รายงาน

สืบเนื่องจากการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568



สารจากอธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15 ในปีนี้ ได้จัดขึ้นในรูปแบบออนไลน์ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาและนักวิจัยจากทั่วประเทศสามารถเข้าร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และนำเสนอผลงานวิจัยของตนเองได้สะดวกมากขึ้น การประชุมในครั้งนี้ได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมที่ส่งบทความวิจัยเพื่อการนำเสนอจำนวนมาก แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเผยแพร่ผลงานวิจัยและการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ผ่านกระบวนการตรวจประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยบทความที่ผ่านการคัดเลือกจะได้รับการนำเสนอผ่านระบบ Microsoft Teams ตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ นอกจากการได้รับความรู้และการแลกเปลี่ยนทางด้านวิชาการ ผู้เข้าร่วมนำเสนอผลงานยังได้รับ รายงานสืบเนื่องจากการประชุมเสนอผลงานวิจัยและเกียรติบัตร ซึ่งสามารถใช้เป็นเอกสารประกอบการสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชยังจัดบรรยายพิเศษในหัวข้อ "เทคโนโลยีใหม่ในโลกเปลี่ยนผ่าน สู่ความยั่งยืนอย่างมีจริยธรรม" เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านวิจัยและวิชาการ เปิดมุมมองใหม่ ๆ ในการพัฒนางานวิจัย และช่วยให้ผู้เข้าร่วมสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)
กรรมการสภามหาวิทยาลัย
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสโขทัยธรรมาธิราช

สารจากรองอธิการบดี ฝ่ายวิชาการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรี ผาสุข



ในนามของคณะผู้จัดการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15 ขอขอบคุณผู้นำเสนอผลงานทุกท่านที่ให้ความสนใจและมาร่วมเสนอผลงานในครั้งนี้ เราทราบดีถึงความพยายามและความทุ่มเทของทุกท่านในการจัดทำบทความวิจัยเพื่อการประเมินและนำเสนอในงานประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ฯ ครั้งที่ 15 ซึ่งจัดในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Microsoft Teams ทุกบทความได้รับการกลั่นกรองโดยคณะบรรณาธิการจากอาจารย์บัณฑิตศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้จัดทำรายงานสืบเนื่องจากการประชุมเสนอผลงานวิจัยเพื่อรวบรวมผลงานที่นำเสนอในการประชุมครั้งนี้อย่างเป็นระบบ ผู้นำเสนอสามารถใช้รายงานสืบเนื่องจากการประชุมเสนอผลงานวิจัยและเกียรติบัตรเป็นหลักฐานในการสำเร็จการศึกษาตามมาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่กำหนดโดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ท้ายนี้ ขอขอบคุณคณาจารย์บัณฑิตศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ที่มีส่วนช่วยให้การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติครั้งนี้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ขอขอบคุณผู้นำเสนอผลงานทุกท่าน และขอบคุณหน่วยงานสนับสนุนทุกฝ่ายที่มีส่วนร่วมให้การจัดประชุมครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

พัชรี ผาสุข
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรี ผาสุข)
รักษาการแทนรองอธิการฝ่ายวิชาการ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สารจากผู้อำนวยการสำนักบัณฑิตศึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรชัย สินสุวรรณ



สำนักบัณฑิตศึกษามีความยินดีอย่างยิ่งที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ให้เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 15 สำนักบัณฑิตศึกษามีความภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนในการเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา และสนับสนุนนักศึกษาจากทั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชและสถาบันอื่น ๆ รวมถึงนักวิจัยและนักวิชาการ ให้มีเวทีในการเผยแพร่ผลงานและแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อส่งเสริมการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ การประชุมครั้งนี้จัดในรูปแบบออนไลน์ ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ร่วมงาน พร้อมทั้งรักษามาตรฐานคุณภาพทางวิชาการไว้อย่างครบถ้วน ทุกขั้นตอนตั้งแต่การคัดเลือกบทความไปจนถึงการประเมินคุณภาพได้รับการดำเนินการตามเกณฑ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยบทความทุกชิ้นผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย อีกทั้งยังมีการจัดทำรายงานสืบเนื่องจากการประชุมเสนอผลงานที่มีคณะบรรณาธิการจากอาจารย์บัณฑิตศึกษาจากทุกสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชให้การสนับสนุนในด้านวิชาการ ยืนยันถึงคุณภาพและมาตรฐานของการจัดการประชุมครั้งนี้ นอกจากนี้ นักศึกษาระดับปริญญาโทยังสามารถใช้รายงานสืบเนื่องจากการประชุมเสนอผลงานและเกียรติบัตรเป็นหลักฐานประกอบการสำเร็จการศึกษาตามมาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่กำหนดโดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ในนามของสำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ขอขอบคุณทุกท่านและหน่วยงานสนับสนุนที่มีส่วนร่วมทำให้การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติครั้งนี้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี หากมีข้อขัดข้องประการใด ทางเราขออภัยมา ณ โอกาสนี้

ศรชัย สินสุวรรณ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรชัย สินสุวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



กำหนดการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
วันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2568
(รูปแบบออนไลน์)

ช่วงเช้า (รูปแบบถ่ายทอดสดเผยแพร่ผ่าน Facebook Live)	
09.00 น.	วีดิทัศน์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
09.20-10.00 น.	**พิธีเปิดการประชุม** **กล่าวต้อนรับเปิดการประชุม** **และมอบเกียรติบัตรให้แก่ผู้ได้รับรางวัลวิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ ประจำปี 2568** **จำนวน 26 ราย** โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ กรรมการสภามหาวิทยาลัย รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
10.00-12.00 น.	**บรรยายพิเศษ/เสวนาทางวิชาการ เรื่อง "เทคโนโลยีใหม่ในโลกเปลี่ยนผ่าน สู่ความยั่งยืนอย่างมีจริยธรรม"** ณ สตูดิโอวิทยุโทรทัศน์ 4 ตึก EBPC มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดย วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้
10.00-10.45 น.	**รองศาสตราจารย์ ดร.ธนชาติ นุ่มนนท์** ผู้อำนวยการสถาบัน ไอเอ็มซี
10.45-11.30 น.	**ศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ** - Chairperson of IEEE Education Society (Thailand Chapter) - หัวหน้าสาขาวิชาเทคโนสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ - หัวหน้าศูนย์วิจัยการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยี สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
11.30-12.00 น.	**เสวนาทางวิชาการ เรื่อง "เทคโนโลยีใหม่ในโลกเปลี่ยนผ่าน สู่ความยั่งยืนอย่างมีจริยธรรม"** โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ธนชาติ นุ่มนนท์ และ ศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ **พิธีกร :** รองศาสตราจารย์ ดร.ศิตา เยี่ยมขันติถาวร
ช่วงบ่าย (รูปแบบออนไลน์ โดยใช้ Microsoft Teams)	
13.00-13.30 น.	ลงทะเบียนเข้าห้องประชุมเพื่อนำเสนอผลงาน โดยใช้ Microsoft Teams
13.30-16.30 น.	การนำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft Teams

โครงการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

วันอังคารที่ 25 พฤศจิกายน 2568

1. หลักการและเหตุผล

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้จัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เพื่อเป็นเวทีเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิจัย และนักวิชาการ ทางด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ สู่สาธารณชน และเปิดโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานทางการวิจัยโดยมีจุดมุ่งหมายให้นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ รวมถึงอาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และบุคคลทั่วไปได้นำเสนอผลงานวิจัย รูปแบบการนำเสนอผลงานแบบบรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams นักศึกษาระดับปริญญาโท แผน ก สามารถใช้หลักฐานจากการนำเสนอผลงานวิจัยเป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อสนับสนุนและเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิจัย และนักวิชาการ สู่สาธารณชน โดยผ่านเวทีนำเสนอผลงานวิจัยต่อที่ประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ

2.2 เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิจัย และนักวิชาการ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความก้าวหน้าทางการวิจัยในสาขาต่าง ๆ

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักบัณฑิตศึกษา ร่วมกับ สาขาวิชาที่เปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษา

4. ระยะเวลาดำเนินการ

ระหว่างวันที่ 6 พฤษภาคม – 25 พฤศจิกายน 2568

5. กลุ่มเป้าหมาย

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิจัย และนักวิชาการ ทั้งทางภาครัฐและเอกชน

6. รูปแบบการประชุม

นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

7.แผนการดำเนินงาน

ช่วงเวลา	การดำเนินงาน
ศ.6 พ.ค.– จ.15 ก.ค. 68	◆ทำ web site/ทดลองระบบการสมัครทาง web site
	◆จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์ทางช่องทางต่าง ๆ
	◆ประชุมคณะกรรมการ/คณะทำงานที่เกี่ยวข้อง
พฤ.1 ส.ค.– จ.8 ก.ย. 68	**เปิดรับบทความ (Full Paper) ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษความยาวประมาณ 8-12 หน้า ทาง https://grad-research.stou.ac.th**
พฤ.1 ส.ค.– จ.8 ก.ย. 68	ส่งผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินบทความ
ศ.24 ต.ค. 68	**ปิดรับบทความที่แก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ**
ศ.3 ต.ค.- ศ.31 ต.ค. 68	บรรณาธิการและกองบรรณาธิการ Edit บทคัดย่อ/บทความ
อ.28 ต.ค. 68	ประชุมคณะกรรมการจัดทำรายงานการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มสธ.
ศ.7 พย. 68	ประกาศรายชื่อผู้ที่ได้รับคัดเลือกให้เสนอผลงานแบบบรรยายทางออนไลน์
ศ.31 ต.ค.-อ.11 พ.ย. 68	คณะกรรมการจัดทำเอกสารและ Proceedings
ศ.31 ต.ค–อ.11 พ.ย. 68	◆งานประสานทั่วไป 1. Proceedings 2. เตรียมเอกสารและแบบประเมินสำหรับผู้ประเมินประจำห้อง ทั้งแบบกระดาษ (Paper) และไฟล์ 3. เกียรติบัตรสำหรับผู้เสนอผลงาน
	◆งานวิชาการ - ประสานผู้ประเมินประจำห้อง ๆ ละ 2 ราย - ประสานสำนักคอมพิวเตอร์และสำนักเทคโนโลยีการศึกษาเรื่องการนำเสนอผลงานทางออนไลน์
	◆งานเทคนิค ประสานงานสำนักเทคโนโลยีสร้างห้องนำเสนอผลงาน
	◆งานสวัสดิการ ค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้ประเมิน ฯลฯ
อ.18 พ.ย. 68	ปฐมนิเทศผู้ประเมินประจำห้อง/เจ้าหน้าที่ประจำห้องนำเสนอผลงาน
พ.19 พ.ย. 68	ทดสอบระบบการนำเสนอผลงานเสมือนจริง โดยใช้ Microsoft teams (ผู้ประเมินประจำห้อง/เจ้าหน้าที่ประจำห้อง ผู้นำเสนอผลงาน)
อ.25 พ.ย. 68	**นำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams**

8. ลักษณะผลงานวิจัยและการเสนอผลงาน

8.1 เป็นผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว หรืออยู่ในระหว่างการดำเนินการที่ยังไม่เคยตีพิมพ์หรือนำเสนอผลงานดังกล่าวเสนอในการประชุมวิชาการใดมาก่อน

8.2 เป็นผลงานวิจัยหรือผลงานวิชาการที่อยู่ในขอบข่ายของหัวข้อ ดังนี้

1) กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

2) กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3) กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ

8.3 การนำเสนอผลงานแบบบรรยายทางออนไลน์ โดยใช้เวลาในการนำเสนอ 15 นาที ทั้งนี้ผู้นำเสนอจะนำเสนอโดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้

9. การชำระค่าลงทะเบียน

9.1 การชำระค่าลงทะเบียนเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ภายในวันที่ 8 กันยายน 2568

1) นักศึกษาหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย

ค่าลงทะเบียนเสนอผลงานผลงานละ 1,500 บาท

2) นักศึกษาหรือบุคลากรสถาบันอื่น

ค่าลงทะเบียนเสนอผลงานผลงานละ 2,000 บาท

9.2 การชำระค่าลงทะเบียนเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ภายหลังวันที่ 8 กันยายน 2568

1) นักศึกษาหรือบุคลากรของมหาวิทยาลัย

ค่าลงทะเบียนเสนอผลงานผลงานละ 2,000 บาท

2) นักศึกษาหรือบุคลากรสถาบันอื่น

ค่าลงทะเบียนเสนอผลงานผลงานละ 2,500 บาท

10. วิธีการชำระค่าลงทะเบียน

10.1 **โอนเงินผ่านบัญชี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช** ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาเมืองทองธานี ประเภทบัญชีออมทรัพย์ **เลขที่บัญชี 147-0-08179-2**

10.2 **ส่งสำเนาใบโอนเงิน** ไปที่ สำนักบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช **ทางโทรสารหมายเลข 0-2503-4918** หรือ https://www.stou.ac.th/grad-research/upload.aspx เพื่อจะได้ดำเนินการออกใบเสร็จรับเงิน และโปรดระบุชื่อผู้ลงทะเบียนและรายละเอียดที่ต้องการลงในใบเสร็จให้ถูกต้องว่าจะใช้ชื่อในนามของท่านใดให้ชัดเจน (มหาวิทยาลัยขอสงวนสิทธิ์ไม่คืนค่าลงทะเบียนในทุก ๆ กรณี)

10.3 สามารถตรวจสอบสถานภาพของการดำเนินการ ทางเว็บไซต์ https://grad-research.stou.ac.th

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

11.1 ทำให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิจัย และนักวิชาการ มีเวทีนำเสนอผลงานวิจัย

11.2 เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้สู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานงานวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิจัย และนักวิชาการ

สารบัญ

หน้า

ปกหน้า
สารจากผู้บริหาร
กำหนดการการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มสธ. ครั้งที่ 15
โครงการการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มสธ. ครั้งที่ 15
สารบัญ
ตารางการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มสธ. ครั้งที่ 15 ..... (1)

กลุ่มสังคมศาสตร์

O - SS 001 A Comparative Analysis of English and Thai Case Markers in Double-Object Sentences
Mrs. Anongnad Petchprasert 1

O - SS 002 การมีส่วนร่วมทางการเมืองของกลุ่มผู้สูงอายุต่อการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
นางสาวกัลญารัตน์ ประเสริฐขรวงศ์ 16

O - SS 003 พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2
นางสาวจีรนันท์ สืบบุญ 31

O - SS 004 ผลการพัฒนาความฉลาด 7Q ของนักเรียนระดับประถมศึกษาผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษา
นายทศพล สุรนัคครินทร์ 47

O - SS 005 การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
นางอญาณา อาบู 57

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O - SS 006 ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา
นายอีรฟาน เจ๊ะโด 75

O - SS 007 บทบาทของผู้นำท้องถิ่นต่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส
นายซัยฟันด์ ยือรา 91

O - SS 008 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี : ศึกษากรณี ชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี
นายปรีชา รุ่งเมือง 104

O - SS 009 ความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส
นายซารอิน ดอเลาะ 119

O - SS 010 ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร ในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส
นางปารวี สำเร 136

O - SS 011 ความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา
นายภานุมาศ แก้วชุมศิลป์ 152

O - SS 013 การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม
นายปานิสรา นิลกำแหง 166

O - SS 014 กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม WWW.ETSY.COM
นางสาวปุญชรัสมิ์ ศิริสวัสดิ์ 178

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O - SS 015 ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง
นางสาวสุภาวดี เพชรคง 188

O - SS 016 การสื่อสารการเมืองในยุคดิจิทัล: อิทธิพลและบทบาทของสื่อสังคมออนไลน์ต่อการมีส่วนร่วมทางการเมือง
นายสันติภาพ เพิ่มมงคลทรัพย์ 218

O - SS 017 การวิเคราะห์จิตรกรรมเล่าเรื่องรามเกียรติ์ ภายในพระอุโบสถ วัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา: การผสมผสานของศิลปกรรมไทยและกัมพูชา
นายทีปกร เทียนเจริญ 231

O - SS 018 แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในโลกยุคบานี
นางสาวภัทรภร วงศาโรจน์ 248

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ

O -HS 001 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน
นางสาวกวินนา ผลทิพย์ 261

O -HS 002 แนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดของเสีย: กรณีศึกษาโรงงานบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปแห่งหนึ่ง
นางสาวพิชญานิน พัณณ์ราษฎร์สกุล 274

O -HS 003 Effect of Bacteriophage on Inflammation Stage of *Pseudomonas aeruginosa*-Infected Wound in a Mouse Model
เรืออากาศโทหญิง สุพัตรา เพชรรัตน์ 293

O -HS 004 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการสร้างเซลล์ที่แสดงออกตัวรับแอนติเจนแบบลูกผสมด้วยระบบpiggyBac ระหว่างการใช้ transposase ชนิด mRNA ที่สังเคราะห์ในหลอดทดลองเทียบกับการใช้พลาสมิด
นางสาวณัฏฐณิชา ดีดิษฐ 306

O -HS 005 การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัด ในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู
นางกัลยา โสโท 319

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

O -ST 001 ผลของการใช้วิดีโอการสาธิตต่อความเข้าใจและความพึงพอใจในการเรียนรู้เทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอของผู้เรียนรายวิชาเทคโนโลยีผักและผลไม้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ ถนนแก้ว 334

O -ST 002 การศึกษาแนวทางการพัฒนาและออกแบบเกลี่ยวอัดถ่านสำหรับการผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าว กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจแปรรูปมะพร้าวบ้านทอนอามาน
นายอาหมัดตอบิบ บินดอเลาะ 350

O -ST 003 การวิเคราะห์ SWOT วัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลในการผลิตอิฐทางเลือกใหม่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
นายชัยยศ ณ บางช้าง 364

O -ST 004 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช
นางสาวฐาปนีย์ อารีอุดมวงศ์ 380

O -ST 005 แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม
นางสาวพรพิมล ดรุนัยธร 394

O -ST 006 การจัดการความเสี่ยงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
นายภูวิชญ์ สุวรรณ์รุ่งโรจน์ 411

O -ST 007 แนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร
นางสาวเบญจมาศ ตรีกุย 431

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 008 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
นายจักรพรรณ บุดทะสุ 446

O -ST 009 อิทธิพลของความเร็วลมต่อสภาวะความร้อนของเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว รุ่น KB-5
นายอริสท์ มะ 462

O -ST 010 การส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร ตำบลยกกระบัตร อำเภอสามเงา จังหวัดตาก
นางสาวธิดารัตน์ เป็นกล 477

O -ST 011 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปลูกทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน
นางสาวกนกวลี องอาจ 493

O -ST 012 การส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผักในตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
นางสาวสุนทรี โฮนทุมมา 509

O -ST 013 แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลในจังหวัดระยอง
นางสาวพิมณิศา ตันติชุฬา 524

O -ST 014 แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอเมืองจังหวัดระยอง
นายณัฐกิตติ์ อาจิตร์ 537

O -ST 015 แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ ในพื้นที่ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
นางสาวณปภัช เสนารายณ์ 550

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 016 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย หมู่ 28 บ้านคลองด้วน ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร
นางสาวเกษวรา สุขเกิด 562

O -ST 017 แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลถ้ำ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา
นายนฤสรณ์ สุริยฉาย 574

O -ST 018 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง
นายธัญวิชญ์ เทพญา 589

O -ST 019 แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
นางสาวลักษณ์ใจ นันทสกุลกาญจน์ 609

O -ST 020 การตรวจจับสีมังคุดแบบเรียลไทม์ด้วยการประมวลผลน้อยที่สุด
นายภาณุพันธ์ วงศ์วาศ 620

O -ST 021 การตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาโดยใช้ Mediapipe
นายชนภัทร แป้นคง 636

O -ST 022 การตรวจจับองค์ประกอบภาพสลิปธนาคารด้วยการเรียนรู้เชิงลึก
นายพิพัฒน์ภูมิ ตุงคนาคร 648

O -ST 023 แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
นางสาวอสมา จุลนวล 666

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 024 แนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ระบบแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ของเกษตรกร ในอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
นายสหัฐฒะชัย ฮดฤาชา 683

O -ST 025 ปัจจัยด้านการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล
นายวีรวัฒน์ วะชุม 694

O -ST 026 แนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
นางสาวพัชรี จันทวงษ์ 705

O -ST 027 แนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลตาตุม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์
นายกุญชกาจน์ จันทร์ประเสริฐ 722

O -ST 028 การส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย
นางสาววรรณอนงค์ ข้ามสาม 736

O -ST 029 แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลเมืองที อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
นางกุหลาบ มหามาตย์ 753

O -ST 030 การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดในอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา
นายคมกฤษ ธนสารวรกฤต 768

O -ST 031 การส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่า หัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ
นายจีรวัฒน์ คล่องดี 782

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 032 แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการนาแปลงใหญ่ของสมาชิกในตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
นายสมประสงค์ ประวันนา 798

O -ST 033 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา
นางสาวชนิตา มานะวรพงศ์ 809

O -ST 034 การส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ในอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช
นางสาววรลักษณ์ ถนอมศักดิ์ 827

O -ST 035 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย
นายนันทวัฒน์ ปัญสุวรรณ์ 846

O -ST 036 แนวทางการจัดการการผลิตและการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน คัดเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลข้าวงาม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
นางสาวดวงพร แวดไทยสงค์ 861

O -ST 037 แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร
นางสาวนัทธมน ปัญศิริ 877

O -ST 038 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ในอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก
นางเนตรนภา ปันทะ 892

O -ST 039 แนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรสำหรับเกษตรกร ในตำบลนาคำ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี
นายธนบดี บุญประดิษฐ์ 905

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 040 การส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร
นางสาวกิตติพร จิตจำ 918

O -ST 041 การส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
นางสาวภัสสร วิชัยดิษฐ 938

O -ST 042 การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
นางสาวณัฏยา มีวงศ์ 955

O -ST 043 การส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว
นายจิรเมธ ต้นพนม 972

O -ST 044 ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในจังหวัดนครนายก
นางสาวจรรยพร เชียงรุ้ง 985

O -ST 045 แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ตำบลหนองโบสถ์ อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์
นายวาสุกรี อินตา 1001

O -ST 046 แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดอุตรดิตถ์
นางสาวกรรณิการ์ จันธิมา 1014

O -ST 047 แนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร
นางสาวชุติมณฑน์ ธรรมชาติ 1034

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 048 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกร ในอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
นางสาวรุจินัย ขุนบุญจันทร์ 1052
O -ST 049 ความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร
นางสาวทิพรัตน์ กลางสำโรง 1068
O -ST 050 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
นายศตวรรษ จันทรประทักษ์ 1086
O -ST 051 การส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกรในตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย
นางสาวกัญจน์ชญา แซ่ตั๊น 1100
O -ST 052 การส่งเสริมการผลิตยางพาราตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลงิ้ว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย
นายปราณชล ต๊ะหล้า 1113
O -ST 053 การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
นางสาวจันทนิภา ศักดิ์เพ็ชร 1125
O -ST 054 การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ พริกของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสงขลา
นางสาวพรรณกร แซ่อั้ง 1138
O -ST 055 การส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกรในอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
นางสาวจุฑามาศ หวานใจ 1152

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 056 แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ
นางสาวฐิติกา ทางดี 1170

O -ST 057 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด
นางสาววรกุล ศรีสดใส 1184

O -ST 058 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในตำบลบัวชุม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
นายมนตรี แสงวงค์ 1198

O -ST 059 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
นางสาวอัจฉริยา ชอบงาน 1214

O -ST 060 การส่งเสริมถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกรในตำบลเมืองแก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์
นางสาวนิภาพร ไชยศรี 1230

O -ST 061 การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี
นางสาวนิชาภา ธัมมัญจศิริ 1241

O -ST 062 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี ในอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
นางสาวณัฐธนินทร์ เสถียรสุนทร 1258

O -ST 063 แนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร
นางสาวพิชญ์สินี เพชรไทย 1275

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 064 การส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีษะเกษ
นางสาวดวงทิพย์ พรหมศร 1287

O -ST 065 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย
นายพงศธร คำนาค 1298

O -ST 066 แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน : กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเยตำบลชะแล อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
นางสาวจิรัชญา สุริยากานนท์ 1314

O -ST 067 การจัดการธนาคารปูดำโดยชาวประมงพื้นบ้าน บ้านเกาะเคี่ยม ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา
นายดนัย ยาดี 1330

O -ST 068 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ในตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช
นางสาวชฎาพร วุ่นจันทร์ 1342

O -ST 069 พฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ เพื่อการส่งเสริมการผลิตตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทานในกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง จังหวัดสงขลา
นางสาวณัฐนันท์ มนต์ประสิทธิ์พร 1357

O -ST 070 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี
นางสาวสุพัตรา มูลสวัสดิ์ 1372

O -ST 071 การพัฒนาแผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
นางสาวรัตติพร อาภาวศิน 1392

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 072 ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
นายอดิศร บุญกลาง 1408

O -ST 073 การส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ตำบลสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
นางสาวบุญบงกช วงศ์เพชร 1422

O -ST 074 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกรในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา
นางสาวจิราวรรณ ทนพลกรัง 1435

O -ST 075 การส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลวังซ่าน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์
นางสาวจิราภัทร ดวงจันทร์น้อย 1448

O -ST 076 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี
นางพรทิพย์ บรรณากิจ 1464

O -ST 077 แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ
นางเยาวเรศ เมืองอินทร์ 1477

O -ST 078 แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ
นายเกียรติยศ จันทราภรณ์ 1490

O -ST 079 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดสระบุรี
นางสาวกานต์ติมา ธีรางกูร 1507

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 080 แนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
นางสาว ทัศนีย์ เด็ดสระน้อย 1522

O -ST 081 การส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากกก ตามแนวคิดการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ (BMC) ของวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกก บ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น
นายณัฐพล สุตาปิ๋ว 1538

O -ST 082 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา
นางสาวสุจรรยา ลอยประเสริฐ 1557

O -ST 083 การส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกรในอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี
นางสาวนันทรัตน์ ตั้งตระกูล 1573

O -ST 084 การส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาส้มไร้ก้าง : กรณีศึกษา วิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา ตำบลขนวน อำเภอหนองนาคำ จังหวัดขอนแก่น
นางสาวจิระนันท์ บุตรเวียงพันธ์ 1585

O -ST 085 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน
นางสาวบุษยพรรณ แก้วมูล 1600

O -ST 086 การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี
นายสุทัศน์ สุขศีลล้ำเลิศ 1617

O -ST 087 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
นายพิมลศักดิ์ วงศ์เทพ 1635

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

O -ST 088 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร ในตำบลน้ำก่ำ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม
นางสาวธัญลักษณ์ เกษราช 1648

O -ST 089 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
นางสาวชนาพร ประเสริฐวัฒนะ 1658

O -ST 090 แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี
นางสาวศิริวรรณ ดียิ่ง 1672

O -ST 091 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์
นางสาวธิดารัตน์ ชินศรี 1694

O -ST 092 แนวทางการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลโนนผึ้ง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
นายพิพัฒน์พล สายเชื้อ 1709

O -ST 093 การส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร ตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
นายมงคลชัย บุญพบ 1721

O -ST 094 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย
นางสาวชญากุล ณ หนองคาย 1738

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ 1753

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มสธ. ครั้งที่ 15 1760

ปกหลัง

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 1 ศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.วัลภา สบายยิ่ง

ผู้ประเมินท่านที่ 2 อาจารย์ ดร.ฉัตรชัย พุฒิรุ่งโรจน์

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-SS 001	นางอนงนาฏ เพชรประเสริฐ	A Comparative Analysis of English and Thai Case Markers in Double-object Sentences	ผู้วิจัย
2	13.45 - 14.00 น.	O-SS 003	นางสาวจีรนันท์ สืบบุญ	พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	14.00 - 14.15 น.	O-SS 004	นายทศพล สุรนัคครินทร์	ผลการพัฒนาความฉลาด 7Q ของนักเรียนระดับประถมศึกษาผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษา	ผู้วิจัย
4	14.15 - 14.30 น.	O-SS 015	นางสาวสุภาวดี เพชรคง	ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพัทลุง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5	14.30 - 14.45 น.	O-SS 018	นางสาวภัทรภร วงศาโรจน์	แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในโลกยุคบานี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-SS 017	นายทีปกร เทียนเจริญ	การวิเคราะห์จิตรกรรมเล่าเรื่องรามเกียรติ์ ภายในพระอุโบสถ วัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา: การผสมผสานของศิลปกรรมไทยและกัมพูชา	มหาวิทยาลัยศิลปากร

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 2 นิเทศศาสตร์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หฤทัย ปัญญาวุธตระกูล

ผู้ประเมินท่านที่ 2 อาจารย์ ดร.ชนาภา หนูนาค

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-SS 014	นางสาวปุญชรัสมิ์ ศิริสวัสดิ์	กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม WWW.ETSY.COM	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-SS 016	นายสันติภาพ เพิ่มมงคลทรัพย์	การสื่อสารการเมืองในยุคดิจิทัล: อิทธิพลและบทบาทของสื่อสังคมออนไลน์ต่อการมีส่วนร่วมทางการเมือง	ผู้วิจัย
3	14.00 - 14.15 น.	O-SS 013	นายปานิสรา นิลกำแหง	การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 3 วิทยาการจัดการและรัฐศาสตร์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ทองอินทร์

ผู้ประเมินท่านที่ 2 อาจารย์ ดร.กัลยนุช กิตติพงศ์พิทยา

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-SS 002	นางสาวกัลญารัตน์ ประเสริฐขรวงศ์	การมีส่วนร่วมทางการเมืองของกลุ่มผู้สูงอายุต่อการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-SS 005	นางอญาณา อาบู	การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
3	14.00 - 14.15 น.	O-SS 006	นายอีรฟาน เจ๊ะโด	ภาวะผู้นำของผู้บริหารกับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
4	14.15 - 14.30 น.	O-SS 007	นายซัยฟันด์ ยือรา	บทบาทของผู้นำท้องถิ่นต่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
5	14.30 - 14.45 น.	O-SS 008	นายปรีชา รุ่งเมือง	ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
6	14.45 - 15.00 น.	O-SS 009	นายซารอิน ดอเลาะ	ความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
7	15.00 - 15.15 น.	O-SS 010	นางปารวี สำเร	ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
8	15.15 - 15.30 น.	O-SS 011	นายภานุมาศ แก้วชุมศิลป์	ความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา	มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 4 วิทยาศาสตร์สุขภาพและพยาบาลศาสตร์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร ธนะภพ

ผู้ประเมินท่านที่ 2 รองศาสตราจารย์ ดร.อารี ชีวเกษมสุข

ผู้สังเกตการณ์ อาจารย์ ดร.สุพัตรา ช่างสุพรรณ

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.00 - 13.15 น.	O-HS 001	นางสาวกวินนา ผลทิพย์	การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2	13.15 - 13.30 น.	O-HS 005	นางกัลยา โสโท	การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัด ในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	13.30 - 13.45 น.	O-HS 002	นางสาวพิชญานิน พัณณ์ราษฎร์สกุล	แนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดของเสีย กรณีศึกษาโรงงานบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปแห่งหนึ่ง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	13.45 - 14.00 น.	O-HS 003	นางสาวเรืออากาศโทหญิง สุพัตรา เพชรรัตน์	Effect of bacteriophage on inflammation stage of Pseudomonas aeruginosa-infected wound in a mouse model	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5	14.00 - 14.15 น.	O-HS 004	นางสาวณัฏฐณิชา ดีดิษฐ	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการสร้างเซลล์ที่แสดงออกตัวรับแอนติเจนแบบลูกผสมด้วยระบบ piggyBac ระหว่างการใช้ transposase ชนิด mRNA ที่สังเคราะห์ในหลอดทดลองเทียบกับการใช้พลาสมิด	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 5 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ประเมินท่านที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.วฤษาย์ ร่มสายหยุด

ผู้ประเมินท่านที่ 2 อาจารย์ ดร.แววบุญ แย้มแสงสังข์

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-ST 001	นางสาวอมรรัตน์ ถนนแก้ว	ผลของการใช้วิดีโอการสาธิตต่อความเข้าใจและความพึงพอใจในการเรียนรู้เทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอของผู้เรียนรายวิชาเทคโนโลยีผักและผลไม้	ผู้วิจัย
2	13.45 - 14.00 น.	O-ST 002	นายอาหมัดตอบิบ บินดอเลาะ	การศึกษาแนวทางการพัฒนาและออกแบบเกลี่ยวอัดถ่านสำหรับการผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าวกรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจแปรรูปมะพร้าวบ้านทอนอามาน	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราช-นครินทร์
3	14.00 - 14.15 น.	O-ST 003	นายชัยยศ ณ บางช้าง	การวิเคราะห์ SWOT วัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลในการผลิตอิฐทางเลือกใหม่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
4	14.15 - 14.30 น.	O-ST 009	นายอริสท์ มะ	อิทธิพลของความเร็วลมต่อสภาวะความร้อนของเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว รุ่น KB-5	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราช-นครินทร์
5	14.30 - 14.45 น.	O-ST 020	นายภาณุพันธ์ วงศ์วาศ	การตรวจจับสีมังคุดแบบเรียลไทม์ด้วยการประมวลผลน้อยที่สุด	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-ST 021	นายชนภัทร แป้นคง	การตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาโดยใช้ Mediapipe	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7	15.00 - 15.15 น.	O-ST 022	นายพิพัฒน์ภูมิ ตุงคนาคร	การตรวจจับองค์ประกอบภาพสลิปธนาคารด้วยการเรียนรู้เชิงลึก	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 6 เกษตรศาสตร์และสหกรณ์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ

ผู้ประเมินท่านที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิรลักษณ์ นามวงศ์

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-ST 061	นางสาวนิชาภา ธัมมัญจศิริ	การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-ST 046	นางสาวกรรณิการ์ จันธิมา	แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดอุตรดิตถ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	14.00 - 14.15 น.	O-ST 024	นายสหัฐฒะชัย ฮดฤาชา	แนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ e-Form ของเกษตรกร ในอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	14.15 - 14.30 น.	O-ST 090	นางสาวศิริวรรณ ดียิ่ง	แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5	14.30 - 14.45 น.	O-ST 080	นางสาวทัศนีย์ เด็ดสระน้อย	แนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-ST 068	นางสาวชฎาพร วุ่นจันทร์	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ในตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7	15.00 - 15.15 น.	O-ST 079	นางสาวกานต์ติมา ธีรางกูร	ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดสระบุรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
8	15.15 - 15.30 น.	O-ST 018	นายธัญวิชญ์ เทพญา	ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9	15.30 - 15.45 น.	O-ST 035	นายนันทวัฒน์ ปัญสุวรรณ์	ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
10	15.45 - 16.00 น.	O-ST 044	นางสาวจรรยพร เชียงรุ้ง	ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในจังหวัดนครนายก	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
11	16.00 - 16.15 น.	O-ST 062	นางสาวณัฐธนินทร์ เสถียรสุนทร	ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี ในอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 7 เกษตรศาสตร์และสหกรณ์

ผู้ประเมินท่านที่ 1รองศาสตราจารย์ ดร.พลสราญ สราญรมย์

ผู้ประเมินท่านที่ 2 อาจารย์ ดร.เพ็ญศิริ ไพจิตร

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-ST 042	นางสาวณัฏยา มีวงศ์	การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในอำเภอลาดบัวหลวงจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-ST 086	นายสุทัศน์ สุขศีลล้ำเลิศ	การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ในอำเภอทองผาภูมิจังหวัดกาญจนบุรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	14.00 - 14.15 น.	O-ST 017	นายนฤสรณ์ สุริยฉาย	แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลถ้ำ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	14.15 - 14.30 น.	O-ST 030	นายคมกฤษ ธนสารวรกฤต	การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดในอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5	14.30 - 14.45 น.	O-ST 028	นางสาววรรณอนงค์ ข้ามสาม	การส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกร กลุ่มแปลงใหญ่ในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-ST 053	นางสาวจันทนิภา ศักดิ์เพ็ชร	การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7	15.00 - 15.15 น.	O-ST 041	นางสาวภัสสร วิชัยดิษฐ	การส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
8	15.15 - 15.30 น.	O-ST 019	นางสาวลักษณ์ใจ นันทสกุลกาญจน์	แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9	15.30 - 15.45 น.	O-ST 048	นางสาวรุจินัย ขุนบุญจันทร์	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกร ในอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
10	15.45 - 16.00 น.	O-ST 058	นายมนตรี แสงวงค์	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในตำบลบัวชุม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 8 เกษตรศาสตร์และสหกรณ์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.นารีรัตน์ สีระสาร

ผู้ประเมินท่านที่ 2 อาจารย์ ดร.ลัดดาวัลย์ โกวิทย์เจริญ

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-ST 043	นายจิรเมธ ต้นพนม	การส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-ST 073	นางสาวบุญบงกช วงศ์เพชร	การส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ตำบลสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	14.00 - 14.15 น.	O-ST 054	นางสาวพรรณกร แซ่อั้ง	การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสงขลา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	14.15 - 14.30 น.	O-ST 063	นางสาวพิชญ์สินี เพชรไทย	แนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5	14.30 - 14.45 น.	O-ST 029	นางกุหลาบ มหามาตย์	แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลเมืองที อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-ST 015	นางสาวณปภัช เสนารายณ์	แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรูรณ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7	15.00 - 15.15 น.	O-ST 047	นางสาวชุติมณฑน์ ธรรมชาติ	แนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
8	15.15 - 15.30 น.	O-ST 091	นางสาวธิดารัตน์ ชินศรี	แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9	15.30 - 15.45 น.	O-ST 088	นางสาวธัญลักษณ์ เกษราช	แนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร ในตำบลน้ำก่ำ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 9 เกษตรศาสตร์และสหกรณ์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม

ผู้ประเมินท่านที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันตพร ช่วงชิด

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-ST 034	นางสาววรลักษณ์ ถนอมศักดิ์	การส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ในอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-ST 012	นางสาวสุนทรี โฮนทุมมา	การส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ในตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	14.00 - 14.15 น.	O-ST 083	นางสาวนันทรัตน์ ตั้งตระกูล	การส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกรในอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	14.15 - 14.30 น.	O-ST 052	นายนายปราณชล ต๊ะหล้า	การส่งเสริมการผลิตยางพาราตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลงิ้ว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5	14.30 - 14.45 น.	O-ST 064	นางสาวดวงทิพย์ พรหมศร	การส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีษะเกษ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-ST 013	นางสาวพิมณิศา ตันติชุฬา	แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลในจังหวัดระยอง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7	15.00 - 15.15 น.	O-ST 007	นางสาวเบญจมาศ ตรีกุย	แนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
8	15.15 - 15.30 น.	O-ST 023	นางสาวอสมา จุลนวล	แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9	15.30 - 15.45 น.	O-ST 082	นางสาวสุจรรยา ลอยประเสริฐ	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 10 เกษตรศาสตร์และสหกรณ์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.ภวัต เจียมจิณณวัตร

ผู้ประเมินท่านที่ 2 อาจารย์ ดร.ศิรวุฒิ สิทธิโชค

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-ST 031	นายจีรวัฒน์ คล่องดี	การส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-ST 055	นางสาวจุฑามาศ หวานใจ	การส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร ในอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	14.00 - 14.15 น.	O-ST 010	นางสาวธิดารัตน์ เป็นกล	การส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง ของเกษตรกร ตำบลยกกระบัตร อำเภอสามเงา จังหวัดตาก	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	14.15 - 14.30 น.	O-ST 051	นางสาวกัญจน์ชญา แซ่ตั๊น	การส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทาน ของเกษตรกรในตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5	14.30 - 14.45 น.	O-ST 060	นางสาวนิภาพร ไชยศรี	การส่งเสริมถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร ในตำบลเมืองแก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-ST 005	นางสาวพรพิมล ดรุนัยธร	แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7	15.00 - 15.15 น.	O-ST 026	นางสาวพัชรี จันทวงษ์	แนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
8	15.15 - 15.30 น.	O-ST 027	นายกุญชกาจน์ จันทร์ประเสริฐ	แนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลตาตุม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9	15.30 - 15.45 น.	O-ST 074	นางสาวจิราวรรณ ทนพลกรัง	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกรในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 11 เกษตรศาสตร์และสหกรณ์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 รองศาสตราจารย์ ดร.วรชัย สิงหฤกษ์

ผู้ประเมินท่านที่ 2 อาจารย์ ดร.ศิริจรรยา อายุมั่น

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-ST 057	นางสาววรกุล ศรีสดใส	การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-ST 071	นางสาวรัตติพร อาภาวศิน	การพัฒนาแผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	14.00 - 14.15 น.	O-ST 076	นางพรทิพย์ บรรณากิจ	แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตร ในจังหวัดนนทบุรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	14.15 - 14.30 น.	O-ST 059	นางสาวอัจฉริยา ชอบงาน	แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5	14.30 - 14.45 น.	O-ST 077	นางเยาวเรศ เมืองอินทร์	แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-ST 039	นายธนบดี บุญประดิษฐ์	แนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรสำหรับเกษตรกร ในตำบลนาคำ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7	15.00 - 15.15 น.	O-ST 037	นางสาวนัทธมน ปัญศิริ	แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
8	15.15 - 15.30 น.	O-ST 008	นายจักรพรรณ บุดทะสุ	แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9	15.30 - 15.45 น.	O-ST 085	นางสาวบุษยพรรณ แก้วมูล	แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
10	15.45 - 16.15 น.	O-ST 089	นางสาวชนาพร ประเสริฐวัฒนะ	ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิก สหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 12 เกษตรศาสตร์และสหกรณ์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สิงห์คำ

ผู้ประเมินท่านที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณรัฐ รัตนเจริญ

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-ST 040	นางสาวกิตติพร จิตจำ	การส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-ST 078	นายเกียรติยศ จันทราภรณ์	แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	14.00 - 14.15 น.	O-ST 038	นางเนตรนภา ปันทะ	แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ในอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	14.15 - 14.30 น.	O-ST 066	นางสาวจิรัชญา สุริยากานนท์	แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย ตำบลชะแล อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5	14.30 - 14.45 น.	O-ST 014	นายณัฐกิตติ์ อาจิตร์	แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอเมือง จังหวัดระยอง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-ST 032	นายสมประสงค์ ประวันนา	แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการนาแปลงใหญ่ของสมาชิกนาแปลงใหญ่ ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7	15.00 - 15.15 น.	O-ST 087	นายพิมลศักดิ์ วงศ์เทพ	แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
8	15.15 - 15.30 น.	O-ST 072	นายอดิศร บุญกลาง	ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9	15.30 - 15.45 น.	O-ST 011	นางสาวกนกวลี องอาจ	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปลูกทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 13 เกษตรศาสตร์และสหกรณ์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธำรงเจต พัฒมุข

ผู้ประเมินท่านที่ 2 อาจารย์ ดร.วนาลัย วิริยะสุธี

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-ST 006	นายภูวิชญ์ สุวรรณ์รุ่งโรจน์	การจัดการความเสี่ยงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-ST 067	นายดนัย ยาดี	การจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้านบ้านเกาะเคี่ยม ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	14.00 - 14.15 น.	O-ST 069	นางสาวณัฐนันท์ มนต์ประสิทธิ์พร	พฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ เพื่อการส่งเสริมการผลิตตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทานในกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง จังหวัดสงขลา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	14.15 - 14.30 น.	O-ST 081	นายณัฐพล สุตาปิ๋ว	การส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกก ตามแนวคิดการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกก บ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5	14.30 - 14.45 น.	O-ST 084	นางสาวจิระนันท์ บุตรเวียงพันธ์	การส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาส้มของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา ตำบลขนวน อำเภอหนองนาคำ จังหวัดขอนแก่น	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-ST 004	นางสาวฐาปนีย์ อารีอุดมวงศ์	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7	15.00 - 15.15 น.	O-ST 036	นางสาวดวงพร แวดไทยสงค์	แนวทางการจัดการการผลิตและการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลข้าวงาม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
8	15.15 - 15.30 น.	O-ST 033	นางสาวชนิตา มานะวรพงศ์	แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9	15.30 - 15.45 น.	O-ST 025	นายวีรวัฒน์ วะชุม	ปัจจัยด้านการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร ในอำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
10	15.45 - 16.15 น.	O-ST 016	นางสาวเกษวรา สุขเกิด	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย หมู่ 28 บ้านคลองด้วน ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

บรรยายทางออนไลน์ โดยใช้ Microsoft teams

วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568

ห้อง 14 เกษตรศาสตร์และสหกรณ์

ผู้ประเมินท่านที่ 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพชร ทวีวงษ์

ผู้ประเมินท่านที่ 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราพร ว่องไววิริยะ

ลำดับ	เวลา	รหัส	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	สถาบัน
1	13.30 - 13.45 น.	O-ST 075	นางสาวจิราภัทร ดวงจันทร์น้อย	การส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลวังช่าน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2	13.45 - 14.00 น.	O-ST 093	นายมงคลชัย บุญพบ	การส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร ตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3	14.00 - 14.15 น.	O-ST 049	นางสาวทิพรัตน์ กลางสำโรง	ความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4	14.15 - 14.30 น.	O-ST 070	นางสาวสุพัตรา มูลสวัสดิ์	แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว ในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5	14.30 - 14.45 น.	O-ST 065	นายพงศธร คำนาค	แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6	14.45 - 15.00 น.	O-ST 094	นางสาวชญากุล ณ หนองคาย	แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7	15.00 - 15.15 น.	O-ST 045	นายวาสุกรี อินตา	แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ตำบลหนองโบสถ์ อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
8	15.15 - 15.30 น.	O-ST 056	นางสาวฐิติกา ทางดี	แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9	15.30 - 15.45 น.	O-ST 050	นายศตวรรษ จันทรประทักษ์	ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิต ของเกษตรกรในตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
10	15.45 - 16.15 น.	O-ST 092	นายพิพัฒน์พล สายเชื้อ	แนวทางการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลโนนผึ้ง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มสังคมศาสตร์

O-SS 001

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

A Comparative Analysis of English and Thai Case Markers in Double-object Sentences

Anongnad Petchprasert[1]

Abstract

Grounded in cross-linguistic and syntactic theory, this study offers a comprehensive investigation into the uses of case markers in English and Thai within the context of double-object sentence constructions. Utilizing a written text analysis and mixed-methods research, this study draws on a sample of 39 undergraduate students majoring in English from a university in Thailand. The participants wrote sentences in both English and Thai using assigned writing prompts to show grammatical patterns and preferences in syntactic structures. The study also investigated a range of case markers including nominative, accusative, and dative as most frequently used in both languages. The analysis reveals systematic variation influenced by the participants' first language (L1), particularly in the use and omission of dative prepositions and the structures of indirect object constructions. The results show that suppression of the 'to' preposition was frequently found in English sentences, resulting in ambiguity in sentence structures, while Thai sentences reflected a tendency to omit indirect objects. The implications of this study extend to second language (L2) writing pedagogy, with emphasis on the integration of cognitive, cultural, and linguistic factors in teaching strategies for EFL learners.

Keywords: Case markers, English, Thai, Syntax, Semantics, University Level

[1] Associate Professor, the Faculty of Education, Ramkhamhaeng University E-mail address : anongnad@rumail.ru.ac.th

Introduction

Research in the area of case markers has been long considered as one of major fields in linguistics, particularly within the domains of syntax, semantics, and language acquisition. Some of the studies have focused on how case markers are overtly realized sentence structures (Kratzer, 1996; Lee, 2023) in different languages and grammatical roles (Aristar, 1996; Chantajinda, 2021; Lee, 2023; Otwinowska et al., 2022). Case markers serve as grammatical devices that signal the syntactic and semantic roles of noun phrases within clauses, such as subjects, direct objects, and indirect objects. These markers play a critical role in determining sentence structures, shaping meanings, and guiding comprehension. An analytic language with a different system of case marking realization offers valuable insights into linguistics, language variation, and second language acquisition.

The English language has a case marking system largely observable in its pronouns (e.g., I/me, he/him). The primary case markers recognized in English include the nominative (NOM), accusative (ACC), and dative (DAT) cases, among others such as the genitive (GEN), ablative (ABL), and perlative (PERL). These grammatical categories are essential for understanding sentence roles and relationships, particularly in ditransitive constructions, which involve both a direct and an indirect object. For instance, in English, ditransitive verbs such as 'give,' 'send,' and 'show' may take two objects (e.g. "She gave him a gift"), or may involve a prepositional dative construction (e.g., "She gave a gift *to* him"). Such constructions reflect deep syntactic and semantic schemata that map onto notions of possession, motion, and transfer (Levin, 2008; Hovav & Levin, 2008).

On the other hand, the Thai language relies on fixed word order, context, and specific lexical markers such as ให้ [hây] or 'to give,' which can function causatively or as a dative marker depending on its position and context. The Thai language has a subject-verb-object (SVO) structure which is comparable to that of English. This divergence of the structures can be both challenges and opportunities for Thai learners of English, particularly when they write sentences involving double-object constructions.

Ditransitive and dative constructions are also called *double object constructions* (DOCs). It is one of particular areas for syntactic analysis, as they highlight cross-linguistic differences in sentence structures. In general, DOCs involve the transfer of an entity from an agent (subject) to a recipient or beneficiary (indirect object), often with a patient (direct object) through an action. The alternation between double-object constructions (e.g., "David gave Sara a flower") and prepositional dative constructions (e.g., "David gave a flower to Sara") delivers perception into how different languages encode events of transfer and possession, and how learners may transfer or modify these structures based on their L1.

The present study was conducted to investigate undergraduate students' abilities to use correct case markers in their writing since there were misused markers frequently found in their writings. This study also seeked to explore the linguistic dimensions by analyzing the written sentences from the students in both Thai and English. Specifically, it investigated the frequency and the distribution of case markers in English and Thai ditransitive and dative sentence constructions and highlighted the influence of L1 structures on L2 output.

In summary, the results of this study carry vital implications for English grammar pedagogy to Thai learners. By understanding how learners conceptualize and construct ditransitive and dative sentences, educators may employ instruction to address common errors and promote syntactic awareness. Besides, by integrating comparative and contrastive linguistic analysis into writing instruction, educators may facilitate learners in engaging L2 writing.

LITERATURE REVIEW

Case markers are considered a linguistic device related to noun phrases presenting their grammar (Malchukov & Spencer, 2009). The notion of case marking has been an area in applied linguistics, particularly in studies examining grammatical relations. A case marker, in particular, is a morpho-syntactic tool that signals the grammatical relationship of a noun phrase to the verb and other elements in a sentence. According to Malchukov and Spencer (2009), case markers help clarify syntactic roles such as a subject, a direct object, and an indirect object, thereby demonstrating the overall coherence in sentences.

The Selected Case Markers for the Present Study

In many languages, the presence of case markers is relatively partial and primarily observable in the pronominal system. For example, English distinguishes between 'he' (nominative) and 'him' (accusative/dative), while lexical noun phrases typically are the same regardless of syntactic role. Besides, in the English language, sentences rely heavily on word order and prepositions-especially 'to' for dative constructions and 'of' for genitive relations to express grammatical relationships.

The six most commonly investigated case markers are:

1. Nominative cases (NOM) are situated before verbs and usually function as the subjects of verb phrases.
2. Accusative cases (ACC) are situated after verbs and are usually direct objects of transitive verbs.
3. Dative cases (DAT) are indirect objects used to indicate the secondary objects. The preposition '*to*' is typically used as a marker in sentences, indicating *indirect objects* of dative verbs.

4. Ablative cases (ABL) are normally presented through the preposition 'from' used as a marker in sentences, indicating an indirect object of a verb and expressing movement away from the proximity of a referent (Rákosi, 2009).

5. Perlative cases (PERL) are marked in sentences with the use of the preposition 'by.' They are mostly followed by the agent in a passive construction.

6. Genitive cases (GEN) are marked by 'of' or an apostrophe to indicate associations between certain relational nouns such as *brother*, *father* or *sister*.

These case markers, while generally recognized in linguistic theory, are demonstrated in different ways. In languages like English and Thai, case markers are employed with the uses of prepositions, syntactic positions, and lexical markers to convey syntactic structures. The following sections, Thai and English case markers are presented with crosslinguistic perspectives.

English Ditransitive and Dative Constructions

English ditransitive constructions (also known as double-object constructions or DOCs) have received extensive attention due to their unique syntactic properties and semantic interpretations. According to Larson (1988), Hovav and Levin (2008), and Levin (2008), the alternation between DOCs reflects two underlying schemata:

1. Caused Possession Schema: The verb implies the transfer of possession to a recipient. For example, "Ally gave Lisa a book" implies that Lisa came to possess the book.

2. Caused Motion Schema: The verb implies movement toward a spatial or abstract goal. For example, "Ally gave a book to Lisa" emphasizes the act of sending the book in the direction to Lisa.

These syntactic variations are semantically motivated and often differ in indirect pragmatic implications. EFL Learners should, therefore, realize not only structural differences but also implicit meanings that may not be available in their L1.

Thai Ditransitive and Dative Constructions

Regarding the Thai language, case marker relations are typically inferred from contexts and word orders, though functional words such as the verb ให้ [hây] or 'to give,' serving multiple grammatical purposes, including causative, benefactive, and dative roles. Takahashi (2009) and Timyam et al. (2015) highlight various uses of 'hây,'

which may appear in positions such as causing, benefacting, or transferring. The following examples, adapted from Takahashi (2009) and Timyam et al. (2015), demonstrate this multifunctionality:

For example:

(1)	hây	phûan	láaŋ	caan
	CAUSATIVE	friend	wash	dish

(He) caused (his) friend to wash dishes.

(adapted from Takahashi, 2009, p. 216)

(2)	dææŋ	hây	còtmâay	phûan
	Dang	TRANFER	letter	friend

Dang gave (his) friend a letter.

(adapted from Timyam et al. (2015, p. 150)

The word, ให้ [hây] or 'to give' introduces both syntactic and semantic complexity, particularly when EFL learners attempt to transfer these structures into English. In the English language, the equivalent constructions typically require either passive auxiliaries or the use of prepositions such as 'for' or 'to.' For dative sentence structures, the main components include a subject, a transitive verb, a direct object, and an indirect object with dative prepositions such as 'to' in English and แก่ [kɛ̀ɛ] in Thai

Drawing upon the perceptions of these studies, the present study contributes to the body of research by offering a focused comparison of case marker usage in English and Thai, with an emphasis on ditransitive and dativeconstructions. The participants represented demographic data with time considerable exposure to both languages, making their written output particularly valuable for a linguistic analysis.

Purposes of the Study

Along with the literature, this article therefore offers a contribution to case markers and double-object sentence construction research. The researcher detailed the case markers assigned within the thematic domains to cover the objectives of the present study as follows:

1. To investigate the frequency and accuracy of case marker usage in English and Thai sentences, and
2. To examine how case markers used in DOCs differ or align across languages.

Research Methodology

This study adopted a mixed-methods approach with a primary focus on qualitative data derived from sentence constructions produced by EFL participants. The methodology was designed to capture both the syntactic patterns and semantic interpretations of case markers in the English and Thai languages, as used by Thai undergraduate students. The quantitative method was employed to investigate the number of each case marker used in sentences produced according to the assigned writing prompts. The following section presents the research design included participant selection, the design of research instruments, and a structured analysis of the data collected.

Participants

The participants for this study were selected using a purposive sampling method to ensure the inclusion of individuals with adequate proficiency in both English and Thai. Initially, 45 students were invited to participate, but only 39 completed the full set of tasks and provided informed consent. All participants were students enrolled in an undergraduate program in English major at a university in Thailand. These individuals were selected due to their academic background, which included coursework in English grammar, English language writing, and linguistics, thereby making them suitable subjects for a contrastive study of case marker usage in the English and Thai languages.

Research Instrument and Data Collection Procedure

To examine participants' syntactic and semantic realization of case markers in both English and Thai,the present study employed a structured online questionnaire that included targeted writing prompts. This instrument was carefully designed to elicit data relevant to ditransitive and dative constructions in each language. To keep anonymity and ensure ethical research practices, no identifiable personal information was collected. The responses were stored in a secure database accessible only to the researcher.To validate the questionnaire, the questions were assessed by experts in the field of Teaching English as a Foreign Language (TEFL). The researcher called upon three experts who have taught at a tertiary level for over ten years to evaluate the questionnaire. After the questionnaire was revised according to comments and feedback from the experts, the questionnaire was distributed to students in the pilot testing process. These students were recruited from a course particularly for English major students and they were excluded from the participants in the actual study. The feedback from the respondents was valuable to the validity of the questionnaire. As the results indicate, the overall reliability was .81 considered in the acceptable range.In each English language writing task, participants were presented with specific lexical items including 1) sell a car, 2) send a letter, and 3) throw snowballs, and asked to construct grammatically complete sentences using the given words. The writing tasks were designed to encourage the uses of verbs commonly associated with double-object and dative constructions.

For Thai sentence writing prompts, the Thai words assigned included: 1) ให้ [**hây**] or 'to give' and ของขวัญ [**khɔ̆ɔŋkhwăn**] or 'a gift,' 2) ส่ง [**sòŋ**] or 'to send' and หนังสือ [**năŋsɯ̆ɯ**] or 'a book,' and 3) เตะ [tè] or 'to kick' and ลูกบอล [**lûukbɔɔn**] or 'a ball.'These prompts were designed to test basic ditransitive and dative sentence structures and the uses of case markers. The participants were asked to write sentences using equivalent lexical items. The aim was to examine how these lexical items were structured syntactically, with particular attention to the presence or absence of dative prepositions and the order of objects or case markers. All responses were submitted electronically to the Google Forms.

Results and Discussion

This section presents the results of the sentence production from writing prompts completed by 39 Thai participants, focusing on how they used case markers in both English and Thai DOCs sentence writing. The analysis was framed around the objectives of the study to facilitate a detailed understanding of the frequency and accuracy of case marker usage and how L1 structures and writing styles influence L2 writing. The results are presented in two main parts: 1) English sentence constructions and 2) Thai sentence constructions. Each part included examples, statistical summaries, and qualitative interpretations.

Participants' Linguistic Background and Writing Practices

Before analyzing at the sentence-level, it is crucial to contextualize the 39 participants' language backgrounds.

Table 1 Participants' background information (*n* = 39)

Aspects		Frequency	Percentage
Gender	male	8	20.51
	female	31	79.49
Age range	18-21	7	17.95
	22-25	17	43.59
	26-30	10	25.64
	31-35	1	2.56
	36-40	4	10.26
Frequency of English writing	once a week	6	15.38
	2-3 times	9	23.08
	4-5 times	10	25.64
	6 or more	14	35.90
Types of writing	memos	5	12.82
	diary logs	5	12.82
	electronic mails (emails)	3	7.69
	reports/assignments/school projects	25	64.10
	Social media	1	2.56
	listening	9	23.08
	speaking	5	12.82

The most challenging English language skill		reading	2	5.13
		writing	23	58.97
Duration of English language learning		less than 5 years	8	20.51
		5-10 years	10	25.64
		more than 10 years	21	53.85

A majority of participants (*n* = 31, 79.49%) were female at the age range of 22-30 years (*n* = 17, 43.59%), suggesting that the sample consisted primarily of young adult learners. Over half (*n* = 21, 53.85%) had studied English for more than ten years, while approximately 46% (*n* = 18) had studied it for five to ten years or less. This diversity in experience allowed for the analysis of potential differences in syntactic and semantic transfer based on exposure and practice. It was also found that more than one-third of the participants (*n* = 14, 35.90%) wrote in English at least six times per week-mostly for academic purposes such as essays, reports, or school projects. Interestingly, despite long-term exposure to English language learning, more than half of the participants (*n* = 23, 58.97%) reported that writing was their most challenging skill, followed by listening (*n* = 9, 23.08%). This perception of English writing challenges highlights a key motivation for the present study to better understand the syntactic patterns and transfer effects that may complicate L2 writing among Thai learners.

English Sentence Constructions

Participants were asked to complete three English writing prompts using specific verbs and nouns. The prompts were designed to produce ditransitive and dative constructions to evaluate the use of case markers.

Prompt 1: sell a car

The results showed that 20 out of 39 sentences (51.28%) followed a basic Subject + Verb + Object (SVO) structure, using nominative (NOM) and accusative (ACC) markers:

(3) I sell a car
1SG car.ACC

(4) She sells a car
3SG car.ACC

These examples (3) and (4) demonstrate participants' familiarity with recognized English sentence structure. The consistent use of nominative subjects and accusative direct objects indicate an understanding of syntactic word order, even in the absence of dative prepositions. In this context, nominative cases (NOM)

are coded according to their functions in sentences such as SUBJ (a subject), 1SG (first person singular), or 3SG (third person singular). The notable absence of the preposition 'to' in the sentences above points to an area of syntactic simplification or transfer from the Thai language. In Thai, the verb equivalent to 'sell' or ขาย [khâay] is frequently used without an overt marker of the recipient, especially in informal event. This result may have influenced participants to focus primarily on the direct object (DO) while omitting indirect objects.

Only 3 out of 39 sentences (7.69%) contained both direct and indirect objects through a double-object structure as in (5-6).

(5)	I	sell	a car	to	my friend
			car.ACC	to	friend.DAT
(6)	I	sell	him	a car	
			him.DAT	car.ACC	

The sample sentences above demonstrate a more advanced awareness of English dative structures. Interestingly, all three participants who used these constructions reported extensive English writing experience and had studied English for more than ten years. This correlation suggests that increased exposure to English writing may enhance learners' ability to produce accurate double-object structure constructions.

Prompt 2: send a letter

The second writing task focused on the verb 'send,' which commonly appears in both double-object and prepositional dative constructions. This task revealed higher syntactic accuracy and a wider distribution of case markers than the first writing task. Of the 39 responses, 22 sentences (56.41%) used the *to*-variant prepositional dative construction as in (7-8), which reflects the caused motion schema:

(7) She sends a letter *to* her father.

(8) I will send a letter *to* you next month.

These structures are syntactically accurate and semantically appropriate. The consistent use of the preposition 'to' indicates participants' ability to express recipient roles in line with English norms.

Additionally, 11 sentences (28.20%) demonstrated the double-object variant as in (9-10):

IO

(9) I will send *you* a letter.

IO

(10) She sent *me* a letter last week.

These examples illustrate participants' understanding of how English allows alternation in object placement

depending on emphasis or clarity. The appropriate use of pronouns in the dative position (e.g., 'you,' 'me') aligns with the syntactic structure of English indirect objects (IO), which are more flexible when expressed as pronouns than as full noun phrases. The greater frequency of accurate sentences in this task compared to "sell a car" may be attributed to the higher semantic clarity and collocational familiarity of the verb 'send.' The verb also aligns more closely with its Thai counterpart [**sòŋ**] (ส่ง), which often includes both patient and recipient in written and spoken Thai. This congruence likely reduced the cognitive load on learners and encouraged more accurate transfer.

Prompt 3: throw snowballs

The third writing prompt was employed to examine more dynamic verb usage and the inclusion of locative or instrumental markers. This task revealed mixed results. A substantial majority (*n* = 34, 87.17%) followed an SVO structure with NOM + ACC:

(11) I throw snowballs with my friends.
snowballs.ACC

(12) The children are throwing snowballs.
snowballs.ACC

These constructions are grammatically correct but lack an explicit indirect object, suggesting that participants failed to provide simple transitive structures. The inclusion of phrases (e.g., "with my friends") illustrates participants' attention to manner and context but not necessarily to transfer of action toward a recipient. Only 8 sentences (20.51%) included prepositions that indicated direction or recipient roles:

(13) Her children throw snowballs *at* me.

(14) Emma pretended to throw a snowball *at* her brother's back.

In sentence (14), the use of a genitive phrase ("her brother's back") demonstrates an understanding of possession via apostrophe, contrasting with the Thai preference for the preposition [**khɔ̌ɔŋ**] (ของ). The results suggest that participants were more comfortable expressing physical actions than abstract transfers involving indirect objects. The verb 'throw' does not commonly appear in ditransitive constructions in English, which may explain the low frequency of indirect object usage in this task.

Thai Sentence Constructions

In parallel with the English writing prompts, the participants were asked to write sentences in Thai using lexical items designed to elicit ditransitive and dative structures. This section examines the types and frequency of case markers used in the Thai sentences, with a focus on whether dative constructions were realized explicitly or implicitly. The analysis includes attention to the presence or absence of markers such as ให้ [hây] or 'to give', แก่ [**kɛ̀ɛ**] or 'to', and ของ [**khɔ̌ɔŋ**] or 'of', as well as syntactic ordering of objects.

Prompt 1: **hây** ***(to give) and*** **khɔ̆ɔŋkhwăn** ***(a gift)***

The Thai equivalents of 'give' and 'gift' were used to examine how participants produce ditransitive or benefactive constructions in their native language. The results showed considerable reliance on simple transitive structures with frequent omission of indirect objects.

For example:

(15)	**chăn**	**hây**	**khɔ̆ɔŋkhwăn**			
		give	a gift.ACC			
	"I give a gift."					
(16)	**phôɔ**	**hây**	**khɔ̆ɔŋkhwăn**	**nay**	**wankɛ̀ɛt**	**lûuk**
	father	give	a gift.ACC	in	birthday	child.NOM
	"Father gives a gift on a child's birthday."					

These sentences illustrate the absence of an explicit recipient, which is frequently found in verbal or written statements in the Thai language but problematic in English dative constructions. The verb [hây] or 'to give' can imply benefaction even when the recipient is not overtly stated, due to the pragmatic and contextual indications in Thai discourse. However, this omission, if transferred into English, can lead to ambiguous sentences.Only eight sentences (20.51%) included explicit dative constructions using prepositions like [**kɛ̀ɛ**] or [kàp]:

(17)	**chăn**	**hây**	**khɔ̆ɔŋkhwăn**	**kɛ̀ɛ**	**phûan**
	I	give	a gift.ACC	to	friend.DAT
	"I give a gift to a friend."				
(18)	**chăn**	**hây**	**khɔ̆ɔŋkhwăn**	**kàp**	**khăw**
	I	give	a gift.ACC	to	him.DAT
	"I give a gift to him."				

While both [**kɛ̀ɛ**] and [kàp] can function as dative markers in the Thai language, [**kɛ̀ɛ**] is the grammatically correct option in standard written Thai. The use of [kàp] in formal writing is considered a syntactic deviation, but it remains a frequent feature in spoken Thai and casual registers. This inconsistency may influence how learners conceptualize English prepositions such as 'to' when construct dative structures. Among the 39 sentences, there is one notable sentence featured HON.NOM marker:

(19)	**khun**	**mɛ̂ɛ**	**hây**	**khɔ̆ɔŋkhwăn**	**phîisăaw**	**chăn**
	khun.HON	mother	give	a gift	older sister	my
	"Mother gives my older sister a gift."					

This sentence combines the polite marker คุณ [khun] with a possessive genitive phrase [**phîisăaw chăn**] or "my older sister," indicating cultural and syntactic elements distinctive to the Thai language as well as reflecting Thai uses of a politeness marker. Likewise, Lee (2023) also found the presence of honorific cases (e.g., HON.NOM, HON.DAT) in Korean which also indicates sociolinguistic status and respect in both languages. This observation is crucial when considering the cultural and linguistic contexts of case usage in L2 writing. In addition, the sentence demonstrates proper object ordering, with the patient (gift) preceding the recipient, in line with Thai ditransitive sentence structures.

Prompt 2:* sòŋ *(to send) and **naŋsŭu *(a book)***

In this writing task, participants wrote sentences with the verb [**sòŋ**] (to send) to identify how often both the **patient** and **recipient** are explicitly marked, since the Thai language allows a high degree of flexibility in this area as in (21).

(20) **chăn** **sòŋ** **naŋsŭu** **khuun** **hôŋsamùt**
I send a book-PATIENT return alibrary-RECIPIENT
"I return a book to the library."

(21) **phûakraw** **sòŋ** **naŋsŭu** **thúk** **sàpdaa**
we send a book-PATIENT every week
"We send a book every week."

Nine sentences out of 39 (23.07%) omitted the recipient which are similar to the sentences observed in writing prompt 1. This pattern highlights a common Thai discourse strategy that emphasizes the action and direct object (DO) over the recipient. It may also reflect participants' assumption that context is sufficient to imply the recipient, which is a typical feature of Thai pragmatics but problematic in English. In contrast, over half of the sentences (*n* = 21, 53.84%) have the indirect object using [hây] in its dative function:

(22) **khăw** **sòŋ** **naŋsŭu** **hây** **thəə**
he send a book-PATIENT to you- RECIPIENT
"He sends a book to you."

(23) **khun** **khruu** **sòŋ** **naŋsŭu** **hây** **chăn** **mûawaan**
khun.HON a teacher send a book-PATIENT to me-RECIPIENT yesterday
"A teacher sent a book to me yesterday."

These sentences demonstrate the Thai equivalent of prepositional dative constructions in English. Importantly, they also reflect the syntactic order of V + Patient + Recipient, which contrasts with the V + Recipient + Patient order which are commonly seen in English DOCs. This syntactic difference has pedagogical implications for how Thai learners are aware of English ditransitive patterns. Additionally,

[mûawaan] or 'yesterday' in (23) illustrates the use of time adjuncts to convey tense in the absence of verb inflection which is another key contrast between the two languages that can influence L2 temporal sentence constructions.

Prompt 3: **tè** ***(to kick) and*** **lûukbɔɔn** ***(a ball)***

This writing prompt was intended to explore how action verbs associated with physical force are constructed and whether participants would include indirect objects or locatives in their sentences. Most responses (*n* = 24, 61.53%) followed a Subject + Verb + Direct Object pattern:

(24)	**dèkphûuchaay**	**khonnán**	**tè**	**lûukbɔɔn**
	a boy	who	kick	a ball.ACC
	"That boy kicks a ball."			

To summarize, the analyses revealed several tendencies in Thai sentence construction across all writing prompts. The participants tend to show preference for simple transitive structures (SVO), often with omission of the indirect object. The results also show frequent uses of [hây] in both benefactive and dative functions, depending on context. There was common absence of overt prepositions such as [k**ɛɛ**] or [kàp], in several sentences. Besides, cultural and pragmatic distinctions expressed through honorific markers and genitive phrases. These tendencies reflect the natural discourse style of Thai and explain patterns of L1 transfer in English writing. In particular, the syntactic ordering of objects and the context have explicit implications for foreign language teaching and learning.

Conclusion and Implications

This study investigated the syntactic and semantic realization of case markers in English and Thai, particularly within ditransitive and dative sentence constructions. Through the analyses of written data gathered from 39 Thai EFL learners, the research revealed significant insights into how the sentence structures were different between those from the first language (L1) and a second language (L2), particularly in areas involving object order and prepositional usage. A majority of the participants shows a general understanding of nominative (NOM) and accusative (ACC) roles in both languages. However, there were frequent errors of dative (DAT) markers especially in English sentence constructions. Many English sentences lacked a preposition 'to,' which is required to mark indirect objects. This omission often resulted in syntactic ambiguity and semantic inaccuracy. These results align with the syntactic patterns in the Thai language, where indirect objects may be omitted without affecting grammar, or where multifunctional markers like [hây] or 'to give' implicitly carry benefactive or dative meanings. Moreover, the results show a high tendency among the participants wrote sentences in a basic Subject + Verb + Object (SVO) format, regardless of

whether the prompt required a double-object structure. When a verb required a recipient (e.g., 'send,' 'give'), an indirect object was frequently excluded, particularly in the Thai sentences. From pedagogical perspectives, the results of the present study suggest the need for more explicit instruction in English syntax, particularly for Thai learners. Teachers should emphasize not only forms but also the functions and semantics of different sentence structures. EFL teacher may consider preparing exercises that compare and contrast English and Thai sentence constructions, which may help learners recognize differences between the two languages. In particular, activities that focus on prepositional dative constructions, double-object alternation, and the correct uses of genitive and honorific markers may enhance learner awareness of cultural learning competence. Likewise, the inclusion of culturally relevant examples and tasks can bridge the gap between students' L1 knowledge and L2 learning goals.

Reference

Aristar, R. A. (1996). The Relationship between Dative and Locative: Kuryłowicz's Argument from a Typological Perspective. *Diachronica*, *13*, 207-224.

Chantajinda, V. (2021). Asymmetry between Thai and English passives in L1 Thai learners. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, *14*(2), 574-597.

Jackendoff, R. S. (1990). On Larson's treatment of the double object construction. *Linguistic Inquiry*, *21*(3), 427- 456.

Harddegree, G. (2009). *Compositional Semantics.* University of Massachusetts, Amherst. https://courses.umass.edu/phil595s-gmh/text.htm.

Haspelmath, M. (2015). Ditransitive constructions in the world's languages, *Annual Review of Linguistics*. *1*(1):19-41. https://doi.org/10.1146/annurev-linguist-030514-125204.

Heine, B. & Narrog, H. (2009). *List of Abbreviations*. The Oxford Handbook of Linguistic Analysis: xi-xviii.

Lee, S.H. (2023). Introducing arguments beyond the thematic domain. *Proceedings of Linguistic Society of America. 8*(1). 5463. https://doi.org/10.3765/plsa.v8i1.5463.

Levin, B. (2008). Dative verbs: A crosslinguistic perspective. *Lingvisticæ Investigationes*, *31*(2), 285-312.

Malchukov, A., & Spencer, A. (2009). *The Oxford handbook of case*. Oxford: Oxford university press.

Kratzer, A. (1996). Severing the external argument from its verb. In Johan Rooryck & Laurie Zaring (eds.), *Phrase structure and the lexicon*, 109–137.

Otwinowska, A., Opacki, M., Mieszkowska, K., Białecka-Pikul, M., Wodniecka, Z., & Haman, E. (2022). Polish–English bilingual children overuse referential markers: MLU inflation in Polish-language narratives. *First Language*, *42*(2), 191-215.

Petchprasert, A. (September, 2021). Ditransitive and dative constructions in English and Thai languages. *3L: Language, Linguistics, Literature® The Southeast Asian Journal of English Language Studies*. *27*(3). http://doi.org/10.17576/3L-2021-2703-03.

Rákosi, G. (2009). Ablative causes in Hungarian. In Approaches to Hungarian Volume 11. Papers from the 2007 New York Conference, eds. Marcel den Dikken and Robert M. Vago, 167-196. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

Rhee, S. & Khammee, K. (2024). Grammaticalization of future-time reference markers in Korean and Thai: a focus on morphosyntax and conceptual motivation. *GEMA Online® Journal of Language Studies. 1*(3). http://doi.org/10.17576/gema-2024-2403-01.Siewierska, A. (1998). Languages with and without objects: The functional grammar approach. *Languages in contrast 1*(2). 173-190.

Takahashi, K. (2009). Basic serial verb constructions in Thai. *Journal of the Southeast Asian Linguistics* Society, *1*, 215-229.

Timyam, N., & Bergen, B.K. (2010). A contrastive study of the caused-motion and ditransitive constructions in English and Thai: Semantic and pragmatic constraints. *Contrastive Studies in Construction Grammar*, ed. by H.C.Boas, 137-168. Amsterdam/Philadelphia: John Implication for future research.

Timyam, N. (2015). *A comparative study of English and Thai: An introduction.* Kasetsart University Press. Bangkok.

Tingsabadh M.R.K. and Abramson, A.S. (2009 online). Thai. *Journal of the International Phonetic Association*. *23*(1): 24-28.

Wiwatsorn, W. (1998). Moonbotbanpakit: the use of kab, kae, tae, and taw. *Journal of Letters*, *27*(2), 81-90.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การมีส่วนร่วมทางการเมืองของกลุ่มผู้สูงอายุต่อการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

Political Participation of Elderly by Welfare Policy in Lampang City Municipality Mueang Lampang District, Lampang Province

กัลญารัตน์ ประเสริฐขรวงศ์ (Kanyarat Prasertkorawong) [1] ธนศักดิ์ สายจำปา (Tanasak Saijampa) [2]
ขจรศักดิ์ สิทธิ (Khajornsak Sithi)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาแบบแผนการมีส่วนร่วมทางการเมืองของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง (2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่ออิทธิพลของผู้สูงอายุในการกำหนดนโยบายสวัสดิการ และ (3) เสนอแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้ การวิจัยเป็นแบบเชิงคุณภาพ โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และเจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสวัสดิการในเขตเทศบาลนครลำปาง เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุมี 6 ด้าน ได้แก่ การลงคะแนนเสียง การเป็นสมาชิกพรรค การรณรงค์ การติดต่อกับหน่วยงานรัฐ การประท้วง และการสื่อสารทางการเมือง โดยใช้การรวมกลุ่มในระดับทุติยภูมิผ่านสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ ปัจจัยที่ส่งผลต่ออิทธิพลของกลุ่มประกอบด้วย องค์ประกอบภายในกลุ่ม ความสัมพันธ์กับผู้มีอำนาจ และอิทธิพลทางสังคม สำหรับแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วม พบว่า ควรใช้เทคโนโลยีและช่องทางออนไลน์ควบคู่กับกิจกรรมในชุมชนเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถมีส่วนร่วมได้มากขึ้น

คำสำคัญ การมีส่วนร่วมทางการเมือง นโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุ เทศบาลนครลำปาง

[1] นักศึกษาหลักสูตร รัฐศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการเมืองการปกครอง สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
e-mail address kanyaratprasertkhorawong@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร.ธนศักดิ์ สายจำปา วิชาเอกเมืองการปกครอง สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
e-mail address letizz_a@hotmail.com
[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขจรศักดิ์ สิทธิ แขนงวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Abstract

This qualitative study explores political participation among the elderly in Lampang Municipality. The objectives were to: (1) examine patterns of political engagement; (2) identify factors influencing their role in elderly welfare policy; and (3) propose strategies to enhance participation for those unable to attend in-person activities. Data were collected through purposive sampling and in-depth interviews with elderly individuals aged 60 and above, as well as relevant government officials. The study found six forms of political participation among the elderly: voting, party membership, campaigning, contacting government agencies, protesting, and political communication. Secondary-level grouping was facilitated through the Elderly Network Council. Factors influencing group power include internal group dynamics, relationships with authorities, and social influence. Participation enhancement should integrate technology and online platforms with community-based activities to increase elderly engagement.

Keywords: Political Participation, Elderly Welfare Policy, Lampang Municipality

บทนำ

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 สำหรับสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทยในปีพ.ศ. 2567 ตามข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ มีประชากรผู้สูงอายุถึงร้อยละ 20.0 ของจำนวนประชากรไทยทั้งประเทศ เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete – Aging Society) ตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติ โดยตามการคาดประมาณประชากรประเทศไทยของสำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ.2553-2583 (ฉบับปรับปรุง) คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุถึงร้อยละ 26.56 ของจำนวนประชากรไทยทั้งประเทศ และคาดว่าในปี พ.ศ. 2583 จะมีประชากรผู้สูงอายุถึงร้อยละ 32.12 ของจำนวนประชากรไทยทั้งประเทศ

ปัจจุบันในเขตเทศบาลนครลำปาง มีจำนวนประชากรทั้งหมด 48,761 คน โดยประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวน 14,145 คน คิดเป็นร้อยละ 29.00 ของจำนวนประชากร (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2566 สำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลนครลำปาง) เทศบาลนครลำปางได้ให้ความสำคัญกับประชากรผู้สูงอายุ สอดคล้องกับแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566-2570 (เทศบาลนครลำปาง, 2566) ที่กำหนดตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในกรอบยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เทศบาลนครลำปางจัดทำยุทธศาสตร์ภายใต้กรอบแนวคิดยุทธศาตร์ชาติ 20 ปี ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยเพื่อไปสู่เมืองแห่งการเรียนรู้และคนคุณภาพ (City of learning and quality people) โดยมีกลยุทธ์ในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเป็นพลังในการขับเคลื่อนชุมชน ยุทศาสตร์ที่ 5 พัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจฐานรากและเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเพื่อไปสู่เมืองแห่งความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน (A Stable, Prosperous and Sustainable City) ตามกลยุทธ์ที่ 5.2 มีการส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุโดยการจัดให้มีสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ เพื่อจัดทำแผนและการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุร่วมกับเทศบาลนครลำปางในหลักการ “แผนการบริหารจัดการและการดำเนินกิจกรรมผู้สูงอายุ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ” ภายใต้การกำกับดูแลและสนับสนุนของเทศบาลนครลำปาง

การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายในระดับท้องถิ่น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเจตนารมย์การปกครองภายใต้รัฐธรรมนูญ พ.ศ.2560 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษากลุ่มผู้สูงอายุที่มีการรวมกลุ่มในรูปแบบของสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ มีแบบแผนของการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปางเป็นเช่นไร สำหรับการดำเนินงานของกลุ่มประชากรผู้สูงอายุซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประเภทเทศบาลนคร ที่มีความน่าสนใจในแง่ของสถานภาพทางสังคม และเศรษฐกิจที่แตกต่างจากกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับอื่นๆ รวมถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุมีอิทธิพลในการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุ จากการจัดตั้งกลุ่มสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ ที่แตกต่างการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ที่มีเพียงโรงเรียนผู้สูงอายุ สามารถสร้างอิทธิพลในการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุ ได้มากน้อยเพียงใด อีกทั้งศึกษาแนวทางการส่งเสริมของเทศบาลนครลำปางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสวัสดิการสังคมหรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มได้

การศึกษาการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง ศึกษาภายใต้กรอบแนวคิดเรื่องกระบวนการนโยบายสาธารณะ ตามแนวคิดของ Arthur F. Bently , David B. Truman , Dye ตัวแบบกลุ่มในการกำหนดนโยบายสาธารณะ และกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะ ตามแนวคิดของ Charles L. Cochran and Eloise F. Molone แนวคิดเรื่องกลุ่มผลประโยชน์ ตามแนวคิดของ Austin Ranney ปัจจัยหรือองค์ประกอบเฉพาะของกลุ่ม และปัจจัยหรือองค์ประกอบที่มีผลต่อ

ความสำเร็จของกลุ่ม ตามแนวคิดของจุมพล หนิมพานิช และแนวคิดด้านการมีส่วนร่วมทางการเมือง รูปแบบและขั้นตอนของการมีส่วนร่วมทางการเมือง ตามแนวคิดของ Milbrath and Goel กระบวนการมีส่วนร่วมทางการเมืองตามแนวคิดของ Creighton และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาครัฐ โดยวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง ซึ่งการศึกษาดังกล่าวจะส่งผลให้หน่วยงานอื่นๆ สามารถนำไปปรับใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุในท้องถิ่นของตนเอง การจัดตั้งกลุ่มในรูปแบบสภาเครือข่ายผู้สุงอายุสามารถมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายได้มากน้อยเพียงใด และแนวทางในการจัดทำนโยบายสำหรับกลุ่มผู้สุงอายุเพื่อพัฒนานโยบายสวัสดิการผู้สุงอายุในระดับชาติและระดับท้องถิ่น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแบบแผนการมีส่วนร่วมทางการเมืองของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุมีอิทธิพลในการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
3. เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือผู้สูงอายุที่ มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้มาจากการกำหนดผู้ให้ข้อมูลหลักในลักษณะที่เรียกว่า การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้ ไม่จำกัดเพศ อายุ 60 ปีขึ้นไป ต้องอาศัยและเข้าร่วมดำเนินงานต่างๆ เขตเทศบาลนครลำปาง จังหวัดลำปาง จำนวน 20 ราย และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐ ทั้งข้าราชการการเมือง ข้าราชการประจำ ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุ จำนวน 5 ราย รวมทั้งสิ้น 25 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instruments) คือแบบสัมภาษณ์ซึ่งนำไปใช้เก็บข้อมูลเพื่อนำ ไปวิเคราะห์แล้วสรุปออกมาเป็นผลของการวิจัย เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่ง ออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ประเภทเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ 2) ประเภทอุปกรณ์ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้อุปกรณ์ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ สมุดบันทึก เครื่องบันทึกเสียง

วิธีเก็บรวบรวมและจัดการระบบข้อมูล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน 1) การเก็บข้อมูลทุติยภูมิเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ศึกษาค้นคว้า เอกสาร (Documentary Research) เพื่อเป็นการหากรอบแนวความคิด 2) การเก็บข้อมูลปฐมภูมิคือการเก็บข้อมูลภาคสนาม หลังจากที่ผู้วิจัยได้กำหนดแนวคำถามและกรอบในการศึกษาว่า มีสิ่งใดบ้างที่ผู้วิจัยต้องเข้าไปสังเกตและต้องสัมภาษณ์ ผู้วิจัยวางแผนการลงพื้นที่ ภาคสนาม (Field work) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่ในแต่ละครั้งมาลำดับ เหตุการณ์ เรียบเรียง วิเคราะห์ และพรรณนา นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Description Analysis)โดยจะมีการนำ

ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกรายละเอียดจากการสัมภาษณ์ การสังเกต การจดบันทึกรายงานการประชุมต่างๆ มาใช้ในการข้อมูลตามแนวคิดเพื่อหาข้อสรุป

ผลการวิจัย

1. แบบแผนการมีส่วนร่วมทางการเมืองของกลุ่มผู้สูงอายุในการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง

1.1 ตัวแบบกลุ่มกับกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสาธารณะ จากการวิจัย พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปางใช้ตัวแบบกลุ่มในการมีส่วนร่วมกำหนดนโยบายสาธารณะลักษณะของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง เป็นกลุ่มทางการเมือง ตามแนวคิดของ Austin Ranney (1972) เป็นกลุ่มระดับทุติยภูมิ ความสัมพันธ์ของคนในกลุ่มจะมีลักษณะแบบไม่คุ้นเคยกันเป็นส่วนตัวและไม่ลึกซึ้ง เป็นการติดต่อกันในลักษณะด้านใดด้านหนึ่ง คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนตัวมากกว่า การพบปะกันในช่วงที่มีกิจกรรรมโครงการ การจัดการประชุม โดยเป็นกลุ่มที่มีส่วนร่วมกับกระบวนนโยบายเป็นไปตามแนวคิดของ Dye, (1984) อ้างถึงใน สมบัติ ธำรงธัญวงศ์, (2543) ปัจเจกบุคคลจะมีความสำคัญทางการเมืองก็ต่อเมื่อการรวมตัวกันเป็นกลุ่มตามผลประโยชน์ที่เป็นนามธรรมหรืออุดมการณ์หรือผลประโยชน์ที่เป็นรูปธรรม กลุ่มสังคมเหล่านี้เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างปัจเจกบุคคลกับรัฐบาล กลุ่มสังคมที่ดำเนินการเรียกร้องผลประโยชน์ต่างๆ ต่อสถาบันหรือองค์การของรัฐ จะกลายเป็นกลุ่มอิทธิพลผลักดันทันที เฉกเช่นเดียวกับกลุ่มผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง ที่จัดตั้งเป็นสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นองค์กรสนับสนุนการดำเนินงานด้านการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุในด้านต่างๆ ของกลุ่มผู้สูงอายุในระดับเทศบาลนครลำปาง ตลอดจนสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มผู้สุงอายุประจำชุมชน และเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมของกลุ่มผู้สูงอายุในระดับเทศบาลนครลำปาง เป็นไปอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้สุงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง อีกทั้งยังมีการจัดทำระเบียบสภาเครือข่ายผู้สุงอายุเทศบาลนครลำปางเพื่อใช้เป็นแนวทาวในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม

1.2 การมีส่วนร่วมในการการกำหนดนโยบายหรือโครงการด้านสวัสดิการผู้สูงอายุ เป็นกิจกรรมหรือรูปแบบการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตยแบบตัวแทนหรือประชาธิปไตยโดยอ้อม (Representative Democracy) ตามแนวคิด Milbrath and Goel (Milbrath and Goel, 1977 อ้างถึงใน เพิ่มศักดิ์ วรรณยิ่งและคณะ, 2559) มี 6 รูปแบบ คือ 1) การลงคะแนนเสียงเลือกตั้งตามสิทธิและหนาที่ในระบอบประชาธิปไตย การเลือกตั้งมีผลต่อการกำหนดทิศทางของนโยบายหรือโครงการผู้สูงอายุที่จะเป็นตัวกำหนดว่าจะเป็นไปในทิศทางบวกหรือลบกับกลุ่มผู้สูงอายุ ประกอบกับนโยบายของกลุ่มการเมืองจะสามารถเป็นนโยบายที่ถูกเลือกหรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่านโยบายของกลุ่มการเมืองนั้น ๆ เข้าถึงกลุ่มคนที่มีสิทธิเลือกตั้งในด้านใดบ้าง และตอบสนองต่อความต้องการหรือไม่ 2) การเป็นสมาชิกพรรคการเมืองและผู้รณรงค์หาเสียงเลือกตั้งผู้สูงอายุที่ดำรงตำแหน่งคณะกรรมการสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ เป็นสมาชิกสภาเทศบาลนครลำปาง ที่ปรึกษานายกเทศมนตรีนครลำปาง ซึ่งเข้าร่วมกลุ่มการเมืองตามแนวนโยบายที่เน้นสนับสนุนสวัสดิการสังคม และตนเองสามารถพลักดันนโยบายเฉพาะของกลุ่มในการประชุมคณะกรรมการกลั่นกรองแผนหรือโครงการ รวมถึงการประชุมสภาเทศบาลนครลำปางได้ 3) เป็นนักกิจกรรมในชุมชนเป็นการมีส่วนร่วม ผู้ที่มีบทบาทในกิจกรรมชุมชน มักจะเป็นบุคคลที่ร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนมาเป็นระยะเวลานาน ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงในชุมชน เข้าใจและเข้าถึงคนในชุมชนได้ ทำให้การกำหนดนโยบายต่าง ๆ

สามารถสอดรับกับความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนได้ และสามารถทำหน้าที่ประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐและชุมชนของตนเองได้เป็นอย่างดี 4) การติดต่อกับทางราชการ มีการติดต่อกับหน่วยงานราชการทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การติดต่อประสานงานกับทางราชการมีส่วนสำคัญในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของกลุ่ม ทั้งในระดับชุมชนและระดับสภาเครือข่ายผู้สุงอายุ 5. การเป็นผู้ประท้วง การประท้วงเพื่อเรียกร้องความต้องการไปยังผู้บริหารของกลุ่มผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปางยังไม่มีการประท้วงในลักษณะที่รุนแรง มีเพียงการถกเถียงข้อปัญหาระหว่างกันผ่านช่องการการประชุมคณะกรรมการต่างๆ ที่กลุ่มผู้สูงอายุได้เข้าร่วมประชุม 6) การเป็นผู้สื่อสารทางการเมืองเป็นการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนโดยการใช้สื่อประเภทต่างๆ ผ่านการพูดเสนอความคิดเห็นในช่องทางการประชุมสภาเทศบาลนครลำปาง เป็นช่องทางสำคัญในลำดับท้ายสุดของกระบวนการกำหนดนโยบาย คือหน้าที่ในการพิจารณาร่างเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ซึ่งหมายรวมถึงโครงการด้านสวัสดิการผู้สูงอายุจะถูกพิจารณาไปพร้อมกันด้วย อีกทั้งยังมีการสื่อสารในเชิงสนับสนุนนโยบายหรือโครงการที่ฝ่ายการเมืองของเทศบาลนครลำปางจัดทำผ่านการเข้าร่วมโครงการนั้น ๆ

กระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง ตามแนวคิดของถวิลวดี บุรีกุลและคณะ, (2557) มีอยู่ 4 ขั้นตอนคือ 1) การมีส่วนร่วมในการวางแผนแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับชุมชน จะมีการมีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการจัดทำนโยบาย โครงการ แผนงานต่างๆ ของชุมชนใช้กระบวนการประชาคมในชุมชนในการมีส่วนร่วม ซึ่งเรียกว่าแผนชุมชน โดยมีการจัดการประชุมปีละ 1 ครั้ง ขณะเดียวกันในระดับสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ ตัวแทนประธานผู้สูงอายุของแต่ละชุมชนซึ่งเป็นคณะกรรมการสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ ร่วมกันวางแผนและจัดทำโครงการเสนอขอรับงบประมาณ 2) การมีส่วนร่วมในการจัดสรรผลประโยชน์ ในการจัดสรรผลประโยชน์ในแต่ละกิจกรรม จะเป็นไปในรูปแบบการจัดสรรอย่างเท่าเทียม ให้ทุกๆ ชุมชน ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สูงอายุที่สนใจในกิจกรรมนั้นๆ เข้าร่วมได้ โดยตามวัตถุประสงค์ของระเบียบสภาเครือข่ายผู้สูงอายุฯ ที่มีแนวทางในการเพิ่มกลุ่มเป้าหมายให้มากขึ้น เพื่อขยายโอกาสให้ผู้สูงอายุคนอื่นๆ ได้เข้าร่วมได้หลากหลาย 3) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ตั้งแต่กระบวนการแรกคือการก่อตัวของปัญหา จนถึงกระบวนการติดตามและประเมินผลโครงการ ซึ่งกระทำร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและเทศบาลนครลำปาง ในการมีส่วนร่วมนี้ จะทำให้โครงการหรือกิจกรรมอื่นๆ ในครั้งต่อไปไม่เกิดปัญหา หรือการมีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นปัญหา สามารถทำให้ได้ประเด็นปัญหาที่ตรงกับความต้องการ 4) การมีส่วนร่วมในการติดตาม การติดตามการประเมินผลโครงการต่างๆ อาศัยการมีส่วนร่วมทั้งกลุ่มผู้สูงอายุและเทศบาลนครลำปาง ร่วมกันติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถป้องกันปัญหาในอนาคต และปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน

1.3 กลุ่มผู้สูงอายุในกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะ กลุ่มผู้สูงอายุในกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะ มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการก่อตัวของประเด็นปัญหา การก่อตัวประเด็นปัญหา ใช้ตัวแบบชุมชนนโยบาย การนำปัญหาเพื่อการจัดระเบียบวาระนโยบาย เป็นผลมาจากการที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดริเริ่ม และได้มีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาอย่างเป็นระบบที่นำไปสู่การกำหนดกรอบการจัดระเบียบวาระนโยบาย โดยมาจากชุมชนในเขตเทศบาลนครลำปาง การประชุมในระดับชุมชนเป็นกลไกที่สำคัญในการเสนอปัญหาและความต้องการ ที่ได้รับทราบปัญหาที่แท้จริงจากชุมชนว่าต้องการอะไร มีปัญหาอะไร ซึ่งในชุมชนจะมีคณะกรรมการผู้สูงอายุในระดับชุมชน เข้าร่วมประชาคมกับชุมชนของตนเอง แล้วกลั่นกรอง เรียงลำดับโครงการที่มีความสำคัญที่สุด และจัดทำเป็นแผนชุมชน เพื่อนำเสนอในระดับสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการกลั่นกรองประเด็นปัญหา มีการประชุมในระดับสภาเครือข่ายเพื่อเลือกประเด็นปัญหาที่จะ

ดำเนินการแก้ไข ในขั้นตอนนี้ก็จะมีคณะกรรมการผู้สูงอายุ ที่คัดเลือกมาจากชุมชน และอีกส่วนหนึ่งมาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เทศบาลนครลำปางคัดเลือกมาร่วมเป็นคณะกรรมการ จัดการประชุมภายในก่อน ซึ่งในระดับนี้ จะคัดเลือกโครงการเพื่อจัดทำแผนและนำแผนไปบรรจุในแผนพัฒนาของเทศบาลนครลำปาง ซึ่งมีความสำคัญในกระบวนการก่อปัญหา เพื่อเข้าแผนพัฒนาฯ และเสนอแผนพัฒนาฯ โดยกลุ่มผู้สูงอายุจะจัดทำแผนงานและเขียนโครงการเสนอด้วยตนเอง เพื่อตอบโจทย์ความต้องการและผลประโยชน์ของกลุ่มให้ได้มากที่สุด ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการจัดทำร่างนโยบาย เป็นกระบวนการโดยเทศบาลนครลำปางที่จะต้องจัดทำเป็นร่างงบประมาณประจำปีผ่านเทศบัญญัติประจำปีงบประมาณนั้นๆ โดยให้กองแผนและงบประมาณ กองสวัสดิการสังคม กองสาธารณสุข หรือหน่วยงานภายในเทศบาลที่เกี่ยวข้อง จัดทำร่างเทศบัญญัติในช่วงเดือนพฤษภาคม – เดือนกรกฎาคม และพิจารณาโดยสภาเทศบาลนครลำปางในช่วง สิงหาคม ของทุกปี เพื่อพิจารณาร่างเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีและประกาศใช้ต่อไป และขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการคัดเลือกนโยบาย เป็นกระบวนการที่ฝ่ายบริหารเทศบาลนครลำปาง นำร่างเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี เข้าสู่การพิจารณาของสภาเทศบาลนครลำปาง เพื่อจัดทำเป็นเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีนั้น ในขั้นตอนนี้หากโครงการใดที่ไม่ผ่านหรือสภาเทศบาลนครลำปางไม่เห็นด้วยให้จัดทำโครงการ จะถูกนำออกจากร่างเทศบัญญัติ แล้วจัดทำร่างเทศบัญญัติใหม่เพื่อให้สภาได้พิจารณาต่อไป

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีอิทธิพลของผู้สูงอายุในการกำหนดนโยบาย

2.1 ปัจจัยองค์ประกอบของกลุ่ม ตามที่ Austin Ranney (Austin Ranney, 1972 อ้างถึงใน จุมพล หนิมพานิช , 2562) แบ่งออกเป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) มีวัตถุประสงค์ร่วม การดำเนินงานของกลุ่มผู้สูงอายุ สภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง มีการจัดทำระเบียบสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ ที่กำหนดวัตถุประสงค์การดำเนินงานไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้เป็นแนวทางเดียวกันของสมาชิก 2) มีพลังร่วม การจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การมีจุดประสงค์ เป้าหมาย และผลลัพธ์ของกลุ่ม ทำให้การดำเนินงานขององค์กรต่างๆ ภายในของกลุ่มผู้สูงอายุ มีความเข้มแข็ง และมีศักยภาพการต่อรองผลประโยชน์ของกลุ่มตนเองในการกำหนดนโยบาย ตั้งแต่กระบวนการเสนอปัญหาความต้องการตั้งแต่ระดับชุมชน จนถึงระดับสภาเครือข่าย อีกทั้งผู้สูงอายุที่มีบทบาทในฝ่ายการเมือง สามารถเสริมพลังของกลุ่มผู้สูงอายุในกระบวนการอนุมัติงบประมาณอีกด้วย 3) มีสภาวการเป็นผู้นำ มีปัจจัยด้านบุคลิกภาพและความสามารถของผู้นำกลุ่ม ความสามารถในการควบคุมสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกกลุ่ม โดยประธานสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุของเทศบาลนครลำปางมากกว่า 20 ปี โดยการชักชวนจากเจ้าหน้าที่เทศบาล เนื่องด้วยเป็นอดีตผู้อำนวยการสถานศึกษา ทำให้มีสภาวะการเป็นผู้นำที่ดีในการขับเคลื่อนสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ 4) มีกฎระเบียบร่วม จากการจัดทำระเบียบสภาเครือข่ายผู้สูงอายุฯ ซึ่งมีผลบังคับใช้แก่สมาชิกสภา มีการแบ่งองค์กรย่อยภายในและแบ่งหน้าที่ของคณะทำงานฝ่ายต่างๆ การจัดทำระเบียบสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเป็นปัจจัยที่ทำให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สมาชิกทราบถึงเป้าหมายในการดำเนินงานและการจัดเก็บรายได้ของตนเอง ทำให้มีความสะดวกในการบริหารจัดงานงบประมาณในการดำเนินกิจการของกลุ่ม ด้วยอิสระในการจัดระเบียบของกลุ่มตนเองโดยไม่ต้องกังวลในเรื่องการดำเนินงานของกลุ่มเกี่ยวกับเป้าหมายไม่ชัดเจนหรือเรื่องรายได้ของกลุ่ม ทำให้เสริมสร้างอิทธิพลของกลุ่มผู้สูงอายุได้ 5) มีทรัพยากรบุคคล สภาเครือข่ายผู้สูงอายุได้มีการจัดตั้งคณะทำงานโดยมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการสภาเครือข่ายผู้สูงอายุด้วย นอกจากทรัพยากรบุคคลที่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุของเขตเทศบาลนครลำปางแล้ว ยังมีกลุ่มข้าราชการประจำและข้าราชการการเมืองที่เป็นหนึ่งในกลุ่มที่ช่วยขับเคลื่อน

ให้การกำหนดนโยบายหรือโครงการของผู้สูงอายุเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งข้าราชการประจำเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญในการให้คำแนะนำในการจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ และการให้คำแนะนำในเรื่องของระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้องและมีข้าราชการการเมืองคือฝ่ายบริหารของเทศบาลนครลำปางให้การสนับสนุนในการดำเนินการ

2.2 ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุและผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย ความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มการเมืองกับกลุ่มผู้สูงอายุไม่ได้เป็นเพียงความสัมพันธ์แบบฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งใช้ประโยชน์จากอีกฝ่ายเท่านั้น แต่เป็นความสัมพันธ์แบบต่างตอบแทน ที่มีผลต่อทิศทางของนโยบายสาธารณะและวัฒนธรรมทางการเมืองโดยรวม กลุ่มการเมืองถือว่าเป็นกลุ่มที่มีบทบาทในกระบวนการเชิงนโยบายเพื่อสร้างนโยบายในการหาเสียงเลือกตั้ง ในขณะที่ผู้สูงอายุซึ่งเป็นผู้มีบทบาทในกลุ่มผู้สูงอายุก็สังกัดกลุ่มการเมืองนั้นๆ ด้วย ทำให้การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่มผู้สุงอายุและกลุ่มการเมืองถูกให้ความสำคัญ จากการติดต่อทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ สามารถผลักดันนโยบายหรือโครงการด้านสวัสดิการผู้สุงอายุ ตามแนวนโยบายที่ได้หาเสียงของกลุ่มการเมือง ซึ่งนโยบายหรือโครงการนั้นๆ จะถูกกลุ่มผู้สูงอายุคาดหวังว่าจะต้องทำให้เกิดขึ้นได้จริงตามที่ได้หาเสียงไว้

2.3 ปัจจัยด้านอิทธิพลของกลุ่ม ไดแก่

1) องค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มผู้สูงอายุ ตามที่จุมพล หนิมพานิช (จุมพล หนิมพานิช, 2562) ได้แบ่งเป็น 4 ประเด็นดังนี้

- ขนาดของกลุ่ม (Size) กลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง จากข้อมูลด้านจำนวนประชากร ณ เดือนพฤษภาคม 2566 มีจำนวน 14,145 คิดเป็นร้อยละ 29 ของประชากรทั้งหมดในเขตเทศบาลนครลำปาง จากเดิมไม่มีการจัดตั้งกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม เมื่อจำนวนผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปางเพิ่มมากขึ้น จึงมีการจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปางขึ้น ขนาดของกลุ่มผู้สุงอายุในเขตเทศบาลนครลำปางที่ขยายใหญ่ขึ้น มีผลต่ออิทธิพลของกลุ่มในการกำหนดนโยบายสาธารณะ ทำให้มีผลต่อการจัดทำนโยบายของกลุ่มการเมือง เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มจำนวนมากขึ้น

- สถานภาพทางสังคม (Social Status) สถานภาพทางสังคมในมิติของรูปแบบองค์กร มีการจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปางนั้น มีการจัดตั้งในปี 2565 นอกจากจากจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุแล้วยังมีการจัดทำระเบียบสภาเครือข่ายผู้สูงอายุอีกด้วย เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติของกลุ่ม ซึ่งการมีระเบียบสภาเครือข่ายนี้ทำให้เห็นว่าสภาเครือข่ายผู้สุงอายุสามารถจัดหารายได้ของตนเองและสามารถของงบประมาณจากองค์กรอื่นๆ ภายนอกที่ไม่ใช่หน่วยงานสนับสนุนงบประมาณหลักคือเทศบาลนครลำปางเท่านั้น จากการที่มีสมาชิกในการดำเนินงานตามฝ่ายต่างๆ ทำให้คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นใกล้เคียง คือเทศบาลเมืองเขลางค์ อ.เมือง จ.ลำปาง ที่ไม่ได้มีการจัดตั้งเป็นสภาเครือข่ายผู้สูงอายุนั้น จากการเปรียบพบว่าการจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุนั้น เพื่อการดำเนินงานพัฒนาด้านผู้สูงอายุเป็นอิสระของตนเอง ในการเสนอนโยบายหรือโครงการด้านสวสัดิการผู้สูงอายุต่อหน่วยงานอื่นภายนอกได้ ทำให้อิทธิพลในการกำหนดนโยบายสวัสดิการสังคมของกลุ่มตนเองมีมากกว่าการรวมตัวเป็นกลุ่มเล็กๆ และไม่มีอิสระในการดำเนินงานเป็นของตนเองได้

- ความสามัคคี (Cohesion) ด้วยผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่ต้องให้ความสำคัญ ให้สวัสดิการเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และเป็นประโยชน์ในการช่วยขับเคลื่อนสังคม ซึ่งส่วนใหญ่เข้าร่วมกลุ่ม เพื่อผลประโยชน์ของกลุ่ม มีการปฏิสัมพันธ์ภายใน

กลุ่ม เพื่อร่วมมือทำงานให้บรรลุเป้าหมาย หากตามแนวคิดที่ว่ายิ่งกลุ่มใหญ่ความสามัคคียิ่งมีน้อย ยังไม่ถูกต้องทั้งหมดในการอธิบายกลุ่มผู้สุงอายุของเทศบาลนครลำปาง ซึ่งเมื่อกลุ่มขยายใหญ่ขึ้น จึงมีการจัดทำระเบียบสภาเครือข่ายผู้สุงอายุ เพื่อควบคุมปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อกลุ่มมีขนาดใหญ่ขึ้น ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่ดำเนินการขับเคลื่อนกลุ่มผู้สูงอายุ จะเป็นกลุ่มข้าราชการบำนาญ ที่มีเวลาว่าง และไม่มีความกังวลในเรื่องของรายได้ และสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความต้องการในการพัฒนาคุณภาพชีวิตเหล่านี้ ประกอบกับมีกรอบแนวทางในการดำเนินงานของกลุ่มที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ทำให้กลุ่มมีความสามัคคี มีการร่วมมือและปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันที่เหนียวแน่น สามารถสร้างอิทธิพลในการกำหนดนโยบายหรือโครงการสวัสดิการของกลุ่มผู้สูงอายุได้

- ความเป็นผู้นำ (Leadership) ความเป็นผู้นำของกลุ่มผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นคือ ประเด็นแรก ภาพลักษณ์เฉพาะตัวบุคคล ในเรื่องความน่าเชื่อถือ ประสบการณ์ที่หลากหลาย การเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตน ความรู้ความสามารทั้งทางด้านคุณวุฒิและวัยวุฒิ และประเด็นที่สองคือภาพลักษณ์ขององค์กร ที่มีการจัดตั้งเป็นสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง มีเทศบาลนครลำปางให้การรับรองการจัดตั้ง มีกฎระเบียบภายในองค์กรที่น่าเชื่อถือ และทำให้สมาชิกทุกคนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันภายใต้กรอบของระเบียบที่กำหนด ทั้งการมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน เป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน มีทรัพยากรบุคคลและแบ่งงานกันทำอย่างเป็นระบบ เมื่อทั้ง 2 ประเด็นผนวกรวมกันกับการแสดงออกผ่านเวทีสาธารณะต่างๆ ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุมีสภาวความเป็นผู้นำของกลุ่มในระบบสังคมที่สามารถนำไปเป็นแบบแผนในการดำเนินการในกิจกรรมหนึ่งกิจกรรมใดได้ เช่น แบบแผนการดำเนินงานของกลุ่ม แบบแผนการดำเนินชีวิตในสังคม เป็นต้น

2) อิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายสาธารณะ พบว่า เมื่อกลุ่มมีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้มีอำนาจต่อรองทางการเมืองเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งกลุ่มผู้สูงอายุยกระดับฐานะของกลุ่มจากกลุ่มผู้สูงอายุเป็นระดับสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ มีสถานภาพทางสังคมที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานของรัฐคือเทศบาลนครลำปาง ทำให้มีอิทธิพลในการต่อรองทางการเมือง เพื่อให้ได้รับผลประโยชน์ของกลุ่มผู้สูงอายุให้มากที่สุด เปรียบเทียบจากข้อมูลเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.2565-2566 หลังจากมีการประกาศจัดตั้งคณะกรรมการเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปางเมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2565 พบว่างบประมาณเทศบัญญัติประจำปีที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมหรือโครงการผู้สูงอายุได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้น ในปี 2565 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ 700,000 บาท หลังจากมีการจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สุงอายุ ในปี 2566 ได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มขึ้นเป็น 1,350,000 บาท นอกจากปัจจัยภานในกลุ่มแล้วยังมีปัจจัยภายนอกที่ส่งเสริมอิทธิพลในการกำหนดนโยบายสาธารณะคือ การจัดระเบียบการแบ่งชุมชนใหม่ ที่แบ่งชุมชนจากเดิมให้เพิ่มมากขึ้นเพื่อให้บริหารจัดการได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นของเทศบาลนครลำปาง จึงทำให้ทราบความต้องการหรือปัญหาของกลุ่มผู้สูงอายุแต่ละชุมชนได้ชัดเจน ทั้งนี้เทศบาลนครลำปางจึงต้องมีการส่งเสริมการทบทวนแผนงานชุมชนและแผนงานสภาเครือข่ายผู้สุงอายุทุกปี เพื่อนำประเด็นปัญหาที่ไม่ได้รับการแก้ไข เข้าสู่การนำเสนอร่างเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีของเทศบาลนครลำปางต่อไป

3. แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้

3.1 การใช้ เทคโนโลยี ในการสร้างช่องทางให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ได้ หรือการใช้แอปพลิเคชันในการสื่อสาร เทศบาลนครลำปางใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสารของเทศบาลนครลำปาง มีทั้งช่องทาง Website / Facebook Fanpage / Application Line OA ของเทศบาลนครลำปาง เป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารกิจกรรม

รวมถึงการร้องทุกข์ต่างๆ แต่ในเชิงเทคนิคด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของอุปกรณ์ที่ใช้งานและด้านผู้ใช้งาน ยังไม่ได้ให้ความสำคัญในด้านนี้มากนัก ยังมีผู้สูงอายุที่อยู่ในกลุ่มผู้สุงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองได้ สามารถใช้ช่องทางโซเชี่ยลมีเดียได้ และกลุ่มผู้สุงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และไม่สามารถใช้ช่องทางโซเชี่ยลมีเดียได้ โดยเทศบาลนครลำปางยังไม่มีโครงการหรือแผนงานในการพัฒนาหรือให้ความรู้ในเรื่องการใช้งานกับผู้ใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี ในการสร้างช่องทางให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ได้หรือการใช้แอปพลิเคชันในการสื่อสาร

3.2 การสร้าง กิจกรรมการมีส่วนร่วมที่เหมาะสม การจัดให้มีการประชาคมในชุมชน ตามที่จัดให้มีตารางแผนการประชุมประชาคมชุมชน เพื่อจัดทำหรือทบทวนแผนชุมชนแต่ละชุมชนในเขตเทศบาลนครลำปาง ทั้ง 85 ชุมชน ทั่วเขตเทศบาลนครลำปาง เพื่อให้ความรู้แก่ผู้นำชุมชนทุกกลุ่มและคณะกรรมการกลุ่มต่างๆ ในการจัดทำแผนชุมชนสู่การพัฒนาท้องถิ่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นการจัดทำประชาคมในทุกๆปีที่มีการจัดทำแผนสำหรับชุมชน

3.3 การสนับสนุนจาก เทศบาลนครลำปางและชุมชน มีการส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการและดำเนินการเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ประสบการณ์ และการดูแลภาวะความเจ็บป่วย ตลอดถึงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โดยการจัดให้มี สภาเครือข่ายผู้สูงอายุ เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุรวมกับเทศบาลนครลำปาง รวมทั้งส่งเสริมสวัสดิการ สวัสดิภาพ และความสะดวกของผู้สูงอายุ ผู้ป่วยและผู้มีความบกพร่องทางร่างกายใน 4 มิติ ดังนี้ มิติด้านสุขภาพ มิติด้านเทคโนโลยีคือ มิติด้านสิ่งแวดล้อม และมิติด้านสังคมสงเคราะห์

3.4 การใช้การสื่อสารแบบหลายช่องทาง ตามมาตรการส่งเสริมคุณธรรมและความโปร่งใสภายในหน่วยงานและการวิเคราะห์ผลการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เทศบาลนครลำปางจัดให้มีช่องทางเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ช่องทางรับฟังความคิดเห็นในช่องทางออนไลน์ ให้ประชาชนรับรู้รับทราบผ่านช่องทางที่เป็นทางการของหน่วยงาน เช่น Facebook เว็บไซต์หลักของหน่วยงาน บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน รวมถึงกล่องแสดงความคิดเห็นหรือแบบประเมินความพึงพอใจในการบริการ เพื่อให้ประชาชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นใน ช่องทางที่หลากหลาย รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับผู้สูงอายุด้วยเช่นกัน มีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับพื้นที่เทศบาลนครลำปาง

อภิปรายผลการวิจัย

1. แบบแผนการมีส่วนร่วมทางการเมืองของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

จากผลการศึกษา กลุ่มผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปางมีลักษณะการรวมกลุ่มทางการเมืองในระดับทุติยภูมิตามแนวคิดของ Austin Ranney (Austin Ranney, 1972 อ้างถึงใน จุมพล หนิมพานิช, 2562) มีการติดต่อสื่อสารเพื่อผลประโยชน์ของกลุ่ม ผ่านการจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปางใช้ตัวแบบกลุ่มในกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสาธารณะตามแนวคิดของ Dye (Dye, 1984 อ้างถึงใน มยุรี อนุมานราชธน, 2552) กลุ่มผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง ที่จัดตั้งเป็นสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นองค์กรสนับสนุนการดำเนินงานด้านการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุในด้านต่างๆ ของกลุ่มผู้สูงอายุ

การมีส่วนร่วมในการการกำหนดนโยบายหรือโครงการด้านสวัสดิการผู้สูงอายุ (1) รูปแบบการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบอบประชาธิปไตยแบบตัวแทน หรือประชาธิปไตยโดยอ้อม (Representative Democracy) ของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปางนั้น เป็นไปตามแนวคิดของ Milbrath and Goel (Milbrath and Goel, 1977 อ้างถึงใน เพิ่มศักดิ์ วรรณยิ่งและคณะ, 2559) แบ่งเป็น 6 รูปแบบ 1) การลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง สอดคล้องกับปิยกานดา บุญนิธิ (ปิยกานดา บุญนิธิ, 2552) ที่กล่าวว่า กิจกรรมทางการเมืองที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เข้าร่วมคือ การเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภา นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยผู้สุงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง เข้าร่วมใช้สิทธิ์เลือกตั้งนายกเทศมนตรี และสมาชิกสภาเทศบาลนครลำปาง ตามสิทธิและหน้าที่ของตนเอง 2) การเป็นสมาชิกพรรคการเมืองและผู้รณรงค์หาเสียงเลือกตั้ง มีผู้สูงอายุที่ดำรงตำแหน่งคณะกรรมการสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ และดำรงตำแหน่งทางการเมืองด้วยเช่นกัน เพื่อที่จะสามารถเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งการการคัดเลือกนโยบายหรือโครงการด้านสวัสดิการสังคม ในประเด็นนี้ตรงข้ามกับปิยกานดา บุญนิธิ (ปิยกานดา บุญนิธิ, 2552) ที่กล่าวว่ากิจกรรมที่ผู้สูงอายุเข้าร่วมน้อยที่สุดคือ การช่วยโฆษณาให้พรรคการเมืองหรือการหาเสียงให้พรรคการเมือง ซึ่งผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปางที่เป็นนักกิจกรรมเป็นผู้สมัคร รับเลือกตั้งเทศบาลนครลำปาง 3) การเป็นนักกิจกรรมในชุมชน ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างเป็นทั้งนักกิจกรรมชุมชนและคณะกรรมการสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ 4) การติดต่อกับทางราชการ สภาเครือข่ายผู้สูงอายุมีการติดต่อกับเทศบาลนครลำปางทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ 5) การเป็นผู้ประท้วง กลุ่มผู้สูงอายุไม่มีการรวมกลุ่มประท้วงใด ๆ มีเพียงการทักท้วงข้อปัญหาผ่านช่องทางประชุมคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องเท่านั้น 6) การเป็นผู้สื่อสารทางการเมืองเป็นการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนโดยการใช้สื่อประเภทต่างๆ กลุ่มผู้สูงอายุผู้มีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม จะเป็นประธานผู้สูงอายุชุมชน และเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ สามารถเข้าถึงการใช้สื่อประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการพูดในการประชุมในการกำหนดโครงการกับทางเทศบาลหรือผ่านการพูดคุยในที่ประชุมสภาเทศบาลนครลำปาง โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมใน 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของถวิลวดี บุรีกุล (ถวิลวดี บุรีกุลและคณะ, 2552) 1) การมีส่วนร่วมในการวางแผน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับชุมชน ในการจัดทำแผนชุมชน แผนผู้สุงอายุชุมชน และระดับสภาเครือข่ายผู้สูงอายุในการจัดทำแผนผู้สุงอายุ 2) การมีส่วนร่วมในการจัดสรรผลประโยชน์ เป็นไปในรูปแบบการจัดสรรอย่างเท่าเทียม 3) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ กลุ่มผู้สูงอายุและหน่วยงานภาครัฐการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ในประเด็นของการจัดทำแผนงานโครงการต่างๆ ใน 3 รูปแบบ คือ หนึ่งการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงานในระดับชุมชน และระดับสภาเครือข่ายผู้สูงอายุ สองการมีส่วนร่วมในการเขียนโครงการเพื่อนำเสนอ โดยผู้นำชุมชนและประธานผู้สูงอายุชุมชน สามการมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการคณะกรรมการแต่ละองค์กร รวมถึงกลุ่มผู้สุงอายุมีส่วนร่วมในการปฏิบัติร่วมกันโดยอาศัยการบูรณาการร่วมกับกับหลากหลายหน่วยงานน 4) การมีส่วนร่วมในการติดตาม สอดคล้องกับไชยา รังษา (ไชยา รังษา, 2558) การมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ เป็นรูปแบบหนึ่งของการมีส่วนร่วมทางการเมือง ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง มีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบผ่านการประชุมคณะกรรมการสภาฯ ในแต่ละครั้ง

กลุ่มผู้สูงอายุในกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะ มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน คือ 1.) ขั้นการก่อตัวของประเด็นปัญหาโดยใช้ตัวแบบชุมชนนโยบาย มีการประชุมในระดับชุมชนซึ่งเป็นกลไกที่สำคัญในการเสนอปัญหาและความต้องการของชุมชนและกลุ่มผู้สูงอายุ 2.) ขั้นตอนการกลั่นกรองประเด็นปัญหา มีการประชุมในระดับสภาเครือข่ายเพื่อเลือกประเด็นปัญหาที่จะดำเนินการแก้ไข ในขั้นตอนนี้จะมีคณะกรรมการผู้สูงอายุ ที่คัดเลือกมาจากชุมชน และอีกส่วนหนึ่งมาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เทศบาลนครลำปางคัดเลือกมาร่วมเป็นคณะกรรมการ เพื่อคัดเลือกประเด็นปัญหาไปจัดทำนโยบายหรือโครงการ 3.) ขั้นตอน

การจัดทำร่างนโยบาย ผู้สูงอายุเสนอโครงการที่มีความต้องการในปีงบประมาณนั้นๆ และเทศบาลนครลำปางนำไปจัดทำร่างเทศบัญญัติเพื่อให้สภาเทศบาลนครลำปางพิจารณา 4.) ขั้นตอนการคัดเลือกนโยบาย ผู้สูงอายุที่มีบทบาทในสภาเทศบาลนครลำปางร่วมพิจารณาร่างเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี

2. ปัจจัยที่ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุมีอิทธิพลในการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

2.1 ปัจจัยองค์ประกอบของกลุ่ม เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุมีอิทธิพลในการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุเป็นไปตามแนวคิดของ Austin Ranney (Austin Ranney, 1972, อ้างถึงใน จุมพล หนิมพานิช, 2562) แบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ คือ 1) มีวัตถุประสงค์ร่วม มีการจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง และมีการจัดทำระเบียบสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง 2) มีพลังร่วม ผู้สูงอายุที่เข้ามาร่วมในกิจกรรมของกลุ่ม ต่างมีความมุ่งหมายในเรื่องของการรักษาสวัสดิการทางสังคมของตนเอง การทำให้กลุ่มของตนเองได้รับผลประโยชน์สูงสุด 3) มีสภาวการเป็นผู้นำ ประธานสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุของเทศบาลนครลำปางมากกว่า 20 ปี เป็นบุคคลที่พร้อมไปด้วยคุณวุฒิและวัยวุฒิ มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่ดี 4) มีกฎระเบียบร่วม สภาเครือข่ายผู้สูงอายุมีการจัดทำระเบียบสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปางเพื่อใช้บังคับร่วมกันภายในกลุ่ม 5) มีทรัพยากรบุคคล สภาเครือข่ายผู้สูงอายุมีการแต่งตั้งคณะทำงานภายในกลุ่มของตนเอง และมีทรัพยากรบุคคลที่เป็นข้าราชการประจำและฝ่ายบริหารของเทศบาลนครลำปางให้การสนับสนุน

2.2 ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุและผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบาย กลุ่มการเมืองกับกลุ่มผู้สูงอายุเป็นความสัมพันธ์แบบต่างตอบแทน ที่มีผลต่อทิศทางของนโยบายสาธารณะและวัฒนธรรมทางการเมืองโดยรวม กลุ่มการเมืองถือว่าเป็นกลุ่มที่มีบทบาทในกระบวนการเชิงนโยบายเพื่อสร้างนโยบายในการหาเสียงเลือกตั้ง ในขณะที่ผู้สูงอายุซึ่งเป็นผู้มีบทบาทในกลุ่มผู้สูงอายุก็สังกัดกลุ่มการเมืองนั้นๆ ด้วย ทำให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มการเมือง นโยบายหรือโครงการต่างๆ จะถูกกลุ่มผู้สูงอายุคาดหวังว่าจะต้องทำให้เกิดขึ้นได้จริงตามที่ได้หาเสียงไว้

2.3 ปัจจัยด้านอิทธิพลของกลุ่ม แบ่งเป็น 2 ด้านดังนี้ ด้านที่ 1 องค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จของกลุ่มผู้สูงอายุ ตามที่จุมพล หนิมพานิช (จุมพล หนิมพานิช, 2562) ได้แบ่งเป็น 4 ประเด็นดังนี้ 1) ขนาดของกลุ่ม (Size) จำนวนผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปางเพิ่มมากขึ้น และมีการจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุฯ จำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นสามารถสร้างแรงกดดันในการจัดทำนโยบาย 2) สถานภาพทางสังคม (Social Status) การจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุนั้น อยู่ในการรับรองของเทศบาลนครลำปาง สามารถดำเนินกิจกรรมของกลุ่มในการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากหลากหลายหน่วย 3) ความสามัคคี (Cohesion) มีการปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม เพื่อร่วมมือทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่ดำเนินการขับเคลื่อนกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มใหญ่แต่ไม่ได้เป็นปัญหาในการจัดการ เพราะมีการจัดทำระเบียบสภาเครือข่ายผู้สุงอายุฯ ให้สมาชิกดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน 4) ความเป็นผู้นำ (Leadership) แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นคือ ภาพลักษณ์เฉพาะตัวบุคคล ความน่าเชื่อถือ ความรู้ความสามารถ และประเด็นที่สองคือภาพลักษณ์ขององค์กร ที่มีการจัดตั้งเป็นสภาเครือข่ายผู้สูงอายุเทศบาลนครลำปาง ผนวกรวมกันกับการแสดงออกผ่านเวทีสาธารณะต่างๆ ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุมีสภาวความเป็นผู้นำของกลุ่มในระบบสังคมที่สามารถนำไปเป็นแบบแผนในการดำเนินการงานในรูปแบบสภาเครือข่ายผู้สูงอายุได้ ด้านที่ 2 อิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายสาธารณะ เมื่อกลุ่มมีขนาดใหญ่ขึ้น และมีสถานภาพทางสังคมที่เป็นทางการในรูปแบบ

สภาเครือข่ายฯ ประกอบกับความสามัคคีภายในกลุ่ม จึงมีอิทธิพลในเชิงนโยบาย กลุ่มผู้สูงอายุได้รับการสนับสนุนงบประมาณเพิ่มขึ้น

3. แนวทางส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้

เทศบาลนครลำปาง มีแนวทางการส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยี ในการสร้างช่องทางให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ได้ หรือการใช้แอปพลิเคชันในการสื่อสาร ด้านการส่งเสริมการสร้างกิจกรรมการมีส่วนร่วมที่เหมาะสม เช่น การจัดให้มีการประชาชมในชุมชน หรือการเข้าร่วมประชุมในคณะกรรมการดำเนินงานต่างๆ ของเทศบาล อีกทั้งมีการสนับสนุนจาก เทศบาลนครลำปางและชุมชน จัดทำแผนการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุรวมกับเทศบาลนครลำปา นอกจากนั้นยังมีแนวทางการใช้การสื่อสารแบบหลายช่องทางเทศบาลนครลำปาง จัดให้มีช่องทางและเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ช่องทางรับฟังความคิดเห็น ในช่องทางออนไลน์ มีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับพื้นที่เทศบาลนครลำปาง

ด้านเทคโนโลยี ถึงแม้เทศบาลนครลำปางสร้างช่องทางออลนไลน์ที่หลากหลาย แต่ในเชิงเทคนิคด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของอุปกรณ์ที่ใช้งานและด้านผู้ใช้งาน เทศบาลนครลำปาง ยังไม่ได้ให้ความสำคัญในการให้ความรู้หรือการส่งเสริมมากนัก ยังไม่สามารถครอบคลุมกับกลุ่มผู้สูงอายุได้ทั้งหมด เนื่องด้วยปัญหาหลายประการ เช่น ข้อจำกัดด้านการใช้งานเทคโนโลยีออนไลน์ของผู้สูงอายุยังไม่มีความชำนาญ ข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจที่ไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์สำหรับใช้งานได้ หรือกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยติดเตียงที่ไม่สามารถเข่าถึงช่องทางเหล่านี้ได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในทางปฏิบัติ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง สามารถนำแนวทางไปประยุกต์ใช้ผลการวิจัย เพื่อยกระดับการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในการจัดทำนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัย การมีส่วนร่วมทางการเมืองของกลุ่มผู้สุงอายุในเขตเทศบาลนครลำปางซึ่งสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในประเด็นพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้สุงอายุ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพ เพื่อรองรับสังคมผู้สูงวัยในระดับสูงในอนาคต ดังนั้น หน่วยงานของรัฐควรนำแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในระดับสภาเครือข่ายไปปรับใช้กับบริบททางสังคมทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น

2. เทศบาลนครลำปางควรจัดทำเอกสารเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการจัดตั้งสภาเครือข่ายผู้สูงอายุของเทศบาลนครลำปาง เพื่อให้หน่วยงานอื่นนำไปปรับใช้ตามบริบทของสังคมผู้สูงอายุในแต่ละพื้นที่ได้ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างกลไกการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้สูงอายุในหลายพื้นที่ได้มากขึ้น

3. เทศบาลนครลำปางควรส่งเสริมให้มีอาสาสมัครประจำชุมชน หรืออาสาสมัครที่เป็นคณะกรรมการผู้สูงอายุชุมชนเพื่อช่วยประสานงานและประชาสัมพันธ์กิจกรรมเกี่ยวกับผู้สูงอายุ หรือการมีส่วนร่วมผ่านช่องทางออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยติดเตียง และจะต้องอบรมการใช้งานด้านเทคโนโลยีให้แก่อาสาสมัครเหล่านั้นด้วย

4. เทศบาลนครลำปางควรเพิ่มประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลนครลำปางในแผนพัฒนาท้องถิ่นระยะ 4 ปี ในหมวดหมู่พันธกิจของเทศบาลนครลำปาง และแยกเป็นประเด็นเฉาะในเรื่องการพัฒนาศักยภาพสภาเครือข่ายผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครลำปาง ซึ่งจะทำให้การมีส่วนร่วมทางการเมืองของกลุ่มผู้สูงอายุอยู่ในระบบการพัฒนาของเทศบาลนครลำปางอย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องขึ้นกับวาระทางการเมืองของกลุ่มการเมือง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการจัดทำนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุ เช่น ปัจจัยภายนอกของนโยบายภาครัฐ เพื่อหาตัวแปรอื่นๆ ที่มีผลต่อการจัดทำนโยบายผู้สูงอายุ

2. ควรมีการศึกษาและนำมาเปรียบเทียบรูปแบบการจัดทำนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จ เพื่อศึกษาความแตกต่างของรูปแบบการจัดทำนโยบายสวัสดิการผู้สูงอายุที่มีความหลากหลายและประสบความสำเร็จ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการจัดทำนโยบายจัดสวัสดิการผู้สูงอายุในต่อไป

3. ควรใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในรูปแบบอื่นๆ เช่น การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงผสมผสาน โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มตัวอย่างของประชากรที่มีขนาดใหญ่ หรือสถานการณ์และบริบทที่แตกต่างไปจากเดิมได้และนำไปสู่การออกแบบนโยบายที่ครอบคลุมมากขึ้น เช่น การเปรียบเทียบระหว่างเทศบาลในเขตเมืองกับชนบท หรือระหว่างภาคเหนือกับภูมิภาคอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). *การสำรวจประชากรผู้สูงอายุในไทย พ.ศ. 2567*. สืบค้นกันยายน 4, 2568 จาก https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2025/20241209145003_27188.pdf

สำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (ฉบับปรับปรุง). *สำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ.2553-2583 (ฉบับปรับปรุง).* สืบค้นกุมภาพันธ์ 15, 2567 จาก https://ipsr.mahidol.ac.th/wp-content/uploads/2022/03/Report-File-408.pdf

สำนักงานจังหวัดลำปาง. (2567). *บรรยายสรุปจังหวัดลำปาง.* สืบค้นกันยายน 4, 2568 จาก https://www.lampang.go.th/db_lap/brief/b_lampang_22022567.pdf

ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุ ลำปาง (2566). *บทบาทและภารกิจ 4 ด้าน.* สืบค้นมิถุนายน 18, 2566 จาก https://olderlampang.dop.go.th/th/aboutus/17

เทศบาลนครลำปาง. (2566). *แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ.2566-2570*. สืบค้นกุมภาพันธ์ 15, 2567 จาก https://lampangcity.go.th/th/info/info-1-1?no

เทศบาลนครลำปาง. (2566). *แผนอัตรากำลัง 3 ปี พ.ศ.2567-2569*. สืบค้นกุมภาพันธ์ 15, 2567 จาก https://lampangcity.go.th/th/info/info-7-1

กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2566). *สิทธิและสวัสดิการผู้สูงอายุ.* สืบค้นกุมภาพันธ์ 15, 2567 จาก https://www.dop.go.th/th/benefits/3/765

ถวิลวดี บุรีกุล. (2552). *พลวัตการมีส่วนร่วมของประชาชน จากอดีตจนถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช* **2550** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : เอ.พี. กราฟิค ดีไซน์และการพิมพ์.

เพิ่มศักดิ์ วรรณยิ่ง, ณัฐวีณ์ บุนนาค, และจตุพร บานชื่น. (2559*). การมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนในเขตอำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม.* คณะสังคมศาสตร์ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จุมพล หนิมพานิช. (2562). *นโยบายสาธารณะ การจัดการและการพัฒนา : มุมมองเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ทางการเมือง การบริหารและกรณีตัวอย่าง.* นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สมบัติ ธำรงธัญวงศ์. (2543). *นโยบายสาธารณะ : แนวความคิด การวิเคราะห์และกระบวนการ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เสมาธรรม.

ปิยกานดา บุญนิธิ. (2552). *การมีส่วนร่วมทางการเมืองของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาชมรมผู้สูงอายุจังหวัดปราจีนบุรี.* [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนามนุษย์และสังคม] จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไชยา รังษา. (2558). *การมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชน: กรณีศึกษาเทศบาลตำบล ในเขตอำเภอเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด.* [วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วัชรินทร์ อุนาริเน. (2560). บทบาทของกลุ่มผลประโยชน์ในการจัดสรรงบประมาณ ของเทศบาลตำบลด่านเกวียน จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.* **12(1),** 61-70.

เทศบาลนครลำปาง. (2565). *รายงานผลการปฏิบัติงานตามนโยบายของนายกเทศมนตรีนครลำปาง ประจำปี 2565*. สืบค้น มิถุนายน 18, 2566 จาก https://lampangcity.go.th/a/files/main/info/info-6/info-6-1/report2565.pdf

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2

Managerial Behaviors of School Administrators in the Digital Era Affecting the Effectiveness of Small Schools Under Uttaradit Primary Educational Service Area Office 2

จีรนันท์ สืบบุญ (Jeeranan Suebboon) [1] รัตนา ดวงแก้ว (Ratana Daungkaew) [2] จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์ (Chulalak Sorapan) [3]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 (2) ประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 (3) ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 และ (4) พฤติกรรม การบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 โดยงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ประชากร คือ ครู จำนวน 351 คน จากโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 57 โรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2567 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู จำนวน 187 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน และใช้การสุ่มแบบง่าย เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามออนไลน์ชนิดมาตรประมาณค่าเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล และประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก ซึ่งมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.98 และ 0.94 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ (1) พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ในภาพรวมและทุกด้านอยู่ในระดับมาก (2) ประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กในภาพรวมและทุกด้านอยู่ในระดับมาก (3) พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลทั้งภาพรวมและทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก และ (4) พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลทั้งในภาพรวม รวมถึงด้านการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมาย มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก โดยตัวแปรสำคัญทั้ง 2 ด้านดังกล่าวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กได้ร้อยละ 55.30

คำสำคัญ พฤติกรรม การบริหารจัดการ ประสิทธิผล โรงเรียนขนาดเล็ก ผู้บริหารสถานศึกษา ยุคดิจิทัล

[1] นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช jeeranan.sueb@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ratadaung@hotmail.com

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรือเอก ดร. ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chulalak.stou@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study: (1) the managerial behaviors of school administrators in the digital era in small schools under Uttaradit Primary Educational Service Area Office 2; (2) the effectiveness of small schools under Uttaradit Primary Educational Service Area Office 2; (3) the relationship between the managerial behaviors of school administrators in the digital era and the effectiveness of small schools under Uttaradit Primary Educational Service Area Office 2; and (4) the managerial behaviors of school administrators in the digital era affecting the effectiveness of small schools under Uttaradit Primary Educational Service Area Office 2. This research employed a correlational study. The population comprised 351 teachers from 57 small schools under Uttaradit Primary Educational Service Area Office 2 in the academic year 2024. The sample consisted of 187 teachers, obtained by Taro Yamane's formula and simple random sampling. The research instrument was an online rating-scale questionnaire dealing with data on the managerial behaviors of school administrators in the digital era and the effectiveness of small schools, with reliability coefficients of 0.98 and 0.94, respectively. Statistics employed for data analysis were the frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, simple linear regression analysis, and stepwise multiple regression analysis. The research findings were as follows: (1) the overall and each aspect of school administrators' managerial behaviors in the digital era were rated at a high level; (2) the overall and each aspect of the effectiveness of small schools were rated at a high level; (3) the overall and each aspect of school administrators' managerial behaviors in the digital era were highly positively correlated with the effectiveness of small schools; and (4) school administrators' managerial behaviors in the digital era, both overall and specifically in the aspects of teacher development in innovation and digital technology as well as goal-oriented management, had a statistically significant influence on the effectiveness of small schools, jointly accounting for 55.30% of its variance.

Keywords: Behaviors, Managerial, Effectiveness, Small schools, School administrators, Digital era

บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพัฒนาอย่างรวดเร็ว การเข้าถึงข้อมูล ความรู้ และนวัตกรรมใหม่ ๆ เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านช่องทางที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลจึงจำเป็นต้องเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) ตลอดจนมีสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพลเมืองยุคดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) ซึ่งพลเมืองดิจิทัลควรมีความรู้เท่าทันสื่อ ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะความฉลาดทางดิจิทัล (เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม และชุติวัฒน์ สุวัตถิพงศ์, 2564) รวมทั้งเป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่น และรับมือกับความท้าทายในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยทั้งในระดับชาติและนานาชาติในปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันได้สะท้อนถึงข้อจำกัดของระบบการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการของสถานศึกษา ดังจะเห็นได้จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในวิชาหลัก ได้แก่ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์ ยังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 เช่นเดียวกับผลการประเมินนักเรียนระดับนานาชาติ (PISA) ก็พบว่า คะแนนด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการอ่านยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่นในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า นักเรียนไทยยังขาดความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การอ่าน และการคิดวิเคราะห์ระดับสูง (รัตนา ดวงแก้ว, 2564) ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิผลของโรงเรียนยังมีข้อจำกัดด้านคุณภาพการเรียนรู้ทำให้นักเรียนยังไม่สามารถบรรลุมาตรฐานด้านความรู้และทักษะที่สำคัญได้

ประสิทธิผลของโรงเรียนถือเป็นความสำเร็จของการจัดการศึกษาที่เกิดจากความสามารถในการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา (กมลวรรณ ยอดมาลี, 2558) ร่วมกับการทำงานของบุคลากรและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยการบริหารที่ก่อให้เกิดประสิทธิผลควรเป็นการบริหารเชิงระบบตามทฤษฎีระบบเปิดของ Hoy and Miskel (2013) ที่มองว่า โรงเรียนเป็นระบบสังคมซึ่งมีองค์ประกอบสัมพันธ์กัน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และข้อมูลย้อนกลับ โดยได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อม ซึ่งแนวคิดทฤษฎีระบบเปิดนี้ได้ชี้ให้เห็นว่า คุณภาพผู้เรียนเป็นประสิทธิผลที่สำคัญของโรงเรียน สะท้อนความสำเร็จของการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากร การพัฒนาครู และบรรยากาศการเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561 ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2563) ซึ่งกำหนดไว้ 3 มาตรฐาน ได้แก่ คุณภาพผู้เรียน กระบวนการบริหารและการจัดการ และกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีคุณสมบัติ ความรู้ และทักษะ เพื่อเป็นผู้นำสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยการบริหารจัดการโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ผู้บริหารควรแสดงพฤติกรรมทั้ง 2 ด้าน คือ การมุ่งงาน เพื่อให้องค์การบรรลุผลสำเร็จ และการมุ่งคน เพื่อคำนึงถึงความมั่นคง ปลอดภัย และคุณค่าของบุคคล (Sergiovanni and Carver, 1980) โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลเช่นนี้ ผู้บริหารต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ (สุชญา โกมลวานิช, 2563) เป็นนักสื่อสารและประสานงานที่ดี สามารถพัฒนาและกระตุ้นผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างแรงบันดาลใจและทีมงาน โดยไม่เกิดช่องว่าง (สุพจน์ วิเชียรศรี, 2550) นอกจากนี้ ต้องมีวิสัยทัศน์ทางการศึกษา ความเป็นมืออาชีพ และสามารถเชื่อมโยงสภาพปัจจุบันสู่อนาคต เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพและทักษะการดำรงชีวิตที่เหมาะสมกับยุคดิจิทัล (ชัยยนต์ เพาพาน, 2559) นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นว่า ความสำเร็จของการบริหารโรงเรียนขึ้นอยู่กับบทบาทสำคัญของผู้บริหารในการวางแผนปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ โดยยึดหลักการกระจายอำนาจ (อรอุมา ไมยวงค์, 2564) และผู้บริหารยุคดิจิทัล

จำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ ร่วมมือกับบุคลากร จัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม และเข้าใจบริบทของโรงเรียนและผู้เรียน (นฏกร ปั้นพุ่มโพธิ์, 2561; Steers, 1977, อ้างถึงใน ทิพวรรณ สำเภาแก้ว, 2560; Ministry of Education (New Zealand), 2022, อ้างถึงใน รัตนา ดวงแก้ว, 2565)

ในประเทศไทย โรงเรียนขนาดเล็กถือเป็นกลุ่มที่เผชิญความท้าทายด้านประสิทธิผลมากที่สุด เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านบุคลากร งบประมาณ และโครงสร้างพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) โดยเฉพาะสถานการณ์ของโรงเรียนขนาดเล็กกว่า 9,000 แห่งที่ยังไม่ผ่านการประเมินคุณภาพการศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2558, อ้างถึงใน ละออ วันจิ๋ว, 2562) ปัญหาดังกล่าวเกิดจากจำนวนนักเรียนลดลงเพราะอัตราการเกิดต่ำ การย้ายถิ่นฐาน และความนิยมเรียนในโรงเรียนใหญ่ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาลดลง และกลายเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องเร่งพัฒนาในระบบการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สุริยา ฆ้องเสนาะ, 2558 อ้างถึงใน กัญภร เอี่ยมพญา, 2565; สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559, อ้างถึงใน กมลวรรณ ยอดมาลี, 2558) เช่นเดียวกับโรงเรียนขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกล มีนักเรียนไม่เกิน 120 คน และมีครูผู้สอนไม่ครบกลุ่มสาระ อีกทั้งผู้บริหารมีการโยกย้ายบ่อย ส่งผลให้การบริหารไม่ต่อเนื่อง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2, 2565) ด้วยเหตุนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 จึงให้ความสำคัญและกำหนดเป็นนโยบายเร่งด่วนในการยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก

จากสภาพของปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย พัฒนาผู้บริหาร และสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กอย่างยั่งยืน

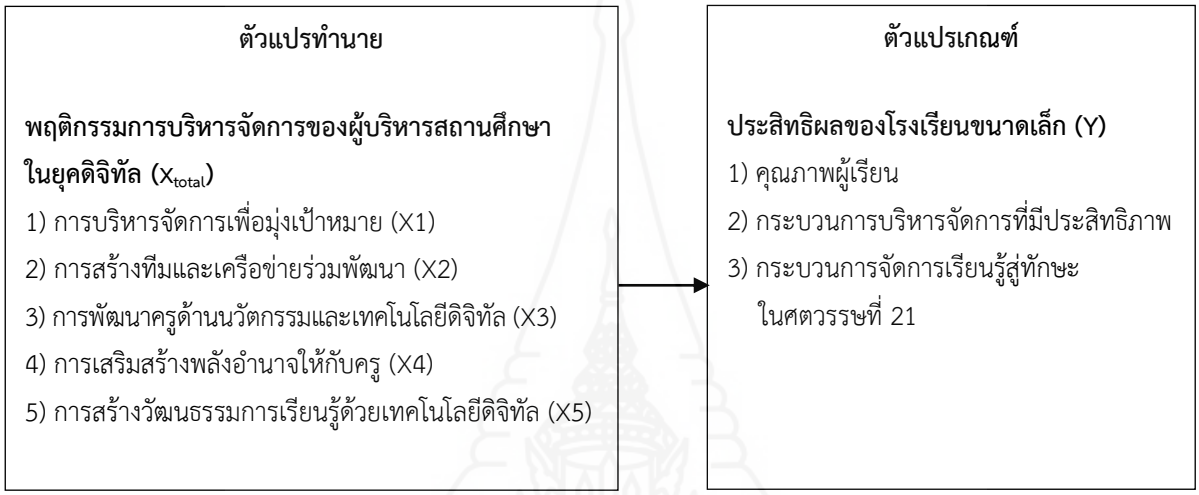
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2

กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม พร้อมทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากเอกสารและงานวิจัย

ที่เกี่ยวข้อง สำหรับตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ ที่ได้จากแนวคิดทฤษฎีเชิงระบบแบบเปิด มาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561 และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปรากฏกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2

2. พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลในภาพรวมและอย่างน้อย 1 ด้าน ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครู จำนวนทั้งสิ้น 351 คน จากโรงเรียนขนาดเล็ก 57 แห่ง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2567 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู จำนวน 187 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยการใช้สูตรของ Taro Yamane (1967, อ้างถึงใน กุลชลี จงเจริญ, 2566, น. 23) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละโรงเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 1 ฉบับ เกี่ยวกับพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก ตามการรับรู้ของครู มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ของข้อคำถามอยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00 และมีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลทั้งฉบับเท่ากับ .98 และแต่ละด้านมีค่าระหว่าง .92 ถึง .95 ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมาย เท่ากับ .94 2) ด้านการสร้างทีมและเครือข่ายร่วมพัฒนา เท่ากับ .95 3) ด้านการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เท่ากับ .93 4) ด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู เท่ากับ .95 และ 5) ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เท่ากับ .92 และประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก เท่ากับ .94

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน QR Code จำนวนทั้งสิ้น 187 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาเป็นฉบับที่สมบูรณ์และนำมาวิเคราะห์ได้ จำนวน 187 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ข้อมูลพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล และข้อมูลประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (*M*) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก วิเคราะห์โดยการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) และข้อมูลพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ในภาพรวมและรายด้าน โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ตามลำดับ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 พบว่า ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการสร้างทีมและเครือข่ายร่วมพัฒนา ด้านการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมาย ผลปรากฏตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และระดับของพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 โดยภาพรวม

(n = 187)

รายการ	*M*	*SD*	ระดับ
1. การบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมาย	4.34	0.54	มาก
2. การสร้างทีมและเครือข่ายร่วมพัฒนา	4.41	0.58	มาก
3. การพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล	4.36	0.59	มาก
4. การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู	4.45	0.63	มาก
5. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.42	0.64	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.40**	**0.55**	**มาก**

2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 พบว่า ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้สู่ทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านกระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และด้านคุณภาพผู้เรียน ผลปรากฏตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (*M*) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) และระดับของประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 โดยภาพรวม

(n = 187)

รายการ	*M*	*SD*	ระดับ
1. คุณภาพผู้เรียน	4.26	0.53	มาก
2. กระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ	4.38	0.53	มาก
3. กระบวนการจัดการเรียนรู้สู่ทักษะในศตวรรษที่ 21	4.43	0.51	มาก
รวมเฉลี่ย	**4.35**	**0.48**	**มาก**

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา ในยุคดิจิทัลกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 พบว่า พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ทั้งในภาพรวม (.724) และรายด้าน โดยเรียงลำดับความสัมพันธ์จากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (r = .731) ด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู (r = .683) ด้านการบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมาย (r = .645) ด้านการสร้างทีมและเครือข่ายร่วมพัฒนา (r = .638) และด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (r = .630) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย โดยผลปรากฏตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ในภาพรวมและรายด้านกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก

พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารถานศึกษาในยุคดิจิทัล	ประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์
ด้านการบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมาย (X1)	.645**	สูง
ด้านการสร้างทีมและเครือข่ายร่วมพัฒนา (X2)	.638**	สูง
ด้านการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (X3)	.731**	สูง
ด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู (X4)	.683**	สูง
ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (X5)	.630**	สูง
ภาพรวม (X_{total})	**.724****	**สูง**

** $p < .01$

4. ผลการศึกษาพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 พบว่า พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลในภาพรวมส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) และในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .637 และ .724 ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุ (R) เท่ากับ .724 มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้ (Adjusted R^2) เท่ากับ .521 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ร้อยละ 52.10 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย โดยผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย สามารถสร้างสมการถดถอยเพื่อทำนายตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized Score)

$$Y = 1.556 + .637(X_{total})$$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Score)

$$Z = .724(Z_{Xtotal})$$

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี 2 ด้านที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก โดยเรียงลำดับตามอำนาจการพยากรณ์ ดังนี้ ด้านการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (X3) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) และในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .458 และ .560 ตามลำดับ และด้านการบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมาย (X1) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) และในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ .207 และ.231 ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุ (R) เท่ากับ .747 มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้ (Adjusted R^2) เท่ากับ .553 และทั้ง 2 ด้านดังกล่าวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของ

ประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ร้อยละ 55.30 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย โดยผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน สามารถนำมาสร้างสมการถดถอยพหุเพื่อทำนายตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก ดังนี้

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized Score)

$Y = 1.464 + .458(X_3) + .207(X_1)$

สมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Score)

$Z = .560(Z_{X3}) + .231(Z_{X1})$

ผลปรากฏตามตารางที่ 4 และ 5 ดังนี้

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยคะแนนดิบ (b) ค่าความคลาดเคลื่อนของสัมประสิทธิ์สมการถดถอย (Std.Error) ค่าสัมประสิทธิ์ การถดถอยคะแนนมาตรฐาน (β) ของตัวแปรพยากรณ์ และการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย

ตัวแปรพยากรณ์	b	Std. Error	β	t	p-values
ค่าคงที่ (Constant)	1.556	.198		7.864**	.000
พฤติกรรมการบริหารจัดการของ ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (Xtotal)	.637	.045	.724	14.261**	.000
$R = .747$, $R^2 = .524$, Adjusted $R^2 = .521$, F=203.386**, p-values = .000					

** $p < .01$

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้ (Adjusted R^2) ของพฤติกรรม การบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลรายด้านที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน

ตัวแปรพยากรณ์	b	Std. Error	β	t	p-values
ค่าคงที่ (Constant)	1.464	.198		7.387	.000**
การพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (X3)	.458	.060	.560	7.683	.000**
การบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมาย (X1)	.207	.065	.231	3.175	.002**
$R = .747$, $R^2 = .558$, Adjust $R^2 = .553$, F= 116.200**, p-values = .000					

** $p < .01$

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยพบว่า มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 จากผลการวิจัย พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครูส่วนใหญ่รับรู้ว่า พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษามีความเหมาะสมในการบริหารจัดการสถานศึกษาที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญและมองเห็นผลกระทบทางการศึกษาในยุคดิจิทัล จึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทการบริหารจัดการของตนให้ทันการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจุฬาลักษณ์ โสระพันธ์ (2564) ที่ระบุว่า สังคมศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งเทคโนโลยีและนวัตกรรม ผู้บริหารต้องปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง โดยส่งเสริมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ทันสมัย และเน้นพัฒนาทักษะที่เทคโนโลยีทดแทนไม่ได้ เช่น การคิดวิเคราะห์และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ประกอบกับข้อมูลคะแนน O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านมาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 ในวิชาหลักยังต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่กำหนด ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องเน้นการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็ก และเพื่อให้ตอบสนองนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำลังขับเคลื่อนการจัดการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2, 2567) จึงเห็นได้จากข้อค้นพบว่า ผู้บริหารมีพฤติกรรมการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็กในทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการเสริมพลังอำนาจให้ครู การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างทีมและเครือข่ายร่วมพัฒนา ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีพฤติกรรมการบริหารจัดการที่เหมาะสมสอดคล้องกับยุคดิจิทัล โดยเปิดโอกาสให้ครูเป็นผู้นำทางวิชาการ สนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพและรับฟังความคิดเห็นครูอย่างต่อเนื่อง พร้อมส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล และสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนาภายในและภายนอกโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา (Driscoll, 2019; จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์, 2564; OECD, 2012) ด้วยเหตุนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจึงต้องมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีในการบริหาร วางแผน และสื่อสารประชาสัมพันธ์ รวมถึงส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการสร้างเครือข่ายระหว่างโรงเรียนกับชุมชนเพื่อพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน (สุชญา โกมลวานิช, 2563; คนึงนิตย์ กิจวิธี, 2560)

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ในด้านการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงด้านการบริหารเชิงกลยุทธ์เพื่อมุ่งเป้าหมาย แม้จะอยู่ในระดับมากแต่ยังต่ำกว่าด้านอื่น ๆ จึงควรมีการพัฒนาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพราะผลการวิจัยได้สะท้อนถึงข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารงานและพัฒนาการเรียนการสอน ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรจัดสรรอุปกรณ์ เทคโนโลยี และงบประมาณอย่างเพียงพอเหมาะสม พร้อมกระตุ้นครูให้ปรับปรุงเนื้อหาการเรียนการสอนให้ทันสมัยและตอบสนองทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2557; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ซึ่งผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการที่มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่ชัดเจน พร้อมทั้งสร้างความเข้าใจแก่บุคลากร และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้บริหารและพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ตามแนวคิดของมานะ ครุธาโรจน์ (2563) ที่เน้นสมรรถนะและการเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ในยุคการศึกษา 4.0

2. ประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 จากผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 มีประสิทธิผลเป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีการปรับตัวและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทและนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัดที่มุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 ตามกรอบ 3Rs8Cs (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สามารถจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาการคิดวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยี และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสะท้อนว่า โรงเรียนได้บริหารจัดการตามทฤษฎีระบบ (Systems Theory) โดยมองโรงเรียนเป็นระบบแบบองค์รวมที่เชื่อมโยงปัจจัยนำเข้า เช่น บุคลากร ผู้เรียน ทรัพยากร และนโยบาย กับกระบวนการบริหารจัดการที่มีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิผล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืนของผู้เรียนและสถานศึกษา (Hoy & Miskel, 2013) ซึ่งการบริหารดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2563) ที่เน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยใช้การประกันคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 และด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพอยู่ในลำดับสูงกว่าด้านคุณภาพผู้เรียน แสดงให้เห็นว่า ครูบริหารชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม มีการแลกเปลี่ยนความคิดและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตามแนวคิดของพิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข (2557) อีกทั้งโรงเรียนได้กำหนดเป้าหมายชัดเจน และมีการติดตามผลอย่างเป็นระบบ (OECD, 2012) พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาครูและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนการบริหารแบบระบบตามแนวคิดของ Hoy and Miskel (2013) ดังนั้น โรงเรียนขนาดเล็กในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 จึงมีความความคล่องตัวและมีความใกล้ชิดระหว่างครู ผู้เรียน และผู้บริหาร ทำให้การออกแบบกิจกรรมและบริหารจัดการสามารถตอบสนองความต้องการผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิผล

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า แม้โรงเรียนขนาดเล็กจะมีประสิทธิผลด้านคุณภาพผู้เรียนอยู่ในระดับมาก แต่ยังคงด้อยกว่าด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงความท้าทายในการยกระดับผู้เรียนให้มีทั้งทักษะพื้นฐานและทักษะแห่งอนาคตภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากรที่ต้องปฏิบัติหน้าที่หลากหลายทั้งด้านการสอนและการบริหาร ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียน โดยเน้นการคิดคำนวณ การวิเคราะห์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับทักษะ 3Rs8Cs รวมถึงแนวทางการยกระดับคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2566) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ การคิดขั้นสูง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีดิจิทัล และภาษาต่างประเทศ ผ่านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 พบว่า ในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษาในการปรับตัวและบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการวางแผน การตัดสินใจ การจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการพัฒนาครูและบุคลากร ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้งนี้สอดคล้องกับ

แนวคิดของมานะ ครุธาโรจน์ (2563) ที่ชี้ว่า ผู้บริหารในยุคการศึกษา 4.0 ควรมีสมรรถนะด้านภาวะผู้นำดิจิทัล การคิดเชิงกลยุทธ์ และการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลทุกด้าน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเฉพาะด้านการพัฒนาครูในเรื่องนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยให้แก่ครู ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผู้เรียนและความพร้อมของสถานศึกษาในการขับเคลื่อนการศึกษาในอนาคต ทั้งนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาในงานของสุชญา โกมลวานิช (2563) จิราภรณ์ ปกรณ์ (2564) เอกรินทร์ เขียวไปล่ (2564) และศรีทน จองเซ (2564) ที่ชี้ให้เห็นว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารมีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนั้น ในเชิงนโยบายผู้บริหารสถานศึกษาควรมุ่งเน้นการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลและสนับสนุนระบบการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพและความยั่งยืนของโรงเรียนขนาดเล็กอย่างเป็นรูปธรรม

4. พฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2 พบว่า ทั้งในภาพรวม และรายด้าน ได้แก่ ด้านการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล (X3) และด้านการบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมาย (X1) ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทั้ง 2 ตัวแปรร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ร้อยละ 55.30 แสดงให้เห็นว่า การเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านนวัตกรรมและดิจิทัลควบคู่กับการบริหารจัดการที่มีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจน เป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพโรงเรียนขนาดเล็ก ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของเดชฤทธิ์ หลักคำ (2559) วุฒิพร ประทุมพงษ์ (2556) คนึงนิตย์ กิจวิธี (2560) และ Horth (2014, อ้างถึงใน กุลชลี จงเจริญ, 2562) ที่ชี้ว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำยุคใหม่ควรพัฒนาศักยภาพบุคลากร สร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม และบริหารด้วยเป้าหมายร่วมเพื่อเพิ่มประสิทธิผลโรงเรียน ดังนั้น ในเชิงปฏิบัติ ผู้บริหารควรมุ่งเน้นการพัฒนาครูให้มีความเชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ควบคู่กับการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความต่อเนื่องและความยั่งยืนในการยกระดับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการบริหารจัดการอีก 3 ด้าน ได้แก่ การสร้างทีมและเครือข่ายร่วมพัฒนา การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล แม้จะมีความสัมพันธ์สูงกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก แต่ไม่เป็นตัวทำนายที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) กับตัวแปรด้านการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ผลลัพธ์สะท้อนว่า การพัฒนาครูด้านดิจิทัลอย่างจริงจังไม่เพียงยกระดับสมรรถนะการสอน แต่ยังช่วยเสริมแรงจูงใจ ความมั่นใจ และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกันภายในองค์กรอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2

1) ควรกำหนดนโยบายและแนวทางที่เอื้อต่อการบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก โดยจัดให้มีระบบการพัฒนาผู้บริหารและครูอย่างเป็นระบบที่เน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัล การใช้นวัตกรรมทางการศึกษา และการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนขนาดเล็ก ตลอดจนสนับสนุนทรัพยากร เทคโนโลยี และเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อให้โรงเรียนขนาดเล็กสามารถพัฒนาคุณภาพได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เนื่องจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก

2) ควรนิเทศกำกับติดตามประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง ทั้งด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้สู่ทักษะในศตวรรษที่ 21 กระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพผู้เรียน เพื่อช่วยกระตุ้นให้โรงเรียนเกิดความตื่นตัวในการพัฒนาอย่างเป็นระบบ และสร้างแรงจูงใจให้ผู้บริหารและครูพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และนวัตกรรมอย่างสอดคล้องกับเป้าหมายของนโยบายด้านคุณภาพการศึกษา

3) ควรส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดการอบรม การสนับสนุนทรัพยากร และการสร้างแรงจูงใจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของครูในการออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กในภาพรวม เนื่องจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญ

1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2

1) ควรพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอเพื่อทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลและสามารถบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยครอบคลุมทั้งด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างทีมและเครือข่ายร่วมพัฒนา การพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล และการบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมาย เนื่องจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก เนื่องจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านการบริหารจัดการเพื่อมุ่งเป้าหมายและการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก ได้ร้อยละ 55.30

2) ควรกำหนดเป้าหมายการบริหารจัดการโรงเรียนพร้อมตัวชี้วัดที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม เพื่อให้โรงเรียนเกิดประสิทธิผลทั้งในด้านคุณภาพผู้เรียน กระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และกระบวนการจัดการเรียนรู้สู่ทักษะในศตวรรษที่ 21 พร้อมทั้งติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการสร้างเครือข่ายผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนแนวทางปฏิบัติที่ดี เนื่องจากจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การบริหารจัดการที่มุ่งเป้าหมายอย่างชัดเจน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญ

3) ควรส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งในด้านการบริหาร การจัดการเรียนการสอน และการสื่อสารในองค์กร โดยตัวผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยี พร้อมสร้างแรงจูงใจให้ครูเปิดรับการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ควรออกแบบกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน การให้โอกาสครูได้ออกแบบและใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการสนับสนุนให้ครูเข้าร่วมอบรมพัฒนาศักยภาพในระดับเครือข่ายและระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เนื่องจากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาครูด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กอย่างมีนัยสำคัญ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์หรือการสนทนากลุ่มกับผู้บริหารสถานศึกษาและครู เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริหารจัดการในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะด้านที่ไม่แสดงผลในเชิงนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การสร้างทีมและเครือข่ายร่วมพัฒนา การเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับครู และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 ควรศึกษาวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling – SEM) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล กับปัจจัยด้านประสิทธิผลของเพื่อยืนยันความถูกต้องของกรอบแนวคิด และนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรศึกษาวิจัยซ้ำในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขตอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบและดูความแตกต่างด้านบริบท ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อค้นพบที่มีความครอบคลุมมากขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการวางนโยบายระดับเขตหรือระดับประเทศได้

เอกสารอ้างอิง

กัญภร เอี่ยมพญา. (2565). โรงเรียนขนาดเล็ก: ปัญหาที่ต้องตัดสินใจ. *วารสารสิรินธรปริทรรศน์, 23*(1), 315-329.

กมลวรรณ ยอดมาลี. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Int_code=95&RecId=23752&obj_id=194675&showmenu=no

กุลชลี จงเจริญ. (2562). หน่วยที่ 12 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา 23728 นวัตกรรมการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ หน่วยที่ 8-15* (พิมพ์ครั้งที่ 2, น. 1-39). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

_____. (2566). หน่วยที่ 9 การออกแบบการวิจัย. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยการบริหารการศึกษา หน่วยที่ 8-15* (น. 1-92). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม และชุติวัฒน์ สุวัตถิพงศ์. (2564). หน่วยที่ 11 นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อการจัดการเรียนรู้. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 11-15* (น. 1-87). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

คนึงนิตย์ กิจวิธี. (2560). *การศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Int_code=8&RecId=1804&obj_id=14996&showmenu=no

จิราภรณ์ ปกรณ์. (2564). *รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1915/1/gs621120032.pdf

จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์. (2564). หน่วยที่ 3 ทฤษฎีการเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 1-5* (น. 1-77). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชัยยนต์ เพาพาน. (2559). แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานการเป็นผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 12*(1), 1-9.

เดชฤทธิ์ หลักคำ. (2559). *พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความมีประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Intcode=92&RecId=50004&obj_id=613284&showmenu=no

ทิพวรรณ สำเภาแก้ว. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Int_code=16&RecId=602&obj_id=4735&showmenu=no

นฏกร ปั้นพุ่มโพธิ์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 13*(1), 81-96.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข. (2557). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มานะ ครุธาโรจน์. (2563). *กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ยุคการศึกษา 4.0* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Int_code=107&RecId=5111&obj_id=38363&showmenu=no

รัตนา ดวงแก้ว. (2564). หน่วยที่ 4 ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่ 1-5* (น. 1-84). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

_____. (2565). หน่วยที่ 11 การพัฒนาคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21. ใน *ประมวลสาระชุดวิชานโยบาย การวางแผนและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา หน่วยที่ 11-15* (น. 1-61). สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ละออ วันจิ๋ว. (2562). *กลยุทธ์การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Int_code=94&RecId=10699&obj_id=92793&showmenu=no

วุฒิพร ประทุมพงษ์. (2556). *ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Intcode=92&RecId=44739&obj_id=600157&showmenu=no

ศรีทน จองเซ. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูในสถานศึกษาเขตพื้นที่สูงอำเภอเวียงแหง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/10907

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2. (2565). *รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา ปีการศึกษา 2565 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2*. กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แผนบริหารจัดการโรงเรียนขนาดเล็ก*. สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

_____. (2563). *การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา*. สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

_____ . (2566). *แผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. พริกหวานกราฟฟิค.

_____. (2563). *แนวทางการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่เหมาะสมกับผู้เรียนในวัยเรียน*. 21 เซ็นจูรี่.

สุชญา โกมลวานิช. (2563). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Int_code=92&RecId=49802&obj_id=612864&showmenu=no

สุพจน์ วิเชียรศรี. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริหารกับมาตรฐานการบริหาร และการจัดการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา]. http://etheses.aru.ac.th/thesisdetail.php?id=223

อรอุมา ไมยวงค์. (2564). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครพนม* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/ browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=634829

เอกรินทร์ เขียวไปล่. (2564). *สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างพื้นที่แห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/10950

Driscoll, M. (2019, Aug 22). *Top 10 characteristics of awesome 21st century school leaders.* Thinkstrategic. https://thinkstrategicforschools.com/top-10-characteristics-21st-century-school-leaders/

Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2013). *Education administration: Theory, research, and practice*. McGraw - Hill.

OECD. (2012). *Preparing teachers and developing school leader for the 21st century.* OECD Publishing.

Sergiovanni, T. J., & Carver, F. D. (1980). *The school executive: A theory of administration* (2nd ed.). Harper & Row.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ผลการพัฒนาความฉลาด 7Q ของนักเรียนระดับประถมศึกษาผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษา

The Development of Seven Quotients (7Qs) of Primary Students Through Bilingual Moral Storytelling

ทศพล สุรนัคครินทร์ (Todsapon Suranakkharin)[1] สุดากาญจน์ ปัทมดิลก (Sudakarn Pattamadilok)[2]
นพรัตน์ จันทร์โสภา (Nopparat Chansopha)[3] นิชฎารัสมิ์ รักษาสัตย์ (Nichadarat Raksasat)[4]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินศักยภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาในการพัฒนาความฉลาด 7 ด้าน (7Q) ผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษา กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 178 คน ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือแบบประเมินมาตรประมาณค่า 3 ระดับ ข้อมูลที่ได้เป็นเชิงปริมาณและนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การใช้นิทานคุณธรรมสองภาษาในการจัดการเรียนรู้สามารถเสริมสร้างคุณลักษณะ 7Q ของนักเรียนให้อยู่ในระดับปานกลางถึงดี โดยเฉพาะด้านความฉลาดทางสติปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดทางศีลธรรม (MQ) ที่มีค่าร้อยละและระดับศักยภาพสูงกว่าด้านอื่น ผลการวิจัยยืนยันว่า นิทานคุณธรรมสองภาษามีศักยภาพในการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านภาษา การคิดวิเคราะห์ และคุณธรรม อันเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ ความฉลาด 7 ด้าน นิทานคุณธรรมสองภาษา นักเรียนประถมศึกษา

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร e-mail address todsapons@nu.ac.th
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร e-mail address sudakarnp@nu.ac.th
[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร e-mail address nopparatc@nu.ac.th
[4] อาจารย์ ดร. ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร e-mail address nopparatc@nu.ac.th

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the potential of primary school students in developing seven types of intelligence (7Q) through bilingual moral story-based learning. The sample consisted of 178 primary school students selected through purposive sampling. The research instrument was a three-level rating scale assessment. The collected quantitative data were analyzed using descriptive statistics, namely percentage and standard deviation. The findings revealed that the use of bilingual moral stories in classroom instruction effectively enhanced students' 7Q, which were found to be at moderate to good levels. Notably, Intelligence Quotient (IQ), Emotional Quotient (EQ), and Moral Quotient (MQ) showed higher percentages and potential levels compared to other dimensions. The study confirms that bilingual moral stories have strong potential in fostering students' language development, analytical thinking, and moral values, serving as a practical guideline to enhance educational quality and equip learners with essential skills for the 21st century.

Keywords: Seven quotients, Bilingual moral stories, Primary students

บทนำ

สังคมไทยกำลังเผชิญความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในยุค Disruption ซึ่งกระทบทั้งระดับบุคคล ครอบครัว และสถาบันทางสังคม โดยเฉพาะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สื่อออนไลน์ และเครือข่ายสังคมที่กลายเป็น “ความปกติใหม่” หลังสถานการณ์โควิด-19 ทำให้การเรียนแบบเผชิญหน้าถูกแทนที่ด้วยการเรียนออนไลน์ในช่วงยาวนาน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กและเยาวชนอย่างมีนัยสำคัญ (กรมสุขภาพจิต, 2563; ภูมิทัศน์สื่อไทย, 2565; วงศ์พันธ์ อมรินทร์เทวา, 2564) ซึ่งในปัจจุบัน เด็กจำนวนไม่น้อยประสบปัญหาการขาดสมาธิและวินัยในการเรียนรู้ ติดเกมหรือสื่อออนไลน์ ใช้ภาษาไม่เหมาะสม และมีแนวโน้มแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวหรือเก็บตัวมากขึ้น ขณะเดียวกันยังพบอัตราความเครียด วิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งสะท้อนความเปราะบางด้านพัฒนาการทั้งทางปัญญา อารมณ์ และสังคมของเด็กไทยในยุคดิจิทัล (คลินิกเด็ก ศูนย์พัฒนาการเด็ก, 2565; ณิชา พีชวณิชย์, 2564) ปรากฏการณ์ดังกล่าวสัมพันธ์กับปัญหาสังคมที่ทวีความซับซ้อน ตั้งแต่ความเครียดและภาวะซึมเศร้า ไปจนถึงพฤติกรรมก้าวร้าวและความรุนแรงในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งองค์การอนามัยโลกผ่าน Violence Prevention Alliance ให้นิยามความรุนแรงครอบคลุมการกระทำต่อตนเอง ต่อบุคคลอื่น และความรุนแรงเชิงโครงสร้างระดับสังคม (เชาวฤทธิ์ เชาว์แสงรัตน์, 2564) หลักฐานเชิงประจักษ์ในประเทศยังสะท้อนภาพปัญหา เช่น ผลสำรวจ พม.Poll-นิด้าโพล ที่พบรูปแบบความรุนแรงแพร่หลายควบคู่กับการลอกเลียนแบบจากสื่อ และกรณีเหตุกราดยิงซ้ำซ้อนในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา (สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 12, 2561; BBC News ไทย, 2565; Thai PBS, 2565) ตลอดจนความเสี่ยงใหม่ในมิติอาชญากรรมไซเบอร์และคำพูดเกลียดชังดิจิทัล (ไทยโพสต์, 2564; ไทยรัฐออนไลน์, 2566)

ท่ามกลางบริบทดังกล่าว ภารกิจเร่งด่วนคือการสร้าง “ทุนชีวิต” ให้เด็กและเยาวชนมีภูมิคุ้มกัน ใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติ และยืนอยู่บนหลักคุณธรรมควบคู่สมรรถนะศตวรรษที่ 21 แนวคิดพหุปัญญาได้ขยายความเข้าใจเรื่อง “ความฉลาด” จากมิติวิชาการไปสู่ความสามารถหลากมิติ และได้รับการต่อยอดเป็นกรอบ “ความฉลาด 7 ด้าน (7Q)” เพื่อพัฒนาคนให้สมบูรณ์ทั้งสติปัญญา อารมณ์ คุณธรรม ความคิดสร้างสรรค์ การเล่น/ปฏิสัมพันธ์ การเผชิญอุปสรรค และการอยู่ร่วมกับสังคม (ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา, 2565; Learn Education, 2021) งานศึกษาหลายชิ้นชี้ว่า การเน้น IQ เพียงมิติเดียวไม่เพียงพอต่อความสำเร็จและความสุขในชีวิตร่วมสมัย เด็กที่พัฒนา EQ, MQ และมิติทางสังคมควบคู่กันย่อมปรับตัวในโลกจริงได้ดีกว่า (คลินิกเด็ก ศูนย์พัฒนาการเด็ก, 2565; ณิชา พีชวณิชย์, 2564)

หัวใจของ 7Q อยู่ที่การ “ปลูกฝังคุณธรรม” ตั้งแต่วัยเยาว์ ทั้งในครอบครัว โรงเรียน และชุมชน โดยอาศัยกระบวนการขัดเกลาทางสังคมและแบบอย่างเชิงบวกอย่างต่อเนื่อง (คณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ, 2561; จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2537) ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีควรเป็นรูปธรรม จับต้องได้ และเหมาะกับพัฒนาการของเด็กวัยประถมซึ่งอยู่ช่วง “คิดเชิงรูปธรรม” ตามทฤษฎีเพียเจต์ จึงจำเป็นต้องใช้สื่อและกิจกรรมที่ช่วยเชื่อมโยงอารมณ์ ความคิด เหตุผล และค่านิยมเข้าด้วยกัน (ณัฏฐณี สุขปรีดี, 2564; บริษัท มะลิ แฟมิลี่ เฮลท์, 2023)

ในกรอบนี้ “การเล่านิทานคุณธรรมสองภาษา” เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่ทรงพลัง เพราะช่วยพัฒนาทักษะภาษาและการคิดวิเคราะห์ กระตุ้นสมาธิ วินัย จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และความสัมพันธ์ทางสังคม พร้อมทั้งเป็นเวทีปลูกฝังคุณธรรมผ่านเรื่องเล่าที่เด็กเข้าถึงได้ (สุดากาญจน์ ปัทมดิลก และคณะ, 2562) การบูรณาการภาษาอังกฤษในสื่อคุณธรรมยังสอดรับทักษะ 3Rs+4Cs และเป้าหมาย SDGs ที่เน้นสมรรถนะสำหรับโลกยุคใหม่ ภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

และคุณธรรม 5 ประการ “พอเพียง-วินัย-สุจริต-จิตอาสา-กตัญญู” (โรงเรียนคุณธรรม สพฐ., ม.ป.ป.; คณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ, 2561) ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งประเมินศักยภาพของผู้เรียนตามกรอบ 7Q จากการจัดการเรียนรู้ด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษาในบริบทโรงเรียนไทย เพื่อสร้างหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ากระบวนการเรียนรู้ฐานเรื่องเล่าที่สอดคล้องพัฒนาการวัยประถมและนโยบายชาติด้านคุณธรรม สามารถเสริมภูมิคุ้มกันทางปัญญา-อารมณ์-คุณธรรม ลดปัจจัยเสี่ยงด้านความรุนแรง และยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับล่าสุดที่มุ่ง “พัฒนาคนไทยเต็มศักยภาพ มีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับโลกยุคใหม่ และอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข” (คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษาที่มีต่อการพัฒนาความฉลาด 7Q ของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยเปรียบเทียบระดับความฉลาด 7Q ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษา

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ในระยะที่ 2 ของโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเล่านิทานคุณธรรมสองภาษาสำหรับการสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อเสริมสร้างความฉลาด 7Q และลดความรุนแรงในสังคม โดยมุ่งศึกษาผลการนำสื่อนิทานจำนวน 7 เรื่องที่พัฒนาขึ้นจากระยะที่ 1 ไปใช้จริงกับนักเรียนระดับประถมศึกษา

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ นักเรียนระดับประถมศึกษา โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์เพชราวุธวิทยา ปีการศึกษา 2567 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 178 คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามความสมัครใจของนักเรียนและการสนับสนุนจากผู้ปกครองและครูผู้สอน โดยมีเงื่อนไขว่านักเรียนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษาอย่างต่อเนื่องตลอดการวิจัย

2. เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือหลักคือ นิทานคุณธรรมสองภาษา จำนวน 7 เรื่อง พร้อมแผนการจัดการเรียนรู้และสื่อประกอบ ซึ่งครูผู้สอนสร้างขึ้นจากการวิจัยในระยะที่ 1 โดยมีคุณธรรมหลักและจุดมุ่งหมายที่เน้นแตกต่างกัน ดังนี้

ลำดับ	ชื่อเรื่องนิทาน	คุณธรรมหลัก	จุดมุ่งหมาย
1	เจ้ากระรอกจอมมักง่าย	ความรับผิดชอบ	สอนให้นักเรียนรู้จักผลของความมักง่ายและการไม่ดูแลสิ่งแวดล้อม
2	ไม่ใช่ของฉัน	ความซื่อสัตย์	ปลูกฝังให้นักเรียนรู้จักการเคารพสิทธิ์ในทรัพย์สินของผู้อื่น
3	ข้าวหอมลอยกระทง	ความกตัญญู การอนุรักษ์วัฒนธรรม	ส่งเสริมให้นักเรียนภาคภูมิใจในประเพณี และเรียนรู้คุณค่าความกตัญญู
4	จูดี้ลิงน้อยขี้อาย	ความมั่นใจในตนเอง	เสริมสร้างการกล้าแสดงออกและพัฒนาความมั่นใจ
5	อิ่มท้องอิ่มใจ	การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	ปลูกฝังความเมตตาและการแบ่งปัน
6	กระรอกน้อยจอมซน	ความคิดสร้างสรรค์	กระตุ้นให้นักเรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์
7	ฝันเปลี่ยนใจ	การเรียนรู้จากประสบการณ์	สร้างทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อได้รับผลจากการกระทำ

นอกจากนั้น การวิจัยครั้งนี้ยังใช้แบบประเมินความฉลาด 7Q ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมความฉลาด 7 ด้าน (7Q) ดังนี้

IQ (Intelligence Quotient): ความฉลาดทางสติปัญญา และศักยภาพทางภาษาอังกฤษ

EQ (Emotional Quotient): ความฉลาดทางอารมณ์ในการรับรู้ เข้าใจ และควบคุมอารมณ์

CQ (Creativity Quotient): ความฉลาดทางความคิดสร้างสรรค์ การจินตนาการและการประดิษฐ์สิ่งใหม่

MQ (Moral Quotient): ความฉลาดทางศีลธรรมและจริยธรรม การรู้ผิดชอบและความซื่อสัตย์

PQ (Play Quotient): ความฉลาดที่เกิดจากการเล่น พัฒนาความสามารถรอบด้านผ่านกิจกรรมการเล่น

AQ (Adversity Quotient): ความฉลาดในการเผชิญปัญหาและการปรับตัว

SQ (Social Quotient): ความฉลาดทางสังคม การอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีน้ำใจและการเปิดกว้างทางความคิด แบบประเมินความฉลาด 7Q มีลักษณะเป็น มาตรประมาณค่าแบบ 3 ระดับ (3-Alternative Rating Scale) โดยแต่ละข้อมีเกณฑ์การตอบให้เลือก 3 ตัวเลือก ได้แก่ ดี (ให้ 3 คะแนน) ปานกลาง (ให้ 2 คะแนน) ปรับปรุง (ให้ 1 คะแนน) และการแปลความหมายใช้เกณฑ์ดังนี้

0.01 – 1.00 = ระดับปรับปรุง

1.01 – 2.00 = ระดับปานกลาง

2.01 – 3.00 = ระดับดี

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นิทานและแบบประเมิน 7Q ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและจิตวิทยา 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80–1.00 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมิน 7Q ตรวจสอบด้วย Cronbach’s Alpha มีค่า 0.89 ซึ่งอยู่ในระดับสูง

4. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

- การเตรียมการ ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการทดลองแก่ครูผู้สอนและนักเรียน รวมถึงขอความยินยอมจากผู้ปกครอง จัดอบรมครูเกี่ยวกับการใช้สื่อนิทานคุณธรรมสองภาษาและการเก็บข้อมูล

- การจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษา 7 เรื่อง ใช้เวลา 7 สัปดาห์ เรื่องละ 1 สัปดาห์ โดยครูผู้สอนดำเนินการ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นนำ (Pre-reading): ครูสร้างบรรยากาศและชี้นำ เช่น การตั้งคำถามนำเข้าสู่เนื้อหา การแสดงภาพหรือคำศัพท์สำคัญ 2) ขั้นสอน/การอ่าน (While-reading): ครูเล่านิทานสองภาษาให้นักเรียนฟัง นักเรียนมีส่วนร่วม เช่น การอ่านตาม การแสดงบทบาทสมมติ การใช้สื่อประกอบ 3) ขั้นอภิปรายและเชื่อมโยง (Post-reading): นักเรียนร่วมอภิปรายคุณธรรมและข้อคิดจากเรื่อง ครูตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อให้เชื่อมโยงกับชีวิตจริง 4) ขั้นกิจกรรมเสริม (Extension Activity): นักเรียนทำกิจกรรม เช่น การวาดภาพ เขียนประโยค/บทร้อยกรอง บันทึกความรู้สึก หรือกิจกรรมกลุ่มย่อย เพื่อสะท้อนคุณธรรมตามกรอบ 7Q และ 5) ขั้นสรุปและสะท้อนคิด (Reflection): ครูและนักเรียนสรุปแนวคิดสำคัญ และนักเรียนสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้

- การเก็บข้อมูล ก่อนการเรียน นักเรียนทำแบบประเมิน 7Q ระหว่างการเรียนมีการสังเกตพฤติกรรม และหลังการเรียนทำ แบบประเมิน 7Q อีกครั้ง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายระดับความฉลาด 7Q ของนักเรียน

ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษามีผลต่อการพัฒนาความฉลาด 7 ด้าน (7Q) ของนักเรียนประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ โดยผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการได้รับการเล่านิทานสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นในทุกด้านของ 7Q ผลการวิเคราะห์โดยละเอียดสามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระดับความฉลาด 7Q ที่อยู่ในระดับดีมากของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น

นิทาน เรื่องที่	ระดับความฉลาด 7Q ในระดับดีมากที่วัดก่อนได้รับการเล่านิทาน (ร้อยละของจำนวน นร.)							ระดับความฉลาด 7Q ในระดับดีมากที่วัดภายหลังได้รับการเล่านิทาน (ร้อยละของจำนวน นร.)							ค่าความแตกต่าง(ร้อยละ)						
	IQ	EQ	CQ	MQ	PQ	AQ	SQ	IQ	EQ	CQ	MQ	PQ	AQ	SQ	IQ	EQ	CQ	MQ	PQ	AQ	SQ
1	0.00	0.00	5.56	3.33	3.33	0.00	13.33	99.78	92.22	96.67	82.22	100	90.00	96.67	99.7	92.2	91.1	78.9	96.7	90.0	83.4
2	1.11	7.78	11.11	12.22	5.56	1.11	25.56	76.67	77.78	74.44	68.89	73.33	77.78	77.78	75.6	70.0	63.3	56.7	67.7	72.2	52.2
3	1.11	0.00	8.89	6.67	0.00	0.00	16.67	98.89	96.67	92.22	93.33	94.44	90.00	100	97.8	96.7	81.1	86.6	94.4	90.0	83.3
4	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	33.33	93.33	92.22	88.89	95.56	95.56	87.78	97.78	60.0	58.9	55.6	62.3	62.3	54.5	64.5
5	0.00	0.00	2.22	4.44	3.33	0.00	15.56	68.89	70.00	65.56	60.00	77.78	65.56	83.33	68.9	70.0	63.4	55.6	74.5	65.6	67.7
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	97.78	92.22	91.11	74.44	96.67	78.89	97.78	97.8	92.2	91.1	74.4	96.7	78.9	97.8
7	0.00	2.22	7.78	14.44	4.44	2.22	16.67	71.11	77.78	77.78	83.33	83.33	81.11	93.33	71.1	75.6	70.0	68.9	78.9	78.9	76.6

ผลการเปรียบเทียบความฉลาด 7 ด้านของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น พบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้ ร้อยละของนักเรียนที่อยู่ในระดับดีมากมีค่าน้อยมากในทุกด้าน โดยส่วนใหญ่ไม่เกิน 10% ยกเว้นบางเรื่อง เช่น เรื่องที่ 4 (จูดี้ลิงน้อยขี้อาย) ที่มีค่าเริ่มต้นประมาณ 33% แต่ก็ยังถือว่าต่ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตาม ภายหลังการเรียนด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษา ร้อยละของนักเรียนที่อยู่ในระดับดีมากเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด โดยทุกด้านมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 70% และหลายด้านมีค่าใกล้เคียง 100% เช่น IQ, EQ และ SQ ในหลายเรื่อง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่านิทานสามารถช่วยยกระดับศักยภาพนักเรียนทั้งด้านสติปัญญา อารมณ์ คุณธรรม และสังคมได้อย่างชัดเจน

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับความฉลาด 7Q ในระดับดีมากของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

นิทาน เรื่องที่	ระดับความฉลาด 7Qในระดับดีมากที่วัดก่อนได้รับการเล่านิทาน (ร้อยละของจำนวน นร.)							ระดับความฉลาด 7Qในระดับดีมากที่วัดภายหลังได้รับการเล่านิทาน(ร้อยละของจำนวน นร.)							ค่าความแตกต่าง(ร้อยละ)						
	IQ	EQ	CQ	MQ	PQ	AQ	SQ	IQ	EQ	CQ	MQ	PQ	AQ	SQ	IQ	EQ	CQ	MQ	PQ	AQ	SQ
1	36.78	26.44	27.59	35.63	27.59	11.49	12.64	54.02	85.06	65.52	71.26	82.76	79.31	79.3	17.2	58.7	37.9	35.7	55.5	67.8	66.7
2	34.09	32.95	32.95	29.55	34.09	30.68	37.50	95.45	93.18	88.64	78.41	71.59	82.95	86.4	61.4	60.2	55.6	48.8	37.5	52.3	48.9
3	21.59	0.00	26.14	23.86	0.00	20.45	2.27	97.73	97.73	93.18	77.27	88.64	94.32	94.3	76.1	97.7	67.1	53.4	88.6	73.8	92.0
4	21.59	22.73	26.14	25.00	12.50	13.64	22.73	97.73	97.73	82.95	71.59	81.82	90.91	87.5	76.1	75.0	56.9	46.6	69.3	77.3	64.8
5	21.11	22.22	26.67	22.22	22.22	18.89	21.11	95.56	95.56	96.67	76.67	73.33	80.00	95.6	73.5	74.5	70.0	54.5	51.1	61.1	74.5
6	30.34	34.83	28.09	26.97	29.21	26.97	33.71	87.64	94.38	79.78	68.54	78.65	84.27	80.9	57.3	59.6	51.7	41.5	49.4	57.3	47.2
7	48.89	36.67	14.44	47.78	22.22	36.67	45.56	97.78	89.33	88.89	82.22	85.56	84.44	85.6	48.9	52.6	74.5	34.4	63.4	47.7	40.0

ผลการเปรียบเทียบความฉลาด 7 ด้านของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า ก่อนการจัดการเรียนรู้ ร้อยละของนักเรียนที่อยู่ในระดับดีมากเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 12–36% ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงต่ำ แต่หลังการเรียนด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษา ร้อยละของนักเรียนในทุกด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดย IQ, EQ และ CQ เพิ่มขึ้นเป็น 80–98% และ MQ, PQ, AQ, SQ ก็เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนอยู่ในระดับ 70–90% โดยเฉพาะด้าน EQ และ IQ ที่มีการพัฒนาเด่นชัดที่สุด

ผลการวิจัยจากทั้งสองตารางแสดงให้เห็นว่า นักเรียนทั้งระดับประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลายมีพัฒนาการด้านความฉลาดทั้ง 7 ด้านหลังการเรียนด้วยนิทานคุณธรรมสองภาษาอย่างก้าวกระโดด เมื่อเทียบกับก่อนการเรียน ซึ่งเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่านิทานคุณธรรมสองภาษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลสูงในการเสริมสร้างพัฒนาการผู้เรียนอย่างรอบด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ด้วย นิทานคุณธรรมสองภาษา สามารถตอบโจทย์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาความฉลาดทั้ง 7 ด้าน (7Q) ของผู้เรียน ซึ่งผลการประเมินก่อนและหลังการเรียนพบว่า ร้อยละของนักเรียนที่มีระดับดีมากเพิ่มขึ้นทุกด้าน และมีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในระดับประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย

1. ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า นิทานคุณธรรมสองภาษามีส่วนช่วยพัฒนา ความฉลาดทางสติปัญญาและภาษา (IQ) อย่างก้าวกระโดด เด็กที่ก่อนการเรียนมีคะแนนอยู่ในระดับต่ำมาก โดยเฉพาะกลุ่มประถมศึกษาตอนต้น พบว่าหลังการเรียนสามารถพัฒนา IQ จนเกือบทั้งหมดอยู่ในระดับดีมาก เหตุผลสำคัญคือ นิทานสองภาษามีลักษณะของการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเรื่องราวเข้ากับภาษา ทั้งไทยและอังกฤษ ช่วยกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ และการจดจำคำศัพท์ในบริบทที่เข้าใจง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Isbell et al. (2004) ที่ยืนยันว่าการเล่านิทานมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาทักษะทางภาษาและการคิดวิเคราะห์ของเด็ก

2. การเล่านิทานมีผลอย่างยิ่งต่อการพัฒนา ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดทางศีลธรรม (MQ) เนื้อหาของนิทานทั้ง 7 เรื่องล้วนสอดแทรกประเด็นคุณธรรม เช่น ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และความกตัญญู เด็กได้เรียนรู้ผ่านสถานการณ์สมมติและตัวละคร ทำให้เกิดการระบายและสะท้อนอารมณ์ของตนเองขณะเดียวกัน การอภิปรายภายหลังการเล่านิทานยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกการควบคุมอารมณ์และการใช้เหตุผลเชิงศีลธรรม ผลที่ได้สอดคล้องกับทฤษฎีของ Goleman (1995) ที่ว่า EQ สามารถปลูกฝังผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหมาย และกับแนวคิดของศูนย์คุณธรรม (2567) ที่ชี้ว่าการฝึกคุณธรรมผ่านประสบการณ์จริงจะช่วยพัฒนา MQ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. นิทานยังมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนา ความฉลาดทางสังคม (SQ) และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น (PQ) เพราะการเล่านิทานในชั้นเรียนมิใช่การฟังอย่างเดียว แต่เป็นกิจกรรมเชิงสังคมที่เน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแสดงออก และการทำงานร่วมกัน นักเรียนจึงได้ฝึกฝนทักษะการสื่อสาร การยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ส่งผลต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ การฝึกให้เด็กเล่นบทบาทสมมติจากเนื้อหานิทานยังสอดคล้องกับแนวคิดของ PQ ที่เชื่อว่าการเรียนรู้จากการเล่นเป็นกลไกหลักในการพัฒนาทักษะชีวิตของเด็ก

4. นิทานยังเป็นเครื่องมือที่เสริมสร้างความฉลาดในการเผชิญอุปสรรค (AQ) และความคิดสร้างสรรค์ (CQ) ตัวละครในนิทานหลายเรื่องต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงอุปมา เด็กได้ฝึกคิดหาทางออกจากปัญหาและพัฒนาความยืดหยุ่นในการเผชิญสถานการณ์จริง ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Stoltz (1997) ที่อธิบายว่า AQ คือความสามารถในการปรับตัวและมองปัญหาเป็นความท้าทาย ขณะเดียวกัน CQ ก็พัฒนาได้ผ่านการเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงจินตนาการและความคิดใหม่ ๆ เช่น การให้เด็กวาดภาพ ออกแบบตอนจบ หรือแต่งนิทานต่อยอดจากเรื่องที่เรียน

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้นิทานคุณธรรมสองภาษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงในการพัฒนาความฉลาด 7 ด้าน (7Q) ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ทั้งในระดับประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โดยผลการประเมินหลังการเรียนพบว่าจำนวนนักเรียนที่มีระดับดีมากเพิ่มขึ้นในทุกด้านของ 7Q อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะด้านความฉลาดทางสติปัญญา (IQ) ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) และความฉลาดทางศีลธรรม (MQ) ที่มีการพัฒนาอย่างเด่นชัด นิทานคุณธรรมสองภาษาที่สร้างขึ้นโดยครูผู้สอนจากการวิจัยสามารถนำไปใช้จริงในห้องเรียนได้อย่างมีคุณภาพ และสอดคล้องกับคุณธรรม 5 ประการของกระทรวงศึกษาธิการ อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษควบคู่กันไป

ขณะเดียวกันครูผู้สอนก็ได้รับการพัฒนาศักยภาพในการสร้างและใช้สื่อนิทาน จนนำไปสู่การเกิดนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สามารถต่อยอดและขยายผลได้ในวงกว้าง

งานวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดบางประการ เช่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเป้าหมายเพียงบางแห่ง ซึ่งอาจทำให้ผลการวิจัยไม่สามารถสะท้อนภาพรวมของนักเรียนในบริบทที่กว้างขึ้นได้ อีกทั้งเนื้อหาของนิทานที่ใช้มีจำนวนจำกัดเพียง 7 เรื่อง ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุมทุกมิติของการพัฒนาผู้เรียน และการประเมินผลส่วนใหญ่เน้นการวัดผลเชิงพฤติกรรมและความรู้สึกหลังการเรียน ยังขาดการติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของพัฒนาการ

การวิจัยนี้เสนอให้สถานศึกษานำนิทานคุณธรรมสองภาษา ไปใช้จริงในรายวิชาภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา โดยกำหนดกิจกรรมที่เป็นขั้นตอน เช่น การอ่านออกเสียง การฟังนิทานจากครูหรือสื่อเสียง การอภิปรายเนื้อหาคุณธรรม และการสะท้อนคิดผ่านการเขียนหรือการเล่าเรื่องซ้ำ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษพร้อมกับซึมซับคุณธรรมไปพร้อมกันในแต่ละบทเรียน ในด้านการพัฒนาครู ควรจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครูมีทักษะการใช้สื่อและการออกแบบกิจกรรมเสริมหลังการอ่าน เช่น การวาดภาพประกอบ การเขียนบันทึกสะท้อนคิด หรือการแสดงบทบาทสมมติ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจคุณธรรมที่สอดแทรกในเรื่องได้ลึกซึ้งและสามารถเชื่อมโยงเข้ากับชีวิตจริง สำหรับการวิจัยในอนาคตควรขยายการศึกษาไปยัง นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านผลลัพธ์กับกลุ่มประถมศึกษา พร้อมทั้งติดตามผลในระยะเวลาอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา เพื่อตรวจสอบความต่อเนื่องและความยั่งยืนของพัฒนาการด้านภาษาและคุณธรรมที่เกิดจากการใช้นิทานคุณธรรมสองภาษา

เอกสารอ้างอิง

กรมสุขภาพจิต. (2563, 27 พฤษภาคม). *New Normal ชีวิตวิถีใหม่*. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2565 จากเว็บไซต์ https://dmh.go.th/news/view.asp?id=2288

คณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ, กรมการศาสนา, กระทรวงวัฒนธรรม. (2561). แผนแม่บทส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2559–2564) ตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 12 กรกฎาคม 2559. มปท.: มปป.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580).*

คลินิกเด็ก ศูนย์พัฒนาการเด็ก. (2565). *ความฉลาด 7Q ที่มีผลต่อการใช้ชีวิตอย่างมีความสุขในโลกปัจจุบัน*. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลวิชัยยุทธ. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2565 จากเว็บไซต์ https://www.vichaiyut.com/th/health/diseases-treatment/other-diseases/7q-intelligence-children/

จิตตินันท์ เดชะคุปต์. (2537). พัฒนาการและการเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัย. ใน ประมวลชุดวิชา หลักการและแนวคิดทางการปฐมวัยศึกษา (หน่วยที่ 5, เล่มที่ 1). นนทบุรี: สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เชาวฤทธิ์ เชาว์แสงรัตน์. (2564, 5 เมษายน). *แนวคิดเรื่องความรุนแรงในเขตเมือง: ปัญหาเชิงโครงสร้างที่สำคัญของลาตินอเมริกา*. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2566 จากเว็บไซต์ https://www.the101.world/violence-in-the-city/

ณัฏฐณี สุขปรีดี. (2564, 28 พฤษภาคม). *เมื่อสมองพัฒนาตามวัย: เด็กก่อนประถมปลายจึงอาจดูเหมือนไม่มีเหตุผล*. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2566 จากเว็บไซต์ https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/88993/-parpres-par-

ณิชา พีชวณิชย์. (2564). *ข้าวสวย ข้าวต้ม พี่น้องสมองดี (7Q)*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์คิดส์. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2566 จากเว็บไซต์ https://amarinbooks.com/product/kaowsuay-kaowtum1/

ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2565, 1 พฤศจิกายน). *ทฤษฎีพหุปัญญา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิชาการแฮปปี้โฮม. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2566 จากเว็บไซต์ https://www.happyhomeclinic.com/a01-multiple-intelligence.html

ไทยโพสต์. (2564, 14 กันยายน). *เตือนร่วมบูลลี วันนี้อาจสะใจ วันหน้าติดคุก*. สืบค้นเมื่อ 26 มกราคม 2566 จากเว็บไซต์ https://www.thaipost.net/main/detail/116591

ไทยรัฐออนไลน์. (2566ก, 20 มกราคม). *ดาราฟ้องร้อง*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2566 จากเว็บไซต์ https://www.thairath.co.th/tags/ดาราฟ้องร้อง

บริษัท มะลิ แฟมิลี่ เฮลท์. (2023). *ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์*. สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2566 จากเว็บไซต์ https://mali.me/eyfeed/piagets-theory-of-cognitive-development/?cn-reloaded=1

ภูมิทัศน์สื่อไทย. (2565, 5 มกราคม). *YouTube แพลตฟอร์มที่คนไทยใช้งานมากที่สุดปี 64*. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2565 จากเว็บไซต์ https://www.infoquest.co.th/thailand-media-landscape-2022/youtube

โรงเรียนคุณธรรม สพฐ. (ม.ป.ป.). *ความเป็นมาโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.* สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2566 จากเว็บไซต์ https://moralspb3.thai.ac/home/info/8/

วงศ์พันธ์ อมรินทร์เทวา. (2564, 8 สิงหาคม). *เพราะการศึกษาหยุดไม่ได้: ต่างประเทศเรียนกันอย่างไรในช่วงโควิด-19*. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2565 จากเว็บไซต์ https://www.eef.or.th/education-abroad-covid/

ศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน). (2565). *มาตรฐานคุณธรรม*. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2566 จากเว็บไซต์ https://www.moralcenter.or.th/บริการ/มาตรฐานคุณธรรม/หน้ามาตรฐานด้านคุณธรรม/810-มาตรฐานด้านคุณธรรม.html

สุดากาญจน์ ปัทมดิลก และคณะ. (2562). *การขยายผลต้นแบบการสอน English for Integrated Studies (EIS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 12. (2561). *ความรุนแรงในสังคมไทย ลดลงได้ด้วย (ใคร) คุณ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.

BBC News ไทย. (2565, 6 พฤศจิกายน). *กราดยิงหนองบัวลำภู: ครบรอบ 1 เดือน รัฐออกมาตรการอะไรแล้วบ้าง*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2566 จากเว็บไซต์ https://www.bbc.com/thai/thailand-63515960#:~:text=6%20พฤศจิกายน%202022,โศกนาฏกรรมสะเทือนขวัญชาวโลก

Learn Education. (2564). *เปิด 7 ขั้นสร้างความฉลาด 7 ด้าน เพื่อความสุขในชีวิต*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2566 จากเว็บไซต์ https://www.learneducation.co.th/เปิด-7-ขั้นสร้างความฉลาด-7/

Thai PBS. (2565, 6 ตุลาคม). *วิเคราะห์ปูมหลังเหตุ "กราดยิงหนองบัวลำภู"*. สืบค้นเมื่อ 22 มกราคม 2566 จากเว็บไซต์ https://www.thaipbs.or.th/news/content/320222

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

Governance Practices and Personnel Performance Efficiency Case Study: Sateng Nok Municipality Office, Mueang Yala District, Yala Province

อญาณา อาบู (Ayana Abu) [1] อาซีซะ รักษ์ธรรม (Asisah Raktham)[2] รุสนี โซ๊ะสะอิ (Rusnee Sotsait)[3]
อิทธิชัย สีดำ (Itthichai Seedam) [4]

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติงานตามหลักธรรมมาภิบาลของบุคลากร 2) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลลากร 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยมีพื้นที่ในการศึกษาคือในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรเทศบาลเมืองสะเตงนอก จำนวน 130 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) การปฏิบัติงานตามหลักธรรมมาภิบาลของบุคลากร อยู่ในระดับสูงมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.30 ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านหลักคุณธรรม อยู่ในลำดับสูงสุด ด้านความโปร่งใส อยู่ในลำดับที่สอง ด้านหลักสำนึกความรับผิดชอบ อยู่ในลำดับที่สาม ด้านนิติธรรม และด้านหลักการมีส่วนร่วม อยู่ในลำดับที่สี่ และด้านหลักความคุ้มค่า อยู่ในลำดับสุดท้าย 2) ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร อยู่ในระดับสูงมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.29 ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพของงานอยู่ในลำดับสูงสุด ด้านค่าใช้จ่ายอยู่ในลำดับที่สอง ด้านเวลาอยู่ในลำดับที่สาม และด้านปริมาณงานอยู่ในลำดับสุดท้าย 3) การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร อยู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .693

คำสำคัญ การปฏิบัติงาน หลักธรรมาภิบาล ประสิทธิภาพ ความสัมพันธ์ สำนักงานเทศบาล

[1] นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา Email : ayana.abu1462@gmail.com
[2] นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา Email : 736807012@yru.ac.th
[3] นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา Email : 736807018@yru.ac.th
[4] อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Abstract

This research article has three main objectives: 1) to study the level of good governance practices among personnel, 2) to study the level of work efficiency of personnel, and 3) to study the relationship between good governance practices and work efficiency. The study was conducted at the Satengnok Subdistrict Municipality Office in Mueang District, Yala Province. The sample group consisted of 130 municipality personnel, selected using a stratified random sampling method. The research instrument was a questionnaire. The statistics used for analysis were mean, percentage, standard deviation, and Pearson's correlation coefficient. The research findings are as follows: 1) The level of good governance practices among personnel was very high, with an average score of 4.30. When considering each aspect, the moral principle was ranked highest, followed by transparency, accountability, the rule of law and participation (tied for fourth), and finally, the principle of value for money. 2) The work efficiency of personnel was also at a very high level, with an average score of 4.29. When considering each aspect, the quality of work was ranked highest, followed by cost, time, and finally, the quantity of work. 3) There is a moderately high relationship between good governance practices and the work efficiency of personnel, with a correlation coefficient of .693

Keywords: Practices, Governance, Efficiency, Relationship, Municipality Office

บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การปกครองท้องถิ่นในประเทศไทยมีวิวัฒนาที่ยาวนาน นับตั้งแต่รัฐบาลกลางตระหนักถึงความจำเป็นในการกระจายอำนาจเพื่อบริหารจัดการพื้นที่ที่แตกต่างกันทางภูมิศาสตร์และสังคม โดยเริ่มต้นจากการจัดตั้งสุขาภิบาลในสมัยรัชกาลที่ 5 จนกระทั่งมีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ซึ่งเป็นหมุดหมายสำคัญที่ทำให้แนวคิดการปกครองตนเองและการกระจายอำนาจ ได้รับความสำคัญอย่างแท้จริง ภายหลังรัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าว การปกครองท้องถิ่นไทยได้พัฒนาก้าวหน้าจากระบบที่เน้นการสั่งการและการควบคุมจากส่วนกลาง สู่ระบบที่เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนและให้ความสำคัญกับการปกครองตนเองในระดับพื้นที่ เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด

2. บริบทปัญหา ความท้าทายในการบริหารงานท้องถิ่นภายใต้หลักธรรมาภิบาล

ในปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) โดยเฉพาะเทศบาล มีบทบาทเป็นหัวใจสำคัญในการจัดบริการสาธารณะ และดูแลคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่โดยตรง ตามหลักการกระจายอำนาจภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการภาครัฐที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ประกอบกับความคาดหวังที่สูงขึ้นของประชาชน ต่อความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วม ทำให้การดำเนินงานของเทศบาลเผชิญกับความท้าทายอย่างยิ่ง ธรรมาภิบาล (Good Governance) จึงเป็นแนวคิดสำคัญที่ถูกนำมาใช้เป็นกลไกในการยกระดับคุณภาพการบริหารราชการแผ่นดิน สร้างความชอบธรรม และลดปัญหาการทุจริตคอร์รับปชัน โดยหลักธรรมาภิบาล ไม่ว่าจะเป็นความโปร่งใส ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วม หรือหลักนิติธรรม ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยกำกับดูแลการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงเทศบาล

ปัญหาสำคัญ คือ แม้จะมีแนวคิดและข้อกำหนดด้านธรรมาภิบาล แต่ในทางปฏิบัติ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวนมากยังคงประสบปัญหาด้านประสิทธิภาพในการจัดบริการสาธารณะที่ไม่ตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง ซึ่งปัญหาเหล่านี้มักมีรากฐานมาจากประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ไม่เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล โดยเฉพาะในด้านการขาดความโปร่งใสในการดำเนินงาน การขาดความรับผิดชอบต่อผลการตัดสินใจ หรือการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจำกัด

สำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหนึ่งที่ต้องเผชิญกับความท้าทายดังกล่าว ในฐานะที่เป็นพื้นที่รองรับความเจริญและการขยายตัวของเทศบาลนครยะลา ภารกิจในการจัดบริการสาธารณะที่มีคุณภายและตรงกับความต้องการของประชาชนจึงมีความสำคัญยิ่ง

ปัญหาที่ผู้วิจัยเล็งเห็น คือ ยังขาดการศึกษาที่ชัดเจนว่าการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลในด้านต่าง ๆ มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกในระดับใด หากบุคลากรไม่มีการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลอย่างเข้มแข็ง อาจส่งผลให้การบริการสาธารณะล่าช้า ไม่โปร่งใส และไม่สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะกระทบต่อความเชื่อมั่นและศรัทธาของสาธารณะที่มีต่อองค์กร ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาล

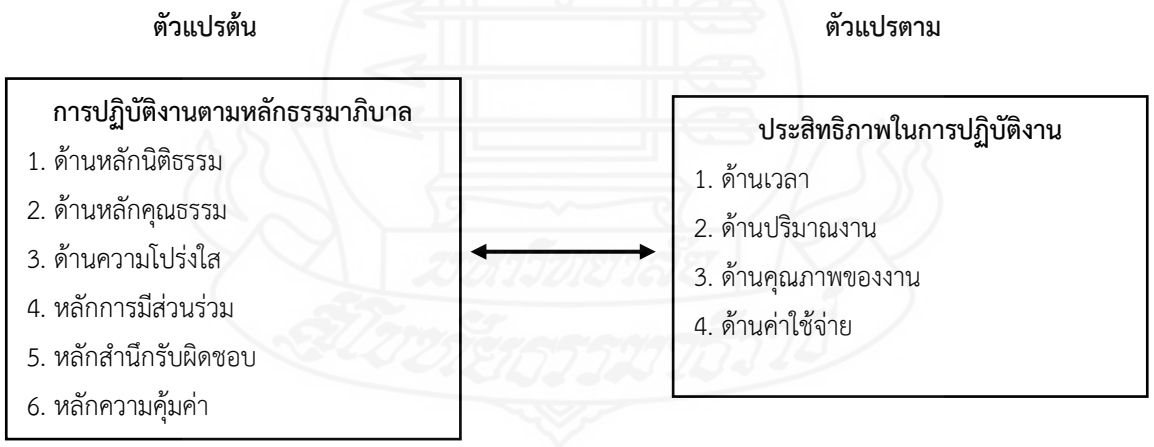
เมืองสะเตงนอก และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก ผลการวิจัยนี้จะนำไปสู่การเสนอแนวทางในการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลที่ชัดเจน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร และยกระดับคุณภาพการให้บริการสาธารณะของสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติงานตามหลักธรรมมาภิบาลของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานวิจัย

การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

ระเบียบวิธีวิจัย

1. วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 193 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณทั้งสิ้น 130 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ จำนวน 15 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

(1) แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งได้ทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยคำถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของ ลิเกร์ต (Likert Scale) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดมาตราส่วนประมาณค่าของแบบสอบถามเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

(2) แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้างและเนื้อหา ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล และส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

4. การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยมีวิธีการทดสอบเครื่องมือ ดังนี้

4.1 แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแก้ไขเพื่อความถูกต้องและตรงตามเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาความเชื่อมั่นกับประชากร ที่มิใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดย ครอนบาค (Cronbach, 1990) ซึ่งได้ค่า ดังนี้ การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) =.955 ด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) =.941 ซึ่งถือว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

4.2 แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำข้อคำถามในการสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์และปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard

Deviation) 2) สถิติการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

5.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอุปนัยหรือเชิงตรรกะ (inductive analysis) ซึ่งเป็นการตีความสร้างข้อสรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่ได้ทำการบันทึกไว้

6. เหตุผลในการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

6.1 ความเข้าใจเชิงลึก (In-depthe Understanding) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสาเหตุที่ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางนั้น ๆ

6.2 มุมมองเชิงนโยบาย (Policy-Perspective) เพื่อทราบแนวทางปฏิบัติ ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายจากผู้บริหารระดับสูง

6.3 การตรวจสอบบริบท (Context Validation) เพื่อตรวจสอบและยืนยันบริบทการปฏิบัติงานจริงในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกที่แตกต่างจากข้อมูลเชิงปริมาณ

7. เกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยเน้นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์ และมีตำแหน่งหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลโดยตรง จำนวนทั้งหมด 15 ท่าน ได้แก่

7.1 ปลัดเทศบาล และรองปลัดเทศบาล ซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุดด้านข้าราชการประจำ

7.2 หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาลเมืองสะเตงนอก ผู้อำนวยการกองช่าง กองคลัง กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กองสวัสดิการและสังคม กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม และหัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติและกำกับดูแลโดยตรง

8. การตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล

8.1 การควบคุมความตรงเชิงโครงสร้าง มีการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยยที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดเพื่อนิยามและสร้างตัวชี้วัดของตัวแปร (ธรรมาภิบาลและประสิทธิภาพ) ให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย และความตรงภายนอก การเลือกขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมตามหลักสถิติ และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างที่เป็นระบบ ช่วยให้สามารถอ้างอิงผลการวิจัยไปสู่บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกได้อย่างน่าเชื่อถือ

8.2 การควบคุมความเชื่อมั่น ด้านความคงที่ของเครื่องมือ โดยการใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค α) ในการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือมีความคงที่ในการวัด และความน่าเชื่อถือเชิงสถิติ โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผลข้อมูล และการตีความผลทางสถิติอย่างระมัดระวังตามเกณฑ์การยอมรับสมมติฐานทางสถิติ (กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ, α=0.05) เพื่อลดความคลาดเคลื่อนในการสรุปผล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเรื่องการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ระดับการปฏิบัติงานตามหลักธรรมมาภิบาลของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับการปฏิบัติงานตามหลักธรรมมาภิบาลของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

การปฏิบัติงานตามหลักธรรมมาภิบาลของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านหลักนิติธรรม	4.30	.439	สูงมาก
2. ด้านหลักคุณธรรม	4.39	.465	สูงมาก
3. ด้านหลักความโปร่งใส	4.32	.445	สูงมาก
4. ด้านหลักการมีส่วนร่วม	4.26	.510	สูงมาก
5. ด้านหลักสำนึกรับผิดชอบ	4.30	.494	สูงมาก
6. ด้านหลักความคุ้มค่า	4.23	.494	สูงมาก
การปฏิบัติงานตามหลักธรรมมาภิบาลรวม	**4.30**	**.381**	**สูงมาก**

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับการปฏิบัติงานตามหลักธรรมมาภิบาลของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา พบว่าการปฏิบัติงานตามหลักธรรมมาภิบาลอยู่ในระดับสูงมาก โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.30 และค่า S.D. เท่ากับ .381 โดยด้านหลักคุณธรรม อยู่ในลำดับสูงสุด โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.39 และค่า S.D. เท่ากับ .465 ด้านหลักความโปร่งใส อยู่ในลำดับที่สอง โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.32 และค่า S.D. เท่ากับ .445 ด้านหลักสำนึกรับผิดชอบ อยู่ในลำดับที่สาม โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.30 และค่า S.D. เท่ากับ .494 และด้านหลักนิติธรรม โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.30 และค่า S.D. เท่ากับ.439 ด้านหลักการมีส่วนร่วม อยู่ในลำดับที่สี่ โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.26 และค่า S.D. เท่ากับ .510 และด้านหลักความคุ้มค่าอยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.23 และค่า S.D. เท่ากับ .381

2. ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

ตารางที่ 2 ผลการวิจัยระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปลผล**
1. ด้านเวลา	4.29	.444	สูงมาก
2. ด้านปริมาณงาน	4.23	.436	สูงมาก
3. ด้านคุณภาพของงาน	4.36	.447	สูงมาก
4. ด้านค่าใช้จ่าย	4.29	.510	สูงมาก
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานรวม	**4.29**	**.394**	**สูงมาก**

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัยระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา พบว่าประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับสูงมาก โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.29 และค่า S.D. เท่ากับ .394 โดยด้านคุณภาพของงาน อยู่ในลำดับสูงสุด โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.36 และค่า S.D. เท่ากับ .447 และด้านค่าใช้จ่ายกับด้านเวลา อยู่ในลำดับที่สอง โดยด้านค่าใช้จ่ายมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.29 และค่า S.D. เท่ากับ .510 และด้านเวลา โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.29 และค่า S.D. เท่ากับ .444 และด้านปริมาณงานอยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.23 และค่า S.D. เท่ากับ .436

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา (สมมติฐาน)

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	**การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล**		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value	ระดับความสัมพันธ์
	.693**	.000	ค่อนข้างมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา อย่างมีนัยสำคัญ ที่ .05 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ที่ระดับค่อนข้างมาก (r= .693**)

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่า บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกมีความตระหนักในหลักธรรมาภิบาล แต่ความท้าทายอยู่ที่การแปลงหลักการเหล่านี้ให้เป็นปฏิบัติการที่สม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ ปัญหาด้านความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมที่ยังไม่ครอบคลุม รวมถึงข้อจำกัดด้านภาระงานและระบบประเมินผล คือ อุปสรรคสำคัญที่ลดทอนประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า การยกระดับประสิทธิภาพต้องเริ่มจากการเสริมสร้างหลักธรรมาภิบาลในระดับบุคลากรอย่างจริงจัง

1. การปฏิบัติงานตามหลักธรรมมาภิบาลของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

ด้านหลักคุณธรรม บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกได้ปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และยึดมั่นในศีลธรรมอย่างเคร่งครัด โดยไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวมาขัดแย้งกับการปฏิบัติหน้าที่ นอกจากนี้ ยังมีการอนุมัติและใช้จ่ายงบประมาณอย่างถูกต้องตามระเบียบที่กำหนดไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความโปร่งใส และตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ที่สำคัญ องค์กรมีการส่งเสริม และปลูกฝังให้บุคลากรมีคุณธรรมและจริยธรรม พร้อมทั้งมีความรับผิดชอบต่อสังคม เมื่อเกิดกรณีที่มีผลประโยชน์ทับซ้อน ผู้บริหารก็สามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม และโปร่งใส ทำให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินงานทุกอย่างเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชนอย่างแท้จริง ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ ชตินุช ไขศรี (2567) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องธรรมาภิบาลกับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคลากร กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนจังหวัดเพชรบุรี โดยผลการวิจัยพบว่าด้านหลักนิติธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด การบริหารงานปราศจากการทุจริตและผลประโยชน์ทับซ้อนเป็นไปตามระเบียบวินัยและประมวลจริยธรรมโดยเคร่งครัด โดยมุ่งประโยชน์สุขของประชาชนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า การมีหลักคุณธรรมแล้วต้องมีความสุจริตเป็นการทำงานที่อาศัยนอกจากกฎเกณฑ์ และกฎระเบียบแล้วก็ต้องอาศัยความซื่อสัตย์สุจริต ความถูกต้องมันต้องเดินไปด้วยกันกับหลักนิติธรรม คุณธรรม และความโปร่งใส

ด้านหลักความโปร่งใส บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกมีความเชื่อมั่นว่าหน่วยงานมีระบบการตรวจสอบภายในที่เข้มแข็ง และในขณะเดียวกันก็เปิดรับการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของความโปร่งใส นอกจากนี้ การสื่อสารภายในองค์กรก็ดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอและถูกต้อง ทำให้บุคลากรได้รับข้อมูลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างครบถ้วน ยิ่งไปกว่านั้น การปฏิบัติงานของบุคลากรยังเป็นไปอย่างตรงไปตรงมา และมีการเผยแพร่ข้อมูลที่สำคัญของหน่วยงานสู่สาธารณะอย่างเปิดเผย ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างเสรีและเหมาะสม ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่น และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ ศริประภา พัดลม (17 กันยายน พ.ศ. 2564) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องการนำหลักธรรมาภิบาลไปใช้ในการบริหารจัดการขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยหิน อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี โดยผลการวิจัยพบว่าด้านหลักความโปร่งใส อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างมาก องค์กร บุคลากร สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารขององค์กรได้อย่างทั่วถึง และข้อมูลมีความถูกต้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นย่อมแสดงให้เห็นว่า องค์กรได้มีการเปิดเผยข้อมูล ขั้นตอนการดำเนินงานให้ประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกได้รับทราบ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก รองปลัดเทศบาลเมืองสะเตงนอกคนที่ 1 ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า ด้านความโปร่งใส การส่งเสริมบุคลากรให้มีความซื่อสัตย์สุจริต และการป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อน เพื่อให้การทำงานราชการเป็นไปตามระเบียบและกฎหมายอย่างเข้มงวด รวมถึงสร้างความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือในการปฏิบัติงาน

ด้านหลักสำนึกรับผิดชอบ บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกมีความตระหนักในความรับผิดชอบและศักยภาพของตนเองอย่างสูง พวกเขามีความสำนึกในหน้าที่และพร้อมที่จะยอมรับผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ทั้งในด้านความสำเร็จ และความล้มเหลว นอกจากนี้ยังมีการรายงานความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ของงานต่อสาธารณะอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นการแสดงความโปร่งใส และตรวจสอบได้ ที่สำคัญคือ เมื่อเกิดปัญหาในการทำงาน บุคลากรมีความสามารถในการแก้ไขและบรรเทาปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ โดยมีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบและเสมอภาคกัน ทำให้มั่นใจได้ว่าการทำงานทุกขั้นตอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และรับผิดชอบต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ พล ต.ต.เทพฤทธิ์ พรรณพัฒน (22 มีนาคม พ.ศ. 2561) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องหลักนิติธรรมกับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการองค์กรภาครัฐ โดยผลการวิจัยพบว่าด้านความรับผิดชอบตรวจสอบได้ บุคคล องค์กรและผู้ที่ทำหน้าที่ในการตัดสินใจ มีภาระความรับผิดชอบต่อสาธารณะ เกี่ยวกับการกระทำ กิจกรรม หรือการตัดสินใจใด ๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสาธารณะ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้อำนวยการกองศึกษา ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า ด้านหลักสำนึกรับผิดชอบ การบริหารงานจะต้องเน้นความรับผิดชอบ และปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย

ด้านหลักนิติธรรม บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกทุกคนในองค์กรปฏิบัติงานโดยยึดหลักข้อบังคับกฎหมาย และกฎระเบียบต่าง ๆ อย่างเคร่งครัดและเสมอต้นเสมอปลาย นอกจากนี้ ยังมีการสื่อสารกฎระเบียบ และข้อบังคับต่าง ๆ ให้ทุกคนรับทราบอย่างทั่วถึงและชัดเจน ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างโปร่งใส และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การบริหารงานภายในองค์กรยังเต็มไปด้วยความเป็นธรรม ไม่มีการเลือกปฏิบัติ และมีการกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจน ทำให้การใช้อำนาจเป็นไปอย่างเหมาะสม และไม่เกินขอบเขตที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับองค์กร และทำให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามหลักธรรมาภิบาลอย่างแท้จริง ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ รินทร์ลภัส วุฒิปรีชา (2562) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาธรรมาภิบาลในการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ โดยผลการวิจัยพบว่าด้านหลักนิติธรรม อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างมาก การพิจารณาออกคำสั่งต่าง ๆ มีการกล่าวอ้างข้อกฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้อง กฎ ระเบียบของหน่วยงานออกโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมาย มีการคำนึงถึงสิทธิความเท่าเทียมกันของผู้ที่มาติดต่อราชการ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกของหัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง ซึ่งผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า ด้านหลักนิติธรรม คือ การทำงานอย่างเป็นธรรม ไม่ว่าผู้มาติดต่อจะเป็นใครก็ตาม ไม่แบ่งแยก ให้ความสำคัญกับทุกคนอย่างเท่าเทียม ช่างในกองสามารถตรวจสอบการทำงานให้เป็นไปตามระเบียบและกฎหมายได้ตลอดเวลา

ด้านหลักการมีส่วนร่วม องค์กรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยมีการรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงานให้ตอบสนองความต้องการได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกคนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจที่สำคัญ และรับฟังความคิดเห็นอย่างเสมอภาค โดยเฉพาะจากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกระบวนการ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ช่วยสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน และทำให้การตัดสินใจต่าง ๆ มีความรอบด้านและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ ปริญญา ยกพล (2563) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารกับความพึงพอใจของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยผลการวิจัยพบว่าด้านหลักการมีส่วนร่วม อยู่ในระดับมาก ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีการ

ประชุมเพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีข้อเสนอแนะ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเป็นระยะ ส่งเสริมให้บุคลากรในการจัดตั้งทีม มีการประสานงาน ให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของสถานศึกษา สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก ผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคม ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่าด้านหลักการมีส่วนร่วม โดยยึดหลักความเสมอภาคและธรรมาภิบาล เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในชุมชนที่คุณรับผิดชอบตั้งแต่ต้นจนจบ ให้ความสำคัญกับทุกภาคส่วนและไม่ยึดติดกับความแตกต่าง

ด้านหลักความคุ้มค่า บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกมีการติดตามและประเมินผลการใช้ทรัพยากรอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนั้นสร้างประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่ากับทรัพยากรที่ลงทุนไป ซึ่งสิ่งนี้สะท้อนถึงการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในเชิงลึกพบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับ การทบทวน และปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดความสูญเปล่า และการบริหารจัดการที่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับเป้าหมาย และงบประมาณ ยังอยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นจุดที่ควรส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วม และตระหนักมากขึ้น เพื่อยกระดับการปฏิบัติงานให้ก้าวไปสู่การเป็นองค์กรที่มีความคุ้มค่า และลดความสูญเปล่าได้อย่างสมบูรณ์แบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วนิดา พรมไทย (2563) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องธรรมาภิบาลที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม โดยผลการวิจัยพบว่าด้านหลักความคุ้มค่า อยู่ในระดับมากที่สุด บริหารงานได้ผลคุ้มค่ากับงบประมาณและค่าตอบแทนอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้อำนวยการสำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่าด้านหลักความคุ้มค่า คือต้องเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน และประชาชนต้องพึงพอใจต่อการเปลี่ยนแปลง การบริหารงานควรสร้างความร่วมมือกับประชาชน

2. ประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

ด้านคุณภาพของงาน บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกให้ความสำคัญกับคุณภาพของงานในระดับสูงมาก สะท้อนจากการปฏิบัติงานที่แสดงถึงความละเอียดรอบคอบ โดยมีการตรวจสอบและทบทวนงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขหากพบข้อผิดพลาด สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผลงานที่ออกมามีความถูกต้อง แม่นยำ และเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระปลัดพิพัฒน์พงษ์ ภทฺทวโส (2564) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องการบูรณาการพุทธธรรมาภิบาลเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลในจังหวัดพิษณุโลก โดยผลการวิจัยพบว่า ด้านคุณภาพของงาน งานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น งานมีคุณภาพได้มาตรฐานเดียวกัน ผลงานเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า การให้ความสำคัญกับทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน ช่างในกองสามารถตรวจสอบการทำงานให้เป็นไปตามระเบียบ และกฎหมายได้ตลอดเวลา และเน้นการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ รวมถึงภาคประชาชน เพื่อสร้างความรับผิดชอบในการทำงาน และใช้ทรัพยากรและวัตถุดิบที่มีอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด และรองปลัดเทศบาลเมืองสะเตงนอกคนที่ 1 ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า การบริหารจัดการต้องมีการจัดลำดับความสัมพันธ์ของความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ บุคลากรของเราทุกคนก็ต้องมีความรับผิดชอบ คือทำงานเพื่อเกิดประสิทธิภาพโดยรวม มีความกระตือรือร้นในการทำงาน เพื่องานจะได้มีคุณภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำตามระเบียบ ก็คือ ปฏิบัติงานตามระเบียบนิติกรรมเพื่อถูกต้องตามกฎหมาย ประกอบกับต้องมีความรอบคอบ ทบทวนการทำงาน ลดข้อผิดพลาด

ด้านค่าใช้จ่าย บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก มีความตระหนักและให้ความสำคัญกับการใช้จ่ายงบประมาณและทรัพยากรขององค์กรเป็นอย่างดี โดยสามารถเลือกใช้เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะงาน ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดและไม่สิ้นเปลืองโดยใช่เหตุ นอกจากนี้ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานยังมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ได้รับ ซึ่งแสดงถึงการวางแผน และการควบคุมค่าใช้จ่ายที่มีประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้น บุคลากรยังมีความสามารถในการปฏิบัติงานโดยลดของเสียหรือความผิดพลาดให้น้อยที่สุด ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ช่วยประหยัดทรัพยากร และทำให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุดในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นบนพรัตน์ ทรัพย์ปกรณ์ (2565) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องปัจจัยการบริหารองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กรมการปกครองในจังหวัดพิษณุโลก โดยผลการวิจัยพบว่า ด้านค่าใช้จ่าย การนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย เช่น อีเมล์ เฟสบุ๊ค ไลน์ มาเป็นเครื่องมือในการประสานงาน เพื่อลดค่าใช้จ่ายขององค์กร จัดสรรทรัพยากรได้เหมาะสมและเพียงพอกับงานที่ได้รับมอบหมาย สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า การดำเนินโครงการที่มีส่วนร่วมของแต่ละภาคส่วน กับงบประมาณและบุคลากร งบประมาณของรัฐถ้าเราถือว่าเป็นของเรา และเราจะใช้แบบไม่ฟุ่มเฟือยใช้แบบคุ้มค่าที่สุด แล้วก็ให้มันเกิดประโยชน์สูงสุด และรองปลัดเทศบาลเมืองสะเตงนอกคนที่ 1 ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า สำนักงานเทศบาลจะพิจารณางบประมาณในการจัดซื้อ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานอย่างคุ้มค่า สามารถปฏิบัติงานให้เกิดความสูญเสียน้อยที่สุด ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานได้

ด้านเวลา บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก มีความสามารถในการปรับตัวและบริหารจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเผชิญกับกำหนดเวลาที่กระชั้นชิด พวกเขามีการแบ่งเวลาการทำงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย นอกจากนี้ยังสามารถส่งมอบงานได้ตรงตามกำหนดเวลาที่ได้รับมอบหมายอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อเกิดปัญหาเฉพาะหน้า ก็สามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญที่ช่วยให้การทำงานราบรื่นและมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนภรณ์ พรรณราย (2565) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา โดยผลการวิจัยพบว่า ด้านเวลา บุคลากรมีความตรงต่อเวลาและรักษาเวลาในการปฏิบัติงาน มีการแบ่งเวลาอย่างชัดเจน เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก รองปลัดเทศบาลเมืองสะเตงนอกคนที่ 1 ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า การปฏิบัติงานของพนักงานต้องมีการปฏิบัติงานได้ตรงตามกำหนดเวลาที่เรากำหนด ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนต้องมีระยะเวลา และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน เช่น พนักงานต้องเข้ามาสแกนนิ้วมือเพื่อลงเวลาการปฏิบัติงาน และมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการปรับตัว เพื่อให้มีการทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา

ด้านปริมาณงาน บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก มีความสามารถในการจัดการปริมาณงานได้อย่างน่าพอใจ พวกเขามีการจัดลำดับความสำคัญของงานได้อย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายและปริมาณงานที่คาดหวังไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีความกระตือรือร้นในการทำงาน และสามารถสร้างผลงานได้ในปริมาณที่น่าพอใจ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในเชิงลึกพบว่าความสามารถในการรับผิดชอบงานหลายอย่างพร้อมกันโดยไม่กระทบต่อประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นจุดที่สามารถพัฒนาต่อได้ เพื่อให้บุคลากรสามารถจัดการกับภาระงานที่หลากหลายและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภเชษฐ์ สิทธิสุนทรวงศ (2565) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานตรวจสอบภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

โดยผลการวิจัยพบว่า ด้านปริมาณงาน ปริมาณงานที่มีความเหมาะสม ของบุคลากรสำนักงานตรวจสอบภายใน สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามตัวชี้วัดที่กำหนด สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก รองปลัดเทศบาลเมืองสะเตงนอกคนที่ 1 ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า สำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ มีพนักงานจำนวนมาก และปริมาณงานก็มากเช่นกัน การบริหารจัดการต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ บุคลากรของเราทุกคนก็ต้องมีความรับผิดชอบ คือ ทำงานเพื่อเกิดประสิทธิภาพโดยรวม มีความกระตือรือร้นในการทำงาน เพื่องานจะได้มีคุณภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา (สมมติฐาน)

จากผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล ด้านหลักนิติธรรม ด้านหลักคุณธรรม ด้านหลักความโปร่งใส ด้านหลักการมีส่วนร่วม ด้านหลักสำนึกรับผิดชอบ และด้านหลักความคุ้มค่า มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ด้านเวลา ด้านปริมาณงาน ด้านคุณภาพของงาน และด้านค่าใช้จ่าย ซึ่งอภิปรายผลได้ว่า การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลมีความสัมพันธ์เชิงบวก และมีนัยสำคัญกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก โดยมีระดับความสัมพันธ์โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ซึ่งชี้ให้เห็นว่ายิ่งบุคลากรยึดมั่นในหลักธรรมาภิบาลมากเท่าไร ประสิทธิภาพในการทำงานก็ยิ่งสูงขึ้นเท่านั้น โดยบุคลากรได้คำนึงถึงความคุ้มค่า การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เช่น งบประมาณ เวลา บุคลากร ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าที่สุด โดยเฉพาะค่าใช้จ่าย การจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ และบุคลากรได้ตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย เมื่อบุคลากรได้รับมอบหมายงานจากผู้บังคับบัญชาแล้วบุคลากรมีความรับผิดชอบในงานและหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่ สามารถปฏิบัติงานให้เสร็จภายในกำหนด บุคลากรที่มีสำนึกรับผิดชอบจะตรวจสอบข้อมูลในเอกสารอย่างถี่ถ้วน ตรวจทานความถูกต้องของตัวสะกดและไวยากรณ์ และส่งมอบเอกสารให้ทันเวลาที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าประชาชนจะได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง และเป็นประโยชน์ ซึ่งเมื่อเอกสารที่จัดทำขึ้นมีความถูกต้อง ครบถ้วน และปราศจากข้อผิดพลาด ทำให้ประชาชนได้รับบริการที่ดี และเกิดความเชื่อมั่นในหน่วยงานเทศบาล โดยยึดหลักนิติธรรม ในการปฏิบัติงานตามกฎหมายระเบียบ มีความซื่อสัตย์ สุจริต ซึ่งมีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับคุณภาพของผลงานให้งานมีคุณภาพและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด อย่างไรก็ตามบุคลากรในหน่วยงาน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่ต้องมีส่วนร่วมในการใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ หรือแม้แต่การขออนุมัติดำเนินงานจัดกิจกรรม โครงการต่าง ๆ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระปลัดพิพัฒน์พงษ์ ภทฺทวโส (2564) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องการบูรณาการพุทธธรรมาภิบาลเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลในจังหวัดพิษณุโลก โดยผลการวิจัยพบว่า ด้านคุณภาพของงาน งานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น งานมีคุณภาพได้มาตรฐานเดียวกัน ผลงานเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นบนพรัตน์ ทรัพย์ปกรณ์ (2565) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องปัจจัยการบริหารองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กรมการปกครองในจังหวัดพิษณุโลก โดยผลการวิจัยพบว่าด้านค่าใช้จ่าย การนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย เช่น อีเมล์ เฟสบุ๊ค ไลน์ มาเป็นเครื่องมือในการประสานงาน เพื่อลดค่าใช้จ่ายขององค์กร จัดสรรทรัพยากรได้เหมาะสมและเพียงพอกับงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนภรณ์ พรรณราย (2565) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา

โดยผลการวิจัยพบว่า ด้านเวลา บุคลากรมีความตรงต่อเวลาและรักษาเวลาในการปฏิบัติงาน มีการแบ่งเวลาอย่างชัดเจน เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ และผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภเชษฐ์ สิทธิสุนทรวงศ์ (2565) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานตรวจสอบภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านปริมาณงาน มีปริมาณอยู่ในระดับที่เหมาะสม สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามตัวชี้วัดที่กำหนด สะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามตัวชี้วัดที่กำหนดได้

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จะแบ่งออกเป็นสามส่วนหลัก คือ การอภิปรายผลการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล การอภิปรายผลประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และการอภิปรายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยเชื่อมโยงกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การอภิปรายผลการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล

ผลการวิจัยโดยรวมชี้ให้เห็นว่า บุคลากในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกมีการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลในระดับสูง ซึ่งเป็นไปในทิศทางที่ดีและสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management : NPM) ที่เน้นการนำหลักการความรับผิดชอบและความโปร่งใสมาใช้ในการบริหารงานภาครัฐเพื่อยกระดับคุณภาพบริการ โดย

ด้านหลักคุณธรรมและหลักนิติธรรม ผลการวิจัยยืนยันว่าบุคลากรปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และยึดมั่นในกฎหมายอย่างเคร่งครัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชตีนุช ไชศรี (2567 และ ณินทร์ลภัส วุฒิปรีชา (2562) โดยเฉพาะในประเด็นการบริหารงานที่ปราศจากการทุจริตและการใช้จ่ายงบประมาณที่ถูกต้องตามระเบียบ การยึดมั่นในหลักนิติธรรมนี้ถือเป็น รากฐานสำคัญ ของหลักความชอบธรรม (Legitimacy) ในการใช้อำนาจของรัฐตามทฤษฎีอำนาจรัฐ ที่กำหนดว่าการใช้อำนาจต้องอยู่ภายใต้กรอบของกฎหมายและจริยธรรม สอดคล้องกับคำกล่าวของหัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข ที่ว่า “ความถูกต้องมันต้องเดินไปด้วยกันกับหลักนิติธรรม คุณธรรม และความโปร่งใส

ด้านหลักความโปร่งใสและหลักสำนึกรับผิดชอบ ผลการวิจัยที่พบว่าองค์กรมีระบบตรวจสอบภายในที่เข้มแข็ง การเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะ และบุคลากรพร้อมรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศริประภา พัดลม (2564) และ พล ต.ต.เทพฤทธิ์ พรรพัฒน (2561) ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการตรวจสอบได้ต่อสาธารณะ สอดคล้องกับคำกล่าวของผู้อำนวยการกองศึกษา ความโปร่งใสถือเป็นกลไกหลักจตามแนวคิดการต่อต้านการทุจริต ที่ช่วยให้ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นและสามารถเฝ้าระวังการใช้อำนาจที่ไม่เหมาะสม

ด้านหลักการมีส่วนร่วมและหลักความคุ้มค่า ผลการวิจัยชี้ว่าเทศบาลให้ความสำคัญกับการรวบรวมปัญหาจากผู้รับบริการและมีการติดตามประเมินผลทรัพยากรอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับ ปริญญา ยกพล (2563) และ วนิดา พรมไทย (2563) โดยหลักความคุ้มค่าเป็นหัวใจสำคัญของเศรษฐศาสตร์การบริหาร (Managerial Economics) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรที่จำกัด (งบประมาณ เวลา บุคลากร) ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชน สอดคล้องกับคำกล่าวของผู้อำนวยการสำนักงานสาธารณสุขฯ

2. การอภิปรายผลประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอก โดยรวมอยู่ในระดับสูงในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพของงาน ด้านค่าใช้จ่าย ด้านเวลา และด้านปริมาณงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลากรสามารถบรรลุเป้าหมายขององค์กรตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ด้านคุณภาพงานและด้านเวลา การที่บุคลากรทำงานละเอียดรอบคอบ มุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสามารถส่งมอบงานได้ตรงตามกำหนดเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระปลัดพิพัฒน์พงษ์ ภทฺทวโส (2564) และ ธนภรณ์ พรรณราย (2565) ผลลัพธ์นี้สนับสนุน พฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (Goal-Setting Theory) ที่ระบุว่าการที่บุคลากรมีความชัดเจนในเป้าหมาย เช่น มาตรฐานคุณภาพและความตรงต่อเวลา จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามที่คาดหวังไว้ สอดคล้องกับคำกล่าวของรองปลัดเทศบาลฯ ที่เน้นความรอบคอบและการทบทวนงานเพื่อลดข้อผิดพลาด

ด้านค่าใช้จ่ายและด้านปริมาณงาน การที่บุคลากรตระหนักถึงการใช้จ่ายงบประมาณอย่างคุ้มค่า และสามารถจัดการปริมาณงานที่สูงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นบนพรัตน์ ทรัพย์ปกรณ์ (2565) และ ศุภเชษฐ์ สิทธิสุนทรวงศ์ (2565) ข้อค้นพบนี้สะท้อนถึงการนำแนวคิดการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์มาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งช่วยให้การจัดสรรทรัพยากรเกิดความสมเหตุสมผลและลดความสูญเปล่าในกระบวนการทำงาน

3. การอภิปรายความสัมพันธ์ระหว่างหลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ผลการวิจัยที่พบว่า การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างมากและมีนัยสำคัญทางสถิติ กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร เป็นการยืนยันความสอดคล้อง กับกรอบแนวคิดหลักของงานวิจัยและสนับสนุนงานวิจัยของ พระปลัดพิพัฒน์พงษ์ ภทฺทวโส (2564) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ โดยการเชื่อโยงทฤษฎีหลักความสัมพันธ์เชิงบวกนี้สนับสนุน ทฤษฎีทรัพยากรบุคคลเชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management : SHRM) โดยมีหลักธรรมาภิบาลทำหน้าที่เป็นกลไกกำกับ หากบุคลากรยึดมั่นในหลักการสำนึกรับผิดชอบ และความคุ้มค่า จะทำให้กระบวนการทำงานมีความโปร่งใส ไม่เกิดการรั่วไหลของทรัพยากร ส่งผลให้สามารถส่งมอบผลงานได้ทันเวลา มีคุณภาพและลดค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นองค์ประกอบของประสิทธิภาพโดยตรง และการตีความสัมพันธ์ในบริบทท้องถิ่น การที่ความสัมพันธ์อยู่ในระดับค่อนข้างมากแสดงให้เห็นว่าหลักธรรมาภิบาลเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับผลงานของเทศบาลเมืองสะเตงนอกให้เป็นไปตามมาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่บคุลากรตระหนักถึงการใช้จ่ายงบประมาณอย่างคุ้มค่า (หลักความคุ้มค่า) และปฏิบัติงานตามระเบียบอย่างเคร่งครัด (หลักนิติธรรม) เป็นการสร้างความเชื่อมั่นในหน่วยงานราชการ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญของการมีธรรมาภิบาลที่ดี สอดคล้องกับคำกล่าวของรองปลัดเทศบาลเมืองสะเตงนอก ที่เน้นความรับผิดชอบและการทำงานตามระเบียบนิติกรรม

กล่าวโดยสรุปแล้ว ผลการวิจัยนี้ให้ข้อสรุปเชิงประจักษ์ว่า การที่สำนักงานเทศบาลเมืองสะเตงนอกสามารถรักษามาตรฐานประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้นั้น มีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการที่บุคลากรยึดมั่นในการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลอย่างสม่ำเสอมนั่นเอง

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ด้านหลักความโปร่งใสและหลักความคุ้มค่า (การบริหารงบประมาณ) เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและประสิทธิภาพในการใช้จ่ายงบประมาณ ควรดำเนินการ ดังนี้

1. ปรับปรุงระบบการเปิดเผยข้อมูลการเงิน โดยจัดทำ “รายงานงบประมาณเพื่อประชาชน” ที่ใช้ภาษาเข้าใจง่ายและเผยแพร่บนเว็บไซต์และแอปพลิเคชั่นของเทศบาล โดยระบุผลตอบแทนจากการลงทุน หรือผลลัพธ์ที่ประชาขนจะได้รับจากโครงการสำคัญ (หน่วยงานรับผิดชอบ กองคลัง สำนักปลัด)

2. การส่งเสริมการประหยัด โดยจัดตั้ง “คณะทำงานลดความสูญเปล่า” โดยบุคลากรทุกกองมีส่วนร่วมในการตรวจสอบกระบวนการทำงานเพื่อลดการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น เช่น ลดการใช้กระดาษ ลดค่าใช้จ่ายพลังงาน และกำหนดเป้าหมายการประหยัดงบประมาณประจำปี (หน่วยงานรับผิดชอบ ทุกหน่วยงาน ตรวจสอบภายใน)

3. การจัดซื้อจัดจ้างแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยพัฒนาหรือใช้แพลตฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ในการเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนด TOR จึงถึงการลงนามสัญญา เพื่อให้ประชาชนและผู้ประกอบการสามารถตรวจสอบได้ทันที สอดคล้องกับหลักนิติธรรม (กองคลัง กองช่าง)

ด้านหลักการมีส่วนร่วมและการบริหารงานบุคคล เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากบุคลากรทุกระดับและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการปริมาณงาน ควรดำเนินการ ดังนี้

1. สร้างช่องทางการมีส่วนร่วมภายในที่เป็นทางการ โดยการจัดตั้ง “เวทีสะเตงนอกไอเดีย (Sataeng Nok Idea Platform)” ในรูปแบบแพลตฟอร์มออนไลน์ภายในองค์กร หรือการประชุมระดมสมองแบบไม่เป็นทางการ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้บุคลากรทุกระดับได้เสนอแนวคิดในการปรับปรุงกระบวนการและบริการ (หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักปลัด ฝ่ายบริหารงานบุคคล)

2. การทบทวนและปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยวิเคราะห์และจัดทำ “แผนผังกระบวนการทำงาน” ของงานบริการสำคัญที่มีข้อร้องเรียนมากที่สุด เพื่อระบุจุดคอขวด จากนั้นนำเทคโนโลยี เช่น ระบบ E-Document ระบบ Tracking งาน มาใช้กับงานประจำที่เป็นงานซ้ำซ้อนเพื่อลดขั้นตอนและลดปริมาณงานด้วยระบบอัตโนมัติ (หน่วยงานรับผิดชอบ สำนักปลัด และทุกกองที่เกี่ยวข้อง)

3. การประเมินและจัดสรรภาระงานอย่างเป็นธรรม โดยจัดทำ “การวิเคราะห์ตำแหน่งงานและภาระงาน” ของบุคลากรในแต่ละกอง โดยเฉพาะสำนักปลัดฯ เพื่อพิจารณาจัดสรรใหม่ให้สอดคล้องกับจำนวนบุคลากร ความเชี่ยวชาญ และความจำเป็น เพื่อให้งานกระจายอย่างทั่วถึง

ด้านการพัฒนาบุคลากรและขวัญกำลังใจ เพื่อเพิ่มศักยภาพของบุคลากรและรักษาคนเก่งให้อยู่กับองค์กรในระยะยาว ควรดำเนินการ ดังนี้

1. การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยจัดอบรม “Digital Literacy & Smart Working” เน้นทักษะด้านดิจิทัล การใช้เครื่องมือบริหารเวลา เช่น Trello, Asana) และการบริหารงบประมาณอย่างคุ้มค่า เพื่อช่วยให้บุคลากรสามารถจัดการกับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นได้โดยไม่กระทบต่อคุณภาพ (หน่วยงานรับผิดชอบ ฝ่ายบริหารงานบุคคล)

2. การจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรเฉพาะกลุ่ม โดยออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการพัฒนา “ภาวะผู้นำตามหลักธรรมภิบาล” สำหรับบุคลากรที่มีศักยภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการขึ้นเป็นผู้บริหารระดับกลาง/หัวหน้ากองในอนาคต (หน่วยงานรับผิดชอบ ฝ่ายบริหารงานบุคคล)

3. การทบทวนสวัสดิการและค่าตอบแทน โดยจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อ “พิจารณาทบทวนสวัสดิการ” โดยเฉพาะสวัสดิการที่ไม่ใช้งบประมาณจำนวนมากแต่มีผลทางจิตใจ เช่น การยืดหยุ่นเวลาเข้าออกงาน สวัสดิการด้านสุขภาพ ประกันเพิ่มเติม หรือการพิจารณาปรับปรุงโครงสร้างเงินเดือนและสิทธิประโยชน์อื่น ๆ เพื่อรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพไว้กับองค์กรในระยะยาว (หน่วยงานรับผิดชอบ ฝ่ายบริหารงานบุคคล กองคลัง)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะเชิงทฤษฎี

- พิจารณาปัจจัยด้านบริบท (Contextual Factors) ควรมีการศึกษาปัจจัยด้านบริบทที่อาจส่งผลต่อความสัมพันธ์นี้ เช่น ขนาดของเทศบาล งบประมาณที่ได้รับ หรือวัฒนธรรมองค์กรของแต่ละแห่ง เพื่อให้เข้าใจว่าความสัมพันธ์ระหว่างธรรมาภิบาลและประสิทธิภาพนั้นแตกต่างกันไปตามบริบทอย่างไร

2. ข้อเสนอแนะเชิงระเบียบวิธีวิจัย

- การวิจัยแบบกรณีศึกษา ทำการศึกษาแบบกรณีศึกษาเฉพาะเจาะจงกับเทศบาลที่ได้รับรางวัลด้านธรรมาภิบาลหรือมีประสิทธิภาพการทำงานสูง เพื่อเรียนรู้ถึงแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) และกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการ

- การศึกษาเชิงระยะยาว (Longitudinal Study) งานวิจัยครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาที่ยาวนานขึ้น เพื่อดูว่าการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้อย่างต่อเนื่องส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างไรในระยะยาว

3. ข้อเสนอแนะเชิงประยุกต์และนโยบาย

- เจาะลึกมิติของธรรมาภิบาล งานวิจัยครั้งต่อไปควรเจาะลึกศึกษาเฉพาะเจาะจงในแต่ละหลักของ ธรรมาภิบาล (เช่น หลักความโปร่งใส หรือความรับผิดชอบ) เพื่อดูว่าหลักการใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่สุดกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในท้องถิ่น

- การศึกษาผลกระทบต่อการบริการสาธารณะ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมว่า การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล และประสิทธิภาพของบุคลากรนั้น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการบริการสาธารณะ ที่ประชาชนได้รับอย่างไร เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะที่เป็นรูปธรรมในการปรับปรุงการให้บริการของเทศบาลให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

วิชชุกร นาคธน. (2550). *การปกครองท้องถิ่นไทย.* มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

สถาบันพระปกเกล้า. (2568). *การปกครองส่วนท้องถิ่น. ฐานข้อมูลการเมืองการปกครองสถาบันพระปกเกล้า.* สืบค้นจาก http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=การปกครองส่วนท้องถิ่น

ฒาลัศมา จุลเพชร. (2566). พัฒนาการของการปกครองท้องถิ่นภายใต้รัฐราชการไทย. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์.* 8(1). 309-322.

สำนักงานกฤษฎีกา. *พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546* และฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2562). เข้าถึงจาก http://www.ops.moc.go.th/more_news.php?cid=437.เข้าถึงเมื่อ 12 กรกฎาคม 2568

United Nations Development Programme. (1997). Governance for Sustainable Human Development: A UNDP Policy Document.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2562). *พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และที่แก้ไขเพิ่มเติม.* เข้าถึงจาก https://www.banphet-mu.go.th/index/add_file/SPAEe5mFri11400.PDF. เข้าถึงเมื่อ 12 กรกฎาคม 2568

สำนักงานเลขาธาการวุฒิสภา. (2560). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560.* เข้าถึงจาก https://shorturl.asia/HcAuq. เข้าถึงเมื่อ 12 กรกฎาคม 2568

สำนักมาตรฐานการบริหารองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น. (2556). *คู่มือหลักเกณฑ์การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.* กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

Leadership Factors of Executives Affecting Personnel Performance Efficiency in the Yala Provincial Administrative Organization

อีรฟาน เจ๊ะโด (Erafan Chekdoe) [1]พงศกร หยีมะเหรบ (Pongsakorn Yeemareb)[2]
อับดุลรอเซะ แซะนุง (Abdulrose Saenung)[3] อิทธิชัย สีดำ (Itthichai Seedam)[4]

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำของผู้บริหาร (2) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร (3) เพื่อศึกษาปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยมีพื้นที่ในการศึกษา คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณได้แก่แบบสอบถาม จำนวน 157 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า (1) ระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารในองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา อยู่ในระดับสูงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 (2) ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรอยู่ในระดับสูงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 (3) ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

คำสำคัญ ภาวะผู้นำ อิทธิพลในอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน คุณภาพงาน

[1] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา E-mail: erafan.eng@gmail.com
[2] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา E-mail: 736807006@yru.ac.th
[3] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา E-mail: 736807011@yru.ac.th
[4] อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Abstract

This study aims to (1) examine the level of executive leadership; (2) assess the level of personnel performance efficiency and (3) investigate the leadership factors of executives that influence the performance efficiency of personnel. The study was conducted within the Yala Provincial Administrative Organization using a quantitative research approach. The research instrument was a questionnaire administered to a sample of 157 personnel, selected through stratified random sampling. The statistical tools employed included percentage, frequency, arithmetic mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The findings revealed that (1) The level of executive leadership within the Yala Provincial Administrative Organization was at a very high level, with a mean score of 4.47 (2) The personnel's performance efficiency was also at a very high level, with a mean score of 4.39 (3) Executive leadership factors were found to have a significant impact on the performance efficiency of personnel in the organization.

Keywords: Leadership, Idealized, Inspirational motivation, Practical efficiency, Quality of work

บทนำ

ประเทศไทยได้ดำเนินนโยบายการกระจายอำนาจจากส่วนกลางสู่ท้องถิ่นอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมีจุดเริ่มต้นสำคัญจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ซึ่งได้วางหลักการสำคัญในการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดสรรทรัพยากรไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับพื้นที่ ให้ประชาชนสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาท้องถิ่นของตนเองได้ โดยให้องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดบริการสาธารณะให้กับประชาชนในพื้นที่ของตนเองได้ (สิริพร พันธุ์ศรี, 2560) การดำเนินนโยบายดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการมุ่งหวังในการพัฒนาระบบราชการให้มีความคล่องตัว ลดความซ้ำซ้อนของอำนาจหน้าที่ และเพิ่มบทบาทของท้องถิ่นในการเป็นกลไกหลักของการพัฒนาประเทศ โดยปัจจุบันประเทศไทยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอยู่ 2 ประเภท ได้แก่ 1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบทั่วไป และ 2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ

องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) เป็นองค์กรหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นภายใต้ระบบการกระจายอำนาจ ซึ่งเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุดองค์กรหนึ่งโดยมีภารกิจ ดังนี้ 1. ภารกิจตามที่กฎหมายกำหนด 2. ภารกิจที่ถ่ายโอนมาจากส่วนราชการ (ภารกิจถ่ายโอน) เป็นงานหรือบริการที่กระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ โอนให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดดำเนินการ และ 3. ภารกิจที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดทำเอง (ภารกิจเพิ่มเติม) องค์การบริหารส่วนจังหวัด อาจดำเนินโครงการหรือกิจกรรมอื่นเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่

ทั้งนี้ ความสำเร็จของการดำเนินงานตามภารกิจขององค์การบริหารส่วนจังหวัด จะเกิดขึ้นได้มากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายประการ อย่างเช่น การปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร หากบุคลากรในองค์กรมีแรงจูงใจในการทำงานที่ดี จะทำให้การปฏิบัติงานของบุคลากรมีประสิทธิภาพที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ภาวะผู้นำของผู้บริหาร” ซึ่งเป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญที่กำหนดทิศทาง สร้างแรงจูงใจ และนำพาองค์กร ไปสู่เป้าหมาย ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้บุคลากรในองค์กรมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน เกิดความร่วมมืออย่างเป็นระบบ และสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิผล ในทางทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการองค์กร โดยเน้นการสร้างแรงบันดาลใจ ความไว้วางใจและการพัฒนาศักยภาพของผู้ตามอย่างเป็นระบบ (Bass & Riggio, 2006; Northouse, 2018)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา (อบจ. ยะลา) เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นภายใต้ระบบการกระจายอำนาจ แต่การดำเนินงานของอบจ. ยะลา มีบริบทที่เฉพาะและแตกต่างจากพื้นที่อื่นอย่างชัดเจน ทั้งด้านภูมิประเทศที่มีภูเขาสลับซับซ้อน การกระจายตัวของประชากร และความหลากหลายทางวัฒนธรรม ศาสนา และชาติพันธุ์ นอกจากนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ยังตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวด้านความมั่นคง ทำให้การบริหารจัดการองค์กรต้องเผชิญกับข้อจำกัดและความท้าทายที่ซับซ้อนมากขึ้น ภายใต้บริบทเช่นนี้ ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน อีกทั้งภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กรถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อแรงจูงใจของบุคลากร การสร้างขวัญกำลังใจ และการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรให้เอื้อต่อประสิทธิภาพการทำงานอย่างยั่งยืน ผู้นำที่สามารถสื่อสารวิสัยทัศน์ได้อย่างชัดเจน กำหนดทิศทางองค์กรให้เหมาะสม

กับบริบทท้องถิ่น และประสานความร่วมมือภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้บุคลากรปฏิบัติงานเต็มศักยภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

อย่างไรก็ตาม พบว่า อบจ. ยะลายังประสบปัญหาหลายประการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร ได้แก่ การขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ปัญหาความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน การหมุนเวียนบุคลากรใหม่ที่ขาดประสบการณ์ และการขาดระบบติดตามและประเมินผลที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ ปัญหาเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารที่เหมาะสมกับพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยเฉพาะการส่งเสริมภาวะผู้นำเพื่อขับเคลื่อนนโยบายในพื้นที่ที่มีความอ่อนไหวด้านความมั่นคงและวัฒนธรรม (นโยบายการบริหารและการพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้ พ.ศ. 2560–2562 , สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ) เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความท้าทายดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

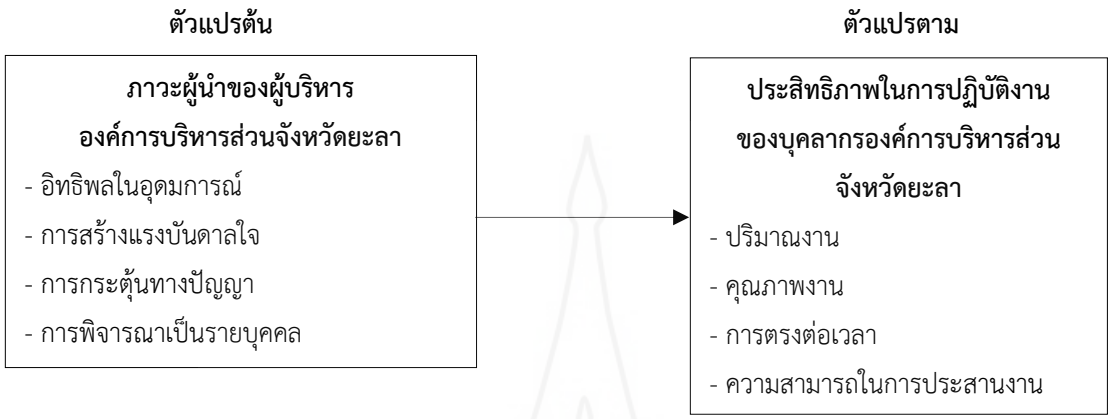
การศึกษาปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารในบริบทขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ไม่เพียงเพื่อทำความเข้าใจบทบาทของผู้นำในการเสริมสร้างแรงจูงใจและประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรเท่านั้น แต่ยังเป็นการวางรากฐานในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารที่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของพื้นที่ชายแดนภาคใต้ ซึ่งจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการให้บริการสาธารณะและการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืนในระยะยาว ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารกับประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรในองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ซึ่งการศึกษาวิจัยนี้จะทำให้ทราบถึงปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาอยู่ในระดับใดและจะนำไปสู่รูปแบบภาวะผู้นำที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา จึงเป็นประเด็นที่มีคุณค่าทางวิชาการทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสร้างองค์ความรู้เชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารท้องถิ่น รวมถึงการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐในระดับพื้นที่อย่างยั่งยืนและเหมาะสมกับบริบทของจังหวัดชายแดนภาคใต้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา
3. เพื่อศึกษาปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้อ้างอิงแนวคิดภาวะผู้นำของผู้บริหารตาม ทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership Theory) ของ Bernard M. Bass (1985) ซึ่งระบุว่า ผู้นำที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะสามารถสร้างแรงจูงใจ แรงบันดาลใจ และพัฒนาศักยภาพของผู้ตามให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ได้แก่ อิทธิพลที่มีในอุดมคติ แรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา การพิจารณาเป็นรายบุคคล โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

ระเบียบวิธีวิจัย

1. วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantity Method)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane (1970 อ้างใน ศิริรัตน์ ชุณหคล้าย, 2546) บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในสำนักงานองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 258 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่ค่าความคลาดเคลื่อน (e) 0.05 จะได้กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณทั้งสิ้น 157 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

(1) แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งได้ทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหาร ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยคำถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของ ลิเกร์ต (Likert Scale) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดมาตราส่วนประมาณค่าของแบบสอบถามเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง อยู่ในระดับต่ำมาก
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง อยู่ในระดับต่ำ
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง อยู่ในระดับสูง
ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง อยู่ในระดับสูงมาก

4. การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยมีวิธีการทดสอบเครื่องมือ ดังนี้

แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแก้ไขเพื่อความถูกต้องและตรงตามเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาความเชื่อมั่นกับประชากร ที่มิใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha

coefficient) โดย ครอนบาค (Cronbach, 1990) ซึ่งได้ค่า ดังนี้ แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหาร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) = .976 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของ การปฏิบัติงานของบุคลากร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) = .965 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ ดังนี้ 1.) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 2.) สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

1. ระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารในองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

ระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านอิทธิพลในอุดมการณ์	4.64	.450	สูงมาก
ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	4.50	.540	สูงมาก
ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	4.37	.664	สูงมาก
ด้านการพิจารณาเป็นรายบุคคล	4.38	.659	สูงมาก
ระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารฯ รวมทุกด้าน	**4.47**	**.534**	**สูงมาก**

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา พบว่า ระดับภาวะผู้นำของผู้บริหาร อยู่ในระดับสูงมาก โดยมีค่า เท่ากับ 4.47 และค่า S.D. เท่ากับ .534 โดยด้านอิทธิพลในอุดมการณ์ อยู่ในลำดับสูงสุด โดยมีค่า เท่ากับ 4.64 และค่า S.D. เท่ากับ .450 ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ อยู่ในลำดับที่สอง โดยมีค่าเท่ากับ 4.50 และค่า S.D. เท่ากับ .540 ด้านการพิจารณาเป็นรายบุคคล อยู่ในลำดับที่สาม โดยมีค่า เท่ากับ 4.38 และค่า S.D. เท่ากับ .659 และด้านการกระตุ้นทางปัญญา อยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่า เท่ากับ 4.37 และค่า S.D. เท่ากับ .664

2. ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

ตารางที่ 2 ผลการวิจัยระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านคุณภาพงาน	4.36	.496	สูงมาก
ด้านปริมาณงาน	4.38	.562	สูงมาก
ด้านความตรงต่อเวลา	4.43	.543	สูงมาก
ด้านความสามารถในการประสานงาน	4.39	.550	สูงมาก
ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานฯ รวมทุกด้าน	**4.39**	**.488**	**สูงมาก**

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัยระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา พบว่า ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร อยู่ในระดับสูงมาก โดยมีค่า เท่ากับ 4.39 และค่า S.D. เท่ากับ .488 โดยด้านความตรงต่อเวลา อยู่ในลำดับสูงสุด โดยมีค่า เท่ากับ 4.43 และค่า S.D. เท่ากับ .543 ด้านความสามารถในการประสานงาน อยู่ในลำดับที่สอง โดยมีค่า เท่ากับ 4.39 และค่า S.D. เท่ากับ .550 ด้านปริมาณงาน อยู่ในลำดับที่สาม โดยมีค่า เท่ากับ 4.38 และค่า S.D. เท่ากับ .562 และด้านคุณภาพงาน อยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่า เท่ากับ 4.36 และค่า S.D. เท่ากับ .496

3. วิเคราะห์ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา (สมมติฐานการวิจัย)

ตารางที่ 3 ผลของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าดัชนีการพยากรณ์ (R2) ค่าดัชนีการพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้น (R^2Change) และค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E.est) สำหรับปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

ตัวพยากรณ์	R	R^2	R^2Change	$S.E._{est}$
X_2	.751	.569	.568	.381
X_2, X_1	.823	.600	.669	.321
X_2, X_1 X_4	.856	.714	.705	.309
X_2, X_1, X_4, X_3	.877	.719	.715	.302

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารส่งผลกระทบเชิงเส้นตรงกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร มีจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ (X_2) การสร้างแรงบันดาลใจ ((X_1) อิทธิพลในอุดมการณ์ (X_4) การพิจารณาเป็นรายบุคคลและ (X_3) การกระตุ้นทางปัญญา ซึ่งตัวแปรดังกล่าวนั้นสามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ได้ร้อยละ 71.9 (R^2 x 100) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.877 และความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E.est) เท่ากับ 0.302

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา 4 ตัวแปร ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Regression	7.414	1	7.414	38.479	.000*
Residual	29.865	155	.193		
Total	37.278	156			

*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ผลปรากฏว่า ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 การถดถอยพหุคูณของภาวะผู้นำผู้บริหารทั้ง 4 ตัวแปร ต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig
	B	S.E.	Beta		
(Constant)	1.248	.090		13.061	.000
(X_2)	.601	.023	.755	24.190	.000
(X_1)	.378	.039	.417	11.238	.000
(X_4)	.267	.031	.250	7.076	.000
(X_3)	.178	.022	.111	3.389	.003

จากตารางที่ 5 แสดงว่าภาวะผู้นำผู้บริหารทั้ง 4 ตัวแปร มีผลกระทบกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อันประกอบด้วย (X_2) การสร้างแรงบันดาลใจ (X_1) อิทธิพลในอุดมการณ์ (X_4) การพิจารณาเป็นรายบุคคลและ (X_3) การกระตุ้นทางปัญญา โดยสามารถเขียนออกมาเป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$\hat{Y} = 1.248 + 0.601X_2 + 0.378X_1 + 0.276X_4 + 0.178X_3$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$\hat{Z} = 0.755x_2 + 0.417x_1 + 0.250x_4 + 0.111x_3$

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

ผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาและเมื่อพิจารณาความคิดเห็นของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลากับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา เป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับสูงมาก ซึ่งผู้วิจัยจะขออภิปรายผลการวิจัยจากลำดับสูงสุดไปต่ำสุด ดังนี้

1. ด้าน “อิทธิพลในอุดมการณ์” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ที่อยู่ในระดับสูงมาก สามารถอภิปรายผลได้ว่า ผู้นำที่มีประสิทธิภาพต้องเป็นแบบอย่างด้านจริยธรรม ความซื่อสัตย์ และความยุติธรรม จึงได้รับความเคารพจากบุคลากรอย่างแท้จริง นอกจากนี้ ผู้นำที่มีอุดมการณ์ชัดเจนสามารถสร้างแรงบันดาลใจ กำหนดนโยบายและทิศทางที่ยึดวัตถุประสงค์ขององค์กรเป็นหลัก พร้อมส่งเสริมค่านิยมร่วมและการทำงานเป็นทีม การตัดสินใจที่สะท้อนค่านิยมหลักอย่างสม่ำเสมอถือเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งและยั่งยืน การที่ผู้นำเป็นแบบอย่างที่ดี (Role Model) ให้กับผู้ตาม โดยผู้นำแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ที่ดี ทำให้ผู้ตามเกิดความศรัทธา ความเคารพ และแรงบันดาลใจที่จะปฏิบัติตาม (Bass, 1990; Northouse, 2019)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของชยาภาภรณ์ ทองบ่อ (2562) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่อประสิทธิผลการบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอนาแก จังหวัดนครพนม โดยผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านอิทธิพลในอุดมการณ์มีผลต่อประสิทธิผลการบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากภาวะผู้นำด้านอิทธิพลในอุดมการณ์สามารถสร้างความไว้วางใจและขับเคลื่อนองค์กรให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนได้จริง

2. ด้าน “การสร้างแรงบันดาลใจ” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ที่อยู่ในระดับสูงมาก สามารถอภิปรายผลได้ว่า ผู้นำที่มีประสิทธิภาพมุ่งเสริมสร้างขวัญกำลังใจแก่บุคลากรผ่านการชื่นชมและให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งยังสร้างแรงจูงใจให้เกิดความร่วมมือและความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเอง ส่งผลให้บุคลากรกล้าตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย พร้อมมุ่งมั่นในการบรรลุผลสำเร็จ ผู้นำยังสร้างบรรยากาศการทำงานที่เกื้อหนุนต่อการพัฒนาและความร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ภายในองค์กร โดยผู้นำที่สร้างแรงบันดาลใจสามารถทำให้บุคลากรเห็นภาพอนาคตร่วมกัน และเกิดความตั้งใจร่วมในการบรรลุเป้าหมายการเสริมสร้างขวัญกำลังใจและสนับสนุนศักยภาพเป็นส่วนสำคัญของการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ตาม (Kouzes & Posner (2017)) :

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของเตือนใจ สุนุกุล (2562) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 กรุงเทพมหานคร โดยผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านแรงบันดาลใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการเป็นแบบอย่างที่ดี มีความ

จริงใจ และสามารถทำงานเป็นทีมเพื่อประโยชน์ส่วนรวมอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังมีเป้าหมายในการบริหารงานที่ชัดเจนและเสมอต้นเสมอปลาย ส่งผลให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจและความร่วมมือในการพัฒนาองค์กร

3. ด้าน “การกระตุ้นทางปัญญา” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ที่อยู่ในระดับสูงมาก สามารถอภิปรายผลได้ว่า ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และเข้าใจศักยภาพของบุคลากรจะเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเสรี ส่งเสริมการคิดเชิงวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนสนับสนุนการทดลองแนวทางใหม่ ๆ อันนำไปสู่การพัฒนาและนวัตกรรมภายในองค์กร การเปิดกว้างต่อความคิดเห็นที่แตกต่างและการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ช่วยสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งและยั่งยืน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญต่อความเป็นเลิศขององค์กร การกระตุ้นทางปัญญาของผู้นำช่วยเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่น และความสามารถในการแก้ปัญหาให้กับผู้ตาม (Podsakoff, MacKenzie & Bommer (1996))

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของนาวาตรีหญิงจิรภา เพ็งฉาย (2558) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย วัฒนธรรมองค์การ แบบสร้างสรรค์กับความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัดกรมแพทย์ทหารเรือ โดยผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่ายตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา โดยรวมอยู่ในระดับสูง เนื่องจากภาวะผู้นำมีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารงานและมีบทบาทสำคัญที่จะเสริมสร้างกำลังใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถกระตุ้นให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดค่านิยมและทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน

4. ด้าน “การพิจารณาเป็นรายบุคคล” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ที่อยู่ในระดับสูงมาก สามารถอภิปรายผลได้ว่า ผู้นำที่มีประสิทธิภาพเข้าใจจุดแข็ง จุดอ่อน และความต้องการของบุคลากรแต่ละคน พร้อมปรับวิธีการบริหารให้เหมาะสมกับความแตกต่างด้านทักษะและบุคลิกภาพ การมอบหมายงานที่สอดคล้องกับศักยภาพและความสนใจช่วยเสริมแรงจูงใจ ความพึงพอใจ และการพัฒนาตนเองของบุคลากร ส่งผลให้องค์กรบรรลุประสิทธิภาพและความยั่งยืนในระยะยาว การพิจารณาเป็นรายบุคคลของผู้นำหมายถึงการมอบความสนใจและสนับสนุนการพัฒนาของผู้ตามอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ผู้นำจะใช้วิธีการสอนงานและโค้ชชิ่ง (coaching) ที่เหมาะสมกับผู้ตามแต่ละคน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ให้คำแนะนำ และสร้างโอกาสในการเรียนรู้และเติบโต การปฏิบัติแบบนี้ช่วยให้ผู้ตามรู้สึกมีคุณค่าและสามารถแสดงศักยภาพเต็มที่ ซึ่งเป็นการสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้นำและผู้ตาม (Avolio & Bass (1994))

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญตา เกื้อกูลรัฐ (2554) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาขนาดกลาง อำเภอโพธาราม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 โดยผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาขนาดกลาง ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้บริหารมีความสามารถในการปรับตัวและบริหารงานโดยคำนึงถึงความแตกต่างของครูและบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งช่วยส่งเสริมประสิทธิผลขององค์กรอย่างชัดเจน

2. ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา

ผลการวิจัยเกี่ยวกับระดับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาและเมื่อพิจารณาความคิดเห็นของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากร เป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับสูงมาก ซึ่งผู้วิจัยจะขออภิปรายผลการวิจัยจากลำดับสูงสุดไปต่ำสุด ดังนี้

1. ด้าน “คุณภาพงาน” ระดับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ที่อยู่ในระดับสูงมาก สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาปฏิบัติงานโดยยึดมาตรฐานและระเบียบของหน่วยงาน ผลงานมีความถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้ และมีการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อให้ส่งมอบตรงเวลา นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การดำเนินงานมีเป้าหมายชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสร้างความพึงพอใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางการทำงานลักษณะนี้สะท้อนหลักการบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management: TQM) ที่เน้นการยึดมาตรฐาน ความโปร่งใส และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับประสิทธิภาพขององค์กร (Deming, 1986)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของธีระสา อยู่โต (2565) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง โดยผลการวิจัยพบว่า ระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านคุณภาพของงานอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับการบริการประชาชน การพัฒนาบุคลากร และการกำหนดมาตรฐานงานอย่างเป็นระบบ สะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการยกระดับคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง

2. ด้าน “ปริมาณงาน” ระดับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ที่อยู่ในระดับสูงมาก สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลามีความสามารถในการบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางแผน จัดลำดับความสำคัญ และปรับตัวต่อสถานการณ์เร่งด่วนได้โดยไม่ลดทอนคุณภาพงาน การบริหารเวลาที่ดีนี้ช่วยให้ปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายและตอบสนองความคาดหวังของหน่วยงานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเวลา (Time Management) ที่เน้นการกำหนดเป้าหมาย การวางแผน และการควบคุมเวลาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (Macan, 1994; Aeon & Aguinis, 2017)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภเชษฐ์ สิทธิสุนทรวงศ (2565) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานตรวจสอบภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านปริมาณงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาอยู่ในระดับสูงมาก โดยสามารถทำงานตรงเวลา จัดลำดับความสำคัญและบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการปริมาณงานที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการทำงาน

3. ด้าน “ความตรงต่อเวลา” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ที่อยู่ในระดับสูงมาก สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ โดยมาทำงานตรงเวลาเป็นประจำ ใช้เวลาทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถส่งมอบงานได้ตามที่ได้รับมอบหมายภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยยึดมั่นในวินัยเรื่องเวลา ไม่มาสายหรือเลื่อนนัดหมายโดยไม่มีเหตุผล พร้อมตอบสนองต่อภารกิจหรืองานเร่งด่วนได้อย่างทันท่วงที เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความคาดหวังของหน่วยงาน การปฏิบัติงานในลักษณะนี้สะท้อนแนวคิดการบริหารเวลา (Time Management) ที่มุ่งเน้นการวางแผน การจัดลำดับความสำคัญ และการควบคุมเวลาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (Macan, 1994; Aeon & Aguinis, 2017)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของวีระวัฒน์ ชาแสน (2566) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอนาแก

จังหวัดนครพนม โดยผลการวิจัยพบว่า บุคลากรมีประสิทธิภาพด้านเวลาอยู่ในระดับสูง สามารถบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานตรงตามกำหนดเวลา จัดลำดับความสำคัญของงานได้เหมาะสม และสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิผล

4. ด้าน “ความสามารถในการประสานงาน” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา ที่อยู่ในระดับสูงมาก สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ พร้อมให้ความร่วมมือและสนับสนุนการทำงานเป็นทีมได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก จัดการข้อขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ และติดตามผลการดำเนินงานจนบรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงานอย่างเป็นระบบ พฤติกรรมดังกล่าวสะท้อนแนวคิด Team Effectiveness Theory ของ Katzenbach & Smith (1993) ซึ่งเน้นคุณสมบัติของทีมที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความร่วมมือ การสื่อสารที่ชัดเจน การจัดการความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ และการรับผิดชอบร่วมกันต่อเป้าหมายของทีม

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานศึกษาของชัยวัฒน์ นนท์ยะโส (2557) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องรูปแบบการทำงานเป็นทีมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานทางวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 โดยผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานทางวิชาการของสถานศึกษา ด้านการประสานงาน อยู่ในระดับมาก เนื่องจากความสามารถในการประสานงานส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน โดยเฉพาะการทำงานเป็นทีมและการสื่อสารที่ชัดเจนช่วยให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย

3. ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา (สมมติฐานการวิจัย)

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างชัดเจนและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยครอบคลุมทั้งสี่ด้านของภาวะผู้นำเชิงการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ อิทธิพลในอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการพิจารณาเป็นรายบุคคล ซึ่งแต่ละด้านต่างมีบทบาทในการยกระดับคุณภาพงาน ปริมาณงาน ความตรงต่อเวลา และความสามารถในการประสานงานของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญ

อิทธิพลในอุดมการณ์ของผู้บริหารที่แสดงออกด้วยความซื่อสัตย์ จริยธรรม และการเป็นแบบอย่างที่ดี ทำให้บุคลากรเกิดความศรัทธาและความภักดี ส่งผลต่อความตั้งใจในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่สูงขึ้น ขณะที่การสร้างแรงบันดาลใจผ่านการสื่อสารวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนช่วยให้บุคลากรมีแรงผลักดัน เกิดความมุ่งมั่นร่วมกัน และรักษาความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งการกระตุ้นทางปัญญาที่ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ส่งผลให้การทำงานมีความคล่องตัว ลดข้อผิดพลาด และเสริมประสิทธิภาพการประสานงานภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ สุดท้าย การพิจารณาเป็นรายบุคคลที่ผู้บริหารคำนึงถึงความต้องการและศักยภาพของบุคลากรแต่ละคน มีส่วนช่วยสร้างความพึงพอใจ ความรู้สึกมีคุณค่า และบรรยากาศการทำงานที่ร่วมมือกันได้อย่างราบรื่น

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลามีความสำคัญต่อการยกระดับประสิทธิภาพของบุคลากรและเสริมสร้างความยั่งยืนในการบริหารงานภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bass และ Riggio (2006) ที่ย้ำว่าภาวะ

ผู้นำเชิงการเปลี่ยนแปลงสามารถสร้างแรงบันดาลใจและความผูกพันในองค์กร อันเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ควรส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงการเปลี่ยนแปลง โดยจัดอบรมหรือเวิร์กช็อปให้ผู้บริหารได้เรียนรู้ทักษะการเป็นผู้นำที่เป็นแบบอย่าง มีวิสัยทัศน์ และสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากร ซึ่งการพัฒนานี้จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจ ความมุ่งมั่น และความภักดีของบุคลากรต่อองค์กร ทำให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพและปริมาณสูงขึ้น ตลอดจนสามารถประสานงานและดำเนินงานได้ตรงเวลา

2. ควรพัฒนาระบบการสื่อสารภายในองค์กร เพื่อให้ผู้บริหารสามารถสื่อสารเป้าหมายและวิสัยทัศน์ได้อย่างชัดเจน และเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างความเข้าใจร่วม ลดความสับสน และเพิ่มความรับผิดชอบของบุคลากร ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งด้านคุณภาพและปริมาณงาน โดยการจัดช่องทางการสื่อสารหลายรูปแบบ เช่น การประชุมประจำสัปดาห์ จดหมายข่าวภายในองค์กรหรือระบบข้อเสนอแนะออนไลน์ รวมถึงเปิดเวทีให้บุคลากรเสนอความคิดเห็นและเสนอแนวทางแก้ปัญหา ทำให้เกิดความเข้าใจร่วมกันลดความสับสนและเพิ่มความรับผิดชอบในการทำงาน

3. ควรพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานแบบรายบุคคล โดยติดตามความก้าวหน้า สนับสนุนตามความสามารถและความต้องการเฉพาะบุคคลของบุคลากรและให้คำปรึกษาหรือมอบหมายงานที่เหมาะสม การบริหารแบบรายบุคคลจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจในการทำงาน ลดข้อขัดแย้ง และทำให้บุคลากรมีประสิทธิภาพในการประสานงานสูงขึ้น โดยการมอบหมายงานและให้คำปรึกษา ให้สอดคล้องกับศักยภาพของบุคลากร ติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มความพึงพอใจ ลดข้อขัดแย้งและเสริมประสิทธิภาพการทำงาน

4. ควรสร้างวัฒนธรรมการทำงานเชิงคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยกำหนดมาตรฐานงานที่ชัดเจน ส่งเสริมการยกย่องหรือให้รางวัลผู้ที่ปฏิบัติงานได้ดี การสร้างวัฒนธรรมดังกล่าวจะช่วยให้บุคลากรมีแรงจูงใจในการทำงานในปฏิบัติงานให้มีคุณภาพ และสามารถประสานงานระหว่างหน่วยงานได้อย่างราบรื่น จัดให้มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนความสำเร็จและประสบการณ์ระหว่างหน่วยงาน เพื่อสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนการประสานงานที่ราบรื่น

5. ควรใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการวางแผนทรัพยากรบุคคล โดยประเมินความต้องการฝึกอบรมด้านภาวะผู้นำและกำหนดนโยบายพัฒนาบุคลากร รวมถึงระบบประเมินผลการทำงานที่สอดคล้องกับความสามารถและศักยภาพของบุคลากร การวางแผนทรัพยากรบุคคลเชิงรอบด้านนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน และสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กรภาครัฐ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรสนับสนุนการพัฒนาภาวะผู้นำในทุกระดับขององค์กรผ่านการอบรมเชิงวิสัยทัศน์ และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้เข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและยั่งยืน

2. ควรกำหนดนโยบายการสื่อสารที่เปิดกว้าง โปร่งใส และสองทาง โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ

3. ควรส่งเสริมการบริหารงานที่คำนึงถึงศักยภาพเฉพาะบุคคล ผ่านระบบประเมินผลและการให้คำปรึกษาเชิงพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพงานและความพึงพอใจของบุคลากร

4. ควรสร้างค่านิยมองค์กรที่มุ่งเน้นคุณภาพ โดยกำหนดมาตรฐานการทำงานที่ชัดเจนและใช้ระบบยกย่องผลงานเพื่อจูงใจและพัฒนาแรงงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ควรนำผลการวิจัยมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดแผนฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร พร้อมพัฒนาระบบประเมินผลที่สอดคล้องกับความสามารถ เพื่อขับเคลื่อนองค์กรอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่ศึกษา เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของผลการวิจัย ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ และพื้นที่ที่มีลักษณะทางบริบทแตกต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะผู้นำและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานระหว่างองค์กร

2. ศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างระดับผู้นำ ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง และหัวหน้างาน เพื่อวิเคราะห์ว่าภาวะผู้นำของแต่ละระดับส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรแตกต่างกันหรือไม่

3. วิเคราะห์ปัจจัยเชิงบริบทที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ควรศึกษาองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น วัฒนธรรมองค์กร ระบบการประเมินผล หรือทรัพยากรบุคคล ที่อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ภาพรวมของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ขององค์กร

4. ศึกษาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำในบริบทเฉพาะ ควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมหรือโปรแกรมพัฒนาผู้นำที่เหมาะสมกับลักษณะขององค์กรภาครัฐแต่ละแห่ง โดยอิงจากผลการวิจัยเชิงประจักษ์ เพื่อสร้างแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับบริบทจริง

เอกสารอ้างอิง

ขวัญตา เกื้อกูลรัฐ. (2554). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาขนาดกลาง อำเภอโพธาราม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/handle/123456789/764

ชัยวัฒน์ นนท์ยะโส. (2557). *รูปแบบการทำงานเป็นทีมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ชยาภาภรณ์ ทองบ่อ. (2562). *อิทธิพลของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่อประสิทธิผลการบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอนาแก จังหวัดนครพนม* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=60426423111

เตือนใจ สุนุกุล. (2562). *ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา*

เขต2 [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี]. http://www.repository.rmutt.ac.th/xmlui/handle/123456789/3822

ธีระสา อยู่โต. (2565). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. https://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files/61930012.pdf

นาวาตรีหญิงจิรภา เพ็งฉาย. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย วัฒนธรรมองค์การแบบสร้างสรรค์กับความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัดกรมแพทย์ทหารเรือ* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/10372/1/51923940.pdf

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*, 134(40 ก), 1–90.

วีระวัฒน์ ชาแสน. (2566). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอนาแก จังหวัดนครพนม* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]. https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/thesis_detail?r=63426423109

ศุภเชษฐ์ สิทธิสุนทรวงศ์. (2565). *ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานตรวจสอบภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. https://digital.car.chula.ac.th/cgi/viewcontent.cgi?article=9368&context=chulaetd

Aeon, B., & Aguinis, H. (2017). It is about time: New perspectives and insights on time management. *Academy of Management Perspectives, 31*(4), 309–330. https://doi.org/10.5465/amp.2016.0166

Avolio, B. J., & Bass, B. M. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Sage Publications. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=895080

Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd ed.). Psychology Press. https://doi.org/10.4324/9781410617095

Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Press. https://mitpress.mit.edu/9780262541152/out-of-the-crisis/Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. (1993). The discipline of teams. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/1993/03/the-discipline-of-teams-2

Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2017). *The leadership challenge* (6th ed.). Jossey-Bass. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3450253

Macan, T. H. (1994). Time management: Test of a process model. *Journal of Applied Psychology, 79*(3), 381–391. https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.3.381

Northouse, P. G. (2018). *Leadership: Theory and practice*. Sage Publications. https://books.google.co.th/books/about/Leadership.html?id=HJ08DwAAQBAJ

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Bommer, W. H. (1996). Transformational leader behaviors and substitutes for leadership as determinants of employee satisfaction, commitment, trust, and organizational citizenship behaviors. *Journal of Management, 22*(2), 259–298. https://www.researchgate.net/publication/270726799

บทบาทของผู้นำท้องถิ่นต่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

The Roles of Local Leaders in Community Development in Su-ngai Kolok Municipality, Narathiwat Province

ซัยฟันด์ ยือรา (Saifan Yuera)[1] อาเล็ม บือราเฮง (Alem Bueraheng)[2]
อัดลัน ดอเลาะ (Adlan Doloh)[3] อิทธิชัย สีดำ (Itthichai Seedam)[4]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับบทบาทของผู้นำท้องถิ่น 2) เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาชุมชน 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทผู้นำท้องถิ่นกับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส โดยมีพื้นที่กรณีศึกษา คือ เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จำนวนทั้งสิ้น 395 คน ใช้วิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) จากการศึกษาพบว่า 1) ระดับบทบาทของผู้นำท้องถิ่นในเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส อยู่ในระดับสูงมาก มีค่าเฉลี่ย 4.22 2) ระดับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 4.04 3) บทบาทผู้นำท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส โดยมีความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างมาก (r = .779)

คำสำคัญ บทบาทผู้นำท้องถิ่น การพัฒนาชุมชน เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก ประชาชน

[1] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, อีเมล: 736807008@yru.ac.th
[2] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, อีเมล: 736807016@yru.ac.th
[3] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, อีเมล: 736807022@yru.ac.th
[4] อาจารย์ ดร., ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Abstract

The objectives of this research were: (1) to study the level of local leadership roles, (2) to study the level of community development, and (3) to examine the relationship between local leadership roles and community development in Su-ngai Kolok Municipality, Narathiwat Province. The study area was Su-ngai Kolok Municipality. The sample group for the quantitative research consisted of 395 residents of the municipality, selected using stratified random sampling. Research instruments included a questionnaire, and the data were analyzed using descriptive statistics, namely percentage, frequency, mean, and standard deviation. Pearson's Product Moment Correlation Coefficient was employed to test the hypothesis. The findings revealed that: (1) the level of local leadership roles in Su-ngai Kolok Municipality was very high, with a mean score of 4.22; (2) the level of community development in the area was high, with a mean score of 4.04; and (3) local leadership roles were positively related to community development in Su-ngai Kolok Municipality at a relatively high level (r = .779).

Keywords: Local leadership Roles, Community development, Su-ngai Kolok Municipality, Residents

บทนำ

การพัฒนาชุมชนถือเป็นกระบวนการสำคัญที่มุ่งยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้คนในระดับท้องถิ่น โดยครอบคลุมมิติที่หลากหลายทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม (UN, 2016) แนวคิดนี้ได้ถูกพัฒนาและปรับใช้มาอย่างต่อเนื่องในหลายบริบททั่วโลก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมศักยภาพของคนในชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ และมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการพัฒนาของตนเองอย่างยั่งยืน ซึ่งมิใช่เพียงการแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ แต่ยังเป็นการสร้างโอกาสและเสริมสร้างความเข้มแข็งจากภายใน เพื่อให้ชุมชนสามารถปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kretzmann & McKnight, 1993) ในบริบทของการพัฒนาประเทศ การพัฒนาชุมชนจึงเป็นรากฐานสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากและลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม การลงทุนในระดับชุมชนส่งผลให้เกิดการสร้างงาน สร้างรายได้ และกระจายความเจริญไปสู่พื้นที่ห่างไกล ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุลและทั่วถึง (กรมการพัฒนาชุมชน, 2560) อย่างไรก็ตาม การพัฒนาชุมชนที่ประสบความสำเร็จมักขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการที่ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยมีหัวใจสำคัญคือการมีส่วนร่วมของประชาชน (Pretty, 1995) ที่ต้องทำงานควบคู่ไปกับ ความเป็นผู้นำในท้องถิ่น ที่มีวิสัยทัศน์ ความสามารถในการประสานงาน และการบริหารจัดการ ทรัพยากรและความสามารถของชุมชน ทั้งในด้านทุนมนุษย์ ภูมิปัญญา ทรัพยากรธรรมชาติ และโครงสร้างพื้นฐาน ล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงการเข้าถึง แหล่งเงินทุนและการสนับสนุนจากภายนอก และการสร้าง เครือข่ายความร่วมมือ ระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภายนอก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนและต่อยอดนวัตกรรมในการพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาชุมชนในประเทศไทยมีรากฐานมาจากแนวคิดและบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ นับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับแรก (พ.ศ. 2504) เป็นต้นมา รัฐบาลไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาประเทศในมิติต่าง ๆ รวมถึงการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในระดับชุมชน โดยในช่วงแรกของการพัฒนาเน้นที่การสร้างโครงสร้างพื้นฐาน การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร และการส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อยกระดับรายได้ของประเทศ (สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2504) ในช่วงปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา แนวคิดการพัฒนาชุมชนเริ่มปรับเปลี่ยนจากการเน้นการพัฒนาจากบนลงล่าง (Top-down approach) มาสู่การให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความเข้มแข็งจากฐานราก และมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มของชุมชน การสร้างความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาและการพึ่งพาตนเองในด้านต่างๆ ปัจจุบันการพัฒนาชุมชนของไทยยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสู่สังคมสูงวัย และการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) การทำความเข้าใจบริบทเหล่านี้จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการออกแบบแนวทางการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืนและสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้ชุมชนสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้อย่างเท่าเทียม

ในบริบทของการพัฒนาชุมชน บทบาทของผู้นำถือเป็นแกนหลักที่ขับเคลื่อนความสำเร็จและความยั่งยืน ผู้นำไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ตำแหน่งหรืออำนาจหน้าที่เท่านั้น หากแต่หมายถึงบุคคลที่มีวิสัยทัศน์ มีความสามารถในการสร้างแรงบันดาลใจและสามารถนำพากลุ่มคนไปสู่เป้าหมายร่วมกันได้ (Kouzes & Posner, 2017) ในกระบวนการพัฒนา ผู้นำชุมชนทำหน้าที่เป็นผู้ริเริ่ม ผู้ประสานงาน ผู้กระตุ้น และผู้สนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ผู้นำที่มีประสิทธิภาพจะสามารถ

เชื่อมโยงความต้องการของชุมชนเข้ากับโอกาสและทรัพยากรภายนอก พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการปรับตัวของสมาชิกชุมชน (Northouse, 2018) ผู้นำยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมความเข้าใจร่วมกันถึงปัญหาและความท้าทายที่ชุมชนเผชิญอยู่ รวมถึงการมองเห็นศักยภาพและแนวทางการแก้ไขที่เหมาะสม พวกเขาเป็นผู้ที่สามารถรวบรวมความคิดเห็นที่หลากหลายให้เป็นหนึ่งเดียว และแปลงวิสัยทัศน์ให้เป็นรูปธรรมผ่านการลงมือปฏิบัติ การตัดสินใจของผู้นำ การบริหารจัดการความขัดแย้ง และการสร้างความเชื่อมั่น ล้วนส่งผลโดยตรงต่อทิศทางการพัฒนา ยิ่งไปกว่านั้น ผู้นำที่มีบทบาทเชิงรุกยังสามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อดึงดูดทรัพยากรและองค์ความรู้มาสู่ชุมชน การมีผู้นำที่เข้มแข็งจึงเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้ชุมชนสามารถเติบโต พึ่งพาตนเองได้ และพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลกถือเป็นตัวอย่างของพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะทางสังคม วัฒนธรรม และภูมิรัฐศาสตร์ที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นในประเทศ โดยเป็นเมืองชายแดนที่มีความหลากหลายทางประชากรชาติพันธุ์ ศาสนา และระบบเศรษฐกิจที่ผูกโยงกับการค้าข้ามพรมแดน ทั้งในระบบทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งส่งผลต่อทั้งโอกาสและความเปราะบางของชุมชนในเวลาเดียวกัน ปัญหาที่ชุมชนต้องเผชิญจึงมีความหลากหลายและซับซ้อน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาความมั่นคง การค้าชายแดนผิดกฎหมาย ปัญหาสาธารณสุข ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ หรือการจัดการสิ่งแวดล้อมในเขตเมือง (เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก, 2565) อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจเบื้องต้นและข้อมูลที่ปรากฏ ยังไม่ปรากฏว่ามีการศึกษาเชิงลึกที่ครอบคลุมและเป็นระบบเกี่ยวกับ บทบาทที่แท้จริงของผู้นำท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชนในเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก มากนักทำให้เกิดช่องว่างทางความรู้ เกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงาน ปัจจัยส่งเสริม ปัญหาอุปสรรค รวมถึงแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดของผู้นำท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน การขาดข้อมูลเชิงประจักษ์นี้ส่งผลให้การพัฒนาชุมชนยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากผู้นำยังไม่แน่ชัดเกี่ยวกับบทบาทของตนเองว่ามีความสำคัญอย่างไรต่อการพัฒนาชุมชน

ด้วยเหตุผลและความสำคัญจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาบทบาทของผู้นำท้องถิ่นต่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เพื่อทำให้ทราบถึงระบบภาวะผู้นำและระดับการพัฒนาชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการวัดประสิทธิภาพของผู้นำที่มีอยู่ในปัจจุบันในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งงานวิจัยนี้จะนำมาซึ่งรูปแบบภาวะผู้นำที่เหมาะสมในการส่งเสริมและขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนในเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลกในการปรับปรุงแนวทางพัฒนาศักยภาพผู้นำ วางแผนโครงการอย่างมีเป้าหมาย และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ข้อมูลเชิงลึกที่ได้ยังสามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาท้องถิ่นในระดับประเทศ ตลอดจนเป็นพื้นฐานสำหรับนักวิจัยและผู้สนใจในการศึกษาต่อในประเด็นด้านภาวะผู้นำและการพัฒนาในบริบทพื้นที่พิเศษต่อไปในอนาคต

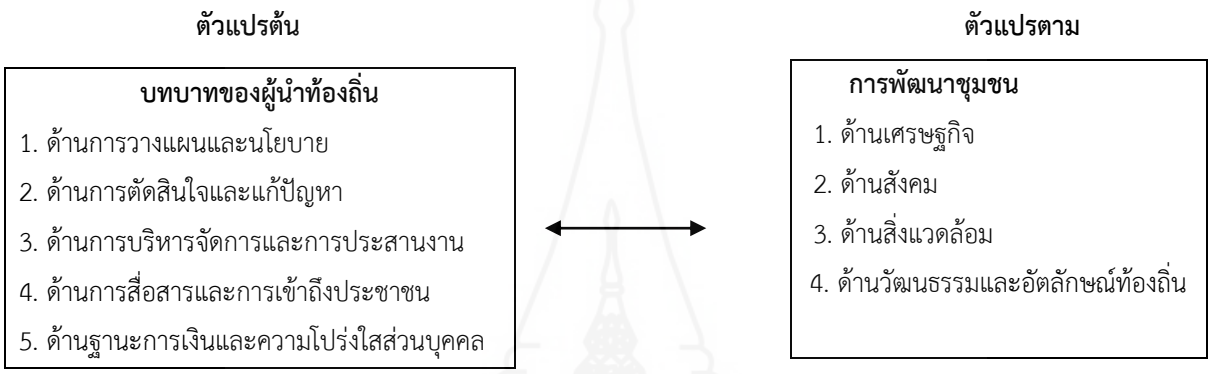
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับบทบาทของผู้นำท้องถิ่นในเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส
2. เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทผู้นำท้องถิ่นกับการพัฒนาชุมชนในในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

สมมติฐานการวิจัย

บทบาทผู้นำท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนในชุมชนในเขตเทศบาลเมืององสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส จำนวนรวมทั้งสิ้น 395 คน โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane (1970 อ้างใน ศิริรัตน์ ชุณหคล้าย, 2546) ประชาชนในชุมชน ที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 28,406 คน หาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่ค่าความคลาดเคลื่อน (e) 0.05 จะได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 395 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งได้ทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับบทบาทผู้นำท้องถิ่น ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน โดยคำถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีของ ลิเกร์ต (Likert Scale) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดมาตราส่วนประมาณค่าของแบบสอบถามเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80	หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60	หมายถึง อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40	หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20	หมายถึง อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00	หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

4. การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยมีวิธีการทดสอบเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแก้ไขเพื่อความถูกต้องและตรงตามเนื้อหา (Content validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาความเชื่อมั่นกับประชากร ที่มิใช่กลุ่ม

ตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดย ครอนบาค (Cronbach, 1990) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ดีควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป โดยได้ผล ดังนี้ แบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของผู้นำท้องถิ่น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) =0.983 ซึ่งถือว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) =0.979 ซึ่งถือว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 2) สถิติการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องบทบาทของผู้นำท้องถิ่นต่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส มีผลการวิจัยดังนี้

1. ระดับบทบาทของผู้นำท้องถิ่นในเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับบทบาทของผู้นำท้องถิ่นในเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

ระดับบทบาทของผู้นำท้องถิ่น	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านการวางแผนและกำหนดนโยบาย	4.27	.774	สูงมาก
ด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา	4.23	.847	สูงมาก
ด้านการบริหารจัดการและการประสานงาน	4.26	.830	สูงมาก
ด้านการสื่อสารและการเข้าถึงประชาชน	4.17	.907	สูง
ด้านฐานะทางการเงินและความโปร่งใสส่วนบุคคลของผู้นำ	4.16	.889	สูง
บทบาทของผู้นำท้องถิ่นรวมทุกด้าน	**4.22**	**.809**	**สูงมาก**

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับบทบาทของผู้นำท้องถิ่นในเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส พบว่าระดับบทบาทของผู้นำท้องถิ่นในเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก อยู่ในระดับ สูงมาก โดยมีค่า เท่ากับ 4.22 และค่า S.D. เท่ากับ 0.809 โดยด้านการวางแผนและกำหนดนโยบายอยู่ในระดับสูงสุด โดยมีค่า เท่ากับ 4.27 และค่า S.D. เท่ากับ 0.774 ด้านการบริหารจัดการและการประสานงานอยู่ในลำดับที่สอง โดยมีค่า เท่ากับ 4.26 และค่า S.D. เท่ากับ 0.830 ด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาอยู่ในลำดับที่สาม โดยมีค่า เท่ากับ 4.23 และค่า S.D. เท่ากับ 0.847 ด้านการสื่อสารและการเข้าถึงประชาชนอยู่

ในลำดับที่สี่ โดยมีค่า เท่ากับ 4.17 และค่า S.D. เท่ากับ 0.907 และด้านฐานะทางการเงินและความโปร่งใสส่วนบุคคลของผู้นำอยู่ในระดับสุดท้าย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และค่า S.D. เท่ากับ 0.88

2. ระดับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

ตารางที่ 2 ผลการวิจัยระดับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

ระดับการพัฒนาชุมชน	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านเศรษฐกิจ	3.78	1.064	สูง
ด้านสังคม	4.11	.970	สูง
ด้านสิ่งแวดล้อม	4.10	1.009	สูง
ด้านวัฒนธรรมอัตลักษณ์ท้องถิ่น	4.16	.977	สูง
การพัฒนาชุมชนรวมทุกด้าน	**4.04**	**.934**	สูง

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัยระดับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส พบว่าระดับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) เท่ากับ 4.04 และค่า S.D. เท่ากับ 0.934 โดยด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นอยู่ในระดับสูงสุด โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.16 และค่า S.D. เท่ากับ 0.977 ด้านสังคมอยู่ในลำดับที่สอง โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.11 และค่า S.D. เท่ากับ 0.970 ด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในลำดับที่สาม โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.10 และค่า S.D. เท่ากับ 1.009 ด้านเศรษฐกิจอยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 3.78 และค่า S.D. เท่ากับ 1.064

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้นำท้องถิ่นกับการพัฒนาชุมชน

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์บทบาทของผู้นำท้องถิ่นกับการพัฒนาชุมชน

การพัฒนาชุมชน	บทบาทของผู้นำท้องถิ่น		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value	ระดับความสัมพันธ์
	.779**	.001	ค่อนข้างมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า บทบาทของผู้นำท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างมาก (r = .779) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เมื่อบทบาทของผู้นำท้องถิ่นสูงขึ้น ระดับการพัฒนาชุมชนก็มีแนวโน้มสูงขึ้นตามไปด้วย หมายความว่าผู้นำท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับบทบาทของผู้นำท้องถิ่นในเทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

ด้านการวางแผนและกำหนดนโยบาย ผู้นำท้องถิ่นมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการพัฒนาท้องถิ่น นอกจากนี้ ผู้นำท้องถิ่นยังมีการกำหนดนโยบายหรือแผนพัฒนาชุมชนร่วมกับประชาชน โดยมีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อวางแผนพัฒนา ซึ่งผู้นำท้องถิ่นได้นำข้อมูลจากประชาชนมาใช้ในการวางแผนอย่างเป็นระบบ และยังมีการติดตามและประเมินผลแผนงานหรือโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรรัตน ค้าโค และคณะ (2568) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำสมัยใหม่เพื่อการเสริมสร้างนโยบายการกำจัดขยะที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำที่เสริมสร้างประสิทธิภาพในการจัดการจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและการวางเป้าหมายที่มุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ ผู้นำท้องถิ่นยังมีความสามารถในการนำข้อมูลและความคิดเห็นจากประชาชนมาใช้ในการวางแผน ทำให้แผนงานหรือโครงการมีความเหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง อีกทั้งยังมีการติดตามและประเมินผลโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงหรือพัฒนาแผนงานให้มีประสิทธิภาพ

ด้านการบริหารจัดการและการประสานงาน ผู้นำท้องถิ่นสามารถทำงานร่วมกับผู้นำชุมชนอื่นได้อย่างราบรื่น นอกจากนี้ ผู้นำท้องถิ่นยังสามารถประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อขอความร่วมมือในการพัฒนาได้ดี โดยสามารถแบ่งงานหรือมอบหมายงานให้กับทีมงานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งผู้นำท้องถิ่นมีระบบติดตามผลและรายงานความก้าวหน้าในการบริหารงาน และยังสามารถบริหารงบประมาณของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของธรรญชนก ศรีทิพย์รัตน์ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำ กระบวนการในการวางแผน การประสานงานและการดำเนินงาน ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานในองค์กร กรณีศึกษา: พนักงานบริษัทเทเลคอมในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำในด้านการวางแผน การประสานงาน และการดำเนินงาน มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคุณภาพชีวิตการทำงานในองค์กร แสดงให้เห็นว่าผู้นำที่มีทักษะในการบริหารจัดการและประสานงานอย่างเป็นระบบจะสามารถสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

ด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ผู้นำท้องถิ่นตัดสินใจโดยยึดประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ และสามารถตัดสินใจได้อย่างทันท่วงทีเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาเฉพาะหน้า นอกจากนี้ ผู้นำท้องถิ่นยังยอมรับข้อเสนอแนะจากประชาชนเมื่อต้องแก้ปัญหาร่วมกัน โดยมีความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ และมีทักษะการเจรจาต่อรองเพื่อลดความขัดแย้งในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สฤษดิ์ ศรีโยธิน และปทุมพร โพธิ์กาศ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อสร้างนวัตกรรมในองค์กร : บทบาทผู้นำองค์กรแห่งศตวรรษที่ 21 กับการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการแก้ปัญหาและการตัดสินใจในองค์กร โดยผู้นำที่มีความคิดสร้างสรรค์สามารถกำหนดปัญหาได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์สาเหตุ และเลือกแนวทางแก้ไขที่

เหมาะสม ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมและผลลัพธ์ที่ตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าความคิดสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหาเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้นำท้องถิ่นสามารถบริหารจัดการปัญหาในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิผล

ด้านการสื่อสารและการเข้าถึงประชาชน ผู้นำท้องถิ่นให้ความสำคัญกับการสื่อสารสองทางกับประชาชน และสามารถอธิบายนโยบายหรือแนวทางการทำงานให้ประชาชนเข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้ ผู้นำท้องถิ่นยังมีช่องทางให้ประชาชนสามารถติดต่อหรือร้องเรียนได้สะดวก โดยมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึง และยังลงพื้นที่พบปะประชาชนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สิทธิพันธ์ พูนเอียด และคณะ (2568) ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทของผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการสื่อสารในการขับเคลื่อนองค์กรสู่การบริหารจัดการองค์กรที่ดี ผลการวิจัยพบว่า การสื่อสารเป็นเครื่องมือและกลไกสำคัญในการบริหารองค์กรท้องถิ่น ผู้นำท้องถิ่นต้องมีการจัดการการสื่อสารอย่างเป็นระบบ รวมถึงการวางแผนและประเมินผลการสื่อสาร การใช้กลยุทธ์การสื่อสาร เช่น การรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และการจัดการความรู้ รวมถึงการสื่อสารเชิงมีส่วนร่วม ซึ่งช่วยให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความเข้าใจและสามารถมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่การบริหารจัดการที่ดี

ด้านฐานะทางการเงินและความโปร่งใสส่วนบุคคลของผู้นำ ผู้นำท้องถิ่นได้รับการยอมรับจากประชาชนในเรื่องความซื่อสัตย์สุจริต และมีฐานะทางการเงินที่มั่นคงโดยไม่ใช้อำนาจหน้าที่แสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน นอกจากนี้ ผู้นำท้องถิ่นยังไม่รับผลประโยชน์ทับซ้อนจากการดำรงตำแหน่ง โดยมีความโปร่งใสในการแสดงบัญชีทรัพย์สินและผลประโยชน์ส่วนตน และเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณและการใช้จ่ายของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อนุจิตร ชิณสาร (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นเลิศด้านความโปร่งใสและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรณีศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครราชสีมา การศึกษาพบว่า การบริหารองค์กรท้องถิ่นที่ดีต้องสร้างความโปร่งใสและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน การบริหารที่โปร่งใสและเปิดเผยข้อมูลทางการเงินและการใช้จ่าย ช่วยสร้างความไว้วางใจและการยอมรับจากประชาชน

2. ระดับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

ด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น ผู้นำชุมชนให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและศาสนา นอกจากนี้ ชุมชนยังมีการสืบสานวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยประชาชนทุกกลุ่มชาติพันธุ์ในชุมชนได้รับการเคารพและส่งเสริมวัฒนธรรมของตน อีกทั้งยังมีแหล่งเรียนรู้หรือศูนย์วัฒนธรรมภายในชุมชน และวัฒนธรรมท้องถิ่นได้รับการนำไปต่อยอดทางเศรษฐกิจหรือการท่องเที่ยว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Carm (2012) ศึกษาหัวข้อเรื่อง บทบาทของผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการสื่อสารในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ธรรมาภิบาลที่ดี ผลการศึกษาพบว่า ผู้นำท้องถิ่นและผู้รักษาวัฒนธรรมมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน โดยการมีส่วนร่วมของผู้นำในกิจกรรมทางวัฒนธรรมช่วยสร้างพื้นที่การสื่อสารและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างความรู้สมัยใหม่กับภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งผลต่อการอนุรักษ์และต่อยอดวัฒนธรรมชุมชน

ด้านสังคม ผู้นำชุมชนมีบทบาทในการดูแลผู้สูงอายุ เด็ก และผู้ด้อยโอกาส นอกจากนี้ ยังมีโครงการหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยผู้นำท้องถิ่นมีทักษะการเจรจาต่อรองเพื่อลดความขัดแย้งในชุมชน รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความสามัคคีในชุมชน และส่งเสริมให้เยาวชนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา

ของ วิวัฒน์พัฒนพงศ์ และแจ่มกระจ่าง (2565) ศึกษาหัวข้อเรื่อง บทบาทของผู้นำในการพัฒนาชุมชนบ้านคลองสาม หมู่ที่ 16 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษา พบว่า ผู้นำชุมชนมีบทบาทในการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของสมาชิกในชุมชน และสร้างโอกาสให้เยาวชนได้เรียนรู้การพัฒนาชุมชน พร้อมปลูกฝังค่านิยมความรับผิดชอบต่อชุมชนและท้องถิ่น

ด้านสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนมีความคิดเห็นว่ามีการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งชุมชนสามารถรับมือกับภัยพิบัติหรือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ นอกจากนี้ ผู้นำชุมชนยังส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยมีการรณรงค์หรือให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และชุมชนยังมีพื้นที่สีเขียวหรือแหล่งพักผ่อนหย่อนใจให้กับประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ โนรูลอัยดา ยะโก๊ะ และคณะ (2567) ศึกษาหัวข้อเรื่อง การพัฒนาบทบาทผู้นำสตรีในชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมืองนราธิวาส ผลการวิจัยพบว่า ผู้นำสตรีในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การทำถังแยกขยะ การแข่งขันทำความสะอาดบ้าน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าบทบาทของผู้นำชุมชนไม่เพียงแต่เป็นผู้บริหารจัดการ แต่ยังเป็นแรงจูงใจและตัวอย่างให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

ด้านเศรษฐกิจ หน่วยงานท้องถิ่นสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมอาชีพและรายได้ของคนในชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยมีตลาดหรือช่องทางจำหน่ายสินค้าชุมชนที่เพียงพอ และคนในชุมชนสามารถเข้าถึงแหล่งทุนหรือการเงินได้ง่าย อีกทั้งระดับรายได้ครัวเรือนของประชาชนในพื้นที่ยังดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Raagmaa (2001) ศึกษาหัวข้อเรื่อง Public Leaders in Regional Economic Development ผลการวิจัยพบว่า ผู้นำสาธารณะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาชุมชนและสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัดและความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ ผู้นำสามารถสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนและส่งเสริมโอกาสทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิผล

3. ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทผู้นำท้องถิ่นกับการพัฒนาชุมชนในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

ผลการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทผู้นำท้องถิ่น ด้านการวางแผนและกำหนดนโยบาย ด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ด้านการบริหารจัดการและการประสานงาน ด้านการสื่อสารและการเข้าถึงประชาชน และด้านฐานะการเงินและความโปร่งใสส่วนบุคคล มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาชุมชน ด้านเศรษฐกิจด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่น ในพื้นที่เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส โดยมีความสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างมาก บทบาทของผู้นำท้องถิ่นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนาชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Klommeung (2021) ที่ศึกษาบทบาทของผู้นำชุมชนและการพัฒนาท้องถิ่นในตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของผู้นำชุมชนโดยมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาท้องถิ่น โดยผู้นำชุมชนสามารถส่งเสริมหรือกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงผ่านการดำเนินโครงการต่าง ๆ การให้ความรู้ การฝึกอบรม และประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของประชาชน นอกจากนี้ ผู้นำชุมชนยังทำหน้าที่เป็นตัวกลางประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชน ส่งผลให้การพัฒนาชุมชนเกิดผลสัมฤทธิ์และต่อเนื่องในทุกด้าน ทั้งด้านการเมือง สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ด้านฐานะทางการเงินและความโปร่งใส ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลงบประมาณและผลการใช้จ่ายของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความโปร่งใสต่อประชาชน พร้อมทั้งจัดอบรมให้ผู้นำท้องถิ่นเกี่ยวกับการตรวจสอบและประเมินความโปร่งใสในการดำเนินงาน เพื่อให้การบริหารจัดการมีมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ

2. ด้านการสื่อสารและการเข้าถึงประชาชน ควรส่งเสริมการสื่อสารแบบสองทาง ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ เช่น ผ่านเฟซบุ๊กเพจของเทศบาลหรือการประชุมชุมชน เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและสามารถแสดงความคิดเห็นได้ง่ายขึ้น พร้อมทั้งพัฒนาช่องทางรับฟังข้อร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชนอย่างเป็นระบบ เช่น การใช้ระบบติดตามเรื่องร้องเรียนแบบดิจิทัล

3. ด้านการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา แนะนำให้ผู้นำท้องถิ่นพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ควรจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนกรณีศึกษาปัญหาชุมชนระหว่างผู้นำท้องถิ่นในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อสร้างแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

4. ด้านการบริหารจัดการและการประสานงาน ควรเพิ่มการฝึกอบรมด้านการจัดการโครงการและงบประมาณชุมชนให้กับผู้นำท้องถิ่น เพื่อให้สามารถบริหารงานได้อย่างมีระบบและเป็นมืออาชีพ พร้อมทั้งส่งเสริมความร่วมมือกับภาคเอกชนและองค์กรภายนอก เพื่อขยายทรัพยากรและสนับสนุนการพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านการวางแผนและกำหนดนโยบาย แนะนำให้ผู้นำท้องถิ่นจัดเวทีประชาพิจารณ์และรับฟังความคิดเห็นประชาชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การวางแผนและกำหนดนโยบายสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรสนับสนุนการใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลสถิติชุมชนในการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนพัฒนาชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1. สนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของผู้นำท้องถิ่น โดยการจัดทำโครงการอบรมและพัฒนาทักษะผู้นำท้องถิ่นในด้านการวางแผน การประสานงาน การแก้ไขปัญหา และการสื่อสาร รวมถึงจัดตั้ง เครือข่ายผู้นำท้องถิ่น ระดับจังหวัดเพื่อแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี

2. เสริมสร้างการพัฒนาชุมชนในมิติที่ยังอ่อนแอ โดยการจัดกิจกรรมสร้างอาชีพและตลาดชุมชนให้มีช่องทางจำหน่ายที่เข้าถึงง่ายและสนับสนุนแหล่งทุนหรือกองทุนหมุนเวียน พร้อมทั้งส่งเสริมโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการจัดการภัยพิบัติอย่างเป็นระบบ เช่น การจัดการขยะ การเพิ่มพื้นที่สีเขียว และการรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงสนับสนุนการสืบสานและต่อยอดวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น การจัดเทศกาลวัฒนธรรมหรือการเชื่อมโยงวัฒนธรรมกับการท่องเที่ยว เพื่อให้การพัฒนาชุมชนเกิดความสมดุลในทุกมิติ

3. ควรกำหนดนโยบายให้มีเวทีรับฟังความคิดเห็นและการร่วมตัดสินใจของประชาชนในโครงการพัฒนาชุมชนควบคู่กับการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม (Participatory Monitoring & Evaluation) เพื่อให้ประชาชนสามารถติดตามความก้าวหน้าของโครงการและเสนอแนวทางปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะงานวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนาตัวชี้วัดการประเมินบทบาทผู้นำท้องถิ่นให้ละเอียดและติดตามผลระยะยาว

2. ศึกษาผลกระทบของนโยบายและมาตรการภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับบทบาทผู้นำท้องถิ่น เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างนโยบายและการปฏิบัติจริง

เอกสารอ้างอิง

กรมการพัฒนาชุมชน. (2560).แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาชุมชน *พ.ศ. 2560-2564*. *กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย.*

เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก. (2565). *รายงานแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566–2570*. เทศบาลเมืองสุไหงโก-ลก.

ธรรญชนก ศรีทิพย์รัตน์. (2558). *ภาวะผู้นำ กระบวนการในการวางแผน การประสานงานและการดำเนินงาน ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานในองค์กร กรณีศึกษา: พนักงานบริษัทเทเลคอมในเขตกรุงเทพมหานคร.* มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

โนรูลอัยดา ยะโก๊ะ, และคณะ. (2567). การพัฒนาบทบาทผู้นำสตรีในชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาเขตเทศบาลเมืองนราธิวาส. *วารสารอินทนิลบริหารศาสตร์ (Inthanin Administration Journal), 1*(1), 65–80. https://doi.org/10.14456/iaj.2024.4NRCT

สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2504). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504-2509).* สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สมบัติ วิวัฒน์พัฒนพงศ์, & กมลทิพย์ แจ่มกระจ่าง. (2565). บทบาทของผู้นำในการพัฒนาชุมชนบ้านคลองสาม หมู่ที่ 16 ตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. *วารสารศิลปศาสตร์ราชมงคลพระนคร Journal of Liberal Arts Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, 2*(1), 26–34. https://so07.tci-thaijo.org/index.php/LiberaU/article/view/1518

สฤษดิ์ ศรีโยธิน, & ปทุมพร โพธิ์กาศ. (2564). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในการตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อสร้างนวัตกรรมในองค์กร : บทบาทผู้นำองค์กรแห่งศตวรรษที่ 21 กับการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร*. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)*. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สิทธิพันธ์ พูนเอียด, วิทยาธร ท่อแก้ว, & กานต์ บุญศิริ. (2025). บทบาทของผู้นำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการสื่อสารในการขับเคลื่อนองค์กรสู่การบริหารจัดการองค์กรที่ดี. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม, 9*(2), 296–310. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSC/article/view/281099

อนุจิตร ชิณสาร. (2564) การบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นเลิศด้านความโปร่งใสและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรณีศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 15*(1), 83-93. 10.14456/nrru-rdi.2021.7

อมรรัตน ค้าโค, กิติพงษ์ แสนกาวี, & พัชรีญา ฟองจันตา. (2568). ภาวะผู้นำสมัยใหม่เพื่อการเสริมสร้างนโยบายการกำจัดขยะที่มีประสิทธิภาพ. *วารสารสหวิทยาการนวัตกรรมปริทรรศน์, 8*(4), 342–351. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jidir/article/view/279521

Carm, E. (2012). The role of local leaders in cultural transformation and development. *Compare: A Journal of Comparative and International Education, 42*(5), 795–816. https://doi.org/10.1080/03057925.2012.701484

Klommeung, P. (2021). The role of community leaders and local development in Ban Na Sub-District, Ban Na District, Nakhon Nayok Province. *The Social Sciences, 16*(5), 92–98.

Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2017). *The leadership challenge: How to make extraordinary things happen in organizations* (6th ed.). John Wiley & Sons.

Kretzmann, J. P., & McKnight, J. L. (1993). Building communities from the inside out: *A path toward finding and mobilizing a community's assets*. Center for Urban Affairs and Policy Research, Northwestern University.

Northouse, P. G. (2018). Leadership: *Theory and practice* (8th ed.). Sage Publications.

Pretty, J. N. (1995). *Participatory learning and action: A trainer's guide*. IIED Participatory Learning and Action Series.

Raagmaa, G. (2001). Public leaders in regional economic development. *European Planning Studies, 9*(8), 1039–1054. https://doi.org/10.1080/09654310120093340

United Nations. (2016). *Sustainable Development Goals Report*. United Nations Publications.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี : ศึกษากรณี ชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

Factor Affecting Coastal Atisanal Fisheries in the Gulf of Pattani: A case Syudy of Ban Leam Nok Community Tambon Bana Mueang District Pattani Province

ปรีชา รุ่งเมือง (Preecha Rungmuang)[1], นัสริน โซ๊ะสะอิ (Nassarin Sotsait)[2]
อภิสิทธิ์ สกุลทอง (Apisit Sagulthong)[3] อิทธิชัย สีดำ (Itthichai Seedam)[4]

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี 2) เพื่อศึกษาระดับของผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี คือ ปัจจัยด้านนโยบายการพัฒนา, ปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ, ปัจจัยด้านกฎหมายประมงที่ส่งผลกระทบต่อ ด้านเศรษฐกิจ, ด้านสิ่งแวดล้อม, ด้านความขัดแย้ง โดยมีพื้นที่ในการศึกษา คือ กรณีชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ประชาชนในชุมชนบ้านแหลมนก หมู่ที่ 9 ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดผัตตานี จำนวน 1,362 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ ประชาชนที่ประกอบอาชีพการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่ง ในอ่าวปัตตานี จำนวน 310 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ แกนนำประชาชนที่ประกอบอาชีพการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่ง และเจ้าหน้าที่รัฐ จำนวน 12 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลวิจัยพบว่า 1) ระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ผลการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 2) ระดับของผลกระทบที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยมีค่า เฉลี่ยเท่ากับ 3.45 3) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงส่งผลต่อผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี คือ 1) การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ, 2) กฎหมายประมง, 3) นโยบายการพัฒนา

คำสำคัญ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบ นโยบายการพัฒนา การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ กฎหมายประมง ประมงพื้นบ้านชายฝั่งอ่าวปัตตานี

[1]นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา E-mail: 736807019yru.ac.th
[2] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา E-mail: 736807021yru.ac.th
[3] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา E-mail: 736807024yru.ac.th
[4] อาจารย์ ดร. ประจำคณะมนุษยศาตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Abstract

This study was conducted with the following objectives: (1) to examine the extent of factors influencing coastal small-scale fisheries in Pattani Bay, (2) to assess the level of impacts on coastal small-scale fisheries in Pattani Bay, and (3) to analyze the factors contributing to such impacts. The study area was Ban Laem Nok community, Bana Sub-district, Mueang District, Pattani Province. A mixed-methods research design was employed, integrating both quantitative and qualitative approaches. The population comprised 1,362 residents of Ban Laem Nok, Village No. 9, Bana Sub-district, Mueang District, Pattani Province. The quantitative sample consisted of 310 individuals engaged in coastal small-scale fisheries in Pattani Bay, selected through stratified random sampling. A questionnaire was utilized as the primary research instrument. Data analysis employed percentage, frequency, arithmetic mean, standard deviation, and multiple regression analysis. For the qualitative research, the sample group consisted of 12 key informants, including community leaders engaged in coastal small-scale fisheries and government officials, selected through purposive sampling. A structured interview was employed as the research tool, and the data were analyzed using content analysis. The research findings indicated that: (1) the level of factors influencing coastal small-scale fisheries in Pattani Bay was high, with a mean score of 3.41; (2) the level of impacts on coastal small-scale fisheries in Pattani Bay was also high, with a mean score of 3.45; and (3) the factors significantly influencing the impacts on coastal small-scale fisheries in Pattani Bay included: (1) natural changes, (2) fisheries law, and (3) development policies.

Keywords: Influencing factors, Development policies, Natural changes, Fisheries Law, Coastal small-scale fisheries, Pattani Bay

บทนำ

ประเทศไทยมีอาณาเขตติดกับทะเล ตั้งแต่ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกของประเทศ ในพื้นที่จังหวัดตราด ทอดเป็นแนวยาวตลอดอ่าวไทย ต่อเนื่องมาถึงภาคใต้ที่จังหวัดนราธิวาส เรียกว่าฝั่งอ่าวไทย และชายฝั่งด้านทิศตะวันตกตั้งแต่จังหวัดระนองจนถึงจังหวัดสตูล เรียกว่าฝั่งอันดามัน ซึ่งมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตของคนจำนวนมาก ชายฝั่งทะเลเป็นแหล่งอาหาร เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นสถานที่ในการทำมาหากิน เพื่อการดำรงชีวิตของประชาชน ภายใต้กิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความสำคัญหลากหลาย ทั้งการขนส่งทางทะเล การท่องเที่ยว การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ชายฝั่ง ท่าเรือที่สำคัญรวมไปถึงเขตนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ โดยมีแนวชายฝั่งทะเลทั้ง 2 ฝั่ง รวมกันมีความยาว 3,148.23 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 23 จังหวัด แยกเป็นฝั่งอ่าวไทย 17 จังหวัด และฝั่งอันดามัน 6 จังหวัด (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง : 2548 : ออนไลน์)

ประเทศไทยจัดเป็นประเทศที่ประสบความสำเร็จในด้านการพัฒนาการประมงเป็นอย่างสูง โดยเป็นประเทศที่ติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลกที่มีผลผลิตทางประมงสูงและเป็นประเทศที่ส่งออกผลิตภัณฑ์สินค้าประมงอยู่ในอันดับต้น ๆ ของโลก ซึ่งตามสถิติของกรมประมงมีประชาชนที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการประมง ผลผลิตการประมงมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย ที่ทำให้ทรัพยากรทางทะเล ในน่านน้ำไทยลดลง เป็นเหตุให้จับสัตว์น้ำได้น้อยลง โดยในปี 2558 สามารถจับสัตว์น้ำได้เพียง 1,317,200 ตัน ลดลงจากปี 2550 ประมาณร้อยละ 36 (คณะกรรมการจัดการความรู้เพื่อผลประโยชน์แห่งชาติอทางทะเล : ออนไลน์)

การทำประมงพื้นบ้าน (Artisanal Fisheries) เป็นการประกอบอาชีพประมงอีกสาขาหนึ่ง ซึ่งการทำประมงพื้นบ้าน (Artisanal Fisheries) หรือประมงขนาดเล็กในประเทศไทย เป็นการทำประมงเพื่อเลี้ยงชีพหาอาหารหรือสร้างรายได้ให้กับครอบครัว ซึ่งเป็นวิถีชีวิตของชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งหรือริมแม่น้ำลำคลอง อาจจะใช้เรือขนาดเล็กเป็นพาหนะ เช่น เรือหางยาว เรือกอและ หรือเรือท้ายตัดหรือไม่มีเรือก็ได้ ใช้เครื่องมือประมงแบบพื้นบ้าน ที่สืบทอดกันมาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นในอดีต เช่น แห เบ็ด ลอบ ไซ หรืออวน เป็นต้น ปัจจุบันการทำประมงพื้นบ้านประสบกับปัญหาหลายอย่าง เช่น ปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม การขยายตัวของชุมชนและพื้นที่ทำกิน ปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ปัญหาที่เกิดจากข้อกฎหมาย ปัญหาความขัดแย้งเรื่องพื้นที่ทำประมง ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านและอาชีพที่เกี่ยวเนื่อง ทั้งเรื่องภาวะทางเศรษฐกิจ วิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่นและก่อให้เกิดความขัดแย้งในชุมชน

จังหวัดปัตตานีเป็นจังหวัดหนึ่งในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่มีการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่ง อ่าวปัตตานีเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงมาก มีความสมบูรณ์ทางชีวภาพสูงกว่าอ่าวไทย จึงได้รับการรับรองจากสหภาพระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature and Nature Resources : IUCN) ได้ประกาศให้อ่าวปัตตานีเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำขังชายฝั่งทะเล (Coastal Wetland) แห่งหนึ่งของเอเชีย (บทบาทของกล่มอนุรักษ์อ่าวปัตตานี : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) อ่าวปัตตานีจึงเป็นแหล่งการทำประมงชายฝั่งที่สำคัญของคนท้องถิ่น ในชุมชนรอบอ่าวปัตตานี มีประชากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการประมง แปดหมื่นกว่าคน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการทำประมงชายฝั่งและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งเพื่อการเลี้ยงชีพ

ชุมชนบ้านแหลมนกเป็นหมู่บ้านหนึ่งที่ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 9 ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี เป็นชุมชนเกิดใหม่ตั้งอยู่บริเวณปลายแหลมชายฝั่งอ่าวปัตตานี พื้นที่โดยรอบติดทะเล มีจำนวนครัวเรือน 486 ครัวเรือน ประชากรจำนวน 1,362 คน

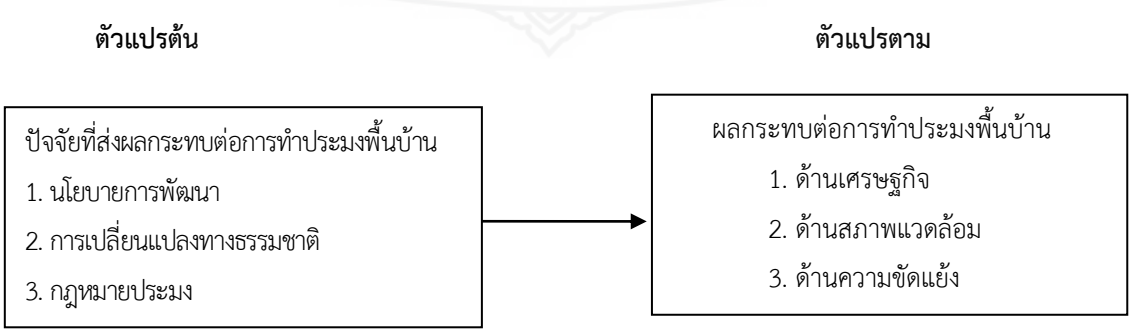
แบ่งเป็นผู้ชาย 642 คน ผู้หญิง 720 คน (www.bana.go.th สืบค้นเมื่อ 30 มิ.ย.68) ประชาชนส่วนใหญ่ประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ประกอบอาชีพการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่ง ประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ ประกอบธุรกิจส่วนตัว เช่นค้าขายอาหารทะเลแปรรูป และร้อยละ 5 ประกอบอาชีพอื่น ๆ ปัจจุบันประชาชนที่ประกอบอาชีพการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่ง ประสบกับปัญหาทางเศรษฐกิจ เนื่องจากมีรายได้จากการทำประมงพื้นบ้าน ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพและเลี้ยงดูครัวเรือนได้อีกต่อไป เนื่องจากปริมาณการจับสัตว์น้ำชายฝั่งลดลงเป็นอย่างมาก ประกอบกับต้นทุนการทำประมงสูงขึ้น อันเป็นปัญหาที่เกิดจากปัจจัยหลาย ๆ ปัจจัย เช่น ปัจจัยจากนโยบายและการบังคับใช้กฎหมายประมง ปัจจัยจากโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ ปัจจัยที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ และปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ รายได้และวิถีชีวิตของชาวประมงชุมชนบ้านแหลมนก (www.bana.go.th สืบค้นเมื่อ 30 มิ.ย.68)

ดังนั้นแล้วผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้จะทำให้ทราบว่าระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่ง ของชุมชนบ้านแหลมชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานีมีปัจจัยอะไรบ้าง ที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้าน และระดับผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้าน สุดท้ายแล้วงานวิจัยนี้จะนำมาซึ่งข้อเสนอแนะแนวทางในการกำหนดนโยบายสาธารณะ หรือนโยบายการพัฒนาในระดับจังหวัดได้อย่างสอดคล้องกับการดำเนินวิถีชีวิตของคนในชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี และชุมชนรอบอ่าวปัตตานีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี
2. เพื่อศึกษาระดับของผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดวิธีวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผาน (Mixed Method) เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ชาวประมงพื้นที่ในพื้นที่ชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี จำนวน 1,362 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 310 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่ง

กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ ได้แก่ แกนนำประชาชนที่ประกอบอาชีพการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่ง และเจ้าหน้าที่รัฐ จำนวน 12 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

(1) แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งได้ทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 คำถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้าน ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับผลกระทบในการทำประมงพื้นบ้าน โดยคำถามส่วนที่ 2 และ ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของ ลิเกร์ต (Likert Scale) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดมาตราส่วนประมาณค่าของแบบสอบถามเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

4. การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยมีวิธีการทดสอบเครื่องมือ ดังนี้

4.1 แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) แบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 มีข้อเสนอแนะให้ปรับภาษาในบางข้อ ผู้วิจัยปรับแก้แบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาความเชื่อมั่นกับประชากรที่มิใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดยครอนบาค (Cronbach, 1990) ซึ่งได้ค่า ดังนี้ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้าน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) = .876 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง แบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบในการทำประมงพื้นบ้าน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) = .854 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

4.2 แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำข้อคำถามในการสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) แบบสัมภาษณ์มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 มีข้อเสนอแนะให้ปรับภาษาในบางข้อ ผู้วิจัยปรับแก้แบบสัมภาษณ์ตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ ดังนี้ 1.) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 2.) สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. ระดับระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

ระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งอาวปัตตานี	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านนโยบายและการพัฒนา	3.24	.587	ปานกลาง
ด้านการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ	3.52	.597	มาก
ด้านกฎหมายประมง	3.49	.721	มาก
ระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งรวมทุกด้าน	**3.41**	**.635**	**มาก**

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี พบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานีของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง ปัตตานี อยู่ในระดับมาก โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.41 และค่า S.D. เท่ากับ .635 โดยด้านปัจจัยจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติอยู่ในระดับสูงสุด โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.52 และค่า S.D. เท่ากับ 0.597 ด้านด้านปัจจัยจากกฎหมายประมงอยู่ในระดับรองลงมา โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.49 และค่า S.D. เท่ากับ 0.721 ด้านนโยบายและการพัฒนาอยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.24 และค่า S.D. เท่ากับ 0.587

2. ระดับของผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี

ตารางที่ 2 ผลการวิจัยระดับของผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี

ระดับของผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งอาวปัตตานี	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านเศรษฐกิจ	3.72	.678	มาก
ด้านสภาพแวดล้อม	3.58	.597	มาก
ด้านความขัดแย้งในชุมชน	3.07	.910	ปานกลาง
ระดับของผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งรวมทุกด้าน	**3.45**	**.728**	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัยระดับของผลกระทบที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี บริเวณชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง ปัตตานี พบว่า ระดับของกระทบที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานีของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง ปัตตานี อยู่ในระดับมาก โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.45 และค่า S.D. เท่ากับ .728 โดยผลกระทบที่อยู่ในระดับสูงสุด ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.72 และค่า S.D. เท่ากับ 0.678 รองลงมาได้แก่ด้านสภาพแวดล้อม โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.58 และค่า S.D. เท่ากับ 0.597 และด้านความขัดแย้งในชุมชนอยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.07 และค่า S.D. เท่ากับ 0.910

3. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี

ตารางที่ 3 ผลของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าดัชนีการพยากรณ์ (R2) ค่าดัชนีการพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้น (R^2Change) และค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E.est) สำหรับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี

ตัวพยากรณ์	R	R^2	R^2Change	$S.E._{est}$
X_2	.722	.522	.522	.388
X_2, X_3	.764	.584	.584	.363
X_2, X_3 X_1	.776	.603	.603	.355

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี มีจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ (X_2) ด้านการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ (X_1) ด้านกฎหมายประมง และ (X_3) ด้านนโยบายและการพัฒนา ซึ่งตัวแปรดังกล่าวนั้นสามารถร่วมกันพยากรณ์ผลกระทบในการ

ทำประมงพื้นบ้าน ได้ร้อยละ 60.3 (R^2 x 100) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.776 และความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (S.E.est) เท่ากับ 0.355

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้าน 3 ตัวแปรที่ส่งผลต่อผลกระทบในการทำประมงพื้นบ้านในชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Regression	56.616	1	56.616	430.346	.000*
Residual	40.520	308	.132		
Total	97.163	309			

*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้าน ผลปรากฏว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้านส่งผลต่อผลกระทบในการทำประมงพื้นบ้านในชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้าน 3 ตัวแปร ผลกระทบในการทำประมงพื้นบ้านในชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig
	B	**S.E.**	**Beta**		
(Constant)	.669	.135		4.960	.000
(X_2)	.432	.046	.460	9.394	.000
(X_3)	.217	.038	.275	5.720	.000
(X_1)	.160	.042	.167	3.826	.000

จากตารางที่ 5 แสดงว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้าน 3 ตัวแปร มีผลกระทบกับผลกระทบในการทำประมงพื้นบ้านในชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อันประกอบด้วย (X_2) ด้านการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ (X_1) ด้านกฎหมายประมง และ (X_3) ด้านนโยบายและการพัฒนา โดยสามารถเขียนออกมาเป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$= 0.669 + 0.432X_2 + 0.217X_3 + 0.160X_1$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$= 0.460X_2 + 0.275X_3 + 0.167X_1$

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี จากการสัมภาษณ์เชิงลึกแกนนำประชาชน ที่ประกอบอาชีพการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่ง และเจ้าหน้าที่รัฐ จำนวน 12 คน มีความเห็นสอดคล้องกันว่า การทำประมงพื้นบ้านในอ่าวปัตตานีได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติของระบบนิเวศในอ่าวปัตตานีมากที่สุด ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่นสภาพอากาศ กระแสน้ำ ตะกอนดิน สันดอนทราย แต่จะไม่ค่อยพูดถึงการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนลงอ่าวปัตตานี ในขณะที่ข้อมูลทางฝั่งเจ้าหน้าที่รัฐ เช่น จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ทรัยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปัตตานี ได้ให้ข้อมูลว่าในระยะ 10 ปี มานี้ สาเหตุการปนเปื้อนของอ่าวปัตตานีมาจากปัจจัยการปล่อยน้ำใช้จากชุมชนและน้ำเสียจากภาคอุตสาหกรรม ที่ไม่ได้ผ่านการบำบัดไหลลงอ่าวปัตตานีเพิ่มมากขึ้นทุกปี และเป็นสาเหตุหลักในปัจจุบัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

1. ด้าน “การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ” การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านมากที่สุด ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อระบบนิเวศทางทะเล และการทำประมงพื้นบ้านอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ระดับความเค็มและคุณภาพของน้ำทะเล การเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำทะเลและภาวะคลื่นลมแรง เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ การเกิดสันดอนทรายในอ่าวปัตตานี ส่งผลให้พื้นที่ทำประมงลดน้อยลงและตื้นเขิน ขณะเดียวกัน การกัดเซาะชายฝั่ง ยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแนวชายฝั่งอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งกระทบต่อการเข้าถึงแหล่งทำประมงชายฝั่งของชาวบ้าน นอกจากนี้ ปริมาณน้ำจืดที่ไหลลงสู่อ่าวปัตตานีที่มากกว่าปกติ ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่รบกวนความสมดุลของระบบนิเวศในบริเวณปากอ่าว อันเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำหลายชนิด ดังนั้น ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่กล่าวมานี้จึงล้วนส่งผลกระทบเป็นวงกว้างต่อความยั่งยืนของการประมงพื้นบ้านในท้ายที่สุด

ซึ่งผลการวิจัยนี้มีลักษณะที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ รศ.ดร. กุลภา กุลดิลก และคณะ เรื่อง “โครงการแนวทางการพัฒนาและการปรับตัวของชาวประมงพื้นบ้านไทยจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง” ผลการศึกษาพบว่าสถานการณ์ทรัพยากรประมง ทรัพยากรประมงทะเลและชายฝั่ง สิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง พบว่า ทรัพยากรประมงบริเวณชายฝั่งทะเลมีความเสื่อมโทรมในช่วง 2543-2565 ปริมาณสัตว์น้ำที่จะดับในภาพรวมลดลงตลอดช่วง 21 ปี ในส่วนของแนวปะการังมีความสมบูรณ์ประมาณร้อยละ 50 หญ้าทะเลอยู่ในสภาพสมบูรณ์ร้อยละ 52 แต่ป่าชายเลนมีสภาพลดลงในอดีตแต่ปัจจุบันมีพื้นที่เพิ่มมากขึ้น สิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง พบว่า ในภาพรวมคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอยู่ในเกณฑ์ดี แต่พื้นที่อ่าวไทยมีคุณภาพน้ำแย่

กว่าพื้นที่อื่นๆ ปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสีจากการบูมของแพลงตอนเกิดในอ่าวไทยมากกว่าอันดามัน ปริมาณขยะในทะเลมีน้อยลง พื้นที่ที่ประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งมีประมาณร้อยละ 26 ของความยาวทะเลชายฝั่ง

2. ด้าน “การบังคับใช้กฎหมายประมง” การบังคับใช้กฎหมาย มีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการห้ามใช้เครื่องมือประมงบางชนิด เช่น ลอบพับหรือลอบไอ้โง่ ซึ่งมีเป้าหมายหลักเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำทางทะเลตามที่ระบุไว้ในกฎหมายประมงฉบับใหม่ อย่างไรก็ตาม ยังชี้ให้เห็นถึงความท้าทายในการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นของ ความเป็นธรรม ที่มีต่อชาวประมงพื้นบ้าน เนื่องจากมีการสะท้อนว่าการบังคับใช้กฎหมายยังไม่เป็นธรรมอย่างที่ควรจะเป็น นอกจากนี้ เมื่อเกิดกรณีพิพาทระหว่างชาวประมงพื้นบ้านกับประมงเชิงพาณิชย์ ความยุติธรรมในการบังคับใช้กฎหมายก็ยังเป็นข้อกังขาที่ต้องได้รับการพิจารณา ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนเครื่องมือประมงเพื่อปฏิบัติตามกฎหมายก็ยังเป็นประเด็นที่ต้องอาศัย การสนับสนุนจากภาครัฐ อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ เพื่อให้ชาวประมงพื้นบ้านสามารถปรับตัวและดำรงชีพอยู่ได้ในระยะยาว

ซึ่งผลการวิจัยนี้มีลักษณะที่สอดคล้องกับรายงานของ สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (2557) เรื่อง การศึกษาปัญหาและผลกระทบของการทำประมงภายใต้กฎหมายประมง ผลการศึกษาพบว่า การทำประมงทะเลไทยภายใต้กฎหมายประมง พระราชกำหนดประมง พ.ศ.2558 พระราชบัญญัติเรือไทย พ.ศ.2481 รวมทั้งกฎระเบียบป้องกัน ยับยั้งการทำประมงที่ผิดกฎหมาย ซึ่งการบังคับใช้กฎหมายเหล่านี้โดยไม่มีการทำความเข้าใจกับชาวประมงหรือไม่มีการแจ้งล่วงหน้าทำให้ส่งผลกระทบต่อชาวประมง ทำให้ไม่สามารถปรับตัวหรือรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงทางกฎหมายที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ชาวประมงจับสัตว์น้ำได้ลดลง

3. ด้าน “นโยบายการพัฒนา” การพัฒนาทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของชุมชน ส่งผลกระทบโดยตรงต่อทรัพยากรทางทะเลและการประกอบอาชีพประมง ประเด็นหลักคือ โครงการขุดลอกอ่าวปัตตานี และ โครงการขุดแร่ในทะเล ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพของอ่าว ทำให้ระบบนิเวศทางทะเลและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำได้รับผลกระทบ นอกจากนี้ การตั้งนิคมอุตสาหกรรม ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรง เนื่องจากมีโอกาสเกิดปัญหามลพิษทางน้ำจากการปล่อยของเสีย ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลและความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งสัตว์น้ำในที่สุด นอกจากนี้การส่งเสริมการเพาะเลี้ยงหอยแครงของกลุ่มทุน ยังส่งผลกระทบโดยตรงต่อชาวประมงพื้นบ้าน เนื่องจากเป็นการจำกัดการเข้าถึงพื้นที่ทำประมงแบบดั้งเดิม และอาจก่อให้เกิดข้อพิพาทเรื่องการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ร่วมกัน

ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ ที่ได้รายงานว่าการดำเนินการขุดลอกอ่าวปัตตานี ของสำนักงานพัฒนาและบำรุงรักษาทางน้ำที่ 4 กรมเจ้าท่า เพื่อการแก้ไขปัญหาร่องน้ำในอ่าวปัตตานีตื้นเขิน การดำเนินงานโครงการก่อให้เกิดผลกระทบเนื่องจากปริมาณของทรายที่ขุดลอก ไม่ได้นำออกจากอ่าวปัตตานีแต่อย่างใด แต่เป็นการขุดลอกเพื่อให้เกิดร่องน้ำลึก และเป็นการเอาทรายออกจากเขตร่องน้ำมากองไว้อีกที่ ทำให้เกิดสันดอนทรายขนาดใหญ่ขึ้นมา ทำให้น้ำในอ่าวปัตตานีขุ่นมากขึ้น กระทบต่อระบบนิเวศทางทะเล ทำให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลง ชาวประมงพื้นบ้านจับปลาได้น้อยลง

2. ระดับผลกระทบที่ส่งผลต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

1. ด้าน “ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ” ชาวประมงพื้นบ้านต้องเผชิญกับความท้าทายทางเศรษฐกิจอย่างหนัก เนื่องจากรายได้จากการทำประมงลดลง ประกอบกับต้นทุนการทำประมงที่เพิ่มสูงขึ้น และความไม่แน่นอนของราคาผลผลิตก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในรายได้ของพวกเขา นอกจากปัญหาด้านรายได้และต้นทุนแล้ว ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบโดยตรงคือปริมาณการจับสัตว์น้ำที่ลดลง ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศทางทะเลและทรัพยากรที่เสื่อมโทรมลงอย่างต่อเนื่อง ด้วยสถานการณ์เช่นนี้ ชาวประมงพื้นบ้านจึงมีภาระหนี้สินเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากรายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่ายและภาระที่ต้องรับผิดชอบอย่างไรก็ตาม แม้จะมีการพูดถึงมาตรการบรรเทาผลกระทบ แต่ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การชดเชยจากภาครัฐ ที่มอบให้กับชาวประมงพื้นบ้านที่ได้รับผลกระทบยังไม่เพียงพอที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างยั่งยืน

ซึ่งผลวิจัยนี้สอดคล้องกับ งานวิจัยของ ธงชัย นิติรัฐสุวรรณ ซึ่งศึกษาวิจัยเรื่อง : สภาพเศรษฐกิจ สังคมและการทำประมงขนาดเล็ก บริเวณโครงการคลองไทย ต.เขาไม้แก้ว อ.สิเกา จ.ตรัง โดยผลการวิจัยพบว่า ปัจจุบันชาวประมงที่ทำประมงปู้มาและอวนกุ้งลดลงมาก เนื่องจากชาวประมงขาดทุนจากการทำประมง ต้องปรับวิถีชีวิตไปเป็นลูกจ้างในสวนยาง ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก ประชาชนที่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ซึ่งให้ข้อมูลว่าการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านชายฝั่งในปัจจุบัน ไม่สามารถหาเลี้ยงครอบครัวได้อีกต่อไป เนื่องจากปัจจุบันไม่สามารถจับปลาได้มากพอที่จะเลี้ยงครอบครัว อาชีพประมงพื้นบ้านไม่ใช่อาชีพที่มั่นคงอีกต่อไป

2. ด้าน “ผลกระทบด้านสภาพแวดล้อม” สภาพแวดล้อมและสังคมของชุมชนประมงพื้นบ้านในพื้นที่อ่าวปัตตานีมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก เห็นได้จากคุณภาพน้ำทะเลที่เสื่อมโทรมลง และการพบขยะและมลพิษในทะเลมากขึ้น อันเป็นผลมาจากการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนที่ไหลลงสู่อ่าว สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบนิเวศทางทะเล ทำให้สภาพนิเวศชายฝั่งเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตจากการประมงโดยตรง โดยมีข้อสังเกตว่าปริมาณสัตว์น้ำลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับ 10 ปีที่ผ่านมา ขนาดของสัตว์น้ำที่จับได้ก็เล็กลงกว่าเดิมอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภาวะที่ทรัพยากรสัตว์น้ำอยู่ในช่วงวิกฤต ผลกระทบทางเศรษฐกิจและนิเวศที่เกิดขึ้นได้ส่งผลต่อเนื่องถึงระดับสังคม โดยความท้าทายเหล่านี้ทำให้ความสนใจในอาชีพการทำประมงพื้นบ้านของคนรุ่นใหม่ลดลงอย่างมาก นอกจากนี้ การสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทำประมงพื้นบ้านก็เริ่มเลือนหายไป เนื่องจากเยาวชนรุ่นใหม่เลือกที่จะอพยพย้ายถิ่นฐานไปประกอบอาชีพอื่น ที่มีความมั่นคงมากกว่าในชุมชนเมือง

ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของ ศุภชีพ จินดารัตน์. ประจวบ ทองศรี ซึ่งศึกษาวิจัยเรื่อง : การวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการทรัพยากรทางทะเลของกลุ่มประมงพื้นบ้าน ชุมชนแหลมนก ต.บานา อ.เมือง ปัตตานี ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของชุมชนเมือง การขยายตัวของชุมชนเมืองและเขตอุตสาหกรรม รวมถึงการดำเนินนโยบายภาครัฐ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทางทะเลในพื้นที่ เช่น การขุดลอกบริเวณร่องน้ำปัตตานี ส่งผลให้ทรัพยากรทางทะเลในพื้นที่

3. ด้าน “ผลกระทบด้านความขัดแย้งในชุมชน” การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้นำไปสู่ความขัดแย้งในหลากหลายระดับ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและความสามัคคีภายในชุมชนประมงพื้นบ้าน ประเด็นความขัดแย้งที่สำคัญคือ

ความขัดแย้งภายในชุมชนแหลมนกเอง โดยมักเกิดจากความเห็นต่างในการจัดการทรัพยากรและการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ ยังพบความเห็นต่างของคนในชุมชนที่มีต่อนโยบายของรัฐ ซึ่งบางครั้งนำไปสู่การแบ่งฝักแบ่งฝ่ายและการขาดเอกภาพในการเจรจาต่อรองกับหน่วยงานภายนอก ความขัดแย้งไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะภายในชุมชนเท่านั้น แต่ยังขยายวงกว้างไปสู่การเผชิญหน้าระหว่างกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความขัดแย้งระหว่างชุมชนประมงพื้นบ้านกับกลุ่มประมงเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ ซึ่งมักมีสาเหตุมาจากการแย่งชิงทรัพยากรในทะเลที่เริ่มลดน้อยลง นอกจากนี้ ยังเกิดความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับกลุ่มทุนผู้ประกอบการภายนอกที่เข้ามาลงทุนในพื้นที่อ่าวปัตตานี ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อวิถีชีวิตและแหล่งทำมาหากินของชาวบ้านในพื้นที่ และความขัดแย้งระหว่างชุมชนแหลมนกกับชุมชนข้างเคียง ซึ่งเป็นผลมาจากการแข่งขันในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่จำกัดในบริเวณใกล้เคียง

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นักศึกษากลุ่มบินหลา หลักสูตรเสริมสร้างสังคมสันติสุขในจังหวัดชายแดนภาคใต้ รุ่นที่ 6 สถาบันพระปกเกล้า ซึ่งทำการศึกษาเรื่อง การถอดบทเรียนความขัดแย้งการใช้สิทธิในพื้นที่สาธารณะประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติบริเวณชายฝั่งอ่าวปัตตานี กรณีศึกษา : คดีข้อพิพาทระหว่างประชาชน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ประกอบการเลี้ยงหอยแครงกับกลุ่มผู้เก็บหอยแครงเพื่อการยังชีพ ในพื้นที่ตำบลบานา ตำบลตันหยงลูโล๊ะ อำเภอเมืองปัตตานี โดยผลการวิจัยพบว่า ความขัดแย้งระหว่างประชาชน 2 กลุ่มดังกล่าวคือกลุ่มผู้เลี้ยงหอยแครงเพื่อการค้า และกลุ่มชาวประมงพื้นบ้านที่เก็บหอยเพื่อการดำรงชีพ เกิดจาดจุดยืนและความต้องการของคนทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันโดยกลุ่มที่ทำธุรกิจเพาะเลี้ยงหอยแครงในอ่าวปัตตานี คิดว่าเป็นสิทธิในการเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่สาธารณะด้วยการลงทุนเพาะเลี้ยงหอยแครง โดยได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ในขณะที่ชาวประมงพื้นบ้านก็อ้างสิทธิในการใช้ประโยชน์จากพื้นที่สาธารณะ จนสุดท้ายความขัดแย้งบานปลายจนต้องนำคดีขึ้นสู่ศาลยุติธรรม

3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี ของชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมืองปัตตานี

การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบมากที่สุด เช่น การเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำทะเล การเกิดมลพิษ และการลดลงของปริมาณสัตว์น้ำ ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา ซึ่งทำให้รายได้จากการทำประมงลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากต้นทุนการทำประมงสูงขึ้นและผลผลิตที่จับได้มีปริมาณน้อยลงและมีขนาดเล็กลง ในทางกลับกัน นโยบายการพัฒนา เช่น โครงการขุดลอกอ่าว การขยายตัวของนิคมอุตสาหกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเชิงพาณิชย์ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อวิถีชีวิตดั้งเดิมของชาวประมงพื้นบ้าน นอกจากนี้ การเข้ามาใช้ประโยชน์จากพื้นที่ของกลุ่มทุนภายนอกยังก่อให้เกิดความขัดแย้งกับคนในชุมชน และสร้างแรงกดดันให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากรที่มีจำกัดอยู่แล้ว และในมิติของกฎหมายประมง แม้จะมีเป้าหมายเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากร แต่การบังคับใช้ที่ขาดความยืดหยุ่นและการขาดความเป็นธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีพิพาทระหว่างกลุ่มประมงพื้นบ้านกับประมงเชิงพาณิชย์ ก็ยิ่งซ้ำเติมปัญหาและสร้างความขัดแย้งที่รุนแรงขึ้นทั้งระหว่างชุมชนด้วยกันเองและระหว่างชาวประมงกับภาครัฐ ซึ่งสถานการณ์ทั้งหมดนี้ไม่เพียงส่งผลกระทบต่อรายได้และชีวิตความเป็นอยู่ของชาวประมงเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คนรุ่นใหม่ขาดความสนใจในอาชีพนี้ และทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเริ่มเลือนหายไป จนนำไปสู่การอพยพย้ายถิ่นฐานไปประกอบอาชีพอื่นในที่สุด

ด้าน “การบังคับใช้กฎหมายประมง” การบังคับใช้กฎหมาย มีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการห้ามใช้เครื่องมือประมงบางชนิด เช่น ลอบพับหรือลอบไอ้โง่ ซึ่งมีเป้าหมายหลักเพื่อการอนุรักษ์

ทรัพยากรสัตว์น้ำทางทะเลตามที่ระบุไว้ในกฎหมายประมงฉบับใหม่ อย่างไรก็ตาม ยังชี้ให้เห็นถึงความท้าทายในการบังคับใช้กฎหมายดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นของ ความเป็นธรรม ที่มีต่อชาวประมงพื้นบ้าน

ด้าน “นโยบายการพัฒนา” การพัฒนาทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของชุมชน ส่งผลกระทบโดยตรงต่อทรัพยากรทางทะเลและการประกอบอาชีพประมง ประเด็นหลักคือ โครงการขุดลอกอ่าวปัตตานี และ โครงการขุดแร่ในทะเล ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางกายภาพของอ่าว ทำให้ระบบนิเวศทางทะเลและแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำได้รับผลกระทบ นอกจากนี้ การตั้งนิคมอุตสาหกรรม ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลกระทบอย่างรุนแรง เนื่องจากมีโอกาสเกิดปัญหามลพิษทางน้ำจากการปล่อยของเสีย ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล

ซึ่งผลการวิจัยนี้มีลักษณะที่สอดคล้องกับงานวิจัยของ รองศาสตราจารย์ ดร. กุลภา กุลดิลก และคณะ เรื่อง “โครงการแนวทางการพัฒนาและการปรับตัวของชาวประมงพื้นบ้านไทยจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง” ผลการผลการศึกษา พบว่า ทรัพยากรประมงบริเวณชายฝั่งทะเลมีความเสื่อมโทรมลงตลอดระยะเวลา 21 ปี แม้ว่าจะมีการฟื้นฟูทรัพยากรประมงในหลายรูปแบบในเชิงอนุรักษ์ แต่ยังพบว่าทรัพยากรประมงยังไม่ฟื้นฟูกลับมาเหมือนอดีต ในส่วนของแหล่งที่อยู่อาศัยสัตว์ทะเลในภาพรวมมีความอุดมสมบูรณ์เพียงร้อยละ 50 ไม่ว่าจะเป็นแนวประการัง หรือหญ้าทะเล มีเพียงป่าชายเลนมีแนวโน้มที่มีสภาพสมบูรณ์มากขึ้น นอกจากนี้ยังพบสภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง ได้แก่ คุณภาพน้ำทะเล การเกิดน้ำมันรั่ว ปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสีจากการสะพรั่งของแพลงตอน ขยะในทะเลยังพบมากขึ้นในปัจจุบัน สภาพทรัพยากรต่างๆ เหล่านี้ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านอย่างต่อเนื่อง ศักยภาพของการดำรงชีพสามารถวัดได้จากความเพียงพอของทุนด้านกายภาพ ด้านการเงิน ด้านมนุษย์ ด้านสังคม และด้านทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งชาวประมงพื้นบ้านมีความจำกัดในด้านความเพียงพอของทุนการเงิน โดยมีการออมน้อย ระดับรายได้จากการทำประมงต่ำมาก มีการจัดทำกิจกรรมอนุรักษ์อย่างต่อเนื่อง แต่ยังขาดอำนาจการต่อรองในการเจรจาเพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งในพื้นที่ทำประมงในบางพื้นที่

ข้อเสนอแนะการนำไปปฏิบัติ

เพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบ ที่เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ไม่ว่าปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ ด้านนโยบายการพัฒนาและการบังคับใช้กฎหมายประมง ที่ส่งผลกระทบด้าน เศรษฐกิจ สภาวะแวดล้อม หรือความขัดแย้ง ของชุมชนประมงพื้นบ้าน บ้านแหลมนก ให้สามารถดำรงวิถีชีวิตอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ผู้ศึกษาวิจัยมีข้อเสนอแนะต่อแนวทางปฏิบัติต่อชาวประมงพื้นบ้าน ดังนี้

1. ชาวประมงพื้นบ้าน จะต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการทำประมงและเรียนรู้การสร้างอาชีพเสริม เพื่อเพิ่มรายได้ เช่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์ประมงการรวมกลุ่มเพื่อการทำตลาด พัฒนาธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรทางทะเลและชุมชน เช่น การท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล หรือการบริการด้านการประมงอื่น ๆ เพื่อการท่องเที่ยวและนันทนาการ

2. ควรมีการรวมกลุ่มกันเพื่อจัดการทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน การเพิ่มพูนความรู้ และทักษะด้านการจัดการทรัพยากร เลิกใช้เครื่องมือการทำประมงที่ทำลายล้าง การรวมกลุ่มทำโครงการอนุรักษ์ทรัพยากร เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางทะเล เพิ่มพูนความรู้ด้านการทำประมงแบบยั่งยืน และการรวมกลุ่มกันสร้างเครือข่าย เพื่อการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้าน

การประมง การจัดการทรัพยากรทางทะเล การจัดทำนโยบายการพัฒนาใด ๆ ของรัฐควรมีการศึกษาผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและคำนึงถึงความต้องการของชุมชนเป็นหลัก

3. ขอรับความช่วยเหลือจากภาครัฐ เอกชน และสถาบันทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงทรัพยากร แหล่งความรู้ ทุน และการช่วยเหลือด้านเทคตนิคต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ.

4. หน่วยงานของรัฐ ในทุกระดับควรสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบายการพัฒนาตั้งแต่การวางแผนจนถึงการตัดสินใจ ในนโยบายที่ส่งผลกระทบและประโยชน์ ที่ชาวประมงพื้นบ้านได้รับ เช่นการจัดทำโครงการพัฒนาใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน รวมถึงการสร้างกลไกสนับสนุนให้ชาวประมงพื้นบ้านเข้าถึงแหล่งทุนและการได้รับการช่วยเหลือทางกฎหมายเพื่อปกป้องสิทธิของตนเอง และการให้ความรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตบางอย่างของชาวประมงพื้นบ้าน ให้มีความมั่งคงในการดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาวิจัยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งในอ่าวปัตตานี กรณีศึกษาชุมชนบ้านแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ในครั้งนี้ซึ่งมีผลการศึกษาดังที่กล่าวมาแล้ว คณะผู้ศึกษาวิจัยพบว่ายังมีประเด็นที่จะต้องทำความเข้าใจเพิ่มเติมอีกมาก สำหรับผู้ที่สนใจจะทำการศึกษาวิจัย เช่น

1. การศึกษารูปแบบการจัดการทรัพยากรในชุมชน เพื่อนำมาสร้างเป็นต้นแบบให้กับชุมชนประมงอื่น ๆ เพื่อทำประมงพื้นบ้านในอ่าวปัตตานี

2. ควรเน้นการศึกษา บทบาทของกลไกสนับสนุนจากองค์กรท้องถิ่น เช่น อบต., อบจ, หรือจากภาครัฐอื่น ๆ

3. ศึกษาในประเด็นเฉพาะที่ลึกลงไป เช่น ประเด็นสาเหตุการเกิดมลพิษทางทะเลในอ่าวปัตตานี

เอกสารอ้างอิง

กุลภา กุลดิลก, อัจฉรา ปทุมนากุล, ณัฐพล พจนาประเสริฐ, รวิสสาข์ สุชาโต, ณัฏฐิกาฑ์ เหมภัทรสุวรรณ (2566) *โครงการแนวทางการพัฒนาและการปรับตัวของชาวประมงพื้นบ้านของไทย จากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง* [รายงานฉบับสมบูรณ์ ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคมแผนงานคนไทย 4.0] มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จอมปวีร์ จันทร์หิรัญ, ณัฐทินิ ศรประสิทธิ์, ธเนศ ศิลปะชีย, ธีร์พัชร์ เอมพันธุ์, ปรียาพร คงทน, รอฮีมะห์ เหะหมัด, สุรพงษ์ อินทสระ, สุไลมาน เจ๊ะและ, สมาน แตบาตู .(2567).*รายงานการถอดบทเรียนคีวามขัดแย้งการใช้สิทธิ์ในพื้นที่ประโยชน์สาธารณะทรัพยากรธรรมชาติบริเวณชายฝั่งอ่าวปัตตานี ; กรณีศึกษาคดีพิพาทระหว่างประชาชน 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้ประกอบการเลี้ยงหอยแครง และกลุ่มผู้เก็บหอยแครงเพื่อการยังชีพ ในพื้นที่ตำบลบานา ต้นหยงลูโล๊ะ อำเภอเมือง ปัตตานี.* [รายงานฉบับสมบูรณ์ หลักสูตร 4 ส.ใต้ รุ่น 6] สถาบันพระปกเกล้า.

ซูกรี หะยีสาแม, ธำรง อมาสกุล, อัญชลี กล่ำเพ็ชร, ฮูลวานี สาเรฟ . (2542*).สภาวะทางเศรษฐกิจและการจัดการทรัพยากรประมงของชุมชนประมงพื้นบ้านในจังหวัดปัตตานี* [รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดตั้งสถาบันสมุทรรัฐเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

ณัฐพงศ์ คงยัง, กรกฎ ทองขะโชค, จิดาภา พรยิ่ง (2564) .นวัตกรรมการจัดการทรัพยากรประมงพื้นบ้านทางทะเล อย่างยั่งยืน. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8 (1) 91-105.

ณัฐธิดา หลังนุ้ย .(2561). *การศึกษาแนวทางการพัฒนาการประมงแบบยังยืน ของกลุ่มเครือข่ายประมงพื้นบ้าน ; กรณีศึกษาการรวมกลุ่มของชาวประมงพื้นบ้าน ตำบลปากน้ำ อำเภอละงู จังหวัดสตูล.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. http://digital library.tu.ac.th

พวงทอง อุ่นอุระ .(2558). “แผนปฏิบัติการสากลในการขจัดการทำประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (IPOA – IUU) http://www.moac.go.th

พัชราภา ตันตราจิน (2559) .*ความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรประมง : กรณีศึกษาวิถีการดำรงอยู่กับความขัดแย้งของชาวประมงชายฝั่ง กรณีศึกษาวิถีการดำรงอยู่กับความขัดแย้งของชาวประมงชายฝั่ง.* [ดุษฎีนิพนธ์ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. http://ethesisarchive.library.tu.ac.th

ศุภชีพ จินดารัตน์, ประจวบ ทองศรี. (2542).*การวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการทรัพยากรทางทะเล ของกลุ่มประมงพื้นบ้าน ชุมชนแหลมนก ตำบลบานา อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี.* [บทความทางการศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ]. http://www2.huso.tsu.ac.th

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส

The Expectations of the People in Narathiwat Municipality Towards the Policies of the Narathiwat Mayor

ซารอิน ดอเลาะ (Zar-in Dorloh)[1] อับดุลเลาะห์ โต๊ะหล้า (Abdulloh Tokla)[2]
ฮัมดี หะยีซำซูดิน (Hamdee HayeeSamsudin)[3] อิทธิชัย สีดำ (Itthichai Seedam)[4]

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส (2) เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีพื้นที่ในการศึกษา คือ เขตเทศบาลเมืองนราธิวาส โดยใช้วิธีการวิจัยแบบปริมาณ เครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่แบบสอบถาม จำนวน 392 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ T-Test และ One Way ANOVA ผลการวิจัยพบว่า (1) ความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 (2) ประชาชนที่มี เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เขตชุมชนที่อยู่อาศัย และการเลือกนายกเทศมนตรี ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสที่ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ ความคาดหวัง ประชาชน นโยบาย เทศบาล นายกเทศมนตรี

[1] นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา E-mail: zar_in17@hotmail.com
[2] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา E-mail: 736807009@yru.ac.th
[3] นักศึกษาระดับปริญญาโทหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา E-mail: 736807010@yru.ac.th
[4]อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Abstract

This article aimed to investigate the following objectives (1) To study the level of public expectation regarding the public policies of the Mayor of Narathiwat Municipality. (2) To compare public expectations regarding the public policies of the Mayor of Narathiwat Municipality, classified by individual factors. The scope of this study covered the municipal area of Narathiwat. A quantitative research methodology was employed, utilizing a questionnaire as the data collection instrument. The sample consisted of 392 respondents selected through stratified random sampling. The statistics employed for data analysis included percentage, frequency, arithmetic mean, standard deviation, t-test, and One-Way ANOVA. The research findings are as follows (1) The level of expectation among citizens in Narathiwat Municipal Area regarding the Mayor's policies was high, with a mean score of 4.09. (2) There was no statistically significant difference in public expectation concerning the public policies of the Mayor of Narathiwat Municipality among respondents categorized by different factors: gender, age, marital status, education level, occupation, income, residential community area, and mayoral election choice.

Keywords: Expectation, People, Policy, Municipality, Mayor

บทนำ

การปกครองท้องถิ่นของไทยมีพัฒนาการยาวนานตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 โดยเริ่มจากพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พ.ศ. 2440 และการจัดตั้งสุขาภิบาลแห่งแรกที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเน้นการควบคุมจากส่วนกลาง (วิชชุกร นาคธน, 2550) เนื่องจากรัฐบาลกลางมีภาระมาก ไม่สามารถให้บริการสาธารณะได้ทั่วถึง จึงต้องกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นเพื่อตอบสนองความต้องการชุมชนอย่างรวดเร็วและเหมาะสม (สถาบันพระปกเกล้า, 2568) รัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 ส่งเสริมการปกครองตนเอง ทำให้กฎหมายต่าง ๆ ปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปกครองท้องถิ่น (ฒาลัศมา จุลเพชร, 2566)

ปัจจุบัน การปกครองท้องถิ่นไทยแบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่ เทศบาล (นคร เมือง ตำบล), องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.), องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.), กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา แต่ละประเภทมีอำนาจหน้าที่และพื้นที่รับผิดชอบต่างกัน สะท้อนพัฒนาการจากระบบควบคุมจากส่วนกลางสู่การมีส่วนร่วมและปกครองตนเอง ผู้บริหารสูงสุด เช่น นายกเทศมนตรี, นายกองค์การบริหารส่วนตำบล, นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด, ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร และนายกเมืองพัทยา มาจากการเลือกตั้งโดยตรงตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2562; สำนักงานพระราชกฤษฎีกา, 2542-2562) การเลือกตั้งนี้ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยและความชอบธรรมในท้องถิ่น

การแถลงนโยบายของผู้สมัครนายกองค์กรปกครองท้องถิ่นมีความสำคัญต่อประชาธิปไตยท้องถิ่น โดยช่วยให้ประชาชนเปรียบเทียบนโยบายอย่างมีเหตุผล สร้างความรับผิดชอบ โปร่งใส และความเชื่อมั่นผ่านวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ซึ่งนำไปสู่การมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามและสนับสนุนผู้นำ

เทศบาลเมืองนราธิวาส ตั้งอยู่ที่ตำบลบางนาค อำเภอเมืองนราธิวาส เป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำบางนราและโคกเคียน บางส่วนติดทะเลอ่าวไทย ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงขนาดเล็ก การค้า และบริการ สินค้าขึ้นชื่อ ได้แก่ ข้าวเกรียบปลา น้ำบูดู ผ้าบาติก และเรือกอและจำลอง ด้วยประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ทำให้มีวัฒนธรรมที่โดดเด่น เช่น การแต่งกายและศิลปะพื้นเมือง เทศบาลแบ่งเป็น 35 ชุมชน มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผ่านบริการสาธารณะ เช่น สาธารณูปโภค สุขาภิบาล การศึกษา และการอนุรักษ์วัฒนธรรม รวมถึงกระตุ้นเศรษฐกิจผ่านการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว เพื่อสร้างงานและยกระดับความเป็นอยู่

เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2568 มีการเลือกตั้งนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส โดยนายธนาวิทย์ ไชยานุพงศ์ ได้รับเลือกเป็นนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสและได้แถลงนโยบาย 7 ด้าน ได้แก่

(1) นโยบายด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต

(2) นโยบายด้านโครงสร้างพื้นฐาน

(3) นโยบายด้านเศรษฐกิจ

(4) นโยบายด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(5) นโยบายด้านการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

(6) นโยบายด้านการส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรม จารีตประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น

(7) นโยบายด้านการเมืองและการบริหารจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

ผู้วิจัยในฐานะประชาชนในพื้นที่จึงสนใจศึกษาความคาดหวังของประชาชนต่อนโยบายเหล่านี้ เพื่อทราบระดับความคาดหวังและจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่สอดคล้องกับความต้องการและนำไปสู่การจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นต่อไป

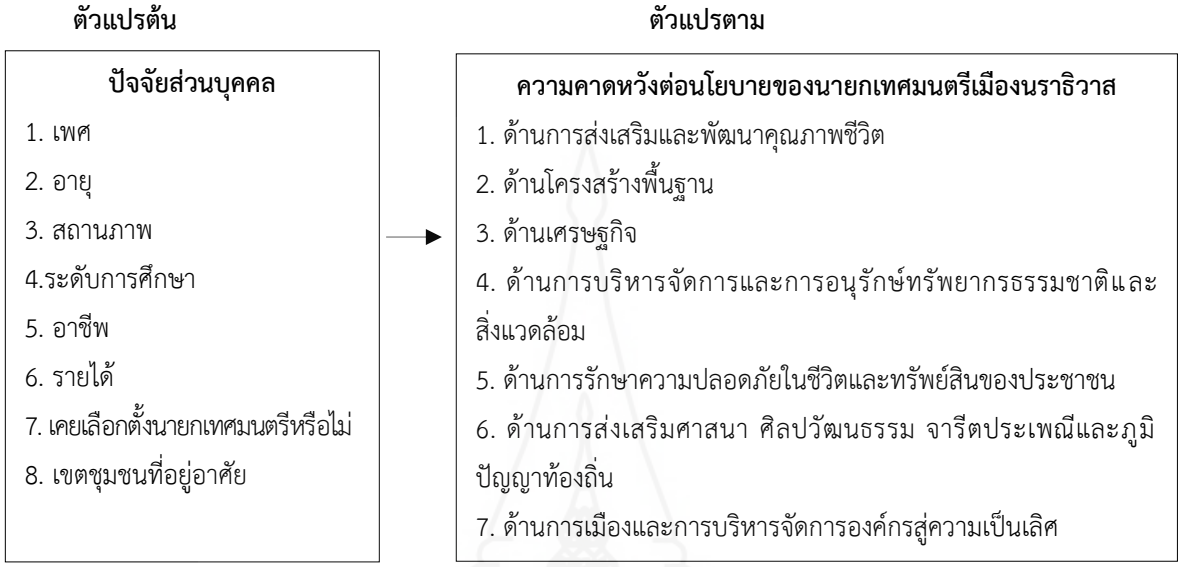
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส

2. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาส ที่มีต่อนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัย “ความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส” มีกรอบแนวคิดในการวิจัยเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) กับนโยบายสาธารณะของ James MacGregor Burns (1978) และ Bernard M. Bass (1985) ซึ่งมีแนวคิดโดยสรุป คือ ภาวะผู้นำประเภทนี้เน้นที่ความสามารถของผู้นำในการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) และ ยกระดับขวัญกำลังใจและศีลธรรมของผู้ตาม ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะมุ่งเน้นไปที่วิสัยทัศน์ (Vision) และ พันธกิจ (Mission) ที่ชัดเจน ซึ่งก็คือนโยบายที่ประกาศไว้นั่นเอง องค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ตามแนวคิดของ Bass) ที่สนับสนุนการผลักดันนโยบายที่ตนเองกำหนดคือ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence หรือ Charisma) กล่าวคือ ผู้นำเป็นแบบอย่างที่น่าเชื่อถือ มีความมุ่งมั่น และมีความประพฤติดี ทำให้ผู้ตามศรัทธาและยอมรับในการกำหนดทิศทางนโยบายของผู้นำ การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation) กล่าวคือ ผู้นำจะสื่อสาร วิสัยทัศน์ (ซึ่งคือผลลัพธ์ของนโยบายที่แถลงไว้) ในลักษณะที่น่าตื่นเต้นและท้าทาย ทำให้ผู้ตามรู้สึกตื่นตัวและพร้อมที่จะทุ่มเทเพื่อบรรลุเป้าหมายตามนโยบายนั้น งานวิจัยครั้งนี้อาจจะทำให้นายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสหรือผู้บริหารท้องถิ่นให้ความสำคัญกับนโยบายสาธารณะมากยิ่งขึ้น และดำเนินงานให้เป็นไปตามกรอบนโยบายที่วางไว้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

ประชาชนที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสที่แตกต่างกัน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantity Method)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane (1970 อ้างใน ศิริรัตน์ ชุณหคล้าย, 2546) ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีสิทธิเลือกตั้ง (ณ วันที่ 11 พฤษภาคม 2568) จำนวนทั้งสิ้น 28,932 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ที่ค่าความคลาดเคลื่อน (e) 0.05 จะได้กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณทั้งสิ้น 392 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งได้ทั้งหมด 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 ความคาดหวังต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส โดยคำถามส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีของลิเกร์ต (Likert Scale) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดมาตราส่วนประมาณค่าของแบบสอบถามเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

4. การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยมีวิธีการทดสอบเครื่องมือ ดังนี้

แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแก้ไขเพื่อความถูกต้องและตรงตามเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาความเชื่อมั่นกับประชากร ที่มิใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดย ครอนบาค (Cronbach, 1990) ซึ่งได้ค่า ดังนี้ แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังของปะชาชนที่มีต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) = .976 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ ดังนี้ 1.) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 2.) T-Test และ One Way ANOVA กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

1. ระดับความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยความคาดหวังของประชาชนต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส

นโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	4.13	.531	สูง
ด้านส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรม จารีตประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น	4.11	.477	สูง
ด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต	4.09	.314	สูง
ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	4.07	.395	สูง
ด้านเศรษฐกิจ	4.07	.456	สูง
ด้านการเมืองและการจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ	4.06	.546	สูง
ด้านการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน	4.06	.524	สูง
ความคาดหวังนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสรวม	**4.09**	**.210**	**สูง**

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส พบว่า ระดับความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเท่ากับ 4.09 และ ค่า S.D. เท่ากับ .210 โดยด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อยู่ในลำดับสูงสุด โดยมีค่าเท่ากับ 4.13 และค่า S.D. เท่ากับ .531

ด้านส่งเสริมศาสนาศิลปวัฒนธรรมจารีตประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่นอยู่ในลำดับที่สอง โดยมีค่าเท่ากับ 4.11 และค่า S.D. เท่ากับ .477 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต อยู่ในลำดับที่สาม โดยมีค่า เท่ากับ 4.09 และค่า S.D. เท่ากับ .314 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน อยู่ในลำดับที่สี่ โดยมีค่าเท่ากับ 4.07 และค่า S.D. เท่ากับ .395 ด้านเศรษฐกิจ อยู่ในลำดับที่ห้า โดยมีค่าเท่ากับ 4.07 และค่า S.D. เท่ากับ .456 ด้านการเมืองและการจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ อยู่ในลำดับที่หก โดยมีค่าเท่ากับ 4.07 และค่า S.D. เท่ากับ .456 และด้านการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนอยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่าเท่ากับ 4.06 และค่า S.D. เท่ากับ .524

2. เปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนต่อนโยบายนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส จำแนกตามเพศ

ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล	N	$\overline{X}$	S.D.	t	P-Value
ชาย	190	4.08	.205	-0.047	0.936
หญิง	202	4.08	.215		

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาส ที่มีเพศแตกต่างกันมีความคาดหวังต่อนโยบายนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส ที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนต่อนโยบายนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส จำแนกตามอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เขตชุมชนที่อยู่อาศัย และประวัติการเลือกนายกเทศมนตรี

ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P-Value
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	3	.161	.054	1.215	.304
	ภายในกลุ่ม	388	17.117	.044		
	รวม	391	17.278			
สถานภาพ	ระหว่างกลุ่ม	3	.058	.019	.433	.739
	ภายในกลุ่ม	388	17.220	.044		
	รวม	391	17.278			
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	5	.065			
	ภายในกลุ่ม	386	17.213	.013	.290	.918
	รวม	391	17.278	.045		
อาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	8	.588	.073	1.686	1.00
	ภายในกลุ่ม	383	16.690	.044		
	รวม	392	17.278			
รายได้	ระหว่างกลุ่ม	5	.056	0.11	2.50	.940
	ภายในกลุ่ม	386	17.222	0.45		
	รวม	391	17.278			
เขตชุมชนที่อยู่อาศัย	ระหว่างกลุ่ม	2	.102	.051	1.153	.317
	ภายในกลุ่ม	389	17.176	.044		
	รวม	391	17.278			

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าประชาชนที่มี อายุ สถานกภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เขตชุมชนที่อยู่อาศัย ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส ที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนต่อนโยบายนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส จำแนกตามประวัติการเลือกตั้งนายกเทศมนตรี

การเลือกตั้งนายกเทศมนตรี	N	$\overline{X}$	S.D.	t	P-Value
เคย	355	4.10	..214	1.68	0.95
ไม่เคย	37	4.03	.151	2.21	

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่าประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาส ที่เคยเลือกตั้งและไม่เคยเลือกตั้งนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส มีความคาดหวังต่อนโยบายนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส ที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีต่อนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส

1. ด้าน “การบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาส มีความคาดหวังต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งในเรื่องบริหารจัดการและพัฒนาระบบการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมทั้งพื้นที่เทศบาลตลอดจนปรับปรุง ซ่อมแซม ขุดลอกคูคลอง เพื่อให้น้ำไหลผ่านสะดวกขึ้น และส่งเสริมให้ประชาชนทั่วไปให้ตระหนักถึงเรื่องมลพิษ สิ่งแวดล้อม การลดภาวะโลกร้อน และการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น ดังนั้นประชาชนจึงอยากให้ผู้บริหารให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวมากที่สุด เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในพื้นที่ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้ชี้ให้เห็นว่า นโยบายนี้เป็นหัวใจสำคัญของนโยบายทั้งหมดที่นายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสได้แถลงไว้ และประชาชนคาดหวังให้นายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสจะสามารถนำนโยบายดังกล่าวไปปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรมมากที่สุด

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑามณี ประสานตรี (2556) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความคาดหวังและความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อนโยบายการพัฒนาของเทศบาลเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม โดยผลการวิจัยพบว่า คาดหวังและความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อนโยบายการพัฒนาของเทศบาลเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยรวมอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์แนวใหม่ (New Public Administration - NPA) ซึ่งให้ความสำคัญสูงสุดกับความเป็นธรรมทางสังคม นอกจากนี้ยังเน้นการตอบสนองต่อประชาชน และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของรัฐ

2. ด้าน “ส่งเสริมศาสนาศิลปวัฒนธรรมจารีตประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น” ในมิติของการส่งเสริมศาสนาศิลปวัฒนธรรม จารีตประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่น ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสได้แสดงความคาดหวังอย่างสูง

ต่อนโยบายการบริหารงานของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส โดยมุ่งเน้นการดำเนินการที่ครอบคลุมในหลายประเด็นสำคัญ ดังนี้

ประการแรก คือ การสนับสนุน ส่งเสริม และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นอันทรงคุณค่า ด้วยการริเริ่มและจัดกิจกรรมเพื่อสืบสานวัฒนธรรม การละเล่น รวมถึงประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นให้ดำรงอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน

ประการที่สอง คือ การ ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมของทุกศาสนาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม พร้อมทั้งดำเนินการพัฒนาและให้การสนับสนุน ศาสนสถาน ของทุกศาสนา เพื่อยกระดับความพร้อมในด้านต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การรองรับและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในการเข้าร่วมการปฏิบัติศาสนกิจได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น

จากบริบทของพื้นที่เมืองนราธิวาสซึ่งเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมนั้น ส่งผลให้ความคาดหวังในมิติด้านศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และจารีตประเพณี เป็นประเด็นที่มีความสำคัญและถูกจัดอยู่ในลำดับต้นของนโยบายที่ประชาชนต้องการให้มีการบริหารจัดการโดยนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนกร อุปจักร, พระครูปลัดวัชรพงษ์ วชิรปญฺโญ และธิติวุฒิ หมั่นมี (2567) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความคาดหวังของประชาชนต่อการบริหารงานของเทศบาลตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังของประชาชนต่อการบริหารงานของเทศบาลตำบลบ่อเกลือใต้ ด้านศาสนาและวัฒธรรมอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์แนวใหม่ (New Public Administration - NPA) ซึ่งให้ความสำคัญสูงสุดกับความเป็นธรรมทางสังคม นอกจากนี้ยังเน้นการตอบสนองต่อประชาชน และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของรัฐอีกด้วย

3. ด้าน “การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต” ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสได้แสดงความคาดหวังอย่างสูงต่อแนวนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส ในมิติของการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการสร้างสรรค์สังคมที่ดี โดยมีการระบุถึงการดำเนินการที่จำเป็นในหลายภาคส่วน ดังต่อไปนี้

(3.1) การยกระดับมาตรฐานสาธารณสุขและบุคลากร : เรียกร้องให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองนราธิวาสให้มีมาตรฐาน โดยต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ มีอุปกรณ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน และมีการบูรณาการผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางจากหน่วยงานเทศบาลเพื่อเสริมประสิทธิภาพการบริการ

(3.2) การปฏิรูปคุณภาพการศึกษาในสังกัดเทศบาล : มุ่งเน้นการส่งเสริมและยกระดับมาตรฐานของโรงเรียนในสังกัด ให้มีความเป็นเลิศในทุกด้าน อาทิ ด้านภาษา วิทยาศาสตร์ กีฬา ดนตรี สันทนาการ และศาสนา/วัฒนธรรม รวมถึงการปรับปรุงและส่งเสริมให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีมาตรฐานและคุณภาพ เพื่อให้เป็นที่ไว้วางใจและบรรเทาภาระการเลี้ยงดูของบิดามารดา อันจะส่งผลให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างเต็มที่

(3.3) การเสริมสร้างบทบาทของภาคีเครือข่ายสุขภาพและการพัฒนาชุมชน : สนับสนุนให้อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ในพื้นที่มีบทบาทในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และแม่นยำ ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการทำงานและการรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการส่งเสริมกิจกรรมของกลุ่มประชากรเฉพาะ ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มสตรี และกลุ่มเยาวชน

(3.4) การจัดสรรพื้นที่สาธารณะและการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย : จัดให้มีสวนสาธารณะ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ลานกีฬา และลานแสดงกิจกรรม สำหรับเยาวชนคนรุ่นใหม่ ควบคู่ไปกับการปลูกฝังจิตสำนึกให้ประชาชนและเยาวชนหันมาสนใจและเล่นกีฬาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนส่งเสริมการจัดแข่งขันกีฬาเพื่อเชื่อมความสามัคคีในทุกชุมชน

(3.5) การสนับสนุนการศึกษาและการฝึกอบรมอย่างบูรณาการ : เทศบาลจะต้องเป็นองค์กรหลักในการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจัดการศึกษาและการฝึกอบรม โดยทำหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมและระดมทรัพยากรจากภาคเอกชน เครือข่ายครอบครัว ชุมชน และส่วนราชการอื่น ๆ

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของภิญโญ เข็มปัญญา (2558) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลบางยี่โท อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลบางยี่โท ด้านพัฒนาสังคมอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับทฤษฎีการบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service - NPS) มองประชาชนเป็น "พลเมือง" ซึ่งเป็นเจ้าของรัฐและมีบทบาทเชิงรุกในการกำหนดทิศทางของประเทศ (ไม่ใช่แค่ผู้บริโภคบริการ) บทบาทของรัฐคือการ อำนวยความสะดวกให้พลเมืองสามารถพูดคุย แลกเปลี่ยน และร่วมกันสร้างนโยบายสาธารณะและคุณค่าร่วม

4. ด้าน “โครงสร้างพื้นฐาน” ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสได้แสดงความคาดหวังอย่างเป็นรูปธรรมต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสในมิติด้านโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและความปลอดภัยสาธารณะ โดยมีประเด็นสำคัญที่ต้องดำเนินการดังนี้

(4.1) การพัฒนาและปรับปรุงระบบถนนและทางเท้า : เรียกร้องให้มีการก่อสร้างและปรับปรุงถนนให้ได้มาตรฐาน มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยในการสัญจรของประชาชน พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีพื้นที่ทางเท้าที่ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยในการเดินทางสัญจร นอกจากนี้ยังรวมถึงการประดับตกแต่งด้วยไม้ประดับ เพื่อสร้างความร่มรื่นและทัศนียภาพที่สวยงาม

(4.2) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการระบายน้ำและการผังเมือง : มีความคาดหวังในการจัดวางโครงสร้างระบบการระบายน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรองรับและระบายน้ำ ตลอดจนการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ และการปรับปรุงและจัดระบบผังเมือง ให้มีความสอดคล้องและสามารถรองรับการขยายตัวของเมืองได้อย่างเหมาะสม รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมชุมชนเมืองให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยและน่าอยู่ยิ่งขึ้น

การดำเนินการในโครงการที่เกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานมีความจำเป็นอย่างยิ่งยวดเทียบเท่ากับนโยบายด้านอื่น ๆ เนื่องจากพื้นที่เมืองมีปริมาณการจราจรที่หนาแน่นกว่าพื้นที่ชนบท การละเลยการปรับปรุงและพัฒนาระบบคมนาคมและโครงสร้างพื้นฐานอาจนำไปสู่ปัญหาในระดับที่รุนแรงมากขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาว่าผู้ใช้บริการในเขตเมืองนั้นไม่ได้จำกัดเฉพาะประชาชนในพื้นที่เท่านั้น แต่ยังรวมถึงประชาชนจากภายนอกพื้นที่ด้วย

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของภิญโญ เข็มปัญญา (2558) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลบางยี่โท อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลบางยี่โท ด้านโครงสร้างพื้นฐาน อยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service - NPS) มองประชาชนเป็น "พลเมือง" ซึ่งเป็นเจ้าของรัฐและมีบทบาทเชิงรุกในการกำหนดทิศทางของประเทศ

(ไม่ใช่แค่ผู้บริโภคบริการ) บทบาทของรัฐคือการอำนวยความสะดวกให้พลเมืองสามารถพูดคุย แลกเปลี่ยน และร่วมกันสร้างนโยบายสาธารณะและคุณค่าร่วมอีกด้วย

5. ด้าน “เศรษฐกิจ” ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสได้แสดงความคาดหวังต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสใน มิติด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีพและการยกระดับคุณภาพชีวิต โดยเน้นการขับเคลื่อนในสองแนวทางหลักดังนี้

(5.1) การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพอาชีพ : สนับสนุนให้มีการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพแก่ประชาชน โดยการจัดให้มีกิจกรรม ฝึกอบรมอาชีพและพัฒนาฝีมือ เพื่อเพิ่มทักษะ ความสามารถ และสร้างมูลค่าเพิ่มทางรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่

(5.2) การกระตุ้นและส่งเสริมการท่องเที่ยว: มุ่งเน้นการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยวให้มีความหลากหลายมากขึ้น อาทิ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ เพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้น มีระยะเวลาพำนักในพื้นที่ยาวนานขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการใช้จ่ายเงินเพิ่มขึ้น และเป็นการสร้างงานสร้างรายได้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม

ประชาชนมีความเชื่อมั่นว่าเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ปากท้องเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในทุกยุคสมัย การที่เศรษฐกิจในพื้นที่มีการเติบโตและพัฒนาที่ดีขึ้น จะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชาชนในมิติอื่น ๆ ดีขึ้นตามไปด้วย

ผลการวิจัยนี้ปฏิเสธสมมติฐานงานวิจัยของชื่นจิตร ตุ้มอ่อน (2558) ซึ่งทำการศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานของเทศบาลเมืองผักไห่ ตำบลผักไห่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานของเทศบาลเมืองผักไห่ ด้านพัฒนาเศรษฐกิจ อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมในช่วงทศวรรษ 1980 และ 1990 ที่นำเอาหลักการบริหารจัดการแบบภาคธุรกิจเอกชนมาประยุกต์ใช้กับการบริหารภาครัฐ โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ในการทำงานของรัฐบาล NPM มองว่าประชาชนเป็น "ลูกค้า" หรือ "ผู้บริโภค" ของบริการสาธารณะ รัฐบาลจึงควรให้บริการที่เน้นคุณภาพทางเลือก และความพึงพอใจของลูกค้า (ประชาชน) โดยใช้กลไกตลาดและแข่งขันในการให้บริการ

6. ด้าน “การรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน” ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสมีความคาดหวังสูงต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสใน มิติด้านการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สร้างความมั่นคงและความไว้วางใจในการใช้ชีวิต โดยมีแนวทางการดำเนินการที่คาดหวังดังนี้

(6.1) การจัดระเบียบชุมชนและการรักษาความสงบเรียบร้อย : ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการจัดระเบียบชุมชนและสังคม รวมถึงการรักษาความสงบเรียบร้อย โดยต้องมีการกำหนดมาตรการป้องกันและพัฒนาระบบข้อมูล ตลอดจนการเฝ้าระวังในลักษณะของการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามสถานการณ์

(6.2) การป้องกันบรรเทาสาธารณภัยและระงับอัคคีภัย : ดำเนินการจัดหาเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับการป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอ รวมถึงการกำหนดพื้นที่เสี่ยงภัย และการฝึกอบรมอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) ให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินถือเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงอยู่เสมอ เพราะเป็นปัจจัยที่สร้างความไว้วางใจและความสงบสุขในการใช้ชีวิตของประชาชน การที่ประชาชนไม่สามารถวางใจในความปลอดภัยได้ย่อมก่อให้เกิดความระแวงอยู่ตลอดเวลา ยิ่งไปกว่านั้นพื้นที่จังหวัดนราธิวาสเป็นที่ทราบกันดีว่าเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังนั้นความคาดหวังในประเด็นนี้จึงมีความสำคัญและเร่งด่วนเป็นอย่างยิ่ง

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของชนกร เถี่ยวสังข์ (2557) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการยกฐานะเป็นเทศบาลตำบลขององค์การบริหารส่วนตำบล : กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคลอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีความคาดหวังว่าหากยกฐานะเป็นเทศบาลตำบลขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคลองแล้ว ประชาชนมีความหวังต่อนโยบายด้านการพัฒนาด้านความสงบเรียบร้อย ปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมืองดีขึ้น อยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ กล่าวคือมองว่าประชาชนเป็น “ลูกค้า” หรือ “ผู้บริโภค” ของบริการสาธารณะ รัฐบาลจึงควรให้บริการที่เน้นคุณภาพทางเลือกและความพึงพอใจของลูกค้า (ประชาชน) ไม่ใช่เป็นเพียงผู้ที่กำหนดนโยบายด้วยตนเองโดยไม่ได้สนใจประชาชนซึ่งเป็นผู้รับบริการ อีกทั้งยังควรนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริการสาธารณะเพิ่มอีกด้วย

7. ด้าน “การเมืองและการจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ” ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสมีความคาดหวังต่อนโยบายของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาสใน มิติด้านการเมืองและการจัดการองค์กรสู่ความเป็นเลิศ โดยมุ่งเน้นการปฏิรูปทั้งในเชิงการบริหารและการมีส่วนร่วมทางการเมือง ซึ่งมีประเด็นสำคัญดังนี้

(7.1) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ทางการเมือง : สนับสนุนและปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในทางการเมืองและการบริหารในฐานะพลเมืองที่ร่วมคิด ร่วมพัฒนา และร่วมแก้ไขปัญหาตามครรลองของระบอบประชาธิปไตย โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการเรียนรู้ในเรื่องสิทธิเสรีภาพในการดำเนินชีวิต หน้าที่ของพลเมือง และหลักการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

(7.2) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือและบทบาทของชุมชน : ส่งเสริมบทบาทของชุมชนให้เป็นแกนหลักและสร้างเครือข่ายในการพัฒนาและแก้ไขปัญหา เพื่อเชื่อมประสานการทำงานระหว่างเทศบาล สมาชิกสภาเทศบาล และประชาชนในระดับพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(7.3) การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล : จัดระบบการบริหารงานที่ต้องมีความโปร่งใสตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน โดยยึดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี (Good Governance) อย่างเคร่งครัด

ความคาดหวังเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า การให้ความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารตามระบอบประชาธิปไตยเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ไม่จำกัดเพียงแค่กระบวนการเลือกตั้งเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการตระหนักรู้ในสิทธิเสรีภาพและหน้าที่ของพลเมือง

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของวราวุฒิ เหล่าประเสริฐศิริ (2559) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลข้าวเม่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผลการวิจัยพบว่า ประชาชนในพื้นที่ตำบลข้าวเม่ามีความคาดหวังต่อการบริหารงานสาธารณะ ด้านพัฒนาเมืองและการบริหารจัดการอยู่ในระดับมาก อีกทั้งยังสอดคล้องกับทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์แนวใหม่ (New Public Administration - NPA) ซึ่งได้เน้นย้ำเรื่องความเป็นธรรมทางสังคม (Social Equity) และการมีส่วนร่วมของประชาชน (Citizen Participation) เป็นแนวคิดที่

เน้นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของรัฐบาล โดยเชื่อว่าการที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย จะช่วยให้ได้นโยบายที่ดีขึ้นและสนองตอบต่อความต้องการที่แท้จริงของชุมชนมากขึ้น

2. เปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาส ที่มีต่อนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ประชาชนที่มี เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เขตชุมชนที่อยู่อาศัย และประวัติการเลือกนายกเทศมนตรีที่แตกต่างกันมีความคาดหวังต่อนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีเมืองนราธิวาส ที่ไม่แตกต่างกัน จากผลการศึกษาพบว่าประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เขตชุมชนที่อยู่อาศัย หรือประวัติการเลือกตั้ง โดยนโยบายทั้ง 7 ด้านที่นายกเทศมนตรีคนปัจจุบันได้ประกาศมานั้น ล้วนมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาพื้นฐานที่กระทบต่อประชาชนทุกกลุ่มอย่างครอบคลุม การเปรียบเทียบตามปัจจัยส่วนบุคคลและเหตุผลที่ไม่แตกต่างกัน ผลการเปรียบเทียบชี้ให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลไม่ได้เป็นตัวกำหนดความคาดหวังที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน เนื่องจากนโยบายสาธารณะของนายกเทศมนตรีที่ได้แถลงไว้ต่อสภาเทศบาลเมืองนราธิวาสและประชาชนในพื้นที่นั้น ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ทั้งหมด

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. การบริหารจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (วาระเร่งด่วนสูงสุด) ข้อเสนอนี้มุ่งเน้นการตอบสนองความคาดหวังสูงสุดของประชาชน โดยควรดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง การจัดการระบบน้ำและสุขาภิบาลต้องเร่งรัดการบริหารจัดการและพัฒนาระบบการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมทั้งพื้นที่เทศบาลอย่างเป็นรูปธรรม โดยเน้นการปรับปรุง ซ่อมแซม และขุดลอกคูคลองที่สำคัญ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการระบายน้ำ และเป็นมาตรการหลักในการป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วม อีกทั้งการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการลดมลพิษ ซึ่งอาจจะกำหนดเป้าหมายเชิงปริมาณในการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นในเขตเมือง ควบคู่ไปกับการรณรงค์และส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักถึงประเด็นมลพิษ สิ่งแวดล้อม และการลดภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง

2. การส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และพหุวัฒนธรรม (วาระสำคัญลำดับรอง) เนื่องจากพื้นที่เมืองนราธิวาสเป็นสังคมพหุวัฒนธรรม และด้านนี้มีความคาดหวังสูงเป็นลำดับที่สอง การดำเนินการควรเน้นความเสมอภาคและยั่งยืน

การอนุรักษ์และสืบสานวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยให้การสนับสนุน ส่งเสริม และอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นอันทรงคุณค่าอย่างต่อเนื่อง ด้วยการจัดกิจกรรมเพื่อสืบสานวัฒนธรรม การละเล่น และประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นอย่างยั่งยืน และการสนับสนุนกิจการศาสนาอย่างเท่าเทียม โดยจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรเพื่อสนับสนุนกิจกรรมของทุกศาสนาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม พร้อมทั้งดำเนินการพัฒนาและสนับสนุนศาสนสถานของทุกศาสนาให้มีความพร้อมในการรองรับการปฏิบัติศาสนกิจของประชาชนมากยิ่งขึ้น

3. การพัฒนาคุณภาพชีวิตและโครงสร้างพื้นฐาน ถึงแม้ความคาดหวังจะอยู่ในลำดับถัดมา แต่เป็นรากฐานของการพัฒนาสังคม (Quality of Life) และความปลอดภัย (Infrastructure) การยกระดับบริการสาธารณสุขโดยเร่งรัดการจัดตั้งศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลให้มีมาตรฐาน มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และมีอุปกรณ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน

และสนับสนุนให้อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ในการทำงานและรวบรวมข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในพื้นที่ และการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานเพื่อความปลอดภัย โดยดำเนินการปรับปรุงถนนและทางเท้าให้ได้มาตรฐาน เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยในการสัญจร และให้ความสำคัญกับการจัดหาเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมถึงการฝึกอบรมอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน อย่างเข้มข้นเพื่อรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน

4. การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมเสริมสร้างความเข้มแข็งทางการเมืองตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (Good Governance)

การสร้างความโปร่งใส จัดระบบการบริหารงานที่สามารถตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน และเปิดช่องทางให้ประชาชนทุกกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะได้อย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความเชื่อมั่น การส่งเสริมบทบาทพลเมืองโดยสนับสนุนและปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจและ มีส่วนร่วมในทางการเมืองและการบริหาร ในฐานะพลเมืองที่ร่วมคิด ร่วมพัฒนา และร่วมแก้ไขปัญหาตามระบอบประชาธิปไตย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและครอบคลุมมิติการบริหารงานของท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น จึงเสนอข้อแนะนำสำหรับการวิจัยในอนาคต ดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อความเข้าใจเชิงลึก ควรมีการวิจัยโดยการเก็บข้อมูลในรูปแบบอื่น นอกเหนือจากแบบสอบถามเชิงปริมาณ อาทิ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือการจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group) กับกลุ่มเป้าหมายสำคัญ (เช่น ผู้นำชุมชน อสม. กลุ่มเยาวชน) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมที่แท้จริงของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสต่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย

2. การขยายขอบเขตการศึกษาเปรียบเทียบ ควรขยายขอบเขตการศึกษากลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม เช่น ประชาชนในเขตเทศบาลใกล้เคียง หรือในเขตอำเภอเมืองนราธิวาส หรือในระดับจังหวัดนราธิวาส เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบและทำความเข้าใจถึงความคาดหวังที่แตกต่างกัน ของประชาชนในบริบทพื้นที่ที่หลากหลายต่อนโยบายของผู้บริหารในพื้นที่ได้

3. การศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความคาดหวัง ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม ที่อาจส่งผลต่อความคาดหวังของประชาชนในพื้นที่เทศบาลเมืองนราธิวาส นอกเหนือจากปัจจัยส่วนบุคคลที่ระบุไว้ในการวิจัยครั้งนี้ อาทิ ปัจจัยด้านประสบการณ์ในการใช้บริการสาธารณะ หรือ ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นต่อภาวะผู้นำ (Transformational Leadership) ตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้ได้โมเดลการคาดหวังที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

นายโสพส ถนอมวัตร. (2563). *ความคาดหวังของประชาชนต่อนักการเมืองท้องถิ่น เทศบาลตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:273965

นางสาวอังสุมาลิน ปัญญาแก้ว. (2565). *ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนในการเลือกตั้งผู้บริหารท้องถิ่น เทศบาลตำบลเวียงต้า อำเภอลอง จังหวัดแพร่.* [วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย]. https://so09.tci-thaijo.org/index.php/rabij/article/view/894

วราวุฒิ เหล่าประเสริฐศิร. (2559). *ความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลข้าวเม่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา]. https://etheses.aru.ac.th/thesisdetail.php?id=1719

สุดเขต สกุลทอง.(2566). *ความคาดหวังของประชาชนต่อบทบาทของนักการเมืองท้องถิ่นที่มีผลต่อการบริหารแนวใหม่ กรณีศึกษาเทศบาลเมืองเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารสังคมศาสตร์และศาสตร์ร่วมสมัย, 4(1).* วิทยาลัยบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. https://so09.tci-thaijo.org/index.php/JSMIS/article/view/2020

ณัฏฐณิชา ทิพย์สังข, ฆายนีย์ ช.บุญพันธ. (2566). *ความคาดหวังของประชาชนต่อนโยบายด้านการพัฒนา กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองคอหงส์ จังหวัดสงขลา.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

จิตปราณี อึ้งวิฑูรสถิตย์. (2565). *ความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของเทศบาลตำบลบางใหญ่ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี. วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา* มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, *12(1).* https://so01.tci-thaijo.org/index.php/JDAR/article/view/255560

กนิษฐา สุทธิเจริญ. (2555). *ความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการพัฒนาท้องถิ่นในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลวังสรรพรส อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=392621

ชนกร, เถี่ยวสังข์. (2557). *การศึกษาความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการยกฐานะเป็นเทศบาลตำบลขององค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านคลอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. [*วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม]. http://etheses.psru.ac.th/lib-irpsru/en/node/291

ภิญโญ เข็มปัญญา. (2558). *ความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลบางยี่โท อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา]. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/rdi-aru/article/view/145843

รัตนกร อุปจักร, พระครูปลัดวัชรพงษ์ วชิรปญโญ และธิติวุฒิ หมั่นมี. (2567). *ความคาดหวังของประชาชนต่อการบริหารงานของเทศบาลตำบลบ่อเกลือใต้ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย]. https://so15.tci-thaijo.org/index.php/ACJJ/article/view/1067

ณัฐพิมล พุทธิพนาเวศ. (2550). *ความคาดหวังและความต้องการของผู้บริโภคต่อเงิน*อิเล็กทรอนิกส์. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:110533

จินดา โพธิ์บำรุง. (2566). *ความคาดหวังของประชาชนต่อนโยบายการพัฒนาท้องถิ่น กรณีศึกษาเทศบาลตำบลท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2023/TU_2023_6503010115_19219_28821.pdf

ชื่นจิตร ตุ้มอ่อน. (2558). *การศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการบริหารงานของเทศบาลเมืองผักไห่ ตำบลผักไห่ อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา]. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/rdi-aru/article/view/144117

วิชชุกร นาคธน. (2550). *การปกครองท้องถิ่นไทย*. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ฒาลัศมา จุลเพชร. (2566). *พัฒนาการของการปกครองท้องถิ่นภายใต้รัฐราชการไทย. วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์. 8(1). 309-322.*

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2562). *พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496 และที่แก้ไขเพิ่มเติม.* https://www.banphet-mu.go.th/index/add_file/SPAEe5mFri11400.PDF.

สำนักงานพระราชกฤษฎีกา. (2549). *พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537.* https://www.obtnongpan.go.th/index/law/?doc=11014.

สำนักงานพระราชกฤษฎีกา. (2562). *พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. 2540 แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2562* . https://www.obtnongpan.go.th/index/law/?doc=11014.

สำนักงานพระราชกฤษฎีกา. (2562). *พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 แก้ไขเพิ่มเติมถึง ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2562* . https://shorturl.asia/xtqer.

สำนักงานพระราชกฤษฎีกา. (2562). *พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการเมืองพัทยา พ.ศ. 2542* . https://www.tungsong.com/pr_tungsong/pr_muni/law/2562/6.pdf.

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส

The Relationship Between Work Motivation and Performance Efficiency of Personnel at Narathiwat Municipality Office

ปารวี สำเร (Parawee Samre)[1] ฮามีด๊ะ อาแว (Hameedah Awae)[2] ณัฐวดี วีระวัฒน์ (Nadthawadee Veeravat)[3]
อิทธิชัย สีดำ (Ittichai Seedam)[4]

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร (2) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร (3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร โดยมีพื้นที่ในการศึกษา คือ เทศบาลเมืองนราธิวาส กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรเทศบาลเมืองนราธิวาส จำนวน 431 คน แบ่งเป็น พนักงานเทศบาล 99 คน ลูกจ้างประจำ 9 คน และพนักงานจ้าง 323 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 207 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเมืองนราธิวาส อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.05 2) ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.15 3) แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ที่ระดับค่อนข้างมาก (r= .870)

คำสำคัญ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน บุคลากร สำนักงานเทศบาล นราธิวาส

[1] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, อีเมล: paraweeda@gmail.com
[2] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, อีเมล: 736807001@yru.ac.th
[3] นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, อีเมล: 736807002@yru.ac.th
[4] อาจารย์ ดร., ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Abstract

This article aims to (1) study the level of work motivation among personnel, (2) examine the level of work performance efficiency of personnel, and (3) explore the relationship between work motivation and work performance efficiency. The study was conducted at Narathiwat Municipality. The quantitative sample for this study consisted of 207 personnel from a total of 431, including 99 municipal employees, 9 permanent employees, and 323 contract employees. The sampling method used was stratified random sampling. The research instrument was a questionnaire. Statistical analyses included mean, percentage, standard deviation, and Pearson's product-moment correlation coefficient. The results revealed the following: 1) The overall level of work motivation among personnel at Narathiwat Municipality was high, with a mean score of 4.05. 2) The overall level of work performance efficiency of the personnel was also high, with a mean score of 4.15. 3) A statistically significant positive correlation was found between work motivation and work performance efficiency at the 0.05 level. The relationship was at a fairly high level (r = .870).

Keywords: Work motivation, Performance efficiency, Personnel, Municipality Office, Narathiwat

บทนำ

ทรัพยากรบุคคล (Human Resources หรือ HR) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มคนที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานขององค์กร โดยทรัพยากรบุคคลถือเป็นหนึ่งในทรัพยากรหลักขององค์กร เช่นเดียวกับทรัพยากรทางการเงิน วัตถุดิบ และเทคโนโลยี ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการประชาชนอย่างใกล้ชิด การบริหารงานในระดับท้องถิ่นจึงต้องอาศัยบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการทำงานอย่างเต็มศักยภาพและมุ่งมั่นในการให้บริการประชนอย่างมีคุณภาพการส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรเกิดแรงจูงใจในการทำงานจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดมีบุคลากรที่ขาดประสิทธิภาพในการทำงานถือเป็นเรื่องยากที่จะให้องค์กรมีความเจริญเติบโตได้อย่างยั่งยืน และสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาเรื้อรังขององค์กร ซึ่งการขาดประสิทธิภาพในการทำงานไม่สามารถสร้างบุคลากรที่ดีขึ้นมาได้ และอาจจะขาดแรงจูงใจที่ทำให้บุลากรมีประสิทธิภาพต่อองค์กรที่ตนเองทำงานอยู่ พนักงานที่เข้ามาใหม่ไม่กี่ปีก็ลาออกจนต้องหาพนักงานใหม่อยู่เรื่อย กลายเป็นปัญหาที่อาจจะทำให้เป้าหมายที่องค์กรตั้งเอาไว้ไม่ประสบความสำเร็จได้ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแรงจูงใจ

แรงจูงใจเป็นปัจจัยที่ส่งผลอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรเนื่องจากแรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนประสิทธิภาพที่จะเกิดขึ้นได้ เพราะแรงจูงใจจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมให้บุคลากรสามารถที่จะปฏิบัติงานภายในวัฒนธรรมองค์กรที่มีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแรงจูงใจในการทำงานเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากร ถ้าได้รับแรงจูงใจในการทำงานที่ดีและเหมาะสมก็จะเป็นสิ่งกระตุ้นในการปฏิบัติงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเต็มใจทำงานอยู่กับองค์กรต่อไป องค์กรจะได้รับประโยชน์จากบุคลากรในด้านคุณภาพของผลการปฏิบัติงานและสามารถพัฒนาองค์กรไปในทางที่ดีอีกด้วย นอกจากแรงจูงใจส่งผลดีต่อการทำงานแล้วอีกทางหนึ่งก็อาจก่อให้เกิดผลเสียได้ด้วยเช่นเดียวกัน หากบุคลากรได้รับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ไม่เหมาะสม เช่น ไม่พอใจในการปฏิบัติงาน มีความท้อแท้ ขาดกำลังใจ รู้สึกเบื่อหน่ายในสิ่งที่ทำ ทั้งนี้การขาดประสิทธิภาพในการทำงานทำให้เกิดช่องว่างในการแสวงหารายได้โดยมิชอบหรือเกิดการทุจริตคอรัปชั่นเพื่อกอบโกยผลประโยชน์ส่วนตัวส่งผลเสียอันร้ายแรงต่อองค์กร ดังนั้นหากบุคลากรได้รับแรงจูงใจในการทำงานที่เหมาะสมบุคลากรก็จะทุ่มเทกำลังและสติปัญญา เสียสละกำลังกาย อุทิศเวลาให้กับการทำงานทำให้การปฏิบัติงานขององค์กรมีปรสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (วรรณา อาวรณ์,2557)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นองค์กรภาครัฐที่จัดตั้งตามหลักการกระจายอำนาจการปกครอง (Decentralization) อันเป็นหลักการที่รัฐมอบอำนาจการปกครองบางส่วนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำบริการสาธารณะ เพื่อตอบสนองความต้องการหรือแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในท้องถิ่นของตน โดยกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบุคลากร งบประมาณ และมีอำนาจอิสระในการบริหารจัดการทั้งในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ การวางระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ การจัดทำบริการและสวัสดิการสังคมภายใต้การกำกับดูแลของรัฐบาล สำหรับประเทศไทยมีรูปแบบการปกครองส่วนท้องถิ่น แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ 1. การปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบทั่วไป จัดเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการจัดตั้งขึ้น โดยมีลักษณะหรือองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกันทั่วประเทศ (สมคิด เลิศไพฑูรย์, ม.ป.ป.) ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของไทยเริ่มมีมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 โดยเริ่มมาจากการจัดตั้งสุขาภิบาลกรุงเทพฯ ในปี พ.ศ. 2440 โดยรูปแบบทั่วไปของประเทศไทยจะมีอยู่ด้วยกัน 3 ประเภท (สิวาพร สุขเอียด, ม.ป.ป.) ได้แก่ 1) องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) มีโครงสร้างการบริหาร คือ สภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดและนายกองค์การบริหาร

ส่วนจังหวัด โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้กำกับดูแล 2) เทศบาล มีโครงสร้างการบริหาร คือ สภาเทศบาลและนายกเทศมนตรี โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นผู้กำกับดูแล (โดยแบ่งออกเป็นเทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล) 3) องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) มีโครงสร้างการบริหาร คือ สภาองค์การบริหารส่วนตำบล และนายกองค์การบริหารส่วนตำบล โดยมีนายอำเภอเป็นผู้กำกับดูแล 2. การปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ จัดเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลักษณะหรือองค์ประกอบบางประการแตกต่างไปจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่ว ๆ ไป ความแตกต่างนี้ สืบเนื่องมาจากลักษณะเฉพาะของท้องถิ่นนั้น ๆ เอง เช่น เป็นท้องถิ่นที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจมาก มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น หรือเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง มีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก (สมคิด เลิศไพฑูรย์, ม.ป.ป.) การปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษของประเทศไทยจะมีอยู่ด้วยกัน 2 ประเภท ได้แก่ 1) กรุงเทพมหานคร (กทม.) มีโครงสร้างการบริหารคือสภากรุงเทพมหานคร (ส.ก.) และผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร 2) เมืองพัทยา มีโครงสร้างการบริหาร คือ สภาเมืองพัทยาและนายกเมืองพัทยา จึงทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการให้บริการประชาชนอย่างใกล้ชิด การบริหารงานในระดับท้องถิ่นจึงต้องอาศัยบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการทำงานอย่างเต็มศักยภาพและมุ่งมั่นในการให้บริการประชาชนอย่างมีคุณภาพ การส่งเสริมบุคลากรในองค์กรให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร

จังหวัดนราธิวาส อยู่ใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งบริบทของ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ศาสนา และชาติพันธุ์ เผชิญกับปัญหาความมั่นคง ความขัดแย้ง ความไม่สงบในบางช่วงเวลา และรัฐบาลมีนโยบายเฉพาะในการพัฒนาเศรษฐกิจด้านสังคมและความมั่นคง เช่น แผนพัฒนาพื้นที่พิเศษ 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มีโครงการร่วมระหว่างภาครัฐ และภาคประชาชนในการแก้ไขปัญหาคุณภาพชีวิตของประชาชน

เทศบาลเมืองนราธิวาสเป็นองค์กรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเมืองและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการและจัดสรรทรัพยากรต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม ภารกิจหลักของเทศบาลเมืองนราธิวาสครอบคลุมการให้บริการสาธารณะที่หลากหลายและครอบคลุมทุกมิติ ทั้งในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน อาทิ การก่อสร้างและบำรุงรักษาถนนหนทาง ระบบระบายน้ำ การจัดหาน้ำประปาและไฟฟ้า รวมถึงการดูแลรักษาความสะอาดและการจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสังคม ผ่านการจัดบริการด้านสาธารณสุข การสนับสนุนการศึกษา การส่งเสริมอาชีพและเศรษฐกิจท้องถิ่น ไปจนถึงการสังคมสงเคราะห์เพื่อดูแลกลุ่มเปราะบาง การดำเนินการเหล่านี้ล้วนมีเป้าหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการอยู่อาศัยที่ดี มีสุขอนามัย และมีความปลอดภัย อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนเมืองนราธิวาสให้สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคงและมีประสิทธิภาพในระยะยาว ทั้งนี้การดำเนินงานของเทศบาลยังคงมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดทิศทางการพัฒนา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ตรงกับความต้องการและบริบทของท้องถิ่นอย่างแท้จริง ดังนั้นแล้วจะเห็นได้ว่าภารกิจของสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาสจึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชนในพื้นที่ ดังนั้นหมายความว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานจะต้องมีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และการที่บุคลากรจะมีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพได้นั้นมาจากการมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ดี

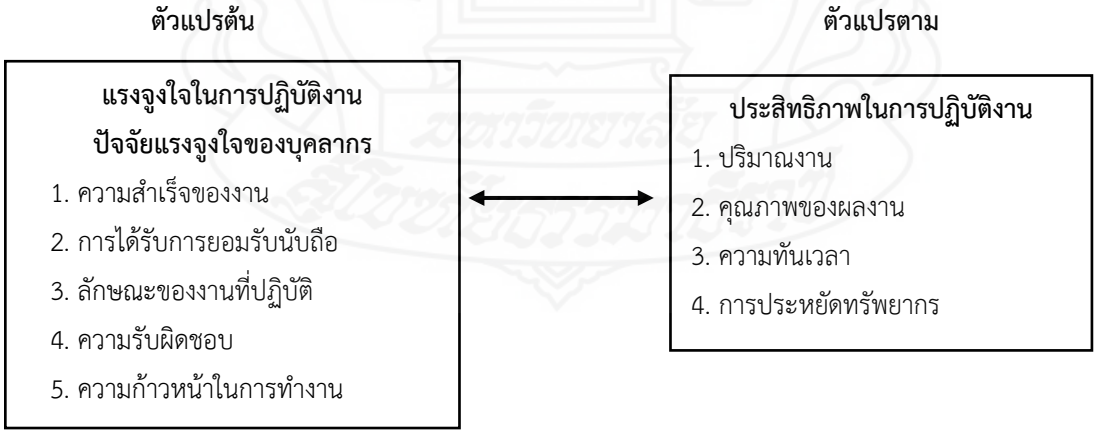
ดังนั้นแล้วผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส เพื่อจะทำให้ทราบระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และทราบระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร รวมทั้งการหาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางในการเพิ่มแรงจูงใจและพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส เพื่อที่สามารถทำให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมืออาชีพอันนำไปสู่การตอบสนองความต้องการและแก้ไขปัญหาของประชาชนในพื้นที่ได้อย่างสมบูรณ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงายนกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส



แนวคิดของ Peterson และ Plowman,1953

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

ระเบียบวิธีวิจัย

1. วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส จำนวน 413 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณทั้งสิ้น 207 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งได้ทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยคำถามส่วนที่ 2 และ ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็น โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของ ลิเกร์ต (Likert Scale) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดมาตราส่วนประมาณค่าของแบบสอบถามเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

4. การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยมีวิธีการทดสอบเครื่องมือ ดังนี้

4.1 แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแก้ไขเพื่อความถูกต้องและตรงตามเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาความเชื่อมั่นกับประชากร ที่มิใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดย ครอนบาค (Cronbach, 1990) ซึ่งได้ค่า ดังนี้ แบบสอบถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) =.961 ด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) =.769 ซึ่งถือว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

4.2 แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำข้อคำถามในการสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์และปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2) สถิติการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ที่ระดับค่อนข้างมาก (r= .870)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

ตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส

ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านความสำเร็จของงาน	3.95	.762	สูง
ด้านการได้รับความยอมรับนับถือ	4.18	.700	สูง
ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ	4.15	.657	สูง
ด้านความรับผิดชอบ	4.10	.661	สูง
ด้านความก้าวหน้าในการทำงาน	4.14	.664	สูง
ระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน รวมทุกด้าน	**4.05**	**.563**	**สูง**

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส พบว่าลำดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเมืองนราธิวาส อยู่ในระดับสูง โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.05 และค่า S.D. เท่ากับ .563 โดยด้านการได้รับความยอมรับนับถือ อยู่ในลำดับสูงสุด โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.18 และค่า S.D. เท่ากับ .700 ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติอยู่ในลำดับที่สอง โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.15 และค่า S.D. เท่ากับ .657 ด้านความก้าวหน้าในการทำงานอยู่ในลำดับที่สาม โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.14 และค่า S.D. เท่ากับ .664 ด้านความรับผิดชอบอยู่ในลำดับที่สี่ โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.10 และค่า S.D. เท่ากับ .661 และด้านความสำเร็จของงาน อยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่า $\bar{x}$ 3.95 และค่า S.D. เท่ากับ .762

2. ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

ตารางที่ 2 ผลการวิจัยระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส

ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านปริมาณงาน	4.08	.624	สูง
ด้านคุณภาพของผลงาน	4.18	.606	สูง
ด้านความทันเวลา	4.23	.604	สูงมาก
ด้านความประหยัดทรัพยากร	4.13	.601	สูง
ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน รวมทุกด้าน	**4.15**	**.552**	**สูง**

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัยระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส พบว่า ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับสูง โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.15 และค่า S.D. เท่ากับ .552 โดยด้านความทันเวลา อยู่ในลำดับสูงสุด โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.23 และค่า S.D. เท่ากับ .604 ด้านคุณภาพของผลงาน อยู่ในลำดับที่สอง โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.18 และค่า S.D. เท่ากับ .606 ด้านความประหยัดทรัพยากร อยู่ในลำดับสาม โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.13 และค่า S.D. เท่ากับ .601 และด้านปริมาณงาน อยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่า $\bar{x}$ เท่ากับ 4.08 และค่า S.D. เท่ากับ .604

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส	แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value	ระดับความสัมพันธ์
	.870**	.000	ค่อนข้างมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 โดยมีความสัมพันธ์อยู่ที่ระดับค่อนข้างมาก (r= .870**)

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

ด้าน “ความสำเร็จของงาน” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แสดงว่าบุคลากรมีความตั้งใจและความสามารถในการทำงานให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่หน่วยงานกำหนด นอกจากนี้ยังสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งบ่งชี้ว่าบุคลากรมีความตรงต่อเวลาและสามารถบริหารจัดการเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผลงานที่ปฏิบัติเป็นไปตามเป้าหมายข้อตกลงกันหน่วยงาน แสดงให้เห็นว่าบุคลากรปฏิบัติงานตามแนวทางที่หน่วยงานคาดหวังและสามารถรักษามาตรฐานงานตามที่กำหนด นอกจากนี้ยังสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี ซึ่งสะท้อนถึงทักษะการคิดแก้ปัญหาและความยืดหยุ่นของบุคลากรในการจัดการสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด และบุคลากรยังรู้สึกประสบความสำเร็จในหน้าที่การปฏิบัติงาน แสดงว่าบุคลากรส่วนใหญ่ยังคงรู้สึกว่าสามารถทำงานได้ตามที่มอบหมาย แม้อาจมีบางปัจจัยที่ทำให้ยังไม่ถึงระดับสูงมาก เช่น ข้อจำกัดของทรัพยากรหรืออุปสรรคในกระบวนการทำงาน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรกนก พรประดิษฐ์ (2562) ซึ่งทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร โดยผลการวิจัยพบว่า ด้านความสำเร็จของงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผู้บังคับบัญชาควรมีการมอบหมายงานที่ตรงกับความถนัดของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้การปฏิบัติงานนั้นมีความสุข รวมทั้งจะต้องมีการวางแผนจัดระบบการทำงานให้เป็นขั้นเป็นตอนอย่างชัดเจน และประเมินความสำเร็จและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานสายปฏิบัติงานจากความผิดพลาดของเนื้อหาของงานเป็นรายบุคคลทุกๆ 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อประเมินประสิทธิภาพ การปฏิบัติงาน

ด้าน “การได้รับความยอมรับนับถือ” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรเห็นด้วยว่าการได้รับการยกย่องชมเชยจากประชาชนผู้มารับบริการ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความภาคภูมิใจในผลงานและความพึงพอใจจากผู้รับบริการ นอกจากนี้ บุคลากรยังมีโอกาสได้รับการมอบหมายจากผู้บริหารให้เป็นคณะทำงานหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนถึงการได้รับความไว้วางใจ และการมีส่วนร่วมในงานสำคัญขององค์กร ในส่วนของการได้รับคำชมเชยและการยกย่องจากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานอยู่เสมอถือเป็นปัจจัยสำคัญที่เสริมสร้างแรงจูงใจ เพราะทำให้บุคลากรรู้สึกถึงคุณค่าในตนเองและความสำคัญของบทบาทในองค์กร ขณะเดียวกัน บุคลากรยังได้รับความไว้วางใจให้เป็นที่ปรึกษากับเพื่อนร่วมงานทั้งในเรื่องงานและเรื่องส่วนตัว ซึ่งสะท้อนถึงความสัมพันธ์อันดีภายในองค์กร และบ่งบอกถึงการยอมรับในความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ของบุคลากร สุดท้ายผลการประเมินพบว่า บุคลากรได้รับการยอมรับจากผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานในองค์กรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ เจษจรัส นามอาษา (2559) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน กรณีศึกษาสำนักงานเทศบาลเมืองอรัญญประเทศ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว โดยผลการวิจัยพบว่าด้านการได้รับการยอมรับนับถือ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะงานที่ปฏิบัติส่งผลให้ได้ใช้ความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่ จนได้รับการยอมรับนับถือจากบุคคลในองค์กร รวมทั้งประชาชนผู้มาติดต่อประสานงาน และรับบริการ

ด้าน “ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรคิดว่างานของตนเป็นงานที่สำคัญและมีคุณค่าต่อองค์กร ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของงานที่ทำว่ามีส่วนช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย ทำให้เกิดความภาคภูมิใจและมีแรงจูงใจสูงในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้การปฏิบัติงานในหน้าที่ของบุคลากรจำเป็นต้องใช้ความรู้

ความสามารถ และความชำนาญ แสดงให้เห็นว่างานที่ปฏิบัติเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะเฉพาะและความรู้ในการทำงาน ทำให้บุคลากรรู้สึกท้าทายและเกิดแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถมากขึ้น นอกจากนี้ งานที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติเหมาะสมและตรงกับความสนใจ แสดงว่าการมอบหมายงานมีความเหมาะสมกับความถนัด และความสนใจของบุคลากร ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจและความเต็มใจใน การทำงาน ขณะที่งานที่บุคลากรทำอยู่เปิดโอกาสให้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มที่ แสดงว่าบุคลากรมีโอกาสใช้ความคิดสร้างสรรค์บ้าง แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการในการแสดงศักยภาพเต็มที่ และงานที่ทำอยู่มีความท้าทาย ไม่น่าเบื่อ แต่เป็นข้อที่ควรให้ความสำคัญ เพราะสะท้อนว่าบางส่วนของงานอาจยังขาดความท้าทายและอาจทำให้บุคลากรบางคนรู้สึกจำเจ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ สุภารัตน์ กุลโชติ (2566) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา สำนักงานเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยผลการวิจัยพบว่าด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ทางเทศบาลนครหาดใหญ่ควรมีการแบ่งลักษณะงานต่าง ๆ ให้ตรงกับความรู้ ความสามารถ ความถนัดของบุคลากร การที่บุคลากรได้ปฏิบัติงานที่ตรงกับความรู้ที่ได้ศึกษามาย่อมเกิดผลดีต่อการขับเคลื่อนขององค์กร

ด้าน “ความรับผิดชอบ” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรมีความรับผิดชอบในการทำงาน โดยผู้บริหารไม่ต้องควบคุมดูแลการทำงานอย่างใกล้ชิด แสดงถึงความเชื่อมั่นและวินัยในการทำงาน บุคลากรสามารถดูแลและบริหารงานของตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งการควบคุมจากผู้บังคับบัญชา ซึ่งสะท้อนถึงแรงจูงใจภายในและความเป็นมืออาชีพ ในขณะเดียวกันก็สามารถปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจนประสบความสำเร็จ ซึ่งแสดงว่าบุคลากรมีความมุ่งมั่นและตั้งใจทำงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้ บุคลากรยอมรับในความผิดพลาด โดยนำมาปรับปรุงและพัฒนาการทำงานในครั้งต่อไป บ่งบอกถึงทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้จากประสบการณ์และความตั้งใจปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้องและทันเวลาเสมอ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพในการทำงาน และมีอิสระในการแก้ปัญหาและมีอำนาจในการรับผิดชอบงานเต็มที่ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนภรณ์ พรรณราย (2565) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา โดยผลการวิจัยพบว่าด้านความรับผิดชอบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก การปฏิบัติตนในงานอาชีพให้ประสบความสำเร็จและเกิดความสุขในการทำงานนั้น บุคลากรงานควรจะรู้และเข้าใจในหน้าที่และความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อเพื่อนร่วมงาน ต่อผู้บังคับบัญชาและต่อผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ด้าน “ความก้าวหน้าในการทำงาน” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส สามารถอภิปรายผลได้ว่า ผู้บริหารมีการพิจารณาถึงผลงานและการปฏิบัติของบุคลากรทุกคนอย่างเป็นธรรม ไม่มีการเลือกปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีความเชื่อมั่นในระบบการประเมินผลที่ยุติธรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน นอกจากนี้การที่หน่วยงานเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ที่เกี่ยวข้องในความก้าวหน้าทางอาชีพให้รับรู้ ซึ่งบ่งบอกว่าหน่วยงานมีการสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจน ทำให้บุคลากรได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโอกาสในการพัฒนาอาชีพอย่างเพียงพอ และบุคลากรคิดว่าตนเองมีโอกาสที่จะได้รับการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น/ดีขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงความมั่นใจในระบบความก้าวหน้าขององค์กร นอกจากนี้ การที่องค์กรสนับสนุนให้เข้ารับการอบรม สัมมนาอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ แสดงให้เห็นถึงการสนับสนุนด้านการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ และการมีโอกาสในการพิจารณาเลื่อนขั้นกรณีพิเศษ หรือเป็น

บุคลากรดีเด่นในด้านต่างๆ สะท้อนว่าหน่วยงานมีระบบการยกย่องและให้รางวัลแก่บุคลากรที่มีผลงานโดดเด่น ซึ่งเป็นแรงจูงใจเชิงบวกในการทำงาน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ เจษจรัส นามอาษา (2559) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา สำนักงานเทศบาลเมืองอรัญญประเทศ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว โดยผลการวิจัยพบว่าความก้าวหน้าในการทำงานอยู่ในระดับมาก เพราะนโยบายขององค์กรสร้างโอกาสให้พนักงานทุกคนได้รับความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน เช่น การได้รับเลื่อนตำแหน่ง

2. ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

ด้าน “ปริมาณงาน” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับเป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส ที่สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ปริมาณตามเป้าหมายที่องค์กรกำหนด แสดงให้เห็นว่าบุคลากรส่วนใหญ่สามารถทำงานให้บรรลุเป้าหมายเชิงปริมาณที่องค์กรตั้งไว้ บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จถูกต้องตามมาตรฐานของงานโดยปฏิบัติได้ถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาระงาน ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถของบุคลากรในการปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามมาตรฐานและกฎระเบียบ อีกทั้งยังรู้สึกว่าปริมาณงานที่ได้รับในแต่ละวันอยู่ในระดับที่สามารถจัดการได้ แสดงว่าภาระงานในแต่ละวันอยู่ในระดับที่บุคลากรสามารถรับผิดชอบได้โดยไม่เกินศักยภาพ โดยบุคลากรมองว่างานที่ได้รับมอบหมายมีปริมาณที่เหมาะสมกับตำแหน่งที่รับผิดชอบ มีการกระจายงานอย่างเป็นธรรมภายในหน่วยงาน ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจาก บุคลากรในเทศบาลเมืองนราธิวาส (2568) ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า ประสิทธิภาพ ก็คือได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมการทำงาน การมอบหมายงานที่ชัดเจน ความสัมพันธ์ในทีม การพัฒนาทักษะ การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา และการจัดการปริมาณงาน

ด้าน “คุณภาพของผลงาน” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส คำนึงถึงคุณภาพของงาน หรืองานที่จะส่งผลต่อภาพลักษณ์ขององค์กร ซึ่งแสดงว่าบุคลากรมีความตระหนักและใส่ใจในคุณภาพของงาน ทั้งนี้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามความต้องการของผู้มารับบริการ แสดงให้เห็นว่าบุคลากรให้ความสำคัญต่อการตอบสนองความต้องการของประชาชนและผู้รับบริการ บุคลากรมีความรู้เข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ทำให้งานมีคุณภาพได้มาตรฐานที่องค์กรกำหนดไว้ ซึ่งสะท้อนถึงการมีทักษะและความรู้ที่เพียงพอ ทำให้บุคลากรสามารถทำงานได้ตามมาตรฐานและข้อกำหนดของหน่วยงานอย่างถูกต้อง มีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อให้ผลงานมีคุณภาพ แสดงว่าบุคลากรมีการเตรียมความพร้อมและวางแผนก่อนลงมือปฏิบัติงาน และสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องสมบูรณ์ ครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กรและได้รับความเชื่อถือจากหัวหน้างาน ซึ่งแสดงว่าบุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ครบถ้วนตามความคาดหวังขององค์กร และได้รับการยอมรับในด้านความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกจากบุคลากรในเทศบาลเมืองนราธิวาส (2568) ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลกล่าวว่า คุณภาพของผลงาน คือพนักงานจะมีแรงจูงใจมากขึ้นเมื่อมีโอกาสเข้าร่วมอบรมหรือสัมมนา เพราะทำให้พนักงานเห็นว่าตนมีโอกาสพัฒนาและเติบโตในสายงาน การจัดโครงการพัฒนาความรู้เฉพาะด้านก็ช่วยให้บุคลากรมีความภาคภูมิใจและพร้อมรับงานที่ท้าทายมากขึ้น”

ด้าน “ความทันเวลา” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาสให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้ทันเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร นอกจากนี้ยังเต็มใจอุทิศเวลาเพื่อให้เกิดผลสำเร็จของงาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความตั้งใจและความทุ่มเทในการทำงานของบุคลากร แม้ว่าจะต้องใช้เวลาเพิ่มเติมเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยทำงานทันเวลาที่กำหนดและผลงานนั้นถูกต้องตามวัตถุประสงค์ขององค์กร และมีการวางแผนและบริหารเวลาเพื่อให้งานเสร็จทันเวลาที่กำหนด โดยมีการบริหารเวลาอย่างเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงความล่าช้า นอกจากนี้ บุคลากรมีเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานมีความเหมาะสมกับคุณภาพและปริมาณของงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งสะท้อนว่าบุคลากรบางส่วนอาจยังรู้สึกว่าปริมาณงานและระยะเวลาที่กำหนดไม่สมดุลกันในบางกรณี ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ เจษจรัส นามอาษา (2559) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองอรัญญประเทศ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว โดยผลการวิจัยพบว่าด้านความทันเวลาอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะพนักงานเทศบาลเมืองอรัญญประเทศ มีความสามารถในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด และถูกต้องตามมาตรฐานงานในแต่ละภาระงาน

ด้าน “การประหยัดทรัพยากร” เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส สามารถอภิปรายผลได้ว่า บุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส สามารถใช้ทรัพยากรขององค์กรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสะท้อนถึงทัศนคติและพฤติกรรมของบุคลากรที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดคุณค่ามากที่สุด รองลงมาคือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งผลต่อการประหยัดทรัพยากร ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยให้องค์กรลดต้นทุนและรักษาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังใช้งบประมาณในการปฏิบัติงานเหมาะสมกับหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยไม่ก่อให้เกิดการสิ้นเปลืองเกินความจำเป็น นอกจากนี้ หน่วยงานมีนโยบายหรือแนวทางที่ชัดเจนเกี่ยวกับการประหยัดทรัพยากร ซึ่งสะท้อนถึงการมีแนวทางและมาตรการที่ช่วยให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างประหยัดและใช้ทรัพยากรอย่างมีเหตุผล และบุคลากรสามารถปฏิบัติงานให้สำเร็จโดยใช้ทรัพยากรขององค์กรในปริมาณที่ต่ำสุด แสดงว่าบุคลากรพยายามลดการใช้ทรัพยากรให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่กระทบต่อคุณภาพของงานซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ เนตรทราย กาญจนอุดมกาญจน์ (2552) ซึ่งทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษา พบว่า ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านความประหยัด คุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด อยู่ในระดับมาก

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

ผลการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าแรงจูงใจในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ และความรับผิดชอบ ล้วนมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างมากกับประสิทธิภาพในการทำงาน โดยในมิติของความสำเร็จของงาน บุคลากรที่มีแรงจูงใจจากความปรารถนาที่จะบรรลุเป้าหมายมีแนวโน้มที่จะสร้างผลงานได้ทั้งในด้านปริมาณ คุณภาพ ความตรงต่อเวลา และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า สะท้อนถึง

ความมุ่งมั่นและความใส่ใจต่อผลลัพธ์การทำงาน ขณะที่การได้รับการยอมรับนับถือส่งผลต่อขวัญกำลังใจ ทำให้บุคลากรทำงานได้มากขึ้นและมีคุณภาพ พร้อมทั้งรักษามาตรฐานการส่งมอบงานตามกำหนดเวลา ในส่วนของลักษณะงานที่ปฏิบัติ พบว่าการจัดสรรงานที่เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของบุคลากรช่วยกระตุ้นเกิดความทุ่มเท ส่งผลต่อปริมาณงาน คุณภาพงาน และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงความตรงต่อเวลาในการทำงาน ขณะที่ความรับผิดชอบ ถือเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการผลักดันให้บุคลากรปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด ควบคู่ไปกับการรักษาคุณภาพของงานและความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหลายกรณีศึกษา ซึ่งต่างชี้ให้เห็นว่าการสร้างแรงจูงใจในรูปแบบที่เหมาะสมสามารถส่งเสริมให้บุคลากรเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ในทุกมิติ ทั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าแรงจูงใจมิใช่เพียงปัจจัยเชิงจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมการทำงานเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญของการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ที่สามารถใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

1. แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน บุคลากรมีระดับแรงจูงใจที่แข็งแกร่งในหลายด้าน ได้แก่

ด้านความสำเร็จของงาน บุคลากรมีความสามารถในการทำงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จตามเป้าหมายและทันเวลา มีความตั้งใจ และสามารถแก้ไขปัญหาได้ดี สะท้อนถึงการมีทักษะและวินัยในการทำงานให้บรรลุผล

ด้านการได้รับความยอมรับนับถือ บุคลากรรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้รับคำชมเชยและการยกย่องจากประชาชน ผู้บริหาร และเพื่อนร่วมงาน อีกทั้งยังได้รับความไว้วางใจให้เข้าร่วมงานสำคัญหรือเป็นที่ปรึกษา ซึ่งเสริมสร้างความรู้สึกมีคุณค่าและความสำคัญในองค์กร

ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ งานที่ทำถูกมองว่าเป็นงานที่สำคัญ มีคุณค่าต่อองค์กร และต้องใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ทำให้บุคลากรรู้สึกท้าทายและมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง อย่างไรก็ตามมีข้อเสนอแนะว่าควรเปิดโอกาสให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ได้มากขึ้น เพื่อลดความจำเจในบางส่วนของงาน

ด้านความรับผิดชอบ บุคลากรมีวินัยและมีความเป็นมืออาชีพสูง สามารถบริหารจัดการงานของตนเองได้โดยไม่ต้องมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด ยอมรับในความผิดพลาด และมุ่งมั่นปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง

ด้านความก้าวหน้าในการทำงาน บุคลากรมีความเชื่อมั่นในระบบการประเมินผลที่ยุติธรรม และหน่วยงานมีการสนับสนุนด้านการพัฒนาอาชีพ เช่น การฝึกอบรมสัมมนา และมีโอกาสในการพิจารณาเลื่อนขั้นหรือรางวัลพิเศษ

2. ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรก็อยู่ในระดับที่น่าพอใจในทุกมิติ

ด้านปริมาณงาน บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้ตามปริมาณและมาตรฐานที่องค์กรกำหนด และรู้สึกว่าปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายมีความเหมาะสมกับตำแหน่ง

ด้านคุณภาพของผลงาน บุคลากรมีความตระหนักและใส่ใจในคุณภาพของงาน คำนึงถึงภาพลักษณ์ขององค์กร มีการวางแผนงานล่วงหน้า และทำงานได้ตรงตามความต้องการของผู้รับบริการอย่างครบถ้วนสมบูรณ์

ด้านความทันเวลา บุคลากรให้ความสำคัญกับการทำงานให้เสร็จทันกำหนด มีความมุ่งมั่นทุ่มเท และมีการวางแผนบริหารเวลาอย่างเหมาะสม

ด้านการประหยัดทรัพยากร บุคลากรมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด โดยใช้งบประมาณที่เหมาะสมและพยายามลดการใช้ทรัพยากรให้ต่ำที่สุด

3. ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

ผลการวิจัยยืนยันความสัมพันธ์เชิงบวกที่ชัดเจนระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ และความรับผิดชอบ

ความสัมพันธ์โดยสรุป แรงจูงใจที่มาจากปัจจัยภายใน (Intrinsic Motivation) และการเสริมสร้างความรู้สึกมีคุณค่า เช่น การยอมรับนับถือ เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นและใส่ใจในผลลัพธ์การทำงาน ซึ่งส่งผลให้พวกเขาสามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพ ตรงต่อเวลา มีปริมาณตามเป้าหมาย และมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

นัยสำคัญต่อการบริหารจัดการ ผลการศึกษานี้ตอกย้ำว่า แรงจูงใจไม่ใช่เพียงปัจจัยทางจิตวิทยา แต่เป็นเครื่องมือสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ที่สามารถใช้เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างยั่งยืน การที่ผู้บริหารใส่ใจในการมอบหมายงานที่ท้าทายและตรงกับความถนัด การให้การยอมรับอย่างต่อเนื่อง และการให้ความเป็นอิสระในการรับผิดชอบงาน จะช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจและส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการทำงานในภาพรวมของสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ด้านการเสริมสร้างแรงจูงใจ

1.1 จัดทำระบบมอบหมายงานแบบ "Job Enrichment" ให้ผู้บริหารพิจารณามอบหมายงานที่นอกเหนือจากหน้าที่ประจำ หรือให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในโครงการพิเศษที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ เช่น การเข้าร่วมเป็นคณะทำงานเพื่อพัฒนาบริการใหม่ๆ ของเทศบาล เพื่อให้บุคลากรรู้สึกว่างานมีความท้าทายและมีคุณค่าต่อองค์กร

1.2 สร้างระบบการให้รางวัลและคำชมเชยที่จับต้องได้ โดยจัดตั้ง "รางวัลบุคลากรดีเด่นประจำไตรมาส" มีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เช่น ผลงานที่ช่วยลดค่าใช้จ่าย, การแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้สำเร็จ, หรือได้รับคำชมเชยจากประชาชนมากที่สุด นอกจากนี้อาจจัดทำ "กระดานผู้นำ" (Leaderboard) หรือระบบการประกาศเกียรติคุณภายในหน่วยงาน เพื่อแสดงผลงานของบุคลากรที่โดดเด่นในแต่ละด้านให้เพื่อนร่วมงานและผู้บริหารได้รับทราบ

1.3 ส่งเสริมโอกาสความก้าวหน้าในสายอาชีพ โดยจัดทำ "แผนพัฒนาอาชีพรายบุคคล (Individual Development Plan - IDP)" ให้กับบุคลากรทุกคน โดยให้ผู้บังคับบัญชาและบุคลากรทำงานร่วมกันเพื่อกำหนดเป้าหมายการทำงานและการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับเส้นทางความก้าวหน้า มีการจัดงบประมาณและอำนวยความสะดวกให้บุคลากรได้เข้าร่วมการฝึกอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่อย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง

2. ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

2.1 ปรับปรุงระบบการสื่อสารและกระบวนการทำงาน มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedures - SOP) ฉบับดิจิทัล เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลและขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้องได้ตลอดเวลา ซึ่งจะช่วย

ลดข้อผิดพลาดและเพิ่มคุณภาพของงาน นอกจากนี้ควรจัดประชุมแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing Session) ให้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านมาแบ่งปันประสบการณ์และเทคนิคการทำงานกับเพื่อนร่วมงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะร่วมกัน

2.2 ปลูกฝังวัฒนธรรมการทำงานแบบ "ตรงเวลาและมีคุณภาพ" มีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจน (Key Performance Indicators - KPIs) ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของงาน เพื่อให้บุคลากรทุกคนทราบเป้าหมายและสามารถประเมินผลงานของตนเองได้ ให้รางวัลกับทีมหรือหน่วยงานที่สามารถทำงานได้เสร็จตามกำหนดเวลาและมีคุณภาพดีเยี่ยม เพื่อสร้างแรงจูงใจและส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของความตรงต่อเวลา

2.3 ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีการจัดทำนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการประหยัดทรัพยากร เช่น การใช้กระดาษทั้งสองหน้า, การประหยัดพลังงานในสำนักงาน จัดแคมเปญ "ลด ละ เลิก สิ้นเปลือง" โดยให้รางวัลกับหน่วยงานที่สามารถลดการใช้ทรัพยากรได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การลดปริมาณการใช้กระดาษหรือหมึกพิมพ์ได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรในด้านใดด้านหนึ่ง โดยเฉพาะเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความเฉพาะเจาะจงยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลของบุคลากรของสำนักงานเทศบาลเมืองนราธิวาส อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เช่น วัฒนธรรม องค์กร และปัจจัยคุณภาพชีวิตในการทำงาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

เจษจรัส นามอาษา. (2559). *ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองอรัญญประเทศ อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

โชคสุข กรกิตติชัย. (2560). *องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560*. สืบค้นเมื่อ 9 กรกฎาคม 2568, จาก https://old.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=53431&filename=index

เนตรทราย กาญจนอุดมการณ์. (2552). *ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร* [ภาคนิพนธ์มหาบัณฑิต]. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

พระพงษ์ศักดิ์ สนฺตมโน (เกษวงศ์รอด). (2561). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

ภัทรนันท์ ศิริไทย. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรวิทยาลัยชุมชนสระแก้ว* [งานนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

วรรณา อาวรณ์. (2557). *แรงจูงใจในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์การของข้าราชการรัฐสภาระดับปฏิบัติงาน สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร* [วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเกริก. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก.

สุภารัตน์ กุลโชติ. (2566). *แรงจูงใจที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของบุคลากรสังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา* [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สมคิด เลิศไพฑูรย์. (2564). *หน้าที่และอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามระบบกฎหมายไทย* [เอกสารทางวิชาการ]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อทิตยา เสนะวงศ์. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากรระดับปฏิบัติการและระดับหัวหน้างานที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัย M* [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

The Public's Expectations Regarding the Services Provided by the Police Officers at the Yarom Police Station, Betong District, Yala Province

ภานุมาศ แก้วชุมศิลป์ (Panumas Keawchumsil) [1]นอรี ดูดิง (Noree Duding)[2]
ฟาซียะ มะเร๊ะปะแต (Fasiyah Mareapatae)[3] อิทธิชัย สีดำ (Itthichai Seedam)[4]

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม 2) เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในตำบลยะรม ต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีพื้นที่ในการวิจัยคือ ตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชาชนในตำบลยะรม จำนวน 10,408 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 385 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง สำหรับเครื่องมือในเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test และ One-way ANOVA จากการศึกษาพบว่า 1) ระดับความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อยู่ในระดับมาก 2) ประชาชนในตำบลยะรมที่มีเพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ความถี่ในการใช้บริการ ประเภทของบริการ ที่แตกต่างกันมีความคาดหวังต่อบริการของข้าราชการตำรวจที่แตกต่างกัน ส่วนประชาชนในตำบลยะรมที่พื้นที่อาศัยที่แตกต่างกันมีความคาดหวังต่อบริการของข้าราชการตำรวจที่ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ ความคาดหวัง คุณภาพการให้บริการ ตำรวจ

---

[1] นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา Email : Wanmadyarom.25@gmail.com
[2] นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา Email : 736807015@yru.ac.th
[3] นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา Email : 736807007@yru.ac.th
[4] อาจารย์ ดร. ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

Abstract

This study aimed (1) to investigate the level of public expectations regarding the services of police officers at Yarom Police Station and (2) to compare these expectations among residents of Yarom Subdistrict according to personal factors. The study was conducted in Yarom Subdistrict, Betong District, Yala Province. For the quantitative approach, the population comprised 10,408 residents of Yarom Subdistrict. Based on the sample size determination, a total of 385 respondents were selected as the study sample through stratified random sampling, Research instruments included a questionnaire for quantitative data collection and an interview form for qualitative data collection. Data were analyzed using descriptive statistics—percentage, mean, frequency, and standard deviation—as well as inferential statistics, namely the t-test and one-way ANOVA. The results indicated that (1) the overall level of public expectations toward police services at Yarom Police Station was high. (2) Moreover, residents with different gender, age, occupation, education level, income, frequency of service use, and type of service demonstrated significantly different expectations. In contrast, residents from different residential areas did not exhibit statistically significant differences in their expectations.

Keywords: Expectation, Quality of service, Police

บทนำ

ปัจจุบันสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงเป็นยุคแห่งสังคมข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้โดยง่าย มีการนำเอาเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาใช้งานในชีวิตประจำวันมากขึ้น ซึ่งองค์กรต้องมีความพร้อมปรับเปลี่ยนในด้านนโยบาย บุคลากร อุปกรณ์ รวมทั้งระเบียบการปฏิบัติที่ไม่เอื้อต่อการทำงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นให้สามารถสนองตอบความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในพันธกิจขององค์กรนั้น ซึ่งทุกองค์กรล้วนมีพันธกิจหลักในการให้บริการประชาชนตามอำนาจหน้าที่ จึงมุ่งเน้นในคุณภาพของการให้บริการที่มีมาตรฐานสามารถสนองตอบความต้องการและความคาดหวังของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว ตรงจุด เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด ดังนั้นคุณภาพในการให้บริการเป็นสิ่งที่ทำให้การดำเนินงานขององค์กรไปสู่ความสำเร็จในระยะยาว (ศิริพร ธรรมบำรุง, 2551, น.1) การมุ่งสนองตอบความต้องการของผู้ใช้บริการจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่นำองค์กรไปสู่ความเป็นมืออาชีพในการบริการอันส่งผลต่อภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นต่อองค์กร นำไปสู่ความน่าเชื่อถือในคุณภาพการให้บริการที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

สำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นองค์กรรัฐที่มีหน้าที่ด้านการอำนวยความยุติธรรมตามกฎหมายและการป้องกันปราบปรามการกระทำความผิดที่มีโทษทางอาญาเพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยในบ้านเมือง ซึ่งถือเป็นบริการอย่างหนึ่งที่องค์กรของตำรวจจะต้องจัดบริการให้กับประชาชนในเขตรับผิดชอบตามอำนาจหน้าที่ ดังนั้นการบริการจึงมีความจำเป็นต้องมีคุณภาพและได้มาตรฐาน เพื่อให้ประชาชนเกิดความเชื่อมั่นในกระบวนการยุติธรรมที่สามารถบังคับใช้กฎหมายเพื่อสนองตอบความต้องการได้อย่างรวดเร็ว ทันการณ์ และเหมาะสม จึงเป็นสิ่งที่ต้องผลักดันให้เกิดกลไกส่งเสริมให้มีการพัฒนาระดับการให้บริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ พ.ศ. 2565 เป็นหน่วยงานหลักในการให้บริการประชาชนในด้านการป้องกัน ปราบปรามและรักษาความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สินของประชาชนและงานบริการอื่น ๆ ซึ่งต้องพัฒนา ปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการบริการประชาชนและการปฏิบัติหน้าที่ของตำรวจให้ตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพมากขึ้นในสังคม ซึ่งพันธกิจของตำรวจมีความเกี่ยวพันโดยตรงต่อความเป็นอยู่ของประชาชนจึงต้องมีการปรับตัวทั้งทางด้านทัศนคติของตำรวจผู้ปฏิบัติหน้าที่ รูปแบบองค์การโครงสร้างการบริหารงานและการบริการในหน้าที่ตำรวจ การดำเนินการดังกล่าวนี้มีวัตถุประสงค์ให้เกิดความพึงพอใจแก่ประชาชนผู้รับบริการ อีกทั้งได้กำหนดมาตรฐานในการให้บริการต่อประชาชน (วิวัฒน์ไชย ดอนปรีชา, 2560) สำนักงานตำรวจแห่งชาติมีหน่วยงานที่ใกล้ชิดและให้บริการแก่ประชาชนที่มีความสำคัญที่สุดคือ สถานีตำรวจ อันเป็นหน่วยงานระดับยุทธศาสตร์ที่มีหน้าที่อำนวยความยุติธรรม รักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน ดังนั้นคุณภาพการบริการในหน้าที่ของตำรวจจึงถูกคาดหวังไว้ที่สถานีตำรวจเป็นอย่างมาก ซึ่งเครื่องมือที่ใช้วัดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้ที่ให้บริการ คือ ความพึงพอใจ และความคาดหวัง อันเป็นแนวทางที่จะใช้วิเคราะห์ปัญหา วางแผน เพิ่มประสิทธิภาพในภายหน้า หากสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการในระดับสถานีตำรวจได้ผลเป็นตามวัตถุประสงค์จะส่งผลให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อสำนักงานตำรวจแห่งชาติ แต่สังคมปัจจุบันระบบสังคมมีความซับซ้อนมากขึ้น จึงเกิดนโยบายการบริหารงานภายในที่มีทิศทางมุ่งเน้นไปทางการให้บริการเพื่อสนองตอบความต้องการ ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาลและสำนักงานตำรวจแห่งชาติที่นำมาปรับใช้ให้มีความสอดคล้องกันได้แก่ บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พระราชบัญญัติวิธีการปฏิบัติราชการทางการปกครอง พ.ศ.2540 แผนแม่บทการปฏิรูประบบราชการ พ.ศ.2540-2544 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสถานีตำรวจและหน่วยหลักให้มีความพร้อมในการให้บริการประชาชน และเป็นที่มาของโครงการพัฒนา

สถานีตำรวจเพื่อประชาชน ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนและการบริการให้ประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนหรือมาขอรับบริการได้รับการดูแลเอาใจใส่ด้วยความเป็นมิตรและอบอุ่น อย่างไรก็ตามในการดำเนินงานตามขั้นตอนของเจ้าหน้าที่ตำรวจยังพบปัญหาการให้บริการหรือการปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับที่ไม่สูงมาก สอดคล้องกับศวิทย์ สูติสงค์ (2547) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจชุดปราบปรามยาเสพติดในสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดร้อยเอ็ด มีผลการศึกษาวิจัยพบว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจชุดปราบปรามยาเสพติดในสังกัดตำรวจภูธรจังหวัดร้อยเอ็ด อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับไมตรี เศษโถ (2550) พบว่า ความคิดเห็นของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของตำรวจสายตรวจในเขตเทศบาลตำบลสุวรรณภูมิ ตำบลสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด อยู่ในระดับปานกลาง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของตำรวจราจร พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง

สถานีตำรวจจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ได้มุ่งให้บริการต่อประชาชนที่เป็นไปตามวิสัยทัศน์ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติคือ “เป็นตำรวจมืออาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต โปร่งใส เพื่อให้เกิดความผาสุกแก่ประชาชน” โดยให้บริการด้วยความยุติธรรม เสมอภาค และเท่าเทียม บริการด้วยความรวดเร็วต่อเนื่อง มีความเด็ดขาดในการบังคับใช้กฎหมาย ส่งผลให้ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้โดยปกติสุข และได้นำวัฒนธรรมองค์กร คือ“ยึดมั่นในระเบียบวินัย บำบัดทุกข์บำรุงสุขให้กับประชาชนและมีการทำงานเป็นทีม” โดยข้าราชการตำรวจผู้ปฏิบัติงานจะประมวลวินัยและจริยธรรมของตำรวจมาเป็นแนวทางในการประพฤติตนและให้มีการควบคุมกันตามลำดับชั้นตามคำสั่งตร.ที่1212/2537 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2537 พร้อมทั้งปลูกฝังจิตสำนึกการเป็นผู้ให้บริการ ซึ่งต้องมีความประพฤติดีงาม สุภาพเรียบร้อย ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและส่งเสริมให้ทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อผลสัมฤทธิ์ของหน่วยคือ “ประชาชนมีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติหน้าที่ของตำรวจ สังคมและประเทศชาติมีความมั่นคงและสนับสนุนการพัฒนาประเทศ” การแสวงหาความร่วมมือกับชุมชนเพื่อสร้างความเชื่อมั่น ได้สนับสนุนกำลังพลเข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาหรือกิจกรรมประเพณีท้องถิ่น จนประชาชนในพื้นที่มีความรู้สึกเป็นพวกพ้องและให้ความไว้ใจกันเข้าร่วมป้องกันเหตุในชุมชนของตนเอง และผลักดันกิจกรรมของชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจอย่างแท้จริง ซึ่งสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ดำเนินการตามนโนบายของสำนักงานตำรวจแห่งชาติดังกล่าวข้างต้นมาโดยตลอดแล้ว ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจและตระหนักถึงความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมขึ้น จึงทำการศึกษาถึงระดับความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ว่ามีความคาดหวังในการให้บริการประชาชนอยู่ในระดับใด เพื่อจะนำไปเป็นแนวทางในการใช้พัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมให้สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนและเป็นไปตามนโยบายของสำนักงานตำรวจแห่งชาติต่อไป และการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบบริหารงานภายในของหน่วยงาน เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนและปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาในทุกด้านให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

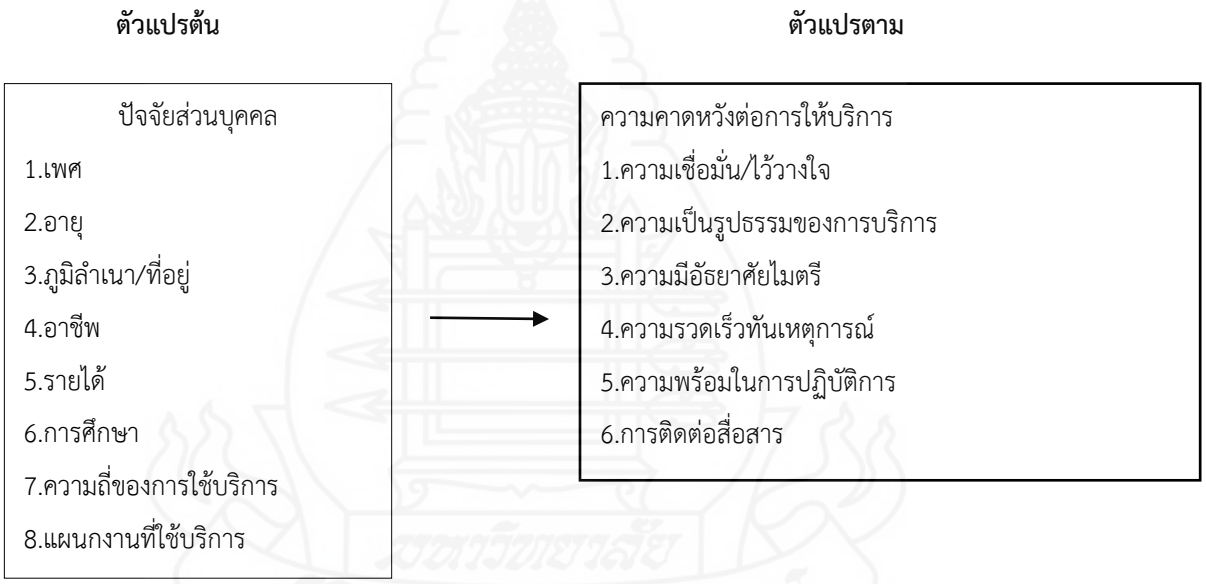
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

2.เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมอำเภอเบตง จังหวัดยะลา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

3. เพื่อสร้างแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ให้เป็นไปตามความคาดหวังของประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

กรอบแนวคิดในการทำวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

ประชาชนที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ที่แตกต่างกัน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. วิธีการดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) เชิงปริมาณ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา จำนวน 10,408 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณทั้งสิ้น 385 คน จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

(1) แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งได้ทั้งหมด 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจ โดยคำถามส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่าตามวิธีของ ลิเกร์ต (Likert Scale) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดมาตราส่วนประมาณค่าของแบบสอบถามเป็น 5 ลำดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง อยู่ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง อยู่ในระดับมากที่สุด

(2) แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์มีโครงสร้างและเนื้อหา ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม

4. การทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยมีวิธีการทดสอบเครื่องมือ ดังนี้

4.1 แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแก้ไขเพื่อความถูกต้องและตรงตามเนื้อหา (Content validity) นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาความเชื่อมั่นกับประชากรที่มิใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) โดยครอนบาค (Cronbach, 1990) ซึ่งได้ค่า ดังนี้ แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังนี้ (α) =.966

4.2 แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำข้อคำถามในการสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อทำการตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์และปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยเลือกใช้สถิติการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) 2) สถิติ T-Test ในกรณีที่มีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้สถิติวิเคราะห์ความผันแปรทางเดียว (One-Way ANOVA) ถ้าหากมีตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

5.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอุปนัยหรือเชิงตรรกะ (inductive analysis) ซึ่งเป็นการตีความสร้างข้อสรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์ที่ได้ทำการบันทึกไว้

ผลการวิจัย

1. ระดับความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

ตารางที่ 1 แสดงระดับความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

ความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปลผล**
ด้านความเชื่อมั่น/ไว้วางใจ	4.00	.459	มาก
ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	3.79	.564	มาก
ด้านอัธยาศัยไมตรี	3.92	.414	มาก
ด้านความรวดเร็วทันเหตุการณ์	3.96	.427	มาก
ด้านความพร้อมในการปฏิบัติการ	4.14	.386	มาก
ด้านการติดต่อสื่อสาร	4.09	.365	มาก
ความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจฯรวมทุกด้าน	**3.98**	**.435**	**มาก**

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยระดับความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม พบว่าประชาชนมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจอยู่ในระดับสูง โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.98 และค่า S.D. เท่ากับ .435 โดยด้านความพร้อมในการให้บริการอยู่ในลำดับสูงสุด โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.14 และค่า S.D. เท่ากับ .386 ด้านการติดต่อสื่อสารอยู่ในลำดับที่สอง โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.09 และค่า S.D. เท่ากับ .365 ด้านความเชื่อมั่น/ไว้วางใจอยู่ในลำดับที่สาม โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 4.00 และค่า S.D. เท่ากับ .459 และด้านความรวดเร็วทันเหตุการณ์อยู่ในลำดับที่สี่ โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.96 และค่า S.D. เท่ากับ.427 ด้านอัธยาศัยไมตรีอยู่ในลำดับที่ห้า โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.92 และค่า S.D. เท่ากับ .414 และด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ อยู่ในลำดับสุดท้าย โดยมีค่า $\overline{X}$ เท่ากับ 3.79 และค่า S.D. เท่ากับ .564

2. เปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม จำแนกตามเพศ (สมมติฐาน)

ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล	N	$\overline{X}$	S.D.	t	P-Value
ชาย	240	4.03	.294	3.284	.001
หญิง	145	3.91	.383		

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ที่มีเพศแตกต่างกันมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงแสดงการเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม จำแนกตาม อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ภูมิลำเนา ความถี่ในการใช้บริการ และงานด้านที่เข้ารับบริการ (สมมติฐาน)

ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P-Value
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	5	6.69	1.34	13.85	.001
	ภายในกลุ่ม	379	36.62	.097		
	รวม	384	43.31			
อาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	5	5.08	1.02	10.08	.001
	ภายในกลุ่ม	379	38.22	.101		
	รวม	384	43.30			
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	5	5.68	1.13	11.44	.001
	ภายในกลุ่ม	379	37.62	.099		
	รวม	384	43.31			
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	ระหว่างกลุ่ม	4	4.31	1.08	10.48	.001
	ภายในกลุ่ม	380	39.00	.103		
	รวม	384	43.31			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P-Value
พื้นที่อาศัย	ระหว่างกลุ่ม	7	.70	.10	.890	.514
	ภายในกลุ่ม	377	42.60	.113		
	รวม	384	43.31			
ความถี่ในการใช้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.23	1.62	15.38	.001
	ภายในกลุ่ม	382	40.08	.105		
	รวม	384	43.31			
ด้านที่เข้าใช้บริการ	ระหว่างกลุ่ม	4	3.39	.85	8.06	.001
	ภายในกลุ่ม	384	39.92	.105		
	รวม	384	43.31			

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าประชาชนในตำบลยะรมที่มี อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ความถี่ในการใช้บริการ ประเภทของการบริการ ที่แตกต่างกัน มีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนประชาชนในตำบลยะรมที่พื้นที่อาศัยที่แตกต่างกันมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจที่ไม่แตกต่างกัน มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับความคาดหวังของประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา

“ด้านความพร้อมในการปฏิบัติการ” ประชาชนในตำบลยะรมมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจภูธรยะรม อยู่ในระดับมาก โดยคาดหวังว่าข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมจะมีการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและการทำงานร่วมกับหน่วยอื่น ข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมสามารถบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆได้อย่างราบรื่น ในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจจะมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ทันสมัยเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน และข้าราชการตำรวจผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงานที่เชี่ยวชาญ ในระหว่างปฏิบัติงานข้าราชการตำรวจแต่งกายด้วยเครื่องแบบที่สะอาด เรียบร้อย และน่าเชื่อถือ ข้าราชการตำรวจสถานีตรวจภูธรยะรมมีความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจในการปฏิบัติหน้าที่ตลอดเวลา ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของวิรวิชญ์ บัวสันเทียะ (2559) ซึ่งทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการงานสอบสวนด้านการอำนวยความยุติธรรมของพนักงานสอบสวน สถานีตำรวจภูธรคลองใหญ่ จังหวัดตราด พบว่าโดยภาพรวม

ประชาชนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากพนักงานสอบสวนมีเพียงพอกับปริมาณงาน มีการจัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการสอบสวนไว้พร้อมสำหรับปฏิบัติหน้าที่ มีโต๊ะ เก้าอี้ และที่พักผ่อนสำหรับผู้มารับบริการไว้อย่างเพียงพอ

“ด้านการติดต่อสื่อสาร” ประชาชนในตำบลยะรมมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจภูธรยะรมอยู่ในระดับมาก โดยคาดหวังว่าข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมจะแจ้งผลการดำเนินการหรือการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญให้ประชาชนทราบอย่างทันท่วงที ซึ่งมีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่าย (เช่นโทรศัพท์,ออนไลน์, จุดบริการ) ในการสื่อสารกับประชาชนข้าราชการตำรวจมีการใช้ภาษาที่ชัดเจน กระชับ เข้าใจง่าย และตอบรับการติดต่อสื่อสารของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว มีการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชนอย่างเปิดใจ ข้าราชการตำรวจจะมีการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนในการสื่อสารแต่ละครั้ง ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับของ รุ่งนภา ปี่แก้ว (2562) ซึ่งทำการศึกษาเรื่อง ประสิทธิผลการให้บริการประชาชนของศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 191 ตำรวจภูธรจังหวัดเพชรบุรี โดยผลการวิจัยพบว่าบุคลากรผู้ให้บริการมีการใช้น้ำเสียงสุภาพเป็นมิตร มีความเต็มใจใส่ใจในการให้บริการ มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ มีความชำนาญและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานสามารถจัดการ และตัดสินใจเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง

“ด้านความเชื่อมั่น/ไว้วางใจ” ประชาชนในตำบลยะรมมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจภูธรยะรม อยู่ในระดับมาก โดยคาดหวังว่าข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมสามารถรักษาความลับและปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนได้เป็นอย่างดี เป็นที่พึ่งพาได้จริงเมื่อเกิดปัญหาหรือเหตุการณ์ฉุกเฉินและจะให้ความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายโดยไม่เลือกปฏิบัติ และข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมมีภาวะผู้นำและสามารถสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนได้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับของ รุ่งทิพย์ นิลพัท (2561) ซึ่งทำการศึกษาเรื่อง คุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้รับบริการโรงพยาบาลเปาโล รังสิต โดยผลการวิจัยพบว่า บุคลากรในโรงพยาบาลมีทักษะที่ดีในการให้บริการ มีการสื่อสารข้อมูลที่ตรงประเด็นทำให้ผู้รับบริการเกิดความรู้สึกมั่นใจในสิ่งที่ได้รับ ทำให้ผู้รับบริการเกิดความเชื่อมั่นของการบริการ ส่งผลถึงการรับรู้ถึงความคุ้มค่าและเชื่อมั่นว่าการบริการที่ได้รับมีคุณภาพและจะได้รับบริการที่ดีที่สุดทุกครั้งที่มาเข้ารับบริการ

“ด้านความรวดเร็วทันเหตุการณ์” ประชาชนในตำบลยะรมมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจภูธรยะรม อยู่ในระดับมาก โดยมีความคาดหวังว่าข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมจะมาถึงที่เกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วหลังจากรับแจ้งเหตุ และสามารถแก้ไขปัญหาหรือระงับเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงทีพร้อมทั้งจะมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ประชาชนในตำบลยะรมคาดหวังให้ข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมจะมีความพร้อมในการให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง และคดีที่แจ้งความไว้แล้วจะมีการแจ้งความคืบหน้าของคดีหรือเรื่องที่รับผิดชอบได้อย่างสม่ำเสมอและรวดเร็ว เมื่อมีข้อคำถามหรือข้อร้องเรียนข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมจะมีการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนหรือคำขอความช่วยเหลือได้อย่างรวดเร็ว และสามารถให้ข้อมูลเบื้องต้นหรือคำแนะนำได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับของ รุ่งอานนท์ องอาจวศินกุล (2561) ซึ่งทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี โดยผลการวิจัยพบว่าประชาชนมีความพึงพอใจต่อการให้บริการด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจซึ่งมีความรวดเร็วในการให้บริการแก่ประชาชน เช่น การระงับเหตุการณ์, การรับแจ้งความ, ร้องทุกข์ ฯลฯ มาเป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ตำรวจมี

ระยะเวลาการให้บริการที่เหมาะสมกับงาน ลำดับรองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ตำรวจให้บริการเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด และลำดับสุดท้ายคือ เจ้าหน้าที่ตำรวจมีระยะเวลาในการรอคอยการให้บริการที่เหมาะสม

“ด้านอัธยาศัยไมตรี” ประชาชนในตำบลยะรมมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจภูธรยะรม อยู่ในระดับมาก โดยคาดหวังว่าข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมผู้ให้บริการจะมีจิตใจในการให้บริการ (Service Mind) ที่ดีในการให้บริการ และมีพฤติกรรมการแสดงออกอย่างสุภาพในการให้บริการ โดยมีการแสดงออกอย่างเต็มใจในการให้บริการมีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจในปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน มีความอดทนและพร้อมให้คำแนะนำปรึกษาอย่างใจเย็น ข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมมีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีในการให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชมนาด ม่วงแก้ว (2555) ซึ่งทำการศึกษาเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการงานกิจกรรมนักศึกษาและงานทะเบียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยผลการวิจัยพบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการควรมีอัธยาศัยไมตรี มีความเป็นมิตรต่อผู้มารับบริการ สีหน้ายิ้มแย้ม แจ่มใสและแสดงออกถึงความเต็มใจในการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ

“ด้านความเป็นรูปธรรมของการให้บริการ” ประชาชนในตำบลยะรมมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจภูธรยะรม โดยคาดหวังว่าข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมจะสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะของเรื่องที่ติดต่อสอบถามได้อย่างครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน โดยจะกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาในการให้บริการที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย อีกทั้งยังสามารถดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและเป็นมาตรฐาน มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจำนวนที่เพียงพอต่อการเข้าปฏิบัติงาน และมีการประชาสัมพันธ์ช่องทางการร้องเรียนและมีขั้นตอนแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน การดำเนินการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมจะสามารถตรวจสอบย้อนหลังเพื่อความโปร่งใส ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับของ สกุลรัตน์ แจ้งหิรัญ (2561) ซึ่งทำการศึกษาเรื่อง การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจนครบาล โดยผลการวิจัยพบว่าผลการศึกษาการสื่อสารระหว่างบุคลของเจ้าหน้าที่ตำรวจนครบาลว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจนครบาลมีการมอบหมายงานและส่งข่าวสารที่ครบถ้วน ตรงไปตรงมา ไม่บิดเบือนข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการสั่งงานด้วยวาจา ลายลักษณ์อักษร ซึ่งในปัจจุบันมีเทคโนโลยีต่างๆที่ทันสมัยเกิดขึ้นมากมาย ผู้ปฏิบัติงานควรนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และแพร่หลายมากยิ่งขึ้นเพื่อให้ทันต่อเหตุการณ์ต่างๆ

2. เปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมอำเภอเบตง จังหวัดยะลา จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (สมมติฐาน)

เพศ ประชาชนในตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ที่มีเพศแตกต่างกันจะมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ที่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เข้ารับบริการส่วนมากจะเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงแต่ทั้งหมดที่เข้ารับบริการจะได้รับการบริการจากเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมอย่างเท่าเทียมกัน และซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิตติกร สิงหพันธ์ (2557) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการของสถานีตำรวจภูธร คลองใหญ่อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด พบว่าประชาชนที่มีเพศแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการให้บริการไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะประชาชนที่มารับบริการที่มีเพศต่างกันมีจำนวนที่ใกล้เคียงกันจึงมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธรคลองใหญ่ อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด และได้ให้บริการประชาชนทั้งสองเพศที่เสมอภาคกัน จึงทำให้ผลที่ออกมาไม่ต่างกันไป

อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ประชาชนในตำบลยะรมที่มี อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ที่แตกต่างกัน มีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม ที่แตกต่างกัน เนื่องจากประสบการณ์และความต้องการของแต่ละบุคคลตามอายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ความถี่ในการใช้บริการ และประเภทของบริการที่ได้รับก่อให้เกิดทัศนคติต่อความคาดหวังในการให้บริการที่แตกต่างกัน ซึ่งเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม ให้บริการที่มีความเสมอภาค ปฏิบัติหน้าที่โดยเท่าเทียมกันโดยไม่แยกปฏิบัติระหว่างความแตกต่างส่วนบุคคล ซึ่งการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ประจักษ์ พึ่งอุบล (2550) เรื่อง ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภายใต้โครงการพัฒนาสถานีตำรวจเพื่อประชาชน กรณีศึกษา : สถานีตำรวจภูธรอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธร อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ที่แตกต่างกัน

ความถี่ในการใช้บริการ ประชาชนในตำบลยะรมที่มีความถี่ในการใช้บริการที่แตกต่างกันส่งผลถึงความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม ที่แตกต่างกัน

ประเภทของบริการ ประชาชนในตำบลยะรมที่ใช้บริการงานด้านที่เข้าใช้บริการที่แตกต่างกันส่งผลถึงความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม ที่แตกต่างกัน

พื้นที่อาศัย ประชาชนในตำบลยะรมที่มีพื้นที่อาศัยที่แตกต่างกันมีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม ที่ไม่แตกต่างเนื่องจากประชาชนทุกพื้นที่ในตำบลยะรม มีความคาดหวังกับการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม ที่ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกของ มูหัมมัดกอรี กาเซ็ง (2568) ว่าประชาชนที่มีภูมิลำเนาในหมู่ที่ 8 ตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา จะมีความคาดหวังในการรับบริการจากสถานีตำรวจภูธรยะรมที่เหมือนกับประชาชนที่อยู่ในหมู่บ้านอื่น และสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกของ อรุณ บือนา (2568) ว่าประชาชนที่มีภูมิลำเนาในหมู่ที่ 1 ตำบลยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา จะมีความคาดหวังในการรับบริการจากตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมที่ไม่ต่างจากประชาชนที่อยู่ในหมู่บ้านอื่นในตำบลยะรม อำเภอเบตง

สรุป

อภิปรายผลการวิจัย

ความคาดหวังของประชาชนต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรม อำเภอเบตง จังหวัดยะลา ประชาชนในตำบลยะรม มีความคาดหวังต่อการให้บริการของข้าราชการตำรวจภูธรยะรมอยู่ในระดับมาก เชื่อว่าข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากข้าราชการตำรวจมีทักษะความรู้ความสามารถที่เชี่ยวชาญเหมาะสมในงานที่ให้บริการต่อประชาชน ประกอบกับสถานีตำรวจภูธรยะรมมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยและเพียงพอในการปฏิบัติงานและเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมสามารถประสานงานกับหน่วยงานอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสื่อสารระหว่างผู้รับบริการกับข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมสามารถสื่อสารได้เข้าใจง่าย ชัดเจน ตรงประเด็น โดยที่ประชาชนผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้หลายช่องทางเมื่อเข้ารับบริการแล้วประชาชนมีความเชื่อมั่นว่าข้อมูลความเป็นส่วนตัวจะไม่ถูกเปิดเผยและได้รับการปฏิบัติต่อผู้รับบริการทุกคนด้วยความเท่าเทียม เป็นธรรมกับทุกฝ่าย เมื่อประชาชนร้องขอรับบริการนอกสถานีตำรวจแล้วข้าราชการตำรวจสถานีตำรวจภูธรยะรมสามารถให้บริการอย่างรวดเร็ว

ทันการณ์โดยภูมิลำเนาของประชาชนไม่เป็นอุปสรรคในการให้บริการและในระหว่างการให้บริการข้าราชการตำรวจจะมีอัธยาศัยที่ดี มีการปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องเหมาะสมตามเหตุการณ์ที่ประชาชนต้องการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรพัฒนาระบบการสื่อสารกับประชาชนที่เข้าถึงได้ง่ายและทันสมัย เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟซบุ๊ก หรือสายด่วน เพื่อความสะดวกในการติดต่อหรือขอรับความช่วยเหลือ

2. ควรแสวงหาความร่วมมือจากประชาชนในรูปแบบตำรวจชุมชนสัมพันธ์ (Community Policing) เพื่อสร้างความไว้วางใจและความร่วมมือระหว่างประชาชนกับตำรวจ

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ควรมีการอบรมเจ้าหน้าที่ตำรวจในด้านการบริการประชาชน มนุษยสัมพันธ์ และการบริหารความเครียดในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

2. ให้เพิ่มระบบติดตามและประเมินผลการบริการโดยฟังความเห็นจากประชาชนที่เป็นข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงาน

3. ให้ตำรวจมีบทบาทเชิงรุก เช่น การจัดโครงการพบปะประชาชน การรณรงค์ป้องกันอาชญากรรม และการสร้างกิจกรรมที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์กับชุมชน

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนควบคู่ไปกับความคาดหวัง เพื่อเปรียบเทียบความสอดคล้อง (Expectation vs. Satisfaction) ระหว่างการได้รับบริการกับความคาดหวัง

2. ศึกษาเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้เห็นภาพรวมและแนวโน้มการพัฒนาการด้านการบริการของตำรวจในระดับองค์กร

เอกสารอ้างอิง

ชมนาด ม่วงแก้ว. (2555). *ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการงานกิจกรรมนักศึกษาและงานทะเบียนนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน* มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ธนดล บุญคุ้ม. (2556). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดพังงา.*

ยุทธการ ประพันธ์. (2558). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรเมืองจันทบุรี.*

รุ่งนภา ปี่แก้ว. (2562). ประสิทธิผลการให้บริการประชาชนของศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน 191 ตำรวจภูธรจังหวัดเพชรบุรี.

รุ่งทิพย์ นิลพัท (2561) ซึ่งทำการศึกษา*เรื่องคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจที่มีความสัมพันธ์กับการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้รับบริการโรงพยาบาลเปาโล รังสิต.*

รุ่งอานนท์ องอาจวศินกุล. (2561). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรแหลมฉบังจังหวัดชลบุรี.

วิรวิชญ์ บัวสันเทียะ. (2559). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการงานสอบสวนด้านการอำนวยความยุติธรรมของพนักงานสอบสวน สถานีตำรวจภูธรคลองใหญ่ จังหวัดตราด*.

วิวัฒนไชย ดอนปรีชา. (2560). ความคิดเห็นของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของตำรวจ สถานีตำรวจภูธรเมยวดี จังหวัดร้อยเอ็ด.

ศิริพร ธรรมบำรุง. (2551). คุณภาพในการให้บริการเป็นสิ่งที่ทำให้การดำเนินงานขององค์กรไปสู่ความสำเร็จในระยะยาว.

สกุลรัตน์ แจ้งหิรัญ. (2561). *การสื่อสารระหว่างบุคคลมีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจนครบาล.*

สุรีย์ กาญจนวงศ์. (2541). *บทบาทกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ตามความคิดเห็นของประชาชนในเขตท้องที่ อำเภอไทยเจริญ จังหวัดยโสธร.*

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม

Corporate Image Perception Among Personnel of the Office of the Permanent Secretary Ministry of Culture

ปานิสรา นิลกำแหง (Panissara Nilgumhang)[1] สันทัด ทองรินทร์ (Santat Thongrin)[2]
ศิริวรรณ อนันต์โท (Siriwan Anantho)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ของบุคลากร 2) การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากร 3) เปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทางประชากรต่อการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร และ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยวิธีการสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวน 349 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ผลการวิจัยพบว่า (1) กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยสื่อที่เปิดรับมากที่สุด คือ เพื่อนร่วมงาน รองลงมา คือ เฟซบุ๊กสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม และหนังสือเวียน/บันทึกภายใน (2) การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม มีการรับรู้สูงสุด รองลงมา คือ ด้านการดำเนินงานตามพันธกิจ และด้านผู้บริหาร เมื่อเปรียบเทียบกับบุคลิกภาพของบุคคลพบว่า บุคลากรต้องการให้องค์กรเป็นองค์กรแห่งความคิดสร้างสรรค์ ชอบสิ่งใหม่ๆ มากที่สุด (3) ลักษณะทางประชากรที่แตกต่างกัน มีการรับรู้ภาพลักษณ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (4) พฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อบุคลากรมีพฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์มากขึ้น จะมีการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรเพิ่มมากขึ้นด้วย การวิจัยครั้งนี้ ชี้ให้เห็นว่าการสื่อสารองค์กร มีความสำคัญต่อการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร โดยเฉพาะการสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ ผ่านเพื่อนร่วมงานและการใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ การสื่อสารองค์กรและการประชาสัมพันธ์ ที่มีประสิทธิภาพสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

คำสำคัญ การรับรู้ ภาพลักษณ์องค์กร พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม

[1] นักศึกษาหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address : aim_clz@hotmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address : sant_santa@yahoo.com
[3] รองศาสตราจารย์ สาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address : siriwan.anantho@gmail.com

Abstract

This research aimed to study 1) media exposure behavior of personnel regarding public relations materials, 2) organizational image perception of personnel, 3) comparison of differences in demographic characteristics on organizational image perception, and 4) the relationship between media exposure behavior and organizational image perception of personnel at the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Culture. This research employed a quantitative approach using a survey method. The sample consisted of 349 personnel from the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Culture, both central and regional offices, selected through stratified sampling. A questionnaire was used as the data collection instrument, and data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The research findings revealed that: (1) sample group has an overall high level of exposure to public relations media. The media with the highest exposure is colleagues, followed by the Facebook page of the Office of the Permanent Secretary, Ministry of Culture, and circulars/internal memos; (2) overall perception of organizational image is at the highest level. When examined by dimension, the religion, arts, and culture dimension had the highest perception level, followed by the mission implementation dimension and the leadership dimension. When compared to individual personality characteristics, personnel most desire the organization to be a creative organization that values innovation and novelty; (3) different demographic characteristics showed no statistically significant differences in organizational image perception; (4) media exposure behavior had a moderate positive relationship with organizational image perception that was statistically significant. When personnel increased their media exposure behavior toward public relations materials, their organizational image perception also increased. This research demonstrates that organizational communication is important for creating a positive organizational image, particularly informal communication through colleagues and appropriate use of digital media. The research findings can be used as guidelines for developing effective organizational communication and public relations strategies for government agencies.

Keywords: Perception, Organizational image, Media exposure behavior, Office of the Permanent Secretary Ministry of Culture

บทนำ

ในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันสูง ภาพลักษณ์องค์กรถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความยั่งยืนขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหน่วยงานภาครัฐ ที่มีภารกิจในการให้บริการและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชน การสร้างและรักษาภาพลักษณ์ที่ดีจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

ภาพลักษณ์องค์กรคือ ภาพที่เกิดขึ้นในใจของบุคลากรที่มีต่อองค์กร พัชราภรณ์ เกษะประกร (2550) ซึ่งเป็นผลรวมระหว่างข้อเท็จจริงและการประเมินส่วนตัว จนก่อให้เกิดเป็นความประทับใจโดยรวม การสร้างภาพลักษณ์องค์กรที่ดีนั้นประกอบด้วยองค์ประกอบหลายประการ ทั้งในด้านพฤติกรรม องค์กรที่แสดงออกผ่านการบริหารจัดการและการให้บริการ การสื่อสารองค์กรที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอก รวมถึงสัญลักษณ์องค์กรที่สามารถมองเห็นได้ เช่น โลโก้ สี และการออกแบบต่างๆ ที่สื่อถึงตัวตนขององค์กร การสร้างภาพลักษณ์องค์กรที่ดี จึงต้องอาศัยการบูรณาการทั้งด้านการบริหารจัดการ การพัฒนาบุคลากร และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ดังนั้นองค์กรจึงต้องพยายามรักษาภาพลักษณ์ขององค์กรให้ดูดีอยู่เสมอ เพราะภาพลักษณ์เป็นสิ่งที่สร้างได้ แก้ไขได้ แต่หากเสียไปแล้ว กลับแก้ไขได้ยากและต้องใช้เวลาเป็นอย่างมาก เพื่อกอบกู้ภาพลักษณ์ที่สูญเสียไปให้กลับมาดีดังเดิม

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร ดังงานวิจัยของ วิภาพร วิเศษชาติ (2563) ที่พบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรมีความสัมพันธ์โดยตรงกับประสิทธิภาพการทำงานและความผูกพันต่อองค์กร โดยบุคลากรที่มีการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรในเชิงบวกจะมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความจงรักภักดีต่อองค์กรมากกว่า เช่นเดียวกับงานวิจัยของ อนงค์นิตย์ และคณะ (2557) ที่ศึกษาพบว่า การรับรู้วัฒนธรรมองค์กรมีผลต่อพฤติกรรมการทำงานและความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร และงานวิจัยของ จิระประภา และคณะ (2567) ที่ศึกษาพบว่า การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์มีผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาพลักษณ์ของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ

การศึกษาและพัฒนาภาพลักษณ์องค์กรเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมุมมองของบุคลากรซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจขององค์กร เนื่องจากการที่บุคลากรมีการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรในทิศทางที่ดีจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน การให้บริการประชาชน และความสำเร็จในการดำเนินภารกิจด้านต่างๆ การเข้าใจความต้องการและพฤติกรรมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความสำคัญต่อการพัฒนาภาพลักษณ์องค์กร (เริงใจ เขียวอ่อน, 2562)

การพัฒนาภาพลักษณ์ที่มีประสิทธิภาพต้องเริ่มจากการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมผ่านการดำเนินกิจกรรมที่สอดคล้องกับพันธกิจขององค์กร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกองค์กร เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ จะช่วยเสริมสร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจจากสาธารณชน (ภูเมธ และคณะ, 2567)

สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ในฐานะหน่วยงานหลักที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนงานด้านวัฒนธรรมของประเทศ จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการศึกษาและพัฒนาภาพลักษณ์องค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมุมมองของบุคลากรซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจขององค์กร การที่บุคลากรมีการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรในทิศทางที่ดีจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน การให้บริการประชาชน และความสำเร็จในการดำเนินภารกิจด้านวัฒนธรรมของประเทศ อย่างไรก็ตาม ยังไม่เคยมีการศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมมาก่อน ซึ่งเป็นช่องว่างที่สำคัญในการพัฒนา

องค์กรและการบริหารงานบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาครั้งนี้จึงมีความจำเป็นเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาพลักษณ์องค์กรและการปรับปรุงการสื่อสารภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การดำเนินงานตามภารกิจและอำนาจหน้าที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม เกี่ยวข้องกับภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนในทุกภาคส่วนของสังคม จำเป็นที่จะต้องเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานผ่านทางสื่อต่างๆ ไปสู่กลุ่มเป้าหมายขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มเป้าหมายภายใน ได้แก่ ข้าราชการและพนักงานราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค และกลุ่มเป้าหมายภายนอกซึ่งได้แก่ประชาชนทั่วไป และกลุ่มบุคคลที่มีส่วนได้เสีย อาทิ หน่วยงานภาครัฐ องค์กรเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ในการดำเนินงานขององค์กร เกิดการยอมรับ สนับสนุน เชื่อถือ ศรัทธา ก่อให้เกิดเป็นภาพลักษณ์ที่ดี ให้กับกระทรวงวัฒนธรรม

สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนงานด้านวัฒนธรรมของประเทศ โดยมีวิสัยทัศน์ "วัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์มีบทบาทนำในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย" พร้อมพันธกิจสำคัญ ได้แก่ การเทิดทูนสถาบันหลักของชาติ การส่งเสริมเศรษฐกิจวัฒนธรรม การพัฒนาความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมกับนานาประเทศ การเสริมสร้างค่านิยมเชิงบวก และการจัดการองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมสู่มาตรฐานสากล ภารกิจหลักขององค์กรประกอบด้วย การจัดทำนโยบายและแผนงาน การบริหารจัดการองค์กร การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรม ตลอดจนการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร โดยบุคลากรถือเป็นกลไกสำคัญในการสะท้อนภาพลักษณ์ขององค์กร หากบุคลากรมีทัศนคติและการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรในเชิงบวก ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การให้บริการประชาชน และการสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการทำงานและความสำเร็จขององค์กร แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาเฉพาะกรณีของสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม นักวิจัยจึงต้องการศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรในหน่วยงานนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารและการสร้างภาพลักษณ์องค์กรที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

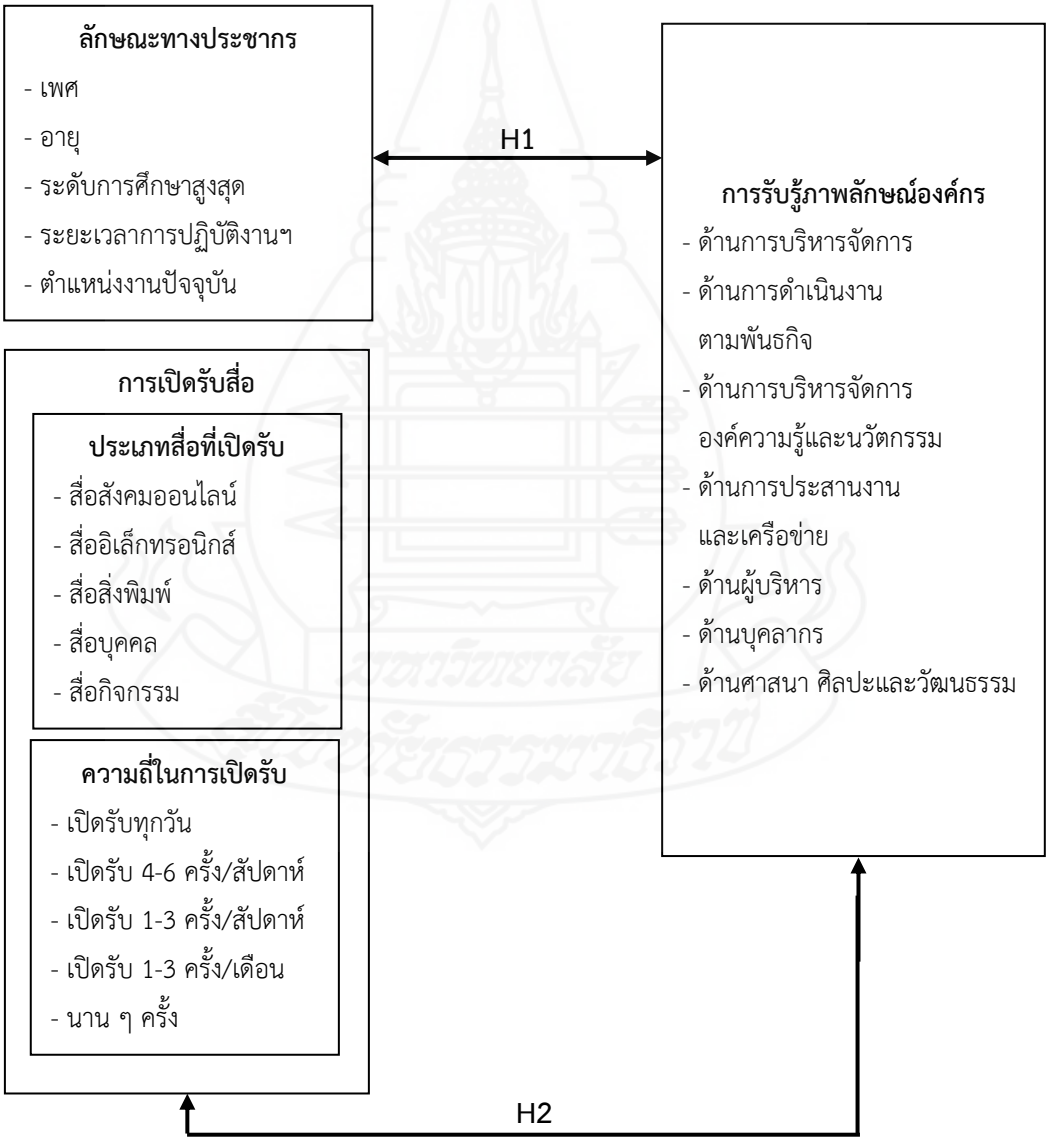
การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. พฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม
2. การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม
3. ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมต่อการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร
4. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางออนไลน์ผ่าน Google Form โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการและพนักงานราชการ ของสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จำนวน 349 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ โดยใช้สถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมุติฐานการวิจัย

H1 : ลักษณะประชากรที่แตกต่างกันมีผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากร สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมแตกต่างกัน

H2 : พฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม

ผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่ามีผลการวิจัยดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของลักษณะทางประชากรจากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.3 เพศชาย ร้อยละ 36.7 และ LGBTQ+ ร้อยละ 6.0 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.4 รองลงมามีอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.4 อายุ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.6 และอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.6 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 63.6 รองลงมามีการศึกษาระดับปริญญาโทและสูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 35.2 และระดับปวช./ปวส./อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 1.1 มีระยะเวลาการปฏิบัติงานระหว่าง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.6 รองลงมามีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.6 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 15.5 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.0 และระยะเวลาการปฏิบัติงาน 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.3 ตำแหน่งงานปัจจุบันเป็นข้าราชการประเภทวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 79.4 รองลงมามีตำแหน่งงานพนักงานราชการ คิดเป็นร้อยละ 15.5 ข้าราชการประเภททั่วไป คิดเป็นร้อยละ 3.7 และข้าราชการประเภทอำนวยการ คิดเป็นร้อยละ 1.4

1. พฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.65, S.D.= 1.24) โดยมีพฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ ดังนี้

เปิดรับในระดับมากที่สุดจากเพื่อนร่วมงาน ($\bar{x}$ =4.22, S.D.=1.02)

เปิดรับในระดับมาก จากเฟซบุ๊ก สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =4.11, S.D.=1.05) หนังสือเวียน/บันทึกภายในสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =4.01, S.D.=1.14) เว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =3.92, S.D.=1.24) การประชุม/แจ้งจากผู้บังคับบัญชา ($\bar{x}$ =3.83, S.D.=1.14) Line Official Account สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =3.48, S.D.=1.47)

เปิดรับในระดับปานกลาง จากจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =3.32, S.D.=1.36) บอร์ดประชาสัมพันธ์สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =3.09, S.D.=1.44) ยูทูบ สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =2.84, S.D.=1.33)

2. ความถี่ในการเปิดรับสื่อ จากการศึกษา พบว่า สื่อที่มีความถี่ในการเปิดรับเป็นประจำทุกวันได้แก่ เพื่อนร่วมงาน (ร้อยละ 51.8) เฟซบุ๊ก สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม (ร้อยละ 47.2) เว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม (ร้อยละ 42.4) การประชุม/แจ้งจากผู้บังคับบัญชา (ร้อยละ 36.1) และ Line Official Account สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม (ร้อยละ 35.3) ตามลำดับ

ส่วนสื่อที่มีการเปิดรับบ่อยครั้ง (4-6 ครั้ง ต่อสัปดาห์) ได้แก่ หนังสือเวียน/บันทึกภายในสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม (ร้อยละ 26.4) จดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม (ร้อยละ 26.2) และบอร์ดประชาสัมพันธ์สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม (ร้อยละ 23.4) ตามลำดับ

และสื่อที่มีการเปิดรับค่อนข้างบ่อย (1-3 ครั้ง ต่อสัปดาห์) ได้แก่ ยูทูบ สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม (ร้อยละ 28.8)

3. การรับรู้ ประกอบด้วยการรับรู้ด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ และการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรดังนี้

การรับรู้ด้านวิสัยทัศน์และพันธกิจ พบว่า มีการรับรู้ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.71) โดยเรียงตามลำดับคือ ด้านการประชาสัมพันธ์เผยแพร่งานด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =4.47, S.D.= 0.67) ด้านการกำหนดนโยบาย แผน มาตรการด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =4.44, S.D.= 0.69) ด้านการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในด้านศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =4.42, S.D.= 0.66) ด้านการพัฒนาความร่วมมือและความสัมพันธ์กับต่างประเทศด้วยมิติด้านวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =4.32, S.D.= 0.73) และด้านพัฒนาบุคลากร งบประมาณ สารสนเทศ กฎหมายให้มีคุณภาพมาตรฐาน ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.81) ตามลำดับ

การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร จากการศึกษา พบว่า การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรในระดับมากที่สุดในทุกด้าน ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.70) โดยเรียงลำดับ คือ ด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม ($\bar{x}$ =4.54, S.D.= 0.67) ด้านการดำเนินงานตามพันธกิจ ($\bar{x}$ =4.49, S.D.= 0.69) ด้านผู้บริหาร ($\bar{x}$ =4.38, S.D.= 0.78) ด้านบุคลากร ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.75) ด้านการประชาสัมพันธ์องค์กร ($\bar{x}$ =4.37, S.D.= 0.73) ด้านการบริหารจัดการ ($\bar{x}$ =4.29, S.D.= 0.81) และด้านการบริหารจัดการองค์ความรู้และนวัตกรรม ($\bar{x}$ =4.21, S.D.= 0.81) ตามลำดับ

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรของบุคลากรกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะทางประชากรที่แตกต่างกันมีการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 1 ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรของบุคลากรกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร

ลักษณะทางประชากร	F	Sig.
เพศ	0.721	0.487
อายุ	0.749	0.523
ระดับการศึกษา	2.920	0.055
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	0.830	0.507
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	1.536	0.205

สมมติฐานที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.3172 ความหมายของความสัมพันธ์นี้ คือ เมื่อบุคลากรมีพฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน และในทางกลับกัน หากมีการเปิดรับสื่อลดลง การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรก็จะลดลงด้วย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการสื่อสารประชาสัมพันธ์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการสร้างภาพลักษณ์องค์กรในสายตาของบุคลากร

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร

ตัวแปร	การรับรู้ภาพลักษณ์สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม	
	r	Sig.
พฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์	0.3172	0.000*

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม มีพฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ขององค์กร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยสื่อที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ สื่อบุคคล ซึ่งในงานวิจัยนี้หมายถึง เพื่อนร่วมงาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การสื่อสารแบบไม่เป็นทางการผ่านสื่อบุคคล มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคลากรมากที่สุด สอดคล้องกับ บุษบา สุธีธร (2566) ที่กล่าวว่า การสื่อสารผ่านสื่อบุคคลที่เป็นผู้ร่วมงานในองค์กรนั้น สามารถพูดคุยโต้ตอบ ซักถาม อธิบาย แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับข้อมูลและประเด็นต่างๆ ให้มีความเข้าใจได้ ในเวลาอันรวดเร็ว นอกจากนั้น สื่อบุคคลยังสามารถสร้างเป็นแกนนำหรือเครือข่ายในการสื่อสารได้ เมื่อนำมาใช้ในการสื่อสารใดๆ รวมถึงการสื่อสารเกี่ยวกับภาพลักษณ์ ก็จะทำให้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม การที่สื่อที่เป็นทางการอย่างเช่น หนังสือเวียน/บันทึกภายใน และการประชุม/แจ้งจากผู้บังคับบัญชา ยังคงมีการเปิดรับในระดับมาก สะท้อ นให้เห็นถึงลักษณะของระบบราชการ ที่ยังคงใช้ช่องทางการสื่อสารแบบเป็นทางการตามลำดับชั้น สอดคล้องกับทฤษฎีระบบราชการของ Max Weber (1947) ที่กำหนดให้องค์กรมีบทบาทและความรับผิดชอบที่ชัดเจน การสื่อสารจึงเป็นแบบลำดับชั้น มีโครงสร้าง และชัดเจน ไม่มีความสับสนในข้อความที่ส่งจากระดับบน Weber เชื่อว่าระบบราชการ ควรจะเป็นสื่อของความเป็นระเบียบ ความสม่ำเสมอ เหตุผล และความเชื่อถือได้ ในบริบทของสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม การที่บุคลากรยังคงเปิดรับสื่อทางการควบคู่ไปกับสื่อไม่เป็นทางการ แสดงให้เห็นถึงการผสมผสานระหว่าง ระบบการสื่อสารแบบดั้งเดิม ที่เน้นความเป็นระเบียบตามหลัก Weber กับการสื่อสารยุคใหม่ที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้น

นอกจากนั้น เนื่องจากปัจจุบันภาพภูมิทัศน์สื่อที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการเกิดขึ้นของสื่อสังคมออนไลน์ ทำให้องค์กรต่างๆ ทั้งภาคเอกชนและภาครัฐหันมานิยมใช้ในการสื่อสารมากขึ้นและยอมรับให้สื่อสังคมเป็นสื่อที่เป็นทางการ

ขององค์กรสำหรับใช้ในการสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกองค์กร สอดคล้องกับการศึกษาของ เกวลิน และคณะ (2564) ที่ศึกษาการรับรู้ของบุคลากรต่อภาพลักษณ์ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ พบว่า บุคลากรมีการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์และมีความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์ ทางสื่ออินเทอร์เน็ตมากที่สุด เนื่องจากเป็นสื่อสมัยใหม่ที่เข้าถึงง่ายที่สุด และเป็นยุคของข่าวสาร ทำให้สื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ เช่นเดียวกับ จิตลาดา คณีกุล (2560) ที่ศึกษากลยุทธ์การสื่อสารภาพลักษณ์องค์กรในยุคประเทศไทย 4.0 กรณีกรมวิทยาศาสตร์บริการ พบว่า องค์กรมีแนวโน้มปรับเปลี่ยนสื่อดั้งเดิม เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาประกอบการสื่อสาร ที่มีการตอบสนองสังคมได้หลายทิศทาง ทำให้การสื่อสาร ส่งข้อมูลได้ง่าย และมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันได้อย่างรวดเร็ว

ในงานวิจัยนี้พบว่าบุคลากรสำนักปลัดกระทรวงวัฒนธรรมมีการเปิดรับในระดับมากคือ เฟซบุ๊ก เว็บไซต์ และ Line Official Account ทั้งนี้ เนื่องจากสื่อดังกล่าวเป็นสื่อที่มีคุณลักษณะการเข้าถึงและแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว และได้รับความนิยมโดยทั่วไปในสังคม เมื่อองค์กรนำสื่อดังกล่าวมาใช้สำหรับเป็นสื่อทางการขององค์กร ทำให้บุคลากรสามารถเชื่อมโยงได้อย่างสะดวก

ส่วนสื่อเฉพาะกิจ ถึงแม้จะเป็นสื่อที่ไม่ได้รับความนิยมและค่อนข้างนำมาใช้น้อยในปัจจุบัน ทั้งนี้อาจด้วยคุณลักษณะของวิธีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารอาจยังขาดความน่าสนใจ แต่ก็ยังคงมีประสิทธิภาพในการใช้งานในบางโอกาสที่อาจใช้ร่วมกับสื่ออื่นเพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพและครอบคลุมกับบุคคล ที่มีการเปิดรับและเข้าถึงสื่อได้ไม่เท่ากัน เช่นเดียวกันกับบุคลากรสำนักปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ที่มีการเปิดรับในระดับปานกลางถึงระดับมาก จากจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์และหนังสือเวียน/บันทึกภายใน ทั้งนี้ สื่อดังกล่าวอาจมีลักษณะมีความเป็นทางการ และอาจมีการสื่อสารในลักษณะดังกล่าวที่มีความถี่ไม่บ่อยครั้งมาก จึงส่งผลให้มีการเปิดรับไม่มากด้วยเช่นกัน

2. การรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรของสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมมีการรับรู้ต่อภาพลักษณ์ขององค์กรในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรมีความเชื่อมั่นและตระหนักถึงบทบาทขององค์กร ในฐานะหน่วยงานหลักด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรมของประเทศ ทั้งนี้การสร้างภาพลักษณ์องค์กรในปัจจุบันมีความสำคัญอย่างยิ่ง การพัฒนาภาพลักษณ์ที่มีประสิทธิภาพต้องเริ่มจากการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ผ่านการดำเนินกิจกรรมที่สอดคล้องกับพันธกิจขององค์กร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกองค์กร เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของบุคลากรและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ จะช่วยเสริมสร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจจากสาธารณชน สอดคล้องกับ ภูเมธ และคณะ (2567)

นอกจากนั้นยังมีประเด็นที่น่าสนใจคือ เมื่อให้บุคลากรเปรียบเทียบองค์กรเป็นบุคคล พบว่า บุคลากรต้องการให้องค์กรเป็นองค์กรแห่งความคิดสร้างสรรค์ ชอบสิ่งใหม่ๆ เป็นอันดับหนึ่ง และเป็นคนเปิดกว้าง รับฟังความคิดเห็นผู้อื่นเป็นอันดับสอง ซึ่งสะท้อนวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างและส่งเสริมนวัตกรรม

ส่วนด้านการบริหารจัดการ แม้จะได้คะแนนในระดับมากที่สุด แต่ก็มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่นๆ ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นว่า บุคลากรมองว่ายังมีประเด็นที่สามารถพัฒนาได้ในด้านนี้ โดยเฉพาะในประเด็น "องค์กรมีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย"

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์กับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากบุคลากรมีการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์มากก็จะทำให้เกิดการรับรู้ภาพลักษณ์ที่มากขึ้นด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับ เกวลิน และคณะ (2564) และจิตสวาท ปาละสิงห์ (2555) ที่พบว่า บุคลากรขององค์กรยิ่งมีการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์มากขึ้นเพียงใดก็จะมีการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น และเมื่อมีความพึงพอใจต่อสื่อประชาสัมพันธ์มากขึ้นก็จะทำให้มีการรับรู้ภาพลักษณ์เพิ่มมากขึ้นไปด้วย

อย่างไรก็ตามในงานวิจัยนี้ที่พบว่า บุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมมีการเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ในระดับสูง แต่เมื่อทดสอบความสัมพันธ์กลับได้ผลในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจมีผลจากปัจจัยอื่นๆ ที่งานวิจัยนี้ยังไม่ได้ศึกษาโดยเฉพาะในประเด็นของความพึงพอใจจากสื่อประชาสัมพันธ์ ความผูกพันต่อองค์กร วัฒนธรรมองค์กร หรือความพึงพอใจในการทำงาน ดังนั้นจึงเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญสำหรับการศึกษาต่อไป

4. ลักษณะทางประชากรกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะทางประชากรที่แตกต่างกันมีการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยนี้ จึงไม่สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่ทำการทดสอบเกี่ยวกับความแตกต่างของลักษณะทางประชากรกับการเปิดรับสื่อ ที่มักพบว่า มีตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง ส่งผลต่อพฤติกรรมการเปิดรับสื่อที่แตกต่างกัน เช่น งานวิจัยของ เกวลิน และคณะ (2564) ที่พบว่า ลักษณะทางประชากรได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ตำแหน่งงานของบุคลากรที่ต่างกัน มีผลต่อการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรแตกต่างกัน และงานวิจัยของ พรรณอร กลิ่นศรีสุข (2560) ที่ศึกษาภาพลักษณ์และช่องทางการสื่อสารของกรมประชาสัมพันธ์ ที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของประชาชน พบว่า ลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ที่แตกต่างกัน มีการรับรู้ภาพลักษณ์ของกรมประชาสัมพันธ์แตกต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรของบุคลากรสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมครั้งนี้ ให้ข้อค้นพบที่สำคัญหลายประการ ประการแรก บุคลากรมีการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กรในระดับสูงทุกด้าน โดยเฉพาะด้านศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งสะท้อนความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในภารกิจหลักขององค์กร

ประการที่สอง การสื่อสารผ่านเพื่อนร่วมงาน ยังคงเป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสื่อสารแบบไม่เป็นทางการและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร

ผลการวิจัยนี้ ให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญต่อการพัฒนาภาพลักษณ์องค์กรของสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม โดยเฉพาะการพัฒนาระบบเทคโนโลยี การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดกว้างต่อนวัตกรรม และการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารที่เหมาะสมกับบุคลากรทุกระดับการศึกษา เพื่อให้องค์กร สามารถบรรลุภารกิจและสร้างความเชื่อมั่น ให้แก่สาธารณชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การพัฒนาช่องทางการสื่อสารภายในองค์กร จากผลการวิจัยที่พบว่า สื่อบุคคลโดยเฉพาะเพื่อนร่วมงานเป็นช่องทางการเปิดรับข้อมูลที่สำคัญที่สุด องค์กรควรพัฒนาโครงการฑูตสื่อสารภายในองค์กร (Internal Communication Ambassador) โดยคัดเลือกบุคลากร ที่มีความสามารถในการสื่อสารและมีเครือข่ายที่กว้างขวางในองค์กร เพื่อเป็นตัวกลางในการสื่อสาร ข้อมูลสำคัญขององค์กรไปยังบุคลากรอื่นๆ

1.2 การเสริมสร้างภาพลักษณ์ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม เนื่องจากด้านการบริหารจัดการและด้านการบริหารจัดการองค์ความรู้และนวัตกรรม มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่นๆ องค์กรควรจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูลด้านวัฒนธรรม ให้มีความทันสมัยและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานทั้งภายในและภายนอกองค์กร

1.3 การพัฒนาบุคลิกภาพองค์กรที่สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากร จากผลการวิจัยที่พบว่า บุคลากรต้องการให้องค์กรมีบุคลิกภาพที่มีความคิดสร้างสรรค์ ชอบสิ่งใหม่ๆ เปิดกว้าง และรับฟังความคิดเห็น องค์กรควรส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร ที่เปิดกว้างต่อความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

1.4 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารและการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร แม้ว่าผลการวิจัยจะพบความสัมพันธ์ระดับต่ำ ระหว่างการเปิดรับสื่อกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร องค์กรควรพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมุ่งเน้นการสื่อสารที่ตรงกับความต้องการของบุคลากรและสอดคล้องกับภาพลักษณ์ที่องค์กรต้องการนำเสนอ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการรับรู้ภาพลักษณ์องค์กร โดยอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือการสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดและครอบคลุมมากขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยภาพลักษณ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรมในทัศนคติของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครด้วย ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม เช่น ประชาชนทั่วไป เป็นต้น เพื่อให้การศึกษา ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตามหลักการประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำผลวิจัยของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย มาเปรียบเทียบกัน เพื่อนำไปจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างให้เกิดภาพลักษณ์อันดีต่อสำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม

เอกสารอ้างอิง

เกวลิน หอมหวล ปิยฉัตร ล้อมชวการ และกมลรัฐ อินทรทัศน์. (2564). การรับรู้ของบุคลากรต่อภาพลักษณ์ ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ. *วารสารวิชาการ ป.ป.ช.*, *14(1),* 52-71

จิตลาดา คณีกุล. (2560). กลยุทธ์การสื่อสารภาพลักษณ์องค์กรในยุคประเทศไทย 4.0 กรณีกรมวิทยาศาสตร์บริการ. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

จิตสวาท ปาละสิงห์. (2555). การเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์และภาพลักษณ์ของคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพาในทัศนะของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 20(3),* 75-93

จิระประภา นิมานะ และณัฏฐ์ชุดา วิจิตรจามรี. (2567). การเปิดรับสื่อประชาสัมพันธ์ การรับรู้ภาพลักษณ์ และทัศนคติต่อกรมชลประทานของเกษตรกร. *Journal of MCU Nakhondhat, 11(7),* 90-97.

บุษบา สุธีธร. (2566). ทฤษฎีการสื่อสารภายในบุคคลและระหว่างบุคคล ใน *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีการสื่อสาร.* สาขาวิชานิเทศศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พรรณอร กลิ่นศรีสุข. (2560). ภาพลักษณ์และช่องทางการสื่อสารของกรมประชาสัมพันธ์. วิทยานิพนธ์วารสารศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ภูเมธ ลิ้มบวรสิน , สุดา สุวรรณาภิรมย์ และสุนทร ผจญ. (2567). รูปแบบการพัฒนาภาพลักษณ์ความรับผิดชอบต่อสังคมของสถาบันการเงินเฉพาะกิจภายใต้สังกัดกระทรวงการคลัง. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 7(1)*, 24-39.

เริงใจ เขียวอ่อน. (2562). พฤติกรรม ความต้องการ และการรับรู้ภาพลักษณ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษของผู้ใช้บริการ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 13(2),* 26-34.

วิภาพร วิเศษชาติ. (2537). การรับรู้ของบุคลากรต่อภาพลักษณ์สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศศาสตร์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.

อนงค์นิตย์ พันธุมะโอภาส วรรณี เดียวอิศเรศ และวทัญญู สุวรรณเศรษฐ. (2557). การรับรู้วัฒนธรรมองค์การที่คาดหวังของบุคลากร: กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี. *วารสารการจัดการธุรกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, 3(1),* 6-27.

Leon G. Schiffman and Leslie Lazar Kanuk. (2010). *Consumer Behavior*. 10th Edition. Prentice Hall.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม WWW.ETSY.COM

Marketing Communication Strategies of an E-Commerce Platform for Handicrafts: A Case Study of WWW.ETSY.COM

ปุญชรัสมิ์ ศิริสวัสดิ์ (Puncharas Sirisawat) [1] กมลรัฐ อินทรทัศน์ (Kamolrat Intaratat) [2]
ปิยฉัตร ล้อมชวการ (Piyachat Lomchawakarn) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม และ 2) กลยุทธ์การออกแบบการสื่อสารการตลาดของของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม WWW.ETSY.COM การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงจากผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าหัตถกรรมที่เกี่ยวข้องกับ WWW. ETSY.COM จำนวน 5 คน 2) กลุ่มผู้ประกอบการที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับ WWW. ETSY.COM จำนวน 5 คน 3) กลุ่มผู้บริโภคที่มีประสบการณ์การซื้อสินค้าจาก WWW. ETSY.COM จำนวน 10 คน 4) กลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อซ้ำจาก WWW. ETSY.COM จำนวน 5 คน และ 5) กลุ่มผู้ดูแลเว็บไซต์ จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 27 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปผลการวิจัยพบว่า 1) กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซ WWW. ETSY.COM คือ (1) ความชัดเจนของการสื่อสารผ่านตัวอักษรและรูปภาพสินค้า (2) การสื่อสารที่เน้นการนำเสนอสิ่งที่ลูกค้าพึงได้นำไปสู่การตัดสินใจซื้อสินค้า และ 2) กลยุทธ์การออกแบบการสื่อสารการตลาดของ WWW. ETSY.COM คือ (1) การออกแบบแพลตฟอร์มที่เน้นความสะดวกในการใช้งานและสามารถมีส่วนร่วมกับเว็บไซต์ได้ตลอดเวลา และ (2) การออกแบบที่ให้ความสำคัญในทุกรายละเอียด โดยเฉพาะการเน้นจุดที่สำคัญของสินค้า เพื่อให้ลูกค้าจดจำสินค้าได้ง่ายในเวลาอันสั้นเพื่อดึงดูดให้ซื้อสินค้าจากเว็บไซต์ WWW. ETSY.COM

คำสำคัญ กลยุทธ์การสื่อสาร การสื่อสารการตลาด เว็บไซต์อีคอมเมิร์ซ สินค้าหัตถกรรม ผู้เชี่ยวชาญด้านงานศิลปะ

[1] นักศึกษาหลักสูตรนิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชา/แขนงวิชาบูรณาการการสื่อสาร คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address: soft.sirisawat@gmail.com
[2] ภาควิชา/แขนงวิชาบูรณาการการสื่อสาร คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address: kamolratchim@gmail.com
[3] ภาควิชา/แขนงวิชาบูรณาการการสื่อสาร คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address: nongpiyachat@yahoo.com

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the marketing communication strategies of an artisan e-commerce website and 2) the marketing communication design strategies used by www.etsy.com. This research used the qualitative research method of in-depth interviews. The key informants were selected through purposive sampling and consisted of five groups 1) 5 artisans who were involved with www.etsy.com; 2) 5 entrepreneurs who had experience with www.etsy.com; 3) 10 consumers who had the experience of purchasing products from www.etsy.com; 4) 5 repeat customers who purchased products from www.etsy.com; and 5) 2 website administrators, for a total of 27 key informants data were analyzed using deductive analysis. The results showed that 1) the website used two major marketing communication strategies: (1) clarity through creative but precise wording and clear photographs; and (2) straightforward communication with an emphasis on influencing consumers' purchasing decisions. 2) There were two main aspects to the website's marketing communication design strategies: (1) e-commerce platform design that emphasized convenience and ease of use with clear steps to follow in each part of the buying process, easily interact with the website and the vendors at any time; and (2) an attention to detail in every aspect of the web design which made it easy for consumers to recall each product in a short time, and feel proud to choose items to purchase from www.etsy.com

Keywords: Communication strategy, Marketing communication, E-commerce website, Handicrafts, Artisans

ในปัจจุบัน สื่อออนไลน์และเครื่องมือสื่อสารที่สามารถเชื่อมต่อกับโครงข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการใช้งานมีจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมาร์ทโฟน (Smartphone) คอมพิวเตอร์ (Computer) แท็บเล็ต (Tablet) หรือแล็ปท็อป (Laptop) เป็นต้น เครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ เหล่านี้ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้งานและการพัฒนาของนวัตกรรมและเทคโนโลยีในแต่ละปี ประชากรทั่วโลกกว่า 7.8 พันล้านคน (คัดคณัฐ, 2563) เริ่มให้ความสนใจกับเทคโนโลยีมากขึ้น โดยข้อมูลแสดงให้เห็นว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของประชากรโลกสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ จากรายงานของเว็บไซต์ Comparitech (2024) ระบุว่า โดยเฉลี่ยผู้คนทั่วโลกใช้เวลาอยู่กับหน้าจอที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตประมาณ 6 ชั่วโมง 38 นาทีต่อวัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า “อินเทอร์เน็ต” ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันที่ขาดไม่ได้ของมนุษย์ในยุคดิจิทัล เครื่องมือสื่อสารที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตมีส่วนสำคัญในการอำนวยความสะดวกและตอบโจทย์การใช้ชีวิตในโลกปัจจุบัน ทั้งในด้านธุรกิจ การซื้อขาย การสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและตรวจสอบได้ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ในด้านความรู้และการประกอบอาชีพ (มาร์เก็ตติ้งอุ๊ปส์, 2558) จากข้อมูลของ Comparitech พบว่า โดยเฉลี่ยผู้คนใช้เวลาหน้าจอผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประมาณ 2 ชั่วโมง 52 นาที และผ่านมือถือประมาณ 3 ชั่วโมง 46 นาที ต่อวัน

นอกจากนี้ การเติบโตของผู้ใช้งานโซเชียลมีเดีย (Social Media) ยังคงอยู่ในกลุ่มคนอายุ 18–34 ปี โดยใช้เวลาเฉลี่ย 2 ชั่วโมง 16 นาทีต่อวัน และมีบัญชีโซเชียลเฉลี่ย 8.9 บัญชีต่อคน โดยร้อยละ 96 ใช้งานผ่านสมาร์ทโฟน (Smartphone) และร้อยละ 25 ผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer) สำหรับประเทศไทย ซึ่งมีประชากร 69.24 ล้านคน (เพศหญิงร้อยละ 51.3 เพศชายร้อยละ 48.7) พบว่า ร้อยละ 50 อาศัยอยู่ในเขตเมือง และมีหมายเลขโทรศัพท์ถึง 92.33 ล้านหมายเลข แสดงให้เห็นว่าประชากรหนึ่งคนมีโทรศัพท์มากกว่าหนึ่งเครื่อง โดยมีผู้เข้าถึงอินเทอร์เน็ต 57 ล้านคน และใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือ 51 ล้านคน ใช้งานโซเชียลมีเดียประจำ 49 ล้านคน ใช้เวลารวมเฉลี่ย 9 ชั่วโมง 11 นาทีต่อวัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90 ของคนไทยที่ใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน (มาร์เก็ตติ้งอุ๊ปส์, 2558)

จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า ประชากรทั่วโลกและในประเทศไทยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะในด้านความบันเทิง สังคม และ “การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” (E-commerce) ที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง การซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้กลายเป็นพฤติกรรมหลักของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน ซึ่งรวมถึงการค้นหาข้อมูลสินค้า การพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการซื้อขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์ทั้งหมด

การเติบโตของอีคอมเมิร์ซได้เปิดโอกาสให้เกิด “ธุรกิจเพื่อสังคม” (Social Enterprise) ที่ช่วยยกระดับกลุ่มผู้ประกอบการรายย่อย โดยเฉพาะ “ผู้ผลิตสินค้าหัตถกรรม” (Handmade Product) ให้สามารถปรับตัวเข้าสู่ตลาดออนไลน์ได้มากขึ้น ผู้ผลิตสามารถผลิตและจำหน่ายสินค้าได้ด้วยตนเองโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง ทำให้ผู้บริโภคได้รับสินค้าราคายุติธรรมและคุณภาพตรงจากแหล่งผลิต ในปัจจุบันทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้ให้ความสำคัญกับสินค้าหัตถกรรม สินค้าที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติ และสินค้าวินเทจเพิ่มมากขึ้น เห็นได้จากการวางจำหน่ายในตลาดทั่วไปและบนแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น ผ้าพันคอจากผ้าพื้นถิ่น กระเป๋าทอมือ หรือกระเป๋าสานจากวัสดุธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการบางกลุ่มยังขาดเครื่องมือในการนำเสนอสินค้าให้ตรงต่อกลุ่มเป้าหมาย ขาดช่องทางกระจายข้อมูล และไม่สามารถเชื่อมต่อกับตลาดเฉพาะกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพผู้วิจัยจึงให้ความสนใจศึกษา “เว็บไซต์เอ็ทซี่ (WWW.ETSY.COM)” ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซชั้นนำระดับโลกที่โดดเด่นด้านการจำหน่ายสินค้าหัตถกรรม สินค้าวัสดุธรรมชาติ และสินค้าวินเทจ (ออนไลน์

มาสเตอร์, 2558) เว็บไซต์แห่งนี้มีความโดดเด่นในการออกแบบ การนำเสนอสินค้า การใช้เนื้อหาและภาพสื่อสารอารมณ์ รวมถึงการสร้างชุมชนผู้ซื้อและผู้ขายให้มีความสัมพันธ์ทางสังคมและอารมณ์ร่วมกันอย่างเข้มแข็ง

ข้อมูลการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกแสดงให้เห็นว่า ร้อยละ 90 ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีพฤติกรรมค้นหาสินค้าและซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ และร้อยละ 71 ซื้อสินค้าผ่านสมาร์ทโฟน (วีอาร์โซเชียล, 2559) โดยหมวดสินค้าที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ได้แก่ แฟชั่น ความงาม อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อาหาร เฟอร์นิเจอร์ ของตกแต่งบ้าน และของเล่น สำหรับประเทศไทยมีประชากรประมาณ 37.5 ล้านคนที่ซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคผ่านช่องทางอีคอมเมิร์ซ และนิยมชำระเงินผ่านโมบายแบงก์กิ้ง (Mobile Banking) หรือธุรกรรมการเงินผ่านโทรศัพท์มือถือ ซึ่งสะท้อนถึงศักยภาพของตลาดออนไลน์ไทยที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าจะมีงานวิจัยเกี่ยวกับ “กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ” อยู่มาก แต่ยังไม่มีงานใดที่มุ่งศึกษาเว็บไซต์ ETSY.COM โดยเฉพาะ ซึ่งเว็บไซต์ดังกล่าวมีความโดดเด่นทั้งด้านการออกแบบเว็บไซต์ การใช้ภาพและเนื้อหาในการนำเสนอสินค้า การสร้างชุมชนผู้ซื้อและผู้ขาย รวมถึงการใช้สื่อออนไลน์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ทางอารมณ์และความเชื่อมั่นกับผู้บริโภค

ดังนั้น งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งศึกษารูปแบบและกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม WWW.ETSY.COM เพื่อทำความเข้าใจแนวทางที่ส่งผลให้เว็บไซต์สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มและยกระดับภาพลักษณ์ของสินค้าหัตถกรรมได้อย่างยั่งยืน ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการสินค้าหัตถกรรมไทยในการประยุกต์ใช้แนวทางการสื่อสารการตลาดและการออกแบบเนื้อหา เพื่อพัฒนาการนำเสนอสินค้าบนแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ ตลอดจนช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และส่งเสริมให้สินค้าหัตถกรรมไทยสามารถเข้าสู่ตลาดสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

วัตถุประสงค์

การวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การสื่อสารของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม : WWW.ETSY.COM” มีการกำหนดวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษารูปแบบของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม WWW.ETSY.COM
2. เพื่อศึกษากลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของเว็บไซต์ WWW.ETSY.COM

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การสื่อสารของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม : WWW.ETSY.COM เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ WWW.ETSY.COM และธุรกิจอีคอมเมิร์ซ เพื่อศึกษารูปแบบและกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของเว็บไซต์ดังกล่าว กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักคัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมทั้งสิ้น 27 คน แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ 1. ผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าหัตถกรรมที่เกี่ยวข้องกับ WWW.ETSY.COM จำนวน 5 คน 2. ผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับ WWW.ETSY.COM จำนวน 5 คน 3. ผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าจาก WWW.ETSY.COM จำนวน 10 คน 4. ผู้บริโภคที่ซื้อซ้ำจาก WWW.ETSY.COM จำนวน 5 คน และ 5. ผู้ดูแลเว็บไซต์ จำนวน 2 คน

การเก็บข้อมูลดำเนินการโดยการสัมภาษณ์รายบุคคลแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ทั้งในรูปแบบออนไลน์และแบบตัวต่อตัว โดยในส่วนของการสัมภาษณ์ออนไลน์ ผู้วิจัยได้ติดต่อผ่านกลุ่มเฉพาะในสื่อสังคมออนไลน์ (Facebook Groups) ที่เป็นชุมชนของผู้ซื้อและผู้ขายสินค้าจากเว็บไซต์ WWW.ETSY.COM เพื่อให้ได้ข้อมูลจากผู้ที่มีประสบการณ์ตรง ส่วนการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว ผู้วิจัยได้คัดเลือกบุคคลที่มีความชำนาญในวงการสินค้าหัตถกรรม และมีความคุ้นเคยกับการใช้แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ ทั้งนี้ รูปแบบการสัมภาษณ์ขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองเพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลเชิงลึกและตรวจสอบความเข้าใจได้อย่างครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Guide) ซึ่งจัดทำขึ้นจากกรอบแนวคิดการสื่อสารการตลาด โดยแบ่งประเด็นคำถามหลักออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1. รูปแบบของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม 2. กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดของเว็บไซต์ และ 3. กลยุทธ์การออกแบบของเว็บไซต์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (Trustworthiness) ใช้วิธีการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Expert Review) และทดสอบความเข้าใจของคำถาม (Pre-test) กับผู้ให้ข้อมูลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างก่อนการเก็บข้อมูลจริง ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยใช้วิธีการสรุปประเด็น (Thematic Analysis) เพื่อให้ได้มาซึ่งสาระสำคัญตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 27 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้ผลิต ผู้ขาย ผู้ซื้อ และผู้ดูแลเว็บไซต์ พบว่ากลยุทธ์การสื่อสารของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม WWW.ETSY.COM มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (1) การสื่อสารด้วยข้อความที่ชัดเจน กระชับ และตรงประเด็น (2) การสื่อสารผ่านภาพและวิดีโอที่สะท้อนความจริง และ (3) การออกแบบที่เรียบง่ายและเข้าถึงได้ทุกกลุ่มผู้ใช้ ดังนี้

1. การสื่อสารด้วยข้อความที่ชัดเจน กระชับ และตรงประเด็น

ผลการสัมภาษณ์พบว่าผู้ประกอบการใน ETSY ให้ความสำคัญกับการใช้ข้อความสั้น กระชับ เข้าใจง่าย และไม่ซับซ้อน เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว และลดความคลาดเคลื่อนในการสื่อสาร

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 1.3 ประกอบอาชีพจำหน่ายสินค้าประเภท Home & Living ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เป็นหลัก โดยสินค้ามีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเนื่องจากเป็นสินค้าทำมือชิ้นต่อชิ้น เธอให้ความสำคัญกับการสื่อสารผ่านภาพถ่ายและคำบรรยายสินค้าที่สามารถบ่งบอกเอกลักษณ์ของสินค้าของตนเองได้อย่างชัดเจน

“...สามารถสื่อสารเกี่ยวกับสินค้าของตนเองได้ พร้อมมีรูปและคำบรรยายที่สื่อสารได้อย่างชัดเจน...”

(ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 1.3 เพศหญิง อายุ 50 ปี, การสื่อสารส่วนบุคคล, 1 ตุลาคม 2565)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 1.4 จำหน่ายสินค้าวินเทจหรือของสะสมที่เป็นของเก่า ซึ่งอาจมีตำหนิหรือร่องรอยของการใช้งาน เธอกล่าวว่า ให้ความสำคัญกับรายละเอียดของสินค้าอย่างมาก และเลือกการสื่อสารผ่านรูปภาพให้เห็นถึงตำหนิโดยละเอียด เพื่อป้องกันการเข้าใจผิดกับผู้ซื้อ

“...ใช้กลยุทธ์การสื่อสารขั้นพื้นฐานที่มีการเตรียมความพร้อมของข้อมูลสินค้าไว้อย่างครบถ้วน คาดการณ์ถึงคำถามที่อาจได้รับจากผู้บริโภคและใส่ลงไปในรายละเอียดของสินค้า พร้อมทั้งรูปภาพหรือวิดีโอที่เห็นสินค้าชัดเจน...”

(ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 1.4 เพศหญิง อายุ 27 ปี, การสื่อสารส่วนบุคคล, 28 กันยายน 2565)

การสื่อสารด้วยข้อความที่ชัดเจน สั้น กระชับ ตรงประเด็น และสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ขายและผู้ซื้ออย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม เว็บไซต์ ETSY เน้นการสื่อสารภาษาอังกฤษเป็นหลัก แต่มีผู้ใช้งานจากทั่วโลกซึ่งมีระดับความเข้าใจภาษาที่แตกต่างกัน การใช้รูปภาพประกอบจึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารทำให้ผู้ซื้อเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น แม้มีข้อจำกัดทางภาษา

2. การสื่อสารผ่านภาพและวิดีโอที่สะท้อนความจริง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่าภาพถ่ายของสินค้า ถือเป็นตัวแทนของความน่าเชื่อถือของผู้ขาย การถ่ายภาพสินค้าที่ชัดเจน ครบทุกรายละเอียด โดยไม่แต่งเติมเกินจริงจึงมีความสำคัญอย่างมาก

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 2.1 เห็นว่ารูปภาพที่สวยงามจะดึงดูดความสนใจของลูกค้าก่อนเป็นอันดับแรก ส่วนรายละเอียดจะเป็นส่วนเสริมในการตัดสินใจ และเนื่องจากเธอจำหน่ายสินค้าในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จึงให้ความสำคัญกับรูปภาพและการนำเสนอวิธีใช้ที่เข้าใจง่าย

“...การพรีวิว (preview) สินค้า หรือการบรรยายสรรพคุณด้วยวิดีโอและรูปภาพ รวมถึงการใช้งานและประโยชน์จากสินค้าที่ลูกค้าจะได้รับ...”

(ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 2.1 เพศหญิง อายุ 45 ปี, การสื่อสารส่วนบุคคล, 29 กันยายน 2565)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 2.2 มีความเห็นสอดคล้องกันว่า รูปภาพเป็นสิ่งแรกที่ผู้คนเห็นและสามารถดึงดูดให้เข้ามาชมสินค้าได้

“...คิดว่ารูปภาพของสินค้าที่สวยงามและแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของสินค้าชัดเจน พร้อมทั้งคำบรรยายที่ครบถ้วน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของลูกค้ามาก เพราะจุดแรกที่ดึงดูดลูกค้าให้คลิกเข้ามาดูสินค้า คือ รูปภาพที่สวยงาม ชัดเจน และรายละเอียดที่ระบุไว้จะช่วยส่งเสริมให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อได้รวดเร็วยิ่งขึ้น...”

(ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 2.2 เพศหญิง อายุ 40 ปี, การสื่อสารส่วนบุคคล, 1 ตุลาคม 2565)

การสื่อสารผ่านภาพและวิดีโอที่ไม่ได้ถูกตกแต่งจนเกินจริง รวมถึงการแสดงรายละเอียดวิธีใช้สินค้าอย่างชัดเจน ช่วยสร้างความเชื่อมั่นระยะยาวให้แก่ผู้ซื้อ และลดความเสี่ยงในการเกิดความเข้าใจผิดระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ

3. การออกแบบที่เรียบง่ายและเข้าถึงได้ทุกกลุ่มผู้ใช้

ETSY ออกแบบหน้าหลักของเว็บไซต์ให้ใช้งานง่าย สะอาดตา และไม่ซับซ้อน เพื่อรองรับผู้ใช้งานทุกช่วงวัย แม้ไม่มีความถนัดก็สามารถใช้งานได้

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 4.4 ซึ่งมีอาชีพเป็นผู้จัดจำหน่ายสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ มีความคุ้นชินกับการใช้งานแพลตฟอร์มหลายประเภท เธอให้ความสำคัญกับรูปแบบเว็บไซต์ว่า

“...มองว่ารูปแบบของเว็บไซต์มีผลต่อการเลือกซื้อสินค้าเป็นครั้งที่สอง เพราะเว็บไซต์ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน...”

(ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 4.4 เพศหญิง อายุ 37 ปี, การสื่อสารส่วนบุคคล, 1 ตุลาคม 2565)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 4.5 เป็นนายหน้าอสังหาริมทรัพย์ ผู้ใช้บริการซื้อสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ กล่าวว่า

“...รูปแบบเว็บไซต์ของ WWW.ETSY.COM ส่งผลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อขายสินค้า เพราะเว็บไซต์ไม่ยุ่งยากในการใช้งาน แม้คนที่ไม่ถนัดใช้เว็บไซต์ประเภทนี้มาก่อนก็สามารถใช้งานได้...”

(ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 4.5 เพศชาย อายุ 55 ปี, การสื่อสารส่วนบุคคล, 28 กันยายน 2565)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 5.1 ซึ่งมีอาชีพเป็นผู้ดูแลเว็บไซต์ ให้ความเห็นว่า

"...เว็บไซต์นั้นใช้งานง่าย (User friendly) เพราะสามารถใช้งานได้กับทุกอุปกรณ์สื่อสาร และมีปุ่มด้านข้างที่สามารถเลือกหมวดหมู่ได้สะดวก..."

(ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ 5.1 เพศหญิง อายุ 27 ปี, การสื่อสารส่วนบุคคล, 27 กันยายน 2565)

กลยุทธ์การออกแบบที่เรียบง่ายและเข้าถึงได้ทุกกลุ่มผู้ใช้ สะท้อนแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์ของผู้ใช้งาน (User Experience Design) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาและสั่งซื้อสินค้าได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยไม่รู้สึกว่าการใช้งาน ETSY ยุ่งยาก ทำให้ผู้ใช้กลับมาใช้งานซ้ำและเกิดความภักดีต่อแบรนด์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า เว็บไซต์ **ETSY** ประสบความสำเร็จในการใช้กลยุทธ์การสื่อสารและการออกแบบเว็บไซต์ เพื่อเชื่อมโยงระหว่างผู้ขายและผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักสำคัญคือ ความเรียบง่าย ความเข้าใจในผู้ใช้ และความจริงใจในการนำเสนอสินค้า ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่น ความพึงพอใจ และการซื้อซ้ำในกลุ่มผู้บริโภคทั่วโลก

อภิปรายผลการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรมผลการศึกษาพบว่า เว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรมอย่าง WWW.ETSY.COM มีการออกแบบหน้าเว็บไซต์ให้มีลักษณะเรียบง่าย เพื่อให้เนื้อหาและรูปภาพของสินค้ามีความโดดเด่นและดึงดูดสายตา ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลสินค้าได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Hoffman & Novak, 1996) ที่กล่าวถึง "ประสบการณ์ผู้ใช้งาน" (User Experience) ว่าเป็นส่วนสำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์ โดยประสบการณ์ที่ดีจากการใช้งานเว็บไซต์จะส่งผลให้เกิดอารมณ์เชิงบวกและความต่อเนื่องในการใช้งาน อย่างไรก็ตาม แม้เว็บไซต์ WWW.ETSY.COM จะมีระบบที่ใช้งานง่าย แต่ยังคงพบปัญหาสำหรับผู้ประกอบการในประเทศไทย เช่น ความแตกต่างของภาษาและระบบการชำระเงินที่จำกัด ซึ่งส่งผลต่อโอกาสทางการตลาดของผู้ขายไทย ข้อค้นพบนี้สะท้อนว่าการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซไม่เพียงแต่อยู่ที่ ความสวยงามของการออกแบบ แต่ยังขึ้นอยู่กับ ความเข้าใจในบริบทของผู้ใช้งานแต่ละพื้นที่ด้วย

2. เพื่อศึกษากลยุทธ์การสื่อสารของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรมผลการศึกษาพบว่าเว็บไซต์ WWW.ETSY.COM ใช้กลยุทธ์การสื่อสารแบบทางเดียว (One-way Communication) เป็นหลัก โดยผู้ขายต้องอาศัยข้อความ ภาพ และวิดีโอในการสื่อสารกับผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (ธัญรัตน์, 2558) ที่ระบุว่า กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดคือกระบวนการสื่อสารที่ใช้การจูงใจหลายรูปแบบ เพื่อถ่ายทอดคุณค่าของสินค้าและสร้างความต้องการซื้อในกลุ่มเป้าหมาย ในกรณีของสินค้าหัตถกรรมซึ่งมีลักษณะเฉพาะตัวและยากต่อการลอกเลียนแบบ กลยุทธ์ที่ได้รับความนิยมคือ การเล่าเรื่อง (Storytelling) ซึ่งช่วยสร้างอารมณ์ร่วมและคุณค่าทางจิตใจให้กับผู้บริโภค ทำให้สินค้าได้รับการจดจำและเพิ่มความภักดีของลูกค้า (Customer Loyalty) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Kotler & Keller, 2016) ที่เสนอว่าการสื่อสารการตลาดที่ดีควรผสมผสานหลายสื่อ (Integrated Marketing Communication) เพื่อกระตุ้นการรับรู้และการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลสินค้า และ การสื่อสารหลังการขาย ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นในแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ สอดคล้องกับแนวคิดของ (Kotler & Keller, 2016) ที่

ระบุว่า การสื่อสารการตลาดเป็นกิจกรรมสำคัญที่บริษัทใช้ในการส่งเสริมสินค้าและสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับผู้บริโภค จากการศึกษาพบว่า กลยุทธ์การสื่อสารของ WWW.ETSY.COM มุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ที่ดีผ่านการออกแบบเว็บไซต์ การสื่อสารเชิงอารมณ์ผ่านการเล่าเรื่อง และการนำเสนอข้อมูลที่ครบถ้วนชัดเจน ทั้งหมดนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลให้เว็บไซต์สามารถสร้างความเชื่อมั่น ความพึงพอใจ และความจงรักภักดีในระยะยาวของผู้บริโภค

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย เรื่องกลยุทธ์การสื่อสารของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรม : WWW. ETSY.COM ผู้วิจัยใคร่ขอเสนอความคิดเห็นแนวทางการสื่อสารของเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้า หัตถกรรม WWW. ETSY.COM ดังนี้

1. ด้านการออกแบบเว็บไซต์

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ารูปแบบของเว็บไซต์ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการใช้งานและการตัดสินใจของผู้บริโภค ดังนั้น ผู้พัฒนาเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซสินค้าหัตถกรรมควรออกแบบหน้าหลัก (Home Page) และโครงสร้างการนำเสนอให้มีความเรียบง่าย ใช้งานสะดวก และสามารถเข้าถึงได้ทั้งสำหรับผู้ที่มีประสบการณ์และผู้ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน นอกจากนี้ ควรจัดวางเนื้อหาและรูปภาพให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อให้สามารถรับรู้ข้อมูลได้ครบถ้วนในครั้งเดียว ซึ่งจะช่วยเพิ่มความน่าสนใจ ความน่าเชื่อถือและส่งเสริมให้เกิดการใช้งานซ้ำ

2. ด้านการสื่อสารระหว่างผู้ประกอบการและผู้บริโภค

การสื่อสารระหว่างผู้ขาย ผู้ดูแลเว็บไซต์ และผู้บริโภคถือเป็นหัวใจสำคัญของธุรกิจอีคอมเมิร์ซ แม้ในปัจจุบันจะมีระบบตอบกลับอัตโนมัติ (Auto-reply Message) แต่การตอบกลับโดยบุคคลจริงยังคงมีความจำเป็น เนื่องจากสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสมและสร้างความรู้สึกเป็นกันเองแก่ผู้บริโภค ซึ่งจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในระยะยาว รวมทั้งส่งผลให้เกิดการบอกต่อ (Word of Mouth) ที่ช่วยขยายฐานลูกค้าได้อย่างยั่งยืน

3. ด้านระบบบริการทางการเงินและการขนส่ง

บริการทางการเงินและการขนส่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อประสบการณ์ของผู้บริโภคในเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซ ถึงแม้จะไม่ใช่ปัจจัยหลักของการสื่อสารโดยตรง แต่เป็นปัจจัยเสริมที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน

ดังนั้น เว็บไซต์อีคอมเมิร์ซระดับโลก เช่น WWW.ETSY.COM ควรเพิ่มตัวเลือกการชำระเงินให้ครอบคลุมผู้ใช้งานทุกประเภท โดยเฉพาะการรองรับระบบการเงินระหว่างประเทศที่มีเสถียรภาพและเป็นกลาง รวมถึงการเพิ่มทางเลือกด้านการขนส่งจากหลากหลายบริษัท เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขและพื้นที่ให้บริการของแต่ละประเทศ อันจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างราบรื่นและลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากข้อจำกัดทางภูมิภาค

เอกสารอ้างอิง

มาร์เก็ตติ้งอุ๊ปส์. (2558). กลยุทธ์การตลาดแบบเนื้อหา. สืบค้นจาก https://www.marketingoops.com/exclusive/how-to/content-marketing-what-it-is-why-to-do-it/

คัดคณัฐ ชื่นวงศ์อรุณ. (2563). โครงข่ายอินเทอร์เน็ต: ความนิยมที่เพิ่มมากขึ้น.*วารสารวิชาการคณะวิทยาศาสตร์* มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, 12(2), 1–10.

จรุมาส ชัยถิรสกุล และ ณักษ์ กุลสิริ. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต.* (สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

จารุวรรณ รัตนโภคา. (2551). *การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้หลักสูตรฐานสมรรถนะวิชาชีพหัตถกรรมโดยภูมิปัญญาไทย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.

จิญาดา แก้วแทน. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้บริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ตโฟน: กรณีศึกษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปทุมธานี.* (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

จีไอที อินโฟเมชั่น เซนเตอร์. (2561). พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวกับงานหัตถกรรมที่ได้รับความนิยม: อาร์ตไฟร์ (ArtFire). สืบค้นจาก https://www.git.or.th/information-center

จุฬามณี ดวงกลาง. (2545). *กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดเว็บไซต์ eotoday.com*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวารสารศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

ณัฏฐนันท์ พิธิวัตโชติกุล. (2560). *การยอมรับเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ การตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชันของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร.* (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, ปทุมธานี.

ทรงพล ชุมนุมวัฒน์. (2559). การประยุกต์ใช้แนวคิดการตลาดเพื่อพัฒนากลยุทธ์องค์กร.กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วีอาร์โซเชียล. (2559). รายงานสถิติผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2559. สืบค้นจาก https://wearesocial.com/th/

ออนไลน์มาสเตอร์. (2558). กลยุทธ์การตลาดออนไลน์สำหรับธุรกิจ SME. สืบค้นจาก https://www.onlinemaster.co.th/

ธัญรัตน์ รัตนกุล. (2558). *การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ในประเทศไทย.* (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

Comparitech. (2024). *Screen time statistics: Average screen time around the world in 2024*. Retrieved October 8, 2025, from https://www.comparitech.com/tv-streaming/screen-time-statistics/

Kotler, P., & Keller, K. (2016). *Marketing Management* (15th ed.).Pearson Education.

Richard, M. O., & Chebat, J. C. (2016). Modeling online consumer behavior: Preeminence of emotions and moderating influences of need for cognition and optimal stimulation level.*Journal of Business Research*, 69(2), 541–553.

Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). *Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. Journal of Marketing*, 60(3), 50–68.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง

21st Century Administrative Skills of School Administrators Affecting Effectiveness of Schools Under Office of Learning Encouragement in the Lower Southern Region

สุภาวดี เพชรคง (Supawadee Petkong)[1] ฐิติกรณ์ ยาวิไชย จารึกศิลป์ (Thitikorn Yawichai Jaruksilp)[2]
อรรณพ จีนะวัฒน์ (Annop Jeenawathana)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา ตามการรับรู้ของครู 2) ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ตามการรับรู้ของครู 3) ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา และ 4) ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง รูปแบบการวิจัยเป็นแบบสหสัมพันธ์ ประชากร ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่างจำนวน 416 คน กำหนดขนาดตัวอย่าง จากโปรแกรม G*POWER จากนั้นสุ่มตัวอย่างโดยแบ่งของขนาดตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรครูในแต่ละจังหวัดที่สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่าเกี่ยวกับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .98 และประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะด้านความคิดรวบยอด ทักษะทางเทคนิค และทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีตามลำดับ 2) ประสิทธิผลของสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม และรายด้านอยู่ ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา การพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความพึงพอใจในการทำงานของครู 3) ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา พบว่า ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยภาพรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูง (r = .719) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 51.30

คำสำคัญ ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ประสิทธิผลของสถานศึกษา สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง

---

[1] นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช E-mail: Supawadee199@gmail.com

[2] อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Abstract

This research aims to study 1) 21st century administrative skills of school administrators affecting effectiveness of schools under office of learning, according to teachers' perceptions. 2) the effectiveness of schools under office of learning encouragement in the lower southern region, according to teachers' perceptions. 3) the relationship between 21st century administrative skills of school administrators affecting effectiveness of schools under office of learning, and 4) 21st century administrative skills of school administrators affecting effectiveness of schools under office of learning encouragement in the lower southern region. The research design is a correlation of populations including 416 teachers of the Provincial Office of Leaning Encouragement in the lower southern region. Specify the sample size from the G*POWER program, then random sampling was conducted by dividing the sample size according to the proportion of the teacher population in each province of the Provincial Office of Leaning Encouragement in the lower southern region. The research instrument is a rating scale questionnaire of 21st century administrative skills of school administrators affecting effectiveness of schools under office of learning. The accuracy is equal to .98 and the effectiveness of learning management in educational institutions has a reliability value equal to .98. And statistics used in data analysis including Frequency, Percentage, Average, Standard Deviation, the Pearson Correlation Coefficient and Simple Linear Regression Analysis. The research results show that 1) the 21st Century Administrative Skills of School Administrators, overall and in each aspect, it is at a high level. Arranged in order from most to least as follows: Interpersonal skills, Communication skills, Conceptual Thinking Skills, Technical Skills and Digital skills. 2) the Effectiveness of school by school administrators, overall and in each aspect, it is at a high level. Arranged in order from most to least as follows: utilize resources efficiently, solving problems within educational institutions, educational institution transformation and development, Improving learners to achieve high academic results and job satisfaction of teachers 3) a relation between the 21st Century Administrative Skills of School Administrators Affecting Effectiveness of Schools under Phatthalung Provincial Office of Learning Encouragement, finds out the 21st Century Administrative Skills of School Administrators and the Effectiveness of Schools overall Overall, there is a high positive relation (r = .719) statistically significant at the .01 level, and 4) the 21st Century Administrative Skills of School Administrators Affecting Effectiveness of Schools statistically significant at the .01 level which can jointly predict the effectiveness of schools by 51.30 percent.

Keywords: 21st Century administrative skills of school administrators, Affecting effectiveness of schools, Office of Learning Encouragement in the Lower Southern Region

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วในทุกด้าน ผู้เรียน และบุคลากรของหน่วยงานการศึกษาจึงต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและเตรียมความพร้อมและตั้งรับต่อความท้าทายแห่งโลกอนาคตที่ต้องเผชิญ ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยพัฒนาคนทุกช่วงวัยให้ได้รับการศึกษาที่ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2558, น. 48) กล่าวว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาที่เน้นคนมีปัญญาเพราะปัญญาของคนจะช่วยในการพัฒนาชาติ การศึกษาในยุคนี้ควรใช้รูปแบบชุมชนการเรียนรู้เน้นการศึกษาผ่านปวงชนเป็นการศึกษาที่เน้นวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ และรวมพลังการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้เอง โรงเรียนต้องจัดการศึกษาอย่างมีมาตรฐาน ทักษะการคิดเพื่อสร้างความรู้ ค้นหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณในการเลือกและตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ อย่างถูกต้อง และเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ทั้งนี้ “คนไทย ทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” จากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย ตัวชี้วัด และยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ จากแนวคิดการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้น แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้น แผนการศึกษาแห่งชาติได้วางเป้าหมายไว้ 2 ด้าน คือ เป้าหมายด้านผู้เรียน (Learner Aspirations) โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) ประกอบด้วย ทักษะและคุณลักษณะต่อไปนี้ คือ 3Rs ได้แก่ 1) การอ่านออก (Reading) 2) การเขียนได้ (Writing) และ3) การคิดเลขเป็น (Arithmetic) และ 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross – cultural Understanding) ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และ ความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

จากที่ได้กล่าวข้างต้นจะเห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นกลไกสำคัญในด้านจัดการศึกษา ดังนั้น จึงควรมีทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญและส่งผลดีต่อการบริหารโรงเรียนให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย ประกอบด้วยทักษะดังต่อไปนี้ 1) การทำงานเป็นทีม (Teamwork Skill) 2) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-Solving Skills) 3) ทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ (Critical Thinking and relativity Skill) 4) ทักษะด้านการสื่อสาร (Communication Skill) 5) ทักษะด้านการเรียนรู้นวัตกรรม (Learning Innovation Skill) 6) ทักษะ ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy Skills) 7) ทักษะวิสัยทัศน์ (Vision Skill) 8) ทักษะการเรียนรู้เร็ว (Sensitivity Skill) 9) ทักษะการตัดสิน (Adjustment Skill) 10) ทักษะมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results Orientation Skill) NASSP (2013) ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีทักษะดังกล่าว และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทักษะตนเอง ให้เป็นทักษะของผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ สุนิสา สงัดศรี (2565, น.11) ได้กล่าวถึงทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) ทักษะด้าน

ความคิดรวบยอด (Human Skills) 2) ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Skills) และ 3) ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) และมลฤดี สวนดี (2565, น.5-6) ได้กล่าวถึงทักษะของผู้บริหาร ประกอบด้วย 1) ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ 2) ทักษะด้านเทคนิค 3) ทักษะด้านภาวะผู้นำ และ 4) ทักษะด้านความคิดรวบยอด

ในขณะเดียวกัน ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา เนื่องจากการบริหารที่ดีสามารถกระตุ้นและพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งในด้านการเรียนการสอนและการจัดการสถานศึกษา โดยผู้บริหารสามารถมีอิทธิพลในหลาย ๆ ด้าน และถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา ซึ่งประสิทธิผลของสถานศึกษาเกิดจากการที่ผู้บริหารสถานศึกษาการดำเนินการบริหารงานที่มุ่งให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายที่องค์กรกำหนดไว้ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี พัฒนาผู้เรียนให้มีทัศนคติทางบวก ตลอดจนสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมทั้งภายในภายนอก และรวมทั้งสามารถแก้ปัญหาภายในสถานศึกษาจนทำให้เกิดความพอใจในการทำงานของครู และสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้สถานศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้ สอดคล้องกับภารดี อนันต์นาวี (2553) ได้กล่าวถึงความสำคัญของประสิทธิผลของสถานศึกษาว่า ประสิทธิผลมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งทั้งในศาสตร์ทางการบริหารและสถานศึกษา นับว่าเป็นการตัดสินใจขั้นสุดท้ายที่ว่า การบริหารสถานศึกษาประสบความสำเร็จหรือไม่ องค์การจะอยู่รอดได้และมีความมั่นคงขึ้นอยู่กับประสิทธิผลของสถานศึกษา ถ้าสถานศึกษาสามารถบรรลุวัตถุประสงค์จะสามารถดำรงอยู่ต่อไปได้ ถ้าไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์สถานศึกษาจะขาดประสิทธิผลไปในที่สุด ดังนั้น ประสิทธิผลจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อสถานศึกษา และวีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2555) ได้กล่าวถึงความสำคัญของประสิทธิผลสถานศึกษาว่า ประสิทธิผลการศึกษามีความสามารถในการดำเนินการทำให้เกิดผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ถึงแม้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาจะสามารถบริหารจัดการงานได้หลายประการ แต่ถ้าขาดทักษะการบริหารงานของสถานศึกษา ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สอดคล้องกับผู้เรียนของสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังไม่เป็นที่น่าพอใจ สอดคล้องกับกลุ่มพัฒนาระบบการทดสอบ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (2563) และต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาตามมาด้วย ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องตั้งเป้าหมายในการยกระดับคุณภาพครู ด้วยการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูตามเกณฑ์ที่กำหนดและรับรู้ร่วมกัน เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้รับโอกาสในการพัฒนาทางวิชาชีพ บริหารจัดการให้ครูมีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง มีความรู้ที่ทันสมัยในเนื้อหาสาระที่จะสอน ตลอดจนเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและมีทักษะในการบริหารจัดการชั้นเรียน ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง อันมีความหลากหลายทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสังคม โดยมุ่งเน้น ให้สถานศึกษาสามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและสังคมได้อย่างยั่งยืน โดยมีนโยบายหลักในการดำเนินงาน ประกอบด้วย การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเชิงรุกในชุมชน มุ่งสร้างโอกาส ทางการเรียนรู้ให้เข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมายในทุกช่วงวัย ด้วยรูปแบบที่หลากหลาย ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ โดยเน้นการบูรณาการ “อัตลักษณ์เชิงพื้นที่” ของแต่ละจังหวัดในภาคใต้ตอนล่าง เช่น วิถีชุมชนชายฝั่ง

ทรัพยากรธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่น และอาชีพเฉพาะทางของท้องถิ่น เพื่อขับเคลื่อนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเน้นการบูรณาการการเรียนรู้ทั้ง 3 รูปแบบ (Formal – Non-Formal – Informal Education) ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในพื้นที่ โดยเฉพาะการสร้างความรู้และทักษะที่นำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีสมรรถนะสูง ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีทักษะการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสมัยใหม่ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ ทุกที่ ทุกเวลา การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการองค์กรและสถานศึกษา ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการวางแผนและขับเคลื่อนงานอย่างบูรณาการ พร้อมวางระบบการประกันคุณภาพสถานศึกษา การนิเทศ ติดตาม และประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ การสร้างการรับรู้และความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ มุ่งให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ชุมชน และสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เพื่อกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในประเด็นการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์พื้นที่ เช่น การพัฒนาทักษะอาชีพในเศรษฐกิจฐานชุมชน การส่งเสริมความเข้าใจข้ามวัฒนธรรม และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมพหุวัฒนธรรม ทั้งนี้ สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้เขตภาคใต้ตอนล่างยังมุ่งพัฒนาผู้เรียนและประชาชนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) เพื่อให้ “คนใต้ตอนล่าง” ทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเท่าเทียม มีคุณภาพ และมีทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัล ภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 และ พ.ศ. 2567 (ฉบับปรับปรุง) ของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ และสอดรับกับแนวคิดของ Slaughter (1988) ที่กล่าวว่า “การคาดการณ์อนาคตด้านการศึกษา คือกระบวนการเตรียมความพร้อมเพื่อจัดการกับความซับซ้อนของอนาคต ทั้งในส่วนของอนาคตที่อาจเกิดขึ้น (possible futures) อนาคตที่มีความเป็นไปได้ (probable futures) และอนาคตที่พึงประสงค์ (preferable futures)” เพื่อมุ่งสู่การสร้างการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาที่แท้จริงในระดับพื้นที่

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางปรับปรุงและพัฒนาให้คุณภาพการศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น และนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาศักยภาพทักษะของผู้บริหารอันจะเป็นแนวทางสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษา และยกระดับคุณภาพของการศึกษาให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ตามการรับรู้ของครู
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ตามการรับรู้ของครู
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง

4. เพื่อศึกษาทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาโดยแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

1. ทักษะทางเทคนิค

Sergiovanni (1994) กล่าวถึง ทักษะด้านเทคนิค ได้แก่ ทักษะด้านการจัดหา การซื้อ การจ้าง การเงินและการบัญชีงานสารบรรณ งานบุคคล และการจัดระบบงาน Katz (2005) ทักษะด้านเทคนิควิธี (Technical Skill) หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการใช้ความรู้ กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการ วิธีเทคนิคเฉพาะอย่างการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ การฝึกปฏิบัติ การศึกษาเพิ่มเติมและการฝึกอบรมโดยในปัจจุบันถือว่าทักษะด้านเทคนิคที่สำคัญที่ผู้บริหารจะต้องมีประกอบด้วย ทักษะด้านการวางแผน (Planning Skill) ทักษะด้านกระบวนการกลุ่ม (Group Process and Communication Skill) และทักษะด้านการจัดการและการจัดองค์กร (Management and Organization Skill) ขณะที่ Griffin (1984) กล่าวว่า ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skill) เป็นทักษะที่จำเป็นที่ทำให้งานบรรลุผลสำเร็จเป็นความสามารถในการวางแผน การทำโครงการ การเงินการบัญชีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้บริหารจำนวนมากโดยเฉพาะผู้บริหารระดับกลาง และระดับล่างจะใช้ทักษะด้านนี้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ตลอดจน สุนิสา สงัดศรี (2565) กล่าวถึงทักษะด้านทางเทคนิค หมายถึง ความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหาร ในการทำงานเฉพาะทางด้านใดด้านหนึ่งเป็นอย่างดี สามารถเป็นตัวอย่างด้านการทำงานเป็นทีมให้แก่ผู้อื่นได้ และสามารถปรับปรุงวิธีการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แก้ไขปัญหาได้อย่างดีมีความชำนาญและความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานสามารถแนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตามได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมีวิธีในการจัดกิจกรรม ที่หลากหลายและน่าสนใจ นำสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยี เข้ามาบริหารได้อย่างเหมาะสมและประสบความสำเร็จ

สรุปได้ว่า ทักษะทางเทคนิค หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้ ความสามารถ เทคนิค แนวคิด วิธีการ รวมไปถึงกระบวนการใหม่ในการปฏิบัติงาน มีเทคนิคการคิดเชิงกลยุทธ์ การระดมทางความคิด ซึ่งอาจก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ มีเทคนิคในการสื่อสารการนำเสนออย่างมืออาชีพ มีวิธีการมอบหมายงานที่สอดคล้องกับความสามารถของครู รวมไปถึงมีเทคนิคในการใช้เครื่องมือสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ทันสมัยในการทำงานเฉพาะทางด้านใด ด้านหนึ่งเป็นอย่างดี สามารถเป็นตัวอย่างด้านการทำงานเป็นทีมให้แก่ผู้อื่นได้ และสามารถปรับปรุงวิธีการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แก้ไขปัญหาได้อย่างดี มีความชำนาญ และความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานสามารถแนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตามได้อย่าง มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล มีวิธีในการจัดกิจกรรมที่หลากหลายและน่าสนใจ นำสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยี เข้ามาบริหารได้อย่างเหมาะสมและประสบความสำเร็จ

2. ทักษะด้านความคิดรวบยอด

Katz (2005) กล่าวถึง ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skills) หมายถึงความสามารถในการมององค์กรได้อย่างทะลุปรุโปร่ง เพื่อให้องค์กรมีความสมบูรณ์โดยส่วนรวม ด้วยการทำให้การทำงานของแต่ละบุคคลเหมาะสมกับ

องค์กร ทักษะด้านความรู้ความสามารถเป็นการยอมรับวัตถุประสงค์ขององค์กรมากกว่าที่จะคำนึงถึงความต้องการของบุคคลโดยบุคคลเพียงหนึ่งเดียวในองค์กร ขณะที่ Stree (1985) ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skill) หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารที่เข้าใจ รู้ข้อมูลต่าง ๆ ในองค์การสามารถปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาองค์การให้ประสบความสำเร็จ อีกทั้ง สุนิสา สงัดศรี (2565) ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skills) หมายถึง ทักษะที่ สามารถเข้าใจองค์การของตนในทุกลักษณะ ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพรวมในองค์การเข้าใจ ความซับซ้อนขององค์การทั้งหมด สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ภายในองค์การของตนหรือองค์การอื่นที่เกี่ยวข้อง และมลฤดี สวนดี (2565) ทักษะด้านความคิดรวบยอด หมายถึง ความสามารถในการมองภาพรวม มองเห็นภาพของสถานศึกษา การคิดที่มีความชาญฉลาดในการรับมือและแก้ไขปัญหากับความเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ที่จะเข้ามามีผลกระทบต่อสถานศึกษา ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมการเมืองและการปกครอง การตัดสินใจที่ดี มีการคิดอย่างมีวิจารญาณ และมีการสร้างวิสัยทัศน์ให้กับตนเองและสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

สรุปได้ว่า ทักษะด้านความคิดรวบยอด หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการมองความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ของสถานศึกษาและมองเห็นโครงสร้างโดยรวม รวมถึงการแยกแยะและวางแผนตัดสินใจที่เหมาะสม ความสามารถในการเข้าใจลักษณะต่าง ๆ ของสถานศึกษาช่วยให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพรวมของสถานการณ์ที่ซับซ้อนได้ ผู้บริหารต้องมีความชาญฉลาด ในการคิดและวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจส่งผลกระทบต่อสถานศึกษา อีกทั้งมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจและกำหนดวิสัยทัศน์ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ ทักษะนี้ช่วยให้ผู้บริหารสามารถคาดการณ์และเข้าใจผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิด ในสถานศึกษา และใช้ความสามารถในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาสถานศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ทักษะการใช้เทคโนโลยี

พรธิดา สำเภาทอง (2565) กล่าวถึงทักษะการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการโดยมีการพัฒนาครูที่รับผิดชอบงานบริหารงานวิชาการให้ใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการได้ มีสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมและพร้อมใช้งาน มีการดำเนินการจัดหาสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมเพียงพอและพร้อมใช้ในการปฏิบัติงาน โดยจัดให้มีระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานวิชาการ ซึ่งครูที่รับผิดชอบงานบริหารงานวิชาการสามารถใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีครูผู้รับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีผู้รับผิดชอบต่อการบำรุงรักษาเทคโนโลยี และพัฒนาระบบฐานข้อมูลในการบริหารงานวิชาการอย่างเหมาะสม และ อติกาญจน์ ศรีสังข์ (2564) กล่าวถึงทักษะการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ สื่อ เทคโนโลยี สารสนเทศและอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการประสานงานความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถานศึกษามีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือพัฒนาคุณภาพการศึกษาและตนเองให้สูงขึ้น

สรุปได้ว่า การที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการบริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการดำเนินการจัดหาสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมเพียงพอและพร้อมใช้ในการปฏิบัติงาน โดยจัดให้มี

ระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูลในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานวิชาการ และส่งเสริมให้มีการพัฒนากระบวนการทำงานและระบบงานในสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัย

4. ทักษะด้านการสื่อสาร

ปัทมา ประทุมสุวรรณ (2562) กล่าวถึงทักษะด้านการสื่อสาร หมายถึง การที่ผู้บริหารมีความสามารถในการสร้างความเข้าใจระหว่างผู้ร่วมงานเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารได้ มอบหมายงานด้วยการถ่ายทอดคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ประสานงานระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสถานศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เขียนบันทึกหรือคำสั่งเกี่ยวกับการปฏิบัติงานมีรายละเอียดที่ชัดเจนสามารถทำความเข้าใจได้ ชี้แจงเกี่ยวกับระเบียบการปฏิบัติงานในหน้าที่และข้อราชการต่าง ๆ ด้วยวิธีที่หลากหลายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านวิชาการกับผู้ร่วมงาน สื่อความหมายด้วยการพูด เขียนสั่งการที่ชัดเจนเข้าใจง่าย เพื่อให้งานสำเร็จตามกรอบเวลาที่กำหนด สื่อสารเพื่อกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ของผู้ร่วมงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนของงาน อีกทั้ง ณัฐพงษ์ ปรีชานนทกุล (2563) กล่าวถึงทักษะด้านการสื่อสาร หมายถึง ผู้บริหารต้องมีความเข้าใจ การวางแผนการจัดการ การจัดบุคลากรปฏิบัติงาน การอำนวยการ การประสานงาน และการสร้างการสื่อสารทางการพูด การเขียนที่มีประสิทธิ ภาพ การวิเคราะห์ การเข้าถึง การจัดการ การบูรณาการ การประเมิน ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ให้มีประสิทธิผลชิงปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น โดยรอบรู้ในการสร้างประสิทธิภาพจังหวะเวลาที่เหมาะสมในการฟังการพูดในโอกาสต่าง ๆ และสัตตบุษย์ โพธิรุท (2564) กล่าวถึงทักษะด้านการสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกถึงความสามารถในการตีความวิเคราะห์ แยกแยะเนื้อหาสาระรวมถึงกระบวนการการส่งข่าวสาร ข้อเท็จจริง สัญลักษณ์ ความคิดความเห็นและประสบการณ์แลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันจากบุคคลคนหนึ่งถ่ายทอดสารไปยังอีกบุคคลหนึ่ง ซึ่งเป็นข้อมูลถ่ายทอดผ่านการสื่อสารทางการพูด การเขียนที่ประสิทธิภาพและผ่านทางมัลติมีเดีย โดยใช้เทคนิควิธีการผ่านสื่อเทคโนโลยีอุปกรณ์ต่าง ๆ

สรุปได้ว่า ทักษะด้านการสื่อสาร หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเจรจาต่อรองนำเสนอความคิดได้ทั้งระหว่างบุคคล ระดับกลุ่ม และในที่สาธารณะ สามารถมอบหมายงานด้วยการถ่ายทอดคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ประสานงานระหว่างสถานศึกษากับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริม ให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสถานศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ มีความสามารถในการตีความ วิเคราะห์ แยกแยะเนื้อหาสาระรวมถึงกระบวนการการส่งข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความคิดความเห็นและประสบการณ์แลกเปลี่ยน

5. ทักษะทางด้านมนุษย์สัมพันธ์

Stree (1985) กล่าวว่า ทักษะด้านมนุษย์ (Huกาan Skill) เป็นทักษะที่แสดงออกถึงความสามารถในการทำงานร่วมกับคน เข้าใจธรรมชาติของคน สามารถจูงใจคนให้ร่วมทำงาน สามารถทำงานเป็นทีม ทำให้องค์การมีการทำงานกลุ่ม ส่วน สุนิสา สงัดศรี (2565) กล่าวว่า ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Skils) หมายถึง ความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานเป็นทีม และการเสริมสร้างบรรยากาศ เป็นทักษะที่ใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เข้าใจในความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมของแต่ละบุคคล รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างและให้คำแนะนำที่ดี รู้จักการสร้างขวัญกำลังใจให้การยกย่องและชมเชย สามารถจูงใจให้สมาชิกภายในองค์กรให้ทำหน้าที่ของแต่ละคนอย่างเต็มที่ และ มลฤดี สวนดี (2565) กล่าวว่า ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ หมายถึง ความสัมพันธ์ในทางสังคมระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรในสถานศึกษาซึ่งจะก่อให้เกิดความเข้าใจอันดี

ต่อกัน การใช้วิธีการต่าง ๆ ในการสร้างแรงจูงใจกับบุคลากรในสถานศึกษา มีทักษะในการโน้มน้าว สร้างความเชื่อความศรัทธาในการปฏิบัติงาน มีการสร้างขวัญกำลังใจ การเรียนรู้พฤติกรรมของบุคคล เพื่อให้เกิดความเข้าใจในธรรมชาติของบุคคลนั้น

สรุปได้ว่า ทักษะทางด้านมนุษย์สัมพันธ์ หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ และสร้างความร่วมมือกับบุคลากรในสถานศึกษาและสามารถ โน้มน้าวให้คนทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้ความสำคัญกับความแตกต่างทางด้านพฤติกรรมของแต่ละบุคคลและวัฒนธรรมองค์กร สร้างแรงจูงใจให้กับสมาชิกในองค์กร และให้เกียรติซึ่งกันและกัน โดยแสดงความจริงใจและมีอารมณ์ขันในการทำงาน เสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยให้กับการทำงานร่วมกันซึ่งช่วยให้เกิดความเชื่อใจ และยอมรับซึ่งกันและกัน รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างและการให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม สร้างขวัญกำลังใจและการยกย่องชมเชยบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี เข้าใจธรรมชาติของครูและบุคลากรและสามารถโน้มน้าว ให้คนทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

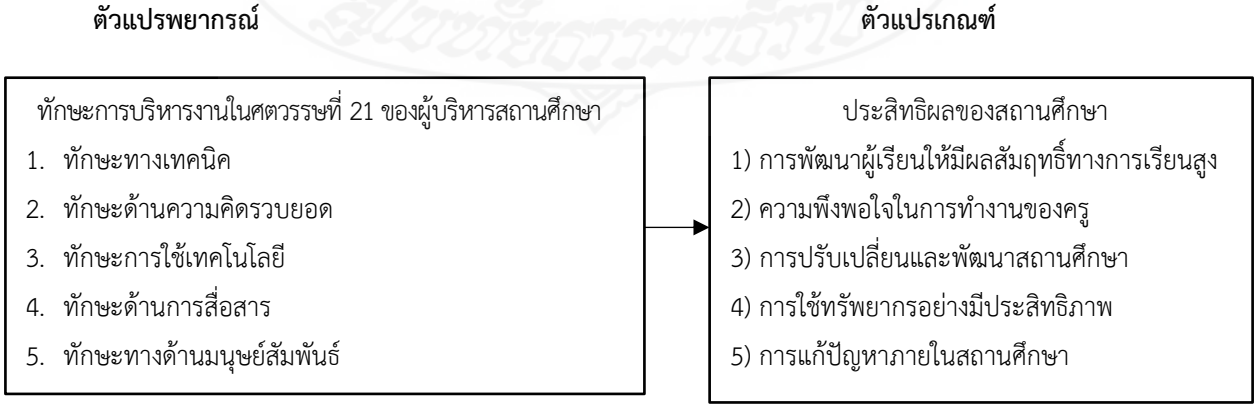
สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านความรู้ ทักษะ และความสามารถในการบริหารจัดการ รวมถึงการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนและสังคมได้อย่างยั่งยืน โดยมีการจัดการการศึกษาเป็น 3 รูปแบบ 1. งานการเรียนรู้ตลอดชีวิต จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาลให้กับบุคคลสามารถเลือกเรียบรู้ตามความสนใจ ความต้องการ โอกาส ความพร้อมและศักยภาพในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลายในแหล่งเรียนรู้ ของประชาชน โดยส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน ให้กับเด็กปฐมวัย เยาวชน นักศึกษา สกร. และประชาชนทุกช่วงวัย ในรูปแบบ “รุกถึงที่ ลุยถึงถิ่น” เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเพิ่มจำนวนผู้อ่าน ใช้เวลาในการอ่านและเกิดการเรียนรู้ด้วยต้นเองมากขึ้น โดยสนับสนุนให้แหล่งเรียนรู้ ใช้สื่อที่ได้รับการจัดสรร และสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา จัดกิจกรรมในรูปแบบการศึกษาตามอัธยาศัย งานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง 2. งานการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ส่งเสริมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงจัดกระบวนการเรียบรู้แบบบูรณาการในรูปแบบของการฝึกอบรมการประชุม สัมมานา การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดกิจกรรมจิตอาสา การสร้างชุมชมนักปฏิบัติ และรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และบริบทของชมชน ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้การอบรมอื่น ๆ เพื่อคงพัฒนา การทางกาย จิต สมองของผู้สูงอายุจัดการเรียบรู้เพื่อพัฒนาทักษะการดำรงชีวิต 4 มิติ อาทิ มิติสุขภาพ มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม และมิติสังคม ให้ผู้สูบอายุสามารถพึ่งมาตนาตนเอง และมีคณภาพชีวิตที่ดี (ไม่ได้รับการจัดสรรรบประมาณ) การอบรมหลักสูตรผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง จัดการอบรมหลักสูตรการดูแลผู้สูงอายุสำหรับประชาชนทั่วไป ร่วมกับสารารณสุข เพื่อลดภาวะพึ่งพึง และให้การดูแลผู้สูงอายที่นี่ภาวะติดเตียงอย่างถูกต้อง เหมาะสม การอบรมหลักสูตรภาษาต่างประเทศเพื่อการสื่อสารด้านอาชีพ จัดการอบรมหลักสูตรภาษาต่างประเทศสำหรับประชาชนทั่วไปเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการสื่อสารและประกอบอาชีพ อาทิ การค้าขายและบริการการก่องเกี่ยว 3. การเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา ให้กับประชาชมผู้ด้อย พลาด และขาดโอกาสทางการศึกษา รวมทั้งประชาชนทั่วไปให้ได้รับโอกาสุทางการศึกษา

โดยใช้หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ใน 3 ระดับ คือ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่มีคุณภาพ อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยปี ศูนย์การเรียนรู้ตำบล และศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เป็นหน่วยจัดการเรียนรู้ ร่วมกับภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วน มี คณะกรรมการสถานศึกษา องค์กร นักศึกษา และอาสาสมัคร ร่วมเป็นกลไกในการขับเคลื่อน ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาตามแผนงานโครงการ กิจกรรมให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

กรอบแนวคิด

จากการวิจัยนี้เป็นการศึกษาทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพัทลุง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของนักวิชาการหลายท่าน โดยได้สังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามแนวคิดของ กณิษฐา ทองสมุท (2561), ไกรศร เจียมทอง (2561), ปัทมา ประทุมสุวรรณ (2562) ณัฐพงษ์ ปรีชานนทกุล (2563), สัตตบุษย์ โพธิรุท (2564), อติกาญจน์ ศรีสังข์ (2564), พรธิดา สำเภาทอง (2565), สุนิสา สงัดศรี (2565), มลฤดี สวนดี (2565), Griffin (1984), Stree (1985), Sergiovanni (1994), Darke and Roe (1996) และ Katz. (2005) ประกอบด้วย 1) ทักษะทางเทคนิค 2) ทักษะด้านความคิดรวบยอด 3) ทักษะการใช้เทคโนโลยี 4) ทักษะด้านการสื่อสาร และ 5) ทักษะทางด้านมนุษย์สัมพันธ์ และสังเคราะห์ประสิทธิผลของสถานศึกษา ตามแนวคิดของ ธวัชชัย ยวงคำ (2552), สิริพงษ์ ปานจันทร์ (2554), อาภรณ์ อ่อนคง (2556), กรชนก แย้มอุทัย (2557), อมรา ไชยคำ (2559), กนกทิพย์ ดอกลัดดา (2560), กรรณาภรณ์ พุฒชงค์ (2560), สุทธิพงษ์ อันทรบุตร (2563), ณัฏฐยาภรณ์ รอดณรงค์ (2564), Fiedler (1967), Bennis (1971), Mott (1972), Gibson et al. (1982), Ferguson et al. (1985) และ Miskell et al. (1991) ประกอบด้วย 1) การพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 2) ความพึงพอใจในการทำงานของครู 3) การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา 4) การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) การแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประมวลเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ และปรับประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย สามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง จำนวน 416 คน จำนวน 6 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดพัทลุง จังหวัดสงขลา จังหวัดนราธิวาส จังหวัดปัตตานี จังหวัดสตูล และจังหวัดยะลา ในปีการศึกษา 2568

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างจากโปรแกรม G*Power สำหรับการทดสอบ One – way ANOVA เมื่อ f^2= 0.25, α=0.05, 1- β= 0.80 และ Power = 0.80 จากการคำนวณในกรณีประชากรอนันต์ ต้องการขนาดตัวอย่างประมาณ 211 คน เมื่อปรับด้วยค่าการแก้ไขประชากรจำกัด (Finite Population Correction; FPC) สำหรับประชากรทั้งหมด 416 คน ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 141 คน ในการดำเนินการจริง ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งสิ้น 130 คน คิดเป็นร้อยละ 92.20 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากผู้บริหารสถานศึกษาในแต่ละจังหวัดตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในพื้นที่แต่ละแห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา และประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของครูที่ปฏิบัติหน้าที่ของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย ตำแหน่ง และประสบการณ์ทำงาน

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ทักษะทางเทคนิค 2) ทักษะด้านความคิดรวบยอด 3) ทักษะการใช้เทคโนโลยี 4) ทักษะด้านการสื่อสาร และ 5) ทักษะทางด้านมนุษยสัมพันธ์ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (1961)

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 2) ความพึงพอใจในการทำงานของครู 3) การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา 4) การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) การแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (1961)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ผู้วิจัยขอหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชถึงผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

2) ผู้วิจัยนำหนังสือความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล และตอบแบบสอบถามไปให้ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ

3) ผู้วิจัยกำหนดวันในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม

4) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมเก็บสอบถามด้วยตนเอง

5) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้คืนมา

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง โดยภาพรวมแสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ***(M)*** และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ***(SD)*** ของระดับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ในภาพรวม

(n = 130)

ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา	ค่าเฉลี่ย *(M)*	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน *(SD)*	ระดับ
1. ทักษะทางเทคนิค	4.50	0.55	มากที่สุด
2. ทักษะด้านความคิดรวบยอด	4.54	0.54	มากที่สุด
3. ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี	4.38	0.59	มาก
4. ทักษะด้านการสื่อสาร	4.55	0.53	มากที่สุด
5. ทักษะทางด้านมนุษยสัมพันธ์	4.58	0.53	มากที่สุด
รวม	4.51	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ระดับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด (***M*** = 4.51, ***SD*** = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มี 4 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ประกอบด้วย ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (***M*** = 4.58, ***SD*** = 0.53) ทักษะด้านการสื่อสาร (***M*** = 4.55, ***SD*** = 0.53) ทักษะด้านความคิดรวบยอด (***M*** = 4.54, ***SD*** = 0.54) ทักษะทางเทคนิค (***M*** = 4.50, ***SD*** = 0.55) และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก คือ ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี (***M*** = 4.38, ***SD*** = 0.59) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพัทลุง โดยภาพรวมแสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (*M*) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) ของระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ในภาพรวม

(n = 130)

ประสิทธิผลของสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา	*M*	*SD*	ระดับ
1. การพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	4.47	0.55	มาก
2. ความพึงพอใจในการทำงานของครู	4.46	0.57	มาก
3. การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา	4.50	0.55	มากที่สุด
4. การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ	4.52	0.52	มากที่สุด
5. การแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา	4.51	0.44	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.49	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (*M* = 4.49, *SD* = 0.52) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงจากค่ามากไปน้อย โดยใน 3 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ประกอบด้วย การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (*M* = 4.54, *SD* = 0.58) การแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา (*M* = 4.51, *SD* = 0.59) การปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา (*M* = 4.50, *SD* = 0.60) และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ประกอบด้วย การพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (*M* = 4.47, *SD* = 0.61) ความพึงพอใจในการทำงานของครู (*M* = 4.43, *SD* = 0.64) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดพัทลุง

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง

ตัวแปร	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_{total}
X_1	.529**	.596**	.627**	.644**	.649**	.643**
X_2	.530**	.598**	.629**	.651**	.636**	.647**
X_3	.613**	.616**	.654**	.629**	.622**	.666**
X_4	.462**	.526**	.596**	.558**	.550**	.581**
X_5	.572**	.600**	.643**	.660**	.684**	.658**
X_{total}	.889**	.953**	.969**	.947**	.886**	.719**

**p < .01

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยภาพรวม มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับความสัมพันธ์สูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .719 (r = .719) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามลำดับความสัมพันธ์จากสูงไปต่ำ ปรากฏผลดังนี้

1) ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยี (X_3) กับ กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง Y_{total} มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .666**)

2) ด้านทักษะทางด้านมนุษยสัมพันธ์ (X_5) กับ กับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง Y_{total} มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .658**)

3) ด้านทักษะด้านความคิดรวบยอด(X_2) กับ กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง Y_{total} มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .647**)

4) ด้านทักษะทางเทคนิค (X_1) กับ กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง Y_{total} มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 (r = .643**)

5) ด้านทักษะด้านการสื่อสาร(X_4) กับ กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง Y_{total} มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .581**)

ในขณะเดียวกัน ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของสถานศึกษากับทักษะการงานบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเท่ากับ .719** (r = .719) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามลำดับความสัมพันธ์จากสูงไปต่ำ ปรากฏผลดังนี้

1) ด้านการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา (Y_3) กับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง X_{total} มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .969**)

2) ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู (Y_2) กับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง X_{total} มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .953**)

3) ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Y_4) กับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง X_{total}มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .947**)

4) ด้านการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (Y_1) กับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง X_{total} มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .889**)

5) ด้านการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษาเพื่อวิเคราะห์ (Y_5) กับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง X_{total} มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .886**)

ในขณะเดียวกัน ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของสถานศึกษากับทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเท่ากับ .719** (r = .719) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านตามลำดับความสัมพันธ์จากสูงไปต่ำ

ผลการวิเคราะห์ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ปรากฏตามรายละเอียดในตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ที่ปรับแก้ (Adjusted R^2) และการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้

ตัวแปรทำนาย	R	R^2	Adjusted R^2	Std.Error	F	p
$X_{รวม}$	.719	.516	.513	.363	136.653	.000**

**p < .01

จากตารางที่ 4 เมื่อนำทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษามาวิเคราะห์เพื่อค้นหาว่าทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง พบว่า ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่ปรับแก้หรืออำนาจพยากรณ์ (Adjusted R^2) เท่ากับ .513 แสดงว่าทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ได้ร้อยละ 51.30

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ที่อยู่ในรูปคะแนนดิบ (B) และที่อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) จากการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ของทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง

ตัวแปรทำนาย	คะแนนดิบ		คะแนนมาตรฐาน	t	p-values
	B	Std.error	Beta		
(Constant)	1.051	.296	-	3.55	<.001
ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา	.762	.065	.719	11.690	<.000
R = .719 R^2= .516 Adjusted R^2 = .513 Std. Error = .363 F = 136.653					

จากตารางที่ 4.16 ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ .719 และสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 51.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์เท่ากับ 0.363 และสามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized Score) ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized Score)

$Y' = 1.051 + .762(X_{total})$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Score)

$\check{Z}'_y = .719\ (X_{total})$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัยเรื่องทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ผู้วิจัยพบประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ การสื่อสารและการคิดรวบยอด ซึ่งถือเป็นทักษะสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารที่มีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์สูงมักสามารถสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้ออาทร สร้างความร่วมมือกับคณะครูและบุคลากรได้อย่างราบรื่น ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจและความผูกพันต่อองค์กร ในขณะที่ทักษะ ด้านการสื่อสารทำให้ผู้บริหารสามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์ นโยบาย และแผนงานต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน

มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการศึกษา ในส่วนของทักษะด้านการคิดรวบยอด ซึ่งเป็นความสามารถในการมองเห็นภาพรวมขององค์กร วิเคราะห์สถานการณ์ และตัดสินใจอย่างรอบคอบนั้น แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารมีความสามารถในการวางแผนและประเมินผลเชิงกลยุทธ์อย่างมีวิจารณญาณ สามารถปรับตัวและวางแนวทางการบริหารให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาได้อย่างยืดหยุ่น ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ จิราพร ทองใบ (2561) ที่เน้นว่าผู้บริหารการศึกษาที่มีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารสูงมักจะสามารถนำองค์กร ไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในการประสานงานกับบุคลากร การโน้มน้าว การสร้างความเข้าใจ และการสร้างแรงบันดาลใจให้กับสมาชิกในองค์กร ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาองค์กรในยุคที่เน้นการทำงานแบบร่วมมือและใช้ศักยภาพของคนเป็นศูนย์กลาง

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านมนุษยสัมพันธ์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และด้านการใช้เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ซึ่งสามารถนำมาอภิปรายในรายละเอียดได้ดังนี้

1.1 ทักษะทางด้านมนุษยสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด โดยมีระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานกับบุคลากรในสถานศึกษา แสดงออกถึงความเข้าใจ เห็นอกเห็นใจ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างเปิดใจ ซึ่งทำให้บรรยากาศในการบริหารงานเอื้อต่อการทำงานร่วมกันในลักษณะของทีม มีความร่วมมือและความไว้วางใจซึ่งกันและกัน เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญของการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรในทุกระดับ และมีภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ในการบริหารจัดการ สอดคล้องกับแนวคิดของ Newstrom and Davis (1993) ที่ระบุว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมส่งเสริมให้เกิดความผูกพันทางจิตใจและอารมณ์ในองค์กร ทำให้เกิดความมุ่งมั่นและรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราพร ทองใบ (2561) พบว่า ผู้บริหารที่มีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์สามารถสร้างแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในองค์กร ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิผล ผลการวิจัยพบว่า ทักษะทางด้านมนุษยสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

1.2 ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด โดยมีระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมให้มีการพัฒนากระบวนการทำงานและระบบงาน โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมากที่สุด รองลงมาคือ การจัดระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานวิชาการ และการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการบริหารสถานศึกษา อย่างไรก็ตามข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ การจัดหาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม เพียงพอและพร้อมใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดด้านทรัพยากรหรือความไม่ทั่วถึงของเทคโนโลยีภายในสถานศึกษา เหตุที่ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี รวมถึงการอบรมหรือพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีของบุคลากรในระดับสถานศึกษาที่ยังไม่ครอบคลุมและต่อเนื่องเพียงพอ ส่งผลให้การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารยังไม่เกิดประสิทธิภาพเต็มที่ ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Newstrom and Davis (1993) ที่ระบุว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการจำเป็นต้องอาศัยทั้งทรัพยากรที่เหมาะสม ความพร้อมของบุคลากร และการสนับสนุนจากระบบอย่างครบวงจร หากองค์ประกอบเหล่านี้ขาดไป ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานโดยรวม ผลการวิจัยพบว่า ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

2. ประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้

เห็นว่าสถานศึกษาสามารถดำเนินการตามพันธกิจหลักในการพัฒนาผู้เรียน การบริหารจัดการภายใน และการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้าน การพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และ การแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา ที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดในกลุ่มตัวชี้วัด สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของผู้บริหาร ครู และบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และความสามารถในการบริหารจัดการปัญหาเชิงระบบในองค์กร นอกจากนี้ ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก แสดงถึงความสามารถของผู้บริหารในการจัดสรรงบประมาณ สื่อ อุปกรณ์ และบุคลากรอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความพึงพอใจในการทำงานของครู แม้อยู่ในระดับมาก แต่สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายบางประการ เช่น ภาระงานที่เพิ่มขึ้น ความไม่ชัดเจนของระบบประเมินผลหรือสิ่งจูงใจที่ยังไม่ครอบคลุมพอ ซึ่งอาจมีผลต่อความยั่งยืนของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ในระยะยาว ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Campbell (1970) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบของประสิทธิผล ในสถานศึกษา ได้แก่ การบรรลุเป้าหมาย ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและความสามารถในการปรับตัว ซึ่งสถานศึกษาในเขตพื้นที่วิจัยแสดงถึงความสามารถในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายทางการศึกษา พร้อมทั้งสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัลลภ พิสิฐบรรณกร (2562) ที่พบว่า สถานศึกษาที่มีผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถสร้างผลลัพธ์ทางการศึกษาได้สูงกว่า และสามารถขับเคลื่อนการพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และด้านความพึงพอใจในการทำงานของครูมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ซึ่งสามารถนำมาอภิปรายในรายละเอียดได้ดังนี้

2.1 การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด โดยมีระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ โดยมีการวางแผน การจัดสรร และการติดตามการใช้อย่างมีระบบ ทำให้ทรัพยากรถูกใช้อย่างคุ้มค่าและตอบโจทย์การพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหตุที่ด้านนี้ได้รับค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อาจมาจากลักษณะของผู้บริหารในพื้นที่ที่มีประสบการณ์และความเข้าใจในบริบทขององค์กรตนเองเป็นอย่างดี มีความสามารถในการบริหาร เชิงกลยุทธ์ และสามารถจัดลำดับความสำคัญของการใช้งบประมาณและทรัพยากรได้เหมาะสมกับสถานการณ์จริง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Robbins (2003) ที่เสนอว่าประสิทธิผลขององค์กรเกิดจากความสามารถในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดผลลัพธ์สูงสุด โดยเฉพาะในบริบทของสถานศึกษาที่ทรัพยากรมีจำกัด การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นตัวชี้วัดสำคัญของความสามารถของผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

2.2 ความพึงพอใจในการทำงานของครู มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด โดยมีระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความรู้สึกพึงพอใจต่อการทำงานในระดับที่ดี แต่ยังมีข้อกังวล บางประการ เช่น ความคาดหวังที่สูงจากผู้บริหารและชุมชน ภาระงานที่นอกเหนือจากหน้าที่สอนและความไม่แน่นอนของระบบผลตอบแทนหรือความก้าวหน้าในสายอาชีพ ส่งผลให้ครูบางส่วนประเมินความพึงพอใจต่ำกว่าด้านอื่น เหตุที่ด้านนี้มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด อาจเนื่องมาจากบริบทเฉพาะของพื้นที่ เช่น ทรัพยากรบุคคลที่จำกัดทำให้ต้องแบกรับภาระงานหลายด้าน การขาดแรงจูงใจภายใน หรือภายนอก และความไม่สมดุลระหว่างภาระงานกับผลตอบแทน ซึ่งมีผลต่อทัศนคติในการทำงานของครูในระยะยาว ข้อค้นพบนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Herzberg (1959) ที่แบ่งปัจจัยของความพึงพอใจในการทำงานออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยจูงใจ (Motivators) เช่น ความสำเร็จ

ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้ากับปัจจัยสุขอนามัย (Hygiene factors) เช่น เงินเดือน ความมั่นคง และสภาพแวดล้อมในการทำงาน หากปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้รับการตอบสนองอย่างสมดุล ย่อมส่งผลต่อความพึงพอใจของบุคลากร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นันทวรรณ อิ่มอุรา (2563) ที่พบว่า ความพึงพอใจในการทำงานของครูในสถานศึกษาขนาดกลางและเล็ก มักได้รับผลกระทบจากภาระงานและการขาดแคลนทรัพยากรสนับสนุน ซึ่งทำให้การทำงานเต็มศักยภาพเป็นไปได้ยาก พบว่า ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง พบว่า**ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ**กับประสิทธิผลของสถานศึกษา (r = .793) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ความสัมพันธ์นี้แสดงให้เห็นว่า ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ **ทักษะทางเทคนิค ทักษะด้านความคิดรวบยอด ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี ทักษะด้านการสื่อสาร และทักษะทางด้านมนุษยสัมพันธ์** ล้วนมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้สถานศึกษามีประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการบริหารจัดการองค์กรการพัฒนาผู้เรียน การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

ผลการศึกษายังพบว่า ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (X_5) และทักษะด้านการสื่อสาร (X_4)มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษาในระดับสูงที่สุด (r = .776 และ r = .764 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่า การสื่อสารที่ชัดเจน การเข้าใจและเข้าถึงบุคลากร รวมถึงการสร้างความร่วมมือในองค์กร คือองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้สถานศึกษาบรรลุเป้าหมายได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อค้นพบนี้ **สอดคล้องกับแนวคิดของ Katz (1974)** ที่เน้นว่าทักษะของผู้บริหาร ด้านมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร มีผลโดยตรงต่อการสร้างแรงจูงใจ ความร่วมมือ และความเชื่อมั่นของบุคลากรในองค์กร ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของความสำเร็จในงานบริหาร นอกจากนี้ ยัง**สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัลลภ พิสิฐบรรณกร (2562)** ที่ศึกษาทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนกับประสิทธิผลของสถานศึกษา พบว่า ทักษะที่สำคัญในการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 คือ ทักษะด้านการสื่อสารและการคิดวิเคราะห์ ซึ่งช่วยให้สามารถขับเคลื่อนการบริหารเชิงกลยุทธ์ให้เกิดผลสำเร็จ เช่นเดียวกับ **วิภาวี คำมูลนิล (2565)** ที่พบว่าทักษะการบริหารของผู้บริหารในด้านการสื่อสารและมนุษยสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษามีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ **62.9** ซึ่ง**สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้**แสดงให้เห็นว่าทักษะด้านต่าง ๆ ของผู้บริหาร เช่น ด้านความคิดรวบยอด ด้านมนุษยสัมพันธ์ และด้านการสื่อสาร ล้วนมีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพของสถานศึกษาในมิติที่หลากหลาย โดยเฉพาะ**ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์**และ**ทักษะด้านความคิดรวบยอด** เป็นตัวทำนายที่สำคัญที่สุดในการพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี และมีความสามารถในการวิเคราะห์ วางแผน และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ย่อมมีแนวโน้มที่จะขับเคลื่อนองค์กรให้บรรลุเป้าหมายทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการวิจัยนี้สามารถตีความได้ว่า การมีทักษะที่สอดคล้องกับบริบทของศตวรรษที่ 21ไม่เพียงแต่เป็นความจำเป็นของผู้นำการศึกษาในยุคปัจจุบัน แต่ยังเป็นปัจจัยที่สามารถส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์ขององค์กรด้านการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ความพึงพอใจของครูหรือความสามารถในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล สังข์ศิริ (2565) ที่พบว่า ผู้บริหารที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์และการสื่อสารที่ดี สามารถบริหารจัดการทรัพยากรและบุคลากรในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สถานศึกษามีความพร้อมทั้งในเชิงวิชาการและการบริหาร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ NASSP (2013) ที่เสนอว่าผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญและส่งผลดีต่อการบริหารโรงเรียนให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย ประกอบด้วยทักษะดังต่อไปนี้ 1) การทำงานเป็นทีม (Teamwork Skill) 2) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-Solving Skills) 3) ทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ (Critical Thinking and relativity Skill) 4) ทักษะด้านการสื่อสาร (Communication Skill) 5) ทักษะด้านการเรียนรู้นวัตกรรม (Learning Innovation Skill) 6) ทักษะ ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy Skills) 7) ทักษะวิสัยทัศน์ (Vision Skill) 8) ทักษะการเรียนรู้เร็ว (Sensitivity Skill) 9) ทักษะการตัดสิน (Adjustment Skill) 10) ทักษะมุ่งผลสัมฤทธิ์ ให้สำเร็จตามเป้าหมายเช่นเดียวกับ งานวิจัยของ วิชุดา วงศ์วรรณา (2566) ที่ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนกับประสิทธิภาพการจัดการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำที่เน้นการวางแผน การมีวิสัยทัศน์ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในองค์กร ล้วนสามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัย เรื่อง ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง พบว่า 1. ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด 2. ประสิทธิผลของสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด 3. ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับความสัมพันธ์สูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .719 (r = .719) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4. ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผล ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ .719 และสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษาได้ร้อยละ 51.30 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์เท่ากับ 0.363 และสามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized Score) ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized Score)

$Y' = 1.051 + .762(X_{total})$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Score)

$\check{Z}'_y = .719\ (X_{total})$

สรุป

จากผลการวิจัยนี้สามารถตีความได้ว่า การมีทักษะที่สอดคล้องกับบริบทของศตวรรษที่ 21 ไม่เพียงแต่เป็นความจำเป็นของผู้นำการศึกษาในยุคปัจจุบัน แต่ยังเป็นปัจจัยที่สามารถส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์ขององค์กรด้านการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ความพึงพอใจของครูหรือความสามารถในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล สังข์ศิริ (2565) ที่พบว่า ผู้บริหารที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์และการสื่อสารที่ดี สามารถบริหารจัดการทรัพยากรและบุคลากรในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สถานศึกษามีความพร้อมทั้งในเชิงวิชาการและการบริหาร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Katz (1974) ที่เสนอว่าทักษะของผู้บริหาร 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะทางเทคนิค มนุษยสัมพันธ์ และการคิดรวบยอด ล้วนเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผู้บริหารต้องมีในระดับต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้สำเร็จตามเป้าหมายเช่นเดียวกับ งานวิจัยของ วิชุดา วงศ์วรรณา (2566) ที่ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนกับประสิทธิภาพการจัดการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำที่เน้นการวางแผน การมีวิสัยทัศน์ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในองค์กร ล้วนสามารถพยากรณ์ความสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง คือ ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี เนื่องจากผลการวิจัยระบุว่ามีทักษะต่ำกว่าด้านอื่น ๆ โดยแต่ละด้านมีจุดเน้นที่ควรพัฒนา ดังนี้

1) ควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและดำเนินการจัดหา พัฒนา และบำรุงรักษาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความเหมาะสม เพียงพอ และพร้อมใช้งาน เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรและการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพบริหารควรส่งเสริมและดำเนินการจัดหา พัฒนา และบำรุงรักษาสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความเหมาะสม เพียงพอ และพร้อมใช้งาน เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรและการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพราะการจัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและพร้อมใช้ คือหนึ่งในบทบาทสำคัญของผู้บริหารยุคใหม่ ที่ต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง พัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ และสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21

2) ควรส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการสถานศึกษาในทุกมิติ เช่น ด้านการวางแผน การติดตามประเมินผล การสื่อสาร และการบริหารงานบุคคล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดภาระงาน และสร้างระบบการบริหารที่ทันสมัย โปร่งใส และตรวจสอบได้ เพราะในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารไม่ใช่เพียงผู้ควบคุม แต่ต้องเป็น “ผู้นำการเปลี่ยนแปลง” ที่สามารถใช้เทคโนโลยีบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และยืดหยุ่น พร้อมส่งเสริมให้องค์กรก้าวทันโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

1.2 สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาประสิทธิผลของผู้บริหารสถานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ในเขตภาคใต้ตอนล่าง คือ ความพึงพอใจในการทำงานของครู และการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง เนื่องจากผลการวิจัยระบุว่ามีทักษะต่ำกว่าด้านอื่น ๆ โดยแต่ละด้านมีจุดเน้นที่ควรพัฒนา ดังนี้

1) ควรส่งเสริมสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อความสุขและแรงจูงใจของครู ด้วยการรับฟังความคิดเห็นอย่างจริงใจ สร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร ลดภาระงานที่ไม่จำเป็น และส่งเสริมการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านการใช้เทคโนโลยีและการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพราะในยุคศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำที่มีความเข้าใจมนุษย์ (Human-Centered Leadership) มองครูไม่ใช่แค่ผู้ปฏิบัติงาน แต่คือ “หัวใจของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา” ดังนั้นการสร้างความพึงพอใจในการทำงาน คือการลงทุนในคุณภาพการศึกษาอย่างยั่งยืน

2) ควรส่งเสริมและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับศักยภาพและความแตกต่างของผู้เรียน โดยใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาเป็นฐานในการวางแผนพัฒนาอย่างเป็นระบบ ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมการสอน และการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในทุกมิติ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 โดยเปรียบเทียบกลุ่มผู้บริหารตามระดับประสบการณ์ เพศ วุฒิการศึกษา หรือขนาดของโรงเรียน เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างในการใช้ทักษะ และหาแนวทางพัฒนาเฉพาะกลุ่มให้ตรงจุด มากขึ้น

2.2 ควรศึกษาปัจจัยแวดล้อมที่อาจส่งผลต่อการใช้ทักษะของผู้บริหาร เช่น วัฒนธรรมองค์กร ภาระงาน นโยบายต้นสังกัด หรือความพร้อมของบุคลากรในโรงเรียน เพื่อให้เห็นบริบทที่ส่งผลต่อประสิทธิผลอย่างชัดเจน

2.3 ควรออกแบบและทดลองใช้ รูปแบบการเสริมสร้างทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21โดยอิงจากทั้ง 5 ด้านหลัก แล้วนำไปใช้จริงในสถานศึกษาหลายรูปแบบ เพื่อประเมินประสิทธิภาพและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ก่อนขยายผลในระดับเขตหรือระดับประเทศ

เอกสารอ้างอิง

กณิษฐา ทองสมุทร. (2561). *ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานีเขต 2* [วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

กนกทิพย์ ดอกลัดดา. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลสถานศึกษาของโรงเรียนราชวินิตบางแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6* [วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

กนกวรรณ อินทร์น้อย. (2553). *กระบวนการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชน สำนักงานเขตการศึกษาปทุมธานี เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

กรรณาภรณ์ พุฒชงค์. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นทีการศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

ไกรศร เจียมทอง. (2561). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

จินตนา พฤคณา. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของกลุ่มโรงเรียนบ้านฉางพัฒนา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1. *วารสารศึกษาศาสตร์ มมร.,* 8(1), 215-229.

ณัฏฐยาภรณ์ รอดณรงค์. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารและประสิทธิผลของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2. *วารสารมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ สทมส., 27*(2), 173-186.

ธีระ รุญเจริญ. (ม.ป.ป.). *การบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา.* สำนักพิมพ์แห่งสัตยการพิมพ์.

ณัฐพงษ์ ปรีชานนทกุล. (2563). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ถวิล อรัญเวศ. (2560). *ผู้บริหารกับการครองตน ครองคน และครองงาน: สุดยอดนักบริหาร*. สำนักพิมพ์แห่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมาเขต 4.

ถาวร เส้งเอียด. (2550). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัชายแดนภาคใต้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธวัชชัย ยวงคำ. (2552). *ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิผลของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

นฤมล สุภาทอง. (2550). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารทีส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2* [วิทยานิพนธ์ ค.ม. ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.ม

นิภาพร รอดไพบูลย์. (2565). *ทักษะการบริหารในศตรวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระแก้ว* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. (2557). *หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์แห่งตีรณสาร.

นพวรรณ บุญเจริญสุข. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. *วารสารวิชาการ มกช, 10*(2), 274-291.

นนทกร อาจวิชัย. (2554). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์: รูปแบบของผู้นำยุคใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์แห่งสุวีริยาสาส์น.

บัญชา อึ้งสกุล. (2545). ประสิทธิภาพของผู้บริหารการศึกษาในยุคปฏิรูปการศึกษา. *วารสารวิชาการ, 5*(3).

บรรยงค์ โตจินดา. (2550). *การบริหารงานบุคคล.* สำนักพิมพ์แห่งอมรการพิมพ์.

ปนัดดา วรกานต์ทิวัตถ์. (2554). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนกรุงเทพมหานคร ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครู* [วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

ประไพ อุดมผล. (2554). *การปฏิบัติงานของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2* [วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปัทมา ประทุมสุวรรณ. (2562). *ทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุราษฎร์ธานี เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

ปัทมพร พงษ์เพชร. (2561). *ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2*. [วิทยานิพนธ์ครุศาตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

ปาริฉัตร ช่อชิต. (2559). *สมรรถนะผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปิลัญ ปฏิพิมพาคม. (2550). *รูปแบบภาวะผู้นำและประสิทธิผลของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน* [ปริญญานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปกร.

พรธิดา สำเภาทอง. (2565). *ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* [ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

พระมหาไกรวรรณ ปุณขันธ์. (2552). *ผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสำนักเรียนพระปริยัติธรรม.* สำนักพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยศิลปากร.

พิสิษฐ์ ภู่รอด. (2559). *รูปแบบการระดมทรัพยากรทางการศึกษาของโรงเรียนดีเด่นขนาดเล็กของรัฐ* [ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

พิลาศลักษณ์ อุมะวรรณ. (2553). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดนครพนม. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มรสน., 2*(3), 167–177.

เพชรรุ่ง เรืองรุ่ง. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

แพรดาว สนองผัน. (2557). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3*. [วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.ขอนแก่น]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พลอยไพลิน เพ็งประโคน. (2555). *ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา และประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในเขตภาคตะวันออก* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2550). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ภาควัชร จันทร์กุล. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสถานศึกษาโดยใช้หลักธรรมาภิบาลกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

ภารดี อนันต์นาวี. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ* [ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

มันทนา กองเงิน. (2554). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์กับการจัดการความขัดแย้งของผู้บริหารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มนสิชา ธรรมรักษ์. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในเครือสวนกุหลาบวิทยา* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล.

มลฤดี สวนดี. (2565). *ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

เมรินทกาล พัฒนทรัพย์พิศาล. (2560). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร เขต 23* [วิทยานพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ยุกตนันท์ หวานฉ่ำ. (2555). *การบริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียนในอำเภอคลองหลวง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

เยาวรินทร์ ยิ้มรอด. (2559). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดในภาคตะวันตก* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

รุ่ง แก้วแดง. (2540). *ปฏิวัติการศึกษาไทย*. สำนักพิมพ์แห่งแพร่พิทยา.

รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2551). *ภาวะผู้นำ Leadership*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์แห่งธีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.

รัชพล คชชารุ่งโรจน์. (2548). *คิดทำที่หลากหลายกลยุทธ์การบริหารจัดการโรงเรียนทันสมัย.* สำนักพิมพ์แห่งด่านสุทธาทิพย์.

รัชวิน โปร่งสูงเนิน. (2564). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มรท., 12*(1), 91–110.

เรือนเพชร เต็กลี่. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่. ใน *งานวิชาการรับใช้สังคมและการบริหารการศึกษา: การประชุมวิชาการระดับชาติ วลัยลักษณ์วิจัย (ครั้งที่ 10, น. ss64).* มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

รสสุคนธ์ ถิ่นทวี. (2555). *ประสิทธิผลโรงเรียนในฝัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 2* [งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

ฤทัยรัตน์ บุญอินทร์. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1* [วิทยานิพนธ์ กศ.ม.]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

วณัฐสนันท์ กมลบูรณ์. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

วรนารถ แสงมณี. (2553). *องค์การ: ทฤษฎีการออกแบบและการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์.* สำนักพิมพ์แห่งดารุณีสนามเต๊ะ.

วรรณา ไทยประยูร. (2564). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. สำนักพิมพ์แห่งมูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.

วิรัช บุญรักษ์. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21. *วารสารบัณฑิตศึกษา มรสน, 18*(83), 72-83.

วิไลวรรณ พ่อค้าช้าง และรัตนา กาญจนพันธุ์. (2564). ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในสหวิทยาเขตปิยมิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4. *วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi,* 6(5), 14-28.

วีรชาติ กาญจนกัณโห. (2562). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์. (2555). *เทคนิคการบริหารสำหรับการศึกษามืออาชีพ.* สำนักพิมพ์แห่งมหา วิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. (2553). ประสิทธิผลกระบวนการ: เป้าหมายสำคัญของการบริหารโรงเรียน. *วารสารคณะครุศาสตร์ มรสน., 2*(3), 19–34.

สัตตนุษย์ โพธิรุท. (2564). *ทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สิริพงษ์ ปานจันทร์. (2554). *ประสิทธิผลในการบริหารงานของเทศบาลตำบลในจังหวัดนครปฐม* [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

สมหมาย เทียนสมใจ. (2554). *รูปแบบการบริหารงานที่มีประสิทธิผลของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมบูรณ์ พรรณนาภพ. (2550). *หลักการเบื้องต้นของการบริหารโรงเรียน.* สำนักพิมพ์แห่งบรรณากิจ.

สุนิสา สงัดศรี. (2565). *ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

เสาวลักษณ์ โสมะทัต. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริการสตรีกับประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ชลบุรี เขต 1* [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยบูรพา.

อนันท์ งามสะอาด. (2551). *การพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคเดชอุดมด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการ.* สำนักพิมพ์แห่งอรุณการพิมพ์.

อภิชญา จะเรียมพันธ์. (2563). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. *วารสารการบริหารการศึกษา มศก., 11*(2), 1-16.

อาภรณ์ อ่อนคง. (2556). *ประสิทธิผล* [ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

อาภรณ์ อ่อนคง. (2558). *การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก โดยใช้แนวคิดการบริหารแบบสมดุล* [วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

อมรา ไชยดำ. (2559). ประสิทธิผลของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. *วารสารบัณฑิตศึกษา **มรสน.**, 13*(61), 209-224.

อติกาญจน์ ศรีสังข์. (2564). *ทักษะการบริหารงานในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

อภิรัตน์ ช่างเกวียน. (2564). *บทบาทผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครปฐม* [วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อัญชลี ณ นครพนม (2564). *ทักษะการบริหารของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โรงเรียน มัธยมศึกษาของรัฐ ในจังหวัดราชบุรี* [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Adair John Eric. (2010). *Strategic leadership*. Graphicraft.

Ansoff, H. I. (1972). The concept of strategic management. *Journal of Business Policy, 2*(4), https://doi.org/10.1177/030630707700400404

Austin, G. E., & Reynolds, D. (1990). Managing for improved school effectiveness: An international survey. *School Organization, 10*(2/3), 167–178.

Bennis, W. G. (1971). *Toward a Truly Scientific Management: The Concept of Organization Health, in Chorpade. J, (ed.) Assessment of Organizational Effectiveness: Issues, Analysis, Reading*. Goodyear Publishing Company. Inc.

Bill, G. (2010, April). The new 21st century leaders. *Harvard Business Review*. Retrieved February 20, 2021, from http://blogs.hbr.org/2010/04/the-new-21st-century-leaders-1/Frankin

Boune,L.E, and other. (1971). *The Phychology of thinking*. Prentice – Hall.

Buzzi, M. J. (1991). *The relationship of school effectiveness to selected dimensions of principals' instructional leadership in elementary schools in the state of Connecticut* [Doctoral dissertation]. *Dissertation Abstracts International, 51*(12), 3167-A.

Cameron, K. S., & Whetten, D. A. (1996). Organizational effectiveness and quality: The second generation. In J. C. Smart (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (Vol. 11, pp. 265–306). Agathon Press.

Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of Psychological Testing*. 5th ed. Harper Collins Publisher.

Daft, R.L. (2005). *The Leadership Experience*. (3 rd ed). International Student Edition.

David, F. R. (1997). *Strategic management.* Pearson Prentice – Hall.

Davies, B. J., & Davies, B. (2004). Strategic leadership. *School Leadership & Management, 24*(1), 29–38.

Davies, B., Davies, B.J., & Ellison, L. (2005). *Success and sustainability: Developing the strategically focused school*. National College for School Leadership.

Davies, B., Davies, B.J. and Ellison, L. (2006*). Processes Not Plans Are the Key to Strategic Development*. National College for School Leadership.

Davis, K and Newstrom. W.J. (2005). *Human Behavior Common wealth of Then Northern Mariana Island.* McGraw Hill.

Davis, R. K. (2005). *An analysis of reading achievement using a team teaching approach* [Doctoral dissertation]. *Dissertation Abstracts International*.

Dess, G. G. & Miller, A. (1993). *Strategic Management*. (Int'l Ed.). McGraw-Hill.

De Stefano, M. (2003). *School effectiveness: The role of the principal in a leading public secondary school in Santa Fe Province, Argentina* [Doctoral dissertation, Columbia University Teachers College]. Columbia University Teachers College.

Doll, R. C. (1968). *Curriculum Improvement*. Allyn and Bacon.

Dubrin, A.J. (2004). *Leadership : Research Findings, Practice, and Skills*. 4th ed. McGraw–Hill.

_____. (2007). *Leadership: Research finding, practice and skill*. Houghton Mifflin.

_____. (2010). *Principles of leadership*. (6th ed.). Nelson Education. ltd.

Evers, A. S. (1987). *Leadership effectiveness of Wisconsin superintendents* [Doctoral dissertation] . *Dissertation Abstracts International, 47*(12), 449-A.

Feldman, H. R.& Others. (2008). *Nursing leadership*. Springer.

Felton, S. L. (1995). *Transactional and transformational leadership and teacher job satisfaction* [Doctoral dissertation]. University of Mississippi.

Fiedler, F. E. (1967). *A theory of leadership effectiveness*. McGraw-Hill.

Gakenia, C. (2017). Influence of strategic leadership style on academic performance of national schools in Kenya. *Journal of Business and Management, 19*(7), 9–24.

Glanz, J. (2010). Justice and caring: Power, politics, and ethics in strategic leadership. *ISEA, 38*(1), 66–86.

Glickman, C. D. (1990). *Supervision of instruction*. Allyn and Bacon.

Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., & Donnelly, J. H. (1982). *Organization behavior structure, process*. (4th ed.) Business Publications.

Gordon, J. R. (1999). *Organizational Behavior: A Diagnostic Approach*. 6th ed. Prentice Hall.

Grader, B. L. (2003). *Learning organization practice in public school: A middle school case study* [Doctoral dissertation]. University of New Mexico.

Hitt, M. A., Haynes, K. T., & Serpa, R. (2010). Strategic leadership for the 21st century. *Business Horizons, 53*(5), 437–444.

Hitt, M.A., lrealand, R.D., & Hoskission, R.E. (2005). *Strategic management: competitiveness and globalization.* (7th ed.). Thomson South-Western.

Hitt, M. A., Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2007). *Management of strategy: Concepts and cases* (pp. 372–383). Thomson South-Western.

Horner, R. H. (1985). *Management of organizational behavior: Utillizing Human Resources.* (6th ed.). International.Inc.

Hoy, W. K. & Furguson, J. (1985). *Theoretical framework and exploration*. Business Publication.

Hoy, W.K. and Miskel, C.G. (1991). *Educational administration: Theory, research and practice (*5th ed.). McGraw-Hill.

Ireland, R. D., & Hitt, M. A. (1999). Achieving and maintaining strategic competitiveness in the twenty-first century: The role of strategic leadership. *Academy of Management Executive, 13*(1), 43–57.

Johnson, G. & Scholes K. (2003). *Exploring corporate strategy, texts and cases*. (5th ed.). Pretice Hall.

Krejcie, R. B., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Journal of Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607–610.

Lee (2008) Lee, D. M. (2008). *Essential Skills for Potential School Administrators: A Case Study of One Saskatchewan Urban School Division*. University of Saskatchewan.

Likert, Rensis. (1961). *New patterns of Management*. McGraw-Hill.

Lunenberg C. Fred.; & Ornstein C. Allan. (2004). *Educational Administration: Concepts And Practices*. (4th ed). Wadsworth Publishing.

Lussier, R. N. (2010). *Effective Leadership*. (3rd ed.). International Edition.

Marley, L. (2003). *Effective leadership behaviors of two selected high school principals with successful professional-technical program: A case study* [Doctoral dissertation]. *Dissertation Abstracts International, 54*(3), 257.

Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2007). *Human resource management: Essential perspectives*. Thomson Business and Economics.

Mott, P. E. (1972). *The characteristics of effective organizations*. Harper & Row.

Murray. (1988). *Intrinsic, extrinsic, and contextual work variables influencing job satisfaction and turnover among registered nurses in selected New Jersey hospitals* [Doctoral dissertation]. *Dissertation Abstracts International, 49*(1), 3225-A.

Nahavandi, A & Malekzadeh, A.R. (1999). *Organization Culture in the Management of Mergers*. Quorum Book.

National Association of Secondary School Principals. (2013). *Breaking ranks: 10 skills for successful school leaders*. https://www.nassp.org/Content/ 158/BR_tenskills _Ex Sum.pdf

Perez, M. (2015). Obtaining academic success: Nurturing grit in students. *Journal of Interpersonal Relation, Intergroup Relations and Identity*, *8*, 56–63.

Preedy M., Glatter R. and Wise C. (2003). *Strategic Leadershipand Educational Improvement*. Cromwell.

Puccio, G. J., Murdock, M. C., & Mance, M. (2011). *Creative leadership: Skills that drive change*. SAGE Publications.

Scott Eacott. (2008). *Tenure, functional track and strategic leadership*. University of Newcastle.

Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art & practice of the learning organization*. Doubleday.

Sergiovanni, J. (1991). *The principal ship: A reflective practice perspective*. Allyn and Bacon.

Seyfarth, J. T. (1999). *The principal: New leadership for new challenger*. Prentice-Hall.

Shirey, M. R. (2011). *Strategic leadership for organizational change: Addressing strategy execution challenges to lead sustainable change*.

Smart, J. C., Kuh, G. D., & Tierney, W. G. (1997). The role of institutional cultures and decision approaches in organizational effectiveness in two-year colleges. *The Journal of Higher Education, 68*(3), 256–282.

Souillard, A., & Kerr, A. (1990). Problem solving activities for science and technology students. *English TeachingForum, 28*(2), 28–32. https://americanenglish. state.gov/files/ae/resource_files/60_2_pg30-38.pdf

Terry, T. (2004). Strategic leadership of ethical behavior in business. *Academy of Management Executive*, 18(2), 4.

Williams, B. S. (2005). A lesson in strategic leadership for service. *Nurse Leader, 3(5), 25–27. https://doi.org/10.1016/j.mnl.2005.07.009*

Wise. (2003). *The impact of microcomputer simulation on the achievement and attitude of high school physical science students.* [Doctoral dissertation]. *Dissertation Abstracts International*.

Woods, D., & Orlik, S. (1994). *School review and inspection*. Routledge.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การสื่อสารการเมืองในยุคดิจิทัล: อิทธิพลและบทบาทของสื่อสังคมออนไลน์ต่อการมีส่วนร่วมทางการเมือง
Political Communication in the Digital Age: The Influence and Role of Social Media in Political Participation

สันติภาพ เพิ่มมงคลทรัพย์ (Santiphap Phoemmongkhonsap) [1]

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพลวัตของการสื่อสารทางการเมืองในยุคดิจิทัล โดยมุ่งวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงจากการสื่อสารแบบมวลชน (mass communication) ไปสู่การสื่อสารแบบเครือข่าย (networked communication) และการสื่อสารเชิงอัลกอริทึม (algorithmic communication) ผ่านกรณีศึกษาทางการเมืองที่สำคัญ 4 กรณี ได้แก่ (1) แคมเปญของบารัค โอบามา (2008, 2012) (2) แคมเปญของโดนัลด์ ทรัมป์ (2016) (3) การเคลื่อนไหว “อาหรับสปริง” และ (4) การเลือกตั้งทั่วไปของสหราชอาณาจักร (2017) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา (Qualitative Case Study Research) โดยกำหนด กรณีศึกษาเป็นหน่วยในการวิเคราะห์หลัก ใช้การวิเคราะห์เอกสาร (documentary analysis) และการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา (thematic synthesis) จากแหล่งข้อมูลวิชาการระดับนานาชาติ ทั้งงานวิจัย บทความทางวิชาการ รายงานเชิงนโยบาย และฐานข้อมูลสื่อดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง เพื่ออธิบายพลวัตของรูปแบบการสื่อสาร กลยุทธ์ และการมีส่วนร่วมทางการเมืองในแต่ละกรณี ผลการศึกษาพบว่า สื่อดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนโครงสร้างการสื่อสารทางการเมืองในสามมิติหลัก ได้แก่ (1) การสร้างเครือข่ายและแรงสนับสนุนทางการเมือง (connective action) (2) การกำหนดวาระและกรอบความหมายทางการเมือง (agenda-setting & framing) และ (3) การสื่อสารเฉพาะบุคคลด้วยข้อมูลและอัลกอริทึม (algorithmic personalization) การเปรียบเทียบทั้ง 4 กรณีสะท้อนให้เห็นว่า การสื่อสารดิจิทัลมิได้เป็นเพียงเครื่องมือ แต่เป็น “โครงสร้างใหม่ของอำนาจทางการเมือง” ที่หล่อหลอมความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ พรรคการเมือง และประชาชนในระบอบประชาธิปไตยร่วมสมัย

คำสำคัญ สื่อสารการเมือง การมีส่วนร่วมทางการเมือง สื่อสังคมออนไลน์ ยุคดิจิทัล

[1] รองผู้อำนวยการศูนย์ต่อต้านข่าวปลอมแห่งประเทศไทย (Anti Fake News Center Thailand) โดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

Abstract

This study aims to examine the dynamics of political communication in the digital era by analyzing the transformation from mass communication to networked communication and algorithmic communication. It employs four significant political case studies: (1) Barack Obama's campaigns (2008, 2012), (2) Donald Trump's campaign (2016), (3) the "Arab Spring" movement, and (4) the United Kingdom's general election (2017). The research adopts a qualitative case study approach, identifying each case as the primary unit of analysis. Data were collected through documentary analysis and thematic synthesis of international academic sources, including research articles, scholarly publications, policy reports, and digital media databases, to interpret the dynamics of communication patterns, campaign strategies, and forms of political participation within each case. The findings reveal that digital media have played a crucial role in reshaping the structure of political communication across three major dimensions: (1) building political networks and mobilization (connective action), (2) agenda-setting and framing of political discourse (agenda-setting & framing), and (3) personalized communication through data-driven and algorithmic processes (algorithmic personalization). The comparative analysis of the four cases suggests that digital communication is not merely a technological tool but constitutes a new structure of political power that redefines the relationships among the state, political parties, and citizens in contemporary democracy.

Keywords: Political communication, Political participation, Social media, Digital age

บทนำ

การสื่อสารทางการเมืองในยุคดิจิทัลได้กลายเป็นประเด็นสำคัญที่ได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวางในหลายสาขาวิชา โดยเฉพาะในการศึกษาการสื่อสารและการเมือง เนื่องจากสื่อสังคมออนไลน์และเครือข่ายดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงวิธีที่ผู้คนรับรู้และมีส่วนร่วมในเรื่องการเมือง (Bennett & Segerberg, 2013; Chadwick, 2017; Vaccari, 2020; Kreiss & McGregor, 2023) ตัวอย่างเช่น Bennett และ Segerberg (2013) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ "การกระทำที่เชื่อมต่อ" (connected action) ซึ่งสะท้อนถึงการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางการเมืองในลักษณะเฉพาะบุคคลและผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ขณะที่ Chadwick (2017) เน้นย้ำถึงความเป็น "ระบบสื่อผสม" (hybrid media system) ที่บ่งชี้ว่าการสื่อสารทางการเมืองยุคใหม่เกิดจากการบูรณาการระหว่างสื่อดิจิทัลกับสื่อดั้งเดิมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลกระทบทางการเมือง

แม้จะมีงานศึกษาจำนวนมากที่กล่าวถึงผลกระทบของสื่อสังคมออนไลน์ต่อประชาธิปไตยและการเลือกตั้ง แต่ยังคงมีช่องว่างทางความรู้ในด้านการเปรียบเทียบข้ามกรณีและการทำความเข้าใจเชิงโครงสร้างของ “การเมืองแบบเครือข่าย” (networked politics) และ “การเมืองเชิงอัลกอริทึม” (algorithmic politics) (Jungherr et al., 2020; Bruns, 2022; Bennett, 2024) เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ครอบคลุมยิ่งขึ้นในประเด็นดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้จึงเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา (Qualitative Case Study Research) โดยพิจารณากรณีสำคัญ 4 กรณี ได้แก่ (1) แคมเปญของบารัค โอบามา (2008 และ 2012) (2) การเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐฯ ปี 2016 ของโดนัลด์ ทรัมป์ (3) การเคลื่อนไหว “อาหรับสปริง”, และ (4) การเลือกตั้งทั่วไปของสหราชอาณาจักร ปี 2017

และแม้ว่ากรณีเหล่านี้จะเกิดขึ้นมาหลายปีแล้ว แต่ถือเป็นกรณีศึกษาที่มีนัยสำคัญทางประวัติศาสตร์ที่สะท้อนยุคบุกเบิกของการเมืองดิจิทัล ซึ่งแสดงให้เห็นพัฒนาการในช่วงเปลี่ยนผ่านจากการสื่อสารการเมืองแบบดั้งเดิมไปสู่ยุคของ “การเมืองแบบเครือข่าย” (networked politics) และ “การเมืองเชิงอัลกอริทึม” (algorithmic politics) ได้อย่างชัดเจน (Chadwick et al., 2021; Bruns, 2022) การศึกษากรณีเหล่านี้จึงยังคงมีคุณค่าในเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์ เพราะเป็นช่วงเวลาที่เกิดการผสมผสานอย่างเด่นชัดระหว่างสื่อเก่า (traditional media) และสื่อใหม่ (digital media) จนกลายเป็นต้นแบบของการสื่อสารทางการเมืองในยุคต่อมา ทั้งยังเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยอธิบายปรากฏการณ์ร่วมสมัย เช่น การใช้แพลตฟอร์ม X (Twitter เดิม), TikTok หรือการประยุกต์ใช้ข้อมูลเชิงพฤติกรรมในการกำหนดกลยุทธ์ทางการเมืองในปัจจุบัน (Kreiss, 2024; Vaccari & Valeriani, 2021)

การเลือกใช้ระเบียบวิธีดังกล่าวช่วยให้สามารถมองเห็นพลวัตที่แตกต่างกันในแต่ละบริบททางการเมือง และเปิดโอกาสให้เปรียบเทียบข้ามกรณีอย่างมีระบบ ซึ่งไม่เพียงช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับบทบาทของสื่อดิจิทัลในการเมือง แต่ยังนำไปสู่องค์ความรู้ใหม่ในเชิงวิชาการและเชิงนวัตกรรม ได้แก่ 1) การทำความเข้าใจกลไกของ interactive engagement และ direct-to-voter communication 2) การอธิบายการเปลี่ยนผ่านจาก mass politics ไปสู่ networked politics และ algorithmic politics และ 3) การชี้ให้เห็นว่าการบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น AI และ Big Data ไม่เพียงเปลี่ยนวิธีการหาเสียง แต่ยังเปลี่ยนโครงสร้างของการสื่อสารทางการเมืองโดยรวม

ดังนั้น งานวิจัยนี้ไม่เพียงเชื่อมโยงทฤษฎีและกรณีศึกษาเข้าด้วยกัน แต่ยังมีส่วนสำคัญในการอธิบายพลวัตใหม่ของการเมืองดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ซึ่งกำลังพัฒนาไปสู่ยุคที่ข้อมูล เทคโนโลยี และอัลกอริทึมมีอิทธิพลต่อกระบวนการประชาธิปไตยมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาศักยภาพของสื่อสังคมออนไลน์ จากกรณีแคมเปญการเมืองของบารัค โอบามา (2008 และ 2012)

2. เพื่อวิเคราะห์บทบาทของTwitter ในการสื่อสารตรงถึงผู้มีสิทธิเลือกตั้ง (direct-to-voter communication) จากกรณีการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐฯ ปี 2016 ของโดนัลด์ ทรัมป์

3. เพื่อศึกษาสื่อสังคมออนไลน์กับการเคลื่อนไหวทางการเมืองและสังคม จากกรณี “อาหรับสปริง”

4. เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI และ Big Data ในการสื่อสารการเมือง จากกรณีการเลือกตั้งทั่วไปของสหราชอาณาจักร ปี 2017

ระเบียบวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เลือกกรณีศึกษา 4 กรณีโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposeful Selection) เพื่อให้ได้กรณีที่สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างครอบคลุม โดยอาศัยเกณฑ์หลัก 4 ประการ ได้แก่ (1) ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ในฐานะจุดเปลี่ยนสำคัญของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทางการเมือง (2) ความหลากหลายของบริบทที่ครอบคลุมทั้งการเลือกตั้งและการเคลื่อนไหวทางสังคม (3) การแสดงวิวัฒนาการของเครื่องมือดิจิทัลตามช่วงเวลา และ (4) การมีผลกระทบที่วัดได้ด้วยหลักฐานชัดเจนของการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ส่วนรองที่สำคัญ คือความพร้อมของข้อมูลและหลักฐานที่เชื่อถือได้ การได้รับการศึกษาวิจัยอย่างกว้างขวางจากนักวิชาการ และความเป็นตัวแทนของบริบทภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน เพื่อให้การศึกษามีความครอบคลุมและสามารถเปรียบเทียบข้ามกรณีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เหตุผลการเลือกแต่ละกรณี

แคมเปญโอบามา (2008, 2012) เนื่องจากเป็นกรณีแรกที่แสดงศักยภาพของ social media ในการเมืองอย่างชัดเจน โดยวางรากฐาน digital campaigning สมัยใหม่และเปลี่ยนมาตรฐานการหาเสียงทั่วโลก กรณีนี้แสดงให้เห็นการบูรณาการระหว่างเทคโนโลยีกับการมีส่วนร่วมของประชาชนแบบรากหญ้า

แคมเปญทรัมป์ (2016) แสดงให้เห็นการใช้ Twitter เป็นเครื่องมือทางการเมืองหลักผ่านการสื่อสารโดยตรงที่หลีกเลี่ยงสื่อกระแสหลัก ซึ่งเปลี่ยนแปลงพลวัตการสื่อสารระหว่างผู้นำกับประชาชนอย่างถาวร

การเคลื่อนไหวอาหรับสปริง (2010-2012) เป็นตัวอย่างคลาสสิกของการใช้ digital tools ในการเคลื่อนไหวทางสังคม โดยแสดงพลังของการรวมตัวผ่านเครือข่ายดิจิทัลและเปิดมิติใหม่ของการต่อต้านอำนาจรัฐ กรณีนี้สำคัญเพราะแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลไม่เพียงใช้ในการเลือกตั้งเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการเมือง

การเลือกตั้งสหราชอาณาจักร (2017) เนื่องจากแสดงการนำ AI และ Big Data มาใช้ในการเมืองอย่างเป็นระบบผ่านการปรับแต่งข้อความตามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเปิดยุคใหม่ของ algorithmic politics

ทั้งนี้ การเลือกกรณีศึกษาทั้ง 4 กรณีมีความครอบคลุมในหลายมิติ ในมิติเวลา ครอบคลุมช่วง 2008-2017 เกือบทศวรรษ ซึ่งแสดงวิวัฒนาการของเทคโนโลยีอย่างชัดเจน ในมิติภูมิศาสตร์ ครอบคลุมสามภูมิภาคหลัก ได้แก่ อเมริกาเหนือ (สหรัฐอเมริกา) ยุโรป (สหราชอาณาจักร) และตะวันออกกลาง/แอฟริกาเหนือ (อาหรับสปริง) ในมิติประเภทการเมือง ครอบคลุมการเลือกตั้งประธานาธิบดี การเลือกตั้งรัฐสภา และการเคลื่อนไหวทางสังคม ส่วนในมิติเทคโนโลยี แสดงการพัฒนา

จาก Social Mediaพื้นฐาน (Facebook, Twitter, YouTube) สู่การสื่อสารแบบ Real-time และการใช้ AI และ Big Data Analytics อย่างซับซ้อน

2. แหล่งข้อมูล

2.1 งานวิชาการ หนังสือ และบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารทางการเมืองยุคดิจิทัล

2.2 รายงาน วิเคราะห์ และบทความข่าวจากสื่อมวลชนและองค์กรวิจัยนโยบาย (Think Tanks)

2.3 ข้อมูลสาธารณะจากสื่อสังคมออนไลน์ (เช่น ข้อความจาก Twitter, เนื้อหา Facebook, วิดีโอ YouTube) ที่เกี่ยวข้องกับแต่ละกรณีศึกษา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกการวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis Form) และแนวทางการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis Framework) เพื่อช่วยในการจัดหมวดหมู่และตีความข้อมูล รวมถึงการใช้ซอฟต์แวร์พื้นฐานในการเก็บและจัดการข้อมูลดิจิทัล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลดำเนินการโดยใช้ การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) และ การวิเคราะห์สื่อดิจิทัล (Digital Media Analysis) โดย รวบรวมข้อมูลจากงานวิจัย หนังสือ รายงาน และบทความที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรวบรวมเนื้อหาดิจิทัลที่ปรากฏบนสื่อสังคมออนไลน์ เช่น ข้อความ แคมเปญ และวิดีโอในช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ โดยใช้การสุ่มเลือกตัวอย่างข้อมูลสื่อดิจิทัลที่สะท้อนลักษณะสำคัญของการสื่อสารการเมืองในแต่ละกรณี

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และ การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ (Comparative Case Study Analysis) โดยเปรียบเทียบพลวัตการสื่อสารทางการเมืองในแต่ละกรณีศึกษา เชื่อมโยงเข้ากับกรอบแนวคิดทางทฤษฎี ได้แก่ Connected Action, Hybrid Media System, Networked Publics และ Micro-targeting เพื่ออธิบายพลวัตใหม่ของการสื่อสารทางการเมืองในยุคดิจิทัล

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาแคมเปญการเมืองของบารัค โอบามา (2008 และ 2012) : การใช้สื่อสังคมออนไลน์สร้างเนื้อหาเฉพาะบุคคลและการระดมทุนรายย่อย

กรณีศึกษาของแคมเปญการเมืองของบารัค โอบามาในปี 2008 และ 2012 ถือเป็นตัวอย่างที่ดีของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสื่อสารทางการเมืองอย่างมีประสิทธิภาพและนวัตกรรมใหม่ๆ ในการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการเลือกตั้ง (Kreiss, 2016; Bennett & Segerberg, 2013) การสร้างแคมเปญของบารัค โอบามาใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มดิจิทัลเช่น Facebook, Twitter และ YouTube อย่างเต็มที่เพื่อสร้างความต่อเนื่องในการสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ติดตามที่มีประสิทธิภาพสูง ตลอดแคมเปญทีมงานของโอบามาได้นำเสนอเนื้อหาที่ปรับแต่งให้เข้ากับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ โดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์พฤติกรรมและความสนใจของผู้ใช้บนสื่อสังคมออนไลน์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการโพสต์และการโต้ตอบที่จะทำให้สามารถเชื่อมต่อกับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุด(Bennett & Segerberg, 2013)

นอกจากนี้ โอบามายังใช้เครื่องมือออนไลน์ในการระดมทุนซึ่งช่วยให้สามารถรวบรวมเงินจำนวนมากจากผู้บริจาครายย่อยผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อลดการพึ่งพาเงินบริจาคจำนวนมากจากผู้บริจาคขนาดใหญ่ (Kreiss, 2016). ผลกระทบของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในแคมเปญนี้ไม่เพียงแต่เป็นการปฏิวัติวิธีการหาเสียงเท่านั้น แต่ยังเป็นการแสดงให้เห็นถึงอำนาจของการมีส่วนร่วมแบบเปิดและสองทางในการจัดกิจกรรมทางการเมือง ซึ่งสร้างความน่าเชื่อถือและความสัมพันธ์ที่มีคุณค่ากับผู้มีสิทธิเลือกตั้ง (Tucker et al., 2018) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในแคมเปญการเมืองของบารัค โอบามา จึงเป็นตัวอย่างของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและการโต้ตอบทางการเมืองในรูปแบบใหม่ โดยใช้แพลตฟอร์มที่เป็นที่นิยม ได้แก่ Facebook, Twitter, และ YouTube เพื่อสื่อสารและสร้างความร่วมมือกับผู้มีสิทธิเลือกตั้งในวิธีที่ไม่เคยมีใครใช้มาก่อน (Bennett & Segerberg, 2013; Kreiss, 2016) ซึ่งแคมเปญนี้ได้ประสบความสำเร็จในการดึงดูดผู้บริจาครายย่อยจำนวนมากผ่านการรณรงค์ทางการเมืองในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งเป็นรูปแบบใหม่ในการปรับเปลี่ยนวิธีการระดมทุนทางการเมือง (Kreiss, 2016).

นอกจากนี้ แคมเปญนี้ยังใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานสื่อออนไลน์ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อปรับแต่งข้อความและโฆษณาที่ส่งถึงผู้ใช้ตามความสนใจและพฤติกรรมการใช้งาน เพื่อเพิ่มความเกี่ยวข้องและการตอบสนองจากผู้เลือกตั้ง (Tucker et al., 2018) การใช้กลยุทธ์เหล่านี้ไม่เพียงแต่เพิ่มประสิทธิภาพของแคมเปญ แต่ยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับผู้มีสิทธิเลือกตั้งโดยทำให้รู้สึกเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทางการเมืองที่มีความสำคัญ และความสำเร็จของแคมเปญนี้ได้กำหนดมาตรฐานใหม่สำหรับแคมเปญการเมืองที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยแสดงให้เห็นถึงพลังของการใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างการมีส่วนร่วมทางการเมืองที่ช่วยสร้างการเปลี่ยนแปลงผ่านการมีส่วนร่วมของประชาชนในประเทศ

จากกรณีศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าการใช้สื่อสังคมออนไลน์กลายเป็น เครื่องมือหลัก ในการสื่อสารทางการเมือง โดยเฉพาะ Facebook, Twitter และ YouTube ความสำเร็จเกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้เพื่อนำเสนอเนื้อหาที่ “ปรับแต่งเฉพาะบุคคล” (personalized content) การระดมทุนผ่านผู้บริจาครายย่อยทางออนไลน์ทำให้ลดการพึ่งพาผู้บริจาครายใหญ่ และสร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับผู้สนับสนุน โดยแคมเปญนี้วางมาตรฐานใหม่ให้กับนักการเมืองสมัยใหม่ และแสดงให้เห็นพลังของการมีส่วนร่วมแบบสองทาง (interactive engagement)

กรณีศึกษาการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐฯ ปี 2016 ของโดนัลด์ ทรัมป์ : Twitter สื่อสารตรงถึงผู้มีสิทธิเลือกตั้ง (direct-to-voter communication) กุญแจสู่ชัยชนะ

กรณีศึกษาการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐฯ ปี 2016 ของโดนัลด์ ทรัมป์ นับเป็นอีกหนึ่งตัวอย่างในเรื่องของการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการสื่อสารทางการเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ แคมเปญของทรัมป์ใช้กลยุทธ์ทางสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเข้าถึงและกระตุ้นผู้ติดตามได้เป็นวงกว้าง โดยเฉพาะการใช้ Twitter เป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสารข้อความของทรัมป์ถึงผู้คนโดยตรง (Tucker et al., 2018) การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์และการตอบสนองต่อข้อความต่างๆ ได้ช่วยให้ทีมแคมเปญสามารถปรับเปลี่ยนและกำหนดเนื้อหาที่ตอบโจทย์กับความสนใจและความกังวลของผู้มีสิทธิเลือกตั้งได้อย่างมีประสิทธิผล (Tucker et al., 2018)

อีกทั้งการใช้สื่อสังคมออนไลน์โดยเฉพาะการ Twitter ยังช่วยให้แคมเปญของทรัมป์สามารถสื่อสารข้อความที่กระตุ้นอารมณ์และเรียกร้องความสนใจจากสื่อมวลชนได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้ได้รับความสนใจจากสื่ออย่างต่อเนื่องและสร้างการเคลื่อนไหวทางการเมืองที่มีแรงขับเคลื่อนสูง (Kreiss, 2016) แคมเปญนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในการ

ใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการโต้ตอบกับผู้มีสิทธิเลือกตั้งโดยตรงและการสร้างความสัมพันธ์กับประชาชนผ่านการสื่อสารแบบทวิภาคีที่ไม่เพียงแค่ส่งข้อความแต่ยังรวมถึงการฟังและการตอบกลับจากฝ่ายรับข้อความ (Bennett & Segerberg, 2013) การใช้แนวทางนี้ไม่เพียงช่วยให้ทรัมป์สามารถสื่อสารและกระตุ้นผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ให้ตอบสนองต่อข้อความต่าง ๆ แต่ยังช่วยให้ทีมแคมเปญสามารถปรับเปลี่ยนและกำหนดเนื้อหาที่ตอบโจทย์กับความสนใจและความกังวลของผู้มีสิทธิเลือกตั้งได้อย่างมีประสิทธิผล (Tucker et al., 2018)

นอกจากนี้ การใช้ Twitter ของทรัมป์ ยังเป็นการส่งข้อความโดยตรงและรวดเร็ว ซึ่งช่วยให้สามารถตอบสนองอย่างทันท่วงทีต่อเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้น และสามารถวิพากษ์วิจารณ์หรือแสดงความคิดเห็นต่อคู่แข่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Anstead & Chadwick, 2018) กรณีศึกษานี้ยังเน้นย้ำถึงการเปลี่ยนแปลงในการใช้สื่อที่สามารถเข้าถึงผู้คนได้จำนวนมากโดยตรงและในทันที ซึ่งเป็นแนวทางที่แตกต่างจากแคมเปญทางการเมืองแบบดั้งเดิมที่อาศัยสื่อหลักหรือการปราศรัยต่อหน้าผู้คนจำนวนมาก (Kreiss, 2016) การใช้เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ได้เปิดโอกาสให้แคมเปญของทรัมป์สามารถทำการตลาดเป้าหมายและคิดนโยบายหรือข้อความที่มีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ จนทำให้สามารถสร้างความมั่นใจและความเชื่อมั่นแก่ผู้เลือกตั้งได้ (Tucker et al., 2018)

ซึ่งเทคนิคเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยให้แคมเปญของทรัมป์มีประสิทธิภาพในการสื่อสารและการรณรงค์ด้านการเมืองเท่านั้น แต่ยังช่วยให้พรรคสามารถเอาชนะคู่แข่งทางการเมืองในด้านการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของประชาชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการชนะการเลือกตั้งประธานาธิบดีในปีนั้น

จากกรณีศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า Twitter (หรือ X ในปัจจุบัน) ถูกใช้เป็น “เวทีตรง” สำหรับการสื่อสารโดยไม่ผ่านสื่อกลาง เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์มุ่งเน้นการสร้างข้อความที่กระตุ้นอารมณ์ (emotional appeal) และกระจายได้อย่างรวดเร็ว โดยการใช้สื่อสังคมออนไลน์นี้ช่วยให้ทรัมป์สามารถตอบสนองแบบเรียลไทม์ต่อสถานการณ์และคู่แข่ง กรณีนี้สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงจาก “การรณรงค์ทางการเมืองแบบสื่อกระแสหลัก” ไปสู่ “การสื่อสารตรงถึงผู้มีสิทธิเลือกตั้ง” (direct-to-voter communication) ซึ่งเป็นกุญแจสู่ชัยชนะ

กรณีศึกษาการเคลื่อนไหวทางการเมืองของ "อาหรับสปริง" : เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นตัวเร่ง (catalyst) เปลี่ยน “พลังการสื่อสาร” ให้เป็น “พลังทางการเมือง”

การเคลื่อนไหวทางการเมืองของ "อาหรับสปริง" เป็นตัวอย่างที่สำคัญของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการกระตุ้นและจัดการการประท้วงขนาดใหญ่ ซึ่งได้เปลี่ยนแปลงทิศทางทางการเมืองของหลายประเทศในตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ (Howard et al., 2011) การเคลื่อนไหวดังกล่าวเริ่มต้นขึ้นจากความไม่พอใจที่มีต่อการปกครองที่ขาดความโปร่งใสและคอร์รัปชัน โดยผู้ประท้วงใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อรวมกลุ่ม และกระจายข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการชุมนุมและการต่อสู้ของพวกเขา (Khamis & Vaughn, 2011) ตัวอย่างเช่น ในประเทศอียิปต์ Facebook และ Twitter ได้ถูกใช้เป็นเครื่องมือหลักในการประสานงานการชุมนุมและการแพร่กระจายข่าวสารทางการเมือง ซึ่งส่งผลให้มีการล่มสลายของรัฐบาลที่ดำรงอยู่ในขณะนั้น (Tufekci, 2017) การสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัลเหล่านี้ช่วยให้ผู้ประท้วงสามารถหลีกเลี่ยงการควบคุมของรัฐและสื่อหลักที่มีการเซ็นเซอร์ ทำให้ข้อความสามารถแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง (Wilson & Dunn, 2011)

กลุ่มอาหรับสปริงยังได้เผยแพร่แนวคิดเรื่องความเสียสละและความกล้าหาญของประชาชนที่ต่อสู้เพื่อสิทธิและเสรีภาพในการแสดงออก ซึ่งได้กระตุ้นให้เกิดการประท้วงที่คล้ายคลึงกันในประเทศอื่นๆ ทั่วโลก (Stein et al., 2013) การใช้

สื่อสังคมออนไลน์ในการเคลื่อนไหวครั้งนี้จึงไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบในทางการเมืองเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ผู้คนในอาหรับได้เปิดใช้โซเชียลมีเดียเป็นเครื่องมือในการจัดการและการประสานงานการชุมนุมทางการเมือง และมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและเสริมสร้างการเคลื่อนไหวทางสังคมและการเมือง (Howard et al., 2011; Khamis & Vaughn, 2011)

นอกจากนี้ อาหรับสปริงยังเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนของการใช้พลังของเครือข่ายดิจิทัลในการมีส่วนร่วมของประชาชนและการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองในรูปแบบที่ประชาธิปไตยมากขึ้น (Wilson & Dunn, 2011) สื่อสังคมออนไลน์ไม่เพียงแต่ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มผู้ประท้วงเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่ยังช่วยให้สามารถหลีกเลี่ยงการเซ็นเซอร์ของรัฐบาลและการควบคุมข้อมูลโดยสื่อดั้งเดิมที่อาจมีอยู่ (Tufekci, 2017) การเคลื่อนไหวนี้แสดงให้เห็นถึงอำนาจของเครือข่ายดิจิทัลในการท้าทายอำนาจเก่าและการเปิดเส้นทางใหม่ๆ ในการต่อสู้เพื่อสิทธิและเสรีภาพทางการเมืองในภูมิภาคนั้น (Stein et al., 2013)

จากกรณีศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นตัวเร่ง (catalyst) ของการรวมกลุ่มและการประท้วงในตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ แพลตฟอร์ม Facebook และ Twitter ถูกใช้เพื่อประสานงานนัดหมายชุมนุม เผยแพร่ข่าวสาร และเลี่ยงการควบคุมจากรัฐ และการใช้โซเชียลมีเดียของกลุ่มอาหรับสปริงแสดงถึงบทบาทของ เครือข่ายดิจิทัลในการท้าทายอำนาจเก่า และเปิดพื้นที่ใหม่ให้ประชาชนแสดงออก และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นชี้ให้เห็นว่าโซเชียลมีเดียสามารถเปลี่ยน “พลังการสื่อสาร” ให้เป็น “พลังทางการเมือง” ได้จริง

กรณีศึกษาการเลือกตั้งทั่วไปของสหราชอาณาจักรปี 2017 : AI และ Big Data กับการสื่อสารการเมืองเชิงเฉพาะบุคคล (microtargeting)

กรณีศึกษาการใช้เทคโนโลยี AI ในการเลือกตั้งทั่วไปของสหราชอาณาจักรปี 2017 แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาและการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการรณรงค์ทางการเมือง ทีมงานของพรรคต่างๆ ในสหราชอาณาจักรได้ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อปรับแต่งข้อความแบบส่วนบุคคลไปยังผู้มีสิทธิเลือกตั้งเฉพาะกลุ่ม พยายามให้ข้อมูลและโฆษณาที่เกี่ยวข้องกับความสนใจและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายโดยตรง (Anstead & Chadwick, 2018)

การใช้ AI ช่วยให้ทีมแคมเปญสามารถวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วเพื่อระบุแนวโน้มและรูปแบบการโหวตของผู้มีสิทธิเลือกตั้ง และยังช่วยให้สามารถคัดเลือกข้อเสนอ นโยบายที่ตอบโจทย์ และสร้างความประทับใจให้กับผู้มีสิทธิเลือกตั้งได้โดยตรง (Anstead & Chadwick, 2018) นอกจากนี้ AI ยังใช้ในการติดตามปฏิกิริยาและการตอบสนองของผู้มีสิทธิเลือกตั้งที่มีต่อข้อความและนโยบายต่างๆ ช่วยให้ทีมแคมเปญสามารถปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ของตนได้ตลอดเวลาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมของผู้มีสิทธิเลือกตั้ง (Anstead & Chadwick, 2018)

การใช้เทคโนโลยี AI ในการเลือกตั้งไม่เพียงแต่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคการรณรงค์ทางการเมืองเท่านั้น แต่ยังเป็นการปฏิรูปวิธีการทางการเมืองในการสื่อสารและสร้างสัมพันธ์กับผู้มีสิทธิเลือกตั้ง เพราะการใช้ AI ช่วยให้การคิดแคมเปญทางการเมืองเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่ายขึ้น เป็นการปรับเปลี่ยนกลวิธีการสื่อสารทางการเมืองจากรูปแบบกว้าง ๆ ไปสู่การสื่อสารที่เฉพาะเจาะจงและส่วนบุคคลมากขึ้น โดยทีมแคมเปญได้ใช้ AI เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่และสร้างข้อความที่ตรงกับความสนใจและความต้องการของผู้มีสิทธิเลือกตั้งแต่ละคนได้อย่างแม่นยำ (Anstead & Chadwick, 2018)

จากกรณีศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยี AI ถูกใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data)เพื่อสร้างข้อความที่เฉพาะเจาะจงต่อผู้มีสิทธิเลือกตั้งแต่ละกลุ่ม การสื่อสารแบบ “personalized political communication” ช่วยเพิ่มความเกี่ยวข้องและความเชื่อมั่น และ AI ยังช่วยในการปรับกลยุทธ์ตามปฏิกิริยาของผู้มีสิทธิเลือกตั้งแบบเรียลไทม์ กรณีนี้แสดงถึงการเปลี่ยนผ่านจากการสื่อสารการเมืองเชิงมวล (mass communication) ไปสู่ การสื่อสารการเมืองเฉพาะบุคคล (micro-targeting)

สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้ง 4 กรณี สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือหลักในการสื่อสารทางการเมือง กรณีแคมเปญของบารัค โอบามา (2008 และ 2012) แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของ Facebook, Twitter และ YouTube ในฐานะเครื่องมือสำคัญของการสื่อสารทางการเมือง ความสำเร็จเกิดจากการใช้ข้อมูลผู้ใช้ในการปรับแต่งเนื้อหาแบบเฉพาะบุคคล (personalized content) และการเปิดโอกาสให้ผู้สนับสนุนรายย่อยมีส่วนร่วมผ่านการระดมทุนออนไลน์ ซึ่งไม่เพียงช่วยลดการพึ่งพาผู้บริจาครายใหญ่ แต่ยังสร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของแคมเปญ นับเป็นการวางมาตรฐานใหม่ของการเมืองสมัยใหม่ และสะท้อนพลังของการมีส่วนร่วมแบบสองทาง (interactive engagement)

การสื่อสารตรงถึงผู้มีสิทธิเลือกตั้งผ่าน Twitter (X) กรณีแคมเปญการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐฯ ปี 2016 ของโดนัลด์ ทรัมป์ แสดงให้เห็นการใช้ Twitter เป็นเวทีตรง (direct platform) ที่ไม่ผ่านสื่อกลาง เพื่อสร้างข้อความที่กระตุ้นอารมณ์ (emotional appeal) และเผยแพร่ได้อย่างรวดเร็ว ลักษณะดังกล่าวช่วยให้ทรัมป์สามารถโต้ตอบกับสถานการณ์ทางการเมืองและคู่แข่งได้แบบเรียลไทม์ กรณีนี้จึงสะท้อนการเปลี่ยนผ่านจาก “การรณรงค์แบบพึ่งพาสื่อกระแสหลัก” ไปสู่ “การสื่อสารตรงกับผู้มีสิทธิเลือกตั้ง” (direct-to-voter communication) ซึ่งกลายเป็นกลยุทธ์สำคัญสู่ชัยชนะ

สื่อสังคมออนไลน์ในฐานะตัวเร่งการเคลื่อนไหวทางสังคมและการเมือง กรณีการเคลื่อนไหวทางการเมือง “อาหรับสปริง” แสดงให้เห็นว่าเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะ Facebook และ Twitter มีบทบาทเป็นตัวเร่ง (catalyst) ในการรวมกลุ่มและจัดการประท้วงขนาดใหญ่ในตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือ ผู้ประท้วงใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อประสานงาน นัดหมายชุมนุม เผยแพร่ข่าวสาร และหลีกเลี่ยงการควบคุมของรัฐ กรณีนี้ชี้ให้เห็นว่าสื่อสังคมออนไลน์ไม่เพียงเป็นช่องทางสื่อสาร แต่ยังทำหน้าที่เป็นพลังทางการเมืองที่สามารถท้าทายอำนาจรัฐ และสร้างพื้นที่ใหม่ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างแท้จริง

การนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการสื่อสารการเมืองเชิงเฉพาะบุคคล กรณีการเลือกตั้งทั่วไปของสหราชอาณาจักร ปี 2017 แสดงให้เห็นถึงการนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ในเชิงการเมือง โดยเฉพาะการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) เพื่อออกแบบข้อความแบบเฉพาะบุคคล (personalized political communication) ที่สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของผู้มีสิทธิเลือกตั้ง AI ยังช่วยให้ทีมแคมเปญสามารถปรับกลยุทธ์แบบเรียลไทม์ตามปฏิกิริยาและ feedback ของประชาชน กรณีนี้จึงสะท้อนการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างจากการสื่อสารการเมืองแบบมวลชน (mass communication) ไปสู่การสื่อสารการเมืองเชิงเฉพาะบุคคล (micro-targeting)

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ทั้ง 4 กรณีศึกษาชี้ให้เห็นว่า สื่อสังคมออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงโครงสร้างของการสื่อสารทางการเมือง จากการสื่อสารเชิงมวลที่เน้นการสื่อสารทางเดียว (one-way communication) ไปสู่การสื่อสารที่มีความเฉพาะบุคคล มีความโต้ตอบ และสร้างการมีส่วนร่วมในระดับกว้างอย่างไม่เคยมีมาก่อน การเปลี่ยนผ่านนี้สะท้อนให้เห็นถึงพลวัตใหม่ของ “การเมืองแบบเครือข่าย” (networked politics) ที่เทคโนโลยีมิใช่เพียงเครื่องมือ แต่กลายเป็น “โครงสร้างของอำนาจทางการเมือง” (Bennett, 2024; Chadwick et al., 2021; Kreiss & McGregor, 2023)

กรณีของบารัค โอบามา (2008 และ 2012) ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการบูรณาการสื่อดิจิทัลเข้าสู่การเมืองเชิงระบบอย่างเป็นรูปธรรม แคมเปญดังกล่าวสะท้อนการเชื่อมโยงกับแนวคิด Two-Step Flow of Communication (Katz & Lazarsfeld, 1955) ที่ผู้มีอิทธิพลทางออนไลน์ทำหน้าที่เป็นผู้ส่งสารรองในเครือข่ายสังคมออนไลน์ และแนวคิด Connective Action (Bennett & Segerberg, 2013) ที่การรวมพลังของผู้สนับสนุนเกิดขึ้นโดยไม่ต้องพึ่งพาองค์กรนำแบบเดิม นี่คือการสื่อสารที่ขับเคลื่อนโดยเครือข่าย (network-driven communication) ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนผ่านจาก collective participation ไปสู่ connective participation อันเป็นรากฐานสำคัญของประชาธิปไตยดิจิทัลยุคใหม่

ในขณะที่แคมเปญของโดนัลด์ ทรัมป์ (2016) แสดงให้เห็นพลังของการสื่อสารเชิงวาระและกรอบความหมาย (agenda setting & framing) ในโลกดิจิทัล โดยทรัมป์ใช้แพลตฟอร์ม Twitter/X เพื่อกำหนดประเด็นสาธารณะและชี้นำทิศทางของสื่อกระแสหลัก (McCombs & Shaw, 1972; Entman, 1993) การสื่อสารลักษณะนี้แสดงให้เห็นรูปแบบใหม่ของ expressive participation หรือการมีส่วนร่วมเชิงสัญลักษณ์ (symbolic participation) ซึ่งประชาชนแสดงออกทางการเมืองผ่านการแชร์ แสดงความคิดเห็น หรือรีทวีต ทำให้ “พลังการสื่อสาร” กลายเป็น “พลังทางการเมือง” ได้จริง (Jungherr et al., 2020)

การเคลื่อนไหว “อาหรับสปริง” เป็นอีกกรณีที่ขยายขอบเขตของการเมืองดิจิทัลไปสู่มิติของการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างอำนาจ โดยสะท้อนแนวคิด Networked Public Sphere (Benkler, 2006; Tufekci, 2017) ที่สื่อสังคมออนไลน์กลายเป็นพื้นที่สาธารณะใหม่ซึ่งอยู่นอกการควบคุมของรัฐ และสอดคล้องกับ Resource Mobilization Theory ที่ทรัพยากรดิจิทัลถูกใช้ในการจัดตั้ง เผยแพร่ข้อมูล และประสานการเคลื่อนไหวทางสังคม การมีส่วนร่วมในกรณีนี้จึงขยายจาก conventional participation เช่น การเลือกตั้ง ไปสู่ unconventional participation เช่น การประท้วงและการชุมนุม ซึ่งเป็นการทำให้ “พลังการสื่อสาร” แปรเปลี่ยนเป็น “พลังทางสังคมและการเมือง”

ส่วนกรณีของการเลือกตั้งทั่วไปในสหราชอาณาจักรปี 2017 เป็นการเปลี่ยนผ่านไปสู่ยุคของ algorithmic politics ที่เทคโนโลยี AI และ Big Data ถูกนำมาใช้เพื่อเจาะกลุ่มเป้าหมายทางการเมืองอย่างละเอียด การสื่อสารทางการเมืองจึงเปลี่ยนจากการส่งสารสู่มวลชนไปเป็นการสื่อสารเฉพาะบุคคล (micro-targeted and personalized communication) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Uses and Gratifications Theory ที่ผู้ใช้สื่อเลือกบริโภคเนื้อหาตามความสนใจและอัตลักษณ์ของตนเอง (Kreiss & McGregor, 2023; Vaccari & Valeriani, 2021) การสื่อสารลักษณะนี้ไม่เพียงเพิ่มประสิทธิภาพของการรณรงค์ แต่ยังเปลี่ยนพลวัตของความสัมพันธ์ระหว่างผู้สมัครและผู้มีสิทธิเลือกตั้งให้กลายเป็นแบบ “ข้อมูลขับเคลื่อน” (data-driven interaction)

เมื่อพิจารณาทั้งสี่กรณีร่วมกัน จะเห็นได้ว่า แต่ละกรณีไม่ได้แยกขาดจากกัน หากแต่เป็นส่วนหนึ่งของวิวัฒนาการต่อเนื่องของการเมืองดิจิทัล คือ กรณีโอบามาแสดงให้เห็นจุดเริ่มต้นของ “การสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วม” กรณีทรัมป์แสดงให้เห็น “การครอบงำวาทกรรมสาธารณะผ่านแพลตฟอร์ม” กรณีอาหรับสปริงแสดงให้เห็น “การปลดปล่อยพื้นที่สาธารณะผ่านเครือข่ายดิจิทัล” และกรณีสหราชอาณาจักร 2017 แสดงให้เห็น “การเจาะลึกทางข้อมูลและการสื่อสารเฉพาะบุคคล”

ดังนั้น การบูรณาการเชิงเปรียบเทียบข้ามกรณีชี้ให้เห็นว่า การเมืองดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงการใช้สื่อใหม่เพื่อสื่อสาร แต่คือการปรับเปลี่ยนโครงสร้างอำนาจทางการเมืองทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Chadwick (2017) เรื่อง Hybrid Media System ที่สื่อเก่าและสื่อใหม่ไม่ได้แข่งขันกัน แต่หลอมรวมกันในเชิงพลวัตเพื่อสร้างอำนาจทางการสื่อสารรูปแบบใหม่ ขณะเดียวกันก็เชื่อมโยงกับกรอบของ Bennett (2024) ที่มองว่า การเมืองดิจิทัลคือ “การเมืองของอัลกอริทึมและเครือข่าย” (politics of networks and algorithms) ซึ่งอำนาจไม่ได้อยู่ที่การครอบครองสื่ออีกต่อไป แต่อยู่ที่การครอบครองข้อมูล การเข้าถึงแพลตฟอร์ม และการควบคุมกระแสข้อมูลข่าวสาร

โดยสรุป จากผลการศึกษาทั้งสี่กรณีทำให้เห็นพัฒนาการของการสื่อสารทางการเมืองจาก mass politics ไปสู่ networked politics และส่งต่อมาสู่ algorithmic politics ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดหลักของผู้เขียนว่า “ดิจิทัลมิได้เป็นเพียงสื่อกลาง หากเป็นโครงสร้างของอำนาจใหม่” ที่กำลังหล่อหลอมรูปแบบของประชาธิปไตยในศตวรรษที่ 21 ให้เปลี่ยนจากการมีส่วนร่วมเชิงปริมาณไปสู่การมีส่วนร่วมเชิงคุณภาพ ที่อาศัยข้อมูล เครือข่าย และเทคโนโลยีเป็นฐานของการสื่อสารและอำนาจทางการเมือง

ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. นำไปใช้เป็นชุดกรณีศึกษาสำหรับรายวิชา การสื่อสารการเมือง (Political Communication) การสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) และ สื่อกับประชาธิปไตย (Media and Democracy) เพื่อช่วยให้นักศึกษาเข้าใจพัฒนาการของ “สื่อผสมและการเมืองดิจิทัล” ในแต่ละยุคได้อย่างเป็นระบบ

2. ข้อมูลจากการศึกษาเปรียบเทียบทั้ง 4 กรณีสามารถเป็นฐานข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงเปรียบเทียบในบริบทใหม่ เช่น การเลือกตั้งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือการเคลื่อนไหวทางสังคมในโลกออนไลน์ เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างด้านโครงสร้างข้อมูลและวัฒนธรรมทางการเมือง

3. ในอนาคต สามารถวิจัยต่อยอดการวิเคราะห์เชิงลึกถึงผลกระทบของระบบแนะนำเนื้อหา (recommendation systems) และ AI ต่อการกำหนดวาระทางการเมือง การรับรู้ข่าวสาร และพฤติกรรมการเลือกตั้ง เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้าน algorithmic governance และ digital ethics

ข้อเสนอแนะเชิงการประยุกต์ในการสื่อสารทางการเมือง

1. พรรคการเมืองและนักการเมืองสามารถประยุกต์แนวคิดจากงานวิจัยนี้ในการออกแบบ แคมเปญดิจิทัลแบบมีส่วนร่วม (interactive campaigns) ที่เน้นการสื่อสารแบบสองทาง (two-way engagement) การสื่อสารแบบเรียลไทม์ (real-time communication) และการใช้ข้อมูลเชิงลึก (data analytics) เพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายและประเด็นเชิงนโยบายที่ตรงใจประชาชนมากขึ้น

2. ภาคประชาสังคม มหาวิทยาลัย และสื่อมวลชนสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนา หลักสูตรการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (digital media literacy) เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกของแพลตฟอร์มดิจิทัล การตรวจสอบข่าวปลอม และผลกระทบของอัลกอริทึมต่อการรับรู้ข่าวสารทางการเมือง

3. ผลการศึกษายืนยันว่าสื่อสังคมออนไลน์สามารถเป็น “พื้นที่สาธารณะใหม่” ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการประชาธิปไตยมากขึ้น รัฐบาลและภาคประชาชนควรส่งเสริมการสร้าง digital civic spaces เช่น แพลตฟอร์มปรึกษาสาธารณะออนไลน์ หรือระบบรับฟังความคิดเห็นนโยบาย เพื่อขยายบทบาทของประชาชนจากผู้รับสารไปสู่ผู้ร่วมกำหนดทิศทางสังคม

เอกสารอ้างอิง

Bennett, W. L. (2024). *Digital politics revisited: Networked power and political communication.* Oxford University Press.

Bennett, W. L., & Segerberg, A. (2013). *The logic of connective action.* Cambridge University Press.

Bimber, B. (2014). Digital media in the Obama campaigns of 2008 and 2012: Adaptation to the personalized political communication environment. *Journal of Information Technology & Politics, 11*(2), 130–150.

Bode, L., & Vraga, E. K. (2018). See something, say something: Correction of global health misinformation on social media. *Health Communication, 33*(9), 1131–1140.

Bradshaw, S., & Howard, P. N. (2019). *The global disinformation order: 2019 global inventory of organised social media manipulation* (Working Paper No. 2019.2). Oxford, UK: Project on Computational Propaganda.

Bruns, A. (2022). *After the “gold rush”: The political use of social media.* Polity Press.

Chadwick, A. (2017). *The hybrid media system: Politics and power* (2nd ed.). Oxford University Press.

Chadwick, A., Dennis, J., & Smith, A. (2021). When digital media meet political institutions: Hybrid campaigning in context. *Political Communication, 38*(4), 449–472.

Gainous, J., & Wagner, K. M. (2014). *Tweeting to power: The social media revolution in American politics.* Oxford University Press.

Howard, P. N. (2020). *Lie machines: How to save democracy from troll armies, deceitful robots, junk news operations, and political operatives.* Yale University Press.

Jungherr, A. (2016). Twitter use in election campaigns: A systematic literature review. *Journal of Information Technology & Politics, 13*(1), 72–91.

Jungherr, A., Rivero, G., & Gayo-Avello, D. (2020). *Retooling politics: How digital media are shaping democracy.* Cambridge University Press.

Karpf, D. (2012). *The MoveOn effect: The unexpected transformation of American political advocacy.* Oxford University Press.

Kreiss, D. (2016). *Prototype politics: Technology-intensive campaigning and the data of democracy.* Oxford University Press.

Kreiss, D. (2024). *The new media campaign playbook: Data, algorithms, and political power.* Cambridge University Press.

Kreiss, D., & McGregor, S. C. (2023). *Power in digital political communication: Platforms, campaigns, and citizens.* University of Chicago Press.

Lilleker, D. G., Koc-Michalska, K., Schweitzer, E. J., Jacunski, M., Jackson, N., & Keating, A. (2020). Digital politics: Mobilization, engagement, and participation. *Political Studies Review, 18*(2), 209–222.

McCargo, D. (2012). *Mapping national anxieties: Thailand's southern conflict.* NIAS Press.

McGregor, S. C. (2019). Social media as public opinion: How journalists use social media to represent public opinion. *Journalism, 20*(8), 1070–1086.

Oser, J., & Boulianne, S. (2020). The role of digital media in political participation. *New Media & Society, 22*(5), 895–911.

Stromer-Galley, J. (2014). *Presidential campaigning in the internet age.* Oxford University Press.

Surasvadi, N., Wongpreedee, K., & Sutthirat, C. (2017). Social media and political participation: Case study of the Red Shirts movement in Thailand. *Asian Journal of Communication, 27*(3), 298–312.

Tucker, J. A., Theocharis, Y., Roberts, M. E., & Barberá, P. (2017). From liberation to turmoil: Social media and democracy. *Journal of Democracy, 28*(4), 46–59.

Tufekci, Z. (2017). *Twitter and tear gas: The power and fragility of networked protest.* Yale University Press.

Vaccari, C., & Valeriani, A. (2021). *Outside the bubble: Social media and political participation in Western democracies.* Oxford University Press.

Woolley, S. C., & Howard, P. N. (Eds.). (2019). *Computational propaganda: Political parties, politicians, and political manipulation on social media.* Oxford University Press.

การวิเคราะห์จิตรกรรมเล่าเรื่องรามเกียรติ์ ภายในพระอุโบสถ วัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา: การผสมผสานของศิลปกรรมไทยและกัมพูชา

Analysis of the Ramakien Mural Painting at Wat Bo, Siem Riep, Cambodia: A Thai-Cambodian Artstic Blend

ทีปกร เทียนเจริญ[1] เชษฐ์ ติงสัญชลี[2]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะจิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในพระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อตรวจสอบแหล่งที่มา และความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่ปรากฏในจิตรกรรมรามเกียรติ์ และศึกษาวิเคราะห์การออกแบบโครงสร้างของจิตรกรรม ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า จิตรกรรมรามเกียรติ์ในอุโบสถวัดโบร์นี้เกิดขึ้นจากการผสมผสานของวรรณกรรมสองฉบับ ได้แก่ การดำเนินเนื้อเรื่องของจิตรกรรมใช้วรรณกรรม*รามเกียรติ์ฉบับรัชกาลที่ 1* แห่งกรุงรัตนโกสินทร์เป็นหลัก คือเริ่มต้นเรื่องตั้งแต่ตอนหิรันตยักษ์ม้วนแผ่นดินไปจนถึงตอนประหารอินทรชิต ซึ่งเป็นตอนสุดท้ายของจิตรกรรม ระหว่างการดำเนินเรื่องได้สอดแทรกเหตุการณ์เฉพาะบางตอนจากวรรณกรรม*เรียมเกรฺติ์* ของกัมพูชา ด้านการออกแบบของจิตรกรรมได้รับแหล่งบันดาลใจมาจากการแสดงหนังใหญ่กล่าวคือลอกเลียนฉากต่าง ๆ ของจอหนังมาใช้เพื่อทำให้การเล่าเรื่องสามารถสื่อสารให้ผู้ชมสามารถจินตนาการถึงช่วงเวลาที่เกิดขึ้นของเหตุการณ์คล้ายกับการอ่านวรรณกรรม รูปแบบของประติมานวิทยาที่ปรากฏในหลายตัวละครสอดคล้องกับลักษณะทางประติมานวิทยาของตัวละครในศิลปกรรมกรุงรัตนโกสินทร์ สามารถเทียบได้กับหัวโขนจากกรุงรัตนโกสินทร์ หากแต่ยังพบการออกแบบของตัวละครบางตัวที่เกิดขึ้นจากความเข้าใจของช่างเขียนเอง เพราะฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าจิตรกรรมเล่าเรื่องพระรามที่วัดโบร์แสดงให้เห็นถึงความอิทธิพลและสัมพันธ์ระหว่างศิลปะกรุงรัตนโกสินทร์และกัมพูชา ที่ผสมผสานกันจนเกิดเป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่นขึ้น

คำสำคัญ จิตรกรรม รามเกียรติ์ เรียมเกรฺติ์ เสียมราฐ กัมพูชา

[1] นักศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ, คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร, Teepakorn.work@gmail.com.

[2] ศาสตราจารย์.ดร.ประจำภาควิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ, คณะโบราณคดี, มหาวิทยาลัยศิลปากร, chedha_t@hotmail.com.

Abstract

This study investigates the Ramakien murals in the ordination hall of Wat Bo, Siem Reap, Cambodia, with a focus on their stylistic presentation and cultural influences. Drawing on literary, historical, and art historical evidence, the research addresses three main questions: (1) Which versions of the Rama narrative influenced the creation of these murals? (2) Why does their mode of presentation differ from those of other ordination hall murals in Cambodia? (3) How are the characters depicted iconographically? The findings reveal that the Wat Bo murals draw upon two literary sources, the Ramakien of King Rama I of Rattanakosin and the Cambodian Reamker. The presentation reflects the influence of Nang Yai, the temple's renowned shadow play, while the iconography of the characters is closely related to the Khon masks of Rattanakosin tradition. Consequently, the Ramakien murals atWat Bo illustrate the interconnectedness of Rattanakosin and Cambodian artistic cultures, blending these influences into a distinctive, local expression.

Keywords: Mural painting, Ramakien, Reamker, Siemreap, Cambodia

บทนำ

วัดโบร์ (វត្តបូណ៌) ถือเป็นหนึ่งในศาสนสถานสำคัญของชุมชนใจกลางเมืองเสียมเรียบ บทบาทสำคัญของวัดโบร์นอกเหนือจากที่เป็นศาสนสถานสำหรับศาสนิกชนแล้ว ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปกรรมและนาฏกรรมพื้นบ้านหลากหลายแขนงมายาวนาน (กนกศักดิ์ ธานี, 2559, น. 61) โดยเฉพาะการแสดงหนังเงา (ល្ខោនណាំងស្បែក) เช่นหนังใหญ่ (ស្បែកធំ) อันเป็นการแสดงหนังเงาขั้นสูงที่แสดงเฉพาะเรื่องรามายณะเพียงอย่างเดียว (กนกศักดิ์ ธานี, 2559, น. 61)

คำว่า “โบร์” เป็นคำเรียกสั้น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการเรียกของชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในชุมชนละแวกนั้น โดยกร่อนเสียงมาจากคำว่า “ราชโบร์” หรือ “ราชบูร” (វត្តរាជបូរ៍) สันนิษฐานว่าน่าจะมาจากคำในภาษาไทยว่า “ราชบูรณะ” เหตุที่ศาสนสถานแห่งนี้ได้ชื่อว่าราชบูรณะนั้น อาจสืบเนื่องมาจากการที่วัดแห่งนี้เคยได้รับการอุปถัมภ์โดยกษัตริย์หรือราชวงศ์มาก่อน ทำให้วัดแห่งนี้มีสถานะเป็นพระอารามหลวงของกัมพูชา (Giteau, Madeline , 2002, P. 179)

อนึ่ง การตั้งชื่อว่า “ราชบูรณะ” เป็นธรรมเนียมที่พบในกรุงอยุธยาจนถึงรัตนโกสินทร์เท่านั้น ไม่ปรากฏการตั้งชื่อเช่นนี้ในวัดกรุงกัมพูชาจึงเป็นอีกหนึ่งประเด็นที่อาจช่วยอธิบายถึงประวัติของวัดและพระอุโบสถแห่งนี้

แม้ว่าชื่อของวัดจะทำให้สันนิษฐานได้ว่าเป็นวัดเก่าที่ได้รับการบูรณะ แต่ก็ไม่อาจทราบถึงอายุการสร้างหรือประวัติของวัดได้อย่างชัดเจนเนื่องจากไม่พบหลักฐานที่กล่าวถึงประวัติการสร้างวัด หรือหลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวัดจนกระทั่งถึงปัจจุบัน อีกทั้งสถาปัตยกรรมภายในวัดในปัจจุบันส่วนมากล้วนเป็นการสร้างขึ้นภายหลัง สันนิษฐานว่าน่าจะสร้างขึ้นเมื่อกัมพูชาหมดสภาวะสงครามในสมัยปัจจุบันแทบทั้งสิ้น ยกเว้นเพียงแต่พระอุโบสถใกล้กับซุ้มประตูทางเข้าวัดด้านทิศใต้ สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นพระอุโบสถหลังเดิมที่สร้างขึ้นภายใต้อิทธิพลพุทธศาสนาและศิลปกรรมซึ่งรับเข้ามาจากช่วงต้นกรุงรัตโกสินทร์ราวพุทธศตวรรษที่ 24-25 เมื่อครั้งที่จังหวัดเสียมเรียบเป็นหนึ่งในมณฑลบูรพาภายใต้การปกครองของราชสำนักกรุงรัตนโกสินทร์

รูปแบบของพระอุโบสถสันนิษฐานว่าน่าจะสร้างขึ้นภายใต้อิทธิพลทางพุทธศาสนาและศิลปะจากกรุงรัตนโกสินทร์ เนื่องจากลักษณะทางสถาปัตยกรรม และศิลปกรรมที่ประดับอยู่ภายนอกพระอุโบสถมีลักษณะเช่นเดียวกับพระอุโบสถแห่งอื่นที่ได้รับอิทธิพลจากกรุงรัตนโกสินทร์ เช่นพระอุโบสถในจังหวัดพระตะบองที่เป็นพระอุโบสถทรงโรงแบบมีเสาพาไลรองรับหลังคาปีกนกซึ่งได้รับการศึกษาแล้วว่าสร้างขึ้นภายใต้อิทธิพลศิลปกรรมจากกรุงรัตนโกสินทร์ในรัชสมัยของรัชกาลที่ 5 (Sirang Leng, 2560)

ภายในพระอุโบสถเขียนประดับภาพจิตรกรรมเรื่องรามเกียรติ์ไว้เต็มบานผนังทั้งสี่ทิศ ต่างไปจากขนบการเขียนจิตรกรรมประดับพระอุโบสถหลังอื่น ๆ ที่นิยมนำพุทธประวัติหรือทศชาติมาเขียนตามอิทธิพลที่รับมาจากกรุงรัตนโกสินทร์ ความแตกต่างดังกล่าวส่งผลให้เกิดความน่าสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุหรือจุดประสงค์ที่เลือกนำวรรณกรรมรามเกียรติ์มาเขียนแทนที่พุทธประวัติหรือทศชาติ

อีกประเด็นที่ควรศึกษาคือวรรณกรรมที่เป็นแรงบันดาลใจในการเขียนภาพเล่าเรื่องรามเกียรติ์ในงานจิตรกรรมวัดโบร์ เนื่องจากช่างเลือกนำเสนอเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับต้นกำเนิดและการศึกของเหล่าตัวละครที่เป็นประถมวงศ์ทั้งฝ่ายพระรามกับทศกัณฐ์ สอดคล้องกับวรรณกรรมรามเกียรติ์ฉบับพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ หรือรามเกียรติ์ฉบับรัชกาลที่ 1 ทว่าเหตุการณ์หลังจากตอนกำเนิดพระรามคือในระหว่างเหตุการณ์ที่พระรามออกป่าเดินทางทำศึกกับเหล่ายักษ์นั้นปรากฏเหตุการณ์ที่ไม่พบอยู่ในวรรณกรรมรามเกียรติ์ฉบับรัชกาลที่ 1 ด้วย จึงไม่อาจกล่าวได้ว่าช่างเลือกเขียน

จิตรกรรมตามวรรณกรรมรามเกียรติ์รัชกาลที่ 1 ไปตลอดทั้งเรื่อง ส่งผลให้เกิดเป็นประเด็นปัญหาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับจิตรกรรมว่า แท้จริงแล้วช่างเลือกนำเสนอเหตุการณ์ที่มีนอกเหนือจากบทพระราชนิพนธ์รามเกียรติ์รัชกาลที่ 1 มาจากวรรณกรรมฉบับใด และวรรณกรรมฉบับที่ช่างเลือกนั้นมีความสัมพันธ์หรือเป็นที่รู้จักกับกลุ่มช่างผู้ซึ่งสร้างสรรค์จิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในพระอุโบสถวัดโบร์แห่งนี้อย่างไร

ศาสนสถานในกัมพูชาที่สร้างขึ้นภายใต้อิทธิพลจากกรุงรัตนโกสินทร์และมีการนำวรรณกรรมรามเกียรติ์มาเขียนประดับนอกจากที่พระอุโบสถวัดโบร์ยังมีจิตรกรรมรามเกียรติ์บนผนังระเบียงคดของวัดอุโบสถรตนารามหรือวัดพระแก้วกรุงพนมเปญซึ่งปรากฏบันทึกถึงประวัติการสร้างไว้อย่างชัดเจนว่าสร้างขึ้นภายใต้แหล่งบันดาลใจจากวัดพระแก้วกรุงรัตนโกสินทร์ อีกทั้งการออกแบบยังได้ช่างผู้ซึ่งเคยเดินทางเข้าไปรับการศึกษาในกรุงเทพ แล้วนำแรงบันดาลใจจากจิตรกรรมจากกรุงรัตนโกสินทร์มาสร้างสรรค์ผลงาน โดยเฉพาะการเขียนภาพเหตุการณ์ที่ยาวต่อเนื่องหลายเหตุการณ์โดยใช้ธรรมชาติเช่นโขดหินหรือแนวต้นไม้มาเป็นตัวกั้นฉาก ซึ่งเป็นกรรมวิธีการกั้นฉากประเภทหนึ่งในงานออกแบบจิตรกรรมของกรุงรัตนโกสินทร์ และเป็นที่นิยมอย่างมากในการเขียนจิตรกรรมในกัมพูชา หากแต่กรรมวิธีดังกล่าวกลับไม่ใช่กรรมวิธีหลักที่ช่างผู้รังสรรค์จิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในพระอุโบสถวัดโบร์เลือกใช้เนื่องจากภาพจิตรกรรมนั้นช่างออกแบบให้ในหนึ่งผนังมีแถวแนวนอนซ้อนกันสามแถว และในหนึ่งแถวจะแบ่งช่องสี่เหลี่ยมแต่มีขนาดไม่สม่ำเสมอมาเรียงต่อกันสำหรับบรรจุภาพของเหตุการณ์ (ภาพจับ) ในแต่ละตอนอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของพระอุโบสถวัดโบร์แห่งนี้

การออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของจิตรกรรมดังกล่าว ส่งผลให้เกิดเป็นประเด็นปัญหาให้ศึกษาถึงที่มาของแรงบันดาลใจที่ใช้ในการออกแบบ ว่าเป็นกลุ่มช่างที่ได้รับอิทธิพลจากศิลปกรรมรัตนโกสินทร์โดยตรงเช่นเดียวกับที่วัดอุโบสถรตนารามกรุงพนมเปญหรือได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปกรรมอื่นนอกเหนือไปจากจิตรกรรม

การศึกษาวิเคราะห์จิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในพระอุโบสถวัดโบร์โดยละเอียดและครอบคลุมทั้งทางด้านการศึกษาเทคนิคเชิงช่าง ความสัมพันธ์ระหว่างจิตรกรรมกับวรรณกรรม และอิทธิพลจากศิลปกรรมภายนอกกรุงกัมพูชา โดยเฉพาะกับศิลปกรรมจากกรุงรัตนโกสินทร์ สามารถส่งผลให้เกิดการขยายขอบเขตความรู้ทางด้านศิลปกรรมโดยเฉพาะจิตรกรรมในประเทศกัมพูชาที่ปัจจุบันยังคงได้รับการศึกษาไม่กว้างขวางเท่าที่ควร อีกทั้งยังอาจฉายให้เห็นภาพความสัมพันธ์อันดี และอิทธิพลในเชิงแรงบันดาลใจทางด้านศิลปกรรมระหว่างประเทศไทยกับประเทศกัมพูชาในช่วงเวลาที่มีการเขียนภาพจิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในพระอุโบสถวัดโบร์ขึ้นอีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาแหล่งที่มา และความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่ปรากฏในจิตรกรรมรามเกียรติ์ วัดโบร์
2. ศึกษา วิเคราะห์ และเปรียบเทียบการออกแบบจิตรกรรมกับศิลปะแขนงอื่น ๆ เช่นศิลปะการแสดงเป็นต้น
3. ศึกษาการแสดงออกของประติมานวิทยาที่ปรากฏในจิตรกรรมกับอิทธิพลภายนอก

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้เป็นแหล่งอ้างอิงในการวิเคราะห์ศิลปกรรม ได้แก่

1.1 เอกสารทางประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับกัมพูชาโดยเฉพาะช่วงเวลาที่แผ่นดินเสียมเรียบยังอยู่ภายใต้การปกครองของราชสำนักกรุงรัตนโกสินทร์เช่น พงศาวดารเขมร และวัฒนธรรมขอมกับความสัมพันธ์ไทยกัมพูชาเป็นต้น

1.2 วรรณกรรมเล่าเรื่องพระรามฉบับต่าง ๆ เช่นวรรณกรรมรามเกียรติ์พระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก วรรณกรรมเรียมเกรฺติ์ฉบับแปลจากภาษาเขมรเป็นภาษาอังกฤษของ Judit Jacob และประชุมคำพากย์รามเกียรติ์ภาษาเขมรเป็นต้น

2. เก็บข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามและถ่ายภาพงานศิลปกรรมประกอบไปด้วย จิตรกรรมภายในพระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา ภาพปูนปั้นเล่าเรื่องเรียมเกรฺติ์รอบระเบียงพระอุโบสถวัดกระโดง (วัดปราบปัจจามิตร) จังหวัดพระตะบอง ประเทศกัมพูชา และจิตรกรรมเล่าเรื่องเรียมเกรฺติ์ของระเบียงวัดพระแก้ว กรุงพนมเปญ ประเทศกัมพูชา

3. ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากภาคสนามคือภาพจิตรกรรมรามเกียรติ์บนผนังทั้งสี่ทิศภายในพระอุโบสถวัดโบร์ เริ่มต้นจากการเปรียบเทียบเนื้อหาที่ปรากฏภายในจิตรกรรมกับวรรณกรรมเล่าเรื่องต่าง ๆ และเมื่อได้ผลจากการวิเคราะห์เนื้อเรื่องแล้วจึงใช้ผลนั้นเป็นสมติฐานในการพิสูจน์ถึงอิทธิพลทางด้านการออกแบบของระบบประติมานวิทยาว่าเป็นอิทธิพลงที่ได้รับมาจากแหล่งเดียวกันกับวรรณกรรมหรือไม่ สุดท้ายเป็นการวิเคราะห์การออกแบบโครงสร้างของจิตรกรรมว่าเป็นเพื่อตอบประเด็นปัญหาถึงสาเหตุที่ทำให้จิตรกรรมมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ

4. ประมวลผลการค้นคว้าและสรุปผลการศึกษา

ผลการวิจัย

1. ความนำ

จิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในอุโบสถวัดโบร์เขียนอยู่บนผนังเหนือกรอบหน้าต่างทั้งสี่ทิศ ในหนึ่งผนังแบ่งออกเป็นสามแถวในแนวนอนได้แก่แถวบน แถวกลางและแถวล่าง ซึ่งแต่ละแถวจะใช้กรรมวิธีการแบ่งย่อยด้วยช่องสี่เหลี่ยม แต่จะมีขนาดไม่สม่ำเสมอขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเหตุการณ์ (ภาพที่ 1)



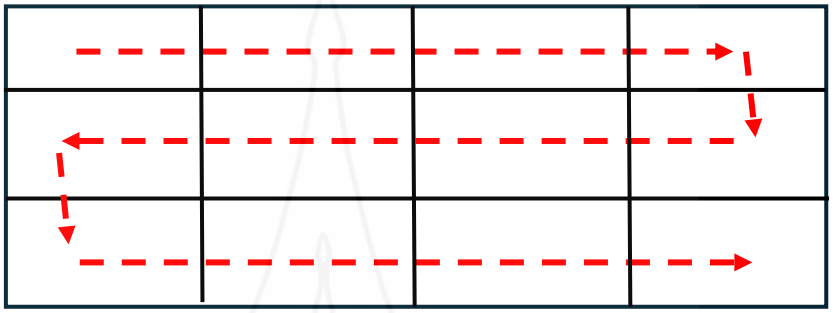
ภาพที่ 1 การแบ่งช่องภาพจิตรกรรม
ที่มา: จิตรกรรมบทผนังทิศตะวันออกและทิศใต้ พระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา

วิธีการนำเสนอภาพเหตุการณ์นั้นเป็นการเขียนแบบหนึ่งตอนต่อหนึ่งช่อง แล้วนำเหตุการณ์ต่าง ๆ มาเรียงต่อเกิดเป็นแถวในแนวนอน (ภาพที่ 2 และภาพแผนผังที่ 1) และใช้การถมพื้นฉากหลังด้วยสีที่แตกต่างเช่นสีแดงหรือสีน้ำเงิน ทำให้สามารถแยกเหตุการณ์ได้อย่างเด่นชัด

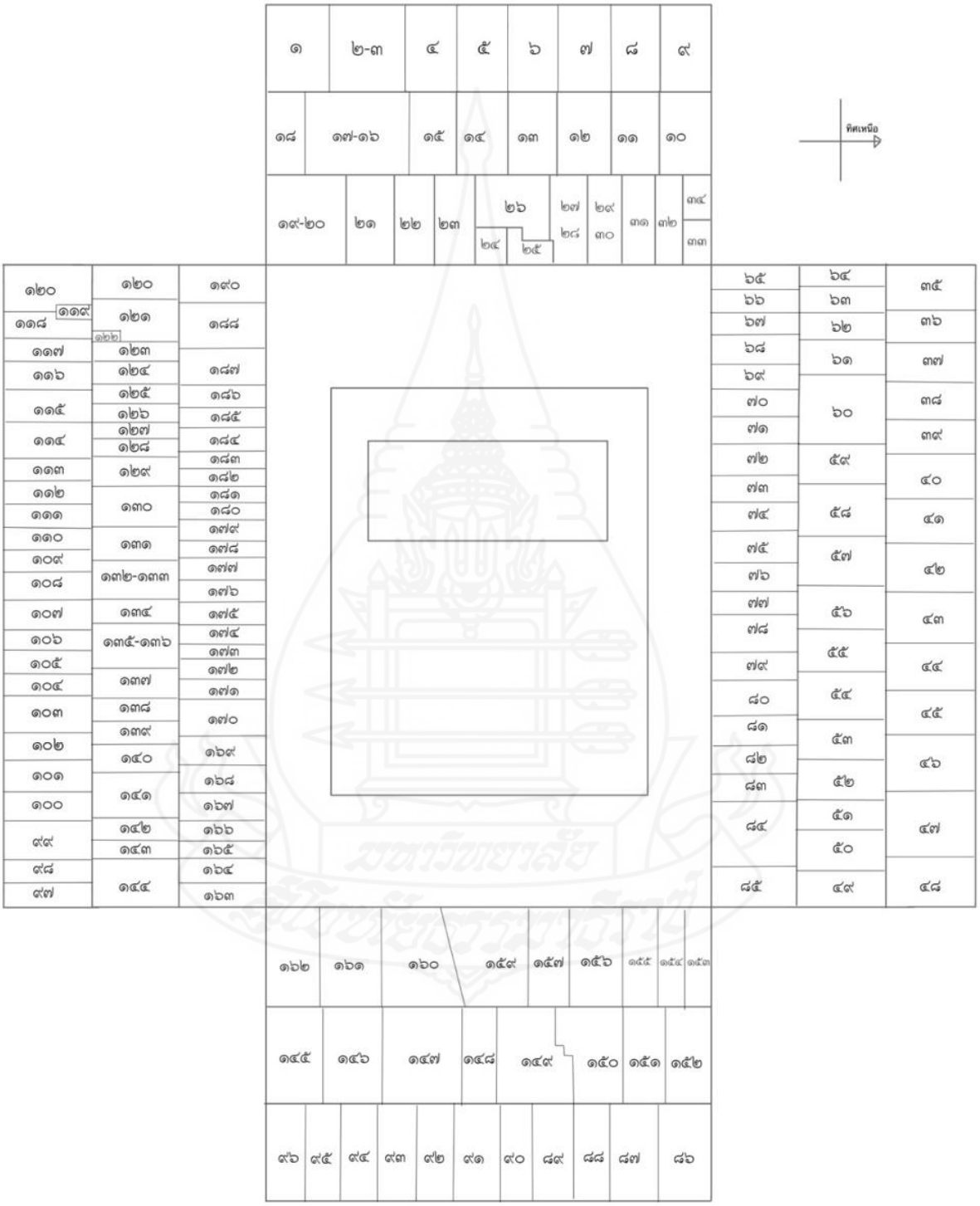
แถวบน

แถวกลาง

แถวล่าง



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการเรียงลำดับภาพ



ภาพแผนผังที่ 1 ของจิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในพระอุโบสถวัดโบร์

เนื้อเรื่องที่ปรากฏในจิตรกรรมรามเกียรติ์สามารถแบ่งการเล่าเรื่องออกได้เป็นสามช่วงได้แก่

ช่วงที่ 1 เหตุการณ์ที่พระรามไม่ได้เป็นตัวดำเนินเรื่อง ประกอบไปด้วยเรื่องราวกำเนิด และการศึกของตัวละครปฐมวงศ์ต่าง ๆ เช่นกำเนิดท้าวอโนมาตันปฐมวงศ์ของพงศ์พระรามเป็นต้น ภาพในกลุ่มนี้เขียนอยู่บนผนังทิศตะวันตก และผนังทิศเหนือ

ช่วงที่ 2 เหตุการณ์กำเนิดพระรามไปจนถึงพระราม พระลักษมณ์ สีดาออกป่า กล่าวคือ เป็นการเล่าถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ของพระราม พระลักษมณ์ และนางสีดา จนกระทั่งถึงเหตุการณ์ที่นางสีดาถูกลักพาตัวซึ่งเป็นชนวนให้พระรามต้องเดินทางทำศึกกับทศกัณฐ์

ภาพเหตุการณ์แรกในกลุ่มนี้เริ่มขึ้นตั้งแต่เหตุการณ์หุงข้าวทิพย์เพื่อขอบุตรของท้าวทศรถ หมายถึงตอนกำเนิดพระราม เขียนอยู่บนผนังทิศเหนือในแถวกลาง (ภาพแผนผังที่ 1 หมายเลข 82) ดำเนินเรื่องไปจนถึงพระรามออกป่า และนางสีดาถูกทศกัณฐ์ลักพาตัว เขียนอยู่บนผนังทิศใต้ในแถวบน (ภาพที่แผนผังที่ 1 หมายเลข 101)

ช่วงที่ 3 เหตุการณ์พระรามยกทัพไปยังกรุงลงกา ซึ่งกลุ่มนี้จะเหลือตัวละครหลักแค่พระรามกับพระลักษมณ์เป็นตัวดำเนินเรื่องเท่านั้น โดยจะเล่าเรื่องเกี่ยวกับเหตุการณ์ระหว่างการเดินทางไปช่วยนางสีดา กับเหตุการณ์การศึกต่าง ๆ ระหว่างทัพพระรามกับทัพทศกัณฐ์ โดยเหตุการณ์แรกเขียนอยู่บนผนังทิศใต้ในแถวบน (ภาพแผนผังที่ 1 หมายเลข 120) ไปจนจบเหตุการณ์สุดท้ายในแถวล่างบนผนังเดียวกัน (ภาพแผนผังที่ 1 หมายเลข 189)

จากข้อมูลที่นำเสนอข้างต้นอาจกล่าวได้ว่า จิตรกรรมรามเกียรติ์วัดโบร์ถือเป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความสมบูรณ์ของจิตรกรรมเล่าเรื่องพระรามสมัยหลังเมืองพระนครได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีการกล่าวถึงที่มาที่ไปหรือชาติกำเนิดของตัวละครต่าง ๆ ของทั้งฝ่ายพงศ์พระรามและพงศ์ทศกัณฐ์ก่อนจะเข้าเรื่องการทำศึกระหว่างพระรามกับทศกัณฐ์

อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์กำเนิดตัวละครดังที่ได้กล่าวไปข้างต้นกลับไม่ปรากฏกล่าวถึงในวรรณกรรมรามเกียรติ์ที่ปรากฏอยู่ในประเทศกัมพูชา คือวรรณกรรมรามเกียรติ์เขมรหรือเรียมเกรฺติ์ ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงเกิดเป็นประเด็นปัญหาถึงแหล่งบันดาลใจของจิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในพระอุโบสถวัดโบร์ว่า แท้จริงแล้วช่างได้นำเรื่องราวมาจากวรรณกรรมฉบับใด

2. แหล่งบันดาลใจของเนื้อเรื่องที่ปรากฏในจิตรกรรมรามเกียรติ์ พระอุโบสถวัดโบร์

จิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในพระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชาเป็นหนึ่งในศาสนสถานเพียงไม่กี่แห่งที่นำเอาเรื่องราวเกี่ยวกับพระรามมาเขียนประดับศาสนสถาน หากแต่เนื้อเรื่องที่ปรากฏนั้นก็ไม่ใช่เป็นการนำเอาวรรณกรรมฉบับใดฉบับหนึ่งมาใช้ แต่เกิดขึ้นจากการผสมผสานกันระหว่างวรรณกรรมสองฉบับคือวรรณกรรม*รามเกียรติ์ฉบับพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก*หรือวรรณกรรม*รามเกียรติ์รัชกาลที่ 1* แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ที่ถูกใช้เป็นโครงเรื่องหลักในการเล่าเรื่องผสมผสานกับการแทรกวรรณกรรม*เรียมเกรฺติ์*ซึ่งเป็นฉบับของกัมพูชาจนเกิดเป็นจิตรกรรมเล่าเรื่องพระรามในแบบฉบับของวัดโบร์ขึ้นมา

การศึกษานี้ได้ค้นพบประเด็นสำคัญของการนำเอาวรรณกรรม*รามเกียรติ์รัชกาลที่ 1* มาใช้สามารถพิสูจน์ได้จากในช่วงต้นของจิตรกรรมปรากฏเรื่องราวของตัวละครประถมวงษ์ต่าง ๆ อย่างครบถ้วนตัวอย่างเช่น ตอนกำเนิดท้าวอโนมาตันและตอนสร้างกรุงอยุธยาหรือการศึกระหว่างเทพเจ้ากับเหล่ายักษ์เช่นเหตุการณ์ตอนพระรามแปลงกายเป็นหมูป่าเข้ารบกับหิรันตยักษ์หรือเหตุการณ์ตอนพระศิวะรบตรีบูรัม (ภาพที่ 3) อีกทั้งยังปรากฏจตอนที่มีเฉพาะในวรรณกรรมเช่น นางลอย และตอนนางสุวรรณมัจฉาขโมยหินในเหตุการณ์จองถนนเป็นต้น



ภาพที่ 3 พระศิวะรบตรีบูรัม
ที่มา: จิตรกรรมบนผนังทิศตะวันออก พระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา

หลักฐานอีกประการที่ทำให้กล่าวได้ว่าจิตรกรรมเขียนขึ้นตามวรรณกรรมรามเกียรติ์รัชกาลที่ 1 คือปรากฏรายละเอียดต่าง ๆ ตรงกับข้อความพรรณนาของวรรณกรรมตัวอย่างเช่น ตอนพระอินทร์รบรณพักตร์ (อินทรชิต) เขียนอยู่บนผนังทิศเหนือในแถวกลางซึ่งภายในปรากฏการสำแดงอาวุธต่าง ๆ ที่ทั้งสองใช้สู้รบกันประกอบไปด้วย ภาพจักรที่มีเปลวไฟล้อมรอบซึ่งพระอินทร์เป็นผู้ขว้าง (ภาพที่ 4 ตรงกลางของภาพ) ตรงกับความพรรณนาในวรรณกรรมรามเกียรติ์รัชกาลที่ 1 ดังความว่า

“เมื่อนั้นองค์ท้าวหัสนัยน์เรืองศรี เห็นยักษ์ขับช้างเข้าราวีก็ขว้างจักรมณีออกไป ฯ” และ *“เป็นเพลิงกรดล้อมคชสารพลมารร้อนรนไม่ทนติด”* (พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก, 2549, น.. 176)



ภาพที่ 4 จักรกรด และศรวิษณุปาณัม
ที่มา: จิตรกรรมบทผนังทิศเหนือ พระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา

ภายหลังจากพระอินทร์ขว้างจักร รณพักตร์จึงได้ตอบโต้ด้วยศรวิษณุปาณัมแสดงด้วยเส้นโค้งสีขาวบนพื้นหลังสีนำเงินเป็นการสื่อถึงคลื่นน้ำ สามารถตีความได้ว่าคือฝนอันเป็นพลังที่ศรวิษณุปาณัมสำแดงออกมา (ภาพที่ 4 ตรงกลางด้านบนของภาพ) ตรงกับความพรรณนาดังว่า

“จึงชักศรวิษณุปาณัมอันมีอำนาจแผ่นดินไหว” (*พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก*, 2549, น.. 176)

อาวุธที่ถูกใช้ลำดับถัดมาคือข่ายเพชรซึ่งพระอินทร์เป็นผู้ขว้างออกไป ตามความในวรรณกรรมดังกล่าวว่า

“พระองค์จับตรีแกว่งไกวขว้างไปด้วยกำลังฤทธา ฯ”และ“เกิดเป็นข่ายเพชรอันศักดาล้อมรอบโยธาคชาธร ฯ”

ทางฝ่ายรณพักตร์จึงได้ตอบโต้ด้วยศรชื่อว่านาคบาศเพื่อทำลายข่ายเพชรของพระอินทร์ ตามความในวรรณกรรมดังกล่าวว่า

“เมื่อนั้นฝ่ายรณพักตร์ใจหาญชักศรนาคบาศพรหมมานทูลเศียรนมัสการแล้วแผลงไปฯ และ“เปรี้ยงเปรี้ยงดังเสียงฟ้าฟาดข่ายเพชรขาดหาเหลือไม่แล้วกลับเป็นนาคฤทธิไกรล้อมไล่พ่นพิษเป็นโกลี ฯ(พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก, 2549, น.. 177)



ภาพที่ 5 ข่ายเพชร และศรนาคบาศ
ที่มา: จิตรกรรมบทผนังทิศเหนือ พระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา

ภาพอาวุธของทั้งสองฝ่ายที่กล่าวไว้ในบทวรรณกรรม เขียนอยู่ทางด้านล่างภาพจักรเพลิง โดยข่ายเพชรของพระอินทร์นั้น ช่างออกแบบให้มีลักษณะรูปทรงคล้ายสามเหลี่ยมที่หงายส่วนฐานขึ้นด้านบน เหนือแผ่นฐานปรากฏเส้นโค้งเรียงต่อ ๆ กันคล้ายที่จับ ทางด้านศรนาคบาศของรณพักตร์นั้น ช่างได้ออกแบบเป็นรูปของพญานาคพันรอบข่าย (ภาพที่ 5)

ประการต่อมาที่ได้พบจากการศึกษานี้ก็คือการสอดแทรกเนื้อหาของวรรณกรรม*เรียมเกรฺติ์*เข้าไปในเหตุการณ์ตอนต่าง ๆ ซึ่งพบตั้งแต่ตอนภายหลังพระรามออกป่าไปพร้อมกับนางสีดาและพระลักษมณ์ โดยจิตรกรรมได้นำเอาตอนที่ปรากฏเฉพาะในวรรณกรรม*เรียมเกรฺติ์*มาแทรกไว้บ้าง ทั้งนี้วรรณกรรม*เรียมเกรฺติ์*ที่สอดแทรกในจิตรกรรมวัดโบร์ปรากฏในสองลักษณะ คือ

1. ตอนที่มีปรากฏเฉพาะในวรรณกรรม*เรียมเกรฺติ์* เช่นเหตุการณ์ตอนพระลักษมณ์จูงแพพาพระรามและสีดาข้ามแม่น้ำการตีเป็นต้น (ภาพที่ 6) (โปรดดู Judith M. Jacob, 2007, Page. xxii, 24).



ภาพที่ 6 พระลักษมณ์จูงแพพาพระรามกับาสีดาข้ามแม่น้ำ
ที่มา: จิตรกรรมบทผนังทิศใต้ พระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา

2. ตอนที่ใช้การดำเนินเรื่องตามวรรณกรรม*รามเกียรติ์ฉบับรัชกาลที่ 1* หากแต่รายละเอียดภายในเหตุการณ์เป็นแบบฉบับของวรรณกรรม*เรียมเกรฺติ์* ซึ่งมักปรากฏในตอนการศึกต่าง ๆ เช่น ตอนศึกกุมภกรรณที่ภายในปรากฏฉากพระลักษมณ์ต้องหอกที่ปลายเท้าหรือตอนศึกระหว่างพระลักษมณ์กับอินทรชิต (ศึกพรหมมาศ) ที่ศรซึ่งปักกลางอกพระลักษมณ์กลายเป็นต้นไม้เป็นต้น (ภาพที่ 7) (โปรดดู Judith M. Jacob, 2007, Page. 166)



ภาพที่ 7 พระลักษมณ์ต้องศรพรหมมาศ
ที่มา: จิตรกรรมบนผนังทิศตะวันใต้ พระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา

2. วิเคราะห์กรรมวิธีการออกแบบจิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในพระอุโบสถ

เอกลักษณ์ที่โดดเด่นอีกประการหนึ่งที่ไม่มีปรากฏในจิตรกรรมกรุงกัมพูชาซึ่งสันนิษฐานว่ามีอายุสมัยใกล้เคียงกับจิตรกรรมรามเกียรติ์วัดโบร์คือ วิธีการออกแบบภาพจิตรกรรม ซึ่งช่างจะใช้วิธีการแบ่งแถวในแนวนอนซ้อนกันสามแถว และในแต่ละแถวจะใช้วิธีการแบ่งด้วยช่องสี่เหลี่ยมเรียงต่อกัน (ภาพที่ 1)

วิธีการออกแบบภาพโดยใช้ช่องสี่เหลี่ยมของจิตรกรรมวัดโบร์นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็นสองลักษณะคือ

1. ภายในหนึ่งช่องจะบรรจุภาพเล่าเรื่องแค่หนึ่งตอนซึ่งภายในอาจบรรจุภาพหนึ่งเหตุการณ์หรือหลายเหตุการณ์ต่อเนื่องกันตัวอย่างเช่น ตอนทศกัณฐ์รบอรชุนที่ภายในบรรจุภาพเหตุการณ์สามภาพในการเล่าเรื่องภายในหนึ่งช่อง (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 ทศกัณฐ์รบอรชุน
ที่มา: จิตรกรรมบนผนังทิศตะวันตก พระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา

2. ใช้การเล่าเรื่องแบบหนึ่งตอนหลายช่อง ตัวอย่างเช่นตอนการศึกระหว่างพระลักษมณ์กับอินทรชิตที่ช่างกำหนดเหตุการณ์เข้ารบกันของกองทัพทั้งสองเป็นภาพเหตุการณ์หลักโดยมีภาพตอนยกทัพของทั้งสองฝ่ายเขียนขนาบด้านข้าง เช่น ทัพอินทรชิตอยู่ด้านซ้ายมือส่วนทัพพระลักษมณ์อยู่ขวามือ และตัวละครที่ปรากฏอยู่ในกองทัพหันหน้าเข้าหาเหตุการณ์หลักเสมือนว่าทั้งสองทัพมาจากคนละทิศละทาง (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 ศึกอินทรชิตครั้งแรก
ที่มา: จิตรกรรมบนผนังทิศตะวันใต้ พระอุโบสถวัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชา

สันนิษฐานว่าการออกแบบดังกล่าวเลียนแบบมาจากฉากของการแสดงหนังใหญ่ที่จะกำหนดตัวหนังตัวใดตัวหนึ่งเป็นตัวแสดงหลัก และให้ตัวหนังที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแสดงหลักหรืออาจเป็นตัวละครเดียวกับตัวแสดงหลักแต่อยู่ใน

อิริยาบทอื่น ทำหน้าที่เป็นตัวเสริมเนื้อเรื่องเสมือนเป็นเส้นนำสายตาเพื่อมุ่งเข้าหาตัวหนังหลักซึ่งทั้งหมดจะปรากฏอยู่บนจอหนังพร้อมกัน (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 ตัวอย่างการตอนยกทัพจากการแสดงของคณะหนังใหญ่วัดโบร์
ที่มา: Thaibunterng ThaiPBS, “สะแบกธม-จิตรกรรมวัดโบ ศิลปะเล่าสัมพันธ์ไทย-กัมพูชา”, https://www.youtube.com/watch?v=t9iaRYrqqqk, นาทีที่ 02.42.

3. วิเคราะห์การออกแบบประติมานวิทยาในจิตรกรรมรามเกียรติ์

ในด้านของตัวภาพและประติมานวิทยาที่ปรากฏในจิตรกรรมรามเกียรติ์วัดโบร์นั้นส่วนมากสามารถเปรียบเทียบได้กับลักษณะทางประติมานวิทยาของตัวละครในศิลปกรรมรัตนโกสินทร์ โดยเฉพาะบางเหตุการณ์ที่แสดงประติมานวิทยาเฉพาะ ช่างก็ยังคงเขียนตรงกับที่วรรณกรรม*รามเกียรติ์รัชกาลที่ 1* ได้พรรณนาไว้

นอกเหนือจากการออกแบบตัวภาพตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ในบางเหตุการณ์ยังปรากฏการประดิษฐ์ลักษณะทางประติมานวิทยาเฉพาะของวัดโบร์โดยมีจุดประสงค์อาจเพื่อให้ผู้ชมเข้าใจบริบทของตัวละครภายในภาพได้ง่ายขึ้น ตัวอย่างเช่น ตัวละครพระพายในเหตุการณ์กำเนิดหนุมาน (ภาพที่ 11) ที่ออกแบบให้แสดงรูปกายเป็นวานรแทนรูปกายมนุษย์เพื่อสื่อสารให้ผู้ชมเข้าใจว่าตัวละครนี่มีสถาณะเป็นบิดาของหนุมานเป็นต้น



ภาพที่ 11 แสดงรูปกายเป็นวานรแทนรูปกายมนุษย์

4. การกำหนดอายุสมัยของจิตรกรรม

ผลของการวิจัยแสดงให้เห็นว่าจิตรกรรมปรากฏอิทธิพลจากศิลปกรรมกรุงรัตนโกสินทร์เป็นอย่างมาก สอดคล้องกับรูปแบบของพระอุโบสถที่เป็นทรงโรงแบบมีระเบียงรอบ และการประดับตราพระราชลัญจกรประจำแผ่นดินแบบตราอาร์มแห่งสยามที่ประดับอยู่เหนือกรอบประตูช่องกลางบนผนังทิศตะวันตกซึ่งถูกประดิษฐ์ขึ้นในรัชสมัยของรัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ แสดงให้เห็นว่าพระอุโบสถหลังนี้ต้องมีความสำคัญกับราชสำนักกรุงรัตนโกสินทร์ เพราะฉะนั้นอาจทำให้กำหนดอายุสมัยของจิตรกรรมได้ว่า น่าจะเขียนขึ้นภายในช่วงเวลาที่จังหวัดเสียมเรียบยังคงอยู่ภายใต้การปกครองของกรุงรัตนโกสินทร์

จิตรกรรมรามเกียรติ์ภายในพระอุโบสถวัดโบร์ สันนิษฐานว่าเขียนขึ้นในช่วงเวลาที่จังหวัดเสียมเรียบยังคงอยู่ภายใต้การปกครองของกรุงรัตนโกสินทร์ ตรงกับรัชสมัยของรัชกาลที่ 5 โดยนำเอาศิลปกรรมสองแหล่งมาผสมผสานกันคือ ศิลปกรรมกรุงรัตนโกสินทร์ได้แก่วรรณกรรมรามเกียรติ์รัชกาลที่ *1* และลักษณะทางประติมานวิทยาของตัวละครต่าง ๆ ผสมผสานเข้ากับวรรณกรรม*เรียมเกรฺติ์*ฉบับของกรุงกัมพูชา พร้อมทั้งมีการออกแบบบางเหตุการณ์ให้ต่างออกไปจากอิทธิพลของศิลปกรรมสองแหล่งที่กล่าวถึงเพื่อให้เข้ากับบริบทของเนื้อเรื่องจนเกิดเป็นการเล่าเรื่องรามเกียรติ์ในแบบฉบับเฉพาะของวัดโบร์ขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

วัดโบร์ จังหวัดเสียมเรียบ ประเทศกัมพูชาเป็นวัดที่มีชื่อเสียงในเรื่องของศิลปะการแสดงโดยเฉพาะการแสดงหนังใหญ่ที่มีประวัติยาวนานตั้งแต่สมัยอดีต การที่พระอุโบสถหลังเดิมของวัดเลือกถ่ายทอดเรื่องราวรามเกียรติ์อย่างครบถ้วนแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของวรรณกรรมบางประการที่มีต่อพื้นที่บริเวณนั้น

การที่จิตรกรรมใช้เนื้อเรื่อง และแสดงรายละเอียดตามในวรรณกรรม*รามเกียรติ์ฉบับรัชกาลที่ 1* เป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการถ่ายทอดศิลปกรรมจากกรุงรัตนโกสินทร์ไปสู่กรุงกัมพูชาจนกลายเป็นที่ยอมรับของกลุ่มช่างท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี ดังจะเห็นได้จากการเขียนเหตุการณ์กำเนิดตัวละครและการศึกต่าง ๆ รวมถึงปรากฏตอนที่มีเฉพาะในวรรณกรรมเช่น ตอนหนุมานพบนางสุวรรณมัจฉา หรือตอนนางลอยเป็นต้น

อย่างไรก็ตามช่างยังคงสอดแทรกเนื้อหาบางส่วนจากวรรณกรรม*เรียมเกรฺ*ซึ่งเป็นวรรณกรรมเล่าเรื่องพระรามฉบับของประเทศกัมพูชาไว้ แสดงให้เห็นวรรณกรรมแบบฉบับกัมพูชาก็ยังคงเป็นที่นิยมควบคู่ไปกับวรรณกรรม*รามเกียรติ์รัชกาลที่ 1*

กรรมวิธีการออกแบบจิตรกรรมซึ่งได้รับแรงบันดาลใจมาจากการฉากแสดงหนังใหญ่แสดงให้เห็นว่า กลุ่มช่างผู้สร้างงานมีความรู้ความสามารถในศิลปกรรมหลากหลายแขนง เพราะฉะนั้นจิตรกรรมรามเกียรติ์จึงอาจไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเพื่อประดับศาสนสถานเพียงอย่างเดียวหากแต่อาจมีจุดประสงค์เพื่อบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ของวรรณกรรมเพื่อเรียนรู้และฝึกฝนแก่คณะนักแสดงหนังใหญ่ของวัดโบร์ก็ได้

ผลของการวิจัยแสดงให้เห็นว่า จิตรกรรมแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลจากศิลปกรรมแห่งกรุงรัตนโกสินทร์เป็นอย่างมาก แต่การกำหนดอายุสมัยของจิตรกรรมนั้นจำเป็นจะต้องใช้หลักฐานแวดล้อมเข้ามาช่วยสนับสนุนซึ่งก็คือรูปแบบของพระอุโบสถซึ่งได้รับการศึกษาแล้วว่าเป็นการรับอิทธิพลมาจากศิลปกรรมกรุงรัตนโกสินทร์ในรัชสมัยของรัชกาลที่ 5 รวมถึงตราพระราชลัญจกรแผ่นดินแบบตราอาร์มแห่งสยามซึ่งประดิษฐ์ขึ้นเมื่อพ.ศ.2432 เพราะฉะนั้นจิตรกรรมจึงสันนิษฐานว่า จิตรกรรมอาจเขียนขึ้นใกล้เคียงกับช่วงสมัยแรกประดิษฐ์ตราคือพ.ศ.2432 จนถึงปี พ.ศ.2449 ซึ่งเป็นปีที่สยามต้องยกเสียมเรียบให้แก่ฝรั่งเศษซึ่งเป็นเหตุให้อิทธิพลต่าง ๆ ของกรุงรัตนโกสินทร์หมดไป

ข้อเสนอแนะ

1. งานวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์เฉพาะหลักฐานทางด้านจิตรกรรมผ่านกระบวนการวิจัยทางประวัติศาสตร์ศิลปะเพื่อตอบปัญหาเรื่องที่มาแต่ก็ยังคงขาดหลักฐานด้านเอกสารที่มีบันทึกหรือเอ่ยถึงวัดโบร์ เพราะฉะนั้นการกำหนดอายุสมัยของจิตรกรรมจึงเป็นการสันนิษฐานจากหลักฐานของศิลปกรรมเพียงอย่างเดียว แต่หากในอนาคตมีการค้นพบข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวัดก็อาจทำให้สามารถขยายขอบเขตการศึกษาเพื่อฉายภาพความสัมพันธ์ของศิลปกรรมระหว่างกรุงรัตนโกสินทร์กับกรุงกัมพูชาได้ชัดเจนมากขึ้น
2. ผลของงานวิจัยนี้ไม่ได้ถูกจำกัดอยู่แค่เฉพาะแวดวงประวัติศาสตร์ศิลปะเพียงเท่านั้น หากแต่บุคคลที่อยู่ในสาขาอื่น ๆ เช่น สาขานาฏศิลป์ สาขาวรรณกรรมวรรณคดี ก็สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิงประกอบการศึกษาได้เนื่องจาก หลักฐานที่ใช้ประกอบการตีความในงานวิจัยนี้เกิดขึ้นจากการศึกษานาฏศิลป์ และวรรณกรรมเล่าเรื่องพระรามของทั้งสองชาติ

เอกสารอ้างอิง

กนกศักดิ์ ธาณี. (2559). *กระบวนการสืบทอดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมการแสดงหนังเงาของอาเซียน กรณีศึกษาไทย ลาว และกัมพูชา*, (รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์, สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี).

พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก. (2549). *บทละครเรื่องรามเกียรติ์ พระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช* (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศิลปาบรรณาคาร, พิมพ์ครั้งที่ 10)

Giteau, Madeline. (2000). Les peintures du Ramayana Cambodgien au monastère de Vat Bho (Siem Reap, *Torino : Edizioni A.I.T*.

Judit M. Jacob. (200.), "*Reamker (Ramakerti): The Cambodian version of Ramayana*" (London: RoutledgeCurzon)

Sirang Leng. (2560). *ศิลปกรรมพระอุโบสถ และพระวิหารในเมืองพระตะบอง ราชอณาจักรกัมพูชาในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 24 ถึงปลายพุทธศตวรรษที่ 25*, (วิทยานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาประวัติศาสตรศิลปะภาควิชาประวัติศาสตร์ศิลปะ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร)

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในโลกยุคบานี
The Guideline of Digital Technology Utilization for Management of Basic Education in the BANI World

ภัทรภร วงศาโรจน์ (Phattharaphon Wongsarot)[1] ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (Taweewat Watthanakuljaroen)[2]
ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ (Sansanee Sangsananan)[3]

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) ศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในโลกยุคบานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ 1) กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มครู/บุคลากรทางการศึกษา/ศึกษานิเทศก์ จำนวน 581 คน ตามสูตรการคำนวณของยามาเน่ ที่ความเชื่อมั่น 95% ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน และ 2) ผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในโลกยุคบานีด้วยการสัมภาษณ์ ได้แก่ (1) ผู้บริหารสังกัดสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จำนวน 5 คน และ (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาและด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 คน ตรวจสอบแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้วยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) สภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มครู/บุคลากรทางการศึกษา/ศึกษานิเทศก์มีความรู้ด้านดิจิทัลในระดับดี มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับดี และมีความรู้จากสื่อออนไลน์เพื่อเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลง และสภาพการใช้โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และ 2) แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในโลกยุคบานี พบว่า (1) ควรสนับสนุนทักษะการใช้เทคโนโลยีและสื่อการสอน และส่งเสริมให้สถานศึกษายึดหลักวิชาชีพครู หรือ สนับสนุนการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีและสื่อการสอน ด้านจริยธรรมส่งเสริมการพัฒนาความรู้และทักษะทางเทคโนโลยี (2) ควรมุ่งเน้นจรณทักษะ (Soft Skill) รวมไปถึงทักษะและความรู้เชิงเทคนิค (Hard Skill) และทักษะเชิงวิธีการ (Methodical Skills) (3) ควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน (4) สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูล เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ สื่อสังคมออนไลน์ และสื่อเพื่อการเรียนรู้ (5) ส่งเสริมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี อบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการใช้เครื่องมือดิจิทัล, การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน และ (6) การสร้างโอกาสในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนที่เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และส่งเสริมให้ผู้สอนใช้เทคโนโลยีในการสอนที่รวดเร็วทันสมัยและมีประสิทธิภาพมาก

คำสำคัญ สภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การศึกษาขั้นพื้นฐาน โลกยุคบานี

[1] นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail: juu.phat@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail: Taweewat.wat@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail: S_anun45@hotmail.com

Abstract

The research was intended to 1) study the condition of digital technology utilization for management of basic education of teachers under the Office of the Basic Education Commission; and 2) investigate the guidelines of digital technology utilization for management of basic education in the BANI World. The research sample consists of the study of the condition of digital technology utilization for management of basic education of teachers under the Office of the Basic Education Commission of 1) the group of school administrators, teachers, educational personnel, and educational supervisors, totaling 581 individuals from 38 districts, obtained by multi-stage sampling; the sample size was determined from Taro Yamane's Sample Size Table; and 2) eight key research informants who were interviewed to provide information for studying the guidelines of digital technology utilization for management of basic education in the BANI World, were divided into two groups: (1) administrators from the Office of the Secretary-General of the Education Council, totaling 5 individuals, and (2) experts in education management and digital technology, totaling 3 individuals. The questionnaire was verified by experts using Index of Congruence (IOC). Statistics used in data analysis included the frequency distribution, percentage, mean, standard deviation; while qualitative data were analyzed with content analysis. The research findings were as follows: 1) regarding the condition of digital technology utilization for management of basic education, it was found that the school administrators and the group of teachers/educational personnel/educational supervisors had digital knowledge at the good level, had skills of using digital technology at the good level, and had knowledge from online media to be ready for coping with changes, and the overall and specific usage conditions are at a high level; and 2) regarding the guidelines of digital technology utilization for management of basic education in the BANI World, it was found that (1) Support the development of skills in using technology and teaching media, and encourage educational institutions to adhere to the principles of the teaching profession, or support access to and the use of technology and instructional media. In terms of ethics, promote the development of knowledge and skills in technology; (2) focus on soft skills, which include hard skills and methodological skills; (3) use digital technology for the development of instructional innovations; (4) support the use of information retrieval technology, communication technology via online platforms, and learning media; (5) encourage the ethical use of technology, provide training to enhance proficiency in digital tools, and advocate for the integration of technology into the educational process; and (6) create learning opportunities for learners that are accessible anytime and anywhere, while encouraging teachers to use fast, modern, and effective teaching technologies.

Keywords: Current utilization of digital technology, The Guidelines of Digital Technology, Basic Education, BANI World

บทนำ

ภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สร้างผลกระทบในการดำรงชีวิต การเรียนการทำงาน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำรงชีวิตและการให้บริการไปจากเดิม ตามแนวทางชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ที่ประชาชนทุกคนได้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจนกลายเป็นความปกติใหม่กันไปเรียบร้อยแล้ว และในปัจจุบัน ประชาชนกำลังเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ และนำมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตกันมากขึ้น เพื่อก้าวไปสู่ชีวิตปกติใหม่ (Next Normal) ในช่วงหลังสถานการณ์โควิด 19 (เสกสันต์ พันธุ์บุญมี, 2565) ก่อนช่วงวิกฤตเล็กน้อยเป็นยุคสมัยที่เรียกว่า VUCA World หรือ ยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วถูกกล่าวถึงเป็นอย่างมาก เพราะเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านจากการเข้าสู่ยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและก้าวกระโดด ส่งผลกระทบหลายด้าน หนึ่งในนั้น คือ ภาคธุรกิจที่เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมจน คำว่า VUCA World ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ซับซ้อนและไม่แน่นอนได้ (อนิรุทธิ์ ตุลสุข, 2566)

เนื่องจากความเร็วและความไม่แน่นอนของการเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากกว่าเดิมหลายเท่า คำว่า โลกยุคบานี (BANI World) จึงได้รับการบัญญัติโดย Jamais Cascio นักมานุษยวิทยาชาวสหรัฐอเมริกาที่ศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ในยุคบานี เป็นมากกว่า “สถานการณ์” ที่พลิกผัน ไม่แน่นอน ซับซ้อน และคลุมเครือ แต่เป็นการมองไปถึงผลกระทบ “ด้านอารมณ์ของคน” ด้วย เช่น ความเครียด ความกังวล ความหดหู่ ความสับสน ฯลฯ ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้นำองค์กรมองเห็นภาพรวมในการบริหารจัดการอย่างรอบด้านในสถานการณ์โลกยุคบานี ซึ่งประกอบไปด้วย (1) โลกที่เปราะบาง (B - Brittle) สิ่งต่าง ๆ มีความเปราะบาง นอกจากเปลี่ยนแปลงได้เสมอแล้ว ยังสามารถล่มสลายได้อย่างรวดเร็วด้วย เช่น หลักสูตร โครงการ แผนงานจะมีความเสี่ยงที่จะล้มเหลวอยู่ตลอดเวลา อันเนื่องมาจากความพลิกผันของโลกรอบด้าน แผนระยะยาวหรือแผนที่ไม่มีความยืดหยุ่นจึงอาจถูกทำให้ชะงัก (Disrupt) ได้ตลอดเวลา (2) โลกที่เต็มไปด้วยความกังวล (A - Anxious) บุคลากรเกิดความกังวลและความเครียด เนื่องจากธรรมชาติของการทำงานเปลี่ยนไปจากเดิม โดยต้องตอบสนองต่อความรวดเร็วและไม่แน่นอนของสถานการณ์ซึ่งทำให้ลังเลไม่กล้าตัดสินใจ กลัวเกิดความผิดพลาดหรือหากพบปัญหาซับซ้อนบ่อย ๆ เกินกว่าจะรับมืออาจนำไปสู่สภาวะความสิ้นหวังของบุคลากรและนำองค์กรไปสู่สถานการณ์วิกฤต (3) โลกที่สับสนคาด เดายาก (N - Nonlinear) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เป็นเส้นตรง หมายถึง สาเหตุและผลลัพธ์ไม่สัมพันธ์กันและไม่สามารถคาดเดาแนวโน้มได้ สาเหตุเล็ก ๆ อาจจะนำไปสู่ปัญหาที่ใหญ่เกินคาดเดา และ (4) โลกที่เข้าใจยาก (I - Incomprehensible) มีข้อมูล ข่าวสาร ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ มีปริมาณมากและซับซ้อน ทั้งจริงและเท็จ ทำให้การทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือ สรุปสถานการณ์ การคาดการณ์หรือการวางแผนควบคุมให้สิ่งต่าง ๆ เป็นไปได้ยาก (Jamais Cascio, 2022)

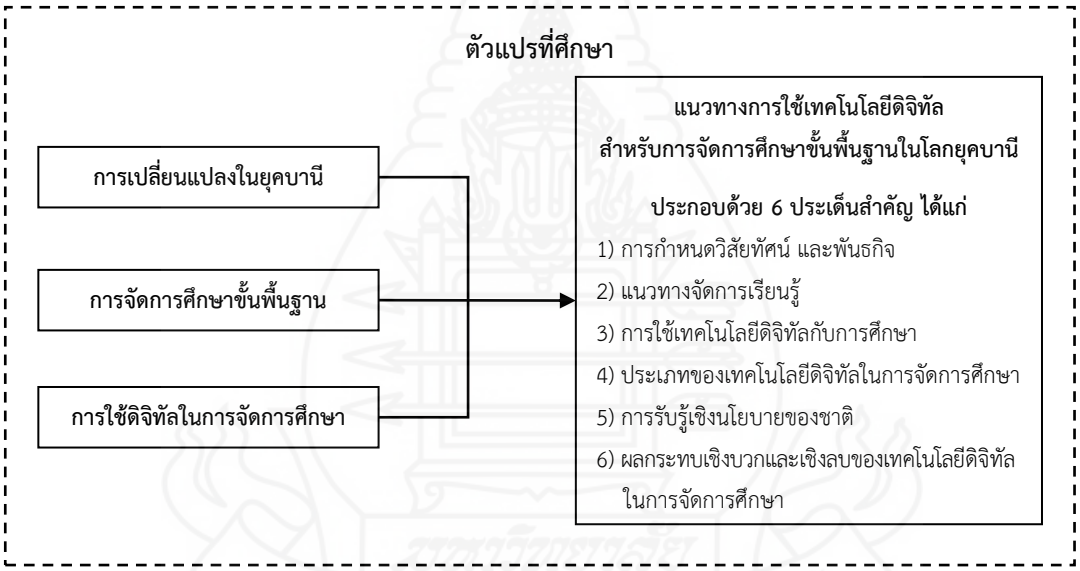
การจัดการศึกษาในโลกยุคบานี จึงต้องอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของการดำเนินชีวิต โดยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอน รวมไปถึงเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากปัจจุบันผู้เรียน มีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้น อีกทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่รองรับการเรียนรู้ของผู้เรียนค่อนข้างหลากหลาย และเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดสมรรถนะต่าง ๆ การนำเทคโนโลยีมาบูรณาการร่วมกับการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ใช้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งยังกระตุ้นความสนใจในการเรียนได้มากขึ้น จากการใช้เทคโนโลยีในการสร้างสื่อให้มีความหลากหลาย และยังเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนเพื่อเข้าสู่สังคมยุคใหม่ ดังนั้น เทคโนโลยีจึงเป็นทางเลือกในการเรียน

เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ที่แตกต่างของผู้เรียนได้ โดยในปัจจุบัน ทุกสถานศึกษาได้มีการปรับใช้เทคโนโลยีสำหรับการศึกษาอย่างแพร่หลาย เพื่อให้สอดคล้องกับความแตกต่างกันของแต่ละบริบทของโรงเรียน ผู้เรียน และสภาพแวดล้อม ถึงแม้ว่าจะมีข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้ปกครอง แต่แนวทางเทคนิคและวิธีการ ในการสร้างการเรียนรู้ยังคงขับเคลื่อนเพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดำเนินต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ (กิตติศักดิ์ สังฆะกาโล และคณะ, 2565)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในโลกยุคบานี

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระยะของการวิจัย ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มครู/บุคลากรทางการศึกษา/ศึกษานิเทศก์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จาก 62 เขต ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 536,565 คน

กลุ่มที่ 2 ประชากรที่ใช้ในการนำเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 10 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ข้าราชการสังกัดสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง

จำนวน 1 คน ผู้บริหารระดับต้น จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการสำนัก หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย เพื่อขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีและการศึกษาในประเทศไทย จำนวน 3 คน รวมเป็นจำนวน 5 คน และ 2) ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษา จำนวน 3 คน ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 2 คน รวมเป็นจำนวน 5 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับใช้ในการศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มครู/บุคลากรทางการศึกษา/ศึกษานิเทศก์ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จาก 38 เขต จำนวน 581 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการคำนวณของทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1967) ที่ความเชื่อมั่น 95%

กลุ่มที่ 2 ผู้ให้ข้อมูลแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 8 ท่าน ดังนี้ 1) ข้าราชการสังกัดสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จำนวน 5 คน และ 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการศึกษา ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

1. แบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 6 ประเด็นสำคัญ จำนวน 72 ข้อ ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตอนที่ 3 ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี และ ข้อเสนอแนะ/แนวทางการพัฒนา

ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาคุณภาพและให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ด้านเนื้อหาและภาษา ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยแบบสอบถามอยู่ในระดับดีมาก 2 ท่าน ระดับ ดี 1 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.66–1.00

2. แบบสัมภาษณ์แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานในโลกยุคบานี จำนวน 6 ประเด็นสำคัญ จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจเพื่อการปรับตัวสู่การจัดการศึกษาในโลกยุคบานี 2) แนวทางจัดการเรียนรู้ในโลกยุคบานี 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการศึกษาในโลกยุคบานี 4) ประเภทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี 5) การรับรู้เชิงนโยบายของชาติในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี และ 6) ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี

ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาคุณภาพและให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ด้านเนื้อหาและภาษา ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยแบบสอบถามอยู่ในระดับดีมาก 2 ท่าน ระดับ ดี 1 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.68–1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ใช้กับข้าราชการสังกัดสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา และด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อนำเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความในรูปของการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.44 ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.25 โดยส่วนใหญ่ คือ กลุ่มครู/บุคลากรทางการศึกษา/ศึกษานิเทศก์ คิดเป็นร้อยละ 84.51 และมีผู้ตอบแบบสอบถามจากเขตพื้นที่ทั้งสิ้น 38 เขต คิดเป็นร้อยละ 61.29 (จากทั้งหมด 62 เขต) ส่วนใหญ่สังกัด สพม.ชลบุรี ระยอง คิดเป็นร้อยละ 11.02

2. สภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มครู/บุคลากรทางการศึกษา/ศึกษานิเทศก์มีความรู้ด้านดิจิทัลในระดับดี มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับดี และมีความรู้จากสื่อออนไลน์เพื่อเตรียมพร้อมกับการเปลี่ยนแปลง

3. ผลการวิเคราะห์สภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 6 ประเด็นสำคัญ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ประเด็น	ผู้บริหารสถานศึกษา n=90			ครู/บุคลากรทางการศึกษา/ศึกษานิเทศก์ n=491		
	M	*SD*	แปลผล	*M*	*SD*	แปลผล
1. การกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจเพื่อการปรับตัวสู่การจัดการศึกษาในโลกยุคบานี						
- การเห็นคุณค่าในวิชาชีพครู	4.69	.53	มากที่สุด	4.43	.76	มาก
2. แนวทางจัดการเรียนรู้ในโลกยุคบานี						
- การเน้นการใช้จรณทักษะ (Soft Skills)	4.26	.71	มาก	4.04	.76	มาก
- การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ เพื่อเข้าถึงทรัพยากรทางการศึกษาคุณภาพสูงที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา	4.26	.74	มาก	4.01	.81	มาก
3. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการศึกษาในโลกยุคบานี						
3.1 การใช้ (Use)						

ประเด็น	ผู้บริหารสถานศึกษา n=90			ครู/บุคลากรทางการศึกษา/ศึกษานิเทศก์ n=491		
	M	*SD*	แปลผล	*M*	*SD*	แปลผล
- การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	4.38	.76	มาก	-	-	-
- การใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	-	-	-	4.23	.77	มาก
3.2 การเข้าใจ (Understand) และทักษะ (Skills)						
- มีความรู้ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล	4.34	.75	มาก	4.08	.76	มาก
3.3 การสร้าง (Create)						
- การประยุกต์ใช้สารสนเทศในการสร้างและสื่อสารความรู้	4.30	.74	มาก	-	-	-
- การสร้างนวัตกรรมเพื่อประกอบการเรียนการสอนได้	-	-	-	3.99	.75	มาก
3.4 การเข้าถึง (Access)						
- การสนับสนุนให้ครูได้ใช้เทคโนโลยี เพื่อการจัดการเรียนการสอน โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.39	.71	มาก	4.02	.74	มาก
4. ประเภทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี						
4.1 ประเภทของสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน						
- การใช้ เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์เครือข่าย สังคมออนไลน์	4.47	.74	มาก	-	-	-
- การใช้ เทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูล เว็บค้นหาต่าง ๆ	-	-	-	4.26	.75	มาก
4.2 นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาใดที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของท่าน						
- สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media Online) / สื่อเพื่อการเรียนรู้ (Learning Media)	4.24	.77	มาก	3.95	.81	มาก
5. การรับรู้เชิงนโยบายของชาติในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี						
- การส่งเสริมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.38	.73	มาก	-	-	-
- การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน	-	-	-	4.04	.76	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า การจัดการศึกษาในโลกยุคบานีควรกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจที่มุ่งเน้นการยกระดับคุณค่าทางวิชาชีพครู และการปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาจรณทักษะ (Soft Skills) และการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้เพื่อเข้าถึงทรัพยากรคุณภาพสูงได้ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้ควรบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และระบบสารสนเทศ ในการสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีการส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการนำสื่อและนวัตกรรม เช่น เทคโนโลยีการสื่อสาร เทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูล และสื่อสังคมออนไลน์ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังควรให้ความสำคัญกับการสร้างความตระหนักด้านจริยธรรมดิจิทัลและการดำเนินนโยบายการศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคบานีอย่างรอบด้าน

4. ผลการวิเคราะห์ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานีที่ส่งผลต่อผู้เรียนและผู้สอน แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานีที่ส่งผลต่อผู้เรียนและผู้สอน n=581

ประเด็น	ลำดับที่ 1	
	จำนวน	ร้อยละ
1. ผลกระทบเชิงบวกที่ส่งผลต่อ ผู้เรียน		
มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลองค์ความรู้แบบเรียลไทม์ (Real Time) ไม่จำกัดพื้นที่เรียนรู้	203	34.94
2. ผลกระทบเชิงบวกที่ส่งผลต่อ ผู้สอน		
ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประกอบการเรียนการสอนรวดเร็วทันสมัย	267	45.96
3. ผลกระทบเชิงลบที่ส่งผลต่อ ผู้เรียน		
รับข้อมูลองค์ความรู้ที่ไม่ถูกต้องไม่เที่ยงตรงไม่มีคุณภาพ	230	39.59
4. ผลกระทบเชิงลบที่ส่งผลต่อ ผู้เรียน		
ต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและเทคโนโลยีเรียนรู้ออนไลน์	318	54.73

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้เรียนได้รับผลกระทบเชิงบวกจากการเข้าถึงองค์ความรู้แบบเรียลไทม์โดยไม่จำกัดพื้นที่ และผู้สอนได้รับประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนยังเผชิญผลกระทบเชิงลบจากการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และผู้สอนมีความจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและเทคโนโลยีออนไลน์

ตอนที่ 2 การนำเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในโลกยุคบานี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ (1) ผู้บริหารสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จำนวน 5 คน (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 8 คน มีผลการวิจัยดังนี้

1. ด้านวิสัยทัศน์เพื่อการปรับตัวสู่การจัดการศึกษาในโลกยุคบานี ได้แก่ ควรสนับสนุนทักษะการใช้เทคโนโลยีและสื่อการสอน และส่งเสริมให้สถานศึกษายึดหลักวิชาชีพครู หรือ สนับสนุนการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีและสื่อการสอน

ด้านพันธกิจเพื่อการปรับตัวสู่การจัดการศึกษาในโลกยุคบานี ได้แก่ ควรบูรณาการเทคโนโลยีกับหลักสูตรการเรียนการสอนควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญด้านจริยธรรม ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีของผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษา

2. ด้านแนวทางจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาในโลกยุคบานี ได้แก่ ควรมุ่งเน้นจรณทักษะ (Soft Skill) ที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตและการทำงาน รวมไปถึงทักษะและความรู้เชิงเทคนิค (Hard Skill) และทักษะเชิงวิธีการ (Methodical Skills)

ร่วมด้วย และปรับหลักสูตรการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก โดยเน้นในประเด็นสำคัญที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อนำลงสู่การปฏิบัติ

3. ด้านความรู้ ทักษะ และความสามารถทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญมาใช้ในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี ได้แก่ จุดเน้นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อให้นำความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยี และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

4. ด้านสื่อและนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี ได้แก่ เทคโนโลยีการนำเสนอข้อมูล เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร เทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูล เทคโนโลยีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ นวัตกรรมสื่อเพื่อการเรียนรู้ และ แอปพลิเคชันช่วยส่งเสริมการเรียนรู้

5. ด้านการนำนโยบายของชาติมาใช้ในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี ได้แก่ การส่งเสริมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล เช่น การอบรมเพื่อเพิ่มทักษะในการใช้เครื่องมือดิจิทัล, การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

6. ด้านผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานีที่ส่งผลต่อผู้สอนและผู้เรียน ดังนี้

6.1 ผู้สอน

ผลกระทบเชิงบวก ได้แก่ การเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา การเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลาย ผู้เรียนในห้องเรียนเห็นภาพและเสียงเสมือนจริง

ผลกระทบเชิงลบ ได้แก่ การต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและเทคโนโลยีเรียนรู้ออนไลน์ การเลือกหลักสูตรออนไลน์ที่หลากหลายแต่ยังเสียค่าใช้จ่าย หรือใช้งานฟรีแต่ยังไม่ครอบคลุมการใช้งานของครู

6.2 ผู้เรียน

ผลกระทบเชิงบวก ได้แก่ โอกาสในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้แบบเรียลไทม์ (Real Time) ตลอดจนเข้าถึงข้อมูลความรู้หลากหลายวิชาที่น่าเชื่อถือและมีมาตรฐานในสื่อออนไลน์

ผลกระทบเชิงลบ ได้แก่ การรับข้อมูลองค์ความรู้ที่ไม่ถูกต้องไม่เที่ยงตรงไม่มีคุณภาพ ภาวะการเรียนรู้ถดถอย (Learning Loss) และได้ขาดทักษะที่จำเป็นด้าน Soft Skill

อภิปรายผลการวิจัย

1. การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจเพื่อการปรับตัวสู่การจัดการศึกษาในโลกยุคปัจจุบัน เริ่มต้นด้วยการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจที่มุ่งเน้นการตระหนักถึงคุณค่าของวิชาชีพครู โดยการส่งเสริมให้มีการกำหนดนโยบายที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงผ่านการเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน เพื่อให้ครูเห็นความสำคัญในบทบาทของตนที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ และสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานเพื่อการพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืน ประเด็นนี้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ UNESCO ในการปรับตัวสู่การจัดการศึกษายุคหลัง COVID-19 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2566) ที่ได้นำเสนอข้อเสนอแนะที่จะกระตุ้นให้เกิดความตระหนักรู้ที่จะนำไปสู่การหารือและผลักดันสู่การปฏิบัติจนเกิดการพัฒนาการจัดการศึกษาในอนาคตให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น เช่น เห็นคุณค่าในวิชาชีพครูและส่งเสริมการทำงานร่วมกันของครู สนับสนุนให้ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อการสอนและการเรียนรู้ได้อย่างเสรีโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ เป็นต้น

2. แนวทางการจัดการเรียนรู้ในโลกยุคบานี ควรส่งเสริมให้มีการใช้แพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการสร้างบทเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งครูสามารถแบ่งปันเนื้อหาการเรียนรู้และแบบทดสอบให้กับนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการใช้งานแพลตฟอร์มที่สามารถทำงานร่วมกันในสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ประเด็นนี้สอดคล้องกับนวัตกรรมเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งผู้เรียนผู้สอน (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน), 2563) ได้แก่ การประยุกต์ใช้บทเรียนออนไลน์ และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ MOOCs เป็นต้น

3. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสนับสนุนการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน ซึ่งครูต้องมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อออกแบบการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการพัฒนาในยุคดิจิทัล ประเด็นนี้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2550 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย ตลอดจนส่งเสริมและจัดให้มีการวิจัยและพัฒนาสื่อและนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้และการจัดทำศูนย์ข้อมูลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

4. ประเภทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษา ได้แก่ 4.1 เทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูล (Search Technology) เช่น การใช้เครื่องมือค้นหาข้อมูลออนไลน์เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะของนักเรียน 4.2 เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร (Communication Technology) ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น การใช้ระบบประชุมทางไกล และการส่งข้อความเพื่อการเรียนรู้ 4.3 สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ซึ่งใช้ในการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อการเรียนรู้ 4.4 สื่อเพื่อการเรียนรู้ (Learning Media) ที่นำมาใช้ในการนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของนักเรียน ประเด็นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ กิตติพันธ์ อุดมเศรษฐ์ (2566) กล่าวถึง เทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน แบ่งตามประเภทของเทคโนโลยีได้ 6 ประเภท ได้แก่ (1) เทคโนโลยีการสืบค้นข้อมูล (2) เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร (3) เทคโนโลยีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ (4) เทคโนโลยีการนำเสนอข้อมูล (5) เทคโนโลยีการเรียนรู้ในชั้นเรียน และ (6) เทคโนโลยีการจัดทำแหล่งข้อมูล

5. การรับรู้เชิงนโยบายของชาติในการจัดการศึกษาให้มีความสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอนที่ควรทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในระยะยาว พร้อมทั้งสร้างแนวทางในการใช้เทคโนโลยีที่ยั่งยืนและปลอดภัย เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับอนาคต ประเด็นนี้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2550 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550) ที่ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ให้ผู้สอนและผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย พร้อมกับการปลูกฝัง

ค่านิยมที่ดีงามในเรื่องของคุณธรรมและจริยธรรม และมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่งเสริมให้ผู้สอนเป็นแบบอย่างและสอนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยคำนึงถึงกฎหมาย คุณธรรมและจริยธรรม

6. ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบของเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานีที่มีต่อผู้สอนและผู้เรียน ดังนี้

6.1 ผู้สอน

ผลกระทบเชิงบวกต่อครูผู้สอนด้วยการใช้เทคโนโลยีในการสอนที่รวดเร็วและทันสมัย ช่วยให้ครูสามารถสื่อสารกับนักเรียนได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผ่านการใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น การประชุมออนไลน์ การแชร์เอกสาร และการสร้างสื่อการเรียนรู้ที่มีความทันสมัย ซึ่งช่วยให้การสอนมีความหลากหลายและน่าสนใจมากขึ้น ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มการจัดการศึกษาในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565) กล่าวถึง การเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการระบาดของโควิด-19 ของแต่ละประเทศ พบว่า เมื่อมีการประกาศปิดสถานศึกษา ทำให้ต้องดำเนินการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่บ้าน (At-Home Learning Plans) เช่น การเรียนรู้แบบดิจิทัลและออนไลน์ (Digital and Online Learning) การเรียนรู้โดยใช้กระดาษเป็นหลักหรือโทรศัพท์เป็นหลัก (Phone or Paper-Based Learning) หรือชุดการเรียนรู้สำเร็จรูปให้เรียนที่บ้าน (Learning at Home Packages) เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ให้มากที่สุดในสถานการณ์วิกฤติที่เกิดขึ้น

ผลกระทบเชิงลบต่อครูผู้สอน จากการต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและเทคโนโลยีเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้สามารถสอนและใช้งานเครื่องมือดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจต้องใช้เวลาและความพยายามในการเรียนรู้เครื่องมือใหม่ ๆ และการปรับปรุงรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563, อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565, หน้า 91) กล่าวถึง ผลกระทบทางลบของสถานการณ์โควิด-19 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ คุณภาพการจัดการเรียนรู้ลดลง สถานศึกษาส่วนมากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ครูมีภาระงานในการจัดการเรียนรู้และการดูแลนักเรียนมากขึ้น วิตกกังวลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่และไม่พร้อมในการจัดการเรียนรู้

6.2 ผู้เรียน

ผลกระทบเชิงบวกต่อผู้เรียนกับโอกาสในการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลและเนื้อหาการเรียนได้ทันที โดยไม่จำกัดสถานที่หรือเวลา ซึ่งเป็นการเสริมสร้างโอกาสในการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มการจัดการศึกษาในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565) กล่าวถึง การเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการระบาดของโควิด-19 ของแต่ละประเทศหนึ่งในนั้นคือ แนวทางในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) การเรียนการสอนแบบ Real Time ผ่าน Video Conference (2) การเรียนการสอนตามเนื้อหาสาระโดยการใช้วิดิโอที่โรงเรียนเป็นผู้ผลิตเอง ครูจะอัดวิดีโอการสอนไว้ล่วงหน้าเพื่อให้สถานีโทรทัศน์ของรัฐนำไปออกอากาศทั่วประเทศ และ (3) การเรียนการสอนโดยใช้งานที่มอบหมายให้เป็นฐาน

ผลกระทบเชิงลบต่อผู้เรียน ผ่านการรับข้อมูลองค์ความรู้ที่ไม่ถูกต้องไม่เที่ยงตรงไม่มีคุณภาพ เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้ง่าย แต่ก็มีความเสี่ยงที่ผู้เรียนอาจได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือขาด

ความน่าเชื่อถือจากแหล่งข้อมูลที่ไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งอาจส่งผลต่อความเข้าใจและการเรียนรู้ของนักเรียนได้ ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา เรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565, อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563, หน้า 91) กล่าวถึง นักเรียนต้องปรับเวลา สถานที่และวิธีการในการเรียนใหม่ และเสียโอกาสในการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกและการเรียนจากการปฏิบัติจริง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยนำเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาในโลกยุคบานี โดยนำเสนอข้อมูลจากส่วนราชการระดับในระดับผู้กำหนดนโยบายลงสู่ผู้ปฏิบัติ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในระดับกรม/หน่วยงานเสนอนโยบาย/สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ควรกำหนดนโยบายเชิงสนับสนุนที่เอื้อต่อการปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพครูในการใช้เทคโนโลยีและการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การจัดสรรทรัพยากรด้านอุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมและชุมชน ตลอดจนการส่งเสริมโอกาสทางการศึกษาแก่ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษหรือด้อยโอกาสอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในระดับสถานศึกษา จากวิสัยทัศน์ และพันธกิจเพื่อการปรับตัวสู่การจัดการศึกษาในโลกยุคบานี สถานศึกษาควรมีการสร้างการรับรู้และการมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่การจัดการศึกษาในยุคบานี

3. ระดับผู้บริหารสถานศึกษา ควรกำหนดเป็นนโยบายของสถานศึกษาและส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาจรณทักษะ (Soft Skills) และทักษะเชิงวิชาชีพที่เกี่ยวกับการสอน และการส่งเสริมการนำแพลตฟอร์มการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

4. ระดับครูผู้สอน ควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่หลากหลายในการจัดการเรียนการสอน โดยบูรณาการเทคโนโลยีการสื่อสาร การสืบค้นข้อมูล และสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันและสร้างประสบการณ์ทางการเรียนที่จะช่วยให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจและเข้าใจได้ดีขึ้น

5. ระดับผู้เรียน ควรฝึกอบรมและเสริมทักษะทางดิจิทัลให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งเพื่อการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตประจำวัน ควบคู่กับการตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยและจริยธรรมดิจิทัล อันจะนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และมีวิจารณญาณ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567, 22 มิถุนายน). *Power BI ข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ*. กระทรวงศึกษาธิการ. https://www.moe.go.th

กิตติพันธ์ อุดมเศรษฐ์. (2566). *การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน Technology for Instruction* [เอกสารที่ไม่มีการตีพิมพ์]. แผนกพัฒนาวิชาชีพและส่งเสริมคุณภาพครูและบุคลากร โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย.

กิตติศักดิ์ สังฆะกาโล, เกษรินทร์ เป็งจันทร์, ภูเบศวร์ รัตนมงคล และปณิธิ ทองคำ. (2565). *การใช้เทคโนโลยี เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน*. STARFISHLABZ. https://www.starfishlabz.com/blog/760-การใช้เทคโนโลยี-เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน

กระทรวงศึกษาธิการ, (2550, พฤษภาคม 1), ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. https://www.kroobannok.com/news_file/p60063382118.pdf

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). (2563). Life long learning in digital age สังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต: การเรียนรู้ในยุคดิจิทัล. *นิตยสารออนไลน์เดอะ โนวเลจ*, *3*(12), 22-40.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). รายงานสรุปผลการประชุมสภาการศึกษาเสวนา (OEC Forum) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 : การศึกษาวิถีใหม่ในโลกการเรียนรู้ยุคดิจิทัล. บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). ทิศทางและแนวโน้มการจัดการศึกษาในยุคโควิด-19. บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2566). *ความเคลื่อนไหวการศึกษาไทยและการศึกษาโลก* [E-book]. https://www.onec.go.th/th.php/book/BookView/2071. 16.

เสกสันต์ พันธุ์บุญมี. (2565). *Digital Transformation จาก New Normal สู่ Next Normal*. สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. https://www.depa.or.th/th/article-view/digital-transformation-new-normal-next-normal

อนิรุทธิ์ ตุลสุข. (2566). *จาก VUCA world สู่ BANI world.* COACH FOR GOAL. https://www.coachforgoal.com/blog/topic/จาก-vuca-world-สู่-bani-world

Jamais Cascio. (2022, October 22). *Human Responses to a BANI World*. Medium. https://medium.com/@cascio/human-responses-to-a-bani-world-fb3a296e9cac

Taro Yamane. (1967). Statistics: An introductory analysis. New York: Harper and Row.

กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน

Development of a Program to Enhance Positive Aspects of Caregiving for Caregivers of Older Adults Hospitalized for Inpatient Rehabilitation

กวินนา ผลทิพย์ (Kawinna Pholthip)[1] มยุรี ลี่ทองอิน (Mayuree Leethong-In)[2] สุภาวดี เที่ยงธรรม (Supavadee Thiengtham)[3]

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เพื่อพัฒนา และศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกต่อมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน การศึกษามี 2 ระยะ 1) พัฒนาโปรแกรมฯ และ 2) ศึกษาผลของโปรแกรมฯ ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ทดลองใช้ในผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพจำนวน 5 ราย เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความรู้สึกที่ดีจากการดูแลฉบับภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติ Wilcoxon Sign Rank Test ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมประกอบด้วย วิดีทัศน์ บัญชีทางการไลน์“อุปกรณ์เพิ่มสุข” กิจกรรม 4 ครั้ง ได้แก่ การเดินทางที่ผ่านมา ชีวิตดีๆ ที่อยากเล่า เติมพลังบวกเสริมจุดแข็ง และทบทวนความรู้สู่พลังบวก โปรแกรมมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 ผลการทดลองพบว่า หลังได้รับโปรแกรมฯ ผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยมุมมองเชิงบวกจากการดูแลสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นโปรแกรมฯ มีความเป็นได้ในการนำไปใช้จริง และควรศึกษาประสิทธิผลในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ต่อไป

คำสำคัญ มุมมองเชิงบวกจากการดูแล ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุ การฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน

[1] นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น e-mail: kawinna_p@kkumail.com

[2] รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้รับผิดชอบหลัก e-mail: mayuree@kku.ac.th

[3] อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้รับผิดชอบรอง e-mail: supathi@kku.ac.th

Abstract

This study aimed to develop and evaluate the effects of positive aspects enhancing program on positive aspects of caregiving among caregivers of older adults hospitalized for inpatient rehabilitation. The study consisted of two phases: (1) program development and (2) evaluation of the program's effect. Content validity was evaluated by five experts, and the program was piloted with five caregivers of geriatric patients receiving rehabilitation. The instruments used for data collection included a general information questionnaire and the Thai version of the Reward of Caregiving Scale (RCS). Data were analyzed using descriptive statistics and Wilcoxon Signed Rank Test. The findings revealed that the positive aspects enhancing program comprised video media, the official LINE account "Happiness-Enhancing Tools," and four activities each: (1) Past Journeys, (2) Good Lives Worth Sharing, (3) Adding Positive Energy to Strengthen Strengths, and (4) Reviewing Knowledge Toward Positive Energy. The program demonstrated a CVI of 1.00. The results indicated that caregivers' mean positive aspect scores higher than was significantly increased after participating in the program ($p<.05$). These findings suggest that the program is feasible for practical application and should be further tested for effectiveness in a larger sample.

Keywords: Positive aspects of caregiving, Elderly caregiver, Inpatients rehabilitation

บทนำ

จากข้อมูลและสถิติของหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู 2ฉ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า จำนวนผู้ป่วยสูงอายุเข้ารับการฟื้นฟูสภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 38.82 เป็น ร้อยละ 42.89 ตามลำดับ (งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์, 2567) โดยเฉพาะ 4 กลุ่มโรคหลัก ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง การบาดเจ็บที่สมอง การบาดเจ็บไขสันหลัง และภายหลังกระดูกสะโพกหัก ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มี ความบกพร่องทางกายและการเคลื่อนไหว จำเป็นต้องเข้ารับบริการฟื้นฟูแบบเข้มข้นในรูปแบบผู้ป่วยใน ที่ให้การดูแลโดยทีมสหวิชาชีพด้านการฟื้นฟู (คณะทำงานโครงการพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู (Subacute Rehabilitation) พศ.2558-2559 สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2559) ที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ และการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (World Health Organization, 2019) ผู้ป่วยสูงอายุเหล่านี้มีความต้องการการดูแลและช่วยเหลือกิจวัตรประจำวันบางส่วน หรือทั้งหมด (อัญชิษฐฐา ศิริคำเพ็ง & ภักดี โพธิ์สิงห์, 2560) ทำให้ผู้ดูแลจึงเป็นบุคคลสำคัญในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุระหว่างที่ นอนพักรักษาในโรงพยาบาลเพื่อฟื้นฟูสภาพ (Schulz et al., 2020) ผู้ดูแลให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุอย่างต่อเนื่องทั้งด้านร่างกายตามวิถีการเจ็บป่วย (Aşiret & Kapucu, 2013) การสื่อสารกับทีมสุขภาพ (Schulz et al., 2020) ด้านอารมณ์และจิตใจ (สุธรรม นัทมงคลชัย, 2564) ด้านเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่าย เจ็บป่วย (Aşiret & Kapucu, 2013) ด้านสังคม และ ด้านสิ่งแวดล้อม (สุธรรม นัทมงคลชัย, 2564)

การดูแลผู้สูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพนั้นต้องใช้ระยะเวลาฟื้นตัวที่ยาวนานด้วยภาวะพิการ และความต้องการการดูแลเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้ดูแลเผชิญผลกระทบทางลบ ได้แก่ ปัญหาสุขภาพจากการดูแล (กันตวิชญ์ จูเปรมปรี & วัชรา ตาบุตรวงศ์, 2565) ความวิตกกังวล ความเครียด (กันตวิชญ์ จูเปรมปรี & วัชรา ตาบุตรวงศ์, 2565; Schulz et al., 2020) การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง การเปลี่ยนแปลงการทำงาน และค่าใช้จ่าย (Schulz et al., 2020) อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาในการดูแลระยะยาวของผู้ดูแลไทย พบว่า แม้ผู้ดูแลจะมีความเครียดจากการดูแลแต่สิ่งหนึ่งที่ช่วยให้การดูแลยังคงต่อเนื่องไปได้ คือ ความกตัญญู และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลและผู้สูงอายุ (Tamdee et al., 2019) ทำให้ผู้ดูแลไทยส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบในด้านบวก มีความสุข ความรู้สึกดีใจที่ได้ให้การดูแล ได้ตอบแทนบุญคุณ ต้องอดทนถึงแม้ว่าจะเหนื่อยและท้อไม่ทอดทิ้ง (กันตวิชญ์ จูเปรมปรี & วัชรา ตาบุตรวงศ์, 2565) และการได้รับการชื่นชมจากสังคม (อังคณา ศรีสุข, 2561) ความรู้สึกนึกคิดด้านบวกที่เกิดขึ้นในตัวผู้ดูแลในเชิงจิตพิสัยอันเกิดจากการกระทำบทบาทของผู้ดูแล คือ มุมมองเชิงบวกจากการดูแล (วรรณรัตน์ ลาวัง & รัชนี สรรเสริญ, 2559)

มุมมองเชิงบวกจากการดูแลเป็นสิ่งสำคัญและเป็นจุดแข็งสำหรับผู้ดูแล ส่งผลให้มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ มีกำลังใจ อิ่มใจที่ทำหน้าที่ได้สำเร็จส่งผลให้ยกระดับคุณค่าในตนเอง และมีทัศนคติที่ดีในชีวิต ทำให้ผู้ดูแลมีความสุขในการทำบทบาทการดูแล (Tarlow et al., 2004) เกิดความผาสุกและสามารถให้การดูแลต่อเนื่องในระยะยาว (Carbonneau et al., 2010; วรรณรัตน์ ลาวัง & รัชนี สรรเสริญ, 2559) รวมทั้งยังเป็นเสมือนตัวช่วยการป้องกันการเกิดผลลัพธ์ด้านลบต่อสุขภาพ เช่น ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และความรู้สึกเป็นภาระ (Lee & Li, 2022) ช่วยเพิ่มผลลัพธ์ด้านบวกทางสุขภาพที่ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลดีขึ้น (Lee & Li, 2022) และเพิ่มคุณภาพการดูแลตามมา (วรรณรัตน์ ลาวัง & รัชนี สรรเสริญ, 2559)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า มีการศึกษาผลของโปรแกรมที่ส่งเสริมการเกิดมุมมองเชิงบวกในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะพึ่งพิงของอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุในชุมชน (อรวรรณ แผนคง et al., 2564) โปรแกรมส่งเสริมในผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก (Pankong et al., 2018) และโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกในผู้ดูแลที่เป็นคู่สมรสของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Mei et al., 2018) อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมผ่านบัญชีทางการไลน์ให้ความรู้ มาพัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกของผู้ดูแลผู้สูงอายุในช่วงที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน จากความสำคัญของมุมมองเชิงบวกจากการดูแลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวก และศึกษาผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นต่อมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน เพื่อส่งเสริมและใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มคุณภาพการพยาบาลการดูแลผู้ดูแลให้มีมุมมองเชิงบวกต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมฯ ต่อมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวก และผลของโปรแกรมฯ ต่อมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมสนับสนุนผู้ดูแลต่อมุมมองเชิงบวกจากการดูแล ความผาสุกทางใจของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE671776 วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568 โดยดำเนินการ 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรม มีวิธีการดังนี้

1.1 ศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพ ระหว่าง พ.ศ. 2557 - พ.ศ. 2567 ดำเนินการสืบค้นในฐานข้อมูล PubMed, CINAHL, ProQuest, ScienceDirect, Cochrane, ThaiLIS, ThaiJo และ E-Thesis โดยใช้คำสำคัญในการสืบค้น ดังนี้ Caregiver, Family Caregivers, Informal Caregivers Stroke, Spinal cord injury, Dependent patient, Rehabilitation patient, Program, psychosocial intervention, Intervention, positive aspects of care, positive aspects of caregiving, Positive caregiving experience, positive experience, positive appraisal, satisfaction, benefit, gain, gratification และ uplift จากนั้นทำการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมด และสรุปประเด็นสำคัญ

1.2 พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพตามที่ผู้วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์จากขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกหลักฐานงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์ของสถาบัน The Joanna Briggs Institute (JBI, 2014)

1.3 การประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมฯ โดยการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลจิตเวช 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู 2 ท่าน และคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ระยะที่ 2 การศึกษาผลของโปรแกรม มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ประชากร คือ ผู้ดูแลซึ่งเป็นญาติของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู 2ฉ งานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลซึ่งเป็นญาติของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพในหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู 2ฉ งานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้การดูแลผู้ป่วยแบบเต็มเวลาทุกวัน โดยไม่ได้รับเงินค่าจ้างในการดูแล

2.2.1 เกณฑ์คัดเข้า

2.2.1.1 ผู้ดูแล ได้แก่ 1) เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี 2) การมองเห็นปกติ การได้ยินปกติ 3) เป็นผู้ดูแลที่เคยมีประสบการณ์การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่ต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพที่บ้านแล้วอย่างน้อย 2 สัปดาห์ 4) เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุมากกว่า 19 วันขึ้นไป 5) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ 6) สามารถอ่านภาษาไทยออกและเขียนได้ 7) มีสมาร์ทโฟนและสามารถใช้ไลน์ในการสื่อสารได้ 8) มีความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและ 9) ไม่ได้ร่วมโครงการวิจัยหรือกิจกรรมที่คล้ายกันในขณะเดียวกัน

2.2.1.2 ผู้ป่วยสูงอายุได้แก่ 1) อายุเท่ากับหรือมากกว่า 60 ปีขึ้นไป 2) เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพ ณ หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู 2ฉ 3) เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม และ 4) เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่ให้ผู้ดูแลแยกจากได้ในระยะเวลาหนึ่งได้

2.2.2 เกณฑ์คัดออก ได้แก่ 1) ผู้ดูแลอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี มีคะแนนจากแบบประเมิน Mini-Cog น้อยกว่า 3 คะแนน และ 2) ผู้ดูแลมีโรคประจำตัวกำเริบหรือการเจ็บป่วยกระทันหันระหว่างร่วมโปรแกรมที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมวิจัย

2.3 การสุ่มและขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 5 ราย

2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความรู้สึกที่ดีจากการดูแล (Reward of Caregiving Scale: RCS) ฉบับภาษาไทย (Wirojratana, 2002) สำหรับประเมินมุมมองเชิงบวกจากการดูแล ประกอบด้วย 6 มิติ ได้แก่ มิติการทำให้ชีวิตมีความหมาย มิติการได้เรียนรู้ มิติการได้ช่วยเหลือ มิติการได้รับประโยชน์ทางการเงิน มิติการได้รับคำชมจากผู้อื่น และมิติการได้รับการเติมเต็มทางจิตวิญญาณ จำนวน 26 ข้อ เป็นมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนรวมระหว่าง 0 - 104 คะแนน การแปลผล คะแนนรวมสูงหมายถึง ผู้ดูแลมีมุมมองเชิงบวกจากการดูแลระดับสูง คะแนนรวมน้อย หมายถึง ผู้ดูแลมีมุมมองเชิงบวกจากการดูแลในระดับต่ำ

2.4.2 เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวก

2.5 การดำเนินการศึกษา

2.5.1 ดำเนินการวิจัยหลังจากอนุมัติจริยธรรม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน พศ.2568 ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าดำเนินการเก็บข้อมูล ณ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย 3 เดือน

2.5.2 ผู้วิจัยแนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ณ ห้องประชุมเจ้าหน้าที่ หรือ บริเวณที่มีความเป็นส่วนตัวสำหรับทั้งผู้วิจัยและอาสาสมัคร ณ หอผู้ป่วย สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายและเป็นกันเอง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกสบายใจในการให้ข้อมูล การขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างแบบส่วนตัว เพื่อให้มั่นใจในการเปิดเผยข้อมูล กำหนดระยะเวลาในการขอความยินยอมที่ไม่นานเกินไป เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนเวลา และเพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามแนวปฏิบัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการ ระยะเวลาในการวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินโปรแกรม

2.5.3 ประเมินข้อมูลทั่วไป และมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบประเมินความรู้สึกที่ดีจากการดูแล (Reward of Caregiving Scale: RCS) ฉบับภาษาไทย (Wirojratana, 2002) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ

2.5.4 ดำเนินการวิจัยตามโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้น

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป และมุมมองเชิงบวกจากการดูแล วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยมุมมองเชิงบวกจากการดูแลก่อนและหลังโดยใช้สถิติ Wilcoxon Sign Rank Test

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรม

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพ พบงานวิจัยที่เข้าเกณฑ์ 23 ฉบับ เป็นงานวิจัยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และร่วมทำนาย 18 ฉบับ งานวิจัยแบบทดลอง (Level 1.c) จำนวน 3 ฉบับ และงานวิจัยกึ่งทดลอง (Level 2.c) จำนวน 2 ฉบับ จากนั้นทำการวิเคราะห์และสรุปประเด็นสำคัญดังนี้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแล มีทั้งปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ ได้แก่ โรคประจำตัว ระดับการศึกษา (Lee & Li, 2022; ภาวดี เหมทานนท์, 2562) เชื้อชาติ (Lee & Li, 2022; Liu et al., 2023) รายได้ของครอบครัวต่อเดือน จำนวนผู้ที่ให้การดูแล (ภาวดี เหมทานนท์, 2562) และปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ กิจกรรมเพิ่มสุข (อาจารีย์ จันทร์พานิชย์, 2561) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Lee & Li, 2022; อาจารีย์ จันทร์พานิชย์, 2561) วิธีเผชิญปัญหา (Lee & Li, 2022) การรับรู้ภาระการดูแล/ความเครียด (Lee & Li, 2022; Prakobchai, 2021; อาจารีย์ จันทร์พานิชย์, 2561) นอกจากนี้ปัจจัยด้านแหล่งสนับสนุน การสนับสนุนจากสังคม (Lee & Li, 2022;

อาจารีย์ จันทร์พานิชย์, 2561) การสนับสนุนจากแหล่งประโยชน์ (Lee & Li, 2022) ขนาดของเครือข่ายทางสังคม ระยะเวลาในการเข้าสังคม (Liu et al., 2023) และระยะเวลาในการดูแล (Pendergrass et al., 2019)

กิจกรรมในโปรแกรมที่ช่วยเพิ่มมุมมองด้านบวกจากการดูแล ได้แก่ กิจกรรมการบำบัด ทางจิตสังคม และการส่งเสริมแรงสนับสนุนทางสังคม กิจกรรมการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (Schulz et al., 2020) กิจกรรมบำบัดด้วยจิตวิทยาเชิงบวก (Zhang et al., 2023) และกิจกรรมที่ใช้เทคโนโลยีบนเครือข่าย (Schulz et al., 2020) ช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน และลดความเครียด (Ploeg et al., 2018) อาทิ การใช้โมบายแอปพลิเคชันผ่านบัญชีทางการไลน์ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ปียานุช ลาหล้าเลิศ et al., 2566) นอกจากนี้งานศึกษาในผู้ดูแลไทย พบว่า แนวคิดที่ใช้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกจากการดูแล ได้แก่ แนวคิดการเสริมสร้างความสามารถในการดูแลของอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุในชุมชน (อรวรรณ แผนคง et al., 2564) และแนวคิด Kramer’s two-factor adaptation model ในผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม (Pankong et al., 2018) โดยใช้ระยะเวลาดำเนินการ 6-20 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 35 ชั่วโมง (Pankong et al., 2018; อรวรรณ แผนคง et al., 2564, 2567) มีการติดตามประเมินผลหลังสิ้นสุดทันที (อรวรรณ แผนคง et al., 2564, 2567) และระยะดำเนินการ 4-12 สัปดาห์ (Pankong et al., 2018; อรวรรณ แผนคง et al., 2564, 2567)

นอกจากนี้พบว่ามีการนำแนวคิดมุมมองเชิงบวกจากการดูแล (Carbonneau et al., 2010) มาใช้ในการศึกษาปัจจัยต่างๆ และพบว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านของแนวคิดดังกล่าวสามารถอธิบายการมีมุมมองเชิงบวกจากการดูแลได้ โดยมีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลได้แก่ การรับรู้ความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน และการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มสุขในชีวิตประจำวันของผู้ดูแล จากองค์ประกอบและปัจจัยข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า หากผู้ดูแลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและได้ปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มสุขในชีวิตประจำวันขณะปฏิบัติหน้าที่ดูแล ประกอบกับการที่ผู้ดูแลมีการพัฒนาสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ได้ทำหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มศักยภาพจนเกิดความรู้สึกว่าบทบาทหน้าที่ของตนนั้นเป็นบทบาทที่ยิ่งใหญ่และมีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้รับการดูแลนั้นมีสุขภาพที่ดีขึ้นและรู้สึกได้ถึงความสำเร็จในการดูแล จะส่งผลให้ผู้ดูแลเกิดการให้ความหมายและให้คุณค่าของบทบาทผู้ดูแลตามมา ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้ล้วนเป็นตัวแปรที่สำคัญในการพัฒนาความรู้สึกด้านบวกหรือมุมมองเชิงบวกจากการดูแล รวมทั้งหากได้รับการสนับสนุนทางสังคมร่วมด้วยจะสามารถพัฒนามุมมองเชิงบวกจากการดูแลได้มากยิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยที่ส่งเสริมมุมมองเชิงบวกจากการดูแลที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ประกอบด้วย การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, การสนับสนุนทางสังคม, กลยุทธ์การเผชิญความเครียด, และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพิ่มสุข ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบหลักของแนวคิดมุมมองเชิงบวกจากการดูแล (Carbonneau et al., 2010) ดังนั้นในการวิจัยระยะที่ 1 ผู้วิจัยจึงได้พัฒนา "โปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกจากการดูแลในผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุระยะฟื้นฟู" ขึ้น โดยบูรณาการปัจจัยสำคัญข้างต้นเป็นองค์ประกอบหลักของโปรแกรม 1) การให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะแห่งตนและทักษะการเผชิญปัญหา และ 2) การสนับสนุนทางสังคมเชิงข้อมูลผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ผ่านบัญชีไลน์ทางการ “อุปกรณ์เพิ่มสุข” ซึ่งทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลที่เข้าถึงได้ต่อเนื่อง (สิทธิและสวัสดิการ แหล่งประโยชน์สาธารณะ วิดีทัศน์การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย วิดีทัศน์บุคคลต้นแบบ และช่องทางสื่อสารกับหอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู) โปรแกรมนี้จึงมุ่งเน้นให้ผู้ดูแลสามารถค้นพบความหมายเชิงบวกและรู้สึกถึงความสำเร็จในบทบาทของตนในช่วงที่ดูแลผู้ป่วยผู้สูงอายุในระยะฟื้นฟู

ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมฯ จากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า โปรแกรมฯ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(CVI) เท่ากับ 1.00 ผู้วิจัยปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ ปรับปรุงเนื้อหาในการดำเนินกิจกรรมแต่ละครั้งเพื่อให้สอดคล้องกับอารมณ์และความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถเกิดขึ้นได้ขณะดำเนินกิจกรรม ปรับแก้คำสำคัญที่ใช้ในโปรแกรมบางคำเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจง่ายขึ้น และปรับปรุงสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม เช่น บัญชีทางการไลน์ให้มีตัวอักษรที่ใหญ่ขึ้น

ดังนั้นโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวก ประกอบด้วยสื่อวิดีทัศน์ บัญชีทางการไลน์ (Line Official account) “อุปกรณ์เพิ่มสุข” และกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้ง ครั้งละ 15 – 40 นาที ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวก

ครั้งที่	หัวข้อ	กิจกรรม	เวลา(นาที)
1	การเดินทางที่ผ่านมา	- สร้างสัมพันธภาพ - แลกเปลี่ยนความคิดเห็น สร้างความคุ้นเคย สะท้อนความรู้สึกการดูแล - ประเมินตนเอง three bad things สาเหตุและผลกระทบ - แลกเปลี่ยนความคิดเห็นประสบการณ์อารมณ์เชิงลบ และวิธีการจัดการ	30
2	ชีวิตดีๆ ที่อยากเล่า	- สร้างสัมพันธภาพ - ประเมินตนเอง three good things สาเหตุและผลกระทบ - แลกเปลี่ยนความคิดเห็นความหมายจากการดูแล - การเขียนจดหมายขอบคุณ 1) สิ่งที่อยากขอบคุณ 2) ความประทับใจ และ 3) อยากขอโทษ - ความโชคดีจากการดูแล - ระลึกสิ่งดีๆ ปล่อยวาง ปรับความคิด ไม่ยึดติดอดีต เรียนรู้อภัย เข้าใจความแตกต่าง	40
3	เติมพลังบวกเดิม และเสริมจุดแข็ง	- สร้างสัมพันธภาพ - ค้นหาจุดแข็ง ข้อดีนำมาใช้ในการจัดการความเครียด - ให้ความรู้ แนะนำการประเมินความเครียด - ฝึกทักษะการจัดการความเครียดด้วยวิธีการผ่อนคลายความเครียด - เสริมความเชื่อมั่นสมรรถนะแห่งตนจาก คนต้นแบบ ดูคลิปวิดีทัศน์ - แนะนำการใช้บัญชีทางการไลน์ “อุปกรณ์เพิ่มสุข”แหล่งประโยชน์ - กิจกรรมตักบาตรที่หอผู้ป่วย/ไหว้พระใหญ่/สวดมนต์	40
4	ทบทวนความรู้มุ่งสู่พลังบวก	- ข้อความทบทวนสิ่งดีๆ การ์ดกำลังใจ ผ่านบัญชีทางการไลน์“อุปกรณ์เพิ่มสุข”	15

ระยะที่ 2 การศึกษาผลของโปรแกรม ประกอบด้วย

การศึกษาผลของโปรแกรมฯ ต่อมุมมองเชิงบวกจากการดูแลในผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน จำนวน 5 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างอายุอยู่ระหว่าง 53-68 ปี เพศหญิง สถานภาพสมรส คู่ ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุในฐานะภรรยา ประสบการณ์ในการดูแลอยู่ระหว่าง 5-264 เดือน มีโรคประตัวได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง การนอนเฉลี่ย 6.6 ชั่วโมงต่อวัน โดยสองในห้ารายคิดว่าขณะดูแลผู้สูงอายุมีความเครียดและเหนื่อยมาก ผู้ป่วยสูงอายุส่วนใหญ่อายุมากกว่า 65 ปี เพศชาย ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เข้ารับการฟื้นฟูสภาพมากกว่า 3 ครั้ง โดยความสามารถในการทำกิจวัตประจำวันขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับพึ่งพาทั้งหมด

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยมุมมองเชิงบวกจากการดูแล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน พบว่า ก่อนและหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยมุมมองเชิงบวกจากการดูแล อยู่ในระดับปานกลาง (M=58.60, SD=21.31) และระดับสูง (M=85.20, SD=6.53) ตามลำดับ โดยคะแนนเฉลี่ยมุมมองเชิงบวกจากการดูแลหลังการทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมุมมองเชิงบวกจากการดูแล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน โดยใช้ Wilcoxon Sign Rank Test (n=5)

มิติของมุมมองเชิงบวกจากการดูแล	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Z	p-value
	M	SD	M	SD		
ความหมายสำหรับตนเอง (rewards of meaning)	9.20	3.70	13.60	1.14		
การเรียนรู้ (rewards of learning)	12.40	4.93	16.60	3.13		
การได้ช่วยดูแล(rewards from being there for the receiver)	11.80	5.01	17.60	1.67		
การเงิน (financial rewards)	4.60	2.30	7.80	0.45		
การได้รับการยอมรับ (rewards from others)	9.80	2.39	14.20	1.30		
ด้านจิตวิญญาณ (Rewards from spiritual fulfillment)	10.80	4.66	12.40	1.14		
คะแนนรวม	58.60	21.31	85.20	6.53	-2.023[c]	.043

c Based on Negative Ranks

อภิปรายผลการวิจัย

จากพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยใน โดยใช้แนวคิดมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของคาร์บอนนิวและคณะ (Carbonneau et al., 2010) ร่วมกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับมุมมองเชิงบวกจากการดูแล ด้วยจัดกิจกรรมทางจิตสังคมและจิตวิทยาเชิงบวกทั้งหมด 4 ครั้ง ครั้งละ 15-40 นาที โดยใช้สื่อเป็นวิดีทัศน์ และบัญชีทางการไลน์”อุปกรณ์เพิ่มสุข”ซึ่งมีเมนูวิดีทัศน์คนต้นแบบ วิดีทัศน์การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย แหล่งประโยชน์

สิทธิประโยชน์สำหรับผู้ป่วยและผู้ดูแล และเบอร์ติดต่อหอผู้ป่วย ที่เหมาะสมและสะดวกกับผู้ดูแล ทั้งการใช้ขนาดตัวอักษร สี ร่วมกับช่องทางการสื่อสารที่เข้าถึงง่าย นอกจากนี้กิจกรรมมีความยืดหยุ่นจัดตามความต้องการของผู้ดูแล ทำให้โปรแกรมฯ ในการศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมเนื้อหาความรู้ ความต้องการ และทักษะในการดูแลทั้งผู้ป่วยสูงอายุ และผู้ดูแล

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุเข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยในเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญภายหลังได้รับโปรแกรมฯ สามารถอภิปรายได้ว่าเป็นผลมาจากกลไกการทำงานของโปรแกรมที่ส่งผลต่อมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแล ได้แก่ การให้คำปรึกษารายบุคคลและการเข้าถึงวิดีทัศน์สาธิตการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยผ่านบัญชีไลน์ "อุปกรณ์เพิ่มสุข" ช่วยเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแล โดยการทำให้ผู้ดูแลมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลอย่างเป็นรูปธรรม ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าตนสามารถจัดการกับสถานการณ์ต่างๆ ได้ ซึ่งความรู้สึกถึงความสามารถของตนเองนี้เป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนภาระให้กลายเป็นความสำเร็จ สังคม นอกจากนี้ โปรแกรมได้ทำหน้าที่เป็น "เพื่อนร่วมทาง" ผ่านการสนทนาที่ยืดหยุ่นและเป็นส่วนตัว ทำให้ผู้ดูแลรู้สึกว่ามีผู้รับฟังและเข้าใจ ขณะที่บัญชีไลน์ทำหน้าที่เป็นแหล่งสนับสนุนเชิงข้อมูลที่เข้าถึงง่ายตลอดเวลา เช่น ข้อมูลสิทธิประโยชน์และแหล่งช่วยเหลือ ช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยวซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อมุมมองเชิงบวก กิจกรรมที่ปรับมุมมองวิธีการเผชิญความเครียด เน้นความหมายเชิงบวกและการได้เห็น "บุคคลต้นแบบ" ช่วยให้ผู้ดูแลได้ปรับมุมมองจากการมองเห็นแต่ความยากลำบาก ไปสู่การค้นพบความหมาย คุณค่า และความรู้สึกภาคภูมิใจในบทบาทของตนเอง ซึ่งเป็นแนวคิดสำคัญของแนวคิดมุมมองเชิงบวกจากการดูแล (Carbonneau et al., 2010) การเน้นย้ำให้ผู้ดูแลทำ "กิจกรรมเพิ่มสุข" ในชีวิตประจำวันเป็นการเตือนให้พวกเขาหันกลับมาดูแลตัวเอง ไม่หมกหมุ่นไปกับภาระการดูแล ซึ่งช่วยลดความเครียดสะสมและสร้างสมดุลทางอารมณ์ ทำให้มีพลังงานทางใจที่จะมองเห็นด้านบวกของการดูแลผู้ป่วยผู้สูงอายุได้ ดังนั้น เมื่อผู้ดูแลได้รับการเสริมมุมมองเชิงบวกผ่านความรู้ ทักษะ และการสนับสนุนทางอารมณ์ที่เข้าถึงง่าย ผู้ดูแลสามารถเปลี่ยนผ่านจากการรับรู้ภาระการดูแล (Caregiver Burden) ไปสู่การค้นพบคุณค่าและความรู้สึกเชิงบวกในบทบาทการดูแลได้สำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยในกลุ่มอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุในชุมชน (อรวรรณ แผนคง et al, 2567)

สรุปผลได้ว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยในหลังได้รับโปรแกรมฯ มีมุมมองเชิงบวกจากการดูแลเพิ่มขึ้น เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง และจำเป็นที่ทีมสุขภาพควรตระหนัก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องทำการศึกษาค้นคว้าถึงประสิทธิผลของโปรแกรมฯ ต่อมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยในต่อไป

ข้อจำกัดการวิจัย

ในการศึกษานี้พบว่า ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ทำให้จำกัดในการสรุปอ้างอิงสู่ประชากร นอกจากนี้การขาดกลุ่มควบคุม และระยะเวลาติดตามผลที่สั้นทำให้ไม่สามารถประเมินความคงทนของผลลัพธ์ในระยะยาวได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมมุมมองเชิงบวกของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการฟื้นฟูสภาพแบบผู้ป่วยในที่มีกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ และศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมและกลุ่มควบคุม

2. ควรนำผลการทดลองใช้ไปปรับปรุงโปรแกรม และตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้โดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองในผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ผู้ดูแลผู้สูงอายุทุกท่านที่เข้าร่วมพัฒนาโปรแกรมฯ ในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กันตวิชญ์ จูเปรมปรี, & วัชรา ตาบุตรวงศ์. (2565). ประสบการณ์ของผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงที่บ้าน. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*, *14*(1), 191–205. https://he01.tciThaijo.org/index.php/unc/article /view/255362/173471

คณะทำงานโครงการพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู (Subacute Rehabilitation) พศ.2558-2559 สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2559). *การพัฒนางานการดูแลผู้ป่วยระยะฟื้นฟู (Subacute Rehabilitation) และถอดบทเรียนการดำเนินงาน ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข*. https://www.rehabmed.or.th/files/book.pdf

งานบริการพยาบาล โรงพยาบาลศรีนครินทร์. (2567). *ระบบสารสนเทศเพื่อรายงานยอดผู้ป่วยประจำวัน.* http://202.12.97.36 /It-Nurse/PT-Record/Main_w.Php.

ปียานุช ลาหล้าเลิศ, บวรลักษณ์ ทองทวี, & สมบัติ มุ่งทวีพงษ. (2566). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลในการฟื้นฟูสภาพด้วยโมบายแอปพลิเคชันต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลและภาวะเสียการสื่อความของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, *50*(2), 14–26. https://he02.tci-thaijo.org /index.php/cmunursing/article/view/263028/179913

ภาวดี เหมทานนท์. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับมุมมองเชิงบวกต่อการดูแลของผู้ดูแลในครอบครัวของผู้ป่วยสมองเสื่อม. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, *6*(2), 163–175. https://he01.tci-thaijo.org /index.php /scnet/article/view/154320/130549

ลักษคณา เจริญราษฎร์, ฉวี เบาทรวง, & นันทพร แสนศิริพันธ์. (2564). การสนับสนุนทางสังคม ความรู้สึกไม่แน่นอน และการเผชิญความเครียด. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, *48*(1), 222–233. https://he02.tci-thaijo.org/index.php /cmunursing/article/view/250255/170107

วรรณรัตน์ ลาวัง, & รัชนี สรรเสริญ. (2559). มุมมองเชิงบวกจากการดูแล: มโนมัศน์สำคัญที่เสริมสร้างความเข็มแข็งของญาติผู้ดูแล. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, *9*(3), 1–9. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JNAE/article/view /70927/57585

สุธรรม นัทมงคลชัย. (2564). *ครอบครัวกับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ*. อิโมชั่น อาร์ต จำกัด.

อรวรรณ แผนคง, ขวัญชนก ยศคำลือ, & พรทิพย์ สำริดเปี่ยม. (2567). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างมุมมองด้านบวกในการดูแลต่อมุมมองด้านบวกในการดูแลและความผาสุกในชีวิต ของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัย*

เชียงใหม่, *51*(1), 86–97. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/265935/182792

อรวรรณ แผนคง, & ลินจง โปธิบาล. (2561). แนวคิดมุมมองด้านบวก : การประยุกต์ใช้ในผู้ดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, *45*(1), 159–170. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/136201/101650

อรวรรณ แผนคง, สุนทรีย์ คำเพ็ง, ภทริตา สุวรรณโน, & กมลลักษณ์ สูตรสุข. (2564). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุโรคเรื้อรังที่มีภาวะพึ่งพิงของอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ. *วารสารการสาธารณสุขชุมชน*, *7*(4), 29–41. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/250516/174316

อังคณา ศรีสุข. (2561). *ประสบการณ์ชีวิตของบุตรชายที่เป็นผู้ดูแลบิดา มารดาสูงอายุภาวะพึ่งพิง* [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd

อัญชิษฐฐา ศิริคำเพ็ง, & ภักดี โพธิ์สิงห์. (2560). การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่มีภาวะพึ่งพิงในยุคประเทศไทย 4.0. *วารสารวิชาการธรรมทรรศน์*, *17*(3), 235-244. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/dhammathas/article/view/85391/85398

อาจารีย์ จันทร์พานิชย์. (2561). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อมุมมองเชิงบวกจากการดูแลของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง* [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. https://digital_collect.lib.buu.ac.th/dcms/files /57920196.pdf

Aşiret, G. D., & Kapucu, S. (2013). Burden of caregivers of stroke patients. *Turkish Journal of Neurology*, *19*(01), 5–10. https://doi.org/10.4274/Tnd.60234

Carbonneau, H., Caron, C., & Desrosiers, J. (2010). Development of a conceptual framework of positive aspects of caregiving in dementia. *Dementia*, *9*(3), 327–353. https://doi.org/10.1177/1471301210375316

Lee, Y., & Li, L. (2022). Evaluating the positive experience of caregiving: A systematic review of the positive aspects of caregiving scale. *The Gerontologist*, *62*(9), e493–e507. https://doi.org/10.1093/geront/gnab092

Liu, C., Marino, V. R., Howard, V. J., Haley, W. E., & Roth, D. L. (2023). Positive aspects of caregiving in incident and long-term caregivers: Role of social engagement and distress. *Aging and Mental Health*, *27*(1), 87–93. https://doi.org/10.1080/ 13607863.2021.2000935

Mei, Y., Lin, B., Li, Y., Ding, C., & Zhang, Z. (2018). Effects of modified 8-week reminiscence therapy on the older spouse caregivers of stroke survivors in Chinese communities: A randomized controlled trial. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *33*(4), 633–641. https://doi.org/10.1002/gps.4833

Pankong, O., Pothiban, L., Sucamvang, K., & Khampolsiri, T. (2018). A randomized controlled trial of enhancing positive aspects of caregiving in Thai dementia caregivers for dementia. *Pacific Rim*

International Journal of Nursing Research, *22*(2), 131 – 143. https://he02.tci-thaijo.org/index.php /PRIJNR/article/view/86178

Pendergrass, A., Mittelman, M., Graessel, E., Özbe, D., & Karg, N. (2019). Predictors of the personal benefits and positive aspects of informal caregiving. *Aging & Mental Health*, *23*(11), 1533–1538. https://doi.org /10.1080/13607863.2018.1501662

Prakobchai, S. (2021). *Relationship between burden and positive aspects of caregiving among caregivers of older adults: a meta-analysis* [Unpublished doctoral Dissertation]. Saint louis university.

Schulz, R., Beach, S. R., Czaja, S. J., Martire, L. M., & Monin, J. K. (2020). Family caregiving for older adults. *Annual Review of Psychology*, *71*(1), 635–659. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-050754

Tamdee, D., Tamdee, P., Greiner, C., Boonchiang, W., Okamoto, N., & Isowa, T. (2019). Conditions of caring for the elderly and family caregiver stress in Chiang Mai, Thailand. *Journal of Health Research*, *33*(2), 138–150. https://doi.org/10.1108/ JHR-07-2018-0053

Tarlow, B. J., Wisniewski, S. R., Belle, S. H., Rubert, M., Ory, M. G., & Gallagher-Thompson, D. (2004). Positive aspects of caregiving: Contributions of the REACH project to the development of new measures for alzheimer's caregiving. *Research on Aging*, *26*(4), 429–453. https://doi.org/10.1177/0164027504264493

The Joanna Briggs Institute. (2014). Reviewers' Manual 2014 Edition. Australia: Solito Fine Colour Printers. Retrieved October 5, 2025 from http: www.joannabriggs.org/assets/ docs/sumari/reviewersmanual-2014.pdf

Wirojratana, V. (2002). *Development of the Thai family care inventory* [Doctoral Dissertation, Oregon Health & Science University]. https://doi.org/10.6083/M42R3PZ0

World Health Organization. (2019). *Rehabilitation in health systems: Guide for action.* World Health Organization. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/ 10665/325607/9789241515986-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zhang, Y., Tang, R., Bi, L., Wang, D., Li, X., Gu, F., Han, J., & Shi, M. (2023). Effects of family-centered positive psychological intervention on psychological health and quality of life in patients with breast cancer and their caregivers. *Supportive Care in Cancer*, *31*(10), 592. https://doi.org/10.1007/s00520-023-08053-2

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดของเสีย: กรณีศึกษาโรงงานบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปแห่งหนึ่ง

Guidelines for Improving Production Processes to Reduce Waste: A Case of an Instant Noodle Manufacturing Company

พิชญานิน พัณณ์ราษฎร์สกุล (Pichayanin Punrastsakul)[1] กุลธิดา บรรจงศิริ (Kultida Bunjongsiri)[2]
อนัญญา ประดิษฐปรีชา (Anunya Pradidthaprecha)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) สำรวจปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป 2) ศึกษาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดของเสียจากแผนกผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และ 3) เปรียบเทียบปริมาณของเสียระหว่างกระบวนการผลิตแบบเดิมกับกระบวนการที่ปรับปรุงแล้ว การวิจัยใช้ข้อมูลประชากรจากปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปทั้งหมดในโรงงานช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 ปริมาณ 145,840 กิโลกรัม และกลุ่มตัวอย่างหรือข้อมูลของเสียที่ประเภทก้อนไม่สวยปริมาณ 75,330 กิโลกรัม ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลตามหลักการซิกซ์ ซิกม่า ใช้แผนภูมิพาเรโต แผนผังกระบวนการ การวิเคราะห์ลักษณะของความล้มเหลวและผลกระทบ และการประเมินค่าดัชนีความเสี่ยง จากนั้นออกแบบการทดลองแบบแฟคทอเรียลเต็มรูปแบบและวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาค่าระดับปัจจัยที่เหมาะสมที่สุดที่ช่วยลดของเสียและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผลการศึกษา ได้แก่ ความชื้นของแป้ง ความหนาของแผ่นแป้ง แรงกดลูกกลิ้ง และความเร็วในการรีดแป้ง พบว่า 1) โรงงานสูญเสียบะหมี่ที่ไม่ได้มาตรฐานถึง 145,840 กิโลกรัม คิดเป็นมูลค่า 2.75 ล้านบาท 2) การปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดของเสียจากแผนกผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โดยควบคุมปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการลดของเสียในผลิตภัณฑ์ให้น้อยที่สุด ได้แก่ ความชื้นแป้งที่ร้อยละ 36 ความหนาแผ่นแป้ง 1.5 มิลลิเมตร แรงกดลูกกลิ้ง 13 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร และความเร็วรีดแป้ง35 เมตรต่อนาที และ 3) ปริมาณของเสียหลังจากปรับปรุงกระบวนการผลิตสามารถลดของเสียมากกว่าร้อยละ 54 ซึ่งทำให้ระดับซิกม่าของกระบวนการเพิ่มขึ้นจาก 3.40 เป็น 3.70 ข้อเสนอแนะการดำเนินการในระยะยาวคือ การเน้นการฝึกอบรมบุคลากรเพื่อควบคุมพารามิเตอร์หลักอย่างยั่งยืน พร้อมขยายการวิเคราะห์สู่ปัจจัยเพิ่มเติม (วัตถุดิบ, อุณหภูมิ) และพิจารณาใช้ Multi-response Optimization เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการลดของเสียและเป้าหมายด้านต้นทุนการผลิต

คำสำคัญ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป การลดของเสีย ซิกซ์ซิกม่า การทดลองแบบแฟคทอเรียล

[1] นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail: pichayanin_ninja@hotmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail: Kultida.Bun@stou.ac.th
[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail: Anunya.Pra@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to 1) investigate the amount of waste generated from instant noodle production; 2) study approaches for improving the workflow to reduce waste; and 3) compare waste between the traditional and improved processes. This quasi-experimental study used waste data from an instant noodle factory. The population was the total waste generated, which was 145,840 kg from January to December 2023. The research focused on a specific waste type, unsightly lumps, totaling 75,330 kg. Data collection utilized the Six Sigma methodology. Tools included Pareto charts, process mapping, Failure Mode and Effects Analysis (FMEA), and Risk Priority Number (RPN). A full factorial experimental design and ANOVA were then applied to find optimal levels for key factors: flour moisture, dough sheet thickness, roller pressure, and sheeting speed. These factors were targeted to minimize waste and improve efficiency. The findings showed three main results: 1) The factory lost 145,840 kg of non-standard noodles, equivalent to 2.75 million baht. 2) Workflow improvement was achieved by controlling key factors: flour moisture at 36%, dough sheet thickness at 1.5 mm, roller pressure at 13 kg/cm², and sheeting speed at 35 m/min. 3) The improved process reduced waste by more than 54%, increasing the sigma level from 3.40 to 3.70. For the long-term, the strategy requires rigorous staff training on parameter control for sustainable improvement. It also involves expanding the analysis to include additional factors like raw material quality and temperature. Furthermore, adopting a Multi-response Optimization methodology is essential to strategically balance waste reduction objectives with critical economic targets, such as production cost.

Keywords: Instant noodles, Waste reduction, Six Sigma, Full factorial design

บทนำ

ในยุคที่การแข่งขันทางอุตสาหกรรมทวีความเข้มข้น โดยเฉพาะภาคการผลิตอาหารซึ่งมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปได้กลายเป็นสินค้าจำเป็นที่ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์เน้นความสะดวก รวดเร็ว และเข้าถึงง่าย อย่างไรก็ตาม แม้ตลาดจะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่กระบวนการผลิตยังคงประสบปัญหาสำคัญด้าน ของเสีย เช่น เศษวัตถุดิบ เส้นหมี่ไม่ได้มาตรฐาน และซองบรรจุภัณฑ์ผิดพลาด ซึ่งไม่เพียงเพิ่มต้นทุนการผลิต แต่ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างหนัก เนื่องจากของเสียปริมาณมหาศาลต้องใช้พื้นที่ในการกำจัด และยังเพิ่มการใช้ทรัพยากรในการผลิตที่สูญเปล่า รวมถึงส่งผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

จากข้อมูลของโรงงานผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปแห่งหนึ่งในช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีของเสียรวม 145,840 กิโลกรัม คิดเป็นความเสียหายทางเศรษฐกิจประมาณ 2.75 ล้านบาท โดยส่วนใหญ่เกิดจาก “ก้อนหมี่ที่ไม่ได้มาตรฐาน” ซึ่งเกิดจากการตั้งค่ากระบวนการผลิตที่ไม่เหมาะสม งานวิจัยนี้จึงมุ่งวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างเป็นระบบ เพื่อลดของเสียและเพิ่มประสิทธิภาพ โดยประยุกต์ใช้แนวทาง Six Sigma ผ่านขั้นตอน DMAIC ได้แก่ กำหนดปัญหา (Define) วัดผล (Measure) วิเคราะห์ (Analyze) ปรับปรุง (Improve) และควบคุม (Control) (Tampubolon, 2021) เพื่อช่วยอุตสาหกรรมบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปในการยกระดับการจัดการคุณภาพจากการแก้ไขไปสู่การป้องกันที่เป็นระบบด้วยการระบุสาเหตุรากเหง้า และควบคุมปัจจัยสำคัญของกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นทาง หัวใจสำคัญของแนวคิดนี้คือการลดความแปรปรวนของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ลักษณะของก้อนหมี่มีความสม่ำเสมอและใกล้เคียงกับมาตรฐานมากที่สุดและใช้กระบวนการระดมสมอง (Brainstorming) ร่วมกันของทีมงาน เพื่อนำมาจัดทำแผนภาพการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดและผลกระทบ (FMEA; Failure Mode and Effect Analysis) พร้อมทั้งประเมินค่าดัชนีความเสี่ยงชี้นำ (RPN; Risk Priority Number) ทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงรุก เพื่อให้สามารถจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุความล้มเหลวที่ส่งผลกระทบสูงสุด แก้ไขจุดที่คุ้มค่าที่สุดก่อนเกิดปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ (Koprivica, 2024) และออกแบบการทดลองเชิงแฟคทอเรียลเต็มรูปแบบ (Full Factorial Design) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีนัยสำคัญกับตัวแปรตอบสนอง พร้อมวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมทางสถิติเพื่อทดสอบนัยสำคัญ เพื่อได้สภาวะหรือแนวทางการจัดการปรับปรุงกระบวนการที่เหมาะสมในการลดปริมาณของเสียให้เกิดประสิทธิภาพ (Lamidi, 2024) สุดท้ายคือการวัดประสิทธิภาพระดับสากล ด้วยการคำนวณ Sigma Level ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่เป็นมาตรฐานสากล ทำให้โรงงานสามารถเทียบเคียงประสิทธิภาพการผลิตกับคู่แข่งในระดับโลกและกำหนดเป้าหมายการปรับปรุงที่ชัดเจนและวัดผลได้ในเชิงสถิติ

การวิจัยนี้เป็นการวางรากฐานเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปอย่างเป็นระบบ ถึงแม้แต่ละแบรนด์จะมีสูตรเฉพาะ แต่คุณภาพของเส้นและปริมาณของเสียยังคงขึ้นอยู่กับหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในวงกว้าง ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพ ได้แก่ ชนิดของแป้ง อัตราส่วนผสม และกระบวนการผลิต เช่น ความชื้นของแป้งโดว์ แรงกด ความหนา และความเร็วในการรีดแป้ง งานวิจัยนี้จึงไม่เพียงจำกัดการใช้ภายในโรงงานเดียว แต่ยังเป็นแนวทางในการลดต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมบะหมี่ไทยในระดับสากล โดยเน้นการลดของเสียที่ต้นทาง ซึ่งส่งผลต่อการลดการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ยังต้องคำนึงถึงตัวแปรภายนอก เช่น ความชื้นของอากาศที่มีผลต่อความชื้นของแป้ง และความแตกต่างของเครื่องจักรแต่ละรุ่น ซึ่งส่งผลต่อแรงกด ความเร็ว และการตั้งค่าที่เหมาะสมตามประเภทของเส้นและน้ำหนักผลิตภัณฑ์ งานวิจัยนี้จึงใช้ระเบียบวิธี Six Sigma ร่วมกับการออกแบบ

การทดลอง (DOE) เพื่อหาชุดการตั้งค่าที่เหมาะสมและพิสูจน์แล้วว่าสามารถลดของเสียได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยประเมินผลผ่านตัวชี้วัดสากลอย่าง Sigma Level ซึ่งเป็นกระบวนการที่เข้มข้นและครอบคลุมกว่างานวิจัยทั่วไป

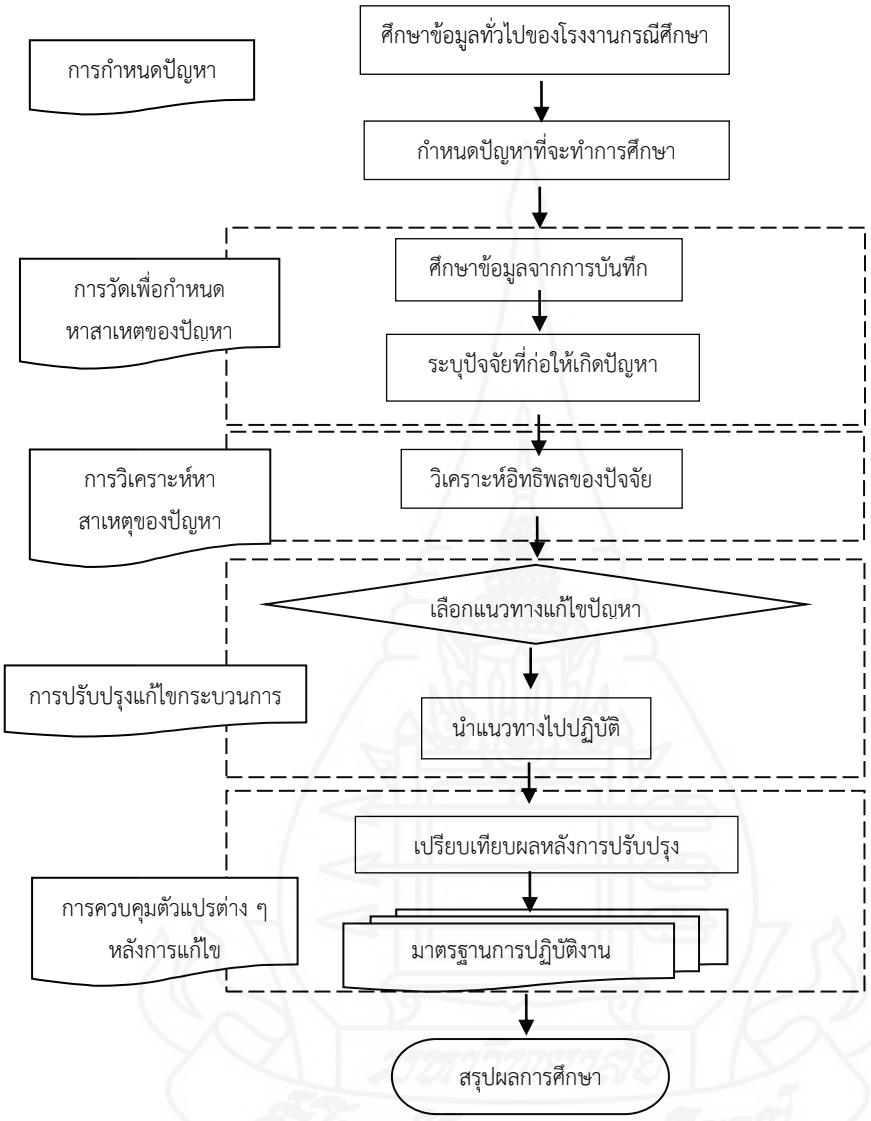
วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปของโรงงานบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
2. เพื่อศึกษาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดของเสียจากกระบวนการผลิตของแผนกผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป
3. เพื่อเปรียบเทียบปริมาณของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตระหว่างการผลิตแบบเดิมกับการผลิตที่ใช้แนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดของเสียจากการผลิตของแผนกผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป

กรอบแนวคิด

การวิจัยนี้ใช้การออกแบบการทดลองเชิงแฟคทอเรียลเต็มรูปแบบ (Full Factorial Design) เพื่อศึกษาผลของปัจจัย (ตัวแปรต้น) ที่มีผลต่อปริมาณของเสีย (ตัวแปรตาม) โดยระบุปัจจัยและตัวแปรต่างๆ ดังนี้

1. ตัวแปรต้น (Independent Variables) ปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อคุณภาพของเส้นบะหมี่และถูกนำมาควบคุมในการทดลอง ได้แก่ ความชื้นของแป้ง (Flour Moisture Content) ความหนาของแผ่นแป้ง (Dough Sheet Thickness) แรงกดลูกกลิ้ง (Roller Pressure) ความเร็วในการรีดแป้ง (Dough Sheeting Speed)
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ตัวแปรที่ใช้วัดผลการทดลอง ได้แก่ ปริมาณของเสีย (Amount of Waste) ระดับซิกม่าของกระบวนการ (Process Sigma Level)



ภาพที่ 1 แผนภาพกรอบแนวคิดของงานวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ใช้ปริมาณประชากรซึ่งคือของเสียจากกระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปทั้งหมดในโรงงานช่วงเดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 เลือกของเสียประเภท "ก้อนไม่สวย" ปริมาณ 75,330 กิโลกรัม โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ตามหลักพาเรโตเนื่องจากข้อมูลประชากรของเสียทั้งหมด 145,840 กิโลกรัม ชี้ชัดว่าของเสียประเภทดังกล่าวเป็นกลุ่มปัญหาสำคัญ ที่มีปริมาณสูงที่สุด (คิดเป็นสัดส่วนมากกว่า 50%) ซึ่งสอดคล้องกับขั้นตอน Define ของ DMAIC ในการมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนและคุณภาพสูงสุด (Critical to Quality; CTQ) เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรและการปรับปรุงนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและคุ้มค่าการลงทุนสูงสุด

การคำนวณ Power Analysis ดำเนินการก่อนการทดลองเชิงแฟคทอเรียลแบบเต็ม เพื่อหาจำนวนครั้งที่ต้องทำการทดลองซ้ำ (Replication) ในแต่ละสภาวะของปัจจัย เพื่อสามารถตรวจจับขนาดการลดของเสียลง ≥40% ด้วยระดับนัยสำคัญที่กำหนด (α=0.05) และกำลังทดสอบที่สูง (Power ≥80%) ดังนั้น ขนาดตัวอย่างในการทดลองมีปัจจัย 4 ตัวแปร และทดสอบ 2 ระดับ ทำการทดลองแบบเต็มแฟกทอเรียล 2^4 หรือ 16 การทดลอง และทดลองซ้ำ (replication) 3 ครั้งต่อการทดลอง เป็นจำนวนทั้งหมด 48 ซึ่งเครื่องมือในการปรับปรุงกระบวนการผลิตและลดความผิดพลาด ใช้แป้งและส่วนผสมจากล็อตเดียวกันตลอดระยะเวลาการทดลอง เพื่อลดความผันผวนของส่วนผสมสภาพแวดล้อม เครื่องชั่งน้ำหนักอุตสาหกรรม เครื่องวิเคราะห์ความชื้น ไมโครมิเตอร์ดิจิทัล มีการสอบเทียบก่อนใช้งาน และมีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ใช้บุคลากรหรือผู้ปฏิบัติงานชุดเดียวกัน มีการฝึกอบรมผู้ประเมินก้อนหมี่ไม่ได้มาตรฐานเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดเพื่อลดความแปรปรวนที่เกิดจากทักษะ เครื่องจักร อุปกรณ์ดำเนินการทดลองในเครื่องจักรเครื่องเดิม และตรวจสอบเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพการบำรุงรักษาที่ดี ก่อนเริ่ม DOE ประเภทและสูตรของผลิตภัณฑ์การทดลองทั้งหมดเป็นผลิตภัณฑ์สูตรเดียวกัน สูตรตลอดช่วงการเก็บข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบโดยจะดำเนินการวิจัยตามวงจร DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) ดังนี้

1. *กำหนดปัญหา (Define Phase)*

จากการศึกษากระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปโรงงานแห่งหนึ่ง ที่พบปัญหาการสูญเสียหมี่จำนวนมาก ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตปัญหาของเสียในกระบวนการผลิตโดยวิธีการเก็บข้อมูลจากสายการผลิตภายใน 1 ปี ของพ.ศ.2566 เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและเป็นตัวแทนของกระบวนการการ พร้อมจัดทำแผนผังกระบวนการผลิต (Process Flow Diagram) เพื่อทำความเข้าใจการทำงานของกระบวนการผลิตรวมทั้งศึกษาผลรวมของสัดส่วนของเสีย (RTY) เพื่อกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพของกระบวนการ

ตารางที่ 1 ลักษณะเส้นหมี่ที่สูญเสียในกระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

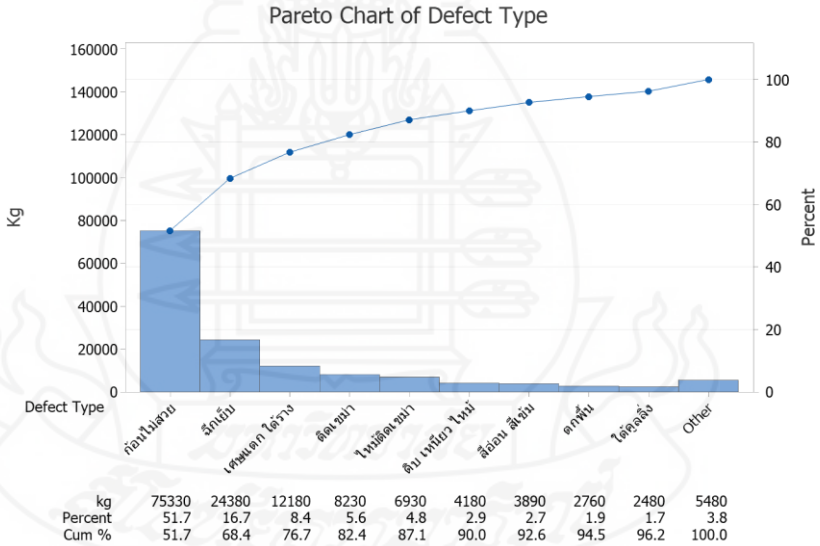
ลำดับ	ลักษณะหมี่เสีย	ปริมาณ (kg)	ร้อยละ	DPPM
1	ก้อนไม่สวย	75,330	51.7	10,915.98
2	ฉีกเย็บ (ซองไม่ผ่าน)	24,380	16.7	3,532.88
3	เศษแตก ใต้รางลำเลียง	12,180	8.4	1,764.99
4	ก้อนหมี่ติดเศษเขม่าดำ	8,230	5.6	1,192.60
5	ไหม้ติดเขม่า	6,930	4.8	1,004.22
6	ดิบ เหนียว ไหม้ (ไฟไม่คงที่)	4,180	2.9	605.72
7	สีอ่อน สีเข้ม	3,890	2.7	563.69
8	เศษหมี่ที่ตกพื้น	2,760	1.9	399.95
9	เศษหมี่แตกใต้คูลลิ่ง	2,480	1.7	359.37
10	อื่นๆ	5480	3.8	803.07
	รวม	145,840	100	21,133.49



ภาพที่ 2 ลักษณะของก้อนไม่สวย

2. *การวัดผล (Measurement Phase)*

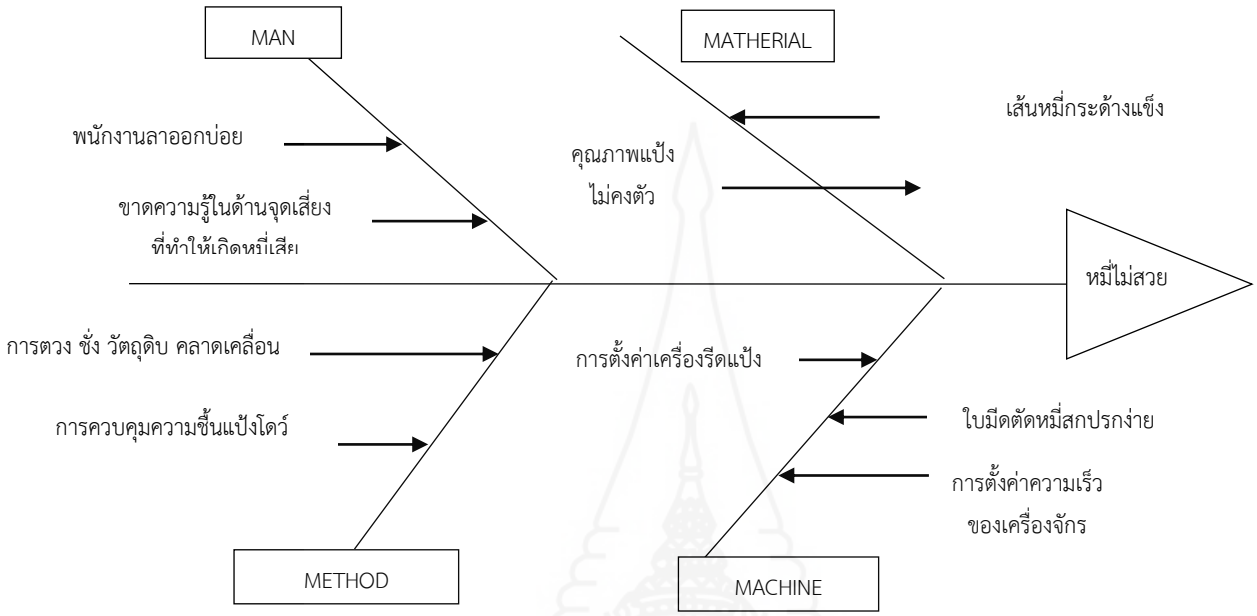
จากภาพที่ 3 แผนภูมิพาเรโตแจกแจงความถี่ของปัญหาเพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และได้เลือกประเภทของเสียที่มีความถี่มากที่สุด คือ หมี่ก้อนไม่สวย ปริมาณ 75,330 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 51.7 ของจำนวนหมี่เสียทั้งหมด มาวัดขนาดของปัญหาเพื่อนำไปวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในขั้นตอนถัดไป



ภาพที่ 3 ข้อมูลประเภทของหมี่ที่สูญเสียจากการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปในไลน์ผลิตที่ 3 ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

3. *วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Analyses Phase)*

หลังจากกำหนดปัญหาและวัดผลแล้ว นำมาสู่การวิเคราะห์หาสาเหตุ ปัญหาซึ่งก็คือ หมี่ประเภทไม่สวย ผู้วิจัยได้สร้างแผนผังแสดงเหตุและผล จากการระดมสมองของผู้ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนไลน์ผลิตและร่วมกันคัดเลือกสาเหตุของปัญหาโดยวิเคราะห์พร้อมให้คะแนนสาเหตุของลักษณะข้อบกพร่องและผลกระทบ FMEA ในค่าของดัชนีความเสี่ยง RPN



ภาพที่ 4 ผังแสดงเหตุและผลสำหรับวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดหมี่เสียชนิดหมี่ก้อนไม่สวย

จากภาพที่ 4 แสดงสาเหตุของปัญหาประเภทหมี่ก้อนไม่สวย จึงได้นำแต่ละสาเหตุวิเคราะห์ต่อเพื่อคัดเลือกสาเหตุของปัญหาที่ส่งผลมากที่สุดโดยการวิเคราะห์สาเหตุของลักษณะข้อบกพร่องและผลกระทบ (FMEA) จากความรุนแรงของสาเหตุ ความถี่ และการตรวจจับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์การประเมินความรุนแรง ความถี่ และการตรวจจับของปัญหาหมี่ก้อนไม่สวย

คะแนน	Severity (ความรุนแรง)	Occurrence (ความถี่)	Detection (การตรวจจับ)
9-10	วิกฤต: มีผลต่อสุขภาพ/ความปลอดภัย (ต้องเรียกคืนสินค้า)	เกิดขึ้นบ่อยมาก: เกือบทุกครั้งที่ผลิต	ตรวจจับไม่ได้เลย: ไม่มีการตรวจสอบ
7-8	รุนแรง: ส่งผลต่อความพึงพอใจและภาพลักษณ์แบรนด์	เกิดขึ้นบ่อย: 1 ครั้ง/100 ก้อน	ตรวจจับได้ยาก: ต้องใช้เวลา/อาจถูกมองข้าม
5-6	ปานกลาง: ข้อบกพร่องที่เห็นได้ชัดแต่ไม่เป็นอันตราย	เกิดขึ้นปานกลาง: 1 ครั้ง/1,000 ก้อน	ตรวจจับได้ปานกลาง: ต้องอาศัยประสบการณ์พนักงาน
3-4	เล็กน้อย: ไม่กระทบลูกค้า แต่ต้องแก้ไขก่อนส่ง	เกิดขึ้นน้อย: 1 ครั้ง/10,000 ก้อน	ตรวจจับได้ง่าย: ตรวจจับด้วยตาเปล่าในจุดปกติ
1-2	ไม่สำคัญ: ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพหรือลูกค้า	เกิดขึ้นน้อยมาก: 1 ครั้ง/100,000 ก้อน	ตรวจจับได้ง่ายมาก: ตรวจจับได้ทันทีด้วยระบบอัตโนมัติ

ตารางที่ 3 แสดงตารางผลการประเมินสาเหตุจากปัญหาหมี่ก้อนไม่สวย

สาเหตุ	ผลคะแนนจากการประเมิน			คะแนนรวม
	S	O	D	
พนักงานลาออกบ่อย	3	6	6	108
ขาดความรู้ด้านจุดเสี่ยง	6	6	7	252
การตวงชั่งวัตถุดิบคลาดเคลื่อน	7	7	5	245
การควบคุมความชื้นแป้งโดว์	8	9	8	576
คุณภาพแป้งไม่คงตัว	5	7	5	175
เส้นหมี่กระด้างแข็ง	7	5	5	175
การตั้งค่าเครื่องรีดแป้ง	7	8	8	448
ใบมีดตัดหมี่สกปรกง่าย	7	7	5	245
การตั้งค่าความเร็วของเครื่องจักร	7	8	7	392

จากการวิเคราะห์ผลการประเมินความเสี่ยงจากตารางที่ 3 พบว่าสาเหตุที่มีผลกระทบสูงสุดต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ คือ การควบคุมความชื้นของแป้ง การตั้งค่าเครื่องรีดแป้ง และการตั้งค่าความเร็วของเครื่องจักร ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดของเสียอย่างมีนัยสำคัญ ด้วยเหตุนี้ การวิจัยจึงได้นำปัจจัยเหล่านี้ พร้อมด้วยปัจจัยสำคัญอื่นๆ ได้แก่ ความหนาของแผ่นแป้ง และ แรงกดรีดแผ่นแป้ง มาใช้ในการออกแบบการทดลองเพื่อหาค่าที่เหมาะสมที่สุดในการปรับปรุงกระบวนการผลิต

การกำหนดระดับปัจจัยในการทดลอง

การเลือกค่าระดับ (Levels) ของแต่ละปัจจัยในการทดลองนี้ได้มาจากการผสมผสานข้อมูลเชิงวิชาการและข้อมูลจากการปฏิบัติงานจริงในโรงงาน

1. ข้อมูลในอดีตของโรงงาน จากการรวบรวมข้อมูลการผลิตที่ผ่านมาใช้ในการกำหนดช่วงค่า (Range) ที่เหมาะสมและเป็นไปได้ในสภาพแวดล้อมการผลิตจริง

2. การระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและบุคลากรในสายการผลิตได้ให้คำปรึกษาเพื่อกำหนดค่าระดับที่เหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

3. การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนตัวปัจจัยที่เลือกมาศึกษามีความสำคัญต่อคุณภาพของ

ผลิตภัณฑ์การดำเนินการนี้จึงเป็นการเปลี่ยนจากการวิเคราะห์ปัญหาเชิงคุณภาพ ไปสู่การทดลองที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ เพื่อให้สามารถระบุค่าตัวแปรที่เหมาะสมที่สุดในการลดของเสียได้อย่างเป็นระบบและแม่นยำ

4. Improve (ปรับปรุง)

จากสาเหตุที่มีคะแนนสูงสุด 3 อันดับ สู่การพัฒนาแนวทางการปรับปรุงที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาการเกิดหมี่เสีย โดยการออกแบบการทดลอง (DOE) เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดของเสีย จึงออกแบบการทดลองและศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการสูญเสียก้อนบะหมี่ ดังนี้

ตัวแปรอิสระ คือ ความชื้นในแป้ง (Moisture) ความหนาของแผ่นแป้ง (Thick) แรงกดรีดแผ่นแป้ง (Compounding Press) และความเร็วของเครื่องรีด (Stripper speed)
ตัวแปรตาม คือ % อัตราการเกิดหมี่เสีย (Respond)
ออกแบบการทดลองแบบ Full Factorial 2^k โดยมีระดับของแต่ละพารามิเตอร์ ดังนี้

ตารางที่ 4 ระดับของพารามิเตอร์ต่อปัจจัยที่ใช้ทดลอง

ปัจจัยทดลอง (Factors)	ระดับ (Levels)	
	น้อยสุด	มากสุด
ความชื้นในแป้ง	28%	36%
ความหนาของแผ่นแป้ง	0.8 mm	1.5 mm
แรงกดรีด	9 kg/cm^2	13 kg/cm^2
ความเร็วของเครื่องรีด	30 m/mins	35 m/mins

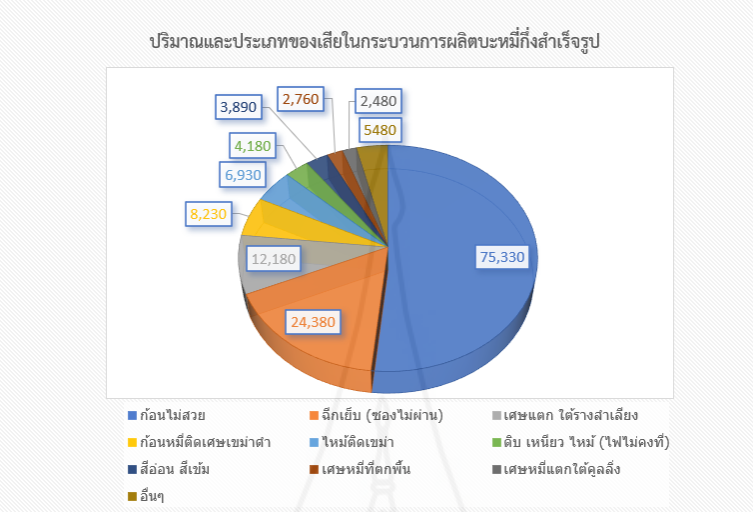
ทำการทดลองแบบเต็มแฟกทอเรียล 2^4 หรือ 16 การทดลอง และทดลองซ้ำ (replication) 3 ครั้งต่อการทดลอง เป็นจำนวนทั้งหมด 48 กะการผลิต ระยะเวลา 2 เดือน (เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568) บันทึกผลปริมาณการเกิดหมี่เสีย เพื่อวัดความแปรปรวนของแต่ละตัวแปร และทำการวิเคราะห์สถิติความแปรปรวน ANOVA (Analysis of Variance) โดยโปรแกรม minitab

5. *control (ควบคุม) หลังจากทำการปรับปรุงแล้ว มีการควบคุมการดำเนินงานเพื่อรักษามาตรฐาน*
   - 5.1 การกำหนดแผนควบคุมที่ชัดเจน
   - 5.2 การฝึกอบรมบุคลากรเพื่อให้เข้าใจในวิธีการใหม่
   - 5.3 การติดตามผลอย่างต่อเนื่องเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการปรับปรุง

ผลการวิจัย

1. ปริมาณของเสียจากการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากฝ่ายควบคุมคุณภาพ

พบว่าข้อมูลของเสียจากกระบวนการผลิต ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2566 - ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีการสูญเสียสาเหตุข้อบกพร่องหลัก คือ รูปร่างก้อนหมี่ไม่ได้มาตรฐาน ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพทางกายภาพ ปริมาณหมี่ที่ถูกคัดออกเป็นของเสีย ทั้งปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ 145,840 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละต่อผลิตภัณฑ์ 2.11 หรือ 21,133.49 DPPM ซึ่งตีเป็นมูลค่าสูญเปล่า 2,753,489.58 บาท ดังแสดงในภาพที่ 5 กราฟแสดงปริมาณและประเภทของเสียในกระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป



ภาพที่ 5 ปริมาณและประเภทของเสียในกระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป

2. การศึกษาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

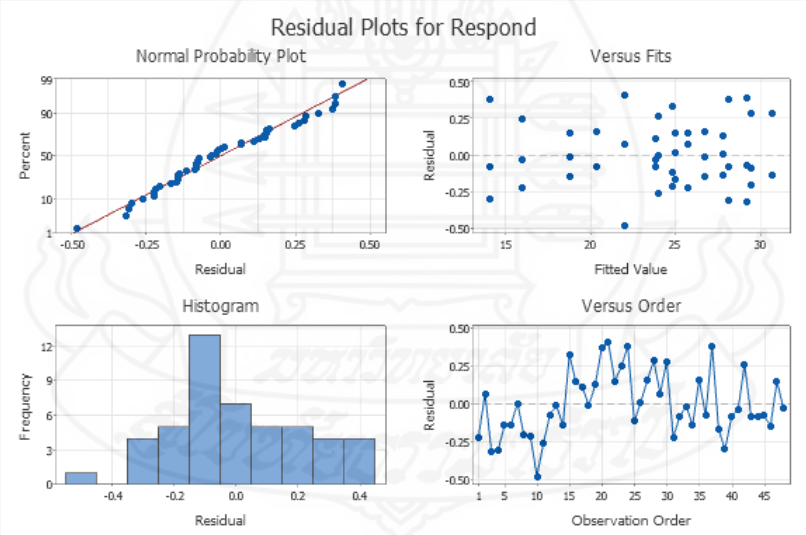
จากการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักการทางสถิติ เช่น การออกแบบการทดลอง (DOE) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) พบว่าปัจจัยที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการลดของเสียในกระบวนการรีดแป้งได้แก่

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ต่อการเกิดหมี่เสีย

ปัจจัย	DF	Adj SS	Adj MS	F-value	P-value
1.แบบจำลอง	15	1067.50	71.17	1077.88	0.01
2. ความชื้น	1	499.57	499.57	7566.32	0.01
3. ความหนาของแผ่นแป้ง	1	113.43	113.43	1718.02	0.01
4. แรงกดบนแผ่นแป้ง	1	7.08	7.08	107.30	0.01
5. ความเร็วรีดแป้ง	1	31.01	31.01	469.61	0.01
6. ความชื้น+ความหนา	1	218.23	218.24	3305.33	0.01
7. ความชื้น+แรงกด	1	126.22	126.22	1911.74	0.01
8. ความชื้น+ความเร็ว	1	0.01	0.01	0.08	0.78
9. ความหนา+แรงกด	1	66.08	66.08	1000.82	0.01
10. ความหนา+ความเร็ว	1	0.37	0.37	5.59	0.02
11. แรงกด+ความเร็ว	1	1.18	1.18	17.88	0.01
12. ความชื้น+ความหนา+แรงกด	1	0.77	0.77	16.28	0.01
13. ความชื้น+ความหนา+ความเร็ว	1	1.51	1.51	22.94	0.01
14. ความชื้น+แรงกด+ความเร็ว	1	0.18	0.18	2.70	0.11
15. ความหนา+แรงกด+ความเร็ว	1	1.84	1.84	27.87	0.01
16. ความชื้น+ความหนา+แรงกด+ความเร็ว	1	0.02	0.02	0.34	0.57

ตารางที่ 6 ข้อมูลสรุปการทดลองทั้ง 4 ปัจจัย

ประเภทผลกระทบ	มีนัยสำคัญทางสถิติ	ไม่มีนัยสำคัญ
Main effects	ความชื้น,ความหนา,แรงกด,ความเร็ว	-
2-Way	ความชื้น+ความหนา	ความชื้น+ความเร็ว
	ความชื้น+แรงกด	
	ความหนา+แรงกด	
	ความหนา+ความเร็ว	
	แรงกด+ความเร็ว	
3-Way	ความชื้น+ความหนา+แรงกด	
	ความหนา+แรงกด+ความเร็ว	ความชื้น+แรงกด+ความเร็ว
	ความชื้น+ความหนา+ความเร็ว	
4-Way	-	ความชื้น+ความหนา+แรงกด+ความเร็ว



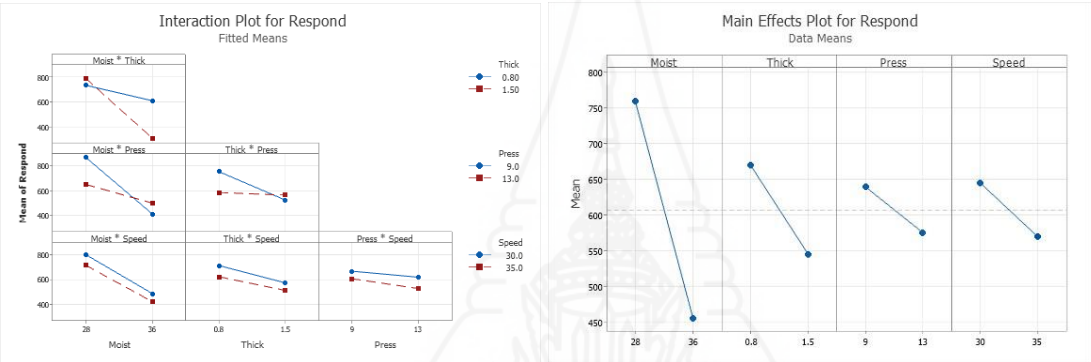
ภาพที่ 5 แผนภูมิกระจายตัวของส่วนตกค้าง ความเป็นอิสระของส่วนตกค้าง ของการตอบสนองของเสียประเภทหมี่ไม่สวย

จากภาพที่ 4 Residuals มีการแจกแจงแบบปกติ (Normally Distributed) เมื่อดูจากกราฟ Normal Probability Plot จุดข้อมูลส่วนใหญ่เรียงตัวอยู่ใกล้เคียงกับเส้นตรง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าค่า Residuals มีการแจกแจงแบบปกติและมีความแปรปรวนคงที่ (Constant Variance) กราฟ Versus Fits แสดงให้เห็นว่าจุดข้อมูลมีการกระจายตัวแบบสุ่มรอบ ๆ เส้นศูนย์ และไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนรูปทรงกรวย ซึ่งหมายความว่าความแปรปรวนค่อนข้างคงที่ Residuals มีความเป็นอิสระต่อกัน

กราฟ Versus Order แสดงการกระจายตัวของจุดข้อมูลแบบสุ่ม และไม่มีรูปแบบหรือแนวโน้มที่ชัดเจน ซึ่งบ่งชี้ว่า Residuals แต่ละค่ามีความเป็นอิสระต่อกันและไม่มีความสัมพันธ์ตามลำดับเวลา โดยรวมแล้วโมเดลที่ใช้มีความเหมาะสม และเป็นไปตามสมมติฐานหลักของการวิเคราะห์การถดถอย ซึ่งหมายความว่าผลลัพธ์จากโมเดลมีความน่าเชื่อถือ

2.1 การหาระดับค่าพารามิเตอร์ของปัจจัยที่ดีที่สุด

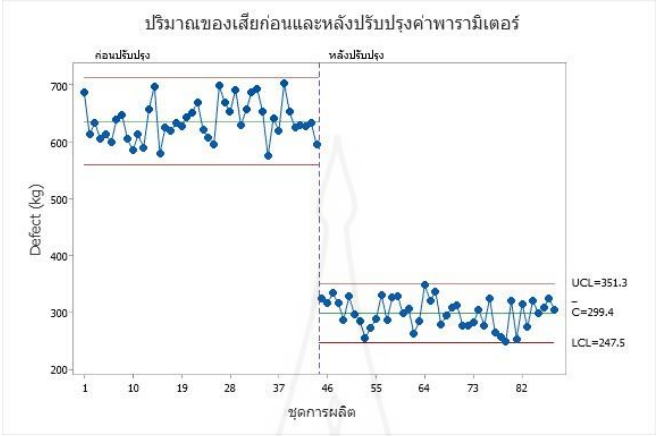
เพื่อหาความสัมพันธ์ที่แท้จริงระหว่างตัวแปรตอบสนองของกระบวนการกับปัจจัยที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ และหาสภาวะที่เหมาะสมที่สุดในแต่ละปัจจัยที่จะทำให้ได้ค่าตอบสนองการสูญเสียน้อยที่สุด เพื่อดำเนินการควบคุมในขั้นตอนถัดไปอย่างมีสิทธิภาพ



ภาพที่ 6 และ 7 แผนภูมิปฏิกิริยาสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อค่าตอบสนองของเสียและแผนภูมิการวิเคราะห์ปัจจัยหลักที่มีผลต่อปริมาณหมี่เสียประเภทหมี่ไม่สวย

ตารางที่ 7 ระดับปัจจัยที่เหมาะสมที่สุดเพื่อลดการสูญเสียหมี่

อันดับ	ปัจจัย	ค่าปัจจัยที่เหมาะสมที่สุด
1	ความชื้นของแป้ง	36%
2	ความหนาของแผ่นแป้ง	1.5 mm.
3	แรงกดบนแผ่นแป้ง	13 kg/cm²
4	ความเร็วรีดแป้ง	35 m/mins



ภาพที่ 8 แผนภูมิ Control Chart ปริมาณของเสียก่อนและหลังการปรับปรุงพารามิเตอร์การผลิตเปรียบเทียบ พ.ศ. 2566 และพ.ศ. 2568

จากภาพที่ 8 ปริมาณของเสียเฉลี่ยลดลงมากกว่า 50% จาก 570-700 กิโลกรัม เหลือเพียง 299.40 กิโลกรัม กระบวนการมีเสถียรภาพมากขึ้น ความผันผวนของปริมาณของเสียลดลงอย่างเห็นได้ชัด และกราฟควบคุมมีช่วงที่แคบลง อยู่ในสภาวะควบคุมทางสถิติ จุดข้อมูลทั้งหมดหลังการปรับปรุงอยู่ในขีดจำกัดควบคุม (UCL และ LCL) กระบวนการสามารถควบคุมและคาดการณ์ผลลัพธ์ได้ในระยะยาว

ตารางที่ 8 แสดงผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง

ผลการปรับปรุง	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง
จำนวนของเสียต่อโอกาสเกิดหนึ่งล้านครั้ง (Defects Per Million Opportunities; DPMO)	28,658	13,084
ระดับ Six Sigma (ระยะสั้น)	3.40 σ	3.70 σ
ระดับ Six Sigma (ระยะยาว)	1.90 σ	2.20 σ
เปอร์เซ็นต์ของเสีย (%)	2.87%	1.31%
อัตราผลผลิตที่ได้มาตรฐาน Final Yield (%)	97.13%	98.69%

จากตารางที่ 8 การปรับปรุงกระบวนการส่งผลให้ระดับ Sigma ระยะยาวเพิ่มขึ้นเป็น 2.20 σ และ ลดของเสียลงจาก 2.87% เหลือเพียง 1.31% นั้น ไม่ได้เป็นเพียงการเพิ่มผลผลิต (Final Yield เพิ่มขึ้นเป็น 98.69%) เท่านั้น แต่ยังส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของเสียที่ลดลงกว่าครึ่งหมายถึงการ ลดการสูญเสียวัตถุดิบ (เช่น แป้ง น้ำมัน) ช่วยประหยัดพลังงานและน้ำ ลดภาระการจัดการของเสีย ปริมาณของเสียที่ต้องนำไปกำจัดฝังกลบลดลงอย่างชัดเจน ช่วยลดต้นทุนการขนส่งและการบำบัดของเสีย รวมถึง ลดโอกาสการเกิดก๊าซเรือนกระจกจากการย่อยสลาย

อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การที่ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่กลายเป็นสินค้าที่ได้มาตรฐาน (Yield สูง) ทำให้พลังงานที่ใช้ไปในกระบวนการผลิตถูกใช้ได้อย่างคุ้มค่า ไม่ได้สูญเสียไปกับการผลิตของเสีย จึงช่วยลดปริมาณการใช้พลังงาน และลดการปล่อยคาร์บอนต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ของโรงงานลงได้

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่ได้นี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ โดยสามารถอภิปรายและเชื่อมโยงผลลัพธ์เข้ากับจุดประสงค์ ดังนี้ จากการสำรวจข้อมูลของเสียตลอดปี พ.ศ. 2566 พบว่ามีการสูญเสียที่ชัดเจนในกระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ดังนี้ สาเหตุข้อบกพร่องหลัก คือ รูปร่างก้อนบะหมี่ไม่ได้มาตรฐาน หรือ ไม่ผ่านมาตรฐานคุณภาพทางกายภาพ ซึ่งนำไปสู่การคัดออกเป็นของเสีย ปริมาณของเสียรวมทั้งปี เท่ากับ 145,840 กิโลกรัม สัดส่วนต่อผลิตภัณฑ์ คิดเป็น 2.11% (หรือ 21,133.49 DPPM) มูลค่าความสูญเปล่า คิดเป็นมูลค่ารวม 2,753,489.58 บาท

ปัจจัยสำคัญในการปรับปรุงและอ้างอิงหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการกำหนดแนวทางการปรับปรุง ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางโดยการหาสภาวะที่เหมาะสมของปัจจัยสำคัญ 4 ประการที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นรูปแผ่นแป้งและเส้นบะหมี่ซึ่งเป็นจุดที่เกิดของเสียสูง (ก้อนบะหมี่ไม่สวย) ได้แก่ ความชื้นของแป้ง 36% ความหนาของแผ่นแป้ง 1.5 มิลลิเมตร ความเร็วการรีด 18.57 RPM และแรงกด 13 kg/cm² หรือ 22.95 kN การอ้างอิงและสนับสนุน มีการเปรียบเทียบปัจจัยเหล่านี้กับงานวิจัยอื่น Lukasiak (2024), Liu (2023), Hou (2010), Zhu (2023), และ มณีรัตน์ (2562) เพื่อยืนยันความถูกต้องและสอดคล้องกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ในอุตสาหกรรมบะหมี่

ผลการเปรียบเทียบการปรับปรุงมีประสิทธิภาพสูง ความสำเร็จในการลดของเสียปริมาณของเสียลดลงจาก 2.87% เหลือเพียง 1.31% ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบที่บ่งชี้ว่าแนวทางการปรับปรุงมีความสำเร็จในการลดของเสียตามวัตถุประสงค์ การเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพ ค่า Final Yield เพิ่มขึ้นจาก 97.13% เป็น 98.69% และ ระดับ Sigma เพิ่มขึ้นจาก 1.90 **σ** เป็น 2.20 **σ** ตัวเลขเหล่านี้เป็นหลักฐานเชิงปริมาณที่ชัดเจนในการเปรียบเทียบว่ากระบวนการที่ปรับปรุงแล้วมีความแม่นยำเสถียร และมีประสิทธิภาพเหนือกว่ากระบวนการแบบเดิม

ความสำเร็จในการปรับปรุงกระบวนการจนสามารถลดของเสียลงได้กว่า 1.5% และเพิ่ม Yield เป็น 98.69% นั้นส่งผลเชิงบวกอย่างมากต่อความยั่งยืนของโรงงานในหลายมิติ ประการแรก การลดของเสียลงตามน้ำหนักหมายถึงการประหยัดการใช้วัตถุดิบต้นทางอย่างมีนัยสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นแป้ง น้ำมัน หรือน้ำ ซึ่งช่วยลดภาระในการใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติในขั้นตอนการเพาะปลูกและแปรรูป ประการที่สอง ปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดหรือบำบัดลดลงอย่างมาก ช่วยลดต้นทุนการจัดการของเสีย การขนส่ง และเป็นการลดการปล่อยคาร์บอนจากกิจกรรมการกำจัดขยะโดยตรง และประการสุดท้าย Yield ที่สูงขึ้นบ่งชี้ว่า พลังงานความร้อนที่ใช้ในกระบวนการผลิต (นึ่งหรือทอด) ถูกเปลี่ยนเป็นผลิตภัณฑ์ที่ขายได้มากขึ้น แทนที่จะกลายเป็นของเสีย จึงทำให้ ประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยรวมสูงขึ้นอย่างชัดเจน.

ข้อจำกัดหลักของการวิจัยนี้คือ ความจำเพาะของผลลัพธ์เชิงตัวเลข ต่อเงื่อนไขการผลิตของโรงงานที่ทำการศึกษา ซึ่งหมายความว่า ตัวเลขสภาวะที่เหมาะสมที่ค้นพบ (เช่น ความชื้นแป้ง 36%, แรงกด 22.95 kN ความหนาเส้นบะหมี่) นั้นจำเพาะเจาะจงกับสูตร (ชนิดของแป้งและส่วนผสม) แล ลักษณะของเครื่องจักร ที่ใช้ในโรงงานนี้โดยตรงเท่านั้น ดังนั้น โรงงานอื่น ๆ ที่มีสูตรหรือเครื่องจักรรุ่นต่างกันจะไม่สามารถนำค่าตัวเลขเหล่านี้ไปใช้ได้ทันที แต่จะต้องทำการปรับเทียบและทดลอง

ใหม่ โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานเดียวกันที่การวิจัยนี้ได้ยืนยันไว้ เพื่อหาค่าที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสภาพการผลิตของตนเอง นอกจากนี้ การวิจัยยังเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาของเสียหลักคือ รูปร่างก้อนบะหมี่ไม่ได้มาตรฐาน อาจทำให้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับของเสียรองลงมาถูกวิเคราะห์อย่างจำกัด

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยนี้ไม่เพียงแต่แก้ไขปัญหาการสูญเสียของเสียในโรงงานได้อย่างชัดเจน แต่ยังสร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเป็นแนวทางปฏิบัติในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้

1. การใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย

1.1. สร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน (SOP) นำค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมที่สุดที่ ไปกำหนดเป็นมาตรฐานที่ชัดเจนในขั้นตอนการรีดและขึ้นรูปเส้นบะหมี่ เพื่อให้กระบวนการผลิตมีความเสถียรและแม่นยำสูง

1.2. ควบคุมคุณภาพด้วยแผนภูมิควบคุม ใช้แผนภูมิควบคุม (Control Charts) ในการกำกับดูแลพารามิเตอร์สำคัญเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาผลการปรับปรุงไว้ในระยะยาว และคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพการผลิตในระดับ 2.20 σ

1.3. ฝึกอบรมบุคลากร จัดการฝึกอบรมให้บุคลากรเข้าใจถึงความสำคัญของการควบคุมพารามิเตอร์และวิธีการใช้แผนภูมิควบคุม เพื่อให้พวกเขาสามารถตอบสนองต่อความผิดปกติได้อย่างทันท่วงที

1.4. ประยุกต์ใช้ในโรงงานอื่น ผู้ผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปรายอื่นสามารถใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ที่ค้นพบเป็นแนวทางในการทดลองปรับค่าให้เหมาะสมกับสูตรเฉพาะตัวและเครื่องจักรของตนเอง เพื่อลดของเสียเช่นกัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

2.1. ขยายขอบเขตปัจจัยเชิงลึก ควรพิจารณาปัจจัยเพิ่มเติมที่อาจส่งผลต่อของเสีย เช่น อุณหภูมิและความชื้นแวดล้อม, คุณภาพของวัตถุดิบเริ่มต้น, หรือ การควบคุมในขั้นตอนอื่น ๆ (เช่น การนึ่งหรือทอด) เพื่อให้ได้โมเดลที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น

2.2. พิจารณาเป้าหมายหลายตัวแปรหากมีเป้าหมายอื่นที่สำคัญ เช่น ต้นทุนการผลิตหรืออัตราการผลิต ควรพิจารณาใช้เทคนิค Multi-response Optimization เพื่อหาค่าพารามิเตอร์ที่ให้ความสมดุลระหว่างเป้าหมายทั้งหมด

2.3. ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน ควรประเมินผลกระทบของการปรับปรุงในด้านอื่น ๆ อย่างละเอียด เช่น การใช้วัตถุดิบและพลังงาน เพื่อยืนยันมูลค่าการประหยัดและการลด Carbon Footprint ที่ชัดเจนและเป็นไปตามหลักการผลิตที่ยั่งยืน

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรม

3.1 สร้างเกณฑ์มาตรฐานอุตสาหกรรม ควรนำหลักการที่ค้นพบไปกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติพื้นฐาน ในการควบคุมคุณภาพการขึ้นรูปเส้นบะหมี่ในระดับอุตสาหกรรม

3.2 ถ่ายทอดเทคโนโลยีและการเรียนรู้ ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับหลักการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานไปยังผู้ผลิตรายอื่น ๆ โดยเฉพาะ SMEs เพื่อช่วยให้พวกเขาปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตได้อย่างยั่งยืน

3.3 ส่งเสริมการผลิตแบบยั่งยืนผลักดันให้มีการประเมิน ดัชนีการลดของเสียและพลังงาน ในอุตสาหกรรมอาหาร เพื่อกระตุ้นให้ผู้ประกอบการมุ่งมั่นในการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

มณีรัตน์ นกยุงทอง. (2562). *เทคโนโลยีสะอาดสำหรับการลดของเสียในกระบวนการผลิตบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Hou, G. G. (2020). Processing technology of wheat flour noodle. *Asian Noodle Manufacturing*, 43-62. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-812873-2.00004-2

Hou, G. G., Otsubo, S., Okusu, H., & Shen, L. (2010). Noodle processing technology (Chapter 5). *Asian Noodles: Science, Technology, ang Processing*. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ, 99-140. https://doi.org/10.1002/9780470634370.ch5

Hou, G. & Kruk, M. (1998). Asian Noodle Technology. *AIB Technical Bulletin*, *XX*(12), American Institute of Baking, Manhattan, KS.

Lamidi S., Olalere R., Yekinni A. & Adesina K. (2024). *Design of experiments (DOE): Applications and Benefits in Quality Control and Assurance.* https://doi.org/10.5772/intechopen.113987

Koprivica S.M., Paunovic L. & Ristic O. (2024). FMEA Method in process quality management. *International Scientific Conference UNITECH, (*SELECTED PAPERS 2024), 2603-378X https://doi.org/10.70456/AQDU9066

Liu S, Jiang Y, Xu B & Jiang S. (2023). Analysis of the effect of rolling speed on the texture properties of noodle dough from water-solid interaction, development of gluten network, and bubble distribution. *Food Chemistry*, *404*(Part A), 134359. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.134359

Lukasiak K., Durajczyk E., Lukasiak A., Zbikowska K., Lukasiak P. & Zbikowska A. (2024). Analysis of the impact of reformulation of the recipe composition on the quality of instant noodles. *Applied sciences,* 14(October 2024), 9362. https://doi.org/10.3390/app14209362

Shi Z, Liu L, Zhang K., Wang X, Zhen M, Ren T., Li X, Xu B, & Hu X. (2021). Effect of sheeting thickness on the processing quality of wheat-oat blended flour noodles. *Journal of Cereal Science*, *99*(May 2021), 103223. https://doi.org/10.1016/j.jcs.2021.103223

Tampubolon, S., Purba & HH. (2024). Lean six sigma implementation, A systematic literature review. *International Journal of Production Management and Engineering*, *125*(July 2024), 14561. https://doi.org/10.4995/ijpme.2021.14561

Zhu S, Zheng H, Obadi M, Qi Y & Xu B. (2023). Screening for a rapid evaluation method for the sheeting effect on dough and explicating it from the view of three-dimensional gluten. *Journal of Cereal Science*, *109*(January 2023), 103590. https://doi.org/10.1016/j.jcs.2022.103590

Effect of Bacteriophage on Inflammation Stage of *Pseudomonas aeruginosa*-Infected Wound in a Mouse Model

Supadtra Pedcharat[1] Asada Leelahavanichkul[2] Uthaibhorn Singkham-In[3]

Abstract

In open wound healing, the critical step is the inflammation stage, which aims to prevent infection, eradicate pathogens, and prepare for repair. *Pseudomonas aeruginosa*, a cause of infected wounds, has emerged as a difficult-to-treat pathogen, requiring novel treatment strategies. Bacteriophage, a virus that infects bacteria, has become a rising trend to combat *P. aeruginosa*. In this study, we investigated the effect of bacteriophage on the inflammation of *P. aeruginosa*-infected wounds in a mouse model. The inflammatory condition was assessed macroscopically, and the expression levels of interleukin-6 (*IL-6*), fibroblast growth factor-2 (*FGF-2*), and transforming growth factor-β (*TGF-β*) genes were analyzed using RT-qPCR. After three days of bacteriophage treatment, the infected wound exhibited less purulent discharge and *IL-6* expression compared to the no-treatment group, indicating a decrease in inflammation. The *FGF-2* gene was upregulated in the bacteriophage alone group, possibly indicating fibroblast recruitment. No overexpression of the *TGF-β* gene was observed in any group, confirming the inflammation step of all groups. These results suggested that bacteriophage not only specifically kill *P. aeruginosa* but also possibly alleviate inflammation. Moreover, bacteriophage promoted *FGF-2* expression in a sterile open wound, indicating that bacteriophage stimulated fibroblast recruitment that initiates the wound healing process. Therefore, the bacterial clearance, anti-inflammatory, and wound repair induction by bacteriophage was a promising and interesting battle strategy against *P. aeruginosa*. Future studies should investigate the long-term effects of bacteriophage therapy on subsequent stages of wound healing, including granulation tissue formation, tissue remodeling, and collagen deposition, particularly in chronic wound models.

Keywords: *Pseudomonas aeruginosa*, Bacteriophage, *Pseudomonas aeruginosa*-infected wound, Mouse wound model, Inflammation

1 Master Student, Interdisciplinary Program of Medical Microbiology, Graduate School, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand; E-mail: supadtra5335@hotmail.com

2 Associate Professor, MD, PhD, Lecturer, Department of Microbiology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand; E-mail: aleelahavanit@gmail.com

3 PhD, Lecturer, Faculty of Medical Technology, Rangsit University, Pathum Thani, Thailand; E-mail: singkhamin.u@gmail.com

Introduction

After an open wound occurs, the body immediately responds within hours with vasoconstriction, platelet aggregation, and fibrin clot formation to stop the bleeding, a process known as the hemostasis phase (Ellis et al., 2018). Thereafter (3-7 days), inflammation is triggered, which causes the migration of white blood cells (especially granulocytes and macrophages) to the wound to clean and prevent infection (Ellis et al., 2018). However, in the case of infected wounds, the inflammation phase aims to eradicate the pathogens, resulting in a longer healing process compared to sterile open wounds (Shen et al., 2024). The third phase is proliferation (7 days), during which a new tissue, called granulation tissue, is formed to fill the open wounds (Larouche et al., 2018). The granulation tissue is composed of immune cells, fibroblasts, keratinocytes, myofibroblasts and endothelial cells, covering the wound beds (Alhajj & Goyal, 2025). Finally, the deposition of collagen in the wounds improves the strength of healed wounds; this process is called remodeling or maturation (Alhajj & Goyal, 2025).

During the inflammation stage of infected open wounds, the predominant immune cell is the neutrophil, which phagocytizes the germs, triggers more inflammation, and recruits monocytes and macrophages to the wounds (Alhajj & Goyal, 2025; Sood et al., 2014). Apart from bacterial clearance, the remaining bacteria also accelerate inflammatory responses, including cytokine production and impair cell migration, possibly leading to a delay of wound healing (Sood et al., 2014). Therefore, the inflammation phase is a critical step; if successful bacterial clearance occurs, faster healing occurs; if not, the prolonged repair occurs.

Pseudomonas aeruginosa, a Gram-negative bacterium, is one of the causative agents of nosocomial infected wounds. *P. aeruginosa* secretes elastases A and B and other proteases to destroy host tissue, resulting in cutaneous infections, and forms biofilm to persist in the wounds, leading to chronic infections (Qin et al., 2022). Recently, the treatment of *P. aeruginosa* has become an increased challenge due to the emergence of antimicrobial resistance (Qin et al., 2022). Multidrug-resistant *P. aeruginosa* infections require new effective treatment during the shortage of effective antibiotics (Qin et al., 2022). Bacteriophage therapy is on a trend line for combating *P. aeruginosa* infections. The bacteriophage, or phage, is a virus that infects bacteria, resulting in either bacterial lysis and virion release (lytic phage) or lysogeny in bacteria (lysogenic phage) (Hibstu et al., 2022). The *P. aeruginosa*-specific lytic phages have efficient activity in various studies, including our previous study, in which the *P. aeruginosa* lytic phage completely eradicates the *P. aeruginosa* burden in the infected lungs of mouse models (Sutnu et al., 2024). While most studies use phages from the environment, such as wastewater or soil (Hibstu et al., 2022), our research team focuses on *P. aeruginosa* lytic phages isolated from the gut microbiome, a possible source of bacteriophages for clinical

applications. Previous studies have shown that bacteriophages can modulate the host immune system (Gorski et al., 2023), which has led us to hypothesize that they may help reduce inflammation and influence the mechanisms of wound healing—an indirect effect via immunomodulation—in addition to their bactericidal activity. Therefore, this research aims to evaluate the therapeutic potential of bacteriophages derived from the gut microbiome for the treatment of *Pseudomonas aeruginosa*-infected wounds. The study examines both the macroscopic characteristics of the wounds and the expression of key genes involved in different stages of the wound healing process. Specifically, *IL-6* represents the critical initiation of the inflammatory phase among other inflammatory markers, functioning to clear pathogens and stimulate fibroblast and keratinocyte proliferation, thereby preparing the wound for repair. *FGF-2* plays a crucial role in promoting early fibroblast migration and proliferation compared with other proliferation-related factors, while *TGF-β*, an anti-inflammatory cytokine, contributes prior to angiogenesis and enhances fibroblast proliferation, migration, and differentiation more effectively than other remodeling-associated markers—processes essential for tissue regeneration and remodeling. Together, these genes provide a comprehensive overview of the wound healing process, encompassing the stages of inflammation, proliferation, and tissue remodeling.

Purpose

We aimed to investigate the response of *P. aeruginosa*-infected wounds to the treatment with *P. aeruginosa*-specific bacteriophage in a mouse model. The wound tissue inflammation was examined by the expression of Interleukin-6 (*IL-6*) gene, which encodes IL-6, a pro-inflammatory cytokine. The expression level of the fibroblast growth factor 2 (*FGF-2*) gene was determined for the fibroblast recruitment indicator. Lastly, the expression of the transforming growth factor-β (*TGF-β*) gene, which encodes a signaling protein promoting wound healing, was evaluated for the healing stage.

Research Methodology

1. Bacteriophage and bacterial isolates

P. aeruginosa-specific bacteriophage was isolated from the feces sample of an inflammation mouse (the cecal ligation and puncture model of sepsis) using a double-layer agar method (Sutnu et al., 2024). Briefly, the mixture of mouse feces and *P. aeruginosa* strain PACL was co-cultured in tryptic soy broth (TSB) overnight at 37 °C. Then, the overnight culture was mixed with soft agar and poured on tryptic soy agar (TSA) plates. After incubation, the plaques of bacteriophage were picked up to purify using the cesium chloride density gradient method (Sutnu et al., 2024). The bacteriophage was stored in SM buffer at 4 C until use.

P. aeruginosa PACL was a clinical isolate (IBC number: MDCU-IBC 012/2025) from our previous study, which showed the infectivity in mouse models of pneumonia and infected wounds (Singkham-In et al., 2022; Sutnu et al., 2024). *P. aeruginosa* PACL was stored in 20% glycerol in TSB at -80 C until use. Before use, *P. aeruginosa* PACL was sub-culture on either TSB or TSA plates.

2. Animal wound model

The C57BL/6 mice were purchased from Nomura Siam, Thailand. The protocol of *P. aeruginosa*-infected wound model and treatment was approved by the Institutional Animal Care and Use Committee of the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University following the US National Institutes of Health (NIH) guidelines using a specific pathogen-free mouse facility (protocol number: 2591001). Briefly, to minimize procedural pain, mice received intraperitoneal tramadol (12.5 mg/kg) 30 minutes before wound creation, followed by a second dose at 6 hours and every 12 hours thereafter. Anesthesia was induced with 2.5% isoflurane in a chamber and maintained at 1.5% via a nose cone. The dorsal skin was shaved, disinfected with 10% povidone-iodine, and an 8-mm full-thickness wound was aseptically created using a biopsy punch. The wounds were covered with 3M Tegaderm, and dressings were changed daily until sacrifice.

Four groups of mice (five mice per group) were used: (1) control (sterile open wound without *P. aeruginosa* and bacteriophage), (2) bacteriophage alone (application of 10^8 PFU daily), (3) *P. aeruginosa* infection (application of 10^6 CFU on day 1 by applied *P. aeruginosa* suspension in normal saline directly onto the opened wounds), and (4) *P. aeruginosa*-infected with bacteriophage treatment (application of 10^6 CFU on day 1 followed by daily application of 10^8 PFU bacteriophage by applied bacteriophage suspension in SM buffer directely onto the opened wounds). After 3 days, all mice were sacrificed by cervical dislocation under isoflurane anesthesia. Wound tissues were collected and stored at −80 °C for RNA isolation.

3. Reverted transcriptase-quantitative PCR (RT-qPCR)

The total RNA of wound tissues was extracted using Trizol reagent. The cDNA was synthesized. The inflammatory IL-6 cytokine (*IL-6*), fibroblast-growth factor-2 (*FGF-2*), and transforming growth factor-β (*TGF-β*) gene expression was quantification using RT-qPCR. The relative number of transcripts was normalized with *β-actin* and calculated using the $2^{-\Delta\Delta_{ct}}$ method. The primers specific to the inflammation-related genes are listed in Table 1.

4. Statistical analysis

The statistical analysis of inflammation-related gene expression was performed using GraphPad Prism version 9.5.0 software. All data are presented as the mean ± standard error of the mean (SEM). Differences between the control and other groups, as well as between *P. aeruginosa* and *P. aeruginosa* +

bacteriophage groups, were analyzed using the Mann–Whitney U test. A p-value of < 0.05 was considered statistically significant.

Table 1 The nucleotide sequence of primers used in this study.

Target gene	Forward primer	Reverse primer	Reference
IL-6	ATGAACTCCTTCTCCACAAGC	GTTTTCTGCCAGTGCCTCTTTG	(Phuengmaung et al., 2021)
FGF-2	CACCAGGCCACTTCAAGGA	GATGGATGCGCAGGAAGAA	(Fang et al., 2014)
TGF-β	CAGAGCTGCGCTTGCAGAG	GTCAGCAGCCGGTTACCAAG	(Sontidejkul et al., 2025)
β-actin	CGGTTCCGATGCCCTGAGGCTCTT	CGTCACACTTCATGATGGAATTGA	(Phuengmaung et al., 2020)

Results

Bacteriophage isolated from the mouse feces showed clear plaque formation against *P. aeruginosa* PACL in a double-layer agar method, indicating the specificity of the bacteriophage to *P. aeruginosa* PACL (Figure 1). In the *in vivo* study, the macroscopic characteristics of open wounds were examined on the third day of the experiment (Figure 2). Group 1, which had open sterile wounds, showed no signs of bacterial infection (no pus or purulent discharge) with the presence of redness, indicating the inflammation. Group 2, which had open wounds treated with bacteriophage alone, showed no discharge and less redness, indicating less inflammation compared to Group 1 control. Group 3, which had open wounds infected with *P. aeruginosa*, showed numerous purulent discharges in the wounds, indicating the infection. Interestingly, Group 4, in which *P. aeruginosa*-infected wounds were treated with bacteriophage, had less pus exudate in the wounds, possibly indicating a decreased bacterial load and inflammation. Therefore, bacteriophage appeared to reduce the inflammation stage in *P. aeruginosa*-infected mouse wounds.

For gene expression analysis in wound tissues, we focused on the inflammation stage of the infected wounds; therefore, the treatment in the mouse model was examined on the third day. For inflammatory cytokine expression, a tiny level of *IL-6* expression was observed in Group 1 control and Group 2 bacteriophage alone, indicating less inflammation. *P. aeruginosa*-infected tissues had the highest *IL-6* expression level, followed by the *P. aeruginosa*-infected wound with bacteriophage therapy (Figure 3). However, the expression was not significantly different between Group 3 and Group 4 tissues. Therefore, Groups 3 and 4, which were infected with *P. aeruginosa*, revealed an inflammation stage with upregulated *IL-6* expression.

For the *FGF-2* gene expression study, the results showed that *FGF-2* was significantly upregulated in tissues treated with bacteriophage alone (Group 2), compared to the sterile open wound in Group 1 (Figure 4). In contrast, the tissues from *P. aeruginosa*-infected groups (Groups 3 and 4) had a small scale of *FGF-2* expression, indicating no signs of fibroblast growth (Figure 4). Therefore, *FGF-2* was overexpressed only in the bacteriophage treatment group, possibly indicating the recruitment of fibroblasts.

For *TGF-β* gene expression, the tissues from the Group 1 control and bacteriophage Group 2 showed less *TGF-β* expression with no significant difference (Figure 5). In accordance with the results from Groups 3 and 4, no significant upregulation of *TGF-β* was observed (Figure 5). These results indicated no signs of wound healing among all tissue groups.



Figure 1 Plaque formation of bacteriophage against *P. aeruginosa* PACL



Figure 2 The representative wound picture of four mouse group after 3 days of treatment.

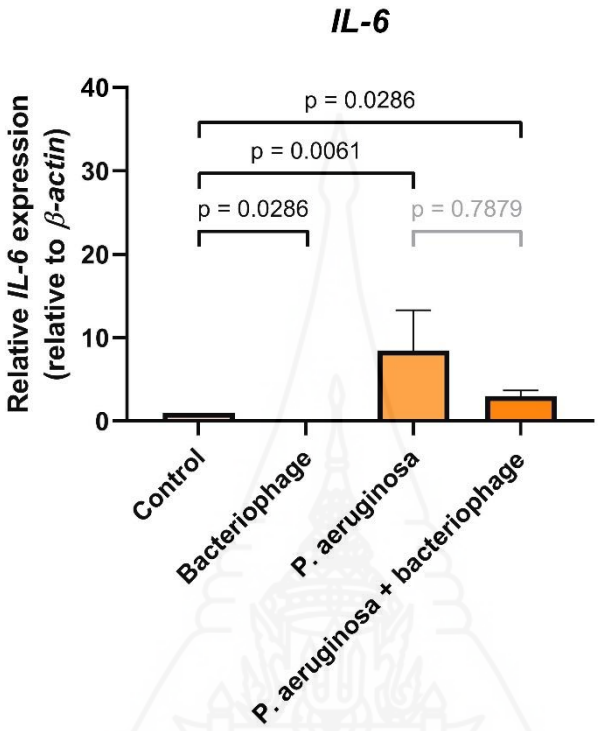


Figure 3 The relative expression of *IL-6* gene in mouse wound tissues. All data was represented as Mean ± SEM. The statistical analysis was examined using the Mann-Whitney U test.

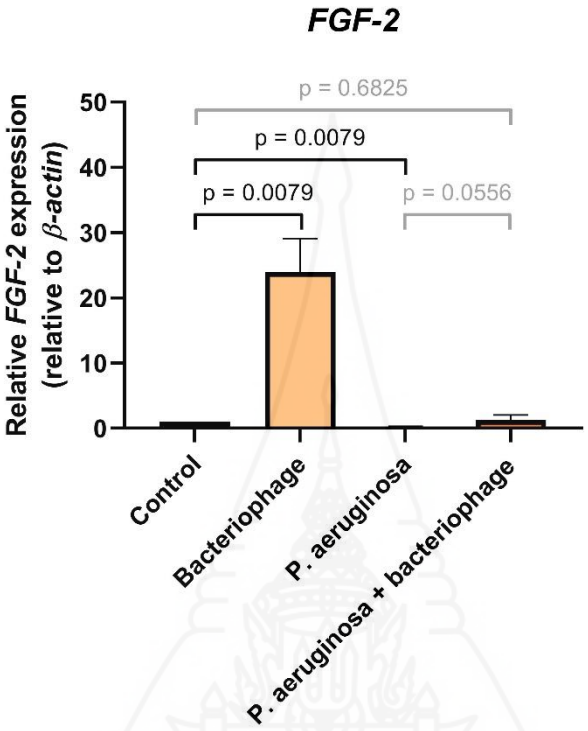


Figure 4 The relative expression of *FGF-2* gene in mouse wound tissues. All data was represented as Mean ± SEM. The statistical analysis was examined using the Mann-Whitney U test.

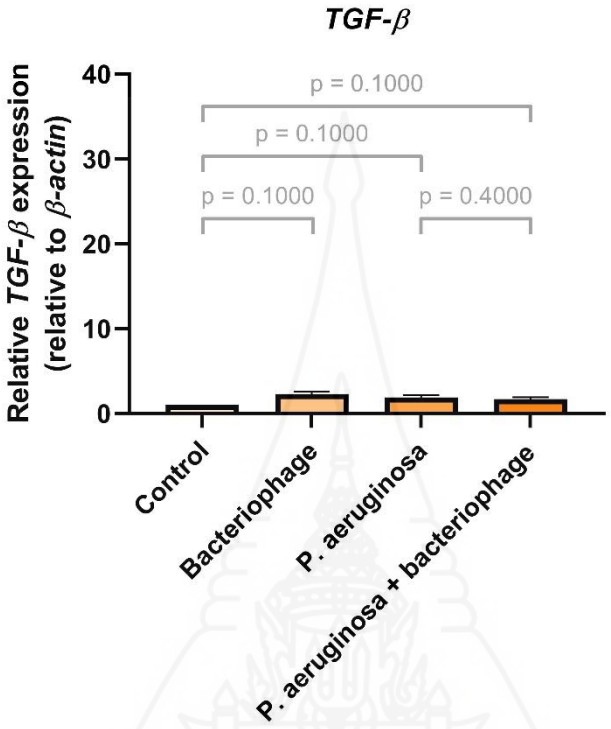


Figure 5 The relative expression of *TGF-β* gene in mouse wound tissues. All data was represented as Mean ± SEM. The statistical analysis was examined using the Mann-Whitney U test.

Discussion

Open wound healing is a complex process involving hemostasis, inflammation, proliferation, and remodeling (Ellis et al., 2018). Inflammation is a vital part of tissue repair as it recruits white blood cells to clean and prevent infection, preparing the wound bed for subsequent steps (Ellis et al., 2018). In our study, the *P. aeruginosa* infection model exhibited a full purulent discharge in open wounds, indicating a substantial immune response related to tissue *IL-6* overexpression. However, infection impedes wound healing, as immune cells must first eradicate pathogens, leading to delayed repair. Moreover, *P. aeruginosa* can persist and resist immune clearance through the formation of biofilm, causing chronic infection (Qin et al., 2022). Addressing this, bacteriophage therapy demonstrates greater efficacy than antimicrobial agents, with the ability to eradicate multidrug-resistant bacteria (Hibstu et al., 2022). While our study did not directly compare bacteriophage and antibiotic activity, it was observed that bacteriophage therapy exhibited anti-inflammatory efficacy—an advantage for clinical use.

In the early stage of wound infection, inflammation is induced (Ellis et al., 2018). This results in the production of pro-inflammatory mediators, including IL-6. After phagocytosis, activated neutrophils and

macrophages release IL-6 (Ellis et al., 2018). This inflammatory mediator initiates the recruitment of immune cells to clear pathogens and debris. In bacteriophage-treated tissues, declining *IL-6* expression, exudate, and bacterial load (data not shown) suggested attenuated inflammation. Bacteriophage played at least a partial role in this effect. Bacteriophage possibly affects infected wounds in two ways: 1). directly via bacterial killing, resulting in decreasing pathogens, 2). indirectly via anti-inflammatory activity, indicating the immunomodulator property. The latter effect has recently remained unclear. As such, the *Pseudomonas*-specific phage promotes IL-8 (an anti-inflammatory mediator) produced by neutrophils, whereas the *Klebsiella*-specific bacteriophage induces IL-6 and tumor necrosis factor-alpha (TNF-α) (inflammatory mediators) produced by monocytes (Roach et al., 2023; Schubert et al., 2022).

In the late inflammation, the wounds prepare a wound bed for repair by releasing mediators such as FGF-2 and TGF-β, which drive cell proliferation, migration, and the formation of new blood vessels (Larouche et al., 2018; Tian et al., 2023). No difference in *FGF-2* expression between treated and untreated with bacteriophage, indicating no signs of repair. However, bacteriophage alone remarkably induced *FGF-2* overexpression, possibly suggesting that phage accelerated mediators involving repair production in non-infected wounds. No overexpression of *TGF-β* was observed in any groups, confirming that all wounds were in the acute inflammation phase. TGF-β activates fibroblasts and promotes the extracellular matrix (ECM) proteins, such as collagen (Dolivo et al., 2017). Therefore, FGF-2 and TGF-β are important in early and late wound repair, respectively.

In summary, the results from both macroscopic observations and gene expression analyses were consistent. In the bacteriophage alone group, the wounds exhibited reduced redness and inflammation, accompanied by a significant downregulation of *IL-6* and upregulation of *FGF-2* compared with the control group, indicating early fibroblast recruitment and progression toward tissue repair. These findings suggest that bacteriophages may exert immunomodulatory effects that facilitate the wound healing process. In *Pseudomonas*-infected wounds, macroscopic assessment revealed reduced pus and exudate in the bacteriophage-treated group compared with the untreated group. Although the differences in gene expression between the two groups were not statistically significant, *IL-6* expression tended to decrease while *FGF-2* expression tended to increase, suggesting a potential beneficial role of bacteriophages in infected wound healing. Overall, bacteriophages appear to exert distinct yet complementary effects in infected and non-infected wounds. In infected wounds, such as those caused by *P. aeruginosa*, bacteriophages primarily act through direct bactericidal activity—reducing bacterial burden and disrupting biofilms (Kovacs et al., 2024) —thereby alleviating inflammation and facilitating immune-mediated clearance. Additionally, their capacity to modulate host immunity, such as through the downregulation of *IL-6*, may

help prevent excessive inflammation and limit tissue damage. In contrast, in non-infected wounds, bacteriophages act as immunomodulators that enhance *FGF-2* expression and stimulate fibroblast recruitment, thereby promoting a microenvironment favorable for tissue repair. Collectively, these findings indicate that bacteriophages function not only as antimicrobial agents but also as immunomodulatory modulators that facilitate wound healing under both sterile and infected conditions. This dual mechanism underscores the therapeutic potential of bacteriophages in wound management and warrants further investigation.

Conclusion

P. aeruginosa-specific lytic bacteriophage attenuated the inflammation of *P. aeruginosa*-infected mouse wounds through downregulation of *IL-6*. Additionally, bacteriophage promoted *FGF-2* expression, possibly accelerating early repair step in sterile wounds.

Suggestion

The present study highlights the potential of *Pseudomonas*-specific bacteriophage therapy in modulating the inflammatory state during wound processing, as the model used represented an acute wound infection. However, the short experimental duration limited the evaluation of the later phases of wound healing, such as tissue remodeling and collagen deposition. Therefore, future studies should investigate the immunomodulatory properties of bacteriophages in chronic wound infections, potentially by employing a chronic wound infection mouse model, to better understand their impact throughout the entire wound healing process. Moreover, additional gene expression analyses could be conducted to comprehensively represent the various stages of wound healing. These may include *TNF-α* (a pro-inflammatory cytokine) and *IL10* (an anti-inflammatory cytokine) for immune modulation; *VEGF* and *VEGFR2* for angiogenesis; and *COL1a1* and *COL3a1* for collagen synthesis during the proliferative and remodeling phases. Further investigation into the activation and regulation of immune cells influenced by bacteriophages, such as macrophages and neutrophils, could also provide valuable insights into their roles in the wound healing process. In addition, future research may focus on directly comparing bacteriophage activity with that of antibiotics to fully evaluate their clinical efficacy, as well as exploring the synergistic use of bacteriophages with growth factors or other therapeutic agents to further optimize healing outcomes in both sterile and infected wound models.

Reference

Alhajj, M., & Goyal, A. (2025). Physiology, Granulation Tissue. In *StatPearls*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32119289

Dolivo, D. M., Larson, S. A., & Dominko, T. (2017). Fibroblast Growth Factor 2 as an Antifibrotic: Antagonism of Myofibroblast Differentiation and Suppression of Pro-Fibrotic Gene Expression. *Cytokine Growth Factor Rev*, *38*, 49-58. https://doi.org/10.1016/j.cytogfr.2017.09.003

Ellis, S., Lin, E. J., & Tartar, D. (2018). Immunology of Wound Healing. *Curr Dermatol Rep*, *7*(4), 350-358. https://doi.org/10.1007/s13671-018-0234-9

Fang, L., Barber, A. J., & Shenberger, J. S. (2014). Regulation of fibroblast growth factor 2 expression in oxygen-induced retinopathy. *Invest Ophthalmol Vis Sci*, *56*(1), 207-215. https://doi.org/10.1167/iovs.14-15616

Gorski, A., Miedzybrodzki, R., Jonczyk-Matysiak, E., Kniotek, M., & Letkiewicz, S. (2023). Therapeutic Phages as Modulators of the Immune Response: Practical Implications. *Clin Infect Dis*, *77*(Suppl 5), S433-S439. https://doi.org/10.1093/cid/ciad483

Hibstu, Z., Belew, H., Akelew, Y., & Mengist, H. M. (2022). Phage Therapy: A Different Approach to Fight Bacterial Infections. *Biologics*, *16*, 173-186. https://doi.org/10.2147/BTT.S381237

Kovacs, C. J., Rapp, E. M., McKenzie, S. M., Mazur, M. Z., McHale, R. P., Brasko, B., Min, M. Y., Burpo, F. J., & Barnhill, J. C. (2024). Disruption of Biofilm by Bacteriophages in Clinically Relevant Settings. *Mil Med*, *189*(5-6), e1294-e1302. https://doi.org/10.1093/milmed/usad385

Larouche, J., Sheoran, S., Maruyama, K., & Martino, M. M. (2018). Immune Regulation of Skin Wound Healing: Mechanisms and Novel Therapeutic Targets. *Adv Wound Care (New Rochelle)*, *7*(7), 209-231. https://doi.org/10.1089/wound.2017.0761

Phuengmaung, P., Panpetch, W., Singkham-In, U., Chatsuwan, T., Chirathaworn, C., & Leelahavanichkul, A. (2021). Presence of Candida tropicalis on *Staphylococcus epidermidis* Biofilms Facilitated Biofilm Production and Candida Dissemination: An Impact of Fungi on Bacterial Biofilms. *Front Cell Infect Microbiol*, *11*, 763239. https://doi.org/10.3389/fcimb.2021.763239

Phuengmaung, P., Somparn, P., Panpetch, W., Singkham-In, U., Wannigama, D. L., Chatsuwan, T., & Leelahavanichkul, A. (2020). Coexistence of *Pseudomonas aeruginosa* With *Candida albicans* Enhances Biofilm Thickness Through Alginate-Related Extracellular Matrix but Is Attenuated by N-acetyl-l-cysteine. *Front Cell Infect Microbiol*, *10*, 594336. https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.594336

Qin, S., Xiao, W., Zhou, C., Pu, Q., Deng, X., Lan, L., Liang, H., Song, X., & Wu, M. (2022). *Pseudomonas aeruginosa*: pathogenesis, virulence factors, antibiotic resistance, interaction with host, technology advances and emerging therapeutics. *Signal Transduct Target Ther*, *7*(1), 199. https://doi.org/10.1038/s41392-022-01056-1

Roach, D. R., Noel, B., Chollet-Martin, S., de Jode, M., Granger, V., Debarbieux, L., & de Chaisemartin, L. (2023). Human Neutrophil Response to *Pseudomonas* Bacteriophage PAK_P1, a Therapeutic Candidate. *Viruses*, *15*(8). https://doi.org/10.3390/v15081726

Schubert, B. D., Ku, H., Kabwe, M., Nguyen, T. H., Irving, H., & Tucci, J. (2022). Effects of *Klebsiella pneumoniae* Bacteriophages on IRAK3 Knockdown/Knockout THP-1 Monocyte Cell Lines. *Viruses*, *14*(11). https://doi.org/10.3390/v14112582

Shen, S., Miskolci, V., Dewey, C. N., Sauer, J. D., & Huttenlocher, A. (2024). Infection induced inflammation impairs wound healing through IL-1beta signaling. *iScience*, *27*(4), 109532. https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.109532

Singkham-In, U., Phuengmaung, P., Makjaroen, J., Saisorn, W., Bhunyakarnjanarat, T., Chatsuwan, T., Chirathaworn, C., Chancharoenthana, W., & Leelahavanichkul, A. (2022). Chlorhexidine Promotes Psl Expression in *Pseudomonas aeruginosa* That Enhances Cell Aggregation with Preserved Pathogenicity Demonstrates an Adaptation against Antiseptic. *Int J Mol Sci*, *23*(15). https://doi.org/10.3390/ijms23158308

Sontidejkul, S., Phuengmaung, P., Saisorn, W., Kaewduangduen, W., Doi, K., Boonmee, A., Benjaskulluecha, S., Palaga, T., & Leelahavanichkul, A. (2025). Prominent fibroblast growth factor 21 with less abundant tumor-associated macrophages in hepatic mass of the conditional mgmt-deleted mice using LysM-Cre system. *Inflamm Res*, *74*(1), 109. https://doi.org/10.1007/s00011-025-02077-6

Sood, A., Granick, M. S., & Tomaselli, N. L. (2014). Wound Dressings and Comparative Effectiveness Data. *Adv Wound Care (New Rochelle)*, *3*(8), 511-529. https://doi.org/10.1089/wound.2012.0401

Sutnu, N., Chancharoenthana, W., Kamolratanakul, S., Phuengmaung, P., Singkham-In, U., Chongrak, C., Montathip, S., Wannigama, D. L., Chatsuwan, T., Ounjai, P., Schultz, M. J., & Leelahavanichkul, A. (2024). Bacteriophages isolated from mouse feces attenuates pneumonia mice caused by *Pseudomonas aeruginosa*. *PLoS One*, *19*(7), e0307079. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307079

Tian, X., Jia, Y., Guo, Y., Liu, H., Cai, X., Li, Y., Tian, Z., & Sun, C. (2023). Fibroblast growth factor 2 acts as an upstream regulator of inhibition of pulmonary fibroblast activation. *FEBS Open Bio*, *13*(10), 1895-1909. https://doi.org/10.1002/2211-5463.13691

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการสร้างเซลล์ที่แสดงออกตัวรับแอนติเจนแบบลูกผสม ด้วยระบบpiggyBac ระหว่างการใช้ transposase ชนิด mRNA ที่สังเคราะห์ในหลอดทดลองเทียบกับการใช้พลาสมิด

A Comparative Analysis of CAR T Cells Engineering Using *in vitro* Transcribed (IVT) mRNA-based PiggyBac Transposase Versus Plasmid-based Delivery Systems

ณัฏฐณิชา ดีดิษฐ (Nattanicha Deedit)[1] ธันยวีร์ ชินสุวรรณ (Thanyavi Chinsuwan)[2]
ณัฏฐิยา หิรัญกาญจน์ (Nattiya Hirankarn)[3]

บทคัดย่อ

การบำบัดรักษามะเร็งด้วย CAR T cells เป็นแนวทางที่มีศักยภาพและเป็นความหวังใหม่ทางการแพทย์ อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิตในปัจจุบันที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถโดยธรรมชาติของไวรัสในการนำส่งสารพันธุกรรมเข้าสู่จีโนม (genome) ของโฮสต์ (host) มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น มีต้นทุนสูง ใช้ระยะเวลานานในการผลิต และมีความเสี่ยงในการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในวงกว้าง งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิต CAR T cells โดยใช้ระบบนำส่งสารพันธุกรรมแบบไม่ใช้ไวรัสอย่างระบบ piggyBac transposon เพื่อแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าว โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบวิธีการนำส่งสารพันธุกรรม 3 รูปแบบ ได้แก่ วิธี conventional two-plasmid system, วิธี one-plasmid system และ วิธีที่ใช้ mRNA transposase ร่วมกับพลาสมิดผู้ให้ (donor plasmid) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแม้ว่าวิธีมาตรฐาน conventional two-plasmid system จะให้ประสิทธิภาพในการนำส่งสารพันธุกรรมดีที่สุด แต่วิธีที่ใช้ mRNA transposase ร่วมกับพลาสมิดผู้ให้ (donor plasmid) ให้ความปลอดภัยสูงสุดในแง่ของการลดจำนวนสำเนาของยีนที่แทรกเข้าไปในโครโมโซม ซึ่งผลสรุปจากงานวิจัยนี้มีนัยสำคัญต่อการวางรากฐานการผลิต CAR T cells ที่มีประสิทธิภาพสูง ปลอดภัย และก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างของโครโมโซมในระดับต่ำ ซึ่งจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการบำบัดรักษาผู้ป่วยได้อย่างยั่งยืนในอนาคต

คำสำคัญ คาร์-ที-เซลล์ ทรานโพซอน พลาสมิด ทรานส์ยีน โครโมโซม

[1] นักศึกษาหลักสูตรจุลชีววิทยาทางการแพทย์ ภาควิชาจุลชีววิทยาทางการแพทย์ (สหสาขาวิชา) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 6680029920@student.chula.ac.th

[2] อาจารย์ ดร. นายแพทย์ ภาควิชาจุลชีววิทยาทางการแพทย์ (สหสาขาวิชา) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยthanyavi.c@chula.ac.th

[3] ศาสตราจารย์ ดร.ภาควิชาจุลชีววิทยาทางการแพทย์ (สหสาขาวิชา) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Nattiya.H@chula.ac.th

Abstract

CAR T cells therapy shows great potential as a new frontier in cancer treatment. However, current manufacturing processes, which rely on viral vectors to deliver genetic material to host genomes, face significant limitations. These challenges include high costs, a lengthy production timeline, and the risk of triggering an immune response, all of which hinder widespread clinical application. This study aims to address these constraints by developing and improving the CAR T cells manufacturing process using a non-viral gene delivery system: the piggyBac transposon. The research compared three different gene delivery methods: 1) Conventional two-plasmid system, 2) One-plasmid system, and 3) mRNA transposase in combination with a donor plasmid. Our findings indicate that while the conventional two-plasmid system provided the highest gene delivery efficiency, the method using mRNA transposase in combination with a donor plasmid offered the highest safety profile. This was evidenced by a significant reduction in the number of transgene copies integrated into the host chromosomes. In conclusion, the results of this study are critical for laying the groundwork for a more efficient and safer CAR T cells manufacturing process. By minimizing the impact on chromosomal structure, this research paves the way for the sustainable and safe clinical application of CAR T cells therapy in the future.

Keywords: CAR T cells, Transposon, Plasmid, Transgene, Chromosome

บทนำ

แม้ว่าการบำบัดรักษาโรคมะเร็งด้วย CAR T cells จะมีศักยภาพและถือเป็นความหวังใหม่ของการรักษาโรคมะเร็งในปัจจุบัน แต่ความซับซ้อนและระยะเวลาที่ใช้ในกระบวนการผลิตในปัจจุบันได้จำกัดการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง โดยทั่วไปการผลิต CAR T cells อาศัยระบบนำส่งสารพันธุกรรมแบบใช้ไวรัสเป็นพาหะเพื่อดัดแปลงพันธุกรรมทีเซลล์ หรือเซลล์ภูมิคุ้มกันอื่น ๆ ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีการที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถโดยธรรมชาติของไวรัสในการนำส่งสารพันธุกรรมเข้าสู่จีโนม (genome) ของโฮสต์ (host) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย (Maude SL et al., 2014) อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิตเวกเตอร์ (vector) ไวรัสภายใต้มาตรฐานการผลิตที่ดี (good manufacturing practice; GMP) มีต้นทุนสูง ใช้ระยะเวลานานในการดำเนินการ ความสามารถในการบรรจุสารพันธุกรรมที่จำกัด มีความเสี่ยงที่จะกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันมนุษย์ได้ และภาระด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้เวกเตอร์ไวรัสถือเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนา CAR T cells (Balke-Want H et al., 2023), (Melita Irving et al., 2021) ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการแสวงหาแนวทางที่ยืดหยุ่น มีประสิทธิภาพและคุ้มค่าใช้จ่ายมากขึ้นเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยการนำส่งสารพันธุกรรมแบบไม่ใช้ไวรัสเป็นทางเลือกใหม่ที่มีแนวโน้มที่ดีที่สามารถแก้ไขข้อจำกัดของการนำส่งสารพันธุกรรมแบบใช้เวกเตอร์ไวรัส

การนำส่งแบบไม่ใช้ไวรัสอย่างเช่นระบบ piggyBac transposon/transposase เป็นหนึ่งในแนวทางที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางและเป็นวิธีการทางเลือกเพื่อพัฒนากระบวนการผลิต CAR T cells ที่มีประสิทธิภาพทั้งในด้านต้นทุนและระยะเวลา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการนำส่งสารพันธุกรรมแบบใช้เวกเตอร์ไวรัสแล้วระบบ piggyBac transposon มีคุณสมบัติที่โดดเด่นเหนือกว่า ได้แก่ ความสะดวกในการใช้งาน, ค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิตที่ลดลง และความสามารถในการบรรจุสารพันธุกรรมได้ในปริมาณมาก (สูงถึงประมาณ 200 กิโลเบส) ทำให้สามารถนำส่งยีนได้หลายชนิดพร้อมกัน ซึ่งนับเป็นคุณสมบัติสำคัญที่อาจมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการพัฒนา CAR T cells ต่อไป (Balke-Want H et al., 2023), (Melita Irving et al., 2021), (Ding S et al., 2005), (Zhao S et al., 2016)

ในการศึกษาครั้งนี้จะมุ่งเน้นการศึกษากระบวนการผลิต CAR T cells โดยใช้ระบบ piggyBac transposon เป็นเครื่องมือในการนำส่งสารพันธุกรรมในรูปแบบที่แตกต่างกัน 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) วิธีมาตรฐาน conventional two-plasmid system, (2) วิธี one-plasmid system, และ (3) วิธีที่ใช้ mRNA transposase ร่วมกับพลาสมิดผู้ให้ (donor plasmid)แม้ว่าวิธีมาตรฐานแบบ conventional two-plasmid system จะเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพและมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย (FRASER MJ et al., 1995) แต่ยังคงมีข้อจำกัดสำคัญ กล่าวคือ วิธีดังกล่าวอาศัยการ co-transfection ของพลาสมิด 2 ชนิด ได้แก่ donor plasmid ซึ่งบรรจุยีนเป้าหมายที่ต้องการถ่ายทอด เช่น CAR transgene และ helper plasmid ซึ่งบรรจุ transposase gene ดังนั้นแล้วต้องอาศัยความเป็นไปได้ที่เซลล์ 1 เซลล์จะได้รับพลาสมิดเข้าไปทั้ง donor plasmid และ helper plasmid เพื่อแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าวจึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาวิธี one-plasmid system (Urschitz J et al., 2010) ซึ่งเป็นการรวมโครงสร้างของ CAR transgene และ transposase gene เข้าไว้ในพลาสมิดเพียงวงเดียว วิธีนี้ถูกออกแบบมาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำส่ง นอกจากนี้ งานวิจัยก่อนหน้ายังรายงานว่า การใช้ transposase ในรูปแบบพลาสมิดมีข้อเสียสำคัญ คือ พลาสมิดอาจคงอยู่ในเซลล์ได้เป็นเวลานาน ซึ่งอาจนำไปสู่การเกิดวงจร transposition เคลื่อนย้าย CAR transgene ซ้ำหลายครั้งภายในโครโมโซม อันเป็นสาเหตุของความเสียหายต่อโครโมโซมจากกระบวนการแทรกของ CAR transgene และกระโดดออกไปแทรกยังบริเวณอื่น ๆ ภายในโครโมโซม หรือที่เรียกว่าเกิด local hopping

(Li MA et al., 2013) ซึ่งการซ่อมแซมโครโมโซมที่เกิดความเสียหายจากการเกิด local hopping อาศัยกลไก nonhomologous end-joining ภายในเซลล์ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อโครโมโซมได้ ดังนั้น การใช้ transposase ที่มีความไม่คงตัวสูง เช่น messenger RNA (mRNA) จึงได้รับความสนใจในฐานะทางเลือกใหม่ เนื่องจากระยะเวลาการแสดงออกของ transposaseที่จำกัดและช่วยส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการของยีนเข้าสู่จีโนมอย่างมีเสถียรภาพพร้อมทั้งลดโอกาสเกิดการกลายพันธุ์ที่ไม่พึงประสงค์ในระดับจีโนม (Kastankova I et al., 2021), (Galla M et al., 2011), (Bire S et al., 2013)

สรุปได้ว่า งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อพลิกโฉมกระบวนการผลิต CAR T cells โดยมุ่งเน้นการใช้ระบบนำส่งสารพันธุกรรมแบบที่ไม่อาศัยเวกเตอร์ไวรัส โดยเฉพาะระบบ piggyBac transposon ซึ่งเป็นวิธีการนำส่งสารพันธุกรรมที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เพื่อแสวงหาแนวทางที่มีประสิทธิภาพสูงและก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างของโครโมโซมในระดับน้อยที่สุด ซึ่งนำไปสู่การต่อยอดทางด้านการศึกษาและการวางรากฐานกระบวนการผลิต CAR T cells ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างยั่งยืนและปลอดภัย

วัตถุประสงค์

1. เปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบนำส่งยีนโดยอาศัยระบบ piggyBac transposon เพื่อระบุวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างระบบที่ใช้ IVT (*in vitro* transcribed) mRNA piggyBac transposase ร่วมกับพลาสมิดผู้ให้ (donor plasmid) เทียบระหว่างวิธีพลาสมิดแบบวงเดียว (helper-independent one-plasmid system) และวิธีมาตรฐาน (conventional two-plasmid system) ในการผลิต CAR T cells
2. ประเมินจำนวนสำเนายีน (transgene copy number) ใน CAR T cells ที่ได้รับการนำส่งยีนโดยอาศัยระบบ piggyBac transposon ในวิธีการที่แตกต่างกันทั้ง 3 วิธี

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การสร้างพลาสมิด

สำหรับระบบ conventional two-plasmid system พลาสมิดที่ใช้นั้นดัดแปลงมาจาก pIRII-CD19 CAR (ΔCH2CH3) โดยเปลี่ยน promoter ดั้งเดิมคือ CMV ให้เป็น EF1α เรียกพลาสมิดใหม่นี้ว่า pIRII-EF1a-CD19 CAR จากนั้นใช้ควบคู่ไปกับ pCMV-piggyBac เดิม ส่วน helper-independent one-plasmid system นั้นสร้างโดยการ subclone ส่วนตั้งแต่ 5' TIR จนถึง 3' TIR ของ pIRII-EF1a-CD19 CAR ไปใส่เข้าใน pCMV-piggyBac

สำหรับ piggyBac transposase mRNA สร้างโดย subclone ยีน transposase จาก pCMV-piggyBac ไปใส่เข้าใน pUC-ccTEV-A101 ซึ่งเคยถูกตีพิมพ์ไว้แล้ว จากนั้นจึงสังเคราะห์ mRNA ด้วยวิธี *in vitro* transcription ด้วยชุดคิต MEGAscript™ T7 Transcription Kit (ThermoFisher) โดยเปลี่ยน uridine triphosphate ในชุดคิตไปใช้ 1-methyl-pseudouridine-5'-triphosphate (TriLink) แทน และใช้ CleanCap® Reagent AG (3' OMe) (TriLink) สำหรับ 3' capping เมื่อสังเคราะห์ได้แล้วจึงนำไปทำให้ปราศจาก double-stranded RNA ด้วยเซลลูโลสดังวิธีที่เคยถูกตีพิมพ์ไว้แล้ว

2. การเพาะเลี้ยง Jurkat cells

Jurkat cells ได้รับการเพาะเลี้ยงภายใต้สภาวะมาตรฐาน ณ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส ในบรรยากาศ 5% คาร์บอนไดออกไซด์ ภายในตู้อบที่มีความชื้นสัมพันธ์ โดยใช้อาหาร RPMI ที่มีการเติม 10% ซีรั่มของลูกวัวในครรภ์ (FBS), 1% กลูตาแมกซ์ (glutamax), และ 100 ยูนิต/มิลลิลิตร (U/mL) ของยาเพนิซิลลิน/สเตรปโตมัยซิน

3. การนำสารพันธุกรรมเข้าสู่เซลล์ โดยอาศัยกระแสไฟฟ้า (electropolation) ใน Jurkat cells

สำหรับการนำสารพันธุกรรมเข้าสู่เซลล์เป้าหมาย โดยอาศัยกระแสไฟฟ้า Jurkat cells ได้รับการนำส่งสารพันธุกรรม (transfected) โดยใช้ 4D-Nucleofector X Unit และ 20 µL Nucleocuvette Strips

ในการดำเนินการนำสารพันธุกรรมเข้าสู่เซลล์เป้าหมายเริ่มจากนำ Jurkat cells จำนวนประมาณ 5.0×10^5 เซลล์ มาผสมร่วมกับ P3 Primary Cell 4D-Nucleofector Solution และสารพันธุกรรม ได้แก่ พลาสมิดดีเอ็นเอ (pDNA) หรือส่วนผสมของพลาสมิดดีเอ็นเอร่วมกับ mRNA transposase เพื่อให้ได้ปริมาตรสุทธิ 20 µL ซึ่งในการนำสารพันธุกรรมเข้าสู่เซลล์เป้าหมายจะใช้รหัสพัลส์ (Pulse code) CL-120 สำหรับ Jurkat cells ภายหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการนำสารพันธุกรรมเข้าสู่เซลล์เป้าหมาย เซลล์เป้าหมายจะถูกย้ายไปยังอาหารเลี้ยงเซลล์และนำไปบ่มในตู้อบต่อไป

4. การวิเคราะห์เซลล์ด้วยเครื่องโฟลว์ไซโตมิเตอร์ (Flow cytometry)

การประเมินประสิทธิภาพการนำส่งสารพันธุกรรม (transfection) และการแสดงออกของ CAR transgene เซลล์ที่ได้รับการนำส่งสารพันธุกรรมด้วยกระแสไฟฟ้าจะถูกนำไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องโฟลว์ไซโตมิเตอร์ MACSQuant โดยการแสดงออกของ CAR transgene ถูกตรวจจับโดยPE-Labeled Monoclonal Anti-FMC63 scFv Antibody, Mouse IgG1 และในการประเมินความมีชีวิตของเซลล์ได้ใช้ BD Pharmingen™ 7-AAD (7-Amino-Actinomycin D) ในการตรวจสอบ

5. การวิเคราะห์จำนวนสำเนา CAR trangene ในแต่ละเซลล์โดยใช้เครื่อง Digital droplet PCR (ddPCR)

เพื่อประเมินจำนวนสำเนาของยีนถ่ายทอด (transgene copy number) ในเซลล์ที่ได้รับการนำส่งสารพันธุกรรมด้วยกระแสไฟฟ้า เซลล์จะถูกสกัดด้วยชุดน้ำยา QIAamp DNA Mini Kit (QIAGEN) จากนั้นดีเอ็นเอที่ได้จะถูกทำปฏิกิริยา droplet digital PCR (ddPCR) เพื่อหาจำนวนสำเนาของ CAR transgene ต่อไป

สำหรับการทำปฏิกิริยาdroplet digital PCR (ddPCR) เริ่มจากการเตรียม ddPCR Supermix for Probes (No dUTP) ผสมกับไพรเมอร์คู่ละ 18 uM, โพรบที่ติดฉลาก HEX และดีเอ็นเอต้นแบบ 30–40 ng จากนั้น ส่วนผสมปฏิกิริยาที่ได้จะถูกแบ่งออกเป็นหยดเล็ก ๆ ประมาณ 20,000 หยด โดยใช้เครื่อง QX200 droplet generator จากนั้นส่วนผสมปฏิกิริยาดังกล่าวจะทำปฏิกิริยาเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอด้วยวิธี PCR ด้วยเครื่อง T100 Thermal Cycler ภายใต้สภาวะดังนี้: สภาวะเริ่มต้นเพื่อกระตุ้นเอนไซม์ให้พร้อมทำงานที่ 95 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 นาที จำนวน 1 รอบ ตามด้วยสภาวะคลายเกลียวสายดีเอ็นเอ (denaturation) ที่ 94 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 วินาที จากนั้นตามด้วยสภาวะที่เอื้อต่อการจับของไพรเมอร์กับเท็มเพลตเพื่อสร้างสายใหม่ (annealing/extension) ที่ 58.4 องศาเซลเซียส 1 นาที จำนวน 40 รอบ

ภายหลังจากการทำ PCR หยดต่าง ๆ ได้ถูกวิเคราะห์ด้วยเครื่อง QX200 droplet reader ซึ่งจะจำแนกหยดเป็นผลบวกหรือผลลบตามความเข้มของสัญญาณฟลูออเรสเซนซ์การวิเคราะห์ข้อมูลถูกดำเนินการด้วยซอฟต์แวร์ QuantaSoft Analysis Pro เวอร์ชัน 1.0.596 (Bio-Rad) ระดับการรวมตัวของยีนที่ถ่ายทอด (transgene integration level) ถูกคำนวณ

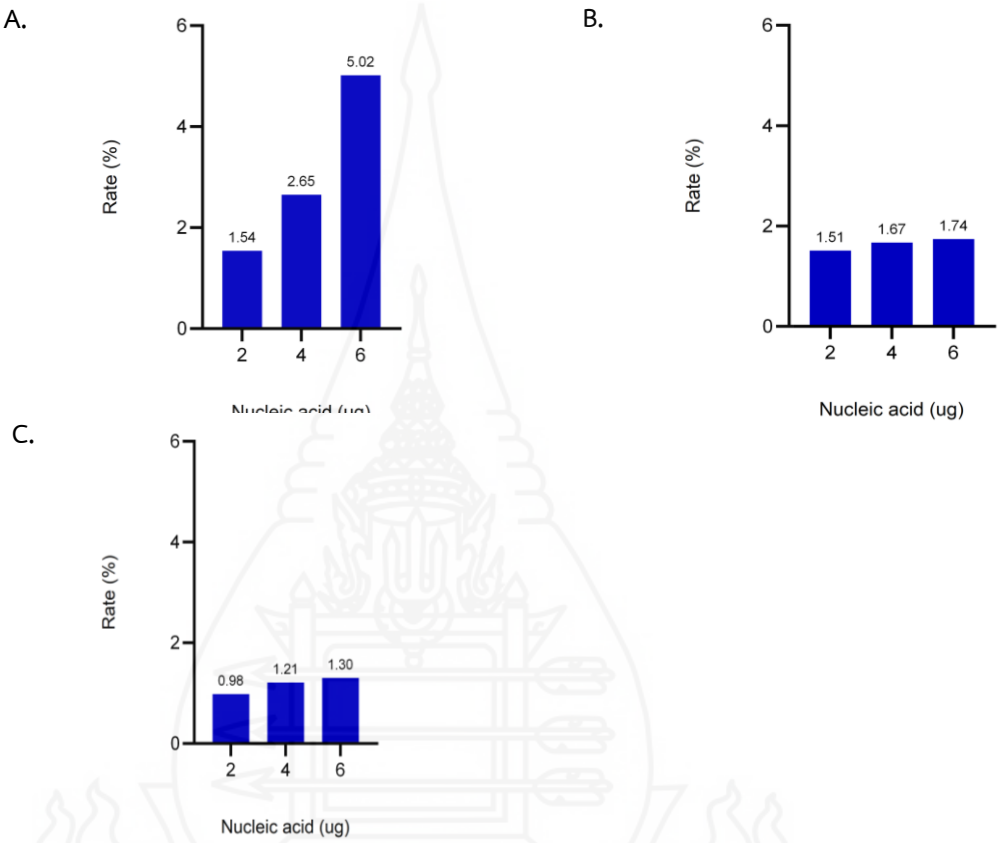
จากอัตราส่วนของจำนวนสำเนา CAR transgene ต่อจำนวนสำเนาของยีนอ้างอิง RPP30 หรือ housekeeping gene และการทดลองทั้งหมดได้ถูกดำเนินการซ้ำสามครั้ง (triplicate)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นได้ว่าประสิทธิภาพการนำส่งสารพันธุกรรมด้วยระบบ piggyBac transposon มีความสัมพันธ์กับความเข้มข้นของสารพันธุกรรม โดยประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นตามความเข้มข้นของสารพันธุกรรมที่สูงขึ้น นอกจากนี้วิธีมาตรฐาน conventional two-plasmid system ยังแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการนำส่งสารพันธุกรรมสูงสุดเมื่อเทียบกับวิธีอื่น ๆ ซึ่งเห็นได้จากกราฟที่ 1: กราฟแสดงประสิทธิภาพของการนำส่งสารพันธุกรรมด้วยระบบ piggyBac transposon ในวิธีที่ แตกต่างกันทั้ง 3 วิธี และกราฟที่ 2: กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการนำส่งสารพันธุกรรมด้วยระบบ piggyBac transposon โดยอาศัยความเข้มข้นสารพันธุกรรม (nucleic acid) ที่เท่ากัน

นอกจากนี้เมื่อทำการศึกษาจำนวนสำเนายีน (transgene copy number) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นได้ว่าจำนวนสำเนายีนที่ได้รับการนำส่งยีนโดยระบบ piggyBac transposon มีความสัมพันธ์กับความเข้มข้นของสารพันธุกรรม โดยจำนวนสำเนายีนเพิ่มมากขึ้นตามความเข้มข้นของสารพันธุกรรมที่สูงขึ้น นอกจากนี้วิธี mRNA transposase plus one donor plasmid แสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยในการนำส่งสารพันธุกรรมสูงสุดเมื่อเทียบกับวิธีอื่น ๆ เนื่องจาก วิธีดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงจำนวนสำเนายีนน้อยกว่าวิธีอื่น ๆ ซึ่งเห็นได้จากกราฟที่ 3: กราฟแสดงจำนวนสำเนายีน (transgene copy number) ที่ได้รับการนำส่งยีนโดยอาศัยระบบระบบ piggyBac transposon ในวิธีที่แตกต่างกันทั้ง 3 วิธี และกราฟที่ 4: กราฟเปรียบเทียบจำนวนสำเนายีน (transgene copy number) ที่ได้รับการนำส่งยีนโดยอาศัยความเข้มข้นสารพันธุกรรม (nucleic acid) ที่เท่ากัน

กราฟที่ 1: กราฟแสดงประสิทธิภาพของการนำส่งสารพันธุกรรมด้วยระบบ piggyBac transposon ในวิธีที่แตกต่างกันทั้ง 3 วิธี

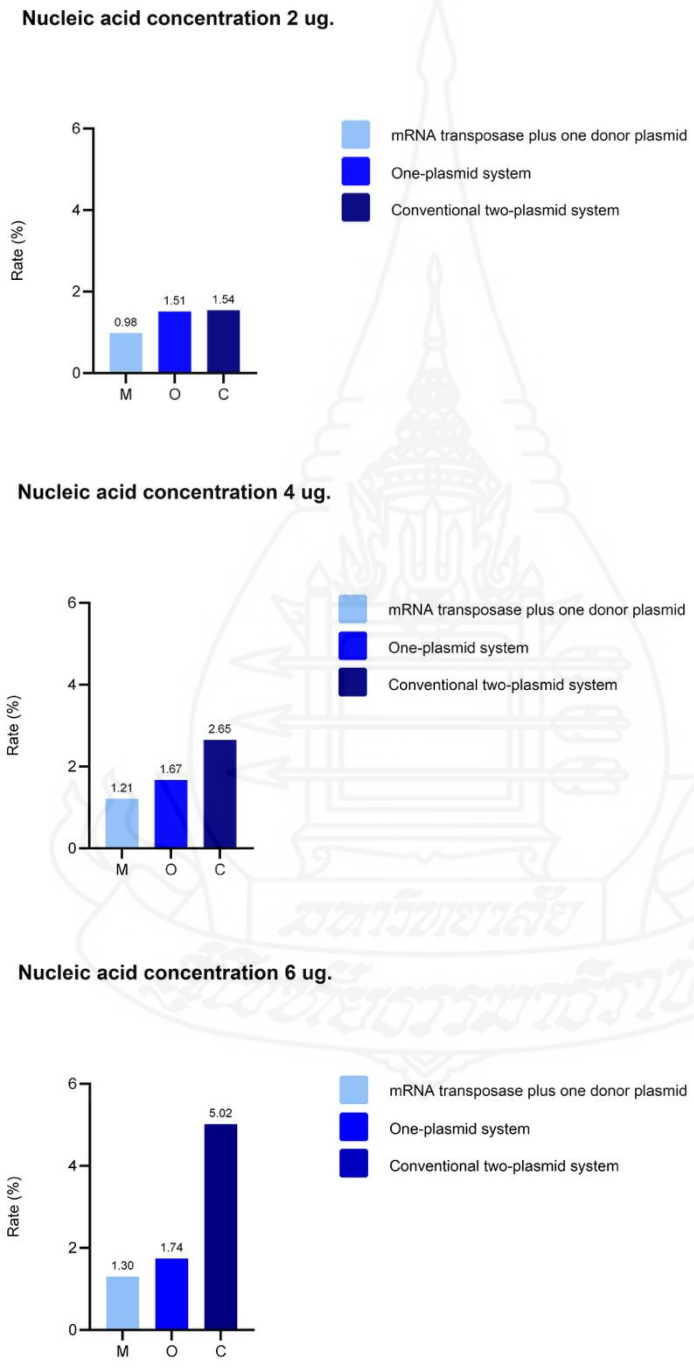


a. ประสิทธิภาพของการนำส่งสารพันธุกรรมด้วยวิธี Comventional two-plasmid system

b. ประสิทธิภาพของการนำส่งสารพันธุกรรมด้วยวิธี mRNA transposase plus one donor plasmid

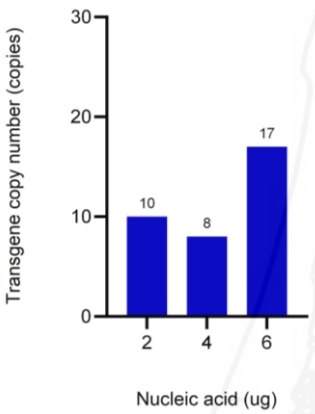
c. ประสิทธิภาพของการนำส่งสารพันธุกรรมด้วยวิธี One-plasmid system

กราฟที่ 2: กราฟเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการนำส่งสารพันธุกรรมด้วยระบบ piggyBac transposon โดยอาศัยความเข้มข้นสารพันธุกรรม (nucleic acid) ที่เท่ากัน

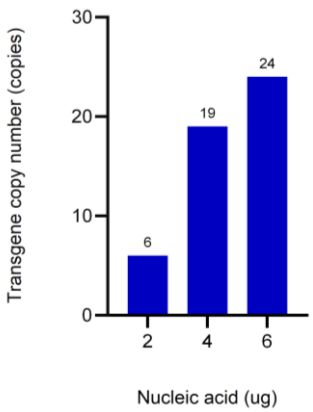


กราฟที่ 3: กราฟแสดงจำนวนสำเนายีน (transgene copy number) ที่ได้รับการนำส่งยีนโดยอาศัยระบบระบบ piggyBac transposon ในวิธีที่แตกต่างกันทั้ง 3 วิธี

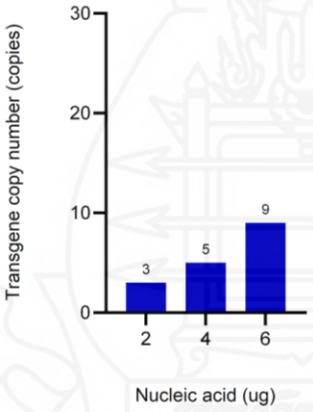
A.



B.



C.

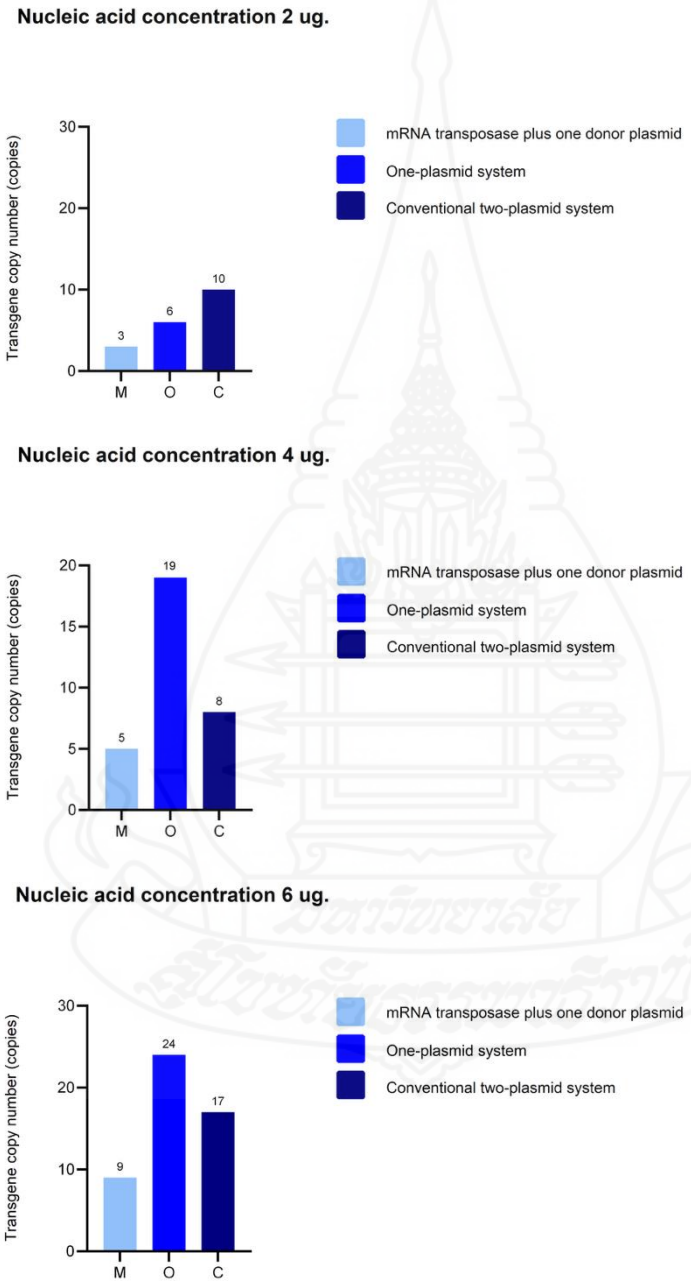


a. จำนวนสำเนายีน (transgene copy number) ที่ได้รับการนำส่งยีนด้วยวิธี Comventional two-plasmid system

b. จำนวนสำเนายีน (transgene copy number) ที่ได้รับการนำส่งยีนด้วยวิธี mRNA transposase plus one donor plasmid

c. จำนวนสำเนายีน (transgene copy number) ที่ได้รับการนำส่งยีนด้วยวิธี One-plasmid system

กราฟที่ 4: กราฟเปรียบเทียบจำนวนสำเนายีน (transgene copy number) ที่ได้รับการนำส่งยีนโดยอาศัยความเข้มข้นสารพันธุกรรม (nucleic acid) ที่เท่ากัน



อภิปรายผลการวิจัย

จากการทำการศึกษาการผลิต CAR T cells โดยอาศัยระบบ piggyBac transposon ในการนำส่งสารพันธุกรรม เปรียบเทียบกัน 3 วิธี พบว่า วิธี mRNA transposase plus one donor plasmid แสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยสูงที่สุด เมื่อเทียบกับวิธีอื่น ๆ เนื่องจาก วิธีดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงจำนวนสำเนายีนน้อยกว่าวิธีอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Enzymatically produced piggyBac transposon vectors for efficient non-viral manufacturing of CD19-specific CAR T cells (Iva Kaštánková et al., 2021) ที่ทำการเปรียบเทียบวิธีการผลิต piggyBac CAR T cells 2 วิธี ได้แก่ วิธีมาตรฐานและวิธีที่ใช้ piggyBac transposase mRNA ร่วมกับ transposon plasmid ผลการศึกษาพบว่าวิธีที่ใช้ piggyBac transposase mRNA ให้จำนวนสำเนายีนที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับวิธีมาตรฐาน conventional two-plasmid system และจำนวนสำเนายีนเพิ่มขึ้นแปรผันตรงกับความเข้มข้นของสารพันธุกรรม ซึ่งการมีจำนวนสำเนายีนที่มากเกินไปภายในเซลล์อาจนำไปสู่การเกิดมะเร็งได้ ดังนั้น ในกระบวนการผลิต CAR T cells จึงให้ความสำคัญกับการประเมินจำนวนสำเนายีนภายใน CAR T cells ก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น โดยสำนักคณะกรรมการอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกาได้แนะนำว่าควรมีจำนวนสำเนายีนไม่เกิน 5 สำเนาจึงจะปลอดภัยและเหมาะสมต่อการนำไปใช้กับผู้ป่วย

นอกจากนี้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า วิธีมาตรฐาน conventional two-plasmid system แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการนำส่งสารพันธุกรรมสูงสุดเมื่อเทียบกับวิธีอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Optimization of the piggyBac Transposon Using mRNA and Insulators: Toward a More Reliable Gene Delivery System (Solonne Bire et al., 2013) ที่ทำการเปรียบประสิทธิภาพการนำส่งสารพันธุกรรม โดยอาศัยระบบ piggyBac transposon ระหว่างการใช้ transposase ในรูปแบบ piggyBac transposase mRNA ร่วมกับ donor plasmid และการใช้ transposase ในรูปแบบพลาสมิดดีเอ็นเอ (pDNA) ร่วมกับ donor plasmid ซึ่งภายใน donor plasmid ได้ถูกออกแบบให้ประกอบไปด้วย neomycin resistance gene ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการนำส่งสารพันธุกรรมเมื่อใช้ transposase ในรูปแบบพลาสมิดดีเอ็นเอดีกว่าการใช้ transposase ในรูปแบบ piggyBac transposase mRNA เนื่องจาก วิธีที่ใช้ transposase ในรูปแบบพลาสมิดดีเอ็นเอร่วมกับ donor plasmid ให้จำนวนโคโลนีที่สามารถเติบโตบนอาหารเลี้ยงเชื้อที่มีการใส่ยาปฏิชีวนะ neomycin ได้มากกว่า

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเบื้องต้นที่ดำเนินการใน cell line ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการปูทางสำหรับการศึกษาในขั้นต่อไป เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สะท้อนการทำงานจริงในสิ่งมีชีวิตมากขึ้นขอเสนอแนะให้ทำการทดลองใน T lymphocytes ของมนุษย์ ในลำดับถัดไป

นอกจากนี้ การศึกษาปัจจุบันมุ่งเน้นเพียงการวัดประสิทธิภาพการนำส่งสารพันธุกรรมของระบบ PiggyBac Transposon โดยที่ CAR T cells ยังไม่ได้รับการกระตุ้นด้วยแอนติเจนเป้าหมาย ดังนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทางการแพทย์ในอนาคต ควรมีการวางแผนการทดลองเพื่อกระตุ้น CAR T cells ด้วยแอนติเจนเป้าหมาย และทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ CAR T cells หลังจากได้รับการกระตุ้น ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจการทำงานของ CAR T cella ได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Balke-Want H, Keerthi V, Cadinanos-Garai A, Fowler C, Gkitsas N, Brown AK, et al. (2023). Non-viral chimeric antigen receptor (CAR) T cells going viral. *Immunological-Oncology and Technology*, *18*, 1-10. https://doi.org/10.1016/j.iotech.2023.100375

Bire S, Ley D, Casteret S, Mermod N, Bigot Y, Rouleux-Bonnin F, (2013). Optimization of the piggyBac transposon using mRNA and insulators: toward a more reliable gene delivery system, *PLOS ONE*, *8*(12), 2013, e82559. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082559

Ding S, Wu X, Li G, Han M, Zhuang Y, Xu T. (2005). Efficient transposition of the piggyBac (PB) transposon in mammalian cells and mice, *Cell, 122*(3), 473-483. http://www.cell.com/cgi/content/full/122/3/473/

FRASER MJ, CARY L, BOONVISUDHI K, WANG H-GH, (1995). Assay for Movement of Lepidopteran Transposon IFP2 in Insect Cells Using a Baculovirus Genome as a Target DNA. *VIROLOGY*, *211*, 397-407. https://doi.org/10.1006/viro.1995.1422

Galla M, Schambach A, Falk CS, Maetzig T, Kuehle J, Lange K, et al., (2011). Avoiding cytotoxicity of transposases by dose-controlled mRNA delivery, *Nucleic Acids Research*, *39*(16), 7147-7160. http://doi: 10.1093/nar/gkr384

Kaštánková I, Stach M, Zizkova H, Ptackova P, Smilauerova K, Mucha M, et al. (2021). Enzymatically produced piggyBac transposon vectors for efficient non-viral manufacturing of CD19-specific CAR T cells, *Molecular Therapy*, *23*, 119-127. https://doi.org/10.1016/j.omtm.2021.08.006

Li MA, Pettitt SJ, Eckert S, Ning Z, Rice S, Cadinanos J, et al. (2013). The piggyBac transposon displays local and distant reintegration preferences and can cause mutations at noncanonical integrationsites, *Molecular and Cell Biology*, *33*(7), 1317-1330. http://dx.doi.org/10.1128

Maude SL, Frey N, Shaw PA, Aplenc R, Barrett DM, Bunin NJ, et al. (2014). Chimeric antigen receptor T cells for sustained remissions in leukemia. *National Institute of Health*, *371*(16), 1507-1517. https://doi:10.1056/NEJMoa1407222

Melita Irving, Evripidis Lanitis, Denis Migliorini, Zoltán Ivics, Sonia Guedan. (2021). Choosing the Right Tool for Genetic Engineering: Clinical Lessons from Chimeric Antigen Receptor-T Cells, *Human GeneTherapy*, *32*, 19-20. https://orcid.org/0000-0002-9605-0760)

Urschitz J, Kawasumi M, Owens J, Morozumi K, Yamashiro H, Stoytchev I, et al. (2010). Helper-independent piggyBac plasmids for gene delivery approaches: strategies for avoiding potential genotoxiceffects. *PNAS*, *107*(18), 8117-8122. www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1003674107

Zhao S, Jiang E, Chen S, Gu Y, Shangguan AJ, Lv T, et al. (2016). PiggyBac transposon vectors: the tools of the human gene encoding. *Translational lung cancer research, 5*(1), 120-125. http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2218-6751.2016.01.05

การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัด ในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู

Development of a Pre-anesthesia Visit Model for Elderly Patients Undergoing Surgery at Sriboonruang Hospital, Nong Bua Lamphu Province

กัลยา โสโท (kanlaya sotho)[1] เรณุการ์ ทองคำรอด (Renugar Thongkhamrod)[2]
เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย (Premruetai Noimuenwai)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการณ์การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัด ใน รพ.ศรีบุญเรือง 2) พัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัดใน รพ.ศรีบุญเรือง และ 3) ศึกษาผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยการเปรียบเทียบอัตราการงดหรือเลื่อนผ่าตัดและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบฯ การวิจัยและพัฒนานี้มีกลุ่มตัวอย่างและเครื่องมือวิจัยแบ่งตามระยะการพัฒนารูปแบบ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลช่วยผ่าตัด 3 คน วิสัญญีพยาบาล 3 คน เครื่องมือในการศึกษา คือ คำถามกึ่งโครงสร้าง เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ 10 คน พยาบาลวิชาชีพ 6 คน เครื่องมือในการศึกษา คือ รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น ระยะที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน เครื่องมือในการศึกษามี 2 ส่วนคือ 1) แบบบันทึกอุบัติการณ์งดหรือเลื่อนผ่าตัด 2) แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนหลังระงับความรู้สึก ซึ่งมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ0.8 และ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์เนื้อหา และสถิติทดสอบฟิชเชอร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการณ์การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัดพบว่า_การเยี่ยมขาดลักษณะเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุส่งผลให้การประเมินก่อนผ่าตัดไม่ครอบคลุมปัจจัยสำคัญ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการเสริมสร้างความมั่นใจและความรู้สึกปลอดภัยของผู้สูงอายุคำแนะนำก่อนเข้ารับการระงับความรู้สึกควรได้รับการพัฒนาให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและกระบวนการเยี่ยมหลังเข้ารับการระงับความรู้สึกควรปรับให้กระชับและเข้าถึงได้มากขึ้น 2) รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกที่พัฒนาขึ้นมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) แนวทางการเข้าถึงบริการวิสัญญีแบบเบ็ดเสร็จที่ห้องผ่าตัด (2) แนวทางการประเมินและเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุก่อนเข้ารับการระงับความรู้สึก (3) แนวทางการส่งต่อข้อมูลในทีมวิสัญญีพยาบาล (4) แนวทางการปฏิบัติเตรียมความพร้อมในวันผ่าตัด (5) แนวทางการติดตามเยี่ยมผู้สูงอายุหลังเข้ารับการระงับความรู้สึก (6) แนวทางการทบทวนอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ และ 3) ผลของการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่าอัตราการงดหรือเลื่อนผ่าตัดและอัตราการเกิดภาวะหนาวสั่นลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึก การระงับความรู้สึก ผู้สูงอายุ

[1] นักศึกษาปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Sothokanlaya@gmail.com

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้รับผิดชอบหลัก trenukar@gmail.com

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้รับผิดชอบรอง Premruetairat@yahoo.com

Abstract

This research aimed to (1) study the current situation of pre-anesthesia visits for elderly patients undergoing surgery at Sriboonruang Hospital, (2) develop a model for pre-anesthesia visits for elderly surgical patients at Sriboonruang Hospital, and (3) examine the outcomes of the developed model by comparing rates of surgical cancellations or postponements and anesthesia-related complications before and after its implementation. This research and development study was conducted in three phases. In Phase 1, the situation was explored with participants including 3 surgical nurses and 3 nurse anesthetists. Data were collected using semi-structured interviews and focus group discussions. In Phase 2, the model was developed with input from 10 elderly patients and 6 professional nurses, using the newly developed pre-anesthesia visit model as the research instrument. In Phase 3, the model was tested with 30 patients in the experimental group and 30 in the comparison group. Research instruments consisted of (1) a surgical cancellation/postponement record form and (2) a postoperative anesthesia complication record form, with content validity indices of 0.8 and 1.0, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, content analysis, and Fisher's exact test. The findings revealed that (1) The results showed that current pre-anesthesia visits lacked characteristics specific to elderly patients, leading to incomplete preoperative assessment and concerns regarding anxiety, insecurity, and difficulties in understanding information. (2) The developed pre-anesthesia visit model comprised 6 steps 1) one-stop service for anesthesia access in the operating room, 2) assessment and preparation guidelines for elderly patients, 3) Information transfer within the nurse anesthetist team, 4) perioperative preparation protocols, 5) postoperative follow-up visits, and 6) review of adverse anesthesia events. (3) Implementation of the model significantly reduced surgical cancellations/postponements and the incidence of postoperative shivering at the .05 level.

Keywords: Pre-anesthesia visit model, Anesthesia, Elderly

บทนำ

ปัจจุบันประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากอัตราการเกิดที่ลดลงและอายุขัยที่ยืนยาวขึ้นด้วยความก้าวหน้าทางการแพทย์และการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพมากขึ้น (จารุวรรณ ศรีภักดี, 2565) โดยประเทศญี่ปุ่น อิตาลี และโปรตุเกสถือเป็นประเทศที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงที่สุด ขณะที่ประเทศจีนมีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดราว 265 ล้านคน (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2565) สำหรับประเทศไทย จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยในปี พ.ศ. 2565 มีผู้สูงอายุประมาณ 13 ล้านคน หรือร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด และคาดการณ์ว่าในอีก 10 ปีจะเพิ่มขึ้นเป็นกว่า 20 ล้านคน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยอย่างสมบูรณ์ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2566) การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างประชากรดังกล่าวทำให้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกลายเป็นประเด็นสำคัญในระดับประเทศ ทั้งแผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ต่างให้ความสำคัญกับการยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในด้านสุขภาพที่มีความเสื่อมตามวัยและความซับซ้อนของโรคเรื้อรัง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561; สำนักนายกรัฐมนตรี, 2565; สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ & สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2559) ซึ่งผู้สูงอายุถูกจัดเป็นกลุ่มประชากรที่เปราะบางและต้องการการดูแลที่ครอบคลุมทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการรักษาพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด

แม้ว่าปัจจุบันความก้าวหน้าทางการแพทย์จะช่วยให้การผ่าตัดผู้สูงอายุมีความปลอดภัยมากขึ้น แต่ผู้สูงอายุยังคงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการงดหรือเลื่อนผ่าตัด รวมถึงการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก อาทิเช่น ภาวะความดันโลหิตผิดปกติ ภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ ภาวะหนาวสั่น การฟื้นตัวช้าจากการระงับความรู้สึก และภาวะสับสนหลังผ่าตัด (ณปภา พุ่มไทรมูล, 2560; พรชนัน ดุริยะประพันธุ, 2565; มลฤดี มาลา, 2558) ซึ่งภาวะเหล่านี้ไม่เพียงส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิต แต่ยังก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายและเพิ่มภาระการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ในฐานะโรงพยาบาลชุมชนที่ให้บริการผ่าตัดและการระงับความรู้สึกแก่ผู้สูงอายุเฉลี่ย 60 รายต่อปี พบว่ามีการใช้การระงับความรู้สึกแบบทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ แต่แนวทางการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกที่ใช้ยังไม่เฉพาะเจาะจงต่อสภาพร่างกายและความต้องการเฉพาะของผู้สูงอายุโดยตรง ส่งผลให้อัตราการงดหรือเลื่อนผ่าตัด รวมถึงการเกิดภาวะแทรกซ้อน อาทิ ภาวะหนาวสั่น ความดันโลหิตผิดปกติ และภาวะออกซิเจนต่ำในเลือดยังคงสูงกว่ากลุ่มอายุอื่น (โรงพยาบาลศรีบุญเรือง, 2566) ปัญหานี้สะท้อนให้เห็นว่า แม้จะมีการปฏิบัติการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึก แต่ยังขาดรูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อผู้สูงอายุในบริบทโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งสามารถลดความเสี่ยงต่อการงดหรือเลื่อนผ่าตัด (Vongchaiudomchoke, 2023) ลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน (Penphumphuang, 2566) และตอบสนองต่อมิติด้านร่างกาย จิตใจ และครอบครัวของผู้สูงอายุได้อย่างรอบด้าน ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะวิสัญญีพยาบาลจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกโดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์และแนวคิดการดูแลแบบองค์รวมที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อยกระดับคุณภาพการพยาบาล เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย และช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุสำหรับการผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง
3. เพื่อศึกษาผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยการเปรียบเทียบอัตราการงดหรือเลื่อนผ่าตัดและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐาน

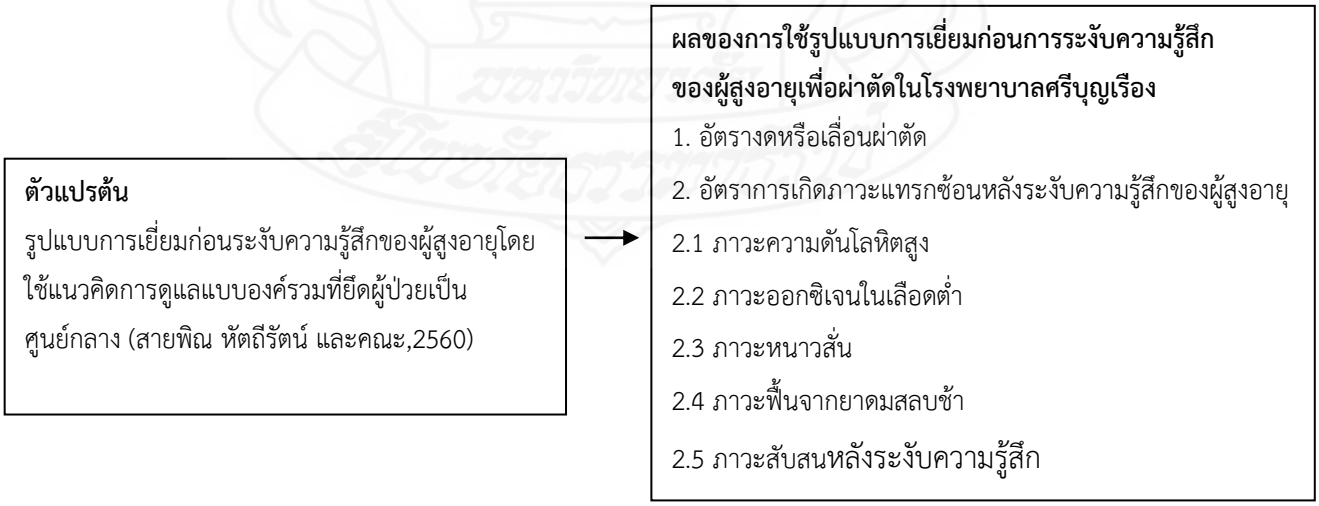
1. รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกที่พัฒนาขึ้นนำไปใช้ได้จริง และสามารถลดอัตราการงดหรือเลื่อนผ่าตัด รวมถึงลดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดได้หรือไม่

2. ผู้สูงอายุใน กลุ่มทดลอง ที่ได้รับการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกตามรูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น จะมีอัตราการงดหรือเลื่อนผ่าตัด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับ กลุ่มควบคุมที่ได้รับการเยี่ยมตามรูปแบบฯเดิมของโรงพยาบาล

3. ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกตามรูปแบบฯที่พัฒนาขึ้น จะมีอัตราจะมีอัตราการเกิด ภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการเยี่ยมตาม รูปแบบเดิมของโรงพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เกิดจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและแนวคิดการดูแลแบบองค์รวมที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เพื่อนำมาประยุกต์และพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาล ศรีบุญเรือง โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่1 ระยะเตรียมการ

กลุ่มที่ศึกษา คือ พยาบาลวิชาชีพ 6 คน ประกอบด้วย พยาบาลช่วยผ่าตัด 3 คน วิสัญญีพยาบาล 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ คำถามกึ่งโครงสร้างเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่ม พัฒนาโดย 1) ร่างคำถามตามกรอบวัตถุประสงค์การวิจัย 2) นำร่างคำถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity Index: CVI) ของเครื่องมือ เท่ากับ 1.00 3) ทดลองใช้ (Pilot Test) ทดลองใช้คำถามกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลขนาดเล็กที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่ศึกษาจริง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ และความเข้าใจของผู้ตอบ 4) ปรับแก้ไขและนำไปใช้จริง ปรับปรุงคำถามตามผลการทดลองใช้และข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้คำถามกึ่งโครงสร้างที่มีความชัดเจน เหมาะสม และสามารถใช้เก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาปัญหาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุที่ระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายเพื่อผ่าตัด อุบัติการณ์ ภาวะแทรกซ้อนต่างๆที่เกิดขึ้น สถิติในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง หนังสือ ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาสภาพการณ์การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุในปัจจุบัน โดยใช้คำถามเชิงโครงสร้างในการสนทนากลุ่มของวิสัญญีพยาบาล และพยาบาลช่วยผ่าตัด

3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อหาประเด็นหลักแนวโน้ม และข้อสรุปที่จะนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบ

4. จัดทำรูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุ ตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาและประเมินคุณภาพ

กลุ่มที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุ 10 คน และพยาบาลวิชาชีพ 6 คนประกอบด้วย พยาบาลช่วยผ่าตัด 3 คน วิสัญญีพยาบาล 3 คน ได้มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. จัดทำรูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกสำหรับผู้สูงอายุ โดยมีลายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 นำข้อมูลข้อมูลพื้นฐานและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และแนวทางการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุทั้งในและต่างประเทศ และแนวทางปฏิบัติทางคลินิก (Clinical Practice Guidelines) ที่เกี่ยวข้องร่วมกับสภาพการณ์การเยี่ยมข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และความคาดหวังในการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกโดยได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มของวิสัญญีพยาบาล และพยาบาลช่วยผ่าตัด

1.2 พัฒนารูปแบบให้เป็นรูปธรรม โดยแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ซึ่งได้มาจากกระบวนการสังเคราะห์ในระยะที่ 1 และสะท้อนให้เห็นถึงลำดับกระบวนการเยี่ยมตั้งแต่ก่อนถึงหลังการระงับความรู้สึกดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การเข้าถึงบริการวิสัญญี

แบบเบ็ดเสร็จที่ห้องผ่าตัด ขั้นตอนที่ 2 การประเมินและเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุก่อนเข้ารับการระงับความรู้สึก ขั้นตอนที่ 3 การส่งต่อข้อมูลในทีมวิสัญญีพยาบาล ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติเตรียมความพร้อมในวันผ่าตัด ขั้นตอนที่ 5 การติดตามเยี่ยมผู้สูงอายุหลังเข้ารับการระงับความรู้สึก และขั้นตอนที่ 6 การทบทวนอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์

2. นำเสนอร่างรูปแบบแก่ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ จากนั้นปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

3. หาค่าความตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยนำของรูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 4 ท่าน เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาและประเมินว่าขั้นตอนแต่ละขั้นตอนในรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจนและเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการวัดตัวแปรและประเมินระดับความคิดเห็นของแต่ละขั้นตอนโดยมีเกณฑ์ของระดับความคิดเห็น แบ่งเป็น 4 ระดับ มีความหมายดังนี้

1 คะแนน หมายถึง ไม่มีความเหมาะสม

2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม

4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ผู้วิจัยรวบรวมขั้นตอนแนวทางจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนพิจารณาแล้ว นับจำนวนขั้นตอนที่ได้ระดับคะแนน 3 และ 4

ผลการหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาโดยจากการคำนวณ ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity Index: CVI) ของเครื่องมือ เท่ากับ 1.00

2. หาความเที่ยง การทดสอบหาความเที่ยง (Reliability coefficient)

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการณ์เยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัด จำนวน10 คน เกิดปัญหาและอุปสรรค ในขณะทดลองการใช้รูปแบบ คือการปฏิบัติในแนวทาง ขั้นตอนที่ 1 การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามแนวทาง และได้นำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างทดลอง ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิประชุมพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ปรับแก้แนวทางในขั้นตอนที่ 1 โดยให้เพิ่มการสื่อสารให้ชัดเจนมากขึ้น หลังจากนั้นนำรูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีบุญเรืองไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุ หลังจากนั้นไม่พบประเด็นปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาของสาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เมื่อผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยแล้วและได้รับความเห็นชอบจากสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลและอนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 3 ระยะการนำไปใช้และประเมินผล

กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน ได้มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยมีเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. สื่อสารรู้เรื่องด้วยภาษาไทย
2. ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดแบบไม่ฉุกเฉิน
3. ที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (General Anesthesia)
4. สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือกลุ่มตัวอย่างขอถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ 1) แบบบันทึกอุบัติการณ์งดหรือเลื่อนผ่าตัด 2) แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนหลังระงับความรู้สึก ซึ่งได้นำเสนอร่างแบบบันทึกแก่ผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพ ความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ หาค่าความตรงของเนื้อหา (Content validity Index) มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.8 และ 1.00

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

หลังการปรับรูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ผู้วิจัยและทีมพยาบาลวิชาชีพได้ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยมีกระบวนการดังนี้

1. เก็บข้อมูลร่วมกับทีมพยาบาลในห้องผ่าตัด โดยได้มีการประชุมชี้แจงรายละเอียดของการศึกษา มอบคู่มือและรูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึก แนะนำขั้นตอนการปฏิบัติงานพยาบาลอย่างละเอียด รวมถึงการทดลองปฏิบัติในประเด็นสำคัญ เช่น การประเมินภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นต้น พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ทีมพยาบาลสอบถามและแลกเปลี่ยนข้อสงสัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและความพร้อมในการดำเนินการอย่างถูกต้อง และเตรียมสื่อสนับสนุนการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ ได้แก่ แผ่นพับ ป้ายไดอะแกรม และการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการรับรู้และอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติการพยาบาล โดยทีมพยาบาลทุกคนมีความเข้าใจและพร้อมให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลตลอดระยะเวลาการวิจัย
2. เมื่อมีกลุ่มตัวอย่างให้ปฏิบัติตามลำดับของขั้นตอนตามรายละอียดในผลการวิจัยข้อที่ 2
3. ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วนตามแบบบันทึกอุบัติการณ์งดหรือเลื่อนผ่าตัด และแบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนหลังระงับความรู้สึกเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล มีวิธีการดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยสูงอายุที่ระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 เปรียบเทียบอุบัติการณ์งดหรือเลื่อนผ่าตัด และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังระงับความรู้สึกระหว่างก่อนพัฒนารูปแบบและหลังพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's Exact Test

จริยธรรมการวิจัย

1. เสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์และเครื่องมือวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมระดับบัณฑิตศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (เอกสารรับรองเลขที่ 13/2567 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2567) หลังได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการโดยอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยอย่างชัดเจน
2. ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมอย่างสมัครใจ และสามารถถอนตัวได้ทุกเวลาโดยไม่กระทบต่อการรักษาหรือบริการพยาบาล
3. เก็บข้อมูลทั้งหมดเป็นความลับ ใช้รหัสแทนชื่อ-สกุล และนำเสนอเฉพาะภาพรวมของการศึกษา
4. เปิดช่องทางให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อมูลหรือข้อสงสัยกับผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมี 3 ส่วนดังนี้

1. สภาพการณ์การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง

สภาพการณ์การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัด พบว่า 1) การเยี่ยมขาดลักษณะเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุส่งผลให้การประเมินก่อนผ่าตัดไม่ครอบคลุมปัจจัยสำคัญ สภาพแวดล้อมในการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดในตึกผู้ป่วยในยังมีข้อจำกัด เนื่องจากบรรยากาศค่อนข้างเสียงดัง มีผู้รับบริการจำนวนมาก ทำให้ผู้สูงอายุบางรายไม่ได้ยินชัดเจน ไม่ตั้งใจฟัง และไม่เข้าใจข้อมูลที่พยาบาลต้องการสื่อสาร ส่งผลให้การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดอาจไม่ครบถ้วนหรือไม่เกิดประสิทธิภาพ 2) แบบฟอร์มการเยี่ยมที่สูงอายุที่ใช้อยู่ในปัจจุบันยังขาดลักษณะของผู้สูงอายุมีความเฉพาะด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และการสื่อสาร สภาพการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบเพื่อเสริมสร้างความมั่นใจและความรู้สึกปลอดภัยของผู้สูงอายุ

2. รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง

รูปแบบครั้งนี้ได้มาจากการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาสภาพการณ์การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุ และทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล มีขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังนี้

2.1 การเข้าถึงบริการวิสัญญีแบบกึ่งเบ็ดเสร็จที่ห้องผ่าตัด โดยจัดระบบประสานงานเพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการได้สะดวกและต่อเนื่อง ลดความซับซ้อนของขั้นตอนการบริการ ซึ่งสะท้อนการดูแลแบบองค์รวมด้านกายและจิตใจ โดยคำนึงถึงความสะดวก ความเข้าใจ และความมั่นใจของผู้ป่วยและครอบครัว

2.2 การประเมินและเตรียมความพร้อมก่อนระงับความรู้สึก ประเมินร่างกาย จิตใจ เวชระเบียน และภาวะร่วมของผู้ป่วย พร้อมทั้งให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านอารมณ์ ใช้สื่อหรือสถานการณ์จำลองเพื่อลดความกังวล แสดงให้เห็นการดูแลแบบองค์รวมและเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการวางแผนการดูแลเน้นการสร้างสัมพันธภาพ ประเมินร่างกายและจิตใจ ตรวจสอบเวชระเบียนและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งให้ข้อมูลการดูแลก่อน และหลังผ่าตัด โดยใช้สื่อและการสาธิต เพื่อเสริมความเข้าใจและความมั่นใจของผู้สูงอายุ

2.3 การส่งต่อข้อมูลในทีมวิสัญญีพยาบาลใช้แบบฟอร์มและเทคนิค ISBAR ที่ชัดเจนเพื่อบันทึกและส่งต่อข้อมูลการประเมินอย่างเป็นระบบ ช่วยลดความผิดพลาดและเพิ่มความต่อเนื่องของการดูแล

2.4 การเตรียมความพร้อมในวันผ่าตัดโดยจัดบุคลากร เครื่องมือ และยาตามมาตรฐานความปลอดภัยทางวิสัญญี โดยเน้นการคำนึงถึงความปลอดภัย โดยเน้นการดูแลแบบองค์รวมทั้งร่างกายและจิตสังคม

2.5 การติดตามเยี่ยมผู้สูงอายุหลังระงับความรู้สึกเฝ้าระวังในห้องพักฟื้น เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ประเมินและควบคุมอาการปวด ส่งเสริมการฟื้นฟูและการดูแลตนเอง ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ โดยคำนึงถึงความต้องการเฉพาะของผู้ป่วยและครอบครัว สอดคล้องกับหลักการดูแลแบบองค์รวม พร้อมบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกอุบัติการณ์งดหรือเลื่อนผ่าตัดและแบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนหลังระงับความรู้สึก ภายใน 24 ชั่วโมง

2.6 การทบทวนอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ ประเมิน แก้ไข และบันทึกเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ พร้อมทบทวนความเสี่ยงเพื่อปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง แสดงถึงการดูแลเชิงระบบที่ไม่เพียงมุ่งรักษาอาการ แต่ยังคำนึงถึงความปลอดภัยและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาพรวม

3. ผลการใช้รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง

3.1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดได้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายจำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.3 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 60 - 69 ปี คิดเป็นร้อยละ 73.7 มีสถานภาพส่วนใหญ่ สมรสคู่ ร้อยละ 66.7 จบการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 83.3 อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 93.3 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลมากกว่า 3 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 90 ผู้สูงอายุที่มารับบริการมีผู้ดูแลมาด้วยทุกคนส่วนใหญ่เป็นบุตร คิดเป็นร้อยละ 93.3

3.2 การเปรียบเทียบอัตราการงดหรือเลื่อนผ่าตัดและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ และความแตกต่างของการงดหรือเลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดของผู้สูงอายุ

การงดหรือเลื่อนผ่าตัด	ก่อนพัฒนารูปแบบ (กลุ่มควบคุม) (n = 30)		หลังพัฒนารูปแบบ (กลุ่มทดลอง) (n = 30)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เกิด	6	20	0	0	.012*
ไม่เกิด	24	80	30	100	

p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ก่อนพัฒนารูปแบบมีการงดหรือเลื่อนผ่าตัด จำนวน 6 ครั้ง คิดแป็น ร้อยละ 20 และหลังพัฒนารูปแบบไม่พบการงดหรือเลื่อนผ่าตัด ซึ่งหลังการพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง มีการงดหรือเลื่อนผ่าตัด น้อยกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบที่พัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ และความแตกต่างของการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดของผู้สูงอายุ

ภาวะแทรกซ้อน	ก่อนพัฒนารูปแบบ (กลุ่มควบคุม) (n = 30)		หลังพัฒนารูปแบบ (กลุ่มทดลอง) (n = 30)		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ความดันโลหิตสูง	3	10	5	16.6	.353
ความดันโลหิตปกติ	27	90	25	83.4	
มีภาวะหนาวสั่น	8	26.6	1	3.3	.013*
ไม่มีภาวะหนาวสั่น	22	73.4	29	96.7	
มีภาวะออกซเจนต่ำ	2	6.6	0	0	.246
ไม่มีมีภาวะออกซเจนต่ำ	28	93.4	30	30	
มีภาวะพื้นจากยาดมสลบช้า	1	3.3	0	0	0.50
ไม่มีภาวะพื้นจากยาดมสลบช้า	29	96.7	30	100	
มีภาวะสับสนหลังผ่าตัด	1	3.3	0	0	0.50
ไม่มีภาวะสับสนหลังผ่าตัด	29	96.7	30	30	

$p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า การเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดของผู้สูงอายุ ภาวะหนาวสั่นลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภาวะความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ ภาวะฟื้นจากยาดมสลบช้า และภาวะสับสนหลังผ่าตัดลดลงหลังการพัฒนา แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 สภาพการณ์การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง

สภาพการณ์การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง ในปัจจุบันยังเป็นรูปแบบทั่วไป ไม่ได้ออกแบบให้เฉพาะกับผู้สูงอายุ ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากผู้สูงอายุมีลักษณะ

เฉพาะที่แตกต่างจากวัยอื่น ทั้งความเปราะบางทางร่างกาย การทำงานของอวัยวะที่เสื่อมถอย และภาวะโรคร่วมหลายชนิด ทำให้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก เช่น ภาวะหนาวสั่น ความดันโลหิตผิดปกติ และภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำเป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Monk และ Price (2011) ที่ชี้ว่าผู้สูงอายุมีแนวโน้มเสียสมดุลทางสรีรวิทยาสูงกว่านอกจากนี้ แนวทางการเยี่ยมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันยังเป็นรูปแบบทั่วไป ไม่ได้ออกแบบให้เฉพาะกับผู้สูงอายุ ส่งผลให้การประเมินไม่ครอบคลุมปัจจัยสำคัญ เช่น ภาวะโภชนาการ ภาวะสมองเสื่อม การใช้ยาหลายชนิด และโรคร่วม (Makary & Segev, 2010; Partridge et al., 2014) สอดคล้องกับการศึกษาของ จารุวรรณ และคณะ (2561) ที่พบว่าผู้สูงอายุไทยมีปัญหาการใช้ยาหลายชนิดและโรคร่วมซึ่งต้องการ การประเมินอย่างละเอียดมากกว่า ทั้งนี้ เหตุผลสำคัญที่ทำให้เกิดสภาพการณ์เช่นนี้ ได้แก่ การขาดแนวทางการเยี่ยมที่ออกแบบเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ การจำกัดด้านบุคลากรและทรัพยากรที่เน้นการบริการแบบเร่งด่วนมากกว่าการประเมินเชิงลึก และการสื่อสารข้อมูลที่ยังซับซ้อนเกินไปต่อผู้สูงอายุและครอบครัว ทำให้ผู้สูงอายุยังขาดความมั่นใจและมีโอกาสถูกเลื่อนการผ่าตัดสูงกว่า ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมที่บูรณาการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และการให้ข้อมูลที่เข้าใจง่ายจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับ Chen et al. (2015) และ สุภาภรณ์ (2563) ที่พบว่าการเตรียมความพร้อมแบบองค์รวมสามารถลดความวิตกกังวล ลดการเลื่อนผ่าตัด และลดภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึกได้อย่างมีนัยสำคัญ

ส่วนที่ 2 รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง

ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุมีความสอดคล้องกับผลการวิจัย เนื่องจากสภาพการณ์เดิมของการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดในตึกผู้ป่วยในยังมีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งด้านสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการสื่อสาร ความไม่เป็นส่วนตัว และจำนวนผู้รับบริการที่มาก ส่งผลให้ผู้สูงอายุบางรายไม่สามารถรับรู้ข้อมูลได้ครบถ้วน การออกแบบรูปแบบใหม่จึงมุ่งเน้นการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (semi one-stop service) เพื่อสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมและเอื้อต่อการสื่อสารกับผู้สูงอายุ นอกจากนี้ การเพิ่มเครื่องมือและสื่อที่ช่วยสนับสนุนการรับรู้ รวมถึงการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สอดคล้องกับแนวคิดการดูแลแบบองค์รวม และการดูแลโดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chen et al. (2015) และ สุภาภรณ์ (2563) ที่ระบุว่า การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดอย่างรอบด้านสามารถลดความวิตกกังวล ลดอัตราการเลื่อนผ่าตัด และลดภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึกได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลการสังเคราะห์ดังกล่าวยังสะท้อนให้เห็นว่า การจัดทำแบบฟอร์มที่เฉพาะต่อผู้สูงอายุ ซึ่งครอบคลุมข้อมูลด้านร่างกาย จิตใจ การสื่อสาร และภาวะพึ่งพิง เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินและเตรียมความพร้อมได้อย่างครบถ้วน และสามารถส่งต่อข้อมูลในทีมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง ช่วยลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลและเพิ่มคุณภาพการดูแล ดังนั้น การพัฒนารูปแบบใหม่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังกล่าว เป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ และตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกมีความต่อเนื่อง ครอบคลุม และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ส่วนที่ 3 ผลการใช้รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง

3.1 เปรียบเทียบการงดหรือเลื่อนผ่าตัดระหว่างก่อนการพัฒนารูปแบบ ที่ใช้แนวทางการปฏิบัติการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกแบบเดิมที่ทางโรงพยาบาลใช้และหลังการพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรืองที่พัฒนาขึ้น

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรืองที่พัฒนาขึ้นสามารถ ลดการงดหรือเลื่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ใช้แนวทางการเยี่ยมรูปแบบเดิมของทางโรงพยาบาลใช้ แสดงให้เห็นว่าแนวทางการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัดสามารถลดอุบัติการณ์การงดหรือเลื่อนผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีกระบวนการประเมินที่ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และปัจจัยเสี่ยงเฉพาะของผู้สูงอายุ เช่น โรคร่วม ภาวะโภชนาการ และการใช้ยาหลายชนิด อีกทั้งยังมีการให้ข้อมูลที่ชัดเจนแก่ผู้ป่วยและญาติ ซึ่งช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความร่วมมือในการเตรียมตัวก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัด นอกจากนี้ การจัดระบบบริการแบบกึ่งเบ็ดเสร็จทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการตรวจประเมินที่จำเป็นได้ครบถ้วนภายในเวลาเดียวกัน ขณะเดียวกันการบูรณาการทีมสหสาขา และการส่งต่อข้อมูลที่เป็นระบบ ช่วยลดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดทางการสื่อสาร ทำให้ผู้ป่วยมีความพร้อมก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัด สอดคล้องกับงานของปุณญิสา ศรีสาร และคณะ (2566) ที่ระบุว่าการเตรียมความพร้อมและการจัดบริการแบบ One Stop Service ช่วยลดการเลื่อนผ่าตัด สอดคล้องกับผลการศึกษาของลัดดาวัลย์ พรรณสมัย และคณะ (2560) ที่ชี้ว่ารูปแบบที่มีขั้นตอนชัดเจนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้สูงอายุ และสอดคล้องกับธันยมัย ปุรินัย และคณะ (2564) ที่เน้นบทบาททีมสหสาขาในการลดการเลื่อนผ่าตัด

3.2 เปรียบเทียบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างก่อนการพัฒนารูปแบบที่ใช้แนวทางการปฏิบัติการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกแบบเดิมที่ทางโรงพยาบาลใช้และหลังการพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรืองที่พัฒนาขึ้น

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรืองที่พัฒนาขึ้น พบเพียงการเกิดภาวะหนาวสั่นที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ใช้แนวทางการเยี่ยมรูปแบบเดิมของทางโรงพยาบาลใช้ สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุเพื่อผ่าตัดสามารถลดภาวะหนาวสั่นได้อย่างประสิทธิภาพเนื่องจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจรวมถึงได้รับข้อมูลและคำแนะนำที่ชัดเจน ทำให้เกิดการเตรียมตัวที่เหมาะสม ความวิตกกังวลลดลง ส่งผลให้ระบบประสาทอัตโนมัติและกลไกควบคุมอุณหภูมิของร่างกายทำงานได้สมดุลมากขึ้น จึงช่วยลดโอกาสเกิดภาวะหนาวสั่นหลังการผ่าตัด (Bermudez Lopez, 2018) สอดคล้องกับทฤษฎีการดูแลแบบองค์รวม (Holistic care) ที่มุ่งเน้นการดูแลทั้งร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีความเปราะบางสูง การให้ข้อมูลที่เหมาะสมและการสร้างความมั่นใจช่วยลดความเครียด ซึ่งมีผลต่อการทำงานของระบบควบคุมอุณหภูมิ นอกจากนี้ การวางแผนการดูแลร่วมกับการให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วย เช่น การอุ่นสารละลายทางหลอดเลือดหรือการใช้เครื่องเป่าลมร้อน ยังมีส่วนช่วยลดการสูญเสียความร้อนและเสริมประสิทธิภาพในการป้องกันภาวะหนาวสั่น (โรงพยาบาลศิริราช, 2562) การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกจึงช่วยลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวได้

ผลการวิเคราะห์พบว่า ภาวะแทรกซ้อนหลังการระงับความรู้สึก ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะออกซิเจนต่ำ ภาวะฟื้นจากยาดมสลบช้า และภาวะสับสนหลังผ่าตัด หลังจากการพัฒนารูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการพัฒนา อย่างไรก็ตามแนวโน้มของภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวมีอัตราลดลง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนารูปแบบมีผลในทางบวกต่อการดูแลผู้สูงอายุ แม้จะไม่สามารถแสดงความแตกต่างทางสถิติได้อย่างชัดเจนก็ตาม การไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอาจเกิด

จากหลายปัจจัย โดยเฉพาะจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จำกัด ทำให้กำลังทางสถิติไม่เพียงพอต่อการตรวจจับความแตกต่างที่แท้จริง อีกทั้ง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นมีอัตราเกิดต่ำในแต่ละประเภท เช่น ภาวะออกซิเจนต่ำหรือการฟื้นช้า เป็นต้น จึงทำให้ค่าทางสถิติไม่แตกต่างอย่างชัดเจนแม้ผลจริงจะดีขึ้น นอกจากนี้ ลักษณะของกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงพื้นฐานสูง ทั้งด้านสรีรวิทยาและโรคร่วม เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน หรือภาวะสมองเสื่อม ยังคงเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังระงับความรู้สึก ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ สีชมพู นุ่นแก้ว (2566) ที่พบว่า ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มวัยอื่นอย่างมีนัยสำคัญ แม้ว่าผลทางสถิติจะไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่แนวโน้มภาวะแทรกซ้อนที่ลดลงแสดงถึง ความสำเร็จในเชิงคุณภาพของรูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกที่ได้รับการพัฒนา ซึ่งช่วยเพิ่มความพร้อมทางกายและจิตใจของผู้สูงอายุ ลดความวิตกกังวล และเพิ่มความร่วมมือในการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด และสอดคล้องกับผลการศึกษาของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ (2566) โรงพยาบาลรามาธิบดี (2566) และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสระแก้ว (2563) ที่พบว่า การเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกอย่างเป็นระบบสามารถลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนได้ แม้ค่าทางสถิติจะไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญก็ตาม ดังนั้นการไม่พบความแตกต่างทางสถิติในครั้งนี้ไม่ได้หมายความว่ารูปแบบการพัฒนานี้ไม่มีประสิทธิผล แต่สะท้อนว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีแนวโน้มช่วยลดความเสี่ยงได้จริง และมีความสำคัญในเชิงการปฏิบัติต่อการดูแลผู้สูงอายุในโรงพยาบาล โดยเฉพาะในบริบทของการประเมินและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรได้รับการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับคุณภาพบริการ

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1) สนับสนุนการใช้รูปแบบการเยี่ยมก่อนระงับความรู้สึกสำหรับผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีบุญเรือง และสามารถขยายไปยังผู้ป่วยกลุ่มอื่นช่วยเพิ่มความปลอดภัย ลดภาวะแทรกซ้อน และยกระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ
2) จัดทำแนวปฏิบัติมาตรฐานเพื่อใช้ในทีมวิสัญญีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3) พัฒนาศักยภาพบุคลากร โดยเฉพาะทักษะการสื่อสารและการประสานงานสหสาขาวิชาชีพ
4) ใช้เทคโนโลยีสนับสนุน เช่น สื่อดิจิทัล วิดีโอ หรือระบบบันทึกอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมผู้ป่วยที่มีความหลากหลายด้านอายุ สุขภาพ และประเภทการผ่าตัด
2) ศึกษาผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเฉพาะโรค เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น
3) ใช้วิธีวิจัยเชิงทดลองที่มีการควบคุม เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์
4) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบการเยี่ยมที่เหมาะสมยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

จารุวรรณ ศรีบุญเรือง, สุมาลี ทองสุข, และคณะ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีในผู้สูงอายุ. *วารสารการพยาบาลศรีนครินทร์*, *33*(2), 45–56.

จารุวรรณ ศรีภักดี. (2565). *ประชากรผู้สูงอายุและแนวโน้มการดูแลสุขภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุขภาพ.

ณปภา พุ่มไทรมูล (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต. *วารสารวิชาการแพทย์เขต* 11, 31(4), 675-684.

ธันยมัย ปุรินัย และคณะ. (2564). การพัฒนาแนวทางการเตรียมผู้ป่วยเพื่อลดอุบัติการณ์งดและลดการเลื่อนผ่าตัดในโรงพยาบาลศรีสะเกษ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, *30*(3),521-530.

ปราณี ดีอุดม,กมลวรรณ อ่อนขำ ,กฤติยา จำปา. (2565). ผลการพัฒนาแนวปฏิบัติการเยี่ยมประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดของพยาบาลห้องผ่าตัดต่อการเลื่อนนัดผ่าตัดผู้ป่วย โรงพยาบาลอุตรดิตถ์. *Health science clinical research*, *37*(1), 96-106.

ปุณญิสา ศรีสาร, นฤมล สินสุพรรณ. (2566). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อเตรียมผู้ป่วยสูงอายุที่มารับบริการด้านวิสัญญีเพื่อผ่าตัดในโรงพยาบาลมหาสารคาม. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, *22*(1), 122 -133.

พรชนัน ดุริยะประพันธ. (2565). อุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด ในผู้ป่วยสูงอายุที่มารับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ในโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. *วารสารแพทย์เขต* 4-5, 41(1), 607-621.

มลฤดี มาลา (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุ. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, *2*(3), 92-102.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย(มส.ผส.). (2565). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2564*. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย(มส.ผส.). (2566). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2564*. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

โรงพยาบาลศิริราช. (2562). *แนวทางการป้องกันภาวะหนาวสั่นหลังการผ่าตัด.* กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลศิริราช.

โรงพยาบาลศรีบุญเรือง. (2566). รายงานอุบัติการณ์ผู้สูงอายุเข้ารับบริการผ่าตัด. โรงพยาบาลศรีบุญเรือง.

ลัดดาวัลย์ พรรณสมัย. (2560). รูปแบบการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยสูงอายุก่อนให้การระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัด ของวิสัญญีพยาบาล. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, *14*(3), 76-89.

ลัดดาวัลย์ พรรณสมัย,วราภรณ์ จีนเจนกิจ, นุชนฎ บุโฮม,ปานทิพย์ ปูรณานนท์,อัจฉรา มีนาสันติรักษ์. (2560). รูปแบบการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยสูงอายุก่อนให้การระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัด ของวิสัญญีพยาบาล. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, *14*(3), 76-89.

สถาบันบัณฑิตวิทยาลัยการแพทย์. (2564). ปัจจัยเสี่ยงและการจัดการภาวะหนาวสั่นในผู้สูงอายุ. *วารสารวิชาการสุขภาพ*, *29*(3), 12-21.

สุภาภรณ์ เกษมสุข. (2563). การเตรียมความพร้อมผู้สูงอายุก่อนผ่าตัดเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญี. *วารสารพยาบาลทหารบก*, *21*(1), 112–123.

สีชมพู นุ่นแก้ว. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดของผู้ป่วยสูงอายุ. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11, 34(*4), 54–65.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ* 20 *ปี* (พ.ศ. *2561-2580).* สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการ ยุทธศาสตร์ชาติ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. (2564). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560.*กรุงเทพมหานคร:สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ & สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2559). แนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, & สำนักนายกรัฐมนตรี. (2565). *ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566–2570*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

อำไพ สารขันธ์, นิชาภา ตั้งหมั่น,ไพรินทร์ แข็งขัน. (2563). การพัฒนาระบบการประเมินและการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี. *วารสารการพยาบาล สุขภาพ และการศึกษา*, *3*(1), 10-17.

Bermudez Lopez, S. (2018). Preoperative interventions to reduce postoperative hypothermia in elderly patients. *Journal of Perioperative Nursing*, *31*(2), 45-53.

Chen, C. C., Lin, M. T., Tien, Y. W., Yen, C. J., Huang, G. H., & Inouye, S. K. (2015). Modified hospital elder life program: Effects on abdominal surgery patients. *Journal of the American College of Surgeons, 221*(2), 251–260.

Monk, T. G., & Price, C. C. (2011). Postoperative cognitive disorders. *Current Opinion in Critical Care, 17*(4), 376–381.

Makary, M. A., & Segev, D. L. (2010). Frailty and surgical outcomes: A paradigm shift in risk assessment. *Annals of Surgery, 250*(3), 407–415.

Partridge, J. S., Harari, D., & Dhesi, J. K. (2014). Frailty in the older surgical patient: A review. *Age and Ageing, 41*(2), 142–147.

Penphumphuang, I., Matchim, Y., Mahawongkhajit, P., & Boontoi, T. (2023). Enhancing recovery in older patients undergoing abdominal surgery: Examining the effect of a preoperative preparation program using a quasi-experimental design. *Belitung Nursing Journal, 9*(4), 339–348.

Vongchaiudomchoke W, Wongcharoen P, Wongyingsinn M. (2023). The impact of a preanesthesia assessment clinic on scheduled elective case cancelations at a Thai university hospital. *Medicine (Baltimore). 2023 Aug 25;102*(34),

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ผลของการใช้วิดีโอการสาธิตต่อความเข้าใจและความพึงพอใจในการเรียนรู้เทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอของผู้เรียนรายวิชาเทคโนโลยีผักและผลไม้

The Effects of Using Demonstration Videos on Understanding and Learning Satisfaction in Jam and Jelly Pomelo Processing Technology Among Students in Vegetable and Fruit Technology Course

อมรรัตน์ ถนนแก้ว (Amonrat Thanonkaew)[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่อการเรียนรู้เทคโนโลยีแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอ 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความเข้าใจของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยวิดีโอการสาธิต กลุ่มตัวอย่างคือนิสิตชั้นปีที่ 4 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 13 คน ผู้วิจัยพัฒนาวิดีโอตามหลัก Cognitive Theory of Multimedia Learning ผสมผสานภาพและเสียง จัดลำดับเนื้อหาเป็นระบบ ใช้เทคนิค Close-up และรองรับการเรียนรู้ด้วยตนเองความยาว 48 นาที แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) ทฤษฎีและหลักการ 13 นาที 2) การเตรียมวัตถุดิบ 12 นาที 3) กระบวนการผลิตแยม 10 นาที 4) กระบวนการผลิตเยลลี่ 8 นาที และ 5) การบรรจุภัณฑ์และการทดสอบคุณภาพ 5 นาที ดำเนินการประเมินผลการเรียนโดยใช้ข้อสอบก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยคำนวณค่า IOC และทดสอบความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's Alpha การเปรียบเทียบความเข้าใจใช้การวิจัยกึ่งทดลองแบบ One-group Pre-test Post-test Design โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ดูวิดีโอและปฏิบัติการ จากนั้นทำแบบทดสอบหลังเรียนและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ paired t-test การวัดความพึงพอใจใช้แบบสอบถาม Likert Scale 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอ ด้านการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ ผลการศึกษาพบว่า 1) วิดีโอสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาสำหรับรายวิชาเทคโนโลยีผักและผลไม้ประกอบด้วย 5 ตอน รวมความยาว 48 นาที เป็นวิดีโอการสาธิตที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความเข้าใจและความพึงพอใจของผู้เรียน 2) ผลคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 11.31 เป็น 17.23 คะแนน มีผลต่างเฉลี่ย 5.92 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) และมีค่า Cohen's d = 2.00 แสดงขนาดผลกระทบขนาดใหญ่มาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลงจาก 3.09 เป็น 1.24 สะท้อนความเข้าใจที่สม่ำเสมอมากขึ้น 3) ความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.22-4.54) โดยเฉพาะความถูกต้องของเนื้อหาและความพึงพอใจโดยรวมได้คะแนนสูงสุด 4.54 คะแนน

คำสำคัญ วิดีโอการสาธิต การเรียนรู้ แยม เยลลี่ ส้มโอ

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ
e-mail tamonrat@tsu.ac.th

Abstract

This research aimed to: 1) develop instructional video media on pomelo jam and jelly processing technology, 2) compare learners' comprehension levels before and after instruction, and 3) examine satisfaction with learning through demonstration videos. The sample consisted of 13 fourth-year students majoring in Food Science and Technology at Thaksin University. The researcher developed the video based on the Cognitive Theory of Multimedia Learning, integrating visual and audio elements, systematically organizing content, employing close-up techniques, and supporting self-directed learning. The 48-minute video was divided into five episodes: 1) theory and principles (13 minutes), 2) raw material preparation (12 minutes), 3) jam production process (10 minutes), 4) jelly production process (8 minutes), and 5) packaging and quality testing (5 minutes). Learning outcomes were assessed using pre-tests and post-tests, and satisfaction was measured through a questionnaire, both of which were validated by three experts through IOC calculation and reliability testing using Cronbach's Alpha. The comparison of comprehension employed a quasi-experimental one-group pre-test post-test design, wherein learners completed a pre-test, watched the video and performed practical work, then completed a post-test, with data analyzed using paired t-test statistics. Satisfaction measurement utilized a 20-item, 5-point Likert scale questionnaire covering four domains: content, presentation, learning, and usefulness. The findings revealed that: 1) the instructional video media developed for the Fruit and Vegetable Technology course comprised five episodes totaling 48 minutes and was an effective demonstration video that enhanced learners' comprehension and satisfaction, 2) mean scores increased significantly from 11.31 to 17.23 points, with a mean difference of 5.92 points ($p<0.05$) and Cohen's d = 2.00, indicating a very large effect size, while the standard deviation decreased from 3.09 to 1.24, reflecting more consistent comprehension, and 3) learner satisfaction was at a high level (mean 4.22-4.54), with content accuracy and overall satisfaction receiving the highest score of 4.54 points.

Keywords: Demonstration video, Learning, Jam, Jelly, Pomelo

บทนำ

ส้มโอเป็นหนึ่งในผลไม้เศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมผักและผลไม้ไทยอย่างยิ่ง ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตส้มโอรายใหญ่ของโลก มีพื้นที่ปลูกกว่า 80,000 ไร่ และผลผลิตเฉลี่ยปีละประมาณ 300,000 ตัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) ส้มโอไทยโดยเฉพาะพันธุ์ทับทิมสยาม ขาวแดง และแป้นเชียงใหม่ ได้รับการยอมรับในตลาดโลกด้วยรสชาติที่เป็นเอกลักษณ์และคุณภาพที่สูง อุตสาหกรรมส้มโอไทยสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและประเทศชาติมากกว่า 5,000 ล้านบาทต่อปี โดยมีการส่งออกไปยังประเทศต่าง ๆ เช่น จีน มาเลเซีย สิงคโปร์ และฮ่องกง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) นอกจากนี้ส้มโอยังมีคุณค่าทางโภชนาการสูง อุดมไปด้วยวิตามินซี แคลเซียม และสารต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งทำให้มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม ส้มโอเป็นผลไม้ที่มีอายุการเก็บรักษาสั้น การแปรรูปจึงเป็นแนวทางสำคัญในการยืดอายุการบริโภคและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ การแปรรูปส้มโอเป็นแยมและเยลลี่ นอกจากจะช่วยลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว ยังเป็นการเพิ่มช่องทางการตลาดและสร้างรายได้ให้เกษตรกรและผู้ประกอบการรายย่อยได้อีกด้วย การเรียนรู้เทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอ จึงมีความจำเป็นสำหรับนักศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร โดยเฉพาะผู้ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาเทคโนโลยีผักและผลไม้ เนื่องจาก 1) เพื่อลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว 2) การแปรรูปเป็นแยมเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยราคาส้มโอสดอาจอยู่ที่ 20-30 บาทต่อกิโลกรัม แต่เมื่อแปรรูปเป็นแยมคุณภาพดีสามารถขายได้ในราคา 200-300 บาทต่อกิโลกรัม และ 3) นักศึกษาจำเป็นต้องเข้าใจหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูป เช่น หลักการการเกิดเจลของแยม การควบคุมกิจกรรมน้ำ และการรักษาคุณภาพทางประสาทสัมผัส ในบริบทการเรียนการสอนรายวิชา "เทคโนโลยีผักและผลไม้" ที่เน้นการผสมผสานความรู้ทางวิชาการกับทักษะเชิงปฏิบัติ กลับพบข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมหลายประการ การสอนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิมมักเผชิญข้อจำกัดด้านเวลา ทรัพยากร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิต ปัญหาเหล่านี้ประกอบด้วย เวลาเรียนไม่เพียงพอ อุปกรณ์ไม่ทั่วถึง และนักเรียนไม่สามารถจดจำลำดับขั้นตอนการปฏิบัติได้ครบถ้วน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อเนื้อหามีลักษณะเป็นขั้นตอนเชิงปฏิบัติ และต้องอาศัยความเข้าใจในกระบวนการอย่างละเอียด ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นที่น่าพอใจ

กระบวนการผลิตแยมและเยลลี่ส้มโอเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ต้องอาศัยทักษะการปฏิบัติ การสังเกต และการตัดสินใจในหลายขั้นตอน การใช้เอกสารหรือภาพนิ่งเพียงอย่างเดียวไม่สามารถสื่อสารรายละเอียดที่สำคัญได้อย่างครบถ้วน ในขณะที่การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นให้นักเรียนเกิดทักษะสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ โดยครูต้องคิดค้นสื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น การทัศนศึกษา การลงมือปฏิบัติผ่านโครงงาน และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (วราพร ดำจับ, 2562) การใช้สื่อวิดีโอการสาธิตจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยเฉพาะในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอ การประยุกต์ใช้วิดีโอการสาธิตจึงเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถถ่ายทอดขั้นตอนการปฏิบัติได้อย่างชัดเจน เรียนซ้ำได้ตามต้องการ วิดีโอสามารถแสดงขั้นตอนการดำเนินงานได้อย่างละเอียดและชัดเจน ช่วยลดความซับซ้อนของเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการและเหตุผลของแต่ละขั้นตอนได้ชัดเจนขึ้น วิดีโอการสาธิตช่วยให้ผู้เรียนสามารถเห็นลำดับขั้นตอนการทำงานอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้วิดีโอยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเอง สามารถย้อนกลับไปดูส่วนที่ไม่เข้าใจซ้ำได้หลายครั้ง และสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (จุฑามาศ พีรพัชระ และ

คณะ, 2564) นอกจากนี้ วิดีโอยังสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัล ที่คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามจังหวะของตนเอง (Self-paced learning) ทบทวนซ้ำได้ตามต้องการ และเข้าถึงสื่อได้สะดวกผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ สื่อการสอนที่ทันสมัย ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านสื่อดิจิทัล เช่น คลิปวิดีโอ แอปพลิเคชัน ออนไลน์คอร์ส และสื่อสังคมออนไลน์ (วราพร ดำจับ, 2562) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เช่น วิดีโอบล็อก สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วม สร้างสรรค์และนำเสนอผลงานของตนเองผ่านสื่อออนไลน์ (Asnur et al., 2020)

การใช้วิดีโอการสาธิตยังสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ทั้งยังมีศักยภาพในการขยายผลไปสู่การเรียนรู้รายวิชาอื่นที่มีเนื้อหาคล้ายคลึงกัน โดยสามารถใช้เป็นต้นแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการผสมผสานระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติอย่างลงตัว การเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, YouTube, Line หรือ Google Classroom ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูและนักเรียน ไร้ขีดจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ (วราพร ดำจับ, 2562) หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยต่างๆ สนับสนุนประสิทธิภาพของวิดีโอการสาธิตในการเรียนรู้ ดังแสดงในงานวิจัยของ Li & Chang (2024) ได้รายงานผลการวิจัยที่ใช้ Simulation videos ในการสอนนักเรียนประถมเกี่ยวกับโภชนาการ มีผลชัดเจนในด้านความรู้และทัศนคติ แม้พฤติกรรมการกินยังไม่เปลี่ยนตามมาโดยตรง งานวิจัยของ Das & Praseeda (2021) พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยวิดีโอสาธิต มีคะแนนการปฏิบัติสูงกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีสาธิตแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และได้รับความพึงพอใจจากผู้เรียนสูง โดยผู้เรียนส่วนใหญ่เห็นว่าวิดีโอช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้นและสนุกกับการเรียนรู้ งานวิจัยของ Highsmith (2021) รายงานว่า การใช้วิดีโอแอนิเมชันช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ความพึงพอใจ และการคงอยู่ของความรู้ของผู้เรียนเมื่อเทียบกับสื่อแบบเดิม เช่น พาวเวอร์พอยท์ งานวิจัยของ มาณี น้าคณาคุปต์ และพิไลวรรณ ใจชื้น (2565) พบว่า การใช้วีดีโอสาธิตแบบโต้ตอบช่วยเพิ่มคะแนนความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วัตถุประสงค์

1) เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอ เพื่อใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน
2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอ ก่อนและหลังการเรียนรู้ผ่านวิดีโอสาธิต
3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยวิดีโอการสาธิต

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตรและชีวภาพ มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 1201447 เทคโนโลยีผักและผลไม้ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นการวิจัยในชั้นเรียนจริง นักเรียนทุกคนจะได้รับการทดลองเหมือนกัน โดยไม่มีกลุ่มควบคุม

2. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลองแบบ One-group Pre-test Post-test Design เหมาะสมกับสภาพจริงในห้องเรียน เนื่องจากไม่สามารถแบ่งกลุ่มควบคุมได้ การออกแบบนี้จะช่วยเปรียบเทียบความเข้าใจของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้จากสื่อวิดีโอเพื่อวัดประสิทธิผลของการสอนด้วยวิดีโอการสาธิต

3. เครื่องมือวิจัย

1) วิดีโอการสาธิตนี้ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักการทางวิชาการที่มั่นคงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ความยาวรวม 48 นาที ถ่ายทำด้วยสองรูปแบบหลัก ได้แก่ การบรรยายผ่านสไลด์พาวเวอร์พอยท์สำหรับส่วนทฤษฎี และการถ่ายทำจริงในห้องปฏิบัติการอาหารสำหรับส่วนปฏิบัติ ผู้วิจัยพัฒนาวิดีโอโดยยึดหลัก Cognitive Theory of Multimedia Learning ของ Mayer (2022) ซึ่งเน้นการผสมผสานสื่อภาพและเสียงเพื่อให้สมองประมวลผลข้อมูลผ่านสองช่องทางพร้อมกัน ช่วยลดภาระทางปัญญาและเพิ่มความเข้าใจ การนำเสนอจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบตามลำดับความยากง่าย เริ่มจากแนวคิดพื้นฐานไปสู่การปฏิบัติที่ซับซ้อนขึ้นเป็นลำดับ เทคนิค Close-up ถูกนำมาใช้เพื่อแสดงรายละเอียดขั้นตอนสำคัญอย่างชัดเจน เช่น การทดสอบจุดเจลของแยม การผสมเพคติน หรือการสังเกตลักษณะเนื้อสัมผัส ทำให้ผู้เรียนมองเห็นรายละเอียดที่อาจพลาดไปในการสาธิตแบบปกติ นอกจากนี้ วิดีโอรองรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-paced Learning) ผู้เรียนสามารถหยุด ย้อนกลับ หรือเล่นซ้ำส่วนที่ต้องการทบทวนได้ตามความต้องการ วิดีโอแบ่งเป็น 5 ตอนตามลำดับกระบวนการผลิตจริง ประกอบด้วย (1) ทฤษฎีและหลักการ 13 นาที อธิบายหลักวิทยาศาสตร์การเกิดเจล บทบาทของเพคติน น้ำตาล และกรด (2) การเตรียมวัตถุดิบ 12 นาที สาธิตการคัดเลือกส้มโอ การปอกเปลือก และการเตรียมอุปกรณ์ (3) กระบวนการผลิตแยม 10 นาที แสดงขั้นตอนการเคี่ยว การควบคุมอุณหภูมิ และการเกิดเจล (4) กระบวนการผลิตเยลลี่ 8 นาที เน้นความแตกต่างจากแยมในด้านเนื้อสัมผัสและวิธีการ และ (5) การบรรจุภัณฑ์และการทดสอบคุณภาพ 5 นาที ครอบคลุมมาตรฐานความปลอดภัยและการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส

2) ประมวลรายวิชา 1201447 เทคโนโลยีผักและผลไม้ มุ่งเน้นการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ครอบคลุมคุณค่าทางโภชนาการ ชีวเคมี การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการแปรรูป บรรจุภัณฑ์ และการเป็นผู้ประกอบการ แผนการสอนประกอบด้วยการบรรยาย การปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการและโครงงานนวัตกรรม โดยใช้ Problem-Based Learning และ Active Learning เสริมทักษะสืบค้นข้อมูลและการนำเสนอ กระบวนการเรียนรู้ผสานการบรรยาย กรณีศึกษา และการทดลองจริง การวัดผลประเมินผลใช้การสอบ รายงานปฏิบัติการ โครงงาน การนำเสนอ และวิดีโอคลิป รวมทั้งการมีส่วนร่วม กำหนดสัดส่วนคะแนนชัดเจนและเกณฑ์การตัดเกรดแบบมาตรฐาน

3) แบบทดสอบความเข้าใจ (ข้อสอบปรนัย 20 ข้อ) แบบทดสอบ 5 ตัวเลือก วัดความรู้ 3 ระดับตามของ Bloom's Taxonomy คือ ความจำ (3 ข้อ) ความเข้าใจ (3 ข้อ) การประยุกต์ใช้ (3 ข้อ) การวิเคราะห์ (3 ข้อ) การประเมิน (3 ข้อ) และ การสร้างสรรค์ (5 ข้อ) เนื้อหาครอบคลุมหลักการทางวิทยาศาสตร์ วัตถุดิบ กระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการบรรจุภัณฑ์

4) แบบสอบถามความพึงพอใจ (มาตราส่วน 5 ระดับ 20 ข้อ) ใช้มาตราส่วน Likert Scale 5 ระดับ จากมากที่สุด (5) ถึงน้อยที่สุด (1) แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาในวิดีโอ (5 ข้อ) ด้านการนำเสนอของวิดีโอ (5 ข้อ) ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน (5 ข้อ) และด้านประโยชน์และความรู้สึกต่อการเรียน (5 ข้อ)

4. ขั้นตอนการดำเนินการ

เริ่มจากการสร้างเครื่องมือทั้ง 4 ชิ้น ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คำนวณค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ทดสอบความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's Alpha เก็บข้อมูลจริงโดยทำ Pre-test 30 นาที จากนั้นให้นักเรียนดูวิดีโอ และทำการทดลอง ทำ Post-test และตอบแบบสอบถาม 30 นาที แล้วให้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนน ใช้ Paired t-test เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มเดียวกัน ทดสอบความเป็นปกติของข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

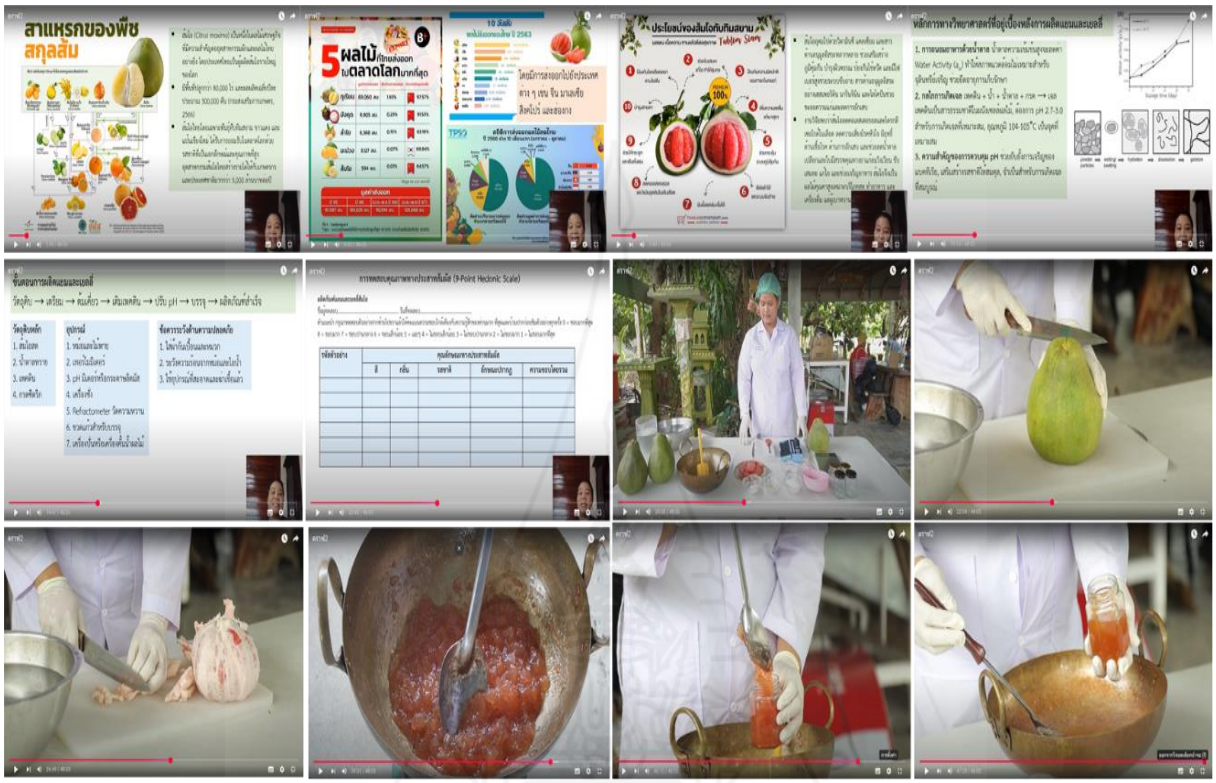
6. จริยธรรมการวิจัย

การขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ อธิบายวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน ขอความยินยอมก่อนเก็บข้อมูล รักษาความลับข้อมูลและไม่เปิดเผยชื่อผู้เข้าร่วม รวมทั้งให้สิทธิ์ผู้เข้าร่วมในการถอนตัวได้ตลอดเวลา วิธีการวิจัยนี้เหมาะสมสำหรับการศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมจริงของชั้นเรียน โดยมีการควบคุมคุณภาพเครื่องมือและปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเข้มงวด

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาวิดีโอสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอ

วิดีโอการสาธิตนี้ มุ่งเน้นการผลิตผลิตภัณฑ์แยมและเยลลี่ส้มโอ สำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยทักษิณ ในรายวิชาเทคโนโลยีผักและผลไม้ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมหลายมิติที่สำคัญ ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยมีรายละเอียดของเนื้อหา ดังนี้ (1) ด้านพื้นฐานทางเศรษฐกิจ วิดีโอเริ่มต้นด้วยการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของส้มโอไทยในตลาดโลก ซึ่งมีพื้นที่ปลูกกว่า 80,000 ไร่ และผลผลิตปีละประมาณ 300,000 ตัน สร้างรายได้ให้ประเทศมากกว่า 5,000 ล้านบาทต่อปี พร้อมทั้งสถิติการส่งออกไปยังประเทศต่างๆ เช่น จีน มาเลเซีย และสิงคโปร์ (2) คุณค่าทางโภชนาการเป็นอีกหัวข้อสำคัญที่นำเสนอ โดยเน้นส้มโอที่อุดมไปด้วยวิตามินซีสูงช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน มีไฟเบอร์ช่วยระบบขับถ่าย สารต้านอนุมูลอิสระอย่างเฮสเปอริดินและนารินจินิน รวมถึงแคลเซียมและแร่ธาตุต่างๆ (3) หัวใจสำคัญคือหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่อธิบายกลไกการถนอมอาหารด้วยน้ำตาลที่ลดค่าน้ำอิสระ ทำให้ไม่เหมาะต่อการเจริญของจุลินทรีย์ การเกิดเจลจากปฏิกิริยาระหว่างเพคติน น้ำตาล และกรดในสภาวะ pH 2.7-3.0 ที่อุณหภูมิ 104-105°C (4) การปฏิบัติจริงแสดงขั้นตอนการผลิตทั้งแยมและเยลลี่อย่างละเอียด ตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบ การเชื่อมเปลือกส้มโอ การผสมส่วนประกอบ ไปจนถึงการทดสอบจุดเจลที่เหมาะสม (5) สุดท้ายครอบคลุมการควบคุมคุณภาพผ่านการทดสอบทางประสาทสัมผัสด้วย 9-Point Hedonic Scale และมาตรฐานความปลอดภัยในการบรรจุที่อุณหภูมิ 80-90°C เพื่อรักษาความปลอดภัยทางจุลินทรีย์ วิดีโอนี้จึงเป็นบทเรียนที่บูรณาการทั้งความรู้ทฤษฎี การปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์อย่างครอบคลุม



ภาพที่ 1 วิดีโอสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอ

2. ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของนิสิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยทักษิณ ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 13 คน แสดงในตารางที่ 1 โดยพิจารณาจากลักษณะทางประชากรศาสตร์ทั้งเพศและผลการเรียน จากการวิเคราะห์ด้านเพศ พบว่านิสิตหญิงมีสัดส่วนมากกว่านิสิตชายอย่างชัดเจน โดยนิสิตหญิงมีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 69.23 ในขณะที่นิสิตชายมีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 การกระจายตามเพศดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มที่นิสิตหญิงให้ความสนใจในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะทั่วไปของสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับด้านอาหารและโภชนาการ ด้านผลการเรียนที่วัดจากเกรดเฉลี่ยสะสม พบว่านิสิตมีการกระจายผลการเรียนที่หลากหลาย โดยกลุ่มที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมในช่วง 2.50-2.99 มีจำนวนมากที่สุด คือ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 38.46 รองลงมาคือกลุ่มที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมในช่วง 3.50-4.00 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 ส่วนกลุ่มที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมในช่วง 2.00-2.49 มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08 และกลุ่มที่มีเกรดเฉลี่ยสะสมในช่วง 3.00-3.49 มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.69 ซึ่งข้อมูลทั้งหมดนี้เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการวิเคราะห์และตีความผลการศึกษาครั้งนี้ต่อไป

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนิสิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยทักษิณ (n = 13)

ลักษณะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	9	69.23
ชาย	4	30.77
เกรดเฉลี่ยสะสม		
2.00-2.49	3	23.08
2.50-2.99	5	38.46
3.00-3.49	1	7.69
3.50-3.40	4	30.77

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความเข้าใจของผู้เรียน

ผลการวิจัยที่แสดงถึงประสิทธิผลของการใช้วิดีโอการสาธิต ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอสำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยทักษิณ แสดงในตารางที่ 2 โดยใช้การออกแบบการวิจัยแบบ paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจก่อนและหลังการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยของนิสิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 11.31 คะแนนก่อนเรียน เป็น 17.23 คะแนนหลังเรียน คิดเป็นผลต่างเฉลี่ย 5.92 คะแนน ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 52.3 นอกจากนี้ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลงจาก 3.09 เป็น 1.24 แสดงให้เห็นว่านิสิตมีความเข้าใจที่สม่ำเสมอและใกล้เคียงกันมากขึ้นหลังจากการเรียนรู้ผ่านวิดีโอ การวิเคราะห์ทางสถิติด้วย paired t-test ให้ค่า t เท่ากับ 7.22 โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.00001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนมีความหมายทางสถิติอย่างชัดเจน ค่า Cohen's d เท่ากับ 2.00 บ่งชี้ถึงขนาดผลกระทบที่มีขนาดใหญ่มาก ตามเกณฑ์ที่ Cohen กำหนดไว้ว่าค่า d ที่มากกว่า 0.8 ถือเป็น การมีผลกระทบในระดับสูง ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลที่โดดเด่นของการใช้วิดีโอการสาธิตเป็นสื่อการเรียนการสอน ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีการแปรรูปอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง และควรนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนรู้ผ่านวิดีโอการสาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอของนิสิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยทักษิณ (n = 13)

การทดสอบ	คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ผลต่าง
จำนวนนักเรียน	13	13	-
ค่าเฉลี่ย (Mean)	11.31	17.23	5.92
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	3.09	1.24	-
ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE)			0.82
paired t-test			7.22
Degrees of Freedom (df)			12
p-value			0.00001
Cohen's d			2.00

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อวิดีโอการสาธิต

ผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านวิดีโอการสาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอสำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยทักษิณ ดังแสดงในภาพที่ 2 ตารางที่ 3 โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้านหลัก ดังนี้

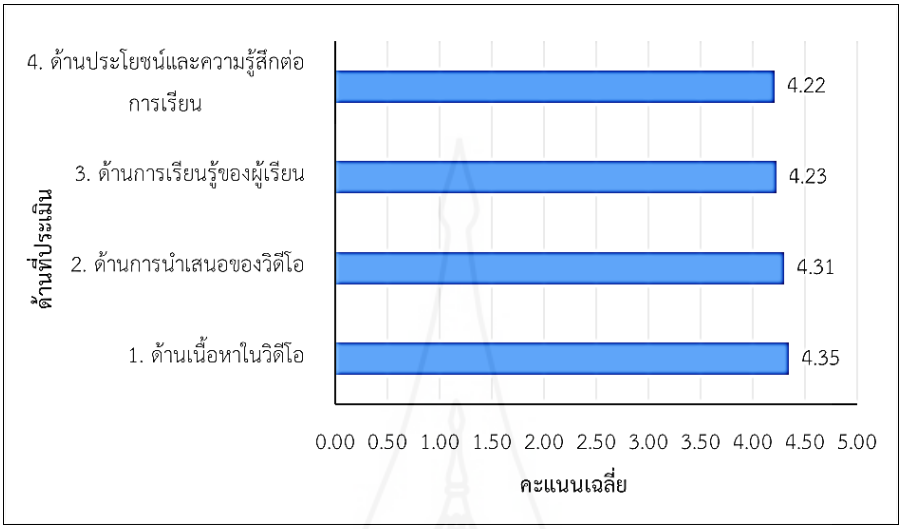
1) ด้านเนื้อหาในวิดีโอ ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุด 4.35 คะแนน อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะความถูกต้องตามหลักวิชาการได้คะแนนสูงสุด 4.54 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่านิสิตมีความเชื่อมั่นในความน่าเชื่อถือของเนื้อหา ขณะที่การเชื่อมโยงกับแนวคิดเศรษฐกิจ BCG ได้คะแนนต่ำสุดในด้านนี้ที่ 4.15 คะแนน ซึ่งอาจต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติม

2) ด้านการนำเสนอของวิดีโอ มีคะแนนเฉลี่ย 4.31 คะแนน โดยเสียงบรรยายชัดเจนและเข้าใจง่ายได้คะแนนสูงสุด 4.46 คะแนน ส่วนการดำเนินเรื่องที่น่าสนใจ การใช้ภาพประกอบและแอนิเมชัน รวมถึงความสะดวกในการย้อนดูซ้ำได้คะแนนเท่ากันที่ 4.23 คะแนน แสดงว่าคุณภาพการนำเสนออยู่ในระดับที่น่าพอใจ

3) ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้คะแนนเฉลี่ย 4.23 คะแนน โดยการช่วยให้เข้าใจขั้นตอนการผลิตแยมมากขึ้นได้คะแนนสูงสุด 4.46 คะแนน ขณะที่การกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีอาหารได้คะแนนต่ำสุด 4.00 คะแนน ซึ่งอาจจำเป็นต้องเพิ่มองค์ประกอบที่สร้างแรงจูงใจมากขึ้น

4) ด้านประโยชน์และความรู้สึกต่อการเรียน มีคะแนนเฉลี่ย 4.22 คะแนน โดยความพึงพอใจโดยรวมต่อวิดีโอการสาธิตได้คะแนนสูงสุด 4.54 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด แต่ความรู้สึกสนุกและมีส่วนร่วม รวมถึงความพึงพอใจกับรูปแบบการเรียนรู้ได้คะแนนต่ำสุด 4.00 คะแนน

โดยสรุป ผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า นิสิตมีความพึงพอใจในระดับมากต่อการใช้วิดีโอการสาธิตในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านเนื้อหาที่มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และความพึงพอใจโดยรวม ซึ่งบ่งชี้ว่าสื่อการเรียนการสอนรูปแบบนี้มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีอาหาร



ภาพที่ 2 ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านวิดีโอการสาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอ สำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยทักษิณ

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านวิดีโอการสาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอ สำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยทักษิณ (n = 13)

ด้านที่ประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	SD	ระดับ
1. ด้านเนื้อหาในวิดีโอ			
1) เนื้อหาของวิดีโอมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.54	0.52	มากที่สุด
2) เนื้อหามีความครอบคลุมกระบวนการผลิตแยมและเยลลี่ส้มโอ	4.38	0.51	มาก
3) มีการอธิบายหลักการทางวิทยาศาสตร์อย่างชัดเจน	4.31	0.75	มาก
4) วิดีโอช่วยให้เข้าใจสูตรและหน้าที่ของส่วนผสมแต่ละชนิด	4.38	0.77	มาก
5) เนื้อหาช่วยเชื่อมโยงกับแนวคิด BCG Economy ได้ชัดเจน	4.15	0.69	มาก
ค่าเฉลี่ย	**4.35**	**0.65**	**มาก**
2. ด้านการนำเสนอของวิดีโอ			
1) การดำเนินเรื่องของวิดีโอน่าสนใจ ไม่น่าเบื่อ	4.23	0.73	มาก
2) การใช้ภาพประกอบและแอนิเมชันช่วยให้เข้าใจดีขึ้น	4.23	0.73	มาก
3) เสียงบรรยายชัดเจน เข้าใจง่าย	4.46	0.52	มาก
4) วิดีโอมีความยาวเหมาะสมกับเวลาเรียนรู้	4.38	0.65	มาก
5) สามารถย้อนดูซ้ำเพื่อทบทวนความรู้ได้สะดวก	4.23	0.83	มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ด้านที่ประเมิน		คะแนนเฉลี่ย	SD	ระดับ
	ค่าเฉลี่ย	**4.31**	**0.69**	**มาก**
3. ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน				
1) วิดีโอช่วยให้เข้าใจขั้นตอนการผลิตแยมมากขึ้น		4.46	0.78	มาก
2) ช่วยให้จำลำดับการปฏิบัติงานได้แม่นยำ		4.15	0.80	มาก
3) ทำให้สามารถฝึกปฏิบัติได้อย่างมั่นใจ		4.23	0.60	มาก
4) ช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีอาหาร		4.00	0.58	มาก
5) สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้จริง		4.31	0.85	มาก
	ค่าเฉลี่ย	**4.23**	**0.72**	**มาก**
4. ด้านประโยชน์และความรู้สึกต่อการเรียน				
1) วิดีโอช่วยลดข้อจำกัดของการเรียนในห้องเรียน		4.15	0.90	มาก
2) ช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปตามจังหวะของตนเอง		4.38	0.65	มาก
3) รู้สึกสนุกและมีส่วนร่วมกับเนื้อหาในวิดีโอ		4.00	0.71	มาก
4) พึงพอใจกับรูปแบบการเรียนรู้ด้วยสื่อวิดีโอ		4.00	0.71	มาก
5) โดยรวมแล้ว รู้สึกพึงพอใจกับวิดีโอการสาธิตที่ใช้ในการเรียนรู้		4.54	0.66	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ย	**4.22**	**0.72**	**มาก**

ผลการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษา ต่อวิดีโอการสาธิตการผลิตแยมและเยลลี่ส้มโอ (ตารางที่ 4) แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจในระดับสูงในทุกด้าน โดยนิสิตให้ความเห็นว่าวิดีโอมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และครอบคลุมกระบวนการผลิตอย่างครบถ้วน พร้อมมีการจัดลำดับเนื้อหาที่เป็นระบบและเป็นเหตุเป็นผลตั้งแต่การแนะนำส้มโอจนถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จ นิสิตทุกคนแสดงความมั่นใจว่าสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริงได้และเห็นโอกาสในการต่อยอดเชิงพาณิชย์ การสอนชุมชน และการพัฒนาเป็นโครงการวิจัย อย่างไรก็ตาม นิสิตได้เสนอข้อเสนอแนะเชิงสร้างสรรค์สำหรับการปรับปรุง ได้แก่ การเพิ่มรายละเอียดเชิงเทคนิค การใช้กราฟิก 3D และอินโฟกราฟิกเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ การเพิ่มซับไตเติ้ลสองภาษา การตัดตอนบางส่วนให้กระชับ และการขยายหัวข้อไปสู่เทคโนโลยีอาหารสาขาอื่น ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ พร้อมแนวทางการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 4 สรุปผลแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ผ่านวิดีโอการสาธิตเทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอ สำหรับนิสิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 13 คน

ข้อคำถาม	สรุปคำตอบที่ได้รับ
1. ความชัดเจนมีมากน้อยเพียงใด และมีส่วนไหนที่ต้องการคำอธิบายเพิ่มเติม	ผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นว่าวิดีโอมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และมีการสาธิตทุกขั้นตอนอย่างครบถ้วน ตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบจนถึงการได้ผลิตภัณฑ์ แต่มีข้อเสนอแนะว่าควรอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับสัดส่วนวัตถุดิบ อุณหภูมิ ระยะเวลา การใช้เพคตินและวิธีการทดสอบความหนืด อีกทั้งควรตัดบางส่วนที่ยืดยาว เช่น ขั้นตอนการหั่นผลไม้ เพื่อให้เนื้อหากระชับยิ่งขึ้น
2. การจัดลำดับเนื้อหาของวิดีโอ และการแบ่งสัดส่วนเวลาในแต่ละหัวข้อเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร	ผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม ชัดเจน และเข้าใจง่าย โดยเริ่มจากบทนำเกี่ยวกับส้มโอไปจนถึงกระบวนการผลิต แม้บางคนต้องการคำอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับสัดส่วนวัตถุดิบ อุณหภูมิ เวลา และเหตุผลในแต่ละขั้นตอน อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอว่าบางช่วงอธิบายช้าเกินไปหรือใช้เวลามากเกินควรตัดส่วนที่ไม่จำเป็น เช่น ขั้นตอนการหั่น เพื่อให้เนื้อหากระชับยิ่งขึ้น
3. ความรู้ที่ได้รับจากวิดีโอนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใดบ้าง	ผู้ตอบทุกคนเห็นว่าวิดีโอช่วยให้สามารถทำแยมและเยลลี่ได้จริง และยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพหรือต่อยอดธุรกิจ รวมถึงการประยุกต์กับผลไม้ชนิดอื่นได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นสื่อการสอนหรือเผยแพร่ความรู้แก่ชุมชน ตลอดจนเป็นแนวทางในการผลิตเชิงพาณิชย์หรือใช้ประกอบโครงการวิจัยได้อีกด้วย
4. มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวิดีโอและต้องการหัวข้อสาธิตด้านเทคโนโลยีอาหารอื่น ๆ หรือไม่ อย่างไร	มีข้อเสนอแนะให้ปรับวิดีโอให้กระชับมากขึ้น โดยใช้กราฟิก 3D หรืออินโฟกราฟิกประกอบ พร้อมเพิ่มซับไทเทิลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมถึงระบุสูตรส่วนผสม ปริมาณ อุณหภูมิ และเวลาอย่างชัดเจน นอกจากนี้ควรเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับการถนอมอาหาร การบรรจุภัณฑ์ และการทำเครื่องดื่มหมัก รวมถึงหัวข้อด้านเทคโนโลยีอาหารอื่น ๆ อีกทั้งบางคนเสนอให้ตัดหรือลดเวลาบางขั้นตอนที่ไม่จำเป็น เช่น การหั่นผลไม้ เพื่อให้เนื้อหากระชับและน่าสนใจยิ่งขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

ส้มโอเป็นผลไม้ที่ได้รับการยอมรับในตลาดโลกและมีศักยภาพสูงในการเพิ่มมูลค่าผ่านการแปรรูป โดยเฉพาะการทำแยมและเยลลี่ อย่างไรก็ตาม การแปรรูปสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์อาหารต้องใช้ทั้งความรู้ทางวิชาการและทักษะเชิงปฏิบัติ ซึ่งการสอนแบบดั้งเดิมมักมีข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร ทำให้การถ่ายทอดความรู้ไม่ครอบคลุมเพียงพอ การใช้สื่อวิดีโอการสาธิตจึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการเรียนรู้แบบผสมผสาน และการเรียนรู้เชิงรุก การวิจัยเรื่อง "ผลของการใช้วิดีโอการสาธิตต่อความเข้าใจและความพึงพอใจในการเรียนรู้เทคโนโลยีการแปรรูปแยมและเยลลี่

ส้มโอ" ในนิสิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยทักษิณ นำเสนอนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนรายวิชาเทคโนโลยีผักและผลไม้ ที่มีเนื้อหาซับซ้อนและข้อจำกัดด้านทรัพยากร ผลการวิจัยที่ใช้ paired t-test ในการวัดความเข้าใจและความพึงพอใจของผู้เรียน พบว่าวิดีโอการสาธิตสามารถเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีนัยสำคัญทางสถิติ นิสิตมีความเข้าใจในเนื้อหาเชิงปฏิบัติเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน และแสดงความพึงพอใจในระดับสูงต่อรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรมการเรียนรู้นี้ ซึ่งอภิปรายดังต่อไปนี้

การศึกษาวิจัยการใช้วิดีโอการสาธิตในการเรียนการสอนแปรรูปแยมและเยลลี่ส้มโอแสดงผลลัพธ์ที่น่าประทับใจ คะแนนเฉลี่ยของนิสิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 11.31 คะแนนเป็น 17.23 คะแนน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 52.3 โดยมีผลต่างเฉลี่ย 5.92 คะแนน ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ paired t-test พบค่า t = 7.22, df = 12, p-value = 0.00001 ซึ่งแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ สิ่งที่น่าสนใจคือค่า Cohen's d = 2.00 ซึ่งถือเป็น "ขนาดผลกระทบที่ใหญ่มาก" ตามเกณฑ์ของ Cohen (1988) นอกจากนี้ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานลดลงจาก 3.09 เป็น 1.24 แสดงให้เห็นว่านิสิตมีความเข้าใจที่สม่ำเสมอ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันมากขึ้นหลังจากการเรียนด้วยวิดีโอ ผลการวิจัยที่ได้รับนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้หลายแนวคิดที่สำคัญ ทฤษฎี Cognitive Theory of Multimedia Learning ของ Mayer (2022) อธิบายว่าการผสมผสานสื่อภาพและเสียงจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ เนื่องจากสมองประมวลผลผ่านช่องทางภาพ และช่องทางเสียงพร้อมกัน หลักการ "Multimedia Principle" นี้ช่วยลดภาระทางปัญญาและเสริมสร้างความเข้าใจของผู้เรียน ทฤษฎี Cognitive Load Theory ของ Sweller (1994) อธิบายเพิ่มเติมว่าวิดีโอการสาธิตช่วยลดภาระทางปัญญาของผู้เรียนโดยการจัดเรียงข้อมูลอย่างเป็นระบบ การที่นิสิตสามารถย้อนกลับไปดูส่วนที่ไม่เข้าใจซ้ำได้ทำให้สามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (วราพร ดำจับ, 2562) นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ Dual Coding Theory ของ Paivio (2013) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อผู้เรียนได้รับข้อมูลทั้งในรูปแบบภาพและเสียงพร้อมกัน วิดีโอสามารถนำเสนอกระบวนการที่ซับซ้อนผ่านการผสมผสานระหว่างภาพเคลื่อนไหว คำอธิบาย และการสาธิตจริง

วิดีโอการสาธิตช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นภาพจริงของกระบวนการผลิต สามารถสังเกต ทดลองเลียนแบบ และสะท้อนความเข้าใจของตนเองได้ ผลการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยของ Li & Chang (2024) ที่พบว่าการใช้วิดีโอสาธิตมีผลชัดเจนต่อความรู้และทัศนคติของผู้เรียน และงานวิจัยของ Das & Praseeda (2023) ที่รายงานว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิดีโอสาธิตมีคะแนนการปฏิบัติสูงกว่าแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญ ข้อมูลเชิงคุณภาพเสริมสร้างความเชื่อมั่นในผลการวิจัย โดยนิสิตทุกคนรู้สึกมั่นใจว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ในการทำแยมและเยลลี่ได้จริง ความสำเร็จนี้แสดงให้เห็นว่าวิดีโอการสาธิตสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีเข้ากับการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการพัฒนาทักษะด้านการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะชีวิต นวัตกรรมสื่อวิดีโอการสาธิตนี้จึงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงในการยกระดับความเข้าใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในวิชาการแปรรูปอาหาร

การศึกษานี้พบว่านิสิตมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ผ่านวิดีโอการสาธิตอยู่ในระดับ "มาก" ทุกด้าน โดยผลการประเมินแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลในการถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีอาหาร ผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในช่วง 4.22-4.54 คะแนน โดยด้านที่ได้รับคะแนนสูงสุดคือ เนื้อหาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ (4.35 คะแนน)

และความพึงพอใจโดยรวมต่อสื่อวิดีโอ (4.54 คะแนน) นิสิตชื่นชมความชัดเจนของเสียงบรรยาย (4.46 คะแนน) ซึ่งช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย การที่สามารถย้อนดูซ้ำเพื่อทบทวนความรู้ และความเข้าใจขั้นตอนกระบวนการผลิตที่ครบถ้วนตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบจนถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จ อย่างไรก็ตาม การเชื่อมโยงกับแนวคิดเศรษฐกิจ BCG ได้คะแนนต่ำสุด (4.15 คะแนน) ซึ่งอาจเป็นเพราะเนื้อหาดังกล่าวยังไม่ได้รับการบูรณาการเข้ากับกระบวนการแปรรูปอย่างชัดเจนพอ ความสำเร็จของวิดีโอการสาธิตนี้สามารถอธิบายได้ผ่าน Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) ที่เน้นว่าการยอมรับเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ความพึงพอใจสูงต่อความถูกต้องตามหลักวิชาการและเสียงบรรยายที่ชัดเจน แสดงให้เห็นถึงการรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานของสื่อวิดีโอ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับแนวคิดของ Mayer (2022) เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลทั้งภาพและเสียง และหลีกเลี่ยงข้อมูลซ้ำซ้อนเกินไปที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ ตลอดจนทฤษฎี ARCS Model ของ Keller (2010) ที่อธิบายว่าความพึงพอใจเกิดจากสื่อที่สร้างความสนใจ ความเกี่ยวข้อง ความมั่นใจ และความพึงพอใจ ความพึงพอใจที่สูงนี้สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีแรงจูงใจ ที่ระบุว่าการเรียนรู้ที่มีสื่อการสอนที่น่าสนใจและมีคุณภาพจะช่วยสร้างแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ (Das & Praseeda, 2021)

การสำรวจความคิดเห็นเชิงคุณภาพในงานวิจัยนี้เผยให้เห็นว่า นิสิตสามารถนำความรู้จากวิดีโอการแปรรูปส้มโอไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างหลากหลาย ทั้งการประกอบอาชีพ การต่อยอดธุรกิจ และการใช้เป็นสื่อการสอนในชุมชน ผลลัพธ์นี้สะท้อนหลักการของ Constructivist Learning Theory ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์และสามารถนำไปใช้ในบริบทใหม่ได้ (Vygotsky, 1978) ที่น่าสนใจคือ นักศึกษาทุกคนแสดงความมั่นใจว่าสามารถนำความรู้ไปทำแยมและเยลลี่ได้จริง ซึ่งแสดงให้เห็นการเกิดความเชื่อมั่นหรือการรับรู้ของผู้เรียนว่า ตนเองมีความสามารถ ในการจัดการและทำกิจกรรมการเรียนรู้ให้สำเร็จตามเป้าหมายได้ โดยไม่จำกัดเฉพาะความรู้ที่มี แต่รวมถึงความมั่นใจว่า “ฉันทำได้” และ “ฉันสามารถแก้ปัญหานี้ได้” ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อแรงจูงใจ ความพยายาม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามแนวคิดของ Bandura (1977) กล่าวคือความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงานให้สำเร็จ วิดีโอการสาธิตช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่างการปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จ จึงทำให้เกิดความมั่นใจในการนำไปปฏิบัติจริง การเลือกหัวข้อ "การแปรรูปส้มโอ" มีความเหมาะสมทั้งในเชิงวิชาการและเศรษฐกิจ เนื่องจากส้มโอเป็นผลไม้เศรษฐกิจสำคัญของไทย มีพื้นที่ปลูกกว่า 80,000 ไร่ และมีมูลค่าการส่งออกกว่า 5,000 ล้านบาทต่อปี (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) การใช้สื่อวิดีโอจึงไม่เพียงเพิ่มพูนความเข้าใจเชิงวิชาการ แต่ยังเสริมทักษะในการสร้างมูลค่าเพิ่มที่เชื่อมโยงกับแนวคิดเศรษฐกิจ BCG ซึ่งเป็นทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับ Cognitive Theory of Multimedia Learning ของ Mayer (2020) ที่เสนอว่าการเรียนรู้ด้วยสื่อผสมผสานภาพและเสียงช่วยให้ผู้เรียนประมวลผลข้อมูลผ่านช่องทางภาพและเสียงพร้อมกัน เพิ่มศักยภาพในการเข้าใจและจดจำเนื้อหา นอกจากนี้ยังมีหลักฐานสนับสนุนจากงานวิจัยหลายชิ้น เช่น Das & Praseeda (2021) ที่พบว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิดีโอสาธิตมีคะแนนเชิงปฏิบัติและความพึงพอใจสูงกว่าการสาธิตแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญ งานของ Highsmith (2021) รายงานว่าวิดีโอแอนิเมชันช่วยเพิ่มความพึงพอใจและการคงอยู่ของความรู้มากกว่าสื่อพาวเวอร์พอยท์ และ มาณี น้าคณาคุปต์ และพิไลวรรณ ใจชื้น (2565) ที่ชี้ว่าวิดีโอสาธิตแบบโต้ตอบเพิ่มคะแนนความรู้และทักษะการปฏิบัติได้อย่างชัดเจน สื่อวิดีโอการสาธิตช่วยให้ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเอง (Self-paced learning) เนื่องจากผู้เรียนสามารถเลือกเวลาเรียน ทบทวนเนื้อหาซ้ำ หรือหยุดพักเพื่อทำความเข้าใจใน

ขั้นตอนที่ซับซ้อนได้ตามความสะดวก การเรียนรู้แบบนี้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนยุคใหม่ที่ต้องการความยืดหยุ่นและการเรียนรู้ที่ปรับให้เหมาะสมกับตนเอง อีกทั้งยังสนับสนุนการพัฒนาทักษะการจัดการตนเอง (Self-management) และการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ซึ่งเป็นหนึ่งในคุณลักษณะสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งครอบคลุมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ (วราพร ดำจับ, 2562) ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ตลอดเวลา (Anytime anywhere learning) และมีความสามารถในการทบทวนหรือทดลองปฏิบัติซ้ำได้อย่างมั่นใจ (จุฑามาศ พีรพัชระ และคณะ, 2564; Asnur et al., 2020) ในเชิงปฏิบัติ วิดีโอการสาธิตเป็นเครื่องมือที่ตอบโจทย์ข้อจำกัดของการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม เช่น เวลาจำกัด อุปกรณ์ไม่ทั่วถึง และการจดจำขั้นตอนที่ไม่ครบถ้วน การบูรณาการวิดีโอเข้ากับการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจึงสร้างการเรียนรู้ที่สมบูรณ์และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนยุคดิจิทัลได้อย่างแท้จริง

การศึกษานี้ประสบความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ โดยพัฒนาวิดีโอสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ สามารถเพิ่มความเข้าใจของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสร้างความพึงพอใจในระดับสูง วิดีโอการสาธิตที่พัฒนาขึ้นเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์ข้อจำกัดของการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม และสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาสื่อวิดีโอให้มีรายละเอียดเชิงปฏิบัติมากขึ้น เพิ่มข้อมูลเทคนิคที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติในระดับวิชาชีพ เช่น อุณหภูมิ ระยะเวลา สัดส่วนวัตถุดิบ และการทดสอบความหนืด เพื่อเสริมความเข้าใจเชิงลึกของผู้เรียน

2. การเสริมองค์ประกอบมัลติมีเดียเช่น ใช้กราฟิก 3D อินโฟกราฟิก ซับไทเทิลภาษาไทยและอังกฤษ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ สร้างความน่าสนใจ และรองรับผู้เรียนต่างชาติหรือผู้เรียนที่ต้องการทบทวนเนื้อหาแบบ ที่ผู้เรียนสามารถเรียนตามจังหวะและเวลาของตนเอง

3. ขยายการประยุกต์ใช้เนื้อหาเชิงบูรณาการ นำแนวคิดและเทคนิคไปประยุกต์กับสาขาเทคโนโลยีอาหารอื่น เช่น การถนอมอาหาร การบรรจุภัณฑ์ หรือการผลิตเครื่องดื่มหมัก เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ และเตรียมผู้เรียนสำหรับการประกอบวิชาชีพจริง

4. การศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิดีโอ และตัวแปรตามเพิ่มเติมจะช่วยให้เข้าใจกลไกการเรียนรู้ได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เช่น การเปรียบเทียบรูปแบบวิดีโอที่แตกต่างกัน การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ และการติดตามผลระยะยาวเกี่ยวกับความคงทนของความรู้และการนำไปใช้จริง

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *สถิติการผลิตผลไม้เศรษฐกิจของไทย ปี 2566*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

จุฑามาศ พีรพัชระ, สุวรรณ ประทีป ณ ถลาง, รุจิรา จุ่นบุญ และ ธภัทร อาจศรี. (2564). การพัฒนาสื่อดิจิทัลอาหารจากกล้วยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, *9*(1), 42–53.

มาณี น้าคณาคุปต์ และ พิไลวรรณ ใจชื้น. (2565). ผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์แบบมีปฏิสัมพันธ์เรื่องการทำคลอดต่อความรู้ความมั่นใจ ทักษะปฏิบัติการทำคลอด และความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต. *วารสารสภาการพยาบาล*, *37*(2), 81–94.

วราพร ดำจับ. (2562). สื่อสังคมออนไลน์กับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารศิลปศาสตร์*, *7*(2), 143–154.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *รายงานสถานการณ์เศรษฐกิจการเกษตรไทย ปี 2566*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

Asnur, L., Ambiyar, A., Ramadhani, D., & Verawardina, U. (2020). Project-based learning uses vlog media on food and beverages products. *International Journal of Scientific & Technology Research, 9*(1), 82–87.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, *84*(2), 191-215.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Das, P. H. A., & Praseeda, I. (2021). Effectiveness of video assisted demonstration versus conventional demonstration in teaching hematology practical exercises to phase II MBBS students. *International Journal of Academic Medicine and Pharmacy, 5*(6), 222–225.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319-340.

Highsmith, L. A. (2021). *Assessing the impact of animated video on learner satisfaction, engagement and knowledge retention* [Doctoral dissertation, Gardner-Webb University].

Keller, J. M. (2010). Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach. Springer.

Li, S.-R., & Chang, Y.-J. (2024). Effectiveness of a nutrition education intervention using simulation videos and encouragement of parental involvement for elementary school students. *Journal of Nutritional Science*, *13*(35), 1-6.

Mayer, R. E. (2022). *Cognitive theory of multimedia learning*. In R. E. Mayer & L. Fiorella (Eds.), The Cambridge handbook of multimedia learning (3rd ed., pp. 57–72). Cambridge University Press.

Paivio, A. (2013). Imagery and verbal processes. Psychology Press. https://doi.org/10.4324/9781315798868 (Original work published 1979).

Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, *4*(4), 295-312.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การศึกษาแนวทางการพัฒนาและออกแบบเกลียวอัดถ่านสำหรับการผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าว กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจแปรรูปมะพร้าวบ้านทอนอามาน

A Study on the Development and Design of a Screw Press for the Production of Charcoal Briquettes from Coconut Shells: A Case Study of Ban Thon Aman Coconut Processing Community Enterprise

อาหมัดตอบิบ บินดอเลาะ(Amadtobib Bindoloh)[1] ปรุฬห์ มะยะเฉี่ยว(Paroon Mayachearw)[2*]
พลากร พรหมเมศร์(Palakorn Prommet)[3] อดินันทร์ มาหามะ(Adinan Mahamat)[4]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาและออกแบบเกลียวอัดถ่านสำหรับการผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าว กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจแปรรูปมะพร้าวบ้านทอนอามาน โดยใช้หลักการออกแบบเชิงวิศวกรรมร่วมกับแนวคิดไตรโบโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดการสึกหรอ เพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องจักร ผู้วิจัยศึกษากระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งของกลุ่มวิสาหกิจ และวิเคราะห์ข้อมูลที่ทำให้กระบวนการผลิตเกิดการล้าช้า แล้วนำข้อมูลมาออกแบบแนวคิดเกลียวอัดจำนวน 5 แบบ และสร้างเกณฑ์ประเมิน 12 ข้อ ครอบคลุม 4 ด้าน (1) การอัดและการไหล (2) การสึกหรอ (3) โครงสร้างและวัสดุ (4) ความสะดวกในการซ่อมบำรุง จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านทำการประเมินความเหมาะสม แบบสอบถามใช้ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่เหมาะสม ผลจากการประเมินพบว่า แนวคิดที่ 3 (แกนเกลียวเรียว) มีค่าผลประเมิน เฉลี่ยสูงสุด 0.88 (SD = 0.15) แสดงถึงความสอดคล้องในทุกด้านและมีความเหมาะสมในการนำไปพัฒนาต่อ แม้จะมีความเห็นแตกต่างเล็กน้อยในบางเกณฑ์ สรุปได้ว่าแบบที่ 3 มีศักยภาพในการอัดแท่งอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการสึกหรอของเกลียวและเพิ่มความต่อเนื่องของการทำงาน งานวิจัยนี้จึงเป็นแนวทางสู่การสร้างนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือทิ้ง สนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียน และเสริมความยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชนอย่างมีจริยธรรม

คำสำคัญ เกลียวอัดถ่าน การออกแบบเชิงวิศวกรรม วิสาหกิจชุมชน

[1] นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 6791203004@pnu.ac.th
[2*]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ paroon.m@pnu.ac.th
[3] 3.รองศาสตราจารย์ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ palakorn.p@pnu.ac.th
[4] อาจารย์ สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ Adinan.m@pnu.ac.th

Abstract

This research aims to develop and design an optimal screw press configuration for producing charcoal briquettes from coconut shells, focusing on the Ban Thon Aman Coconut Processing Enterprise Group. The methodology combined engineering design principles with tribological concepts to enhance efficiency, reduce wear, and extend machine lifespan. Researchers analyzed the production process, identifying factors that cause delays, and subsequently developed five conceptual screw designs. A 12-point evaluation criterion covering Compaction and Flow, Wear and Tear, Structure and Material, and Ease of Maintenance was established, and five experts assessed the designs' suitability using a questionnaire validated by the Content Validity Index (CVI). The results showed that Concept 3 (Tapered Screw Core) received the highest average evaluation score of 0.88 (SD = 0.15), demonstrating high consistency and suitability for further development despite minor disagreements on certain criteria. It is concluded that Design Concept 3 has the potential for efficient briquetting, reduced screw wear, and improved operational continuity, thus providing a pathway to creating innovation that adds value to waste materials, supports the circular economy, and ethically enhances the sustainability of community enterprises.

Keywords: Charcoal screw press, Engineering design, Community Enterprise

บทนำ

การผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าวเป็นกระบวนการแปรรูปชีวมวลที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย เนื่องจากถ่านที่ได้ผ่านการอัดแท่งจะมีคุณสมบัติเด่น คือ ให้ค่าความร้อนสูงและมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าถ่านไม้ทั่วไปถึง 2.5–3 เท่า (อุกฤษฎ์ โข่ศรี, 2567) อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการพัฒนาเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดนราธิวาสที่มีการเพาะปลูกมะพร้าวจำนวนมาก ส่งผลให้มีวัตถุดิบพร้อมต่อการนำมาแปรรูป อีกทั้งยังมีการรวมตัวของกลุ่มวิสาหกิจในพื้นที่โดยเฉพาะกลุ่มแปรรูปมะพร้าวบ้านทอน อามานได้รวมตัวกันพัฒนาผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวหลายชนิด โดยมีผลิตภัณฑ์หลักคือถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าวที่ได้รับความนิยม

กระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งมีข้อจำกัดที่สำคัญหลายประการส่วนใหญ่จะเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้เครื่องจักรในการช่วยการผลิตเช่น การย่อยถ่านต้องใช้เครื่องย่อย การผสมถ่านกับส่วนผสมที่กำหนดด้วยเครื่องผสม และการอัดถ่านให้เป็นแท่งโดยใช้เครื่องอัดถ่านซึ่งการใช้ยังมีอีกหลายส่วนประกอบของเครื่องที่สำคัญที่จะทำให้ตัวถ่านถูกอัดออกมาเป็นก้อน ส่วนนั้นคือตัวเกลียวอัดถือว่าเป็นชิ้นส่วนสำคัญที่เป็นตัวเคลื่อนผงถ่านให้มารวมบริเวณปลายเกลียวเพื่อให้ผงถ่านไหลมารวมกันตรงปลายกระบอกอัดและไหลออกตามแบบที่กำหนด และในกระบวนการอัดและการไหลผ่านตัวเกลียว จะทำให้ตัวเกลียวเกิดการปัญหาการสึกหรอของเกลียวอัดถ่าน ซึ่งเป็นหัวใจหลักของเครื่องอัดถ่าน การสึกหรอดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบหลายด้าน ทั้งการหยุดชะงักของกระบวนการผลิต คุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ไม่คงที่ ต้นทุนในการซ่อมบำรุงที่สูง และไม่สามารถผลิตได้ตามปริมาณที่คาดหวังต่อรอบการซ่อม ส่งผลกระทบโดยตรงต่อศักยภาพการแข่งขันและรายได้ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีข้อจำกัดด้านเงินทุนและทรัพยากรบุคคล และขาดความรู้ในการบำรุงรักษา สำหรับการพัฒนาเครื่องจักรและชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตถ่านอัดแท่งจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความทนทานของกระบวนการผลิต โดยเฉพาะการออกแบบเกลียวอัดถ่านให้มีสมรรถนะสูงขึ้น สามารถลดการสึกหรอ และยืดอายุการใช้งานได้ จะช่วยลดต้นทุนการซ่อมบำรุง เพิ่มปริมาณการผลิตที่ต่อเนื่อง และยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น งานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นไปที่หาแนวทางในการพัฒนาในกระบวนการผลิตถ่านและออกแบบเกลียวอัดถ่านสำหรับการผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าว โดยการวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการผลิตถ่านอักแท่งกะลามะพร้าวและประเมินแบบเกลียวของ เพื่อคัดเลือกแบบโครงร่างเกลียวที่เหมาะสมที่สุดจาก 5 แนวคิด เพื่อให้ได้เกลี่ยวอัดถ่านที่มีความเหมาะสมทั้งด้านความแข็งแรง ความทนทาน และประสิทธิภาพการใช้งาน การศึกษาครั้งเพื่อแก้ปัญหาการสึกหรอที่เกิดขึ้นในเชิงเทคนิคเท่านั้น แต่ยังมีส่วนสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถถ่ายทอดไปสู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ช่วยเพิ่มความมั่นคงทางอาชีพและเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของท้องถิ่นในระยะยาว



ภาพที่ 1 แสดงเกลียวอัดถ่านที่ผ่านการใช้งานและเกิดการสึกหรอ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าวของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปมาพร้าวบ้านทอนอามาน

2. เพื่อออกแบบและประเมินแบบเกลียวอัดแท่งจากกะลามะพร้าวของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปมาพร้าวบ้านทอนอามาน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการผลิตถ่านอักแท่งกะลามะพร้าว ของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปมะพร้าวบ้านทอนอามาน หมู่ 11 ตำบล โคกเคียน อำเภอ เมือง จังหวัด นราธิวาส 96000

1.1 กระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าว ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ได้แก่ การคัดเลือกวัตถุดิบ การเผาถ่าน การบด การผสมสารยึดเกาะ การอัดแท่ง การอบแห้ง และการบรรจุ โดยเริ่มจากการนำกะลามะพร้าวเข้าสู่กระบวนการเผาที่อุณหภูมิระหว่าง 400–600 °C เพื่อให้กลายเป็นถ่านที่มีค่าคาร์บอนสูง แล้วนำไปถูกบดให้ละเอียดก่อนนำไปผสมกับสารยึดเกาะ แป้งมันสำปะหลังและน้ำ เพื่อเพิ่มความสามารถในการยึดประสานของเนื้อถ่าน เมื่อได้ส่วนผสมที่มีความสม่ำเสมอแล้ว จึงเข้าสู่กระบวนการอัดแท่งโดยใช้เครื่องอัดถ่าน เพื่อขึ้นรูปเป็นแท่งตามแม่พิมพ์ที่กำหนด หลังจากนั้นผลิตภัณฑ์ที่ได้จะถูกนำไปผ่านกระบวนการอบแห้งที่อุณหภูมิ 100–120 °C เป็นระยะเวลา 24–48 ชั่วโมง เพื่อควบคุมความชื้นให้อยู่ในระดับต่ำกว่า 10% ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการคัดแยก บรรจุ และจัดเก็บผลิตภัณฑ์เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการจำหน่ายและการใช้งาน



ภาพที่ 2 แผนภูมิการไหลของกระบวนการผลิตถ่านอัดแท่ง

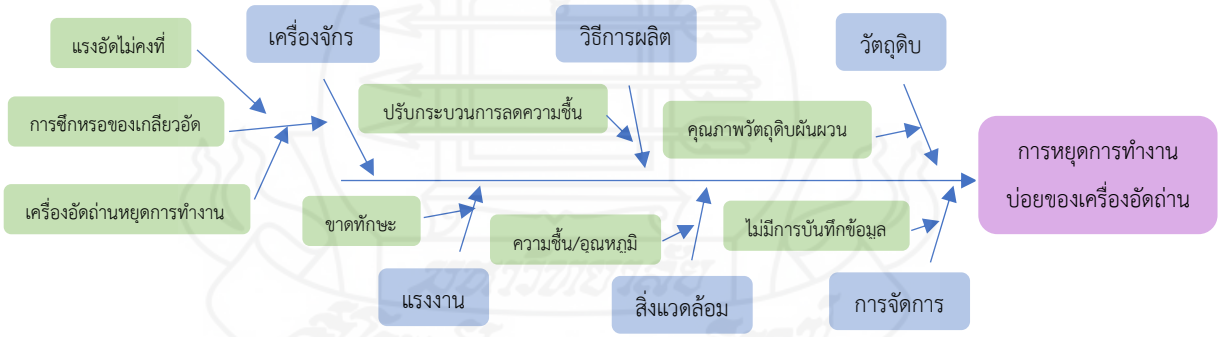
กระบวนการผลิตทั้งหมดนี้มีความสำคัญต่อการสร้างคุณภาพของผลิตภัณฑ์ถ่านอัดแท่งที่ได้ ซึ่งจะมีคุณสมบัติเด่น ได้แก่ ค่าคาร์บอนสูง ให้ค่าความร้อนดี เผาไหม้ได้นาน มีควันที่ต่ำ และมีโครงสร้างรูพรุนที่เหมาะสมต่อการใช้งาน ทั้งนี้คุณสมบัติของถ่านกะลามะพร้าวยังทำให้เป็นเชื้อเพลิงที่ได้รับความนิยมในภาคอุตสาหกรรมอาหาร เช่น การปิ้งย่าง โดยถือเป็นเชื้อเพลิงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากผลิตจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ (สรัญณี และโซเฟีย, 2563)

1.2 เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะพร้าวบ้านทอนอามาน ผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกตการณ์ในสถานที่จริง โดยมีการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ขั้นตอนการรับวัตถุดิบ การผลิต จนถึงการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้าเพื่อนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้กระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าวไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ทันท่วงที



ภาพที่ 3 ลงพื้นที่เก็บข้อมูล

จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่าปัญหาหลักเกิดขึ้นในขั้นตอนการอัดถ่านให้เป็นแท่ง เนื่องจากเครื่องจักรที่ใช้มีอายุการใช้งานนานและผ่านการซ่องบำรุงอย่างไม่ถูกวิธี ทำให้ประสิทธิภาพการอัดลดลง และสามารถอัดถ่านได้ไม่เกิน 300 กิโลกรัมต่อการใช้งานตัวเกลียว ส่งผลกระทบต่อกำลังการผลิตโดยรวมของกลุ่ม นอกจากนี้ยังพบปัญหาอื่นในกระบวนการผลิต ปัญหาหล่านี้เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการผลิต การวิเคราะห์เชิงระบบจึงใช้แผนภูมิก้างปลา (Cause-and-Effect Diagram) เพื่อแยกสาเหตุของปัญหาออกเป็นหมวดหมู่ ได้แก่ เครื่องจักร วิธีการผลิต วัตถุดิบ แรงงาน สิ่งแวดล้อม และการจัดการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปสู่การกำหนดแนวทางปรับปรุงและออกแบบเครื่องมือการผลิตที่เหมาะสมต่อไป



ภาพที่ 3 แผนภูมิก้างปลา (Cause-and-Effect Diagram) แยกสาเหตุของปัญหาออก

1.3 การวิเคราะห์ปัญหา งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าว ในการผลิตถ่านอัดแท่งให้ได้คุณภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยทั้งเครื่องจักรที่พร้อมใช้งาน กระบวนการผลิตที่เหมาะสม วัตถุดิบที่มีคุณภาพ รวมถึงแรงงานที่มีความชำนาญ จากการดำเนินงานในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนพบว่ามักประสบกับปัญหาคุณภาพของถ่านอัดแท่งที่ไม่สม่ำเสมอ เช่น ถ่านแตกง่าย มีความหนาแน่นไม่เท่ากัน และเครื่องจักรเกิดการสึกหรอเร็วกว่าปกติ ซึ่งล้วนส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตและต้นทุนในระยะยาว

1. ด้านเครื่องจักร (Machine) แรงอัดไม่คงที่ ส่งผลให้การอัดถ่านมีความหนาแน่นไม่เท่ากัน ทำให้ประสิทธิภาพการอัดลดลง เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผลิตล่าช้าเครื่องอัดถ่านหยุดทำงานบ่อย เนื่องจากการสึกหรอหรือขาดการบำรุงรักษา ส่งผลให้ต้องเสียเวลาในการซ่อมบำรุง ทำให้กระบวนการผลิตในขั้นตอนที่ต้องใช้เครื่องอัดถ่านเป็น คอขวดของ

กระบวนการผลิต การสึกหรอของชิ้นส่วนหลัก เช่น เกลียวอัด มีผลโดยตรงต่อเวลาและคุณภาพการผลิตถ่านอัดแท่งกะลามะพร้าว

2. ด้านวิธีการผลิต (Method) การปรับกระบวนการลดความชื้นไม่เหมาะสม ทำให้วัตถุดิบเปียกเกินไปหรือแห้งเกินไป ส่งผลให้เครื่องอัดทำงานไม่ราบรื่นและเพิ่มเวลาในกระบวนการเตรียมวัสดุ การขาดมาตรฐานในกระบวนการควบคุมความชื้นและการผสมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เครื่องจักรทำงานหนักและเกิดการสึกหรอเร็ว

3. ด้านวัตถุดิบ (Material) คุณภาพวัตถุดิบผันผวน เช่น ความละเอียดของผงถ่านไม่เท่ากัน หรือปริมาณน้ำในส่วนผสมไม่คงที่ ทำให้การอัดแต่ละครั้งไม่สม่ำเสมอ เพิ่มภาระให้กับเครื่องจักรโดยตรง และส่งผลให้เกิดการสึกหรอเร็วขึ้น

4. ด้านแรงงาน (Man) แรงงานขาดทักษะของผู้ปฏิบัติงาน ทำให้การตั้งค่าแรงอัดหรือการผสมไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อสภาพการทำงานและสมรรถนะของแรงงาน โดยความรู้และทักษะของแรงงานมีผลโดยตรงต่อการควบคุมเครื่องจักร จะทำให้เครื่องจักรทำงานผิดพลาดและเสียหายง่าย

5. ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ไม่มีการบันทึกหรือเก็บข้อมูลผลผลิต การหยุดทำงานของเครื่องจักรในกระบวนการผลิตต่างทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ส่งผลต่อเครื่องจักรและคุณภาพวัตถุดิบ สิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการผลิตทำให้เครื่องจักรสึกหรอเร็วและต้องหยุดบำรุงรักษาบ่อย

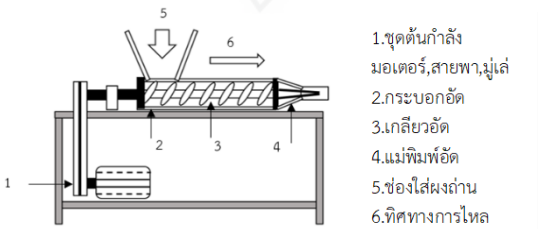
6. ด้านการจัดการ (Management) ขาดการวางแผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PM) ขาดการจัดตารางผลิตที่เหมาะสม ทำให้เครื่องจักรทำงานหนักต่อเนื่อง การจัดการที่ไม่ดีส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมเวลาผลิตได้ และทำให้เกิดความล่าช้าโดยรวม

1.4 ผลกระทบจากการสึกหรอ ส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่ต่อกระบวนการผลิตและผลประกอบการของชุมชนหลายด้าน

1. ด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์ เมื่อเกลียวอัดสึกหรอ แรงอัดที่ใช้ในการขึ้นรูปถ่านจะลดลง ทำให้ความหนาแน่นและคุณภาพของถ่านอัดแท่งไม่สม่ำเสมอ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จึงมีความเปราะและแตกหักง่าย ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่ตลาดต้องการ

2. ด้านประสิทธิภาพการผลิต การสึกหรออย่างรวดเร็วทำให้ต้องหยุดเครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนเกลียวบ่อยครั้ง ส่งผลให้มี เวลาหยุดเดินเครื่อง (Downtime) สูง และปริมาณการผลิตลดลง

3. ด้านเศรษฐกิจ ต้นทุนในการซ่อมบำรุงและการเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่รายได้ของกลุ่มวิสาหกิจลดลงเนื่องจากไม่สามารถผลิตถ่านได้ตามปริมาณที่ลูกค้าต้องการ ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อรายได้และความมั่นคงทางเศรษฐกิจของชุมชน



ภาพที่ 4 แสดงการองค์ประกอบเครื่องอัดถ่าน

การจัดการกับปัญหาการสึกหรอนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการยกระดับประสิทธิภาพการผลิตในระดับชุมชน การออกแบบเกลียวอัดถ่านใหม่ซึ่งเน้นการศึกษาด้านแรงเสียดทานและการสึกหรอ จึงเป็นแนวทางสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อเพิ่มอายุการใช้งานของเกลียวและยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างยั่งยืน

2. การออกแบบข้อคำถาม จากศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหา ได้ทำการออกแบบข้อคำถามเพื่อวิเคราะห์แล้วหาสรุปข้อคำถามที่จะนำไปใช้ในการประเมินแบบร่างเกลียวอัดถ่านโดยผู้เชี่ยวชาญ โดยทำแบบร่างข้อคำถาม ให้คลอบคุมตามปัญหาที่ได้วิเคราะห์การสึกหรอของเกลี่ยวอัดถ่านทั้ง 4 ประเด็นข้อคำถาม คือ 1) สมรรถนะการอัดและการไหลของถ่าน 2) ความทนทานและการสึกหรอ 3) โครงสร้าง การผลิต และวัสดุ 4) การบำรุงรักษาและการใช้งานร่วมกับเครื่อง

2.1 วัตถุประสงค์ของการประเมิน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของชุดคำถามที่ใช้ประเมินแนวคิดการออกแบบเกลียวอัดถ่านแท่งจากกะลามะพร้าว โดยมุ่งให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัยและปัจจัยทางวิศวกรรมที่สำคัญ ได้แก่ ประสิทธิภาพการอัดถ่าน ความทนทานของวัสดุ การออกแบบตามหลักไตรโบโลยี และความเหมาะสมต่อการใช้งานจริง คำถามดังกล่าวถูกออกแบบเพื่อสะท้อนข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละแนวคิดอย่างเป็นระบบ ช่วยให้สามารถเปรียบเทียบและคัดเลือกแบบเกลียวอัดที่เหมาะสมที่สุดจาก 5 แนวคิดได้อย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์จากสาขาวิศวกรรมอุตสาหการและวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 3 ท่าน ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมิน

2.2 สรุปผลการประเมินข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งสามท่านพบว่า ข้อคำถามที่กำหนดมีความเหมาะสมครอบคลุมทั้งด้านประสิทธิภาพการอัด ความทนทานของวัสดุ ความเป็นไปได้เชิงวิศวกรรม และความเหมาะสมต่อการใช้งานจริง อีกทั้งยังสามารถสะท้อนปัญหาสำคัญ เช่น การสึกหรอ การติดขัด และการบำรุงรักษาของเกลียวอัดถ่านได้อย่างชัดเจน ข้อคำถามที่ใช้ยังช่วยให้การเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของแต่ละแบบทำได้อย่างมีระบบ และสอดคล้องกับหลักการไตรโบโลยีที่เกี่ยวข้อง ผลที่ได้จึงเป็นข้อมูลเชิงวิชาการที่น่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้ประกอบการคัดเลือกต้นแบบเกลียวอัดที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อต่อยอดการพัฒนาได้อย่างเหมาะสม

2.3 เครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม) การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินความสอดคล้องของแนวคิดการออกแบบเกลียวอัดถ่านแท่งจากกะลามะพร้าว แบบสอบถามดังกล่าวจัดทำขึ้นตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และกำหนดจำนวน 12 ข้อ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านร่วมประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวคิดที่สามารถลดการสึกหรอและเพิ่มประสิทธิภาพของเกลียวอัดถ่าน ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการประเมินประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการและวิศวกรรม 2 ท่าน จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาคปฏิบัติและอุตสาหกรรม 2 ท่าน และผู้แทนวิสาหกิจชุมชน 1 ท่าน การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจากหลายสาขาดังกล่าวช่วยให้การประเมินมีความรอบด้าน ครอบคลุมทั้งเชิงทฤษฎี การผลิต และการใช้งานจริง ส่งผลให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สามารถนำไปปรับปรุงเครื่องมือวิจัยและคัดเลือกแนวทางการออกแบบเกลียวอัดถ่านที่มีประสิทธิภาพสูงสุดได้อย่างเหมาะสม

3. การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบโครงร่างตามแนวคิดเกลียวอัดถ่าน ผู้วิจัยทำการสร้างแบบโครงร่างตัวเกลียวอัดถ่าน 5 แบบ พร้อม กับมีรายละเอียดของหลักการทำงานของตัวเกลียวอัดถ่าน ตามแนวคิดทั้ง 5 แบบการออกแบบเกลียวอัดถ่านแท่งนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยคำนึงถึงหลักการทางวิศวกรรมที่สำคัญหลายประการเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาการสึกหรอและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยมุ่งเน้นที่การออกแบบให้มีความมั่นคงแข็งแรงและปลอดภัยขณะใช้งาน ควบคู่ไปกับ

การลดความซับซ้อนของขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ใช้ นอกจากนี้ยังคำนึงถึงขนาดและรูปทรงของเกลียวอัดให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน รวมถึงการออกแบบให้สามารถถอดประกอบได้ง่าย ซึ่งทั้งหมดนี้มีเป้าหมายเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการผลิตและสร้างความมั่นคงทางรายได้ให้กับชุมชนได้อย่างแท้จริง การหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม วิธีนี้นักวิจัยจะนำมาเป็นเครื่องมือวิจัยแบบสอบถาม พร้อมกับโครงร่างวิจัยฉบับย่อที่มีรายละเอียดของชื่อเรื่องวิจัย วัตถุประสงค์ วิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาลงความเห็น ถึงความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นในแต่ละข้อคำถามตามความเห็น ใน 3 ระดับ คือ

ให้คะแนน +1 หมายถึง ข้อคำถามวัดคุณลักษณะตรงตามนิยาม

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดคุณลักษณะตรงตามนิยามหรือไม่

ให้คะแนน -1 หมายถึง ข้อคำถามวัดคุณลักษณะไม่ตรงตามหัวข้อประเมิน

การหาค่า IOC หาได้จากสูตร ดังนี้

$$IOC = \Sigma R/N$$

IOC = แทนดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม

$\sum R$ = แทนผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N = แทนจำนวนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เกณฑ์ 1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ปัญหา (ตามกรอบแนวคิด IPST 2014)

1.1 การระบุปัญหา (Identifying the Problem)

จากการศึกษากระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปมะพร้าวบ้านทอนอามาน พบว่า ปัญหาหลักที่ส่งผลต่อคุณภาพและประสิทธิภาพของการผลิต คือ การสึกหรอของเกลียวอัดถ่านในเครื่องอัดถ่าน ซึ่งส่งผลให้แรงอัดไม่คงที่ ถ่านอัดแท่งแตกง่าย และต้องหยุดเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงบ่อยครั้ง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงและปริมาณการผลิตลดลงการวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิก้างปลา (Cause-and-Effect Diagram) พบว่าสาเหตุของปัญหามาจากหลายด้าน ได้แก่ เครื่องจักร วัตถุดิบ วิธีการผลิต แรงงาน สิ่งแวดล้อม และการจัดการ โดยเฉพาะในด้านเครื่องจักรที่มีการสึกหรอของเกลียวอัดมากที่สุด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

1.2 การรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Collecting Data and Related Concepts)

ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเชิงเทคนิคของเครื่องอัดถ่าน กระบวนการผลิต และหลักการทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ หลักการไตรโบโลยี (Tribology) ซึ่งเป็นศาสตร์ว่าด้วยการเสียดทาน การหล่อลื่น และการสึกหรอของพื้นผิวโลหะ เพื่อใช้วิเคราะห์สาเหตุและแนวทางในการลดการสึกหรอของเกลียวอัดนอกจากนี้ ยังได้ศึกษางานวิจัยและแนวคิดด้านการออกแบบเครื่องจักรกลในงานอุตสาหกรรมชุมชน เช่น การออกแบบตามหลัก (Engineering Design Processการ)

ซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) การเลือกวัสดุที่เหมาะสมต่อสภาพการใช้งาน ข้อมูลเหล่านี้ถูกนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบเกลียวอัดถ่านรูปแบบใหม่ที่มีความทนทานต่อการสึกหรอมากขึ้น

1.3 การออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (Designing a Solution)

จากผลการวิเคราะห์และข้อมูลที่รวบรวม ได้กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาหลักคือ การออกแบบนวัตกรรมเกลียวอัดถ่านโดยใช้หลักการไตรโบโลยี เพื่อยืดอายุการใช้งานของเครื่องอัดถ่านและลดความถี่ในการซ่อมบำรุง แนวทางการออกแบบประกอบด้วยวิเคราะห์แรงและการเสียดทานที่เกิดขึ้นในขณะอัดถ่าน เพื่อหาจุดที่เกิดการสึกหรอมากที่สุด ออกแบบเกลียวอัดถ่านต้นแบบหลายรูปแบบ (เช่น ปรับองศาใบเกลียว ระยะเกลียว และเส้นผ่านศูนย์กลาง) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับการรับแรงและลดการสึกหรอ เช่น เหล็กกล้าคาร์บอนสูงหรือเหล็กชุบแข็งทดสอบและประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มผู้ใช้งานจริง เพื่อหาต้นแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการผลิตในระดับชุมชน

ผลการดำเนินงานตามกรอบ IPST (2014) ทั้ง 3 ขั้นตอน ทำให้สามารถระบุสาเหตุหลักของปัญหาได้อย่างชัดเจน พร้อมพัฒนาแนวทางแก้ไขที่เป็นรูปธรรม โดยเน้นการออกแบบเกลียวอัดถ่านที่ลดการสึกหรอ เพิ่มประสิทธิภาพการอัด และยืดอายุการใช้งานของเครื่องจักร ซึ่งจะช่วยยกระดับกระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งของชุมชนให้มีคุณภาพและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

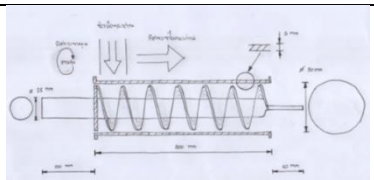
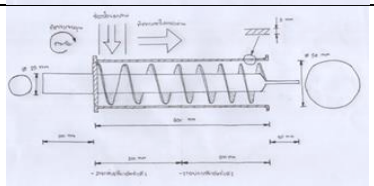
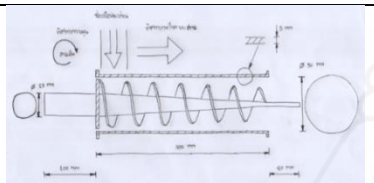
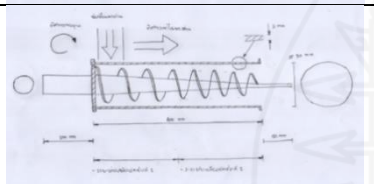
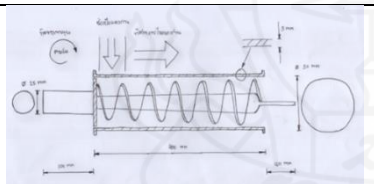
2. การออกแบบและประเมินแบบเกลียวอัดแท่งจากกะลามะพร้าว

2.1 การออกแบบ

จากการวิเคราะห์ปัญหาการสึกหรอของเกลียวอัดถ่านในกระบวนการผลิต พบว่าสาเหตุสำคัญเกิดจากแรงอัดที่ไม่สม่ำเสมอ แรงเสียดทานสูง และการเคลื่อนตัวของวัตถุดิบที่ไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้แรงอัดลดลง ถ่านแตกง่าย และเครื่องจักรต้องหยุดทำงานเพื่อซ่อมบำรุงบ่อยครั้ง เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้ออกแบบแนวคิดเกลียวอัดถ่านจำนวน 5 แบบ โดยแบบที่ 1 เป็นเกลียวต่อเนื่องเพื่อควบคุมการเคลื่อนตัวของถ่านให้สม่ำเสมอ แบบที่ 2 ปรับลดระยะห่างช่วงปลายเพื่อเพิ่มแรงอัดและความหนาแน่น แบบที่ 3 ใช้การผสมระยะเกลียวสลับถี่–ห่างเพื่อลดแรงต้านและป้องกันการติดขัด แบบที่ 4 ปรับมุมเอียงเกลียวเพื่อเพิ่มแรงกดและเร่งการเคลื่อนตัวของถ่าน และแบบที่ 5 ผสมผสานทั้งการปรับมุมเอียงและการลดระยะห่างปลายเพื่อให้ได้แรงอัดสูงสุดและถ่านที่มีความหนาแน่นมากที่สุด แนวคิดการออกแบบทั้ง 5 แบบนี้สะท้อนผลการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และมุ่งเน้นการหาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดในการยืดอายุการใช้งานของเกลียวและเพิ่มคุณภาพการผลิตถ่านอัดแท่งในระดับชุมชน

การออกแบบแนวคิดดังกล่าวได้คำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะและอายุการใช้งานของชิ้นส่วนเป็นสำคัญ โดยให้ความสำคัญกับความแข็งแรงของวัสดุ ความทนทานต่อการเสียดทาน รูปทรงเกลียวที่สอดคล้องกับคุณสมบัติของวัตถุดิบ ตลอดจนการระบายความร้อน การป้องกันการติดขัด และความสะดวกในการซ่อมบำรุง เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการใช้งานจริงได้อย่างคุ้มค่า ยั่งยืน และปลอดภัย โดยโครงสร้างเกลียวอัดถ่านประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ ตัวแกนเกลียวและใบเกลียว ซึ่งการออกแบบได้ยึดตามแนวคิดเชิงวิศวกรรม 5 ประการ ได้แก่ (1) หลักความแข็งแรงเชิงกล (2) หลักการไตรโบโลยี (3) หลักการถ่ายโอนพลังงาน (4) หลักการระบายความร้อน และ (5) หลักการซ่อมบำรุงและการผลิต ทำให้ผลการออกแบบสามารถตอบโจทย์การยืดอายุการใช้งานของเกลียว ลดการสึกหรอ และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตถ่านอัดแท่งได้อย่างเป็นรูปธรรม

แบบเกลียวอัดถ่านตามแนวคิดเชิงวิศวกรรม 5 แบบ

แนวคิดแบบที่	แบบเกลี่ยวอัดถ่าน	อธิบายขนาดและหลักการทำงาน		
		แกนเกลียว	ระยะห่างใบเกลียว	หลักการทำงาน
1		-มีลักษณะตรง	-40 มม.	-ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของแกนเกลียวและใบเกลียวเท่ากันตลอด ทำให้อัตราการไหลของถ่านมีแรงดันคงที่ ถ่านมีความหนาแน่นเท่ากันและการสึกหรอของใบเกลียวเกิดขึ้นเท่ากันตลอดแนว
2		-มีลักษณะตรง	-ช่วงป้อนระยะห่าง 40 มม. -ช่วงอัดมีระยะห่าง 30 มม.	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของแกนเกลียวเท่ากันตลอด และใบเกลียวช่วงป้อนมีระยะห่าง 40 มม.ใบเกลียวช่วงอัดมีระยะห่าง 30 มม.ทำให้อัตราการไหลในช่วงป้องไหลลงช้าๆและอัดแน่นในช่วงอัดทำให้ถ่านมีความหนาแน่ แต่การสึกหรอจะเกิดขึ้นในช่วงการอัดของเกลียวมากกว่าช่วงป้อน
3		-มีลักษณะเรียวจากโคนไปปลายเกลียว	-40 มม.	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของแกนเกลียวมีลักษณะเรียว และใบเกลียวช่วงป้อนกับช่วงอัดมีระยะห่างตลอดแนว ทำให้อัตราการไหลของถ่านมีแรงดันคงที่ ถ่านมีความหนาแน่นเท่ากันและการสึกหรอของใบเกลียวเกิดขึ้นเท่ากันตลอดแนว
4		-มีลักษณะเรียวจากโคนไปปลายเกลียว	-ช่วงป้อนระยะห่าง 40 มม. -ช่วงอัดระยะห่าง 30 มม.	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของแกนเกลียวมีลักษณะเรียว และใบเกลียวช่วงป้อนมีระยะห่าง 40 มม.ใบเกลียวช่วงอัดมีระยะห่าง 30 มม.ทำให้อัตราการไหลในช่วงป้องไหลลงช้าๆและอัดแน่นในช่วงอัดทำให้ถ่านมีความหนาแน่ แต่การสึกหรอจะเกิดขึ้นในช่วงการอัดของเกลียวมากกว่าช่วงป้อน
5		-มีลักษณะเรียวจากโคนไปปลายเกลียว	-40 มม.	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของแกนเกลียวเป็นลักษณะเรียว และใบเกลียวช่วงป้อนระยะห่าง 30 มม.เท่ากันตลอดแนว ทำให้อัตราการไหลในช่วงป้องไหลลงได้เร็วขึ้นและอัดแน่นในช่วงอัดทำให้ถ่านมีความหนาแน่ แต่การสึกหรอจะเกิดขึ้นในช่วงการอัดของเกลียวมากกว่าช่วงป้อน

หมายเหตุ วัสดุที่ใช้ในการประเมิน กระบอกอัดถ่านใช้วัสดุเป็นเหล็กท่อคาร์บอนไม่มีรอยต่อ(S460NH)ความหนาขอผิว 5 มม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 มม. ความยาว 400 มม.เกลียวแกนและใบเกลียวใช้วัสดุ เหล็ก (SS400) ใบเกลียวมีขนาด กว้าง 12 มม. สูง 12 มม. มุม 90°

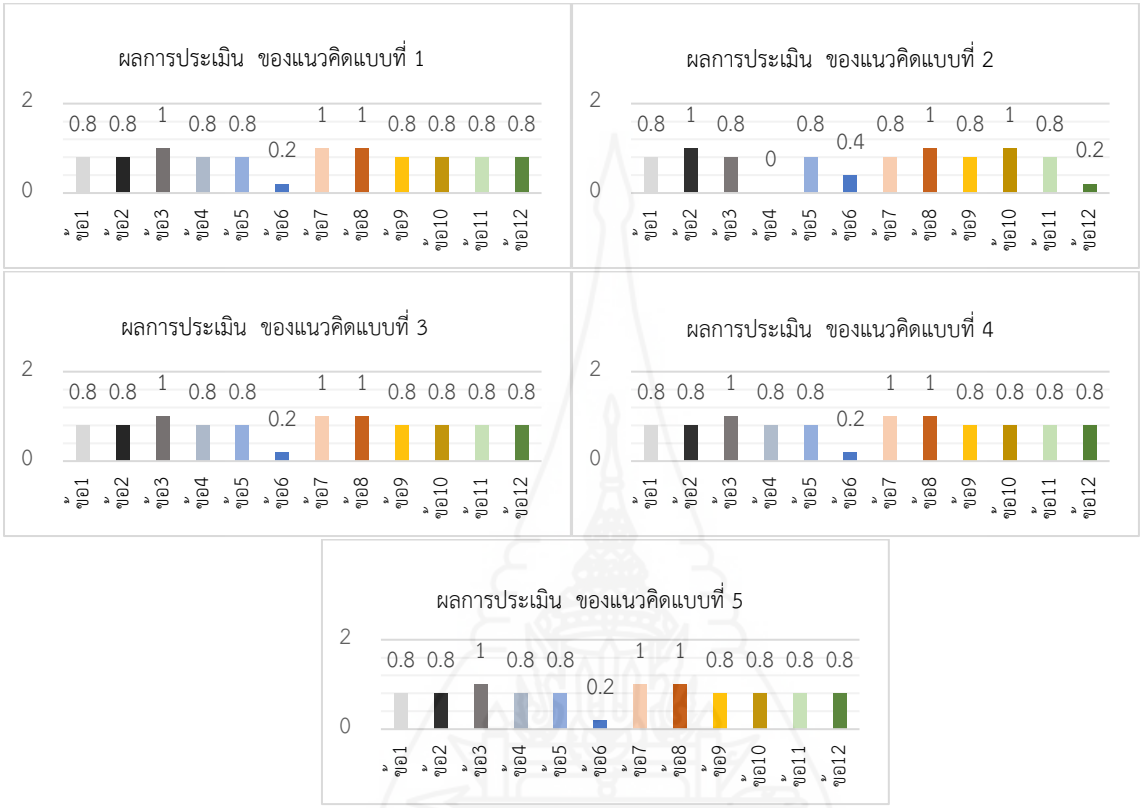
2.2 การประเมินแบบเกลียวอัดแท่งจากกะลามะพร้าว

ผลการประเมินของแบบโครงร่างตามแนวคิด ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาลงความเห็น ถึงความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับแบบโครงร่างทั้ง 5 แบบที่ต้องการวัดโดยให้ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นในแต่ละข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมคะแนนแบบประเมินในแต่ละหัวข้อดังแผนภูมิ

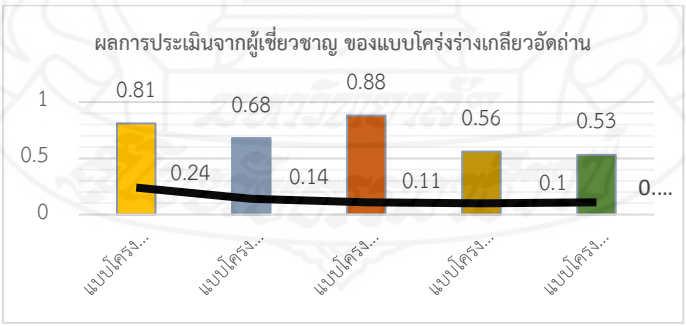
รายการประเมิน	แบบที่ 1	แบบที่ 2	แบบที่ 3	แบบที่ 4	แบบที่ 5
1)สมรรถนะการอัดและการไหลของถ่าน					
1.เกลียวสามารถสร้างแรงอัดเพียงพอและสม่ำเสมอต่อการขึ้นรูปถ่าน	0.8	0.8	1	0.4	0
2.ถ่านสามารถไหลผ่านตัวเกลียวได้ โดยไม่มีการติดขัด	0.8	1	1	0.8	0.8
3.รูปทรงและขนาดของเกลียวเหมาะสมกับเครื่องอัดถ่านทั่วไป	1	0.8	1	0.8	0.6
2) ความทนทานและการสึกหรอ					
1.รูปแบบของเกลียวสามารถทนแรงเสียดทาน และลดการสะสมของผงถ่าน	0.8	0	1	0	0.4
2.เกลียวช่วยลดการสึกหรอและเอื้อต่อการเคลือบผิว/ชุบแข็งได้โดยไม่ลดประสิทธิภาพ	0.8	0.8	1	0.8	1
3.สามารถใช้งานต่อเนื่องได้โดยไม่เกิดการสึกหรอเร็วเกินไป	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2
3) โครงสร้าง การผลิต และวัสดุ					
1.โครงสร้างของเกลียวสามารถทนต่อแรงบิดและแรงเสียดทานได้ดี	1	0.8	1	1	1
2.รูปแบบนี้สามารถผลิตได้จริงในระดับอุตสาหกรรม	1	1	1	1	1
3.การผลิตเหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้งานในชุมชนหรือวิสาหกิจขนาดเล็ก	1	0.8	1	1	1
4) การบำรุงรักษาและการใช้งานร่วมกับเครื่อง					
1.การติดตั้งและถอดเปลี่ยนเกลียวอัดสามารถทำได้ง่าย	0.8	1	0.8	1	1
2.การออกแบบเอื้อต่อการบำรุงรักษาระยะยาว โดยไม่ต้องหยุดใช้งานบ่อยครั้ง	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6
3.หลักการออกแบบมีการใช้หลักไตรโบโลยีเพื่อกระจายแรงเสียดทาน ไม่กระจุกเฉพาะจุด	0.8	0.2	0.8	0	0

ภาพที่ 5 ตารางค่าการประเมิน ของแนวคิดการออกแบบเกลียวอัดถ่าน ทั้ง 5 แบบ

จากการที่คะแนนในแต่ละด้านไม่แตกต่างกันมากนัก อาจบ่งชี้ว่าทั้ง 5 แบบยังไม่มีจุดเด่นหรือความแตกต่างที่ชัดเจนในด้านใดด้านหนึ่งเป็นพิเศษ นอกจากนี้ รายการบางข้อที่ได้คะแนนต่ำกว่ารายการอื่น เช่น ด้านความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย หรือการใช้ประโยชน์ ควรได้รับการพิจารณาเพิ่มเติม เพื่อนำไปปรับปรุงในการพัฒนาแบบถ่านอัดแท่งในอนาคต ให้มีความโดดเด่นและตอบโจทย์การใช้งานได้ดียิ่งขึ้น



ภาพที่ 6 ผลหารประเมินจากผู้เชี่ยวชาญของคำถามแต่ละข้อทั้ง 5 แบบ



ภาพที่ 7 กราฟแสดงผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญของแบบเกลียวอัดถ่านทั้ง 5 แบบ

ผลการประเมินค่าจากผู้เชี่ยวชาญของแบบโครงร่างทั้ง 5 แบบ พบว่าแบบที่ 3 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 0.88 (SD = 0.15) แสดงถึงความสอดคล้องสูงสุดในด้านสมรรถนะ ความทนทาน และความเหมาะสมเชิงวิศวกรรม แบบที่ 1 ได้ค่าเฉลี่ย 0.81 (SD = 0.18) ถือว่ามีความเหมาะสมในระดับสูง แต่ยังด้อยกว่าแบบที่ 3 แบบที่ 2, 4 และ 5 ได้ค่าเฉลี่ย 0.68, 0.56 และ 0.53

ตามลำดับ โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงกว่า สะท้อนถึงความเห็นที่แตกต่างกันของผู้เชี่ยวชาญและความไม่มั่นคงในด้านการออกแบบ ดังนั้น แบบที่ 3 ถูกคัดเลือกเป็นแนวคิดที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากสามารถตอบโจทย์ทั้งด้านการลดการสึกหรอ การผลิตต่อเนื่อง และความง่ายในการซ่อมบำรุงได้ดีที่สุด จากผลดังกล่าวสรุปได้ว่า แนวคิดแบบที่ 3 เหมาะสมที่สุด เนื่องจากได้ค่าดัชนีสูงสุด ครอบคลุมด้านสมรรถนะ ความทนทาน และการใช้งานจริง ทั้งยังสามารถผลิตได้ในระดับอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับหลักการไตรโบโลยี

อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

1. การวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งจากกะลามะพร้าว

จากการศึกษากระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งของกลุ่มวิสาหกิจแปรรูปมะพร้าวบ้านทอนอามาน พบว่าปัญหาหลักที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและปริมาณการผลิตคือ การสึกหรอของเกลียวอัดถ่านในเครื่องอัด ซึ่งก่อให้เกิดแรงอัดไม่สม่ำเสมอ ถ่านแตกง่าย และต้องหยุดเครื่องบ่อยครั้งเพื่อซ่อมบำรุง ปัญหานี้ไม่เพียงแต่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น แต่ยังส่งผลต่อความต่อเนื่องของกระบวนการผลิตและความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มผู้ประกอบการ การวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิก้างปลา (Cause-and-Effect Diagram) ชี้ชัดว่าปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหามา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเครื่องจักรที่มีการสึกหรอของเกลียวอัดถ่านเป็นปัญหาหลักที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับข้อค้นพบของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งระบุว่าการออกแบบเครื่องจักรและการซ่อมบำรุงที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้กระบวนการผลิตถ่านอัดแท่งไม่มีเสถียรภาพ

2. การออกแบบและประเมินแบบเกลียวอัดแท่งจากกะลามะพร้าว

จากปัญหาที่ค้นพบ จึงได้ออกแบบแนวคิดเกลียวอัดถ่านจำนวน 5 แบบเพื่อเปรียบเทียบและหาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด โดยอาศัยหลักการออกแบบเชิงวิศวกรรมและแนวคิดไตรโบโลยี ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านพบว่าแนวคิดแบบที่ 3 (แกนเกลียวเรียวและระยะก้าวคงที่) ได้รับค่าเฉลี่ยการประเมินสูงที่สุด (0.88) แสดงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องในทุกด้าน ทั้งในแง่สมรรถนะการอัด ความทนทานต่อการสึกหรอ โครงสร้างและวัสดุ รวมถึงความสะดวกต่อการซ่อมบำรุง เมื่อเปรียบเทียบกับแบบอื่น ๆ พบว่าแบบที่ 1 มีความเหมาะสมในระดับสูงแต่ยังด้อยกว่าแบบที่ 3 ส่วนแบบที่ 2, 4 และ 5 แม้มีจุดเด่นบางประการแต่ได้คะแนนต่ำกว่า เนื่องจากยังมีข้อจำกัดด้านการสึกหรอและความต่อเนื่องของการใช้งาน ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าแบบที่ 3 เป็นแนวคิดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนาต้นแบบจริง เนื่องจากสามารถตอบโจทย์ด้านเทคนิคและสอดคล้องกับการใช้งานจริงในระดับชุมชน อีกทั้งยังมีศักยภาพในการลดต้นทุนการบำรุงรักษา เพิ่มความเสถียรในการผลิต และยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้แข่งขันได้ในตลาด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำแนวคิดแบบที่ 3 ไปผลิตต้นแบบจริงเพื่อทดสอบสมรรถนะในสภาวะการใช้งานจริง
2. ควรศึกษาเพิ่มรายการประเมินในมุมมองด้านเศรษฐศาสตร์
3. ควรขยายผลการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังกลุ่มวิสาหกิจในพื้นที่อื่นที่ผลิตถ่านอัดแท่ง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ในด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกและข้อมูลการผลิตถ่านอักแท่งจากกลุ่มแปรรูปมะพร้าวบ้านทอนอามาน

เอกสารอ้างอิง

อุกฤษฎ์ โข่ศรี. (2551). ถ่านอัดแท่งพลังงานทางเลือกในยุคน้ำมันแพง. วารสารคลินิกเทคโนโลยี, 3(2), 16-17

สรัญณี อุเส็นยาง, & โซเฟีย สามะอาลี. (2563). การจัดการการผลิตผลิตภัณฑ์ถ่านอัดจากกะลามะพร้าวสู่การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะพร้าวบ้านทอนอามาน จังหวัดนราธิวาส. WMS Journal of Management Walailak University, 9(3), 42–53.

กรวิชญ์ โสภา. (2566). การพัฒนาชุดกิจกรรมกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (DESIGN THINKING) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการออกแบบเชิงวิศวกรรม. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 34(1), 76-88.

พิศิษฐ ตัณฑวณิช และ พนา จินดาศรี. (2561). ความหมายที่แท้จริงของค่า IOC. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 24(2), 3-12.

ศอลีฮีน ยูโซะ, ปรุฬห์ มะยะเฉียว, พลากร พรหมเมศร์, กรสิริณัฐ โรจนวรรณ์, และนัตพงศ์ โชติพันธ์. (2567). การพัฒนาและประเมินแบบโครงร่างเครื่องฟื้นเกลียวเชือกจากต้นกกที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้จริง. ใน การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14. (หน้า 1-8). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

การวิเคราะห์ SWOT วัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลในการผลิตอิฐทางเลือกใหม่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

SWOT Analysis of Construction Industry Waste and Biomass Ash in Producing New Alternative Bricks for Sustainable Development

ชัยยศ ณ บางช้าง (Chaiyod Na Bangchang)[1] รัศมี แสงศิริมงคลยิ่ง (Ratsamee Sangsirimongkolying)[2]
อรรถพล แก้ววิลัย (Attaphon Kaewvilai)[3] ดุษณี ศุภวรรธนะกุล (Dusanee Supawantanakul)[4]

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ SWOT วัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำเป็นวัสดุทดแทนสำหรับผลิตอิฐทางเลือกใหม่ โดยอาศัยการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ และการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร ที่มีทุนจดทะเบียนบริษัท ตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป และผู้ประกอบการธุรกิจโรงเผาอิฐในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงและสมัครใจ จำนวนกลุ่มละ 5 คน จากผลการศึกษาพบว่า วัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลที่มีความเป็นไปได้ในการนำกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบการผลิตอิฐทางเลือกใหม่ ได้แก่ เศษยิปซัม และเถ้าแกลบ ทั้งนี้ เศษยิปซัมเหลือทิ้งคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 10–15% ของปริมาณวัสดุยิปซัมที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรม สำหรับเถ้าแกลบมีองค์ประกอบของซิลิกาสูงถึง 85–90% แต่อย่างไรก็ตาม วัสดุเหลือทิ้งเหล่านี้เป็นของเสียที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ต่อได้และต้องกำจัดทิ้งจากข้อมูลดังกล่าว การนำเศษยิปซัมและเถ้าแกลบกลับมาใช้ซ้ำใหม่เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ก่อสร้างทางเลือกใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจึงถือเป็นอีกทางเลือกที่น่าสนใจ สามารถช่วยลดปริมาณขยะและลดต้นทุนวัสดุจากภาคอุตสาหกรรม รวมถึงเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือทิ้ง สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่มุ่งเน้นการลดของเสียและการใช้ซ้ำเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถทำวิจัยต่อเนื่องในด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การประเมินวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assessment) และนโยบายส่งเสริมวัสดุหมุนเวียน

คำสำคัญ วัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้าง เถ้าชีวมวล อิฐทางเลือกใหม่ เศรษฐกิจหมุนเวียน

[1] นักศึกษาหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
e-mail: Chaiyod.gcha@pnru.ac.th

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร e-mail: ratsamee@pnru.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ e-mail: attaphon.k@cit.kmutnb.ac.th

[4] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร e-mail: s.dusanee25@gmail.com

Abstract

This work aimed to analyze SWOT of construction industry waste materials and biomass ash to reuse as substitute materials for producing new alternative bricks. The study utilized a relevant literature review in domestic and international research, interviews with construction entrepreneurs in Bangkok with registered capital of 50 million baht or more, as well as brick kiln operators in Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. A purposive and voluntary selection method was used to select 5 participants per group. The results revealed that construction-waste materials and biomass ash that could potentially be reused as raw materials for new alternative brick production include gypsum waste and rice-husk ash. The content of gypsum waste had approximately 10–15% of the total used gypsum, which was often disposed of as waste. For rice-husk ash, it was found to contain a high silica content of 85–90%. However, these materials are waste that cannot be reused and must be disposed. Based on this information, reusing gypsum waste and rice-husk ash to develop environmentally friendly construction products was an interesting alternative process. It could reduce waste and material costs from the industrial sector, as well as increase the value of waste materials. This process was in line with the principles of the Circular Economy, which emphasized waste reduction and reuse for maximum benefit. It could be continuous research on product standards, life cycle assessment, and policies to promote circular materials.

Keywords: Construction industry waste, Biomass ash, New alternative bricks, Circular economy

บทนำ

ประเทศไทยมีโครงการก่อสร้างเกิดขึ้นมากมายตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้มีปริมาณการใช้วัสดุต่าง ๆ ในการก่อสร้างเพิ่มขึ้นมาก โดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครการก่อสร้างอาคารส่วนใหญ่สร้างจากการทุบรื้อหรือปรับปรุงพื้นที่อาคารเดิม ขยะจากการก่อสร้างจึงมีปริมาณน้อยกว่าขยะก่อสร้างที่เกิดจากการรื้อถอน แต่มีอัตราการเพิ่มขึ้นที่มากกว่าขยะจากการรื้อถอน (Hanisch, 1991) ทำให้เกิดของเสียที่เกิดจากการก่อสร้างและรื้อถอนเฉลี่ย 5.81 ตันต่อพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง 100 ตารางเมตร หรือมีปริมาณขยะจากเศษวัสดุดังกล่าวเฉลี่ย 3,173 ตันต่อวัน ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณมากและในปัจจุบันพบว่ามีการจัดการขยะดังกล่าวไม่ถูกวิธี (นงนุช พูลสวัสดิ์, 2562) และผู้รับเหมาก่อสร้างส่วนใหญ่มักมีวิธีการจัดการกับเศษวัสดุเหล่านี้อย่างไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ในกรุงเทพมหานครมีการลักลอบทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างโดยเฉลี่ยประมาณวันละ 300 ตัน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 0.5 ของปริมาณขยะทั้งหมดโดยเศษวัสดุก่อสร้างในประเทศไทยถูกรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป และไม่มีการแบ่งประเภทของวัสดุ (กรมควบคุมมลพิษ, 2550) การก่อสร้างสร้างเศษวัสดุและของเสียจำนวนมาก ทั้งจากวัสดุก่อสร้างโดยตรงและวัสดุบรรจุภัณฑ์ พบว่าการก่อสร้างทาวน์เฮาส์ 2 ชั้น สร้างของเสียจากการทำงานประมาณร้อยละ 11.4 ของทั้งหมด และของเสียจากวัสดุบรรจุภัณฑ์ร้อยละ 88.6 โดยการนำวัสดุบรรจุภัณฑ์ไปขายหรือแปรรูป และการใช้วัสดุก่อสร้างบางส่วนในการถมที่สามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดการของเสียจาก 2,750 บาทต่อหลัง เหลือเพียง 100 บาทต่อหลัง พร้อมสร้างรายได้สุทธิประมาณ 3,090 บาทต่อหลัง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการจัดการของเสียอย่างเป็นระบบและยั่งยืน (วิมลมาศ บุญยั่งยืน และ ชลลดา เลาะฟอ, 2563)

ปัจจุบันการผลิตอิฐทางเลือกใหม่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ตอบโจทย์ด้านสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืน และประสิทธิภาพในการใช้งาน โดยมีตัวอย่างที่น่าสนใจคือ อิฐจากวัสดุรีไซเคิลผลิตจากเศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือใช้ถึง 95% โดยไม่ใช้การเผา ลดการปล่อยคาร์บอนลงกว่า 90% เมื่อเทียบกับอิฐทั่วไป ซึ่งบริษัท Kenoteq ได้พัฒนา K-BRIQ ซึ่งเป็นอิฐก่อสร้างที่ทำจากเศษวัสดุรีไซเคิลจากขยะก่อสร้าง การรื้อถอน และการขุดเจาะ เพื่อเป็นทางออกในการลดขยะจำนวนมหาศาลจากอุตสาหกรรมนี้ โดย K-BRIQ สามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนได้ถึง 95% เมื่อเทียบกับอิฐดินเผาแบบดั้งเดิม เพราะใช้กระบวนการผลิตที่ใช้คาร์บอนและพลังงานต่ำ ไม่ต้องผ่านการเผา ทำให้ลดคาร์บอนที่สะสมอยู่ในตัวอาคารได้อย่างมาก ปัจจุบันบริษัทกำลังเร่งขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้น (อารียา ใจสุข, 2568)

ดังนั้นการจัดการวัสดุเหลือทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์จึงเป็นแนวทางที่มีความเป็นไปได้และน่าสนใจ โดยงานวิจัยนี้มีแนวความคิดในการพัฒนาสมบัติอิฐทางเลือกใหม่ที่ใช้เศษเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างร่วมกับเถ้าชีวมวลที่ได้จากโรงเผาอิฐมาใช้ให้เกิดประโยชน์เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือทิ้ง ตลอดจนสามารถนำไปเป็นแนวทางการพัฒนาวัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ต่อไปในอนาคต ทั้งนี้เนื่องจากอิฐทางเลือกใหม่ที่พัฒนาขึ้นมาเหล่านี้ไม่มีขั้นตอนการเผาจึงช่วยลดการปลดปล่อยคาร์บอนสู่สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (The Sustainable Development Goals) ข้อที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (ensure sustainable consumption and production patterns) บรรลุเรื่องการจัดการของเสียทุกชนิดตลอดวงจรชีวิตของสิ่งเหล่านั้นด้วยวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และลดการปลดปล่อยสิ่งเหล่านั้นออกสู่อากาศ น้ำ และดินอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อจะลดผลกระทบทางลบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุดและลดการเกิดของเสียโดยให้มีการป้องกัน การลดปริมาณ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ งานวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาการวิเคราะห์ SWOT ในการนำวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลเพื่อนำมาพัฒนา

เป็นวัสดุสำหรับอิฐทางเลือกใหม่ เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุเหลือทิ้ง ตลอดจนสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาวัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ SWOT วัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลสำหรับการผลิตอิฐทางเลือกใหม่

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การศึกษาข้อมูลวัสดุเหลือทิ้ง

1.1 ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลวัสดุเหลือทิ้ง

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลการนำวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลจากโรงเผาอิฐกลับมาใช้พัฒนาเป็นอิฐทางเลือกใหม่ มีรายละเอียดดังนี้

1.1.1 การศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลจากโรงเผาอิฐ

1.1.2 การสัมภาษณ์ผู้ประกอบธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดกรุงเทพมหานคร และผู้ประกอบการธุรกิจโรงเผาอิฐในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.1.3 การวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารและข้อมูลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับวัสดุเหลือทิ้งจากผู้ประกอบธุรกิจก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร และเถ้าแกลบจากผู้ประกอบการธุรกิจโรงเผาอิฐที่มีอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1.2 เครื่องมือการวิจัย

แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดกรุงเทพมหานคร และผู้ประกอบการธุรกิจโรงเผาอิฐในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ให้มีเนื้อหาครอบคลุมด้านชนิด ปริมาณ และการจัดการวัสดุเหลือทิ้ง

1.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1 ผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีทุนจดทะเบียนบริษัท ตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป จำนวน 99 คน กลุ่มตัวอย่างจากผู้ประกอบธุรกิจก่อสร้างด้วยวิธีการเจาะจงและสมัครใจ จำนวน 5 คน

1.3.2 ผู้ประกอบการธุรกิจโรงเผาอิฐในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 11 คน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกด้วยวิธีการเจาะจงและสมัครใจ จำนวน 5 คน

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการศึกษาวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลโดยการวิเคราะห์ชนิด ปริมาณ และการจัดการวัสดุเหลือทิ้ง จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และวิเคราะห์ SWOT ของวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าแกลบ

2. การทดลองสูตรการขึ้นรูปอิฐทางเลือกใหม่จากยิปซัมและเถ้าแกลบที่เป็นวัสดุเหลือทิ้ง

การทดลองสูตรการขึ้นรูปอิฐทางเลือกใหม่จากยิปซัมและเถ้าแกลบมีขั้นตอนดังนี้ (1) ทุบและบดเศษแผ่นยิปซัมให้เป็นผงละเอียด (2) ร่อนคัดแยกขนาดยิปซัมและเถ้าแกลบด้วยตะแกรงเบอร์ 100 เมช (3) ค่อย ๆ เติมน้ำลงในผงยิปซัม (S1) เถ้าแกลบ (S2) และยิปซัมผสมเถ้าแกลบ อัตราส่วน 1:1 (S3) จนของผสมดังกล่าวมีความหนืดสามารถนำไปใส่แบบแม่พิมพ์ขนาด 5 x 5 x 5 เซนติเมตร (4) รอให้ชิ้นงานแห้งและแข็งตัวตามระยะเวลาที่กำหนด 24 ชั่วโมง และ (5) นำชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์และพิจารณาลักษณะทางกายภาพของชิ้นงานที่ได้

ผลการวิจัย

ผลการทบทวนวรรณกรรมและจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับข้อมูลวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลจากโรงเผาอิฐ จากนั้นวิเคราะห์ SWOT และเลือกวัสดุเหลือทิ้ง 2 ชนิด มาทดลองสูตรการขึ้นรูปเพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของชิ้นงานที่ได้ โดยมีผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลวัสดุเหลือทิ้ง

วัสดุเหลือทิ้งที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และทบทวนวรรณกรรมแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งเป็นผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างอาคารสูงที่มีทุนจดทะเบียนบริษัทตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไปในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน ประเด็นหลักของการสัมภาษณ์คือ ชนิด ปริมาณ และการจัดการวัสดุเหลือทิ้ง พบว่า วัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างซึ่งพบในทุกโครงการก่อสร้างอาคารคือวัสดุหลักที่ใช้ในโครงการก่อสร้างต่าง ๆ ได้แก่ เศษคอนกรีต เศษเหล็ก ไม้แบบ เศษยิปซัม ขยะพลาสติก และขยะทั่วไป ซึ่งวัสดุเหลือทิ้งเหล่านี้มีวิธีการจัดการที่แตกต่างกัน เช่น บดทำวัสดุถมพื้นถนน จ้างรถขนไปทิ้งที่บ่อทิ้งที่ได้รับอนุญาต จ้างเทศบาลหรือบริษัทที่รับกำจัดโดยเฉพาะ โดยเศษวัสดุเหลือทิ้งบางประเภทจะถูกนำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป

“บริษัทการก่อสร้างอาคารสูง คอนโด ที่พักอาศัย”

“วัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง ส่วนใหญ่เป็นเศษเหล็ก เศษปูน และยิปซัม”

“เศษเหล็กโครงสร้าง ประมาณ 20 ตันต่อเดือน รวมกองแล้วขายยกคันรถบรรทุกให้โรงหลอมโดยตรง ได้ราคาดีกว่า”

“เศษคอนกรีต 5 ตันต่อเดือน ส่งโรงโม่หิน”

“ยิปซัมประมาณ 2 ตันต่อเดือน ใส่ถุงรวมกัน แล้วให้รถเก็บขนขยะอุตสาหกรรมมาเอาไป”

“ขยะทั่วไปประมาณ 500 กิโลกรัมต่อเดือน รถเทศบาลเก็บ”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก บริษัทก่อสร้างอาคารสูงที่พักอาศัยทุนจดทะเบียน 70 ล้าน, สัมภาษณ์, 2566)

“บริษัทรับเหมาก่อสร้างอาคารสูงและงานโครงสร้างคอนกรีต”

“ส่วนใหญ่เป็นปูน เศษเหล็ก และไม้แบบ”

“เศษคอนกรีต ประมาณ 20 ตันต่อเดือน บดทำวัสดุถมพื้นถนน”

“เหล็กเส้น ประมาณ 5 ตันต่อเดือน แยกขายให้ร้านรับซื้อของเก่า”

"ไม้แบบ ประมาณ 2 ตันต่อเดือน ใช้ซ้ำบางส่วน ที่เหลือเผาทำเชื้อเพลิง"

"ยิปซัมประมาณ 1 ตันต่อเดือน กำจัดทิ้งตามเทศบาล"

"ขยะทั่วไป ประมาณ 1 ตันต่อเดือน ให้เอกชนเก็บไปกำจัด"

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก บริษัทรับเหมาสร้างอาคารและงานโครงสร้างทุนจดทะเบียน 150 ล้านบาท, สัมภาษณ์, 2566)

"บริษัทรับเหมาก่อสร้างอาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย"

"วัสดุเหลือทิ้งส่วนใหญ่เป็นเศษเหล็กเส้น เศษปูน ไม้แบบที่ใช้ซ้ำไม่ได้แล้ว"

"เศษเหล็กเส้นประมาณ 10-15 ตันต่อเดือน ขายให้ร้านรับซื้อของเก่า

"เศษปูนประมาณ 80-100 ตันต่อเดือน จ้างรถขนไปทิ้งที่บ่อทิ้งที่ได้รับอนุญาต มีบริษัทที่รับกำจัดโดยเฉพาะ"

"ไม้แบบที่ใช้ซ้ำไม่ได้แล้ว ให้คนงานเอาไปใช้เป็นเชื้อเพลิงบ้าง หรือขายเป็นเศษไม้ไป"

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก บริษัทก่อสร้างอาคารพาณิชย์ทุนจดทะเบียน 50 ล้านบาท, สัมภาษณ์, 2566)

"บริษัทรับเหมาก่อสร้างงานโรงงานและคลังสินค้า"

"วัสดุเหลือทิ้งส่วนใหญ่เป็นเหล็ก H-beam เศษเหล็กเชื่อม และเศษยิปซัม

"เหล็ก H-beam 5 ตันต่อเดือน รีไซเคิลส่งไปขายโรงหลอม"

"เศษเชื่อม/เศษเหล็กเล็ก 1 ตันต่อเดือน แยกขายร้านรับซื้อเก่า"

"ยิปซัมประมาณ 1 ตันต่อเดือน กำจัดทิ้ง"

"ขยะพลาสติก ประมาณ 500 กิโลกรัมต่อเดือน คัดแยกเป็นพลาสติกเกรดต่าง ๆ แล้วขายให้โรงงานรีไซเคิล"

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก บริษัทก่อสร้างโรงงานและคลังสินค้า, สัมภาษณ์, 2566)

"บริษัทสร้างอาคารที่พักอาศัย อพาร์ทเมนท์ให้เช่า"

"แผ่นยิปซัม ประมาณ 4 ตันต่อเดือน ทิ้ง ต้องจ้างเทศบาลขน"

"ฝ้าเรียบ ประมาณ 2 ตันต่อเดือน กำจัดทิ้ง"

"เศษคอนกรีต ประมาณ 15 ตันต่อเดือน บดใช้ทำทางชั่วคราวในไซต์งาน"

"เหล็กเส้น ประมาณ 2 ตันต่อเดือน ส่งขายร้านรับซื้อเหล็ก"

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก บริษัทก่อสร้างที่พักอาศัยทุนจดทะเบียน 57 ล้านบาท, สัมภาษณ์, 2566)

จากข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีทุนจดทะเบียนบริษัทตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป (ผู้ให้ข้อมูลหลัก, สัมภาษณ์, 2566) สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลชนิด ที่มา ปริมาณ และวิธีการจัดการวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง

ชนิดของวัสดุเหลือทิ้ง	ที่มาของวัสดุเหลือทิ้ง	ปริมาณโดยประมาณ (ตันต่อเดือน)	วิธีการจัดการวัสดุเหลือทิ้ง
เศษคอนกรีต	เศษปูน เศษที่ได้จากคอนกรีตที่แข็งตัวแล้ว ซึ่งเกิดจากการผสมปูนซีเมนต์ ทราย หิน และน้ำ	130	1. บดทำวัสดุถมพื้นถนนหรือทำทางชั่วคราวในไซต์งาน 2. จ้างรถขนไปทิ้งที่บ่อทิ้งที่ ได้รับอนุญาตหรือจ้างบริษัทที่รับกำจัดโดยเฉพาะ 3. ส่งโรงโม่หิน
เศษเหล็ก	เศษเชื่อม เศษเหล็กเล็ก เศษเหล็กโครงสร้าง (H-beam)	46	1. เศษเหล็กขายให้ร้านรับซื้อของเก่า 2. เหล็กโครงสร้างรวมขายให้โรงหลอมโดยตรง
เศษยิปซัม	เศษแผ่นเศษยิปซัมจากการตัดเหลือใช้แตกหัก	10	1. จ้างเทศบาลขนทิ้ง 2. ใส่ถุงรวมกัน แล้วให้รถเก็บขนขยะอุตสาหกรรมมารับไป 3. กำจัดทิ้ง
เศษไม้	ไม้ที่ใช้สำหรับทำแบบเทปูนคอนกรีตผ่านการใช้ซ้ำไม่ได้แล้ว	2	1. นำไปเผาทำเชื้อเพลิง 2. ขายเป็นเศษไม้
ขยะทั่วไป	ขยะก่อสร้างรวมที่ไม่คัดแยก	1.5	1. ให้เอกชนเก็บไปกำจัด 2. จ้างรถเทศบาลเก็บ
ขยะพลาสติก	ผ้า พลาสติก ยาง ฟิล์มพลาสติกที่ใช้หุ้มวัสดุ บรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับวัสดุต่าง ๆ หรือพลาสติกที่ใช้ในการป้องกันพื้นที่ทำงาน	0.5	คัดแยกเป็นพลาสติกเกรดต่าง ๆ แล้วขายให้โรงงานรีไซเคิล

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 1 พบว่า วัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างมากที่สุด คือ เศษคอนกรีต รองมาคือ เศษเหล็ก เศษยิปซัม เศษไม้ ขยะทั่วไป และขยะพลาสติก ตามลำดับ แต่ละบริษัทมีวิธีการจัดการของเหลือทิ้งที่แตกต่างกันบ้าง แต่ในภาพรวมวัสดุเหลือทิ้งที่เหมือนกันจะมีวิธีการจัดการที่คล้ายกัน คือ เศษคอนกรีตที่มีปริมาณมากที่สุดมีการนำกลับไปใช้บดเป็นวัสดุถมพื้นถนนหรือทำทางเดินชั่วคราว ส่งโรงโม่หิน และการจ้างขนไปกำจัด วัสดุเหลือทิ้งที่สามารถขายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ และเศษพลาสติก จะมีการคัดแยกรวบรวมขาย และส่วนที่ขายไม่ได้ เช่น เศษยิปซัมและขยะทั่วไป ต้องจ้างขนกำจัดทิ้ง

โดยวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างส่วนใหญ่มีองค์ประกอบของสารที่มีสมบัติทนไฟเพื่อป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้อาคาร เช่น คอนกรีต เหล็ก และยิปซัม แต่มีบางชนิดที่ติดไฟง่าย เช่น เศษไม้ ขยะพลาสติก และขยะทั่วไปบางชนิด ทั้งนี้ปริมาณของวัสดุเหลือทิ้งจะแตกต่างกันตามการใช้งาน ซึ่งพบว่าวัสดุปิดผิวที่มีการนำมาใช้และเหลือทิ้งปริมาณมากคือ เศษยิปซัม สำหรับการจัดการวัสดุเหลือทิ้งที่ขายไม่ได้ส่วนใหญ่ยังไม่มีการดำเนินการจัดการอย่างเหมาะสม ไม่มีการคัดแยกหรือการนำกลับมาใช้ใหม่ การจัดการวัสดุเหลือทิ้งส่วนใหญ่คือ การจ้างขนไปกำจัด ดังนั้นจากข้อมูลการสัมภาษณ์พบว่า เศษเหลือทิ้งจากการก่อสร้างประเภทยิปซัม เป็นวัสดุที่ก่อให้เกิดปริมาณเศษเหลือทิ้งมีปริมาณมากและต้องจ้างกำจัดยังไม่มีการนำกลับมาใช้ซ้ำ โดยคาดว่าอาคารสูง 30 ชั้น ที่มีพื้นที่เฉลี่ย 600 ตารางเมตร มีเศษยิปซัมเหลือทิ้งประมาณ 11,580 กิโลกรัมต่ออาคาร ซึ่งเป็นส่วนประกอบของงานก่อสร้างทางด้านงานสถาปัตยกรรมประเภทบ้านพักอาศัยขนาดเล็ก ทั้งนี้เนื่องจากความไม่ลงตัวของขนาดวัสดุในแบบก่อสร้าง นอกจากนี้การก่อสร้างอาคารส่วนใหญ่สร้างจากการทุบรื้อหรือปรับปรุงพื้นที่ที่มีอาคารเดิม ทำให้เกิดของเสียที่เกิดจากการก่อสร้าง และรื้อถอนเฉลี่ย 5.81 ตัน ต่อพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้าง 100 ตารางเมตร หรือมีปริมาณขยะจากเศษวัสดุดังกล่าว เฉลี่ย 3,173 ตันต่อวัน ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณมาก และในปัจจุบันพบว่ามีการจัดการขยะดังกล่าวไม่ถูกวิธี และยังคงเป็นปัญหาอยู่ในปัจจุบัน (นงนุช พูลสวัสดิ์, 2562)

จากการศึกษาเอกสารที่มาของวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างแบ่งออกเป็น เศษวัสดุที่เกิดจากงานรื้อถอน (ภาพที่ 1) (demolition waste) เศษวัสดุที่เกิดจากโครงสร้างทางวิศวกรรม (structural component waste) เศษวัสดุที่เกิดจากงานสถาปัตยกรรม (non-structural component waste) และเศษวัสดุจากงานตกแต่งหรือมัณฑนศิลป์ (decorating waste) สอดคล้องงานวิจัยของก้องพันธุ์ รัศมีวิจารณ์ (2561) ที่ศึกษาปริมาณวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม ดังแสดงในตารางที่ 2



ภาพที่ 1 เศษวัสดุเหลือทิ้งที่เกิดจากงานรื้อถอน

ที่มา : THE BUILDING DIARY

ตารางที่ 2 ปริมาณวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม

วัสดุเหลือทิ้ง	ปริมาณเฉลี่ย (ร้อยละ)
วัสดุปิดผิว	17.52
วัสดุจากไม้แปรรูป	6.90
เคมีภัณฑ์	5.81
หินแกรนิต	4.62
วัสดุตกแต่ง	2.83
สแตนเลส	2.51

ที่มา: ก้องพันธุ์ รัศมีวิจารณ์ (2561)

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าปริมาณของวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมที่เป็นวัสดุปิดผิว ได้แก่ งานปูพื้น งานกรุผนัง และงานฝ้าเพดานต่าง ๆ เป็นวัสดุเหลือทิ้งที่สูงกว่าวัสดุเหลือทิ้งจากประเภทอื่น ๆ ค่อนข้างสูง โดยมีปริมาณเศษวัสดุเหลือทิ้งเฉลี่ยร้อยละ 17.52 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชา และภูษิต (2554) พบว่าการขยายตัวของตลาดบ้านพักทำให้เศษวัสดุก่อสร้างเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะหมวดงานฝ้าเพดานที่เกิดความสูญเสียวัสดุมากที่สุดตามกระบวนการออกแบบส่งผลให้ปริมาณเศษวัสดุก่อสร้างมีปริมาณเพิ่มขึ้น

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจเศษยิปซัมเพราะมีปริมาณเศษเหลือทิ้งมาก เนื่องจากแผ่นยิปซัมกลายเป็นวัสดุก่อสร้างยอดนิยมสำหรับผนังเบาและฝ้าเพดาน ด้วยสมบัติน้ำหนักเบา ผิวเรียบเนียน ป้องกันเสียง กันความร้อน ทนไฟ ไม่ติดไฟง่าย และทนทานต่อการดัดโค้ง และเมื่ออาคารมีการรีโนเวทหรือรื้อถอน สิ่งที่เหลือไว้คือขยะจากแผ่นยิปซัมจำนวนมหาศาล ซึ่งมักถูกนำไปฝังกลบแบบไม่มีการคัดแยกจึงเกิดเป็นปัจจัยสำคัญในการนำยิปซัมมารีไซเคิล (Bumanis, G. et al., 2022) ดังนั้นจึงเลือกวิเคราะห์ SWOT ของเศษยิปซัมดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ SWOT ของเศษยิปซัมจากการก่อสร้าง

ชนิดของวัสดุเหลือทิ้ง	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
เศษยิปซัม	สามารถทุบและบดให้ละเอียดเป็นผงสีขาวได้ง่าย มีส่วนผสมของสารอินทรีย์ที่กันความร้อน มีสมบัติทนไฟ ไม่ติดไฟง่าย	รับน้ำหนักได้น้อย เปราะเมื่อมีน้ำ	มีปริมาณเศษเหลือทิ้งจำนวนมากที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างกำจัด เป็นวัสดุที่ไม่ได้นำกลับมาใช้ซ้ำให้เกิดประโยชน์และอาจก่อให้เกิดฝุ่นมลพิษกับสิ่งแวดล้อม	ต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บรวบรวม แผ่นยิปซัมประกบด้วยกระดาษเหนียวอัดแน่นพิเศษทำให้ต้องมีกระบวนการในการแยกกระดาษออกในการนำยิปซัมกลับมาใช้ซ้ำ

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์ SWOT ของเศษยิปซัมเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมการก่อสร้าง พบว่า จุดแข็งคือ เศษยิปซัมสามารถทุบและบดให้เป็นผงสีขาวละเอียดได้ง่าย ประกอบด้วยแร่ยิปซัมที่มีส่วนผสมของสารที่มีสมบัติสามารถทนไฟได้ (National Gypsum, 2024) จุดอ่อนยิปซัม คือ รับน้ำหนักได้น้อย เปราะเมื่อมีน้ำ การนำไปใช้อาจจะต้องเติมสารช่วยเสริมแรงอย่างเช่น เถ้าแกลบที่จะกล่าวถึงต่อไป อุปสรรคคือ ต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บรวบรวมและการนำเศษยิปซัมกลับมาใช้ซ้ำอาจต้องมีขั้นตอนการแยกกระดาษเหนียวอัดแน่นพิเศษที่ประกบอยู่กับแผ่นยิปซัมออกขึ้นอยู่ชนิดของผลิตภัณฑ์ที่พัฒนา แต่มีโอกาสนำกลับมาใช้ใหม่ได้สูง เนื่องจากเป็นวัสดุที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างกำจัดและยังไม่มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเถ้าชีวมวลจากโรงเผาอิฐ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งเป็นผู้ประกอบธุรกิจโรงเผาอิฐในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 5 คน ประเด็นหลักของการสัมภาษณ์ คือ ชนิด ปริมาณ ปัญหาและการจัดการกับเถ้าชีวมวลที่เป็นวัสดุเหลือทิ้ง พบว่าวัสดุเชื้อเพลิงหลักที่โรงเผาอิฐเลือกมาใช้คือแกลบ เนื่องจากพื้นที่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกข้าว ดังนั้น แกลบจึงเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลที่ถูกนำมาใช้เป็นทางเลือกที่หาได้ง่าย ต้นทุนค่าใช้จ่ายต่ำ และให้ค่าพลังงานความร้อนสูง ดังนั้นเถ้าแกลบจึงเป็นผลพลอยได้จากพลังงานชีวมวลในการผลิตอิฐที่เกิดจากการเผาอิฐของโรงงาน โดยทั่วไปแล้วเถ้าแกลบที่ได้จากการเผาแกลบมี 2 ชนิด คือ เถ้าแกลบดำและเถ้าแกลบเทาปนขาวที่มีการเผาเป็นระบบเปิด เถ้าแกลบที่ได้จากการเผาอิฐจะมีลักษณะทางกายภาพเป็นผงละเอียดและหยาบปนกัน ดังภาพที่ 2

“การเผาอิฐแต่ละรอบใช้แกลบหลายตัน เถ้าแกลบมันก็จะเหลือกองโตจำนวนมาก”

“ปัญหาจริง ๆ มันคือ ควันกับฝุ่น ตอนเผามากกว่า เถ้าแกลบมันเบา เก็บในที่โล่งก็ปลิวเป็นฝุ่นไปทั่ว ถ้าเปียกน้ำก็แข็งตัวใช้ยากอีกต่างหาก เราต้องมีโรงเก็บเฉพาะมีหลังคาคลุมให้ดี ไม่ให้ปลิวไปรบกวนชาวบ้าน คือจริง ๆ เราก็เอาเถ้ามาใช้ทำบล็อกของเราแหละ แต่บางช่วงที่ผลิตบล็อกไม่ทัน เถ้ามันก็จะล้น ต้องรีบหาทางระบายออกไปให้เร็วที่สุด ไม่งั้น

มันจะกลายเป็นภาระด้านสิ่งแวดล้อม ต้องหมั่นหาคนมารับซื้อไปทำปุ๋ย ไปใช้โรยคอกสัตว์ต่อ" (ผู้ให้ข้อมูลหลัก, สัมภาษณ์, 2566)



ภาพที่ 2 เถ้าแกลบจากโรงเผาอิฐในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากการลงพื้นที่ในการสัมภาษณ์พบว่า เถ้าแกลบที่เกิดจากโรงเผาอิฐกองทิ้งไว้มีในปริมาณมาก สิ่งที่พบปัญหาคือฝุ่นละออง การควบคุมหรือป้องกันฝุ่นที่เกิดขึ้นทั้งหมดยังมีข้อจำกัดและเป็นไปได้ค่อนข้างยาก ที่จะสามารถควบคุมได้ทั้งหมด ทางโรงงานจึงนำวิธีการจัดการเถ้าแกลบมาใช้ในหลายรูปแบบ เช่น การหาคนมารับซื้อนำไปปรับปรุงดิน ใช้โรยบริเวณคอกสัตว์เลี้ยง รวมถึงการฝังกลบหรือกองเก็บโดยมีการคลุมด้วยผ้าเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ซึ่งเป็นวิธีที่ถูกนำมาใช้มากที่สุดในการจัดการกับเถ้าแกลบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจนำเถ้าแกลบมาใช้เป็นสารเสริมแรงสำหรับการผลิตอิฐทางเลือกใหม่ร่วมกับยิปซัมที่เหลือทิ้งจากการก่อสร้าง โดยการวิเคราะห์ SWOT ของเถ้าแกลบจากเอกสารและการสัมภาษณ์ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ SWOT ของเถ้าแกลบ

ชนิดของวัสดุเหลือทิ้ง	จุดแข็ง	จุดอ่อน	โอกาส	อุปสรรค
เถ้าแกลบ	- มีลักษณะเป็นผงละเอียดปริมาณซิลิกาสูง	- กระบวนการเผาของแต่ละโรงงาน อาจทำให้ปริมาณและคุณภาพของซิลิกาในเถ้าแกลบที่ได้แตกต่างกัน	- กองทิ้งไว้มีปริมาณมาก - ตลาดมีแนวโน้มใส่ใจต่อวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนเพิ่มขึ้น - ใช้เป็นวัสดุประสานเสริมทดแทนปูนซีเมนต์บางส่วน	- มีทั้งผงละเอียดและหยาบปนกัน

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ SWOT ของเถ้าแกลบ พบว่า จุดแข็ง คือ เถ้าแกลบมีลักษณะเป็นผงละเอียดมีปริมาณซิลิกาสูง จุดอ่อนคือ กระบวนการเผาของแต่ละโรงงานที่อาจทำให้คุณภาพของเถ้าแกลบมีคุณภาพต่างกัน ถ้าปริมาณความต้องการใช้ในปริมาณที่มากต้องรวบรวมจากหลายโรงงานอาจจะต้องมีการให้ความรู้ทางเทคนิคในการกระบวนการเผาที่สามารถควบคุมได้ในการนำมาใช้เชิงพาณิชย์ อุปสรรคคือ ลักษณะผงมีทั้งละเอียดและหยาบปนกัน การนำมาใช้งานอาจต้องมีขั้นตอนการร่อนคัดขนาดทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนา สำหรับโอกาสมีความน่าสนใจ คือ ปริมาณของเถ้าแกลบในแต่ละโรงเผาอิฐมีกองทิ้งไว้เป็นจำนวนมาก

ดังนั้นจากการวิเคราะห์ SWOT ผู้วิจัยจึงเลือกนำวัสดุเหลือทิ้ง 2 ชนิด คือ ยิปซัมและเถ้าแกลบมาทดลองสูตร โดยมีแนวคิดการนำวัสดุเหลือทิ้งทั้งสองชนิดผสมกับน้ำแบบไม่ผสมสารช่วยยึดเกาะเพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพในการขึ้นรูปเบื้องต้นเป็น 3 สูตร คือ ยิปซัม (S1) เถ้าแกลบ (S2) และยิปซัมผสมเถ้าแกลบ อัตราส่วน 1:1 (S3) ได้ผลการทดลองดังนี้

2. ผลการทดลองสูตรการขึ้นรูปอิฐทางเลือกใหม่จากยิปซัมและเถ้าแกลบที่เป็นวัสดุเหลือทิ้ง

ผลการทดลองสูตรการขึ้นรูปอิฐทางเลือกใหม่จากยิปซัมและเถ้าแกลบที่เหลือทิ้ง พบว่า ขนาดยิปซัมและเถ้าแกลบที่ผ่านการคัดแยกมีขนาดใกล้เคียงกัน ดังแสดงในภาพที่ 3 (a) จากนั้นค่อย ๆ เติมน้ำจนได้อัตราส่วนผสมระหว่างยิปซัม เถ้าแกลบ และน้ำ ดังตารางที่ 5 ที่มีความหนืดสามารถใส่ในแม่พิมพ์ดังภาพที่ 3 (b)

ตารางที่ 5 อัตราส่วนผสมระหว่างยิปซัม เถ้าแกลบ และน้ำ

ชิ้นงาน	น้ำหนักของส่วนผสม (g)				ปริมาตรรวมของน้ำ (ml)
	ยิปซัม	เถ้าแกลบ	น้ำของยิปซัม	น้ำของเถ้าแกลบ	
S1 (ยิปซัม)	120.0	-	54.0	-	54.0
S2 (เถ้าแกลบ)	-	120.0	-	120.0	120.0
S3 (ยิปซัมผสมเถ้าแกลบ)	60.0	60.0	28.8	60.0	88.8

หลังจากชิ้นงานแข็งตัวในแม่พิมพ์ พบว่า ชิ้นงานทั้ง 3 ชิ้น (S1 S2 และ S3) นั้นมีลักษณะเป็นก้อนสี่เหลี่ยม ขนาด 5 x 5 x 5 เซนติเมตร ตามขนาดของแบบแม่พิมพ์ ดังภาพที่ 4 ซึ่งพบว่า ชิ้นงาน S1 และ S3 นั้นมีการคงตัวและยึดเกาะกันดี สำหรับชิ้นงาน S2 พบว่า หลังจากถอดชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์ ชิ้นงาน S2 สามารถคงรูปอยู่ในลักษณะก้อนสี่เหลี่ยมได้ แต่การยึดเกาะของเนื้อวัสดุไม่ดีและมีการหลุดร่อนบางส่วน เมื่อมีการสัมผัสจะเปราะและแตกหักได้ง่าย ชี้ให้เห็นว่าเถ้าแกลบเพียงอย่างเดียวไม่สามารถนำมาผลิตอิฐได้โดยตรง แต่สมบัติของเถ้าแกลบเหมาะสำหรับใช้เป็นสารเสริมแรงร่วมกับวัสดุประสานซึ่งจะทำให้เกิดโครงสร้างยึดเกาะกันได้ดี ตัวอย่างเช่น ซีเมนต์ หรือการนำเถ้าแกลบผสมกับยิปซัมดังชิ้นงาน S3 เป็นต้น จากผลการทดลองขึ้นรูปดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการผสมยิปซัมกับเถ้าแกลบมีความเป็นไปได้สูงสำหรับการพัฒนาอิฐทางเลือกใหม่ประเภทไม่รับน้ำหนัก รวมกับการเติมวัสดุประสานและวัสดุเสริมแรงเพื่อปรับสมบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดของอุตสาหกรรมก่อสร้าง



ภาพที่ 3 การผลิตอิฐทางเลือกใหม่จากยิปซัมและเถ้าแกลบที่เป็นวัสดุเหลือทิ้ง



ภาพที่ 4 ลักษณะอิฐทางเลือกใหม่จากยิปซัมและเถ้าแกลบที่เป็นวัสดุเหลือทิ้ง

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ SWOT การนำวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าชีวมวลกลับมาใช้ใหม่สำหรับการผลิตอิฐทางเลือกใหม่ สรุปได้ว่ามีวัสดุเหลือทิ้ง 2 ชนิดที่มีปริมาณเหลือทิ้งมากในแต่ละปีและมีองค์ประกอบทางเคมีที่มีสมบัติทนความร้อนได้สูงเหมาะกับการนำกลับมาใช้คือ เศษยิปซัมและเถ้าแกลบ ในส่วนของเศษยิปซัมพบว่าในงานก่อสร้างมีเศษหรือแผ่นยิปซัมตกหล่นหรือเหลือทิ้งที่คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 10–15 ของปริมาณวัสดุยิปซัมที่นำมาใช้ ซึ่งหากไม่นำกลับมาใช้ประโยชน์ ต้องจ้างกำจัดทิ้งเป็นของเสีย ยิปซัมมีสมบัติในการประสานและให้ความแข็งแรงในระดับหนึ่ง แต่มีข้อจำกัดด้านความทนทานต่อน้ำและการแตกร้าว สอดคล้องกับงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่มีการศึกษาการนำเศษยิปซัมกลับมาใช้

ประโยชน์ที่หลากหลาย เช่นตัวอย่างงานวิจัยของ ธนพล และคณะ (2020) ศึกษาการใช้เศษแผ่นยิปซัมแทนมวลรวมละเอียดบางส่วนในมอร์ตาร์หรือที่เรียกว่า ปูนทราย พบว่าการแทนที่บางส่วนช่วยลดความหนาแน่น น้ำหนักเบา แต่ยังคงความแข็งแรงเพียงพอสำหรับอิฐก่อสร้างตามมาตรฐานไทย และการดูดซึมน้ำอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัย หรืองานวิจัยของ Anuwat et al . (2019) ได้ศึกษาผลของการใช้ยิปซัมเหลือทิ้งแทนปูนซีเมนต์และมวลรวมละเอียดบางส่วนในมอร์ตาร์เพื่อนำไปผลิตอิฐก่อผนัง พบว่า การใส่ผงยิปซัมแทนปูนซีเมนต์ร้อยละ 15–30 ทำให้กำลังอัดลดลงประมาณร้อยละ 50–70 แต่ยังมีค่ากำลังอัดสูงสุดเพียงพอสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป ส่วนการใช้แผ่นยิปซัมบดแทนมวลรวมละเอียดมากสุดร้อยละ 20 ทำให้กำลังอัดลดลงเล็กน้อยและต้องเพิ่มน้ำในส่วนผสม แต่ยังคงสามารถใช้เป็นมอร์ตาร์สำหรับผนังอาคารทั้งภายในและภายนอกตามมาตรฐานอุตสาหกรรมได้ ดังนั้นเถ้าแกลบที่มีซิลิกาสูงถึงร้อยละ 85–90 (Nair et al., 2008) และในบางการศึกษาพบสูงสุดถึงร้อยละ 97.5 (Ganesan et al., 2007) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อปฏิกิริยาพอซโซลาน โดยอาจช่วยเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของวัสดุ สามารถใช้เป็นวัสดุเสริมแรงเพื่อทดแทนปูนซีเมนต์บางส่วนได้ จึงมีศักยภาพในงานวัสดุก่อสร้างสอดคล้องกับงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่มีการศึกษาการนำเถ้าแกลบไปใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย ตัวอย่างเช่นงานวิจัยของ สำเริง และปริญญา (2558) ใช้เถ้าแกลบผสมเปลือกไม้บดละเอียดแทนในคอนกรีตมวลเบา พบว่าการแทนที่ร้อยละ 20–30 ช่วยให้คอนกรีตมีกำลังอัด กำลังดัดและกำลังดึงแยกสูง พร้อมการดูดซึมน้ำน้อย จึงเป็นวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและใช้ทดแทนปูนซีเมนต์ได้บางส่วน หรือ Khamput และ Klathae (2022) ศึกษาการใช้เถ้าแกลบแทนมวลรวมละเอียดในบล็อกคอนกรีต พบว่าการเพิ่มเถ้าแกลบทำให้กำลังอัดลดลงและการดูดซึมน้ำเพิ่มขึ้น แต่สูตร 3RHA และ 4RHA ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไทย (มอก. 58-2533) และสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ร้อยละ 8–19 เมื่อเทียบกับบล็อกคอนกรีตทั่วไปที่ผลิตด้วยปูนซีเมนต์ล้วน และอิฐทนไฟที่มีส่วนผสมของเถ้าแกลบ ยังสามารถทนความร้อนที่อุณหภูมิ 1,300 องศาเซลเซียส (สนิท ปิ่นสกุล, 2554) ในทางเศรษฐศาสตร์ การใช้วัสดุเหลือทิ้งเหล่านี้ช่วยลดต้นทุนวัตถุดิบได้ระหว่างร้อยละ 10–15 เมื่อเทียบกับการใช้ปูนซีเมนต์เพียงอย่างเดียว (Chindaprasirt et al., 2007) จากการผลการวิจัยทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นจึงมีความเป็นไปได้ที่จะศึกษาการนำเถ้าแกลบไปผลิตเป็นอิฐทางเลือกใหม่ผสมร่วมกับเศษยิปซัม การพัฒนาอิฐทางเลือกใหม่จากการนำเศษยิปซัมและเถ้าแกลบให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้นั้นเป็นแนวทางการจัดการวัสดุเหลือทิ้งที่มีศักยภาพสูงที่สามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมก่อสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถช่วยลดปริมาณขยะและต้นทุนวัสดุ เพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือทิ้ง ประหยัดพลังงานและทรัพยากร โดยสอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่เน้นการใช้ซ้ำและลดของเสีย และสนับสนุนนโยบายส่งเสริมวัสดุหมุนเวียน

ข้อเสนอแนะ

ควรนำองค์ความรู้ได้รับจากงานวิจัยนี้ไปใช้ในการทดลองพัฒนาออกแบบสูตรอิฐทางเลือกใหม่จากวัสดุเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมก่อสร้างและเถ้าแกลบ เพื่อให้ได้สูตรมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำมาใช้งานได้

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2550). รายงานการศึกษาการศึกษาแนวทางการจัดการเศษสิ่งก่อสร้างสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ.

นงนุช พูลสวัสดิ์. (2562). วัสดุก่อสร้างและอาคาร. สถาบันเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.

วิมลมาศ บุญยั่งยืน และ ชลลดา เลาะฟอ. (15-17 กรกฎาคม 2563). ศึกษาการจัดการของเสียในสถานที่ก่อสร้างอย่างยั่งยืน. การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25, (online conference), ชลบุรี. https://conference.thaince.org/index.php/ncce25/article/view/629

ธนพล ญาณวีรศักดิ์ กิตติศักดิ์ เทศขำ ทรงพล เหลืองบริบูรณ์ สโรชา ชัดเจน และ อนุวัฒน์ อรรถไชยวุฒ (2020). ผลกระทบของการแทนที่มวลรวมละเอียดบางส่วนด้วยเศษแผ่นยิปซัมนำกลับมาใช้ใหม่ต่อกำลังอัดและการดูดซึมน้ำของมอร์ตาร์. Journal of Thailand Concrete Association วารสารวิชาการสมาคมคอนกรีตแห่งประเทศไทย, 8(1), 28-37.

สนิท ปิ่นสกุล. (2554). การทดลองใช้ขี้เถ้าแกลบเป็นวัตถุดิบแทนควอทซ์ในกระบวนการผลิตเซรามิกส์. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

สุชา กิตติวรารัตน์ (2554). การบริหารจัดการเพื่อลดปริมาณเศษวัสดุก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม กรณีศึกษา โครงการบ้านพักอาศัยขนาดเล็ก. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำเริง รักซ้อน และ ปริญญา จินดาประเสริฐ. (2558). นวัตกรรมเถ้าแกลบ-เปลือกไม้ในคอนกรีตมวลเบาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร: ม.ป.ท. 10.14457/RMUTP.res.2015.5

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2552). แผ่นยิปซัมตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.

อารียา ใจสุข. (2 มิถุนายน 2568). K-BRIQ : อิฐรีไซเคิลจากขยะ ลดคาร์บอน 95% พลิกโฉมอุตสาหกรรมก่อสร้าง. https://www.tnnthailand.com/tech/201160/# .

Anuwat Attachaiyawuth, Channarong Ngamthanachot and Chayanan Vivatvanavong, 2019, “Effect on Compressive Strength of Mortar when Using Recycled Gypsum as Partial Replacement Material”. KMUTT Research & Development Journal, 42 (3), pp. 247-262. (In Thai)

Bumanis, G., Zorica, J., Korjakins, A., & Bajare, D. (2022). Processing of Gypsum Construction and Demolition Waste and Properties of Secondary Gypsum Binder. Recycling, 7(3), 30.

Chindaprasirt, P., Rukzon, S., & Sirivivatnanon, V. (2007). Resistance to chloride penetration of blended Portland cement mortar containing palm oil fuel ash, rice husk ash and fly ash. *Construction and Building Materials, 22*(5), 932–938. https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2006.12.001

Ganesan, K., Rajagopal, K., & Thangavel, K. (2007). Rice husk ash blended cement: Assessment of optimal level of replacement for strength and permeability properties of concrete. *Construction and Building Materials, 22*(8), 1675-1683. https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2007.06.011

Hanisch, J. (1991). Aspects of processing techniques for recycling of bulk material. Mineral Processing, 32(1), 10-17.

Kofoworola, O. F., & Gheewala, S. H. (2009). Estimation of construction waste generation and management in Thailand. Waste management (New York), 29(2), 731–738. https://doi.org/10.1016/j.wasman.2008.07.004

Khamput, P., & klathae, T. (2022). Properties of Concrete Block Incorporating Rice Husk Ash as Partial Replacement for Fine Aggregate. Frontiers in Engineering Innovation Research, 20(1), 81–91. retrieved from https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/jermutt/article/view/248557.

Mehta, P. K. (1992). Rice husk ash — A unique supplementary cementing material. In V. M. Malhotra (Ed.), *Advances in Concrete Technology* (pp. 407–431). CANMET.

Nair, D. G., Fraaij, A., Klaassen, A. A. K., & Kentgens, A. P. M. (2008). A structural investigation relating to the pozzolanic activity of rice husk ashes. *Cement and Concrete Research, 38*(6), 861–869. https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2007.10.004

National Gypsum (2 June 2024). How gypsum delivers fire-rated performance. https://www.nationalgypsum.com/ngconnects/blog/fire-resistance/science-fire-resistant-drywall-types-testing-safety?

Parsons, A. J. (2005). Gypsum recycling in construction: A review (Report). Waste and Resources Action Programme (WRAP).

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Tourists' Opinions on Tourism Management at Karom Waterfall, Khao Luang National Park, Nakhon Si Thammarat Province

ฐาปนีย์ อารีอุดมวงศ์ (Thapanee Areeudomwong)[1]
อภิษฎา เรืองเกตุ (Apisada Rueangket)[2] ดุสิต เวชกิจ (Dusit Wechakit)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม 2) ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ สังคม ของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนน้ำตกกะโรม และ 3) ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม รูปแบบวิจัยเป็นแบบผสมวิธี ประกอบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ศึกษาสภาพการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม โดยการสัมภาษณ์บุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง 7 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อจัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ สถิตินักท่องเที่ยวชาวไทย 14,051 คน สุ่มประชากรโดยใช้วิธีTaro Yamane กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 389 คน โดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม เป็นไปตามแผนการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวง พ.ศ. 2565-2570 กฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้อง 2) นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 21-30 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 25,001 บาท ปัจจุบันอาศัยจังหวัดนครศรีธรรมราช เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว มีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ 3) นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นต่อการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรมมากที่สุด 2 ด้าน คือ ด้านทรัพยากรท่องเที่ยว และด้านการบริหารจัดการ สำหรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ และด้านนักท่องเที่ยวและการตลาดอยู่ในระดับมาก นำข้อมูลที่ได้มาใช้จัดทำแนวทางการพัฒนาการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรมต่อไป

คำสำคัญ อุทยานแห่งชาติเขาหลวง การจัดการน้ำตกกะโรม การจัดการการท่องเที่ยว

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทรัพยากรเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address: miss.thapanee75@gmail.com

[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address: apisada.rue@stou.ac.th

[3] สมาคมศิษย์เก่าคณะวนศาสตร์ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร e-mail address: krunidforest@gmail.com

Abstract

This study of tourists' Opinions on tourism Management of Karom Waterfall, Khao Luang National Park, Nakhon Si Thammarat Province, aimed to 1) To study the tourism management situation at Karom Waterfall; 2) To study analyze the personal data, economic, and social conditions of tourists visiting Karom Waterfall; and 3) To evaluate tourists' opinions toward the tourism management of Karom Waterfall. The research methodology was a mixed-method approach. For the qualitative research was conducted to study the tourism management situation at Karom Waterfall by interviewing with seven key personnel involved in the Karom Waterfall tourist area. The data were analyzed to develop a tourist opinion questionnaire. For the quantitative research, the population comprised statistics of 14,051 Thai tourists is considered a detailed examination of Taro Yamane's method with varia error of 0.05. A sample size of 389 was collected using a questionnaire and the data were analyzed using descriptive statistics. The research instrument was a questionnaire. The results showed that the tourism management situation at Karom Waterfall complies with the Khao Luang National Park Area Management Plan for 2022-2027, and relevant legal frameworks. Most tourists are female, aged 21-30, holding a bachelor's degree, Most were self-employed, and have an average monthly income of more than 25,001 Baht. They currently reside in Nakhon Si Thammarat Province. They primarily traveled by private car for recreational purposes. Tourists' opinions on the management of tourism at Karom Waterfall were rated as "most favorable" in two areas: Tourism resources and administrative management. The facilities and services and the tourists and marketing aspects were also rated as "favorable." The receive information will be used to develop guidelines for the development of tourism management at Karom Waterfall.

Keywords: Khao Luang National Park, Management Karom Waterfall, Tourism management

บทนำ

อุทยานแห่งชาติในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ เพื่อการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อการศึกษาค้นคว้าวิจัย (สำนักอุทยานแห่งชาติ, 2568) โดยอุทยานแห่งชาติเขาหลวง ประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 9 ของประเทศไทย เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2517 มีแหล่งนันทนาการทั้งหมด 11 แหล่ง ทรัพยากรนันทนาการที่มีความโดดเด่นมากที่สุด คือ น้ำตก จำแนกเป็นแหล่งนันทนาการประเภทธรรมชาติทั่วไป (Conventional Nature Tourism, NT) จำนวน 8 แหล่ง ได้แก่ 1) น้ำตกกะโรม 2) น้ำตกพรหมโลก 3) น้ำตกอ้ายเขียว 4) น้ำตกกรุงชิง 5) น้ำตกท่าแพ 6) น้ำตกเหนือฟ้า 7) น้ำตกยอดเหลือง และ 8) นบพิตำ-ปากคลองกรุงชิง แหล่งนันทนาการประเภทผจญภัย (Adventure Tourism, AT) จำนวน 3 แหล่ง ได้แก่ 1) เส้นทางศึกษาธรรมชาติระยะไกลยอดเขาหลวง 2) เส้นทางศึกษาธรรมชาติระยะไกลยอดฝามี-เนินลมฝน และ 3) เส้นทางศึกษาธรรมชาติระยะไกลสันเครื่องบินตก แหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และมีความโดดเด่นด้านทรัพยากร มีจำนวน 3 แหล่ง ได้แก่ น้ำตกพรหมโลก น้ำตกกะโรม และน้ำตกกรุงชิง (หฤษฎ์ชัย ฤทธิช่วย, 2565) จากสถิตินักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเขาหลวง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 25,024 คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จำนวน 69,746 คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 จำนวน 83,278 คน (อุทยานแห่งชาติเขาหลวง, 2567)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวมากที่สุด ลำดับที่ 1 น้ำตกพรหมโลก จำนวน 8,775 คน ลำดับที่ 2 น้ำตกกะโรม จำนวน 6,521 คน ลำดับที่ 3 น้ำตกอ้ายเขียว จำนวน 5,182 คน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวมากที่สุด ลำดับที่ 1 น้ำตกพรหมโลก จำนวน 25,830 คน ลำดับที่ 2 น้ำตกอ้ายเขียว จำนวน 19,896 คน ลำดับที่ 3 น้ำตกกะโรม จำนวน 12,397 คน และปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 แหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวมากที่สุด ลำดับที่ 1 น้ำตกพรหมโลก จำนวน 29,609 คน ลำดับที่ 2 น้ำตกอ้ายเขียว จำนวน 22,725 คน ลำดับที่ 3 น้ำตกกะโรม จำนวน 14,568 คน (อุทยานแห่งชาติเขาหลวง, 2567) จากสถิตินักท่องเที่ยวย้อนหลัง 3 ปี พบว่า แหล่งท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม ยังไม่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวเป็นลำดับที่ 1 ของอุทยานแห่งชาติเขาหลวง เนื่องด้วยเส้นทางการเดินทางสู่แหล่งท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม เชื่อมโยงไปด้วยแหล่งท่องเที่ยวน้ำตก ลำธาร ร้านอาหาร และเครื่องดื่ม จำนวนมาก ทำให้ถูกดึงดูดความสนใจไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่น แทนแหล่งท่องเที่ยวน้ำตกกะโรมจึงมีนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวน้อย จำนวนการจัดเก็บค่าบริการบุคคลและยานพาหนะลดลง ส่งผลให้จำนวนเงินที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวงจัดเก็บได้ลดลงด้วย

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรมที่สำคัญ อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพในการรองรับนักท่องเที่ยว โดยศึกษาข้อมูลจากบุคคลากรที่เกี่ยวข้องของอุทยานแห่งชาติเขาหลวง เพื่อนำไปสอบถามความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว เพื่อนำไปประกอบเป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำแนวทางในการพัฒนาการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ตามหลักวิชาการด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง
2. เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ สังคม ของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ประกอบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

2.1 งานวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลการศึกษาสภาพการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง เป็นผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง บริเวณแหล่งท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม จำนวน 7 คน ประกอบด้วย หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาหลวง หัวหน้าแหล่งท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม หัวหน้าหน่วยจัดการต้นน้ำคลองกลาย หัวหน้าฝ่ายนันทนาการและสื่อความหมาย เจ้าหน้าที่ประจำด่านจัดเก็บค่าบริการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ประจำด่านตรวจบัตรค่าบริการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เจ้าหน้าที่ประจำแหล่งท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เอกสารรายงานประจำปี แผนการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวง พ.ศ. 2565-2570 และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 งานวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเขาหลวง จากรายงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (เดือนตุลาคม 2566-เดือนกันยายน 2567) มีนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 14,051 คน (อุทยานแห่งชาติเขาหลวง, 2567) ใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane, 1967) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 389 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน ซึ่งเป็นช่วงเทศกาลที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากกว่าปกติ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/กรอบแนวคิด ทฤษฎี

3.1 งานวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi- Structured Interview) จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 7 คน สัมภาษณ์ข้อมูลการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติเขาหลวง จำนวน 4 ด้าน ตามที่ดรรชนี เอมพันธุ์ (2567) ได้แนะนำไว้ ได้แก่ ด้านทรัพยากรท่องเที่ยว ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ ด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด และด้านการบริหารจัดการ เพื่อกำหนดประเด็นสำคัญในการนำไปจัดทำแบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

3.2 งานวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ภูมิลำเนา กลุ่มคนมาท่องเที่ยว ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 4 ด้าน 1) ด้านทรัพยากรท่องเที่ยว 2) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ 3) ด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด 4) ด้านการบริหารจัดการ และส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

3.3 แหล่งข้อมูลทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ดังนี้

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Interview) ผู้บริหารและบุคลากรของอุทยานแห่งชาติเขาหลวงที่เกี่ยวข้องบริเวณน้ำตกกะโรม จำนวน 7 คน และการสอบถามนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการน้ำตกกะโรม จำนวน 389 คน

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสารรายงานประจำปี แผนการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวง พ.ศ. 2565-2570 และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 งานวิจัยเชิงคุณภาพ คือ เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง จำนวน 7 คน บริเวณน้ำตกกะโรม

4.2 งานวิจัยเชิงปริมาณ คือ เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำแบบสอบถามของนักท่องเที่ยวที่ได้เข้ามาท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม จำนวน 389 คน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 งานวิจัยเชิงคุณภาพ ข้อมูลสภาพการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง จากการสัมภาษณ์และเอกสารที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสรุปผล เพื่อจัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว

5.2 งานวิจัยเชิงปริมาณ คือ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามวัดความคิดเห็นด้านต่าง ๆ ในส่วนของระดับความคิดเห็น เกณฑ์ที่นำมาใช้แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ผู้ศึกษาได้ใช้มาตราส่วน ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีแปลผลเกณฑ์สัมบูรณ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 – 5.00 หมายถึง ความคิดเห็นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 4.50 หมายถึง ความคิดเห็นมาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง ความคิดเห็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง ความคิดเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง

สภาพการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง สามารถจำแนกได้ 4 ด้าน คือ 1) ด้านทรัพยากรท่องเที่ยว 2) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ 3) ด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด 4) ด้านการบริหารจัดการ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1.1 ด้านทรัพยากรท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง เปิดบริการให้ท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ 4 ชั้น ได้แก่ ชั้น 4 หนานน้ำราง ชั้น 5 หนานผึ้ง ชั้น 6 หนานเตย และชั้น 7 หนานดาดฟ้า สภาพพื้นที่โดยรวมรายล้อมไปด้วยธรรมชาติ สายน้ำ สัตว์ขนาดเล็กนานาชนิด มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ และเป็นสถานที่เสด็จประพาสของพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์ หลายพระองค์ แบ่งออกเป็น 2 เขตการจัดการ ได้แก่ เขตนันทนาการกลางแจ้ง (Outdoor Recreation zone) เป็นบริเวณที่มีทิวทัศน์สวยงาม แต่ไม่สนับสนุนกิจกรรมนันทนาการที่รองรับคนหมู่มาก การพัฒนาเส้นทางเข้าถึงในรูปแบบที่ไม่ทำลายธรรมชาติ ความปลอดภัยของพื้นที่และความคงทนทางด้านนิเวศวิทยาของพื้นที่ และเขตบริการ (Service zone) เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการใช้ประโยชน์อำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ และเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานและการพักอาศัยของเจ้าหน้าที่ โดยมีการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว แบ่งออกเป็นกิจกรรมเล่นน้ำตก ขีดความสามารถในการรองรับทางกายภาพ 950 คนต่อวัน และกิจกรรมเดินศึกษาธรรมชาติ ระยะทาง 2,500 เมตร ขีดความสามารถในการรองรับทางกายภาพ 152 คนต่อวัน โดยนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวจะต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อห้าม ข้อควรปฏิบัติ ข้อบังคับ ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ทั้งนี้ สามารถสรุปประเด็นสำคัญในด้านทรัพยากรท่องเที่ยวที่นำไปสอบถามนักท่องเที่ยว จำนวน 6 รายการ ตามตารางที่ 1

1.2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ

สิ่งอำนวยความสะดวก บริเวณแหล่งท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม ได้แก่ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ป้ายสื่อความหมาย ห้องน้ำ-ห้องสุขา เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ สะพาน ราวกันตก ราวจับ ห้องน้ำคนพิการ ทางลาด ลานจอดรถ ร้านค้าสวัสดิการ ศาลานั่งพัก ม้านั่ง ลานธรรม และจุดชมวิว มีการซ่อมแซม บำรุง รักษาอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนมีกล้องวงจรปิด และเจ้าหน้าที่ประจำจุดเสี่ยงคอยให้บริการข้อมูล อำนวยความสะดวก ดูแลความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว

ทั้งนี้ สามารถสรุปประเด็นสำคัญในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ ที่นำไปสอบถามนักท่องเที่ยว จำนวน 9 รายการ ตามตารางที่ 2

1.3 ด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด

จากการวิเคราะห์โดยใช้หลักการตลาด 4P คือ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่ (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) พบว่า มีประเด็นสำคัญในแต่ละด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ จุดเด่นของแหล่งท่องเที่ยวนี้ คือ น้ำตกกะโรม ด้านราคา คือ อัตราค่าบริการบุคคลและยานพาหนะ ตามระเบียบกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ฉบับลงวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ว่าด้วยการเรียกเก็บและการยกเว้นค่าบริการหรือค่าตอบแทน และอัตราค่าบริการหรือค่าตอบแทน ในการให้บริการและการอำนวยความสะดวกในอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ พ.ศ. 2564 ได้กำหนดอัตราค่าบริการบุคคลชาวไทย เด็ก 20 บาท ผู้ใหญ่ 40 บาท บุคคลชาวต่างชาติ เด็ก 100 บาท ผู้ใหญ่ 200 บาท ยานพาหนะ รถจักรยานยนต์ 20 บาท/คัน รถยนต์ 4 ล้อ 30 บาท/คัน รถ 6 ล้อ 100 บาท และรถยนต์ 6 ล้อขึ้นไป 200 บาท ส่วนด้านสถานที่ได้มีการแบ่งเขตการจัดการเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ตลอดจนรักษาสภาพทรัพยากรไม่ให้เสื่อมโทรม อีกทั้งยังมีการจัดทำขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวและควบคุมไม่ให้นักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่ ส่วนด้านสุดท้าย คือ ด้านการส่งเสริมการขาย อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ดำเนินการประชาสัมพันธ์การยกเว้นค่าบริการบุคคลชาวไทยและยานพาหนะผ่านโซเชียลมีเดีย ช่องทางเพจเฟซบุ๊ก (Facebook) อุทยานแห่งชาติเขาหลวง-Khao Luang National Park และช่องทาง TikTok อุทยานแห่งชาติเขาหลวง

ทั้งนี้ สามารถสรุปประเด็นสำคัญในด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด ที่นำไปสอบถามนักท่องเที่ยว จำนวน 6 รายการ ตามตารางที่ 3

1.4 ด้านการบริหารจัดการ

อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ดำเนินการเป็นไปตามแผนการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวง พ.ศ. 2565-2570 กฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ อุทยานแห่งชาติเขาหลวงได้จัดให้มีการฝึกอบรม ทบทวนความรู้อย่างสม่ำเสมอ เช่น การฝึกอบรมการกู้ชีพกู้ภัย การฝึกอบรมการบริการที่ดี เป็นต้น ตลอดจนการมีส่วนร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น จัดกิจกรรมวันเด็กร่วมกับมูลนิธิไทยรักษ์ป่า การจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่นักเรียน นักศึกษา หรือผู้มาเยือน เป็นหมู่คณะ แก่สถานบันการศึกษาต่าง ๆ กิจกรรมครูป่าไม้ การเดินลาดตระเวนเชิงคุณภาพร่วมกับกอ.รมน. เป็นการทำงานแบบบูรณาการร่วมระหว่างอุทยานแห่งชาติเขาหลวงและภาคส่วนอื่น ๆ และตามกฎกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับลงวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 การแบ่งเงินค่าบริการและเงินค่าตอบแทนในอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ หรือสวนรุกขชาติ ให้แก่เทศบาลหรือ

องค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2565 ข้อ 1 ให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แบ่งเงินค่าบริการและเงินค่าตอบแทนที่เรียกเก็บได้ตามมาตรา 29 ในอัตราร้อยละห้าของเงินที่เรียกเก็บได้ในแต่ละปีงบประมาณ ให้แก่ เทศบาลหรือองค์การบริหารส่วนตำบลอันเป็นที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ หรือสวนรุกขชาติแห่งนั้น

ทั้งนี้ สามารถสรุปประเด็นสำคัญในด้านการบริหารจัดการที่นำไปสอบถามนักท่องเที่ยว จำนวน 7 รายการ ตามตารางที่ 4

2. ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีต่อน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จังหวัดที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน จำนวนคนที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยว ผู้ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยว จำนวนครั้งในการมาเยือน ยานพาหนะที่ใช้เดินทางมา และวัตถุประสงค์ในการมาเที่ยว รายละเอียด ดังนี้

เพศ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.30 และเพศชาย ร้อยละ 43.70

อายุ ช่วงอายุของนักท่องเที่ยว 3 ลำดับแรกที่มาใช้บริการ ได้แก่ ช่วงอายุ 21-30 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.50 รองลงมาช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 23.40 และช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 18.00 ตามลำดับ ส่วนช่วงอายุมากกว่า 60 ปี น้อยที่สุด มาใช้บริการเพียงร้อยละ 4.10

การศึกษา กลุ่มนักท่องเที่ยวจบการศึกษา 3 ลำดับแรก ได้แก่ ปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 46.80 รองลงมาระดับการศึกษามัธยมศึกษา ร้อยละ 30.80 และระดับการศึกษาอนุปริญญา ร้อยละ 11.80 ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษาประถมศึกษาน้อยที่สุด ร้อยละ 5.10

อาชีพ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีอาชีพ 3 ลำดับแรก ได้แก่ ธุรกิจส่วนตัวมากที่สุด ร้อยละ 25.70 รองลงมาอาชีพพนักงานเอกชน ร้อยละ 20.80 และนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 16.20 ตามลำดับ ส่วนอาชีพรับจ้างทั่วไป น้อยที่สุด จำนวน 38 คน ร้อยละ 9.80

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน นักท่องเที่ยวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 3 ลำดับแรก ได้แก่ มากกว่า 25,001 บาท มากที่สุด ร้อยละ 27.80 รองลงมารายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 บาทหรือต่ำกว่า ร้อยละ 21.90 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 21.60 ตามลำดับ ส่วนเฉลี่ยต่อเดือน 20,001-25,000 บาท น้อยที่สุด ร้อยละ 10.50

จังหวัดที่อยู่อาศัยปัจจุบัน นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ปัจจุบันอาศัยอยู่ในจังหวัด 3 ลำดับแรก ได้แก่ จังหวัดนครศรีธรรมราช มากที่สุด ร้อยละ 47.60 จังหวัดที่อยู่อาศัยในปัจจุบันรองลงมา คือ กรุงเทพมหานคร ร้อยละ 15.70 และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ร้อยละ 7.70 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดจันทบุรี จังหวัดนราธิวาส จังหวัดน่าน จังหวัดปัตตานี จังหวัดพัทลุง จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดยะลา จังหวัดระนอง จังหวัดราชบุรี จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี และจังหวัดสุโขทัย น้อยที่สุด ร้อยละ 3.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายภาคมีนักท่องเที่ยวมาจากภาคใต้มากที่สุด ร้อยละ 71.47 รองลงมา คือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ร้อยละ 15.69 และภาคกลาง ร้อยละ 5.40 ตามลำดับ ส่วนภาคเหนือ น้อยที่สุด ร้อยละ 0.77

จำนวนคนที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยว 3 ลำดับแรก ได้แก่ จำนวน 3 คน มากที่สุด ร้อยละ 20.10 รองลงมาร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวจำนวน 2 คน ร้อยละ 18.30 และร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวจำนวน 5 คน ร้อยละ 11.30 ตามลำดับ ส่วนร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวจำนวน 16 คน และ 30 คน น้อยที่สุด ร้อยละ 0.30

กลุ่มผู้ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยว กลุ่มนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยว 3 ลำดับแรก ได้แก่ แบบกลุ่มครอบครัวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 67.60 รองลงมาร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวแบบคู่รัก ร้อยละ 15.40 และร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวแบบกลุ่มเพื่อน ร้อยละ 13.10 ตามลำดับ ส่วนการเดินทางมาท่องเที่ยวมาคนเดียวน้อยที่สุด ร้อยละ 1.30

จำนวนครั้งในการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาเยือนแหล่งท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม 3 ลำดับแรก ได้แก่ จำนวน 1 ครั้ง มากที่สุด ร้อยละ 59.90 รองลงมาจำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 28.50 และจำนวน 3 ครั้ง ร้อยละ 4.90 ตามลำดับ ส่วนจำนวน 6 ครั้ง และ 20 ครั้ง น้อยที่สุด ร้อยละ 0.30

ยานพาหนะที่ใช้เดินทาง นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม โดยใช้รถยนต์ส่วนตัวมากที่สุด ร้อยละ 80.70 รองลงมาเดินทางโดยรถประจำทางและรถมอเตอร์ไซค์ส่วนตัว ร้อยละ 8.50 และเดินทางโดยรถรับจ้าง/เช่า ร้อยละ 2.30 ตามลำดับ

วัตถุประสงค์การมาเยือนแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยว 3 อันดับแรก ได้แก่ เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ มากที่สุด ร้อยละ 97.70 รองลงมาเพื่อศึกษาธรรมชาติ ร้อยละ 2.30 และไม่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาทำกิจกรรมกลุ่ม ตามลำดับ

3. การศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวงจังหวัดนครศรีธรรมราช

3.1 ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ด้านทรัพยากรท่องเที่ยว

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. น้ำตกกะโรมมีความสวยงามและโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์	4.60	0.490	มากที่สุด
2. น้ำตกกะโรมมีอากาศบริสุทธิ์เหมาะสำหรับการพักผ่อน	4.67	0.472	มากที่สุด
3. น้ำตกกะโรมมีความหลากหลายของพืชพรรณ	4.63	0.488	มากที่สุด
4. สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติของน้ำตกกะโรมยังไม่ถูกทำลาย	4.64	0.480	มากที่สุด
5. น้ำตกกะโรมรองรับนักท่องเที่ยวได้จำนวนมาก	4.60	0.491	มากที่สุด
6. กิจกรรมการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรมมีความโด่ดเด่นและน่าสนใจ	4.61	0.489	มากที่สุด
รวม	**4.63**	**0.485**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่า นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นต่อการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ด้านทรัพยากรท่องเที่ยว ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.63) จำแนกตามรายข้อของด้านทรัพยากรท่องเที่ยว โดยนักท่องเที่ยวมีความเห็นต่อน้ำตกกะโรมมีอากาศบริสุทธิ์เหมาะสำหรับการพักผ่อน อยู่ในระดับมากที่สุด เป็นลำดับแรก

($\overline{X}$ =4.67) รองลงมาสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติของน้ำตกกะโรมยังไม่ถูกทำลาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.64) และน้ำตกกะโรมมีความหลากหลายของพืชพรรณ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.63) ตามลำดับ

3.2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การเดินทางมายังน้ำตกกะโรมมีความสะดวก ปลอดภัย มีป้ายจราจรบอกทางชัดเจน	4.51	0.628	มากที่สุด
2. มีมาตรการดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่ดี	4.54	0.631	มากที่สุด
3. มีลานจอดรถเพียงพอต่อนักท่องเที่ยว	4.15	0.917	มาก
4. ห้องน้ำ-สุขามีความสะอาด	4.40	0.669	มาก
5. ห้องน้ำ-สุขามีความเพียงพอ	4.20	1.654	มาก
6. อาหารและเครื่องดื่มมีราคาที่เหมาะสม	4.44	0.497	มาก
7. มีป้ายสื่อความหมายถูกต้อง ชัดเจน	4.42	0.644	มาก
8. จำนวนเจ้าหน้าที่เพียงพอและมีความพร้อมในการให้บริการข้อมูล และตอบคำถาม	4.57	0.586	มากที่สุด
9. เจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการและยินดีให้ความช่วยเหลือแก่นักท่องเที่ยว	4.60	0.577	มากที่สุด
รวม	**4.43**	**0.756**	**มาก**

จากตารางที่ 2 พบว่า นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นต่อการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.43) จำแนกตามรายข้อของด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ โดยนักท่องเที่ยวมีความเห็นต่อเจ้าหน้าที่เต็มใจให้บริการและยินดีให้ความช่วยเหลือแก่นักท่องเที่ยว อยู่ในระดับมากที่สุด เป็นลำดับแรก ($\overline{X}$ =4.60) รองลงมาจำนวนเจ้าหน้าที่เพียงพอและมีความพร้อมในการให้บริการข้อมูล และตอบคำถาม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.57) และมีมาตรการดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่ดี อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.54) ตามลำดับ

3.3 ด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. นักท่องเที่ยวให้ความสนใจน้ำตกกะโรม	4.42	0.611	มาก
2. อัตราค่าบริการบุคคลชาวไทยและยานพาหนะมีความเหมาะสม	4.39	0.696	มาก
3. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารทางโซเชียลมีเดีย มีความทันสมัย เคลื่อนไหวเป็นปัจจุบัน	4.17	0.812	มาก
4. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารทางโซเชียลมีเดีย มีความน่าสนใจ ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวอยากเข้ามาท่องเที่ยว	4.20	0.786	มาก
5. การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารทางช่องทางอื่น เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เอกสารเผยแพร่ เป็นต้น มีความเหมาะสม	4.16	0.818	มาก
6. นักท่องเที่ยวให้ความร่วมมือปฏิบัติตามกฎระเบียบของน้ำตกกะโรม	4.40	0.660	มาก
รวม	**4.29**	**0.731**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นต่อการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.29) จำแนกตามรายข้อของด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด โดยนักท่องเที่ยวให้ความสนใจน้ำตกกะโรม อยู่ในระดับมาก เป็นลำดับแรก ($\overline{X}$ =4.42) รองลงมานักท่องเที่ยวให้ความร่วมมือปฏิบัติตามกฎระเบียบของน้ำตกกะโรม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.40) และอัตราค่าบริการบุคคลชาวไทยและยานพาหนะมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.39) ตามลำดับ

3.4 ด้านการบริหารจัดการของอุทยานแห่งชาติ

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ด้านการบริหารจัดการ

รายการ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. สภาพแวดล้อมทั่วไปได้รับการจัดการให้เหมาะสมแก่การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	4.53	0.590	มากที่สุด
2. ทัศนียภาพ ทิวทัศน์ บรรยากาศ และสภาพแวดล้อมโดยรวมของน้ำตกกะโรม มีความสวยงาม	4.57	0.582	มากที่สุด
3. พื้นที่มีความสะอาดและปลอดมลภาวะ	4.57	0.573	มากที่สุด
4. การจัดการด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติเป็นไปอย่างเหมาะสม	4.57	0.559	มากที่สุด
5. ท่านมีความต้องการกลับมาเยือนน้ำตกกะโรมอีกครั้ง	4.56	0.578	มากที่สุด
6. ท่านจะแนะนำและบอกต่อให้ผู้อื่นรู้จักน้ำตกกะโรม	4.58	0.580	มากที่สุด
7. โดยภาพรวมท่านรู้สึกพอใจต่อการมาเยือนน้ำตกกะโรม	4.56	0.583	มากที่สุด
รวม	**4.56**	**0.578**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4 พบว่า นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นต่อการจัดการการท่องเที่ยวน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง ด้านการบริหารจัดการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.56) จำแนกตามรายข้อของด้านการบริหารจัดการ โดยนักท่องเที่ยวมีความเห็นจะแนะนำและบอกต่อให้ผู้อื่นรู้จักน้ำตกกะโรม อยู่ในระดับมากที่สุด เป็นลำดับแรก ($\overline{X}$ =4.58) รองลงมา ทัศนียภาพ ทิวทัศน์ บรรยากาศ และสภาพแวดล้อมโดยรวมของน้ำตกกะโรม มีความสวยงาม พื้นที่มีความสะอาดและปลอดมลภาวะ และการจัดการด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ เป็นไปอย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.57) และมีความต้องการกลับมาเยือนน้ำตกกะโรมอีกครั้งและโดยภาพรวมรู้สึกพอใจต่อการมาเยือนน้ำตกกะโรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ =4.56) ตามลำดับ

3.5 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม

3.5.1 ด้านทรัพยากรท่องเที่ยว: ทรัพยากรมีความสมบูรณ์ และมีความสวยงาม ควรอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่อไป

3.5.2 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ: เห็นควรเพิ่มเติมจุดแวะพักระหว่างชั้นน้ำตกกะโรม ลานจอดรถมีไม่เพียงพอ เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและให้บริการดี แต่ควรเพิ่มเติมการจำหน่ายเสื้อชูชีพในร้านค้าสวัสดิการ เนื่องจากจำนวนสินค้าในร้านค้าสวัสดิการมีน้อย ห้องน้ำสะอาด แต่จำนวนห้องน้ำในการให้บริการมีน้อย ตลอดจนควรเพิ่มเติมจำนวนป้ายบอกทาง

3.5.3 ด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด: ควรเพิ่มเติมกิจกรรมการท่องเที่ยวบริเวณน้ำตกกะโรม เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว เพิ่มการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว

3.5.4 ด้านการบริหารจัดการ: การบริการมีความปลอดภัย ควรลดราคาอัตราค่าบริการบุคคลและยานพาหนะโดยภาพรวมการบริการดี และสะอาด

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า สภาพการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรมสอดคล้องตามแผนการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวง พ.ศ. 2565-2570 (หฤษฎ์ชัย ฤทธิช่วย, 2565) และเป็นไปตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานที่มีระบบ มีการวางแผนล่วงหน้าอย่างชัดเจน โดยให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติควบคู่กับการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ผลที่ได้แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือของหน่วยงานในพื้นที่ในการควบคุมดูแลแหล่งท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับสภาพการจัดการการท่องเที่ยวหมู่บ้านห้วยลำพอก ตำบลกุดควาย อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์ ที่มีการจัดการ 4 ด้านตามหลักของ ดรรชนี เอมพันธุ์ (2567)

ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ สังคม พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-30 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพธุรกิจส่วนตัว รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 25,001 บาท ปัจจุบันอาศัยอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช เนื่องจากเป็นบุคคลในพื้นที่ และอยู่ในพื้นที่ภาคใต้มากที่สุด ร้อยละ 71.47 นักท่องเที่ยวร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวจำนวน 3 คน มากที่สุด โดยร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวแบบกลุ่มครอบครัวมากที่สุด และเดินทางมาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรกมากที่สุด อีกทั้งใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทาง เพื่อประกอบกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวให้ความสำคัญในการพักผ่อนหย่อนใจร่วมกับครอบครัว เนื่องจากในช่วงเก็บข้อมูลเป็นช่วงเทศกาลสงกรานต์ โดยใช้รถยนต์ส่วนตัวเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมนักท่องเที่ยวของ Moutinho, (1987) และ Swarbrooke & Horner, (1999) กล่าวว่า พฤติกรรมนักท่องเที่ยว เป็นกระบวนการตัดสินใจของบุคคลในการเลือกจุดหมายปลายทาง การวางแผน การซื้อและการบริโภคประสบการณ์การท่องเที่ยว ซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในและภายนอก ซึ่งข้อมูลประชากร (Demographics) เช่น เพศ อายุ รายได้ การศึกษา เป็นปัจจัยภายนอก

ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการการท่องเที่ยวของน้ำตกกะโรม อุทยานแห่งชาติเขาหลวง พบว่า ด้านทรัพยากรท่องเที่ยว (ระดับมากที่สุด): สะท้อนให้เห็นว่านักท่องเที่ยวประทับใจกับธรรมชาติ ความงดงามของน้ำตกกะโรมและสภาพแวดล้อมที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้เป็นอย่างดี แม้ว่าน้ำตกกะโรมมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์แต่ให้ความสนใจเพียงระดับมาก จึงควรมีการปรับแต่งพื้นที่ให้โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์มากยิ่งขึ้น รองลงมาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ (ระดับมาก): แสดงให้เห็นว่าพื้นที่มีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม เช่น ห้องน้ำ ทางเดิน จุดพักผ่อน และการให้ข้อมูล รองลงมาด้านนักท่องเที่ยวและการตลาด (ระดับมาก): บ่งชี้ว่าอุทยานแห่งชาติเขาหลวง มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวในระดับหนึ่งและนักท่องเที่ยวมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารดีพอสมควร และด้านการบริหารจัดการ (ระดับมากที่สุด): แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อระบบการจัดการโดยรวม ทั้งด้านความปลอดภัย ความสะอาด และระเบียบการใช้พื้นที่ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ

ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีส่วนประสมการตลาด Kotler, Philip, Armstrong, Gary (2016) อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์, (2560) และศิวธิดา ภูมิวรมุนี และอลิศรา ธรรมบุตร, (2564) ได้อธิบายว่าส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) หมายถึงตัวแปรหรือเครื่องมือที่บริษัทสามารถควบคุมได้และใช้ควบคุมเพื่อสนองตอบความต้องการของผู้บริโภคปลายทาง ได้แก่ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ 2) ด้านราคา 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 4) ด้านส่งเสริมการตลาด 5) ด้านบุคคล 6) ด้านลักษณะทางกายภาพ 7) ด้านกระบวนการบริการ ซึ่งมีบทบาทสำคัญโดยเฉพาะในธุรกิจบริการ และ Kotler, (2000) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาดบริการ (Marketing Mix) 7 อย่าง หรือ 7P's ที่ใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด แสดงว่าน้ำตกกะโรมมีการบริหาร

จัดการพื้นที่เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามควรมีการปรับปรุงบางด้าน เช่น ลานจอดรถ และควรมีการประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวางให้เป็นที่รู้จัก เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปปฏิบัติ

1.1 การประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว เพื่อจูงใจ และสร้างอัตลักษณ์ให้เป็นที่รู้จักแก่นักท่องเที่ยวมากขึ้นโดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์เรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อเพิ่มนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ให้มากขึ้น และเพิ่มโอกาสในเรื่องรายได้จากการท่องเที่ยว

1.2 การพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานในการให้บริการด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้งด้านบุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก และความปลอดภัย เพื่อให้นักท่องเที่ยวประทับใจ และเกิดการกลับมาเที่ยวซ้ำ

1.3 ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่น เช่น การจัดตั้งกลุ่มมัคคุเทศก์ท้องถิ่น และสร้างความร่วมมือในการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

2.1 จัดทำแผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวในระยะยาว โดยใช้แนวทางการประเมินความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว (Carrying Capacity) ด้านกายภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม

2.2 การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน เพื่อสร้างระบบการจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

3.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบการจัดการแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในจังหวัดอื่น เพื่อพัฒนาแนวทางหรือแนวปฏิบัติที่สามารถปรับใช้กับแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่น้ำตกกะโรม

3.2 ควรมีการวิจัยผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมท่องเที่ยวในพื้นที่ เช่น คุณภาพน้ำ ปริมาณขยะ หรือการเปลี่ยนแปลงของความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนอนุรักษ์

3.3 ควรศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้มีส่วนได้-ส่วนเสียอื่น ๆ เช่น ชาวบ้านในพื้นที่ ผู้ประกอบการ ภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ได้มุมมองรอบด้านในการวางแผนและจัดการการท่องเที่ยวอย่างครอบคลุม เป็นต้น

3.4 ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาวิจัย ให้ครอบคลุมในทุกช่วงวันหยุดยาวของทั้งปี

3.5 ควรมีการติดตามประเมินผลการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติเขาหลวงเป็นระยะ ๆ เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการพัฒนา/ปรับปรุงให้มีสภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการท่องเที่ยว

เอกสารอ้างอิง

ดรรชนี เอมพันธุ์. (2567). *การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อการนันทนาการและการท่องเที่ยว.* ใน *(ประมวลชุดวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้เชิงเศรษฐกิจ)* (หน่วยที่ 10, น.10-13). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น.* (พิมพ์ครั้งที่ 10), (น.121) กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น,

ศิวธิดา ภูมิวรมุนี และอลิศรา ธรรมบุตร. (2564). *ปัจจัยส่วนประสมด้านการตลาดการท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีศึกษาหมู่บ้านช้าง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์. วารสารศิลปศาสตร์ราชมงคลสุวรรณภูมิ*, 3(3), 226-240.

ศิวาพร พยัคฆนันท์ อัครเดช สุวรรณฝ่าย และอาภาพร บุญประสพ. (2566) แนวทางการพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวและการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อความสำเร็จของการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศวัฒนธรรม หมู่บ้านควายห้วยลำพอก ตำบลกุดหวาย อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์. *วารสารการบริหารการปกครองและวัฒนธรรมท้องถิ่น*, 7(3), 191-212.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2560). *การบริหารการตลาดยุคใหม่: Marketing Management.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร : Diamond In Business World.

สำนักอุทยานแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). *วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ*. สืบค้นจาก https://portal.dnp.go.th/Content/nationalpark?contentId=1173

หฤษฎ์ชัย ฤทธิช่วย. (2565). *แผนการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาหลวง พ.ศ. 2565-2570*. ม.ป.ท. ม.ป.พ.

อุทยานแห่งชาติเขาหลวง. (2567). *สถิตินักท่องเที่ยว*. สืบค้นจาก https://webreg.dnp.go.th/login.php

Kotler, P. (2000). *Marketing Management*. The Millennium edition. New Jersey: Prentic – Hall.

Moutinho, L. (1987). Consumer behavior in tourism. *European Journal of Marketing, 21*(10), 5–44.

Swarbrooke, J., & Horner, S. (1999). *Consumer behaviour in tourism*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Yamane, Taro. (1967). *Statistics, An Introductory Analysis*,2nd Ed., New York: Harper and Row.

O-ST 005

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

Extension Guidelines for Pineapple Production Adhering to Good Agricultural Practice of Farmers in Phonsawan District, Nakhonpanom Province

พรพิมล ดรุนัยธร (Miss Pornpimon Darunaithorn)[1] ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen)[2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกร 2) การให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และ 5) แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในพื้นที่อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม จำนวน 270 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 162 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีเพื่อความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดี และการวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.89 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ปลูกสับปะรดเฉลี่ย 12.93 ปี พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 5.65 ไร่ ปลูกสับปะรดซ้ำพื้นที่เดิม และใส่ปุ๋ยบำรุงต้นสับปะรด แต่ไม่มีการให้น้ำสับปะรดร้อยละ 88.9 ต้นทุนการปลูกและการดูแลสับปะรดเฉลี่ย 9,744.51 บาทต่อไร่ มีผลผลิตเฉลี่ย 3,782.72 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้รวม 52,944.44 บาทต่อไร่ 2) เกษตรกรให้ความสำคัญต่อข้อกำหนดด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในระดับมากที่สุด แต่กลับปฏิบัติตามข้อกำหนดน้อยในทุกประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิต การเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูกและการขนส่ง, สุขลักษณะส่วนบุคคล และการบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 3) เกษตรกรมีปัญหาด้านแหล่งน้ำ และขาดแคลนน้ำมากที่สุด 4) เกษตรกรมีความต้องการความรู้เรื่องการบันทึกข้อมูลและตรวจสอบแหล่งน้ำ และพื้นที่ปลูกมากที่สุด แต่ได้รับการส่งเสริมทุกด้านในระดับน้อยที่สุด โดยความแตกต่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ทั้งการส่งเสริมความรู้ผ่านสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 5) แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ควรปรับให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร โดยทำการส่งเสริมในประเด็นการบันทึกข้อมูลและตามสอบ น้ำ และพื้นที่ปลูก ผ่านช่องทางที่เหมาะสม ได้แก่ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อบุคคล และการเยี่ยมเยียนในแปลง

คำสำคัญ การผลิตสับปะรด การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การส่งเสริมการเกษตร

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Pornpimon.p@gmail.com

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช narat.rat@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general and production conditions of pineapple farmers. 2) The recognition and implementation of Good Agricultural Practices (GAP) 3) problems and suggestions regarding GAP 4) farmers' access to and needs for extension services related to GAP and 5) to analyze extension approaches for promoting GAP This research was survey research. The population in this study was 270 pineapple farmers in Phon Sawan District, Nakhon Phanom Province. The sample size of 162 people was determined using Taro Yamane's formula with a margin of error of 0.05 through simple random sampling method. Data were collected using an interview schedule and were analyzed using descriptive statistics with frequency distribution, percentage, mean, minimum value, maximum value, standard deviation and inferential statistics (t-test) to compare the recognition and implementation and farmers' access to and needs for extension services related to GAP, as well as content analysis. The results of the research found that 1) most of the farmers were female with the average age of 51.89 years, completed primary school education, had an average of 12.93 years of pineapple-growing experience, had an average cultivation area of 5.65 rai, grew pineapples in the same area, 88.9% applied fertilizer to pineapple plants but did not irrigate them. The average cost of pineapple cultivation and maintenance was 9,744.51 Baht per rai, average yield was 3,782.72 kilograms per rai, and the total income was 52,944.44 Baht/Rai. 2) Farmers paid attention to the regulations on harvesting and post-harvest practices at the highest level but compliance with regulations on water resources, record keeping, and traceability was low for all aspects, including water sources, cultivation areas, the use of agricultural hazardous substances, quality management in production processes, harvesting and post-harvest practices, product resting, on-farm and transportation handling, personal hygiene, and record-keeping and inspection. These differences were statistically significant at the 0.01 confidence level. 3) Farmers faced severe problems with water resources, particularly water shortages at the highest level. 4) Farmers needed knowledge regarding record keeping, water management, and cultivation areas. However, they received the lowest level of extension support in all aspects. The differences were statistically significant at the 0.01 confidence level across knowledge dissemination through personal channels, printed media, and electronic media. 5) Extension guidelines of Good Agricultural Practices (GAP) should be aligned with farmers' needs, particularly in relation to record-keeping, water source monitoring, and cultivation areas. Extension activities should be delivered through appropriate channels, including electronic media, interpersonal communication, and on-farm visits.

Keywords: Pineapple production, Good agricultural practice, Agricultural extension

บทนำ

สับปะรดเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญที่สร้างมูลค่าการส่งออกให้กับประเทศไทย 23,000 - 25,000 ล้านบาท/ปี ไทยเป็นผู้ผลิตรายใหญ่ ประมาณร้อยละ 12 ของผลผลิตทั้งโลก มีส่วนแบ่งการตลาดประมาณร้อยละ 50 ส่วนการส่งออกสับปะรดผลสด นับว่ามีปริมาณและมูลค่าน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณและมูลค่าการส่งออกสับปะรดทั้งหมด การผลิตสับปะรดของเกษตรกร ยังพบปัญหาหลายด้าน เช่น ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น คุณภาพผลผลิตไม่สม่ำเสมอ (กรมวิชาการเกษตร, 2560) ปัจจุบันมีการปลูกสับปะรดเกือบทุกภาคของประเทศไทย เช่น ภาคเหนือ ปลูกที่จังหวัดเชียงราย พะเยา ลำปาง อุตรดิตถ์ ภาคกลาง ที่จังหวัดพิษณุโลก อุทัยธานี สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรีประจวบคีรีขันธ์ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่จังหวัดเลย ชัยภูมิ หนองคาย บึงกาฬ และนครพนม และภาคใต้ที่จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี กระบี่ นครศรีธรรมราช และพัทลุง เป็นต้น (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560) สับปะรดถือเป็นพืชไร่หลักของภาคกลางโดยมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดในประเทศไทยสับปะรดให้ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 3,513 -4,130 กิโลกรัม/ไร่/ปี เกษตรกรมีรายได้ประมาณ 12,998 ถึง 15,280 บาท/ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2561) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับราคาของสับปะรด และสับปะรดที่ปลูกในปัจจุบันยังไม่ได้คุณภาพเท่าที่ควร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาด้านคุณภาพและผลผลิต เพื่อให้สอดคล้องกับอุปสงค์ของตลาด ตั้งแต่คุณภาพด้านมาตรฐานทางกายภาพ เช่น ความสม่ำเสมอของขนาดและรูปร่างสับปะรด น้ำหนัก ลักษณะสีเนื้อ เนื้อสัมผัส ตำหนิ รอยช้ำ ฯลฯ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม เช่น แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การผลิตให้ปลอดจากศัตรูพืช เป็นต้น

อำเภอโพนสวรรค์มีพื้นที่ปลูกสับปะรด 1,385 ไร่ ซึ่งนิยมปลูกสับปะรดพันธุ์ปัตตาเวีย (สับปะรดท่าอุเทน) มีเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในอำเภอโพนสวรรค์จำนวน 270 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอโพนสวรรค์, 2567) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกสับปะรดเพื่อขายผลสด โดยส่วนมากเกษตรกรจะจำหน่ายผ่านพ่อค้าเข้ามารับซื้อในสวน เนื่องจากสะดวก และใช้เวลาไม่นาน

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครพนม ได้มีแนวทางในการส่งเสริมการยกระดับคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรเพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของพืชสับปะรด (GAP) ด้วยการอบรม ศึกษาดูงาน ติดตาม ให้คำแนะนำปรึกษา และสนับสนุนการจัดการและพัฒนาผลิตผลสินค้าเกษตร GAP ในขั้นต้น โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ เกษตรกรผู้ผลิตพืช (ยกเว้น ข้าว) อำเภอโพนสวรรค์ อำเภอท่าอุเทน เพื่อพัฒนาเกษตรกรให้มีความรู้ความเข้าใจด้านการผลิตตามระบบมาตรฐาน GAP (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครพนม, 2567) ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวมีเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดอำเภอโพนสวรรค์เข้าร่วมโครงการจำนวน 105 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.18 ของเกษตรกรทั้งหมด เนื่องจากงบในการอบรมหรือติดตามมีเพียงปีละครั้ง และด้วยภารกิจของเจ้าหน้าที่อาจจะไม่เพียงพอหรือขาดช่วงในการติดตาม ให้คำแนะนำเกษตรกร และยังมีเกษตรกรอีกร้อยละ 60.82 ยังไม่ได้รับความรู้ในการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ทำให้ยังพบปัญหาในการผลิตสับปะรด ได้แก่ ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ ต้นทุนการผลิตสูง ทั้งหน่อพันธุ์ ปุ๋ย ฮอร์โมน สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชและศัตรูพืช รวมถึงค่าจ้างแรงงาน ปัญหาเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร และเนื่องจากยังไม่มีการศึกษาถึงสภาพการผลิตสับปะรดในพื้นที่อำเภอโพนสวรรค์ จึงทำให้ไม่สามารถทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรผู้ผลิตสับปะรดได้

จากเหตุผลข้างต้นนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญต่อการจัดการผลิตสับปะรด โดยหากยังมีการดำเนินการหรือสถานการณ์เช่นนี้ต่อไป อาจก่อให้เกิดปัญหาสับปะรดด้อยคุณภาพดังนั้นการวิจัยแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ

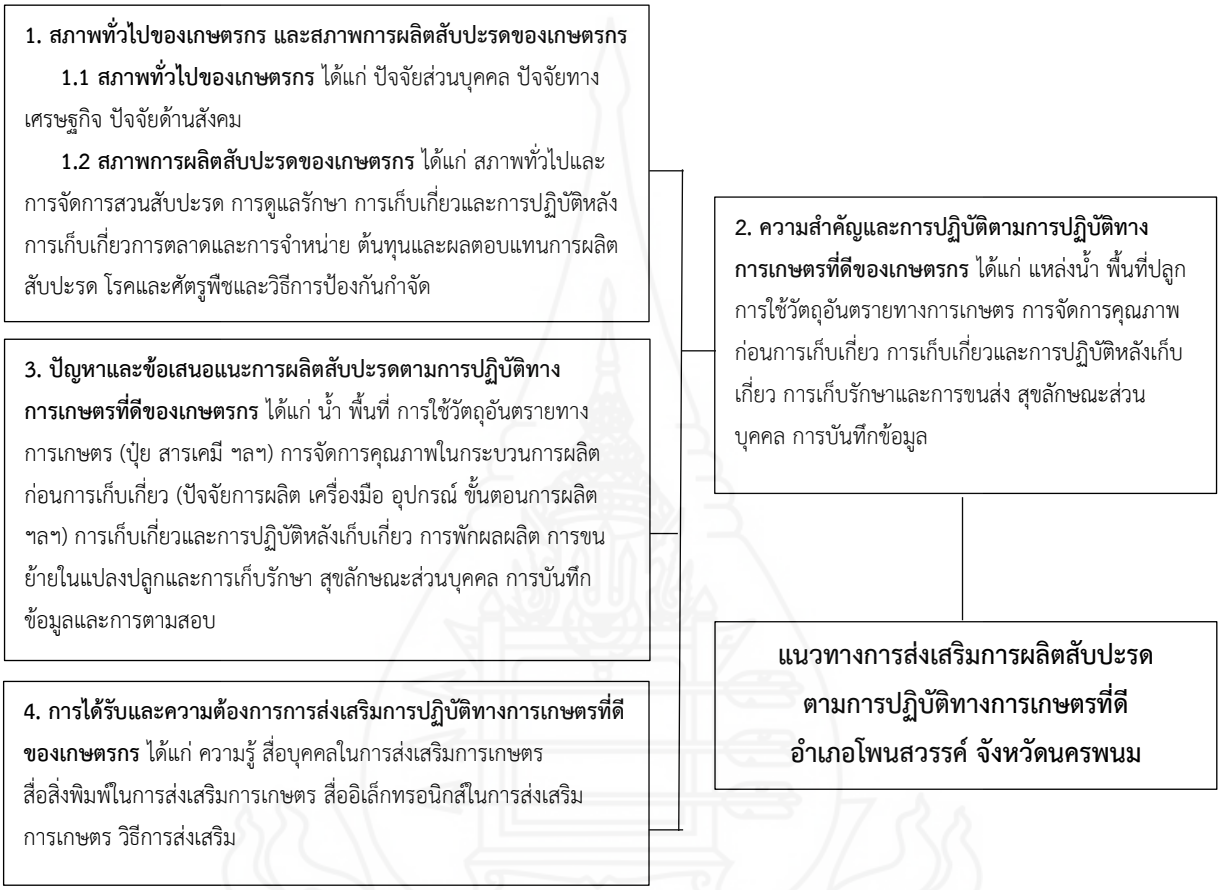
เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในอำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลสำหรับวางแผนแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตสับปะรดของเกษตรกรในอำเภอโพนสวรรค์ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค เพิ่มผลตอบแทนให้กับเกษตรกร และนำแนวทางดังกล่าวไปปรับใช้ในจังหวัดอื่นที่มีศักยภาพใกล้เคียงกัน

วัตถุประสงค์

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกร
2. เพื่อเปรียบเทียบการให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
4. เพื่อเปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
5. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1) เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ที่แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ (paired t-test)

2) เกษตรกรมีระดับการได้รับการส่งเสริมและระดับความต้องการการส่งเสริม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ที่แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ (paired t-test)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในพื้นที่อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม จำนวนทั้งหมด 270 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane 1973: 725-727 อ้างถึงในเบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, 2564) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 162 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วนตำบล ทั้งหมด 4 ตำบล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.99 และตรวจสอบความเที่ยง (reliability consistency) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาท ตอนที่ 1 เท่ากับ 0.883 ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.710 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.873 และตอนที่ 4 เท่ากับ 0.858 จากนั้นจึงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม 2568 ถึงเดือนมิถุนายน 2568 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิง ได้แก่ การทดสอบค่าทีแบบจับคู่ (paired t-test) มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) และแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นลำดับ สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เชื่อมโยงเข้าสู่ตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย จากนั้นนำผลการวิจัยจากตอนที่ 1 ถึงตอนที่ 4 มาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นภาพโมเดลการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติที่ดี สำหรับเกษตรกร

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิจัยเป็น 6 ตอน ตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สภาพทั่วไป และสภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 74.1 อายุเฉลี่ย 51.89 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ปลูกสับปะรดเฉลี่ย 12.93 ปี แรงงานในการทำการเกษตรเฉลี่ย 2.09 คน พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 5.65 ไร่ รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 365,874.11 บาทต่อปี รายจ่ายรวมของครัวเรือนเฉลี่ย 160,304.20 บาทต่อปี มีหนี้สินเฉลี่ย 174,342.95 บาทต่อปี ร้อยละ 44.4 ใช้เงินทุนจาก ธกส. เป็นสมาชิกองค์กรเกษตรกรร้อยละ 84.0 โดยเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. ร้อยละ 44.4 เข้ารับการอบรมทางการเกษตรกรเฉลี่ย 1.42 ครั้งต่อปี และร้อยละ 62.3 ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากเพื่อนบ้าน/ญาติ

เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.0 ปลูกสับปะรดซ้ำพื้นที่เดิม ร้อยละ 64.8 ปลูกลักษณะสวนเดี่ยว ร้อยละ 73.5 มีสภาพพื้นที่เป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 94.4 ใช้พันธุ์ของตนเอง มีการใส่ปุ๋ยทั้งหมด โดยใส่ปุ๋ยเคมีร้อยละ 58.6 ไม่มีการให้น้ำ (อาศัยน้ำฝน) ร้อยละ 88.9 ใช้แรงงานคนและสารเคมีในการกำวัชพืชร้อยละ 89.5 เก็บเกี่ยวผลผลิตโดยการดูสีสับปะรดร้อยละ 86.4 มีการคัดขนาดผลผลิตและคุณภาพร้อยละ 85.2 มีพ่อค้าเข้ามารับซื้อในสวนร้อยละ 96.3 การระบาดของโรคพืช

และศัตรูพืช อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.09 และค่าเฉลี่ย 1.55 ตามลำดับ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้วิธีใดในการกำจัด ต้นทุนการปลูกและดูแลรักษาเฉลี่ย 9,744.51 บาทต่อไร่ เป็นค่าแรงงาน 12,644.16 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุ 6,937.61 บาทต่อไร่ และค่าเช่าที่ดิน 6,933.33 บาทต่อไร่ โดยมีผลผลิตเฉลี่ย 3,782.72 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขายเฉลี่ย 21.02 บาท/กิโลกรัม รายได้รวม 79,537.04 บาทต่อไร่

2. ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.70) โดยให้ความสำคัญระดับมากที่สุดกับ 1) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.36) ได้แก่ การเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม มีคุณภาพและเก็บเกี่ยวอย่างถูกสุขลักษณะ และการปลูกโดยไวหน่อไม่เกิน 2 รุ่น แต่ให้ความสำคัญในระดับปานกลางกับ 1) แหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.32) ได้แก่ การใช้น้ำสะอาดที่ไม่มีการปนเปื้อน และเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อไปวิเคราะห์การปนเปื้อน และ 2) การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ (ค่าเฉลี่ย 2.96) ได้แก่ การจดบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อสับปะรด หรือแหล่งที่นำไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่าย และมีบันทึกข้อมูลและเอกสารหลักฐานครบถ้วน และเกษตรกรมีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยรวมในระดับปานกลาง โดยปฏิบัติในระดับมากสุดในข้อกำหนดการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.27) แต่ปฏิบัติในระดับน้อยในข้อการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ (ค่าเฉลี่ย 2.16) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างแบบจับคู่ โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (paired t-test) พบว่าเกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่ง ($p<0.01$) ในทุกประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำ, พื้นที่ปลูก, การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร, การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บ, การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว, การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูกและการขนส่ง, สุขลักษณะส่วนบุคคล และบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระดับความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด (n=162)

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเกษตรกร	ความสำคัญ			การปฏิบัติ			การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	t	P Value
1. แหล่งน้ำ	3.32	0.361	ปานกลาง	2.56	0.179	น้อย	25.034	0.000**
2. พื้นที่ปลูก	3.62	0.359	มาก	2.49	0.368	น้อย	37.274	0.000**
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	3.94	0.320	มาก	3.00	0.375	ปานกลาง	23.871	0.000**
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	3.85	0.220	มาก	3.54	0.214	มาก	18.852	0.000**
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	4.36	0.295	มากที่สุด	4.27	0.285	มากที่สุด	8.040	0.000**
6. การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก และการขนส่ง	3.77	0.529	มาก	3.68	0.497	มาก	4.823	0.000**
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล	3.82	0.458	มาก	3.62	0.502	มาก	6.722	0.000**
8. บันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ	2.94	0.421	ปานกลาง	2.16	0.397	น้อย	19.900	0.000**
รวม	**3.70**	**0.172**	**มาก**	**3.16**	**0.163**	**ปานกลาง**	**62.731**	**0.000****

การแปลผล 1.10 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 = น้อย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง 3.41 – 4.20 = มาก 4.21 – 5.00 = มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านแหล่งน้ำโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยให้ความเห็นว่ามีปัญหาในระดับมากที่สุดในประเด็น 1) การขาดแคลนแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.70) และ 2) วิธีการให้น้ำไม่เหมาะสมกับความต้องการพืช (ค่าเฉลี่ย 4.45) และมีปัญหาน้อยที่สุดในประเด็น 1) แหล่งน้ำที่ใช้เสี่ยงต่อการปนเปื้อน 2) พื้นที่ปลูกเสี่ยงต่อการปนเปื้อน 3) ไม่มีสถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่มิดชิด 4) ไม่มีสถานที่เก็บอุปกรณ์และผลผลิตที่เหมาะสม 5) สัตว์เลี้ยงบริเวณแปลงสับปะรด สถานที่คัดบรรจุและเก็บรักษา 6) ขาดความรู้ในการเก็บเกี่ยวสับปะรดให้มีคุณภาพ และการป้องกันการ ปนเปื้อนของผลผลิต 7) ขาดอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ได้มาตรฐานปลอดภัย 8) ไม่มีสถานที่พักผลผลิต 9) ไม่ทำความสะอาดพาหนะที่ใช้ขนส่งผลผลิตเมื่อมีการปนเปื้อน 10) ขาดความรู้เรื่องการย้ายผลผลิตอย่างระมัดระวัง 11) อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน และ 12) ขาดความรู้ในการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในประเด็น 1) ปัญหาด้านสินเชื่อ ต้องการแหล่งสินเชื่อที่ดอกเบี้ยต่ำหรือปลอดดอกเบี้ย 2) ปัญหาด้านต้นทุนค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว ต้องการให้หน่วยงานทางภาครัฐ หรือเอกชนนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไปช่วย เพื่อเป็นการลดต้นทุนค่าแรง และ 3) ปัญหาด้านการผลิตเนื่องจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้สับปะรดไม่ออกดอก ต้องใช้สารเคมีช่วยให้ออกดอก ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยรวมในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.64) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมผ่านสื่อสังคม และสื่ออินเทอร์เน็ต ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 2.92 และ 2.86) ตามลำดับ และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยรวมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.84) ในประเด็น 1) ความรู้ เกษตรกรต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03) โดยต้องการความรู้มากที่สุดในด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ด้านแหล่งน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.62, 4.60 และ 4.50) ตามลำดับ วิธีการส่งเสริม เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.91) โดยวิธีที่ต้องการมากที่สุด คือ การส่งเสริมด้วยการเยี่ยมเยียนในแปลง (ค่าเฉลี่ย 4.27) 3) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.75) แต่เกษตรกรต้องการให้สื่อสารโดยใช้สื่อสังคม เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก และสื่ออินเทอร์เน็ต เช่น เว็ปไซต์ ยูทูบ เป็นต้น ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.92 และ 3.86) ตามลำดับ 4) สื่อบุคคล เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.65) โดยต้องการสื่อจากหน่วยงานเอกชน และผู้นำชุมชน ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.17 และ 2.86) ตามลำดับ และ 5) สื่อสิ่งพิมพ์ เกษตรกรต้องการในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.38) ทั้งสื่อที่เป็นแผ่นพับ คู่มือ โปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 2.49, 2.32 และ 2.31) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างแบบจับคู่ โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (paired t-test) พบว่าโดยรวมเกษตรกรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p<0.01$) ในทุกประเด็น ได้แก่ ความรู้, สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และวิธีการส่งเสริมในการส่งเสริมการเกษตร ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับการได้รับกับระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด

(n=162)

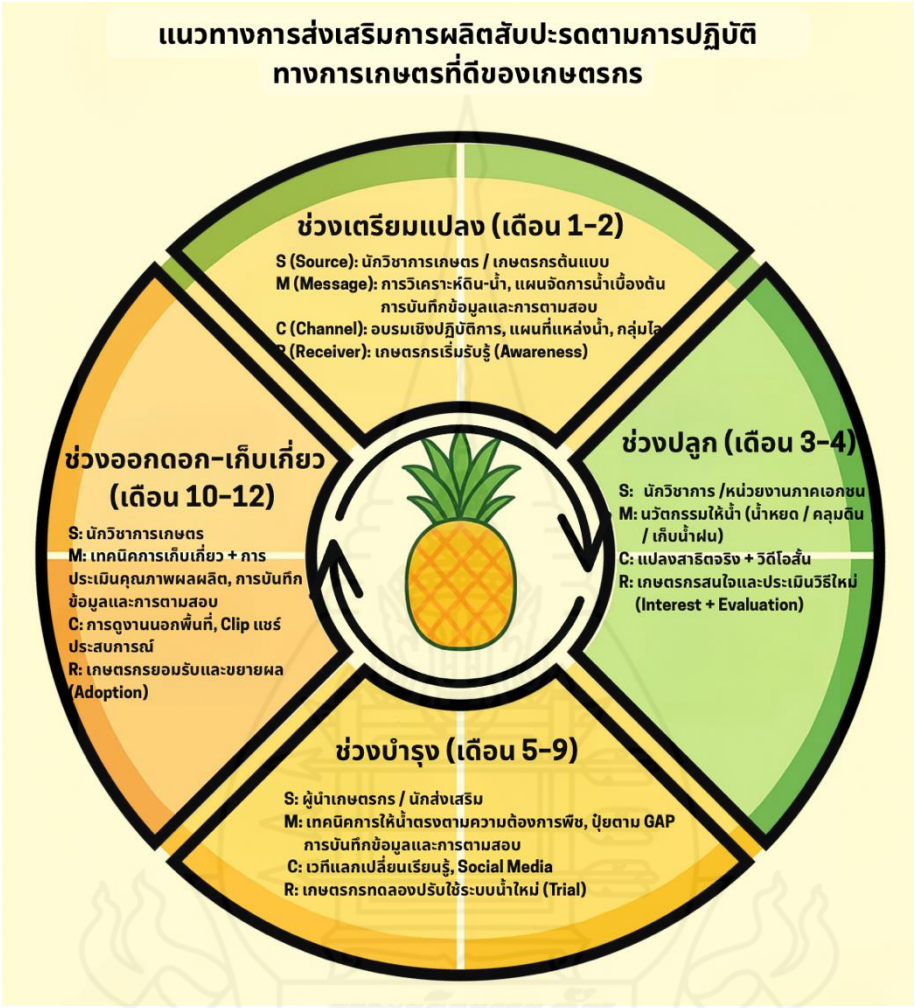
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเกษตรกร	การได้รับ			ความต้องการ			การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	*SD*	แปลผล	t	P Value
1. ความรู้	1.82	0.181	น้อย	4.03	0.168	มาก	-84.650	0.000**
2. สื่อบุคคลในการส่งเสริมการเกษตร	1.71	0.238	น้อยที่สุด	2.65	0.256	ปานกลาง	-78.156	0.000**
3. สื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเกษตร	1.41	0.355	น้อยที่สุด	2.38	0.359	น้อย	-28.496	0.000**
4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเกษตร	1.86	0.262	น้อย	2.75	0.304	ปานกลาง	-76.718	0.000**
5. วิธีการส่งเสริม	1.48	0.218	น้อยที่สุด	2.91	0.409	ปานกลาง	-91.138	0.000**
รวม	**1.66**	**0.135**	**น้อยที่สุด**	**2.94**	**0.148**	**ปานกลาง**	**-126.192**	**0.000****

การแปลผล 1.10 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 = น้อย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง 3.41 – 4.20 = มาก 4.21 – 5.00 = มากที่สุด

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยจากตอนที่ 1 – 4 มาทำการสังเคราะห์ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ทฤษฎี SMCR ของเบอร์โล และทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมของเอเวอร์เร็ต เอ็ม. โรเจอร์ส ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร กำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด ในอำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม ได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

จากภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ผู้ส่งสาร (Source : S) หมายถึง สื่อบุคคลจากหน่วยงานราชการ/เอกชน/เกษตรกรต้นแบบ ที่สามารถให้ความรู้ที่ต้องแก่เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด

2. ข่าวสาร (Message: M) หมายถึง ความรู้ที่เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดต้องการ คือ ความรู้ด้านแหล่งน้ำ ได้แก่ การจัดการแหล่งน้ำในแปลงปลูก และการใช้นวัตกรรมการให้น้ำและปุ๋ย และการจัดให้มีสถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่มิดชิด ความรู้ด้านการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ได้แก่ การจดบันทึกข้อมูลภายในแปลงของตนเอง และความรู้ด้านการตลาดและแหล่งจำหน่าย ได้แก่ การส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิต รวมทั้ง

ความรู้ด้านการเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูกและการเก็บรักษา ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล ด้านบันทึกข้อมูลและการตามสอบ และด้านการลดต้นทุนการผลิตและแรงงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3) ช่องทางการสื่อสาร (Channel: C) หมายถึง ช่องทางและวิธีการที่เกษตรกรต้องการในการส่งเสริมแบ่งเป็น สื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่เอกชน เจ้าหน้าที่ราชการ และเกษตรกรต้นแบบ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สื่อสังคม สื่ออินเทอร์เน็ต และใช้วิธีการเยี่ยมเยียนแปลง การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ และการทัศนศึกษาดูงาน

4) ผู้รับ (Receiver: R) หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในอำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม

ดังนั้นแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในอำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม มีดังนี้

1. ช่วงเตรียมแปลง (เดือนที่ 1 - 2) นักส่งเสริม ได้แก่ นักวิชาการเกษตร เกษตรกรต้นแบบ มีบทบาทในการให้ความรู้ คำปรึกษาแก่เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในประเด็นต่อไปนี้ ความรู้ด้านแหล่งน้ำ ได้แก่ การจัดการแหล่งน้ำในแปลงปลูก การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างดินและน้ำในแปลงปลูกสับปะรด การวางแผนการใช้น้ำเบื้องต้น และการให้คำแนะนำในการเริ่มต้นบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ โดยผ่านช่องทางการอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือผ่านทางไลน์

2. ช่วงปลูก (เดือนที่ 3 - 4) นักส่งเสริม ได้แก่ นักวิชาการเกษตร หน่วยงานภาคเอกชน ให้ความรู้ คำปรึกษาแก่เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในประเด็นต่อไปนี้ การใช้นวัตกรรมการให้น้ำ เช่น น้ำหยด การคลุมดิน การเก็บน้ำฝน และการจัดให้มีสถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่มิดชิด โดยผ่านช่องทางแปลงสาธิต ร่วมกับการดูวิดีโอสั้น

3. ช่วงบำรุง (เดือนที่ 5-9) นักส่งเสริม ได้แก่ นักวิชาการเกษตร ผู้นำเกษตรกร ให้ความรู้ คำปรึกษาแก่เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในประเด็นต่อไปนี้ ได้แก่ เทคนิคการให้น้ำตรงความต้องการของพืช การให้ปุ๋ยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของสับปะรด (GAP) การบันทึกข้อมูลและการตามสอบในขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง เช่น การการจดบันทึกการให้น้ำ และการใส่ปุ๋ย โดยผ่านช่องทางเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือสื่อสังคม เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก

4. ช่วงออกดอก - เก็บเกี่ยว (เดือนที่ 10 - 12) นักส่งเสริม ได้แก่ นักวิชาการเกษตร ให้ความรู้ คำปรึกษาแก่เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในประเด็นต่อไปนี้ ได้แก่ ความรู้ด้านการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ได้แก่ การจดบันทึกข้อมูลภายในแปลงของตนเอง และความรู้ด้านการตลาดและแหล่งจำหน่าย ได้แก่ การส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิต รวมทั้งความรู้ด้านการเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูกและการเก็บรักษา ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล ด้านบันทึกข้อมูลและการตามสอบ และด้านการลดต้นทุนการผลิตและแรงงาน โดยผ่านช่องทางการดูงานนอกพื้นที่ หรือการศึกษาผ่านคลิปประสบการณ์ของเกษตรกรท่านอื่น

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในอำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตสับปะรดของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 74.1 โดยมีอายุเฉลี่ย 51.89 ปี และร้อยละ 64.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ศราวุธ ศิริลักณ์ และ ประภัสสร เกียรติสุรนนท์ (2562, น.373) อภิปรายได้ว่า ผู้หญิงเริ่มมีบทบาทในภาคการเกษตร เนื่องจากการเข้ามาแทนที่แรงงานชายที่ย้ายไปทำงานในภาคอุตสาหกรรมหรือต่างถิ่นมากขึ้นและ อายุเฉลี่ยที่สูงของเกษตรกรสะท้อนปัญหา "สังคมสูงวัย" ในภาคเกษตรกรรม ซึ่งอาจส่งผลต่อการขาดแคลนแรงงาน การลดลงของกำลังกายในการทำงานหนัก

เกษตรกรกรร้อยละ 44.4 เป็นสมาชิกองค์กรการเกษตรของ ธ.ก.ส. เนื่องจาก เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนจากหลายแหล่ง โดยร้อยละ 88.9 ใช้เงินทุนตนเอง รองลงมา 44.4 ใช้แหล่งเงินทุนจาก ธ.ก.ส. สอดคล้องกับ บรรเจิด คำก๋อง (2563, น. 32) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 53.3 เป็นลูกค้าสมาชิก ธ.ก.ส. และใช้แหล่งเงินทุนจาก ธ.ก.ส. ร้อยละ 53.3

เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.6 เคยเข้ารับการอบรมทางการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในอำเภอโพนสวรรค์ เป็นสมาชิกแปลงใหญ่ร้อยละ 42.0 สอดคล้องกับ วสันต์ ธรรมสอน (2563, น. 38) ที่พบว่าเกษตรกรในอำเภอทุ่งหัวช้าง ร้อยละ 79.5 เป็นสมาชิกแปลงใหญ่ลำใย และมีการเข้ารับการอบรมด้านการเกษตรเฉลี่ย 1.42 ครั้ง

2. ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.70) โดยให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดกับ 1) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.36) แต่ให้ความสำคัญในระดับปานกลางกับ 1) แหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.32) และ 2) การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ (ค่าเฉลี่ย 2.94) สอดคล้องกับ ไพลิน สังข์สงเคราะห์ (2562,น. 92) พบว่า เกษตรกรยอมรับในเชิงความคิดเห็นด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวมากที่สุด เนื่องมาจากเกษตรกรบางส่วนมีการขายหน้าแผง และมีประสบการณ์ในการการปลูกสับปะรดสูง จึงมีความชำนาญในการเก็บเกี่ยวสับปะรดที่เหมาะสมกับความต้องการของคู่ค้า

เกษตรกรมีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยรวมในระดับปานกลาง โดยปฏิบัติในระดับมากที่สุดในข้อกำหนดการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.27) แต่ปฏิบัติในระดับน้อยในข้อแหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ (ค่าเฉลี่ย 2.56, 2.49 และ 2.16) ตามลำดับ สอดคล้องกับ ศิริรัตน์ รักน้ำเที่ยง (2562, น.113) เนื่องจากเกษตรกรให้ความสำคัญด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบอยู่ในระดับปานกลาง และเกษตรกรไม่มีการตรวจวิเคราะห์น้ำและดิน รวมถึงการจดบันทึกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรทำให้ไม่มีข้อมูลและเอกสารหลักฐานที่ครบถ้วน

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาด้านแหล่งน้ำ โดยเฉพาะการขาดแคลนแหล่งน้ำ และวิธีการให้น้ำไม่เหมาะสมกับความต้องการพืช มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการปลูกสับปะรดส่วนใหญ่เกษตรกรไม่มีการให้น้ำ และอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูกสับปะรด แต่กรมอุตุนิยมวิทยา (2567) อธิบายไว้ว่า เริ่มต้นฤดูจะมีฝนเพิ่มมากขึ้นและตกต่อเนื่อง โดยเฉพาะภาค

ตะวันออกและภาคใต้ฝั่งตะวันตก ต่อมาช่วงกลางเดือนมิถุนายนถึงกลางเดือนกรกฎาคม ปริมาณและการกระจายของฝนจะลดลง อาจทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำโดยเฉพาะพื้นที่นอกเขตชลประทานได้

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรกรที่ดีของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.66) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมในระดับน้อยและน้อยที่สุด เนื่องจากจำนวนเจ้าหน้าที่ที่จำกัดและภาระงานที่มาก ทำให้การส่งเสริมไม่สามารถครอบคลุมเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยรวมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.94) ในประเด็น **1) ความรู้** เกษตรกรต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03) โดยต้องการความรู้มากที่สุดในด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ แหล่งน้ำ และพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.62, 4.60 และ 4.50 ตามลำดับ) **2) วิธีการส่งเสริม** เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.91) โดยวิธีที่ต้องการมากที่สุด คือ การส่งเสริมด้วยการเยี่ยมเยียนแปลง (ค่าเฉลี่ย 4.27) **3) สื่ออิเล็กทรอนิกส์** เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.75) แต่ต้องการใช้สื่อสังคม เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น และสื่ออินเทอร์เน็ต เช่น เว็ปไซต์ ยูทูบ เป็นต้น ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.92 และ 3.86 ตามลำดับ) **4) สื่อบุคคล** เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.65) แต่ยังต้องการสื่อบุคคลจากหน่วยงานเอกชน และผู้นำชุมชนในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.17 และ 2.86 ตามลำดับ) และ **5) สื่อสิ่งพิมพ์** เกษตรกรต้องการในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.38) ทั้งสื่อที่เป็น แผ่นพับ คู่มือ และโปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 2.49, 2.32 และ 2.31 ตามลำดับ) สอดคล้องกับ ศิริรัตน์ รักน้ำเที่ยง (2562, น. 101) พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะการส่งเสริมแบบรายบุคคลในระดับมาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ออกติดตามเยี่ยมแปลงของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างแบบจับคู่ โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (paired t-test) พบว่าเกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่ง ($p<0.01$) ในทุกประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำ, พื้นที่ปลูก, การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร, การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บ, การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว, การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูกและการขนส่ง, สุขลักษณะส่วนบุคคล และบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ ไม่สอดคล้องกับศิริรัตน์ รักน้ำเที่ยง (2562, น.114) ที่พบว่ามีเพียงข้อกำหนด 1) การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา และการขนส่ง ที่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างแบบจับคู่ระหว่างการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (paired t-test) พบว่า โดยรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p<0.01$) ในทุกประเด็น ได้แก่ ความรู้ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และวิธีการส่งเสริมในการส่งเสริมการเกษตร ใกล้เคียงกับ ธิดารัตน์ สุขชู (2564, น. 79) พบว่า เกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรองตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้รับความรู้อยู่ในระดับน้อยทุกประเด็น และมีความต้องการการส่งเสริมความรู้มากที่สุดในทุกประเด็น

6. แนวทางการส่งเสริม ผลการวิจัยพบว่า

แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรด อำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม ควรปรับให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร โดยทำการส่งเสริมในประเด็นการบันทึกข้อมูลและตามสอบ

น้ำ และพื้นที่ปลูก ผ่านช่องทางที่เหมาะสม ได้แก่ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อบุคคล และการเยี่ยมเยียนในแปลง สอดคล้องกับ ปิ่นจรัส ไทยเจริญ (2566, น. 83) งานวิจัยนี้ศึกษาการใช้สื่อในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรต้องการได้รับความรู้ผ่านการพบปะ และมีความต้องการสื่อประเภท สื่อบุคคล ซึ่งอภิปรายได้ว่าในการลงพื้นที่เพื่อให้คำแนะนำและกระตุ้นให้เกษตรกรพัฒนาการผลิตอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการบันทึกข้อมูลการผลิตอย่างสม่ำเสมอ การส่งเสริมให้เกษตรกรบันทึกข้อมูลและตามสอบการใช้น้ำและพื้นที่ปลูก จะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อมีการบูรณาการทั้ง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อความสะดวกและเป็นระบบ, สื่อบุคคล เพื่อการถ่ายทอดความรู้และความเชื่อมั่น, และ การเยี่ยมเยียนในแปลง เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับสถานการณ์จริงในพื้นที่ ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทยอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดในอำเภอโพนสวรรค์ จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งถัดไป เพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางให้แก่ผู้สนใจได้ศึกษาต่อไป โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อควรพิจารณานำมาเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

1) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรด ด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบอยู่ในระดับน้อย ดังนั้น ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีเครื่องมือ และความรู้ที่จำเป็นในการบันทึกข้อมูล โดยต้องมีการปรับบันทึกให้เข้าใจง่ายและสะดวกต่อการจดบันทึก และมีเจ้าหน้าที่รัฐร่วมกับกับเจ้าหน้าที่เอกชน ในการเยี่ยมเยียนในแปลง รวมทั้งมี การใช้สื่อสังคม เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค และสื่ออินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ และยูทูบ ในการส่งเสริม

2) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรดในทุกด้านอยู่ในระดับน้อยและน้อยที่สุด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ควรเพิ่มการรับรู้การผลิตสับปะรดให้ได้ตามมาตรฐาน GAP โดยใช้วิธีการเยี่ยมเยียนภายในแปลง การผลิตสื่อสำหรับใช้ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตให้มีความน่าสนใจและเข้าใจง่ายประกอบการส่งเสริมให้มากขึ้น

1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

1) ผลการวิจัยพบว่า ต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษาสับปะรดมีต้นทุนทุนสูงโดยเฉพาะค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และค่าพันธุ์ ดังนั้นหน่วยงานทั้งในภาครัฐและเอกชนควรร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและเก็บเกี่ยวสับปะรดที่ช่วยลดการใช้แรงงาน เช่น เครื่องเก็บเกี่ยวสับปะรดในแปลง การสนับสนุนความรู้ในการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับสภาพดินและความต้องการของสับปะรดในแต่ละช่วงอายุ

2) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตหนอพันธุ์ไว้ใช้เอง ดังนั้นหน่วยงานทั้งในภาครัฐและเอกชนควรสนับสนุนด้านความรู้และหน่อพันธุ์ปลอดโรคในการทำแปลงสะอาดเพื่อให้เกษตรกรได้มีต้นพันธุ์ปลอดโรคสำหรับใช้ในแปลงของตนเองโดยไม่ต้องซื้อหน่อพันธุ์

1.3 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำอยู่ในระดับ มากที่สุด ดังนั้นเกษตรกรควรจัดหาแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการของสับปะรด และการใช้ระบบให้น้ำแบบประหยัดน้ำ เช่น ระบบน้ำหยดและมินิมินิสปริงเกลอร์

2) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรยังมีการบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบในระดับน้อยจึงควรปรับปรุงการดำเนินกิจกรรมในด้านแหล่งน้ำ และพื้นที่ปลูกให้มากขึ้น เพื่อประโยชน์ของตัวเกษตรกรเอง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

2.1 จากการวิจัยนี้ พบว่า ต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษาสับปะรดมีต้นทุนสูง ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาในเรื่อง "การลดต้นทุนและการใช้เทคโนโลยีการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี" เพื่อประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนด้านความรู้และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

2.2 จากการวิจัยนี้ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำและการจัดหาแหล่งน้ำ ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในเรื่อง "การจัดการแหล่งน้ำและระบบการให้น้ำแก่สับปะรดที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่" เพื่อประโยชน์ต่อเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการสนับด้านความรู้และวัสดุอุปกรณ์

เอกสารอ้างอิง

กรมอุตุนิยมวิทยา. (2567). *กรมอุตุนิยมวิทยาประกาศการเข้าสู่ฤดูฝนของประเทศไทย ปี 2567*. กรมอุตุนิยมวิทยา https://www.tmd.go.th/activity/กรมอตนยมวทยาประกาศการเขาสฤดฝนของประเทศไทย-ป-2567

ทวีศักดิ์ แสงอุดม. (2560). *เอกสารวิชาการ: การจัดการการผลิตสับปะรดคุณภาพ.* กรมวิชาการเกษตร, สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กทม.

ธิดารัตน์ สุขชู. (2564). การส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นุกูล อินทกูล และวรลักษณ์ วรรณโล. (2566). *แนวทางการพัฒนามาตรฐานการผลิตสับปะรดนางแล สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย.* วารสารการวิจัยการสะลองคำ, 17(1), 64-75.

บรรเจิด คำก่อง. (2563). แนวทางการส่งเสริมการผลิตส้มเขียวหวานตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์).). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2564). การวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* (หน่วยที่ 5,น. 38). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปิ่นจรัส ไทยเจริญ. (2566). *การใช้สื่อในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรสังกัดกรมส่งเสริม\การเกษตรในภาคตะวันออก* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ไพลิน สังข์สงเคราะห์. (2562). *การยอมรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสับปะรดของเกษตรกรในอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วสันต์ ธรรมสอน. (2563). การยอมรับการผลิตลำไยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศิริรัตน์ รักน้ำเที่ยง. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรตรมหาบันฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ศราวุธ ศิริลักณ์ และ ประภัสสร เกียรติสุรนนท์ (2562). *การผลิตสับปะรดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในอำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย. วารสารการวิจัยแก่นเกษตร* 47(2), 371-378.

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครพนม. (2567). *ผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2567* กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานเกษตรอำเภอโพนสวรรค์. (2567). *แผนพัฒนาอำเภอโพนสวรรค์*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560). *ตัวชี้วัดเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทย ปี 2560*. เอกสารสถิติการเกษตรเลขที่ 403. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2561). *สารสนเทศเศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า*. เอกสารสถิติการเกษตรเลขที่ 402. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การจัดการความเสี่ยงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

Risk Management in Banana Product Supply Chain of Nam Wa Community Enterprise, Mae Lao District, Chiang Rai Province

ภูวิชญ์ สุวรรณ์รุ่งโรจน์ (Phuwit Suwanrungroj) [1] ภวัต เจียมจินณวัตร (Bhawat Chiamjinnawat) [2]
ศิริลักษณ์ นามวงศ์ (Siriluck Namwong) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้า 2) ระบุปัจจัยเสี่ยงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้า 3) วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้า และ 4) กำหนดกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าที่มีรายชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าที่ส่งผลผลิตให้กับวิสาหกิจชุมชนนามว้า ปี 2567 จำนวน 65 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 57 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลมี 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ประธานและกรรมการวิสาหกิจชุมชนนามว้า รวมจำนวน 7 ราย เครื่องมือที่ในการวิจัย คือ บันทึกการสนทนากลุ่ม และ 2) ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของวิสาหกิจชุมชนนามว้า จำนวน 3 ราย เครื่องมือที่ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก การศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาตัวแบบ SCOR Model และ COSO ERM Framework 2017 ผลการวิจัย พบว่า 1) โซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าประกอบด้วย เกษตรกร เป็นผู้ปลูกกล้วยและส่งมอบวัตถุดิบให้กับวิสาหกิจชุมชน เพื่อนำมาแปรรูปทั้งตามคำสั่งซื้อ ตามการเก็บรักษา และตามความต้องการพิเศษ ก่อนส่งมอบไปยังร้านค้า โรงงาน หรือผู้บริโภคผ่านช่องทางการตลาดทั้งออฟไลน์และออนไลน์ พร้อมทั้งมีการรับคืนสินค้า ตลอดกระบวนการมีการจัดการข้อมูล การสื่อสาร การควบคุมคุณภาพ 2) ปัจจัยเสี่ยงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้า มีจำนวน 18 รายการ ประกอบด้วยปัจจัยทั้งภายนอกและภายใน 3) ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการดำเนินงานที่ไม่สามารถยอมรับความเสี่ยงได้คือ การขยายตลาดและช่องทางจำหน่ายที่จำกัด ความเสี่ยงที่ยอมรับได้ต่ำ คือ ปริมาณการส่งวัตถุดิบไม่แน่นอน ภัยพิบัติ ราคาวัตถุดิบผันผวน และสินค้าหมดอายุก่อนกำหนด และ 4) กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วย กลยุทธ์สำหรับความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ คือ การจัดการเชิงรุกในการขยายตลาดและสร้างความหลากหลายของช่องทางจำหน่าย ส่วนกลยุทธ์สำหรับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ต่ำ ได้แก่ การจัดการวัตถุดิบเชิงรุก แผนรองรับเหตุฉุกเฉิน การกระจายความเสี่ยงด้านโลจิสติกส์ การบริหารจัดการราคาวัตถุดิบและต้นทุนอย่างยืดหยุ่น และการควบคุมคุณภาพกระบวนการผลิตและจัดการสินค้าคงคลัง

คำสำคัญ โซ่อุปทาน กล้วยน้ำว้า การจัดการความเสี่ยง

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2669001089@stou.ac.th
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Bhawat.chi@stou.ac.th
[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Siriluck.nam@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to (1) examine the supply chain of processed banana products, (2) identify supply chain risk factors associated with processed banana products, (3) analyze the impact of these risk factors on operations, and (4) propose risk management strategies for the Namwa Community Enterprise in Mae Lao District, Chiang Rai Province. This research was mixed methods research. For the quantitative phase, the population consisted of 65 banana farmers listed as suppliers to the Namwa Community Enterprise in 2024. Using Yamane's formula with a 0.05 margin of error, a sample of 57 farmers was selected through simple random sampling method, and data were collected using structured questionnaires analyzed with descriptive statistics. For the qualitative phase, two groups of key informants were included: (1) the chairperson and committee members of the Namwa Community Enterprise (7 persons) through focus group discussions, and (2) three product distributors through in-depth interviews. Content analysis was applied, with the SCOR Model and the COSO ERM Framework 2017. The results of the research found that: (1) The findings revealed that the supply chain of processed banana products consists of farmers who provide raw bananas to the community enterprise for processing into various forms—made-to-order, made-to-stock, and custom-made products—before distribution to retailers, factories, or consumers through both offline and online channels, with product returns managed when necessary. Throughout the process, information management, communication, and quality control played critical roles. (2) A total of 18 supply chain risk factors were identified, encompassing both internal and external dimensions. (3) Among them, the critical risk that could not be accepted was the limited expansion of markets and distribution channels, while other high-priority risks with low tolerance included uncertain raw material supply, natural disasters, raw material price fluctuations, and premature product expiration. (4) Risk management strategies proposed for the Namwa Community Enterprise include proactive market expansion and diversification of distribution channels for critical risks, and proactive raw material management, contingency planning, logistics risk diversification, flexible raw material and cost management, as well as strict quality control and stock management for risks with low tolerance.

Keywords: Supply chain, Banana, Risk management

บทนำ

กล้วยน้ำว้า มีการปลูกทั่วทุกภาคของประเทศไทย ทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคเหนือ เพราะเป็นพืชที่สามารถทนทานสภาพดินฟ้าอากาศได้ดีกว่ากล้วยพันธุ์อื่นๆ การดูแลรักษาง่าย และการใช้ประโยชน์จากต้น ใบ และผลมากกว่ากล้วยชนิดอื่นๆ อีกทั้งยังนำไปสู่การผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า และเป็นพันธุ์พืชทางเลือกหนึ่งในการสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร ทั้งนี้ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกกล้วยประมาณ 481,639 ไร่ ในจำนวนนี้มีพื้นที่ปลูก กล้วยน้ำว้ามากที่สุดจำนวน 328,456 ไร่ กล้วยไข่จำนวน 63,233 ไร่ กล้วยหอมจำนวน 62,525 ไร่ และกล้วยอื่นๆ จำนวนประมาณ 27,425 โดยพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้าจะปลูกมากที่สุดในเขตภาคเหนือ (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดกำแพงเพชร, 2566) จากข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2567 พบว่าจังหวัดเชียงรายมีพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้าแหล่งใหญ่เป็นอันดับ 3 ของภาคเหนือ โดยอำเภอที่มีการเพาะปลูกมากที่สุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ อำเภอแม่สรวย มีจำนวน 305 ครัวเรือน พื้นที่ 2,536.37 ไร่ รองลงมา อำเภอเวียงป่าเป้า จำนวน 169 ครัวเรือน พื้นที่ 974.42 ไร่ และอำเภอเมืองเชียงราย จำนวน 85 ครัวเรือน พื้นที่ 327.39 ไร่ (ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนนามว้าในปัจจุบันที่ได้มีการผลิตสินค้าหลากหลายออกจำหน่ายเพื่อแข่งขันทางการตลาดที่มีคู่แข่งเพิ่มมากขึ้น จึงต้องรับภาระในการจัดการหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการคัดแยกผลผลิต การผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐาน การบริหารต้นทุน รวมไปถึงการบริหารสินค้าคงคลังและการประสานงานกับตลาด และอีกหนึ่งปัญหาสำคัญที่ต้องพบเจอ คือ ความไม่สม่ำเสมอของคุณภาพผลผลิตที่รับมาจากเกษตรกร ต้องมีการจัดการคัดแยกเพื่อเตรียมเข้าสู่กระบวนการผลิต นอกจากนี้ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการ แปรรูปยังคงมีข้อจำกัดด้านศักยภาพ ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตยังอยู่ในระดับที่ต้องได้รับการพัฒนา การดำเนินการบางส่วนต้องพึ่งพาแรงงานคน ซึ่งมีข้อจำกัดด้านจำนวนและความเชี่ยวชาญ ส่งผลให้กระบวนการแปรรูปไม่ต่อเนื่อง และไม่สามารถขยายกำลังการผลิตได้ตามความต้องการของตลาด อีกทั้งการบริหารจัดการภายในของวิสาหกิจยังขาดระบบข้อมูลที่เป็นระบบ เช่น ระบบการวางแผนการผลิต การควบคุมสต็อกวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งนำไปสู่ปัญหา การผลิตเกินหรือต่ำกว่าความต้องการ ตลอดจนขาดระบบควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้คงที่ทุกครั้งที่ผลิตได้ และการประสานงานระหว่างทีมงานภายในกับลูกค้ายังไม่เป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการคำสั่งซื้อหรือวางแผนการส่งมอบสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับต้นทุนการดำเนินงานที่เพิ่มสูงขึ้น และความไม่แน่นอนของตลาด ส่งผลให้วิสาหกิจชุมชนต้องแบกรับความเสี่ยงหลายด้าน ซึ่งหากไม่มีแนวทางในการจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ อาจนำไปสู่ปัญหาในระยะยาวทั้งในด้านความมั่นคงของรายได้ การรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ และศักยภาพในการแข่งขันของกลุ่มในตลาด

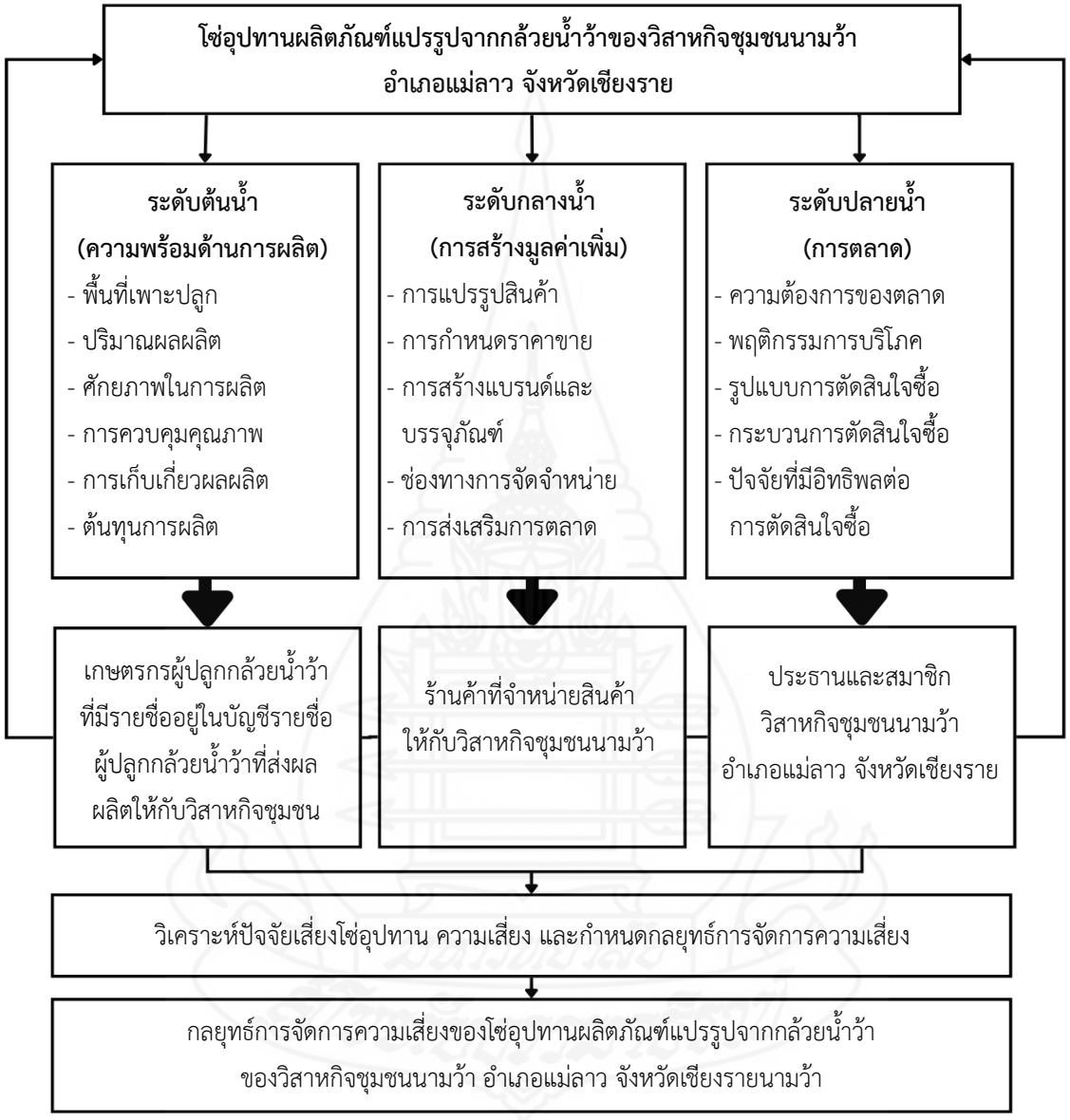
การนำผลิตภัณฑ์แปรรูปออกสู่ผู้บริโภคและสร้างรายได้ให้กับวิสาหกิจชุมชนยังเผชิญกับปัญหาในการเข้าถึงตลาดที่จำกัด ขาดช่องทางการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย โดยเฉพาะช่องทางออนไลน์และตลาดต่างถิ่น ส่งผลให้ไม่สามารถขยายฐานลูกค้าได้มากนัก อีกทั้งยังขาดกลยุทธ์ ทางการตลาดที่ชัดเจน เช่น การส่งเสริมการขาย การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ และการสร้างแบรนด์ และยังพบว่าคุณภาพสินค้าที่ส่งออกสู่ตลาดมีความไม่สม่ำเสมอ ขาดการควบคุมคุณภาพ ทำให้ลูกค้าขาดความเชื่อมั่น ขณะที่การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าและการเก็บข้อมูลความต้องการของตลาดก็ยังไม่เป็นระบบ จึงไม่สามารถตอบสนองต่อแนวโน้มหรือพฤติกรรมผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว (สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ลาว, 2567)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการจัดการความเสี่ยงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย โดยวิเคราะห์การไหลของสินค้า ประสิทธิภาพการจัดการ และอุปสรรคตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อพัฒนากลยุทธ์จัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ สร้างความมั่นคงทางรายได้ รักษาคุณภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชน รวมถึงเป็นต้นแบบให้ชุมชนอื่นนำไปปรับใช้ได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อระบุปัจจัยเสี่ยงของโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย
4. เพื่อกำหนดกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงของโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

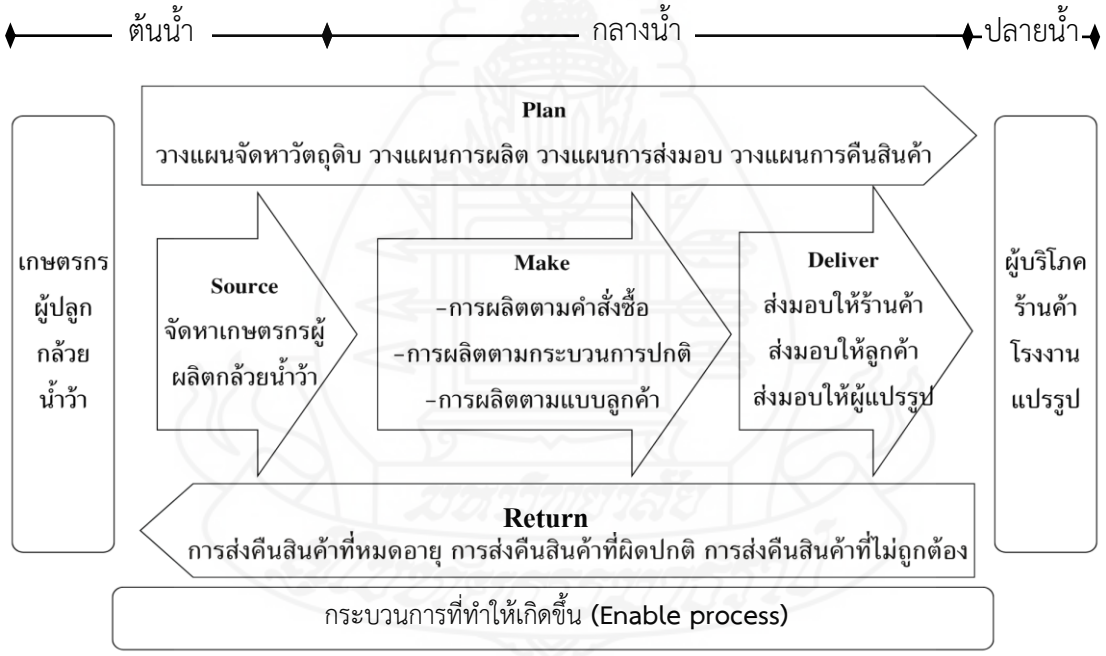
ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าที่มีรายชื่ออยู่ในบัญชีรายชื่อผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าที่ส่งผลผลิตให้กับวิสาหกิจชุมชนนามว้า ปี 2567 จำนวน 65 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 57 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลมี 2 กลุ่ม ได้แก่

1) ประธานและกรรมการวิสาหกิจชุมชนนามว้า รวมจำนวน 7 คน เครื่องมือที่ในการวิจัย คือ บันทึกการสนทนากลุ่ม และ 2) ผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยของวิสาหกิจชุมชนนามว้า จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC : Index of Item Objective Congruence) มีค่าเท่ากับ 0.81 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยมี ตัวแบบ SCOR Model เพื่อวิเคราะห์กระบวนการในโซ่อุปทาน และ COSO ERM Framework 2017 เพื่อวิเคราะห์และบริหารความเสี่ยงในแต่ละระดับของโซ่อุปทานเป็นกรอบในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

1. การศึกษาโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย แสดงผลดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลการแปรรูปกล้วยน้ำว้าโดยใช้ตัวแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน (SCOR Model)

จากภาพที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลการแปรรูปกล้วยน้ำว้าโดยใช้ตัวแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน (SCOR Model) ประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลัก 3 กลุ่ม คือ

ต้นน้ำ : กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย เป็นผู้ผลิตกล้วยน้ำว้าให้กับวิสาหกิจชุมชน โดยมีการเก็บเกี่ยวและคัดเลือกผลผลิตเบื้องต้น ซึ่งมีความแปรปรวนในด้านคุณภาพและปริมาณตามฤดูกาล รวมถึงได้รับ

ผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ภัยพิบัติ ด้วงเจาะ และโรคตายพราย อย่างไรก็ตาม กลุ่มเกษตรกรมีความร่วมมือในรูปแบบสมาชิกส่งผลผลิตตามรอบการผลิต และมีแนวโน้มการปรับตัวเพื่อเข้าสู่มาตรฐาน GAP ตามแนวทางของกลุ่ม

กลางน้ำ : วิสาหกิจชุมชนนามว้า รับซื้อกล้วยน้ำว้าจากเกษตรกรเพื่อนำมาผ่านกระบวนการแปรรูปในรูปแบบกึ่งอุตสาหกรรม ได้แก่ การบ่ม การอบแห้ง การบรรจุ รวมถึงการติดตามควบคุมคุณภาพสินค้า โดยมีการผลิตทั้งแบบ Made to order และ Made to stock การดำเนินงานของกลุ่มยังมีข้อจำกัดด้านกำลังการผลิต แรงงาน และการควบคุมอายุสินค้า อย่างไรก็ตาม วิสาหกิจฯ ได้มีการวางระบบจัดการความเสี่ยงทั้งในด้านการผลิต การจัดเก็บสินค้า และการสื่อสารกับร้านค้าคู่ค้า

ปลายน้ำ : ร้านค้าผู้จำหน่ายสินค้าของกลุ่ม ได้แก่ ร้านค้าของฝากในท้องถิ่น บริษัทแปรรูป และร้านโมเดิร์นเทรดบางแห่ง มีบทบาทเป็นผู้รับซื้อสินค้าแปรรูปจากกลุ่ม โดยบางร้านใช้แบรนด์ของกลุ่มในการจำหน่าย ขณะที่บางร้านนำไปติดแบรนด์ตนเอง ร้านค้าให้ข้อมูลว่าสินค้ากลุ่มมีคุณภาพและมีความน่าสนใจทางการตลาด แต่ยังต้องการความต่อเนื่องในการส่งมอบ การควบคุมคุณภาพ และความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อผู้บริโภค

โซ่อุปทานทั้งสามส่วนมีความเชื่อมโยงกันในลักษณะของการพึ่งพาซึ่งกันและกัน โดยปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นในช่วงต้นน้ำ เช่น วัตถุดิบไม่แน่นอน จะส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการแปรรูปของกลุ่ม และยังมีผลต่อความพึงพอใจของร้านค้าปลายน้ำ ดังนั้น การจัดการความเสี่ยงในแต่ละช่วงของโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบจะส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนนามว้าในระยะยาว

2. ปัจจัยเสี่ยงของโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

ในการรวบรวมปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้น ในส่วนของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามเกษตรกรจำนวน 57 ราย พบประเด็นสำคัญที่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการโซ่อุปทาน โดยในส่วนของข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุต่ำสุด 22 ปี อายุสูงสุด 83 ปี อายุเฉลี่ย 55 ปี ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรวัยกลางคน ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำเกษตรเป็นพื้นฐานอยู่แล้วจึงไม่เป็นความเสี่ยงในเรื่องของคุณภาพการผลิตกล้วยน้ำว้า ส่วนพื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้าต่ำสุด 0.25 ไร่ พื้นที่สูงสุด 30 ไร่ และพื้นที่เฉลี่ย 2.93 ไร่ ซึ่งผลผลิตกล้วยน้ำว้าเฉลี่ยต่อไร่จากข้อมูลของ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2 (2566) ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,097 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี นั้นหมายความว่า ผลผลิตกล้วยน้ำว้าจะเฉลี่ยที่ประมาณ 3 ตันต่อไร่ต่อปี จึงเป็นความเสี่ยงในเรื่องของปริมาณของวัตถุดิบที่จะนำมาแปรรูปของวิสาหกิจชุมชนแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลช่วงอายุและพื้นที่เพาะปลูกกล้วยน้ำว้า

ประเด็นข้อมูล	เฉลี่ย	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุเกษตรกร (ปี)	55	22	83	14.60
พื้นที่ปลูกกล้วยน้ำว้า (ไร่)	2.93	0.25	30	5.30

นอกจากนี้ ยังพบว่าเกษตรกรได้พบกับปัญหาในการปลูกกล้วยน้ำว้าที่ส่งผลกระทบทำให้ผลผลิตลดลง การส่งมอบวัตถุดิบไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วิสาหกิจชุมชนนามว้าได้ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่เป็นปัญหาจากปัจจัยภายนอกที่ตัวเกษตรกรเองไม่สามารถควบคุมได้ แสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัญหาในการปลูกกล้วยน้ำว้าของเกษตรกร

ปัญหา	จำนวนเกษตรกร (57 ราย)			
	พบปัญหา	ร้อยละ	ไม่พบเลย	ร้อยละ
การขาดแคลนน้ำ	9	15.79	48	84.21
อุทกภัย	1	1.75	56	98.25
พายุ/ลมแรง/ลูกเห็บ	9	15.79	48	84.21
ด้วงงวงไชเหง้า/ต้น	16	28.07	41	71.93
โรคตายพราย	21	36.84	36	63.16

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เนื้อหา พบว่าวิสาหกิจชุมชนนามว้า มีเป้าหมายในการจัดการความเสี่ยงจำแนกได้เป็น 3 เป้าหมายหลัก ดังนี้

1. กระบวนการในโซ่อุปทานไม่หยุดชะงัก
2. การควบคุมคุณภาพสินค้าและต้นทุนสินค้า
3. การส่งมอบสินค้าตรงตามความต้องการ

นอกจากนี้จากข้อมูลที่ได้รวบรวมมาสามารถระบุปัจจัยเสี่ยงตามกรอบ SCOR Model ทั้งหมด 18 รายการ ครอบคลุม 6 กระบวนการหลักแสดงดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงของโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าตามหลักการของ SCOR Model

	Risk Factor	ปัจจัยภายใน /ภายนอก	ความเสี่ยง ต่อเป้าหมาย	SCOR Model Process	พบประเด็น ข้อมูลจาก
R1	ปริมาณการส่งผลผลิตไม่แน่นอน	External	1	Plan, Source	แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม
R2	การขาดแคลนน้ำ	External	1	Source	แบบสอบถาม
R3	ด้วงเจาะลำต้น	External	1	Source	แบบสอบถาม
R4	กล้วยตายพราย	External	1	Source	แบบสอบถาม
R5	ภัยพิบัติ (น้ำท่วม,พายุ)	External	1	Source	แบบสอบถาม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

	Risk Factor	ปัจจัยภายใน /ภายนอก	ความเสี่ยง ต่อเป้าหมาย	SCOR Model Process	พบประเด็น ข้อมูลจาก
R6	คุณภาพวัตถุดิบไม่แน่นอน	External	1	Source	การสนทนากลุ่ม
R7	ราคาวัตถุดิบแปรปรวน	External	1	Plan	การสนทนากลุ่ม
R8	การขาดแคลนแรงงาน	Internal	1	Make	การสนทนากลุ่ม
R9	สภาพภูมิอากาศผันผวน	External	1	Make	การสนทนากลุ่ม
R10	บรรจุภัณฑ์เสียหายระหว่างขนส่ง	Internal	3	Deliver	การสนทนากลุ่ม
R11	การเก็บสินค้ารอบรรจุไม่เป็นระบบ	Internal	2	Make	การสนทนากลุ่ม
R12	การสื่อสารที่ไม่ชัดเจน	Internal	3	Enable	การสัมภาษณ์เชิงลึก
R13	พฤติกรรมลูกค้าเปลี่ยน	External	3	Plan ,Make	การสัมภาษณ์เชิงลึก
R14	สินค้าหมดอายุก่อนกำหนด	Internal	2	Make ,Return	การสัมภาษณ์เชิงลึก
R15	การจัดส่งล่าช้า	Internal	3	Deliver	การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก
R16	ไม่ขยายช่องทางการจัดจำหน่าย	Internal External	2,3	Plan,Deliver	การสนทนากลุ่ม
R17	การจัดการสต็อกที่ไม่มีประสิทธิภาพ	Internal	2	Deliver	การสนทนากลุ่ม
R18	ความเสียหายระหว่างจัดส่ง	Internal	2,3	Deliver	การสัมภาษณ์เชิงลึก

จากตารางที่ 1 ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงของโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าตามกรอบ SCOR Model ประกอบด้วย

Plan (การวางแผน) : ปริมาณการส่งผลผลิตไม่แน่นอน (R1), ราคาวัตถุดิบแปรปรวน (R7), พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยน (R13), การขยายตลาดและช่องทางจำหน่ายที่จำกัด (R16)

Source (การจัดหา) : ปริมาณการส่งผลผลิตไม่แน่นอน (R1), การขาดแคลนน้ำ (R2), ด้วงเจาะ (R3), กล้วยตายพราย (R4), ภัยพิบัติ (ฝนตกหนัก, พายุ) (R5), คุณภาพวัตถุดิบไม่แน่นอน (R6),

Make (การผลิต) : การขาดแคลนแรงงาน (R8), สภาพภูมิอากาศแปรปรวน (การผลิตต้องใช้แดด) (R9), การเก็บสินค้ารอบรรจุไม่เป็นระบบ (R11), สินค้าหมดอายุก่อนกำหนด (R14),

Deliver (การจัดส่ง) : บรรจุภัณฑ์เสียหายระหว่างขนส่ง (R10), การจัดส่งล่าช้า (R15), การจัดการสต็อกไม่มีประสิทธิภาพ (R17), ความเสียหายระหว่างจัดส่ง (R18)

Return (การคืนสินค้า) **:** สินค้าหมดอายุก่อนกำหนด (R14)

Enable (การสนับสนุน) : การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าที่ไม่เป็นระบบ (R12)

3. การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้า

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือวิจัยมาใช้ในการประเมินระดับความเสี่ยงพิจารณาจาก Impact (ผลกระทบ) และ Likelihood (โอกาสในการเกิด) โดยกำหนดคะแนนความเสี่ยงตั้งแต่ 1-25 และแบ่งระดับความเสี่ยงเป็น Very high (16-25), High (10-15), Moderate (5-9), Low (3-4) และ Very low (1-2) แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การประเมินความเสี่ยง (Risk matrix)

	Risk factors (ปัจจัยเสี่ยง)	Impact (ผลกระทบ)	Likelihood (โอกาสเกิด)	Risk score	Risk level (ระดับความเสี่ยง)	กระบวนการ SCOR Model
R1	ปริมาณการส่งผลผลิตไม่แน่นอน	4	3	12	High	Plan, Source
R2	ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	4	2	8	Moderate	Source
R3	ปัญหาด้วงเจาะ	3	2	6	Moderate	Source
R4	ปัญหากล้วยตายพราย	4	1	4	Low	Source
R5	ปัญหาภัยพิบัติ(น้ำท่วม,พายุ)	5	3	15	High	Source
R6	คุณภาพวัตถุดิบไม่แน่นอน	3	3	9	Moderate	Source
R7	ราคาวัตถุดิบผันผวน	4	3	12	High	Plan
R8	การขาดแคลนแรงงาน	3	2	6	Moderate	Make
R9	สภาพภูมิอากาศผันผวน	2	3	6	Moderate	Make
R10	บรรจุภัณฑ์เสียหายระหว่างขนส่ง	2	2	4	Low	Deliver
R11	การเก็บสินค้ารอบรรจุไม่เป็นระบบ	3	2	6	Moderate	Make
R12	การสื่อสารไม่ชัดเจน	2	2	4	Low	Enable
R13	พฤติกรรมลูกค้าเปลี่ยน	4	2	8	Moderate	Plan, Make
R14	สินค้าหมดอายุก่อนกำหนด	4	3	12	High	Make, Return
R15	การจัดส่งล่าช้า	3	1	3	Low	Deliver
R16	ไม่ขยายช่องทางการจัดจำหน่าย	4	5	20	Very high	Plan, Deliver
R17	การจัดการสต็อกที่ไม่มีประสิทธิภาพ	2	2	4	Low	Deliver
R18	ความเสียหายระหว่างจัดส่ง	3	1	3	Low	Deliver

จากตารางที่ 2 ผู้วิจัยได้จัดอันดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยงได้ดังนี้

Very high risk (สูงมาก) : R16: การขยายตลาดและช่องทางจำหน่ายที่จำกัด (คะแนน 20)

High risk (สูง) : R1: ปริมาณการส่งผลผลิตไม่แน่นอน (คะแนน 12), R5: ปัญหาภัยพิบัติ (ฝนตกหนัก, พายุ) (คะแนน 15), R7: ราคาวัตถุดิบแปรปรวน (คะแนน 12), R14: สินค้าหมดอายุก่อนกำหนด (คะแนน 12)

Moderate risk (ปานกลาง) : R2 (8 คะแนน), R3 (6 คะแนน), R6 (9 คะแนน), R8 (6 คะแนน), R9 (6 คะแนน), R11 (6 คะแนน), R13 (8 คะแนน)

Low risk (ต่ำ) : R4 (4 คะแนน), R10 (4 คะแนน), R12 (4 คะแนน), R15 (3 คะแนน), R17 (4 คะแนน), R18 (3 คะแนน)

4. กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงของโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

ผู้วิจัยได้ค้นพบ 5 กลยุทธ์หลักในการจัดการความเสี่ยง ได้แก่ การดำเนินการต่อ (Pursue), ถ่ายโอน (Transfer), หลีกเลี่ยง (Avoid), ยอมรับ (Accept) และแก้ไข (Mitigate) เป็นต้น โดยเลือกกลุ่มที่เป็นปัจจัยเสี่ยงสูงมากและสูงมาพิจารณาหากลยุทธ์ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงและผลกระทบที่เกิดขึ้นรุนแรง ควรจะเร่งดำเนินการจัดการความเสี่ยง โดยแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ผู้วิจัยได้กำหนดดลยุทธ์ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงและการคาดการณ์

ความเสี่ยง		กลยุทธ์	มาตรการที่ดำเนินการ	ระดับก่อน	ระดับหลัง
R1	ปริมาณการส่งผลผลิตไม่แน่นอน	ลดความเสี่ยง (Risk mitigation)	วิสาหกิจชุมชนควรทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วย เพื่อรับประกันปริมาณผลผลิตขั้นต่ำในแต่ละรอบการผลิต พร้อมทั้งจัดตั้งระบบการคาดการณ์ผลผลิตตามฤดูกาลและเงื่อนไขทางอุตุนิยมวิทยา ควรสร้างเครือข่ายเกษตรกรสำรองที่สามารถป้อนผลผลิตได้เมื่อเกิดการขาดแคลน พร้อมส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการเกษตรแม่นยำ เพื่อลดความผันผวน	High (12)	Moderate (6)
R5	ภัยพิบัติ (ฝนตกหนัก/พายุ)	ลดความเสี่ยง (Risk mitigation)	ส่งเสริมการทำแนวกันลมรอบสวน เช่น ปลูกต้นไม้แนวกันลม และสร้างร่องระบายน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมขัง รวมถึงการขุดบ่อรอรับน้ำฝนและควรมีระบบแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า	High (15)	Moderate (6)
		ถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk transfer)	ทำประกันพืชผลกับหน่วยงานภาครัฐหรือบริษัทประกันเอกชน เพื่อชดเชยความเสียหาย		

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ความเสี่ยง		กลยุทธ์	มาตรการที่ดำเนินการ	ระดับก่อน	ระดับหลัง
R7	ราคาวัตถุดิบแปรปรวน	ลดความเสี่ยง (Risk mitigation)	วางระบบการจัดซื้อแบบมีราคากลางที่อิงกับค่าเฉลี่ยย้อนหลัง พร้อมสำรวจแหล่งรับซื้อใหม่เพื่อกระจายความเสี่ยงจากราคาที่ผันผวนในพื้นที่เดียว	High (12)	Moderate (6)
		ถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk transfer)	ใช้สัญญาซื้อขายแบบราคาคงที่บางส่วน และตั้งกองทุนภายในเพื่อช่วยเหลือสมาชิกในช่วงที่ราคาตกต่ำ		
R14	สินค้าหมดอายุก่อนจำหน่าย	ลดความเสี่ยง (Risk mitigation)	ปรับระบบสต็อกให้เป็นแบบ FIFO (First In, First Out) เพื่อหมุนเวียนสินค้าอย่างเหมาะสม ติดฉลากชัดเจนทุกล็อต พร้อมฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการแปรรูปและสุขอนามัยในการผลิต	High (12)	Low (3)
R16	ขยายตลาด/ช่องทางจำหน่ายจำกัด	ดำเนินการต่อ (Pursue)	พัฒนาแผนการตลาดเชิงรุก โดยเน้นการขยายช่องทางขายทั้งออฟไลน์และออนไลน์ เช่น Facebook page, Line OA, Shopee, Lazada	Very high (20)	Moderate (9)
		ลดความเสี่ยง (Risk mitigation)	การเข้าร่วมงานแสดงสินค้า การสร้างความร่วมมือกับร้านค้าชุมชน กลุ่มแม่บ้าน และเครือข่ายตลาดผู้ประกอบการ พร้อมตั้งทีมการตลาดภายในกลุ่ม		

จากแนวทางในการจัดการความเสี่ยงดังที่กล่าวมาข้างต้น หากมองในภาพรวมแล้วการจัดการความเสี่ยงจะมุ่งไปสู่การจัดการกับความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายการจัดการความเสี่ยงโซ่อุปทานคือ กระบวนการในโซ่อุปทานไม่หยุดชะงัก การควบคุมคุณภาพสินค้าและต้นทุนสินค้า การส่งมอบสินค้าตรงตามความต้องการ โดยมีกลยุทธจากการจัดการความเสี่ยงตามตารางที่ 3 ดังนี้

R16 (Very high) : พัฒนาระบบการตลาดออนไลน์, สร้างความร่วมมือกับโรงแรม/ธุรกิจท่องเที่ยว, ขยายตลาดสู่ Modern Trade ขนาดเล็ก, เข้าร่วมงานแสดงสินค้าและพัฒนาสินค้าใหม่

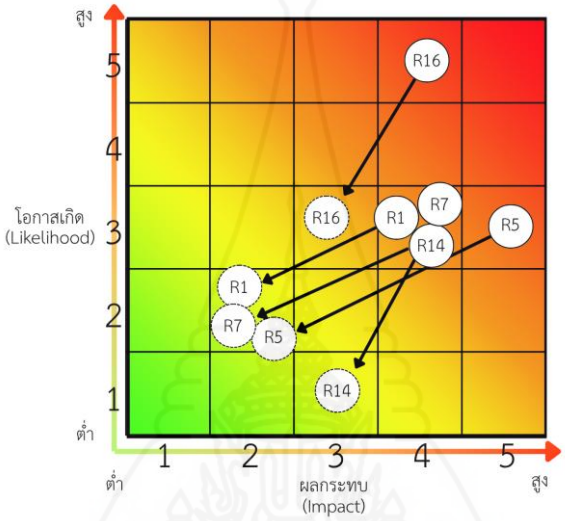
R1 (High) : ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับเกษตรกร, จัดตั้งระบบพยากรณ์ผลผลิต, สร้างแหล่งวัตถุดิบสำรอง, และพัฒนาระบบข้อมูลการผลิตและสต็อก

R5 (High) : จัดทำแผนฉุกเฉินและช่องทางการสื่อสารสำรอง, ทำความตกลงกับผู้ให้บริการขนส่งหลายราย, พิจารณาประกันภัยพืชผล, ประเมินความเสี่ยงเส้นทางขนส่ง และสำรองวัตถุดิบ/สินค้า

R7 (High) : ทำสัญญาราคาล่วงหน้า, กระจายแหล่งจัดซื้อวัตถุดิบ, ตั้งงบสำรองฉุกเฉิน, เจรจากับเกษตรกร, และพิจารณาการปลูกกล้วยเอง

R14 (High) : ผลิตตามออร์เดอร์/แผนผลิตขั้นต่ำ, ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบอุณหภูมิ/ความชื้นแบบ Real-time, พัฒนาระบบแจ้งเตือนอายุสินค้า (FIFO), รีโปรโมทสินค้าใกล้หมดอายุ, และปรับปรุงการคัดแยกและการจัดเก็บ

ซึ่งจากการใช้กลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยงที่ได้ประเมินออกมาแล้วนั้นสามารถที่จะคาดการณ์การลดระดับความเสี่ยงลงได้ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การคาดการณ์จากกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยง

อภิปรายผล

จากการศึกษาการจัดการความเสี่ยงโซ่อุปทานผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยน้ำว้าของวิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงรายครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่ค้นพบและนำมาอภิปรายผล คือ

1. ความเสี่ยงโซ่อุปทานตามกระบวนการ SCOR Model
2. กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยง
3. ความสอดคล้องกับ COSO ERM
4. เปรียบเทียบผลลัพธ์กับเป้าหมายกลุ่ม

1. ความเสี่ยงโซ่อุปทานตามกระบวนการ SCOR Model

1.1 การวางแผน (Plan) : ปัญหาหลักในการวางแผน คือ ปริมาณผลผลิตจากเกษตรกรที่ไม่แน่นอน (R1) และราคาวัตถุดิบที่แปรปรวน (R7) ตามกลไกตลาดและฤดูกาล ซึ่งสะท้อนถึงความท้าทายในการจัดการ Supply Chain ตามแนวคิดของ Kotler (2004) ที่กล่าวว่าโซ่อุปทานเป็นการเชื่อมต่อที่ยาวนานตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ การขาดความแม่นยำในการวางแผนวัตถุดิบส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโดยรวม นอกจากนี้ พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป (R13) โดยเฉพาะเทรนด์สุขภาพและความต้องการ บรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย ยังเป็นปัจจัยที่วิสาหกิจฯ ต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์และการตลาดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มลฤดี จันทรัตน์ และวิวัฒน์ ไม้แก่นสาร (2562)

ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์โซ่อุปทานส่วนต้นน้ำของข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ด้วย SCOR Model พบว่า เกษตรกรไม่สามารถคาดการณ์ปริมาณผลผลิตที่แน่นอนในแต่ละปีได้ เนื่องจากปริมาณผลผลิตขึ้นกับความเสียหายที่เกิดจากการเกิดอุทกภัย และขาดการวางแผนการผลิตตามปริมาณความต้องการ เนื่องจากขาดการรับทราบข้อมูลปริมาณความต้องการของข้าวสังข์หยด มีเพียงผู้รวบรวมที่รับทราบข้อมูลปริมาณความต้องการซื้อจากผู้บริโภคเท่านั้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปทุมรัตน์ สุดชาลี และคณะ (2562) ที่ระบุปัญหาด้านการวางแผนการจัดหาที่ไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้าและการคำนวณกำลังการผลิตที่ไม่สอดคล้องกัน หากการวางแผนขาดประสิทธิภาพ จะส่งผลกระทบต่อทุกกระบวนการถัดไปในโซ่อุปทาน ทำให้เกิดการสูญเสียโอกาสและต้นทุนที่ไม่จำเป็น

1.2 การจัดหา (Source) : เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าส่งให้วิสาหกิจฯ พบปัญหาที่ต้องเผชิญ เช่น การขาดแคลนน้ำ (R2), ปัญหาด้วงเจาะ (R3), โรคตายพราย (R4) และ ภัยพิบัติธรรมชาติ (R5) ตอกย้ำถึงลักษณะเฉพาะของระบบธุรกิจการเกษตร (Agribusiness Systems) ที่มีความอ่อนไหวต่อปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ง่าย คุณภาพวัตถุดิบที่ไม่แน่นอน (R6) ซึ่งเกิดจากความแตกต่าง ในวิธีการจัดการของเกษตรกรแต่ละราย ล้วนเป็นปัจจัยที่เพิ่มต้นทุนและความไม่มั่นคงในการจัดหา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปฏิมา วอนยิ้มสกุล (2562) ที่ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าปัญหาผลผลิตเสียหายจากโรคและแมลง การดื้อยาของแมลงศัตรูพืชหรือโรคพืชเนื่องจากปลูกในพื้นที่เดิมเป็นเวลานาน ดินเสื่อมคุณภาพ ผลผลิตมีขนาดและปริมาณที่ไม่สม่ำเสมอ บางครั้งล้นตลาด บางครั้งไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกบางฤดูกาล ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติหลายครั้งต่อปี และสินค้าไม่มีมาตรฐานรองรับตามความต้องการของตลาด ซึ่งความเสี่ยงเหล่านี้จำเป็น ต้องได้รับการจัดการตามหลัก การจัดการความเสี่ยงในโซ่อุปทาน เพื่อลดผลกระทบต่อ Supply Chain โดยรวม ซึ่งการพึ่งพิงเกษตรกรรายย่อยเป็นหลักทำให้วิสาหกิจฯ อ่อนไหวต่อความเสี่ยงเหล่านี้สูง และจำเป็นต้องมีกลยุทธ์การบริหารความสัมพันธ์กับซัพพลายเออร์ (เกษตรกร) ที่เข้มแข็งและยืดหยุ่น

1.3 การผลิต (Make) : กระบวนการผลิตของวิสาหกิจฯ พบปัญหาที่สำคัญคือ สินค้าหมดอายุก่อนกำหนด (R14) แม้จะมีการใช้เทคโนโลยีโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ แต่ก็ยังคงเผชิญกับความเสี่ยงจาก สภาพภูมิอากาศแปรปรวน (R9) ที่ส่งผลต่อการอบแห้ง ซึ่งบ่งชี้ถึงการควบคุมคุณภาพและความชื้นที่ไม่สมบูรณ์ในบางขั้นตอน รวมถึง การเก็บสินค้ารอบรรจุไม่เป็นระบบ (R11) นอกจากนี้การขาดแคลนแรงงาน (R8) โดยเฉพาะในช่วงเทศกาล อาจกระทบต่อกำลังการผลิต ปัญหาเหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปทุมรัตน์ สุดชาลี และคณะ (2562) ที่กล่าวถึงปัญหาในการบรรจุสินค้าที่ไม่เหมาะสมและควรมีการติดฉลากวันหมดอายุอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมคุณภาพและป้องกันการเสื่อมสภาพของสินค้า ปัญหาในกระบวนการผลิตนี้ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ขั้นสุดท้าย ซึ่งมีผลต่อชื่อเสียงของวิสาหกิจฯ และโอกาสในการขยายตลาด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิพรรธน์ พิเชฐศิรประภาและสิริวรรณ ชวลิตเมธ (2568) พบว่า การผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรจากผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกรในชุมชนอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา มีการควบคุมคุณภาพการผลิตให้มีมาตรฐานตั้งแต่การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ การผลิตและกระบวนการแปรรูปจนถึงบรรจุภัณฑ์ เพื่อทำให้เกิดความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค

1.4 การจัดส่ง (Deliver) : แม้ร้านค้าปลายน้ำจะมีความสัมพันธ์ที่ดีกับวิสาหกิจฯ แต่ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการจัดส่งยังคงมีอยู่ เช่น บรรจุภัณฑ์เสียหายระหว่างขนส่ง (R10), การจัดส่งล่าช้า (R15) และความเสียหายระหว่างจัดส่ง

(R18) ซึ่งกระทบต่อภาพลักษณ์สินค้าและความพึงพอใจของลูกค้าที่สำคัญที่สุดคือ การขยายตลาดและช่องทางจำหน่ายที่จำกัด (R16) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงระดับสูงมาก บ่งชี้ว่าวิสาหกิจฯ ยังคงพึ่งพาลูกค้าเดิมเป็นหลัก ทำให้การเติบโตถูกจำกัดและมีความเปราะบางสูงต่อการเปลี่ยนแปลงของลูกค้าหลัก ซึ่งการบริหารช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นส่วนสำคัญของโซ่อุปทานที่มีผลต่อการส่งมอบสินค้าถึงมือผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐปภัสร์ ฤทธิ์วัฒนวาณิช และ คณะ (2565) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องแนวทางการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนทอผ้าแปรรูปเสื่อกกบ้านโนนสะอาด จังหวัดขอนแก่น พบว่าการเพิ่มช่องทางการกระจายสินค้าให้มากขึ้นโดยศึกษาความต้องการและความนิยมของลูกค้าทั้งภายในและภายนอกประเทศ และการเพิ่มช่องทางการตลาดทางด้านธุรกิจออนไลน์และขยายธุรกิจไปสู่การเป็นพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E–commerce) เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ชุมชนโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายผ่านระบบออนไลน์ และการส่งมอบบริการทั้งก่อนและหลังการขายอย่างรวดเร็วเพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและนำไปสู่ความจงรักภักดีที่ลูกค้ามีต่อวิสาหกิจชุมชน

1.5 การส่งคืน (Return) : การจัดการสินค้าที่คืนมา เช่น สินค้าหมดอายุ หรือเสียหาย ยังไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์สูงสุดได้ และขาดระบบการสอบสวนหาสาเหตุที่ชัดเจน ซึ่งทำให้วิสาหกิจฯ ต้องแบกรับภาระต้นทุนจากการสูญเสียสินค้าโดยสมบูรณ์ และพลาดโอกาสในการปรับปรุงกระบวนการ การจัดการคืนสินค้าที่ไม่มีประสิทธิภาพยังเป็นหนึ่งในประเด็นปัญหาที่ ปทุมรัตน์ สุดชาลี และคณะ (2562) ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารจัดการสินค้าคงคลังและการติดฉลากวันหมดอายุเพื่อลดการสูญเสีย ซึ่งกระบวนการรับคืนที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงแค่ลดความสูญเสีย แต่ยังเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญสำหรับการปรับปรุงคุณภาพและการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าในโซ่อุปทาน

2. กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยง จากตารางการประเมินความเสี่ยง (Risk matrix) แสดงให้เห็นว่าความเสี่ยง R16 (การขยายตลาดและช่องทางจำหน่ายที่จำกัด) เป็นความเสี่ยงวิกฤติที่มีคะแนนสูงสุด (20 คะแนน) เนื่องจากมีทั้งผลกระทบสูงและโอกาสเกิดสูงมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐากูร ศิริยอด และคณะ (2565) ที่ชี้ให้เห็นว่าปัญหาในด้านของความเสี่ยงด้านอุปสงค์ ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรบ่งชี้ ได้แก่ ความผันผวน/ไม่แน่นอนของปริมาณความต้องการสินค้า ความผันผวนของปริมาณความต้องการเฉพาะบางช่วงเวลา/ฤดูกาล และการลดลงของปริมาณความต้องการอย่างกะทันหัน เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจถดถอย ซึ่งตอกย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการขยายตลาดและลดการพึ่งพาลูกค้าเดิม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงานในโซ่อุปทาน

ความเสี่ยงระดับสูง (High Risk) ได้แก่ R1 (ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน), R5 (ปัญหา ภัยพิบัติ), R7 (ราคาวัตถุดิบแปรปรวน) และ R14 (สินค้าหมดอายุก่อนกำหนด) ล้วนเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาวัตถุดิบและการผลิต ซึ่งหากไม่ได้รับการจัดการ จะส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการผลิตและรายได้ของวิสาหกิจฯ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด การจัดการความเสี่ยงในโซ่อุปทาน ที่เน้นการระบุ ประเมิน และลดผลกระทบจากความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นตลอดห่วงโซ่อุปทาน สอดคล้องกับ งานวิจัยของ พิชญธิดา ชุ่มแจ่ม (2564) พบว่าการบริหารความเสี่ยงในด้านของราคาวัตถุดิบนั้นได้ใช้แนวทางกระจายความเสี่ยง ด้วยการซื้อวัตถุดิบที่หลากหลายความต้องการของลูกค้าจากผู้จำหน่ายหลายรายในประเทศ ซึ่งสามารถป้องกันความเสี่ยงจากการขาดแคลนวัตถุดิบและการผูกขาดราคา

กลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงที่นำเสนอ มุ่งเน้นการลดระดับความรุนแรงและโอกาสการเกิดของความเสี่ยงเหล่านี้ โดยเฉพาะการใช้กลยุทธ์ Mitigate (แก้ไข) และ Avoid (หลีกเลี่ยง) สำหรับความเสี่ยงที่มีคะแนนสูง และกลยุทธ์ Transfer (ถ่ายโอน) สำหรับความเสี่ยงที่สามารถโอนย้ายภาระไปให้ผู้อื่นได้ การอภิปรายผลแสดงให้เห็นว่าหากกลยุทธ์เหล่านี้ถูกนำไปปฏิบัติ อย่างเป็นรูปธรรม จะสามารถลดระดับความเสี่ยงให้เข้าสู่ระดับที่ยอมรับได้มากขึ้น ซึ่งจะเสริมสร้างความมั่นคงและยั่งยืนให้กับโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนนามว้า และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดการความเสี่ยงในโซ่อุปทาน จากแนวทางที่กล่าวมานี้สอดคล้องกับงานของ ปวีรัฐ ภักดีณรงค์ (2562) ที่ได้มีการใช้แนวทางในการจัดการความเสี่ยงคือ แนวทางในการลดความเสี่ยง เน้นการรวมกลุ่มเกษตรกร พึ่งพาตนเอง ลดการพึ่งพาจากภายนอกและใช้ปัจจัยที่มีอยู่ในฟาร์มให้มากและเกิดประโยชน์ที่สุด แนวทางในการป้องกันความเสี่ยง โดยมีการวางแผนการดำเนินงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่การจัดหา (Source) ผลิต (Make) จัดส่ง (Deliver) และจัดเก็บ (Storage) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสี่ยงและข้อผิดพลาดตั้งแต่แรก ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาบุคลากรด้านเกษตรอินทรีย์ ทั้งเกษตรกร (Smart farmer) และกลุ่มเกษตรกร (Smart group) รวมถึงการนำหลักการจัดการความเสี่ยงมาใช้ และแนวทางในการแก้ไข เน้นการปรับปรุงและพัฒนาวิธีการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งการเลือกใช้ กลยุทธ์จัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมกับประเภทของความเสี่ยงจะช่วยให้เกิดความต่อเนื่อง ในการผลิต และลดความสูญเสียในโซ่อุปทาน และสอดคล้องกับงานวิจัยกับ นิรันดิ์เกียรติ ลิ่วคุณูปการ (2565) พบว่าแนวทางการจัดการห่วงโซ่คุณค่าวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปต้องมีการเชื่อมต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ เข้าด้วยกันจึงจะประสบความสำเร็จการดึงดูดให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูก และพยายามเพิ่มคุณภาพวัตถุดิบ ในระดับที่สามารถนำผลผลิตไปแปรรูปในระดับต่างๆ ให้สามารถแปรรูปจนถึงต้นทุนเข้าใกล้ศูนย์ (Near zero cost) ซึ่งสามารถขยายปริมาณการผลิต และคุณภาพส่งต่อไปยังการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า และยืดอายุการเก็บรักษาวัตถุดิบเพื่อการจำหน่ายตลอดจนการใช้มาตรฐานในการผลิตจนสามารถขยายตลาดได้ทำให้ธุรกิจเติบโต ก่อให้เกิด ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ (Economic of scale)เพื่อให้เกิดความมั่นใจ ในทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้อง จึงจะขับเคลื่อน ห่วงโซ่คุณค่าไปได้อย่างมั่นคง

3. ความสอดคล้องกับกรอบ COSO ERM การจัดการความเสี่ยงของวิสาหกิจชุมชนนามว้ามีความสอดคล้องกับหลักการของ COSO ERM โดยเฉพาะในการกำหนดกลยุทธ์และวัตถุประสงค์ทางธุรกิจขององค์กรและด้านการดำเนินงาน เช่น การลดของเสียในระบบ, การสร้างระบบคุณภาพภายในวิสาหกิจฯ รวมถึงการตอบสนองต่อการควบคุมภายในและการรายงานผล ซึ่งช่วยให้วิสาหกิจฯ สามารถพัฒนาไปสู่การรับรองมาตรฐาน Primary GMP ได้ในอนาคต

ผลงานวิจัยนี้มีลักษณะแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ใช้ COSO ERM โดยทั่วไป อย่างเช่น งานวิจัยของ พิชญธิดา ชุ่มแจ่ม (2564) ซึ่งศึกษากระบวนการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรเทียบกับการบริหารความเสี่ยงตามกรอบแนวคิด COSO ERM ซึ่งเป็นการบริหารความเสี่ยงในองค์การขนาดใหญ่ และการศึกษาในงานวิจัยอื่นๆ ที่พบว่าการใช้ COSO ERM มักเน้นในมิติของความโปร่งใสทางการเงินและการควบคุมภายในเชิงเอกสาร แต่ในการศึกษานี้ได้ประยุกต์ COSO ERM เข้ากับห่วงโซ่อุปทานสินค้าเกษตรแปรรูประดับชุมชน ซึ่งมีลักษณะไม่เป็นทางการสูง โดยพึ่งพาทรัพยากรท้องถิ่นและแรงงานภายในครัวเรือน การวางระบบบริหารความเสี่ยงจึงไม่สามารถใช้เอกสารทางการบริหารแบบองค์กรได้ตรง ๆ

ซึ่งจุดแข็งของงานวิจัยนี้คือ การแปลความหมายขององค์ประกอบใน COSO ERM สู่การปฏิบัติในระดับชุมชน เช่น การใช้ข้อมูลตัวบ่งชี้ความเสี่ยงหลัก (Key Risk Indicator; KRI) หรือ ด้านวัตถุดิบ คุณภาพ และช่องทางจำหน่ายมาผูกกับความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์ และใช้ระบบติดตามความเสี่ยงแบบเรียบง่าย เช่น excel, Line Notify ซึ่งเหมาะกับบริบทของวิสาหกิจ

ชุมชน ทั้งยังเป็นการเชื่อมโยง COSO ERM กับ SCOR Model อย่างชัดเจนกว่างานวิจัยอื่นๆ ดังนั้น การประยุกต์ใช้ COSO ERM ในงานวิจัยนี้จึงมีความแตกต่างจากงานอื่นในแง่ของ "ระดับการประยุกต์ใช้ในกลุ่มองค์กรชุมชน" และ "การเชื่อมโยงกับโซ่อุปทานที่มีข้อจำกัดด้านข้อมูลและเทคโนโลยี" ซึ่งสะท้อนถึงความยืดหยุ่นของ COSO ERM เมื่อถูกนำมาปรับใช้ในบริบทที่มีข้อจำกัดแต่มีเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจน

4. เปรียบเทียบผลลัพธ์กับเป้าหมายกลุ่ม แม้ว่าวิสาหกิจชุมชนมีรายได้รวมทั้งปีใกล้เคียงเป้าหมายที่วางไว้ แต่ยังมีกำไรเฉลี่ยต่อเดือนไม่ถึง 50,000 บาท ปัจจัยที่สำคัญคือช่องทางจำหน่ายที่จำกัด พฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลง และต้นทุนวัตถุดิบที่แปรปรวน แต่การที่วิสาหกิจชุมชนนามว้า ไม่ได้มีแผนการจัดการความเสี่ยง R1 (ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน), R5 (ปัญหาภัยพิบัติ), และR7 (ราคาวัตถุดิบแปรปรวน) ซึ่งเป็นความเสี่ยงในส่วนของการวางแผนและการจัดหาวัตถุดิบ ด้วยการหันมาปลูกด้วยตัววิสาหกิจฯเองนั้น เนื่องจากว่า วิสาหกิจฯต้องการให้เกษตรกรได้มีอาชีพ มีรายได้จากการผลิตกล้วย ตรงตามกับเป้าหมายของวิสาหกิจฯในการยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพย์ รอดพ้น และคณะ (2563) ที่ได้ศึกษาเรื่องการจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมกับการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง พบว่า การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินธุรกิจที่ตระหนักถึงความสำคัญของความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) เกิดจากความรู้สึกต้องการเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมรับผิดชอบ ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติหรือการสนับสนุน (Contribution) เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อวิสาหกิจชุมชนนามว้า ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อวิสาหกิจชุมชนนามว้า วิสาหกิจชุมชนนามว้าสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงตลอดทั้งโซ่อุปทาน ควรดำเนินการดังนี้

1.1 ต้นน้ำ (การจัดการกับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้า)

1) *การส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพวัตถุดิบ :* วิสาหกิจฯ ควรให้การสนับสนุนและให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยน้ำว้าในเรื่องมาตรฐานการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เช่น การคัดเลือกสายพันธุ์, การควบคุมโรคและแมลงโดยวิธีธรรมชาติ, และการกำหนดช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เพื่อให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพสม่ำเสมอ ลดการสูญเสียในขั้นตอนการรับเข้า

2) *การสร้างความมั่นคงด้านวัตถุดิบระยะยาว :* ควรพิจารณาสร้างความร่วมมือหรือทำสัญญาการรับซื้อผลผลิตล่วงหน้ากับเกษตรกรในพื้นที่อย่างเป็นธรรม เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรในการเพาะปลูก และประกันปริมาณวัตถุดิบที่เพียงพอต่อความต้องการของวิสาหกิจฯ ลดความเสี่ยงจากความผันผวนของผลผลิตและราคาในตลาด

3) *กระจายแหล่งวัตถุดิบ :* ควรสร้างเครือข่ายกับเกษตรกรหรือแหล่งปลูกกล้วยน้ำว้าอื่น ๆ เพื่อเป็นแหล่งวัตถุดิบสำรอง ลดการพึ่งพิงแหล่งเดียว ลดความเสี่ยงด้านการขาดแคลนวัตถุดิบ ทำให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง

1.2 กลางน้ำ (การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนนามว้า)

1) *การบริหารจัดการสต็อกในกระบวนการผลิต :* ควรกำหนดการจัดเก็บสินค้าให้เป็นระบบ FIFO พร้อมป้ายระบุวันผลิต/หมดอายุ เพื่อลดความเสียหาย จากการเสื่อมสภาพและจากการหมดอายุหรือเสียหาย

2) *การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยเทคโนโลยี :* ลงทุนในเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ทันสมัยที่สามารถควบคุมและตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นได้อย่างแม่นยำในขั้นตอนการอบแห้ง รวมถึงเครื่องมือทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป เพื่อให้มั่นใจว่าสินค้ามีคุณภาพตามมาตรฐาน สร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าและลดความเสี่ยงจากการผลิตสินค้าที่ไม่ได้คุณภาพ

3) *การผลักดันการสร้างระบบการประเมินความเสี่ยงที่ต่อเนื่อง :* พัฒนาและนำระบบการประเมินความเสี่ยงมาใช้เป็นประจำและทบทวนกลยุทธ์การจัดการความเสี่ยงทุก 6 เดือน หรือเมื่อมีปัจจัยแวดล้อมสำคัญเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถติดตามสถานการณ์ เช่น ภัยพิบัติ, การเปลี่ยนแปลงของตลาด, และภาวะวัตถุดิบ ได้อย่างทันท่วงที และเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน

4) *การส่งเสริมการตลาดเชิงรุกและขยายช่องทางจำหน่าย :* ริเริ่มการทำการตลาดผ่านช่องทางออนไลน์ให้มากขึ้น เช่น โซเชียลมีเดีย, แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ เพื่อเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มใหม่ๆ และพิจารณาร่วมมือกับร้านค้าชั้นนำหรือคู่ค้าที่มีศักยภาพเพิ่มเติม เพื่อลดการพึ่งพาช่องทางจำหน่ายเดิมเพียงไม่กี่ราย ลดความเสี่ยงด้านยอดขายไม่บรรลุเป้าหมาย

1.3 ปลายน้ำ (การจัดการกับร้านค้าผู้จำหน่ายสินค้าและช่องทางการจัดจำหน่าย)

1) *การรักษามาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง :* เนื่องจากร้านค้าผู้จำหน่ายมีเกณฑ์การคัดเลือกสินค้าที่เข้มงวด วิสาหกิจฯ ควรให้ความสำคัญกับการรักษาคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับในตลาดได้

2) *การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับร้านค้าผู้จำหน่าย :* สื่อสารอย่างสม่ำเสมอเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะและความต้องการจากร้านค้า ซึ่งจะช่วยให้วิสาหกิจฯ เข้าใจแนวโน้มของตลาดและสามารถปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

3) *การเร่งรัดการขยายช่องทางจำหน่าย :* คือความเสี่ยงวิกฤติที่ต้องได้รับการแก้ไขเร่งด่วน โดยควรดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) พัฒนาช่องทางออนไลน์ **:** ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มตลาดออนไลน์ขนาดใหญ่ เช่น Shopee, Lazada อย่างจริงจัง ช่วยลดการพึ่งพิงช่องทางเดิม เพิ่มฐานลูกค้า และกระจายความเสี่ยงด้านรายได้ ทำให้ธุรกิจมีความมั่นคงและมีโอกาสเติบโตสูง

(2) สร้างความร่วมมือกับธุรกิจท่องเที่ยว **:** ติดต่อและนำเสนอสินค้าให้กับโรงแรม รีสอร์ต บริษัททัวร์ และร้านของฝากในแหล่งท่องเที่ยวหลัก การเข้าถึงกลุ่มนักท่องเที่ยวเป็นโอกาสสำคัญในการเพิ่มยอดขายและสร้างการรับรู้แบรนด์ ซึ่งส่งเสริมการเติบโตของธุรกิจ

(3) ขยายตลาดสู่ Modern Trade ขนาดเล็ก **:** พิจารณาเสนอสินค้าให้ร้านค้าปลีกสมัยใหม่ขนาดเล็กหรือร้านสะดวกซื้อในท้องถิ่น ช่วยเพิ่มการเข้าถึงผู้บริโภคในวงกว้างขึ้น และเป็นการสร้างแบรนด์สินค้าให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น

(4) เข้าร่วมงานแสดงสินค้า : เข้าร่วมงาน OTOP, งานแสดงสินค้าเกษตรแปรรูป ทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ เพื่อสร้างการรับรู้และหาคู่ค้าใหม่ เป็นช่องทางสำคัญในการสร้างเครือข่ายธุรกิจและหาโอกาสทางการตลาดใหม่ๆ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการเติบโต

2. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานภาครัฐหรือภาคส่วนอื่นๆ ที่มีบทบาทในการสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน ฯ ควรดำเนินการดังนี้

2.1 สนับสนุนด้านองค์ความรู้และเทคโนโลยี: หน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร, กรมพัฒนาชุมชน หรือสถาบันการศึกษา ควรเข้ามามีบทบาทในการจัดอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการสมัยใหม่ เช่น การบริหารความเสี่ยงโซ่อุปทาน, การใช้เทคโนโลยีในการผลิต, การตลาดดิจิทัล ให้แก่เกษตรกรและบุคลากรของวิสาหกิจชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

2.2 สร้างเครือข่ายและช่องทางการตลาด: หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงวิสาหกิจชุมชนกับผู้ประกอบการขนาดใหญ่, ห้างสรรพสินค้า, หรือแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซชั้นนำ เพื่อขยายช่องทางการจำหน่ายและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงตลาดที่กว้างขึ้นให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.3 พัฒนาระบบข้อมูลและเตือนภัยล่วงหน้า: สนับสนุนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรและโซ่อุปทาน (เช่น ข้อมูลสภาพอากาศ, แนวโน้มราคาสินค้าเกษตร, สถานการณ์ตลาด) เพื่อให้เกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการวางแผนและบริหารจัดการความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรขยายการศึกษาไปยังวิสาหกิจชุมชนอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบแนวทางการจัดการความเสี่ยงที่แตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้สามารถออกแบบแนวทางจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมกับแต่ละบริบทชุมชนได้มากขึ้น และลดข้อจำกัดด้านความเฉพาะกลุ่มของการศึกษาในครั้งนี้

3.2 ควรพัฒนาเครื่องมือดิจิทัลต้นแบบในการติดตามและประเมินความเสี่ยงรายเดือน เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก โดยเฉพาะด้านสต๊อกสินค้า การหมุนเวียนวัตถุดิบ และระบบเตือนภัยล่วงหน้า ซึ่งในครั้งนี้ยังไม่สามารถพัฒนาเครื่องมือนี้ได้อย่างครบถ้วน เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณและระยะเวลา

3.3 ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเสี่ยงกับผลประกอบการในแต่ละเดือน เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้นว่าความเสี่ยงใดส่งผลมากที่สุดต่อเป้าหมายของกลุ่ม และสามารถกำหนดตัวชี้วัด (KRI) ที่แม่นยำมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง.* https://farmer.doae.go.th/plants_detail/plants_select/report_select

ฐากูร ศิริยอด และคณะ. (2565). *การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานข้าวโพดหวานสำหรับการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ. วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์* ปีที่ 17 ฉบับที่ 27 กรกฎาคม - ธันวาคม 2566.

ณัฐปภัสร์ ฤทธิ์วัฒนวาณิช และคณะ. (2565). *แนวทางการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทอและแปรรูปเสื่อกกบ้านโนนสะอาด จังหวัดขอนแก่น. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ* มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

นิรันดิ์เกียรติ ลิ่วคุณูปการ. (2565). การจัดการห่วงโซ่คุณค่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 17*(1), มกราคม-เมษายน 2565, 136-146

ปฏิมา วอนยิ้มสกุล. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการโซ่อุปทานผักปลอดภัยของเกษตรกรใน จังหวัดสุราษฎร์ธานี.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต], มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปทุมรัตน์ สุดชาลี และคณะ. (2562). *การศึกษาโซ่อุปทานการค้าปลีก กรณีศึกษาร้านจำหน่ายของฝาก.* รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาแพงเพชร.

ปวีรัฐ ภักดีณรงค์. (2562). *รูปแบบการจัดการความเสี่ยงในโซ่อุปทานของข้าวอินทรีย์ในประเทศไทย.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต], มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พิชญธิดา ชุ่มแจ่ม. (2564). *การบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรตามกรอบแนวคิด COSO ERM : กรณีศึกษาบริษัทผลิตและจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต], มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พรทิพย์ รอดพ้น และคณะ. (2563). *การจัดการโซ่อุปทานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกับการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมแป้งมันสำปะหลัง.* คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน.

พิพรรธน์ พิเชฐศิรประภา และสิริวรรณ ชวลิตเมธ (2568). การจัดการความรู้ การผลิตและแปรรูปสินค้าเกษตรจากผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกรในชุมชนอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารนวัตศาสตร์สหวิทยาการ, 3*(1), 17-30.

มลฤดี จันทรัตน์ และวิวัฒน์ ไม้แก่นสาร. (2562). การวิเคราะห์โซ่อุปทานส่วนต้นน้ำของข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงด้วย SCOR Model. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 11(1), 127-137.

เรื่องเล่าข่าวเกษตร. (2567). *กล้วยน้ำว้ามะลิอ่อง จ.พิษณุโลก สินค้าเกษตรที่มีศักยภาพ ทดแทนการผลิตข้าวนาปีในพื้นที่ไม่เหมาะสม สร้างรายได้เกษตรกร.* สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2 พิษณุโลก (สศท.2)

วิสาหกิจชุมชนนามว้า อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย. (2567). *ข้อมูลวิสาหกิจชุมชนนามว้า*. เชียงราย. สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย.

สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ลาว. (2567). *ข้อมูลวิสาหกิจชุมชนนามว้า*. สำนักงานเกษตรอำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดกำแพงเพชร. (2566). *กล้วยพันธุ์“สุโขทัย 1”ผลผลิตสูง คุณค่าทางโภชนาการชนะเลิศ* https://www.opsmoac.go.th/kamphaengphet-local_wisdom-preview-451491791824

Kotler, P. (2004). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control*. Prentice Hall.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

Extension Guidelines for Watermelon Production According to Good Agricultural Practice of Farmers in Wang Sai Phun District, Phichit Province

เบญจมาศ ตรีกุย (Benchamas Treegoui)[1] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)[2]
บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม 2) ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 3) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ 5) วิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ประชากรที่ศึกษาคือ (1) เกษตรกรผู้ผลิตแตงโมในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร จำนวนทั้งหมด 124 ราย ปีการผลิต 2566/67 โดยเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (2) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมการเกษตรในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร จำนวน 4 ราย เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1)เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีอายุเฉลี่ย 50.8 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.78 คน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร มีพื้นที่ปลูกแตงโม เฉลี่ย 9.87 ไร่ ประสบการณ์ในการปลูกแตงโมเฉลี่ย 13.67 ปี รายได้จากการผลิตแตงโมเฉลี่ย 198,225.80 บาทต่อปี ต้นทุนการผลิตแตงโมเฉลี่ย 97,741.93 บาทต่อปี เกษตรกรเกือบทั้งหมด จำหน่ายผลผลิตโดยพ่อค้ามารับเหมาถึงสวน 2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้มากในประเด็น การกำจัดสารเคมีที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว และมีการปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติมากในประเด็นใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และปฏิบัติน้อยในประเด็นจัดทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลัง 3) เกษตรกรเกือบทั้งหมดได้รับการส่งเสริมด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตร ได้รับการส่งเสริมโดยการเยี่ยมไร่นา และผ่านแอปพลิเคชันและมีความต้องการการส่งเสริมในด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิตในระดับ มากที่สุด 4) เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด ในประเด็นปัจจัยการผลิตยังไม่เพียงพอหรือไม่ครอบคลุมความต้องการของเกษตรกร และประเด็นการเข้าถึงแหล่งทุนของเกษตรกรยังเป็นเรื่องยาก 5) เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุดในด้านการสนับสนุนการตลาดในประเด็นให้มีแหล่งรับซื้อ การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ (เฟซบุ๊ก ไลน์ ยูทูบ)เพื่อเผยแพร่ความรู้ การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ชุมชนในพื้นที่ การส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรอง เข้าถึงแหล่งเงินทุน และรับการสนับสนุนจากภาครัฐ

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การผลิตแตงโม

---

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ben.tg101@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yooprasertb@gmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic economic and social conditions 2) knowledge and practices regarding watermelon production according to good agricultural practices 3) the receiving of the extension and needs for extension of watermelon production according to good agricultural practices 4) problems in the extension of watermelon production according to good agricultural practices 5) the analysis of extension guidelines for watermelon production according to good agricultural practices. This research was mixed method. The population in this study consisted of (1) 124 watermelon production farmers in Wang Sai Phun district, Phichit province in the production year 2023/2024. Data were collected from the entire population and were analyzed by using interview form as a tool; (2) 4 responsible agricultural extension officers in the area of Wang Sai Phun district, Phichit province. Data were collected from conducting focus group. Data were then analyzed by using content analysis. The results of the research found that 1) most of the farmers were male with the average age of 50.8 years old, completed primary school education level, had the average member in the household of 3.78 people, were mostly members of the group, had the average watermelon production area of 9.87 Rai, had experience in watermelon production of 13.67 years, earned the average income from watermelon production of 198,225.80 Baht/year, and had the average cost of watermelon production of 97,741.93 Baht/year. Almost of the farmers sold their produces through merchants who came directly to the garden. 2) Farmers had knowledge about watermelon production according to good agricultural practices, overall, at the highest level. Most of the farmers had knowledge at the high level on the aspect of disposing left over chemicals or unused chemicals and practiced, overall, at the high level. Most of the farmers practiced at the high level on the aspect of the use of dangerous materials as per the suggestions of department of agriculture and practiced at the low level on the aspect of the recreation of the history in the use of land. 3) Almost all of the farmers received the extension regarding the use of dangerous agricultural materials. They received the extension through filed visits and application. They needed the extension regarding the support of factors of production at the highest level. 4) Farmers faced with the problems at the highest level on the issue of insufficient or uncovered factors of production as per the needs of farmers and on the issue of the difficulty in the accessibility to funding sources of farmers. 5) Farmers agreed with the extension guidelines at the highest level regarding the marketing support on the aspect that there should be places to buy products from the farmers, promotion, extension in the use of online platform (Facebook, Line, YouTube) for knowledge distribution, the establishment of community learning center in the area, the extension on farmer group formation for better negotiation, the accessibility to funding source, and the receiving of support from the government sector.

Keywords: Extension guideline, Good agricultural practice, Watermelon production

บทนำ

แตงโม (Watermelon) เป็นพืชตระกูลแตง ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของไทย ปลูกได้ทั่วประเทศตลอดทั้งปี เป็นพืชล้มลุกที่มีอายุไม่ยืนยาว เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนปนทรายที่มีการระบายน้ำดี มีสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง ประมาณ 5.0-7.5 (เฉลิมเกียรติ โภคาวัฒนา และเกตุอร ราชบุตร, 2557) เป็นพืชอายุสั้น ทนร้อน ใช้น้ำน้อย ใช้เวลาปลูกเพียง 60-70 วันก็เก็บเกี่ยวได้ จึงเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้เกษตรกรอย่างดี ถือเป็นพืชผักเศรษฐกิจที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งที่เกษตรกรนิยมปลูกเป็นการค้า สามารถปลูกหมุนเวียนได้ตลอดปี สร้างรายได้ที่ดีให้กับเกษตรกร โดยพื้นที่เพาะปลูกแตงโมทั่วประเทศ 61,859 ไร่ พื้นที่ปลูก 63 จังหวัด ผลผลิตรวม 93,655 ตัน ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 2,440 กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 11.44 บาท/กิโลกรัม แหล่งปลูกแตงโมที่สำคัญ เรียงตามเนื้อที่ปลูกจากมากไปหาน้อย จำแนกตามรายจังหวัด 10 ลำดับแรกได้แก่ สกลนคร 5,816 ไร่ นครราชสีมา 5,771 ไร่ พิจิตร 4,559 ไร่ สุรินทร์ 4,240 ไร่ นครพนม 2,931 ไร่ สงขลา 2,570 ไร่ นครนายก 2,368 ไร่ สุโขทัย 2,353 ไร่ นราธิวาส 2,325 ไร่ พังงา 2,224 ไร่ (ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2562)

จังหวัดพิจิตร มีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรประมาณ 2.2 ล้านไร่ เป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวประมาณ 1.8 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 85 ซึ่งอำเภอวังทรายพูน เป็น 1 ใน 12 อำเภอของจังหวัดพิจิตร ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยพื้นที่อำเภอวังทรายพูน อยู่นอกเขตชลประทานทำให้ในฤดูแล้งไม่มีน้ำเพียงพอที่จะทำนาได้ ทางการจึงสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกพืชในฤดูแล้งที่มีอายุสั้นและใช้น้ำน้อย คือ การปลูกแตงโม เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวหลังฤดูการทำนาและไม่ต้องย้ายแรงงานไปทำงานในเมืองใหญ่ (สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดพิจิตร, 2567) แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรผู้ปลูกแตงโมยังประสบปัญหาในด้านราคาจำหน่ายที่ไม่แน่นอนและไม่คุ้มค่าต้นทุนการผลิต กล่าวคือ ในบางปีผลผลิตมีจำนวนมาก แต่กลับประสบปัญหาราคาตกต่ำจนทำให้เกษตรกรขาดทุน ขณะที่บางปีผลผลิตตกต่ำจากปัญหาโรคและแมลง ราคากลับสูงขึ้นแต่เกษตรกรไม่มีผลผลิตจำหน่าย หากเกษตรกรสามารถยกระดับคุณภาพของผลผลิตให้ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) จะสามารถเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายผลผลิตในช่องทางที่มีมูลค่าสูงขึ้น เช่น การส่งออกไปยังต่างประเทศ หรือการจำหน่ายในห้างสรรพสินค้าและตลาดที่มีความต้องการสินค้ามาตรฐานสูง ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างเสถียรภาพด้านราคาและรายได้ที่ยั่งยืนปัญหาสำคัญของการผลิตแตงโมในพื้นที่นี้ คือ เกษตรกรยังไม่สามารถผลิตแตงโมให้ได้ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ซึ่งส่งผลให้ผลผลิตยังมีคุณภาพไม่เพียงพอที่จะเข้าสู่ตลาดระดับบน อีกทั้งยังมีปัญหาด้านปริมาณผลผลิตที่ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากข้อจำกัดในการเข้าถึงองค์ความรู้ด้านการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการขาดการส่งเสริมที่เหมาะสมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

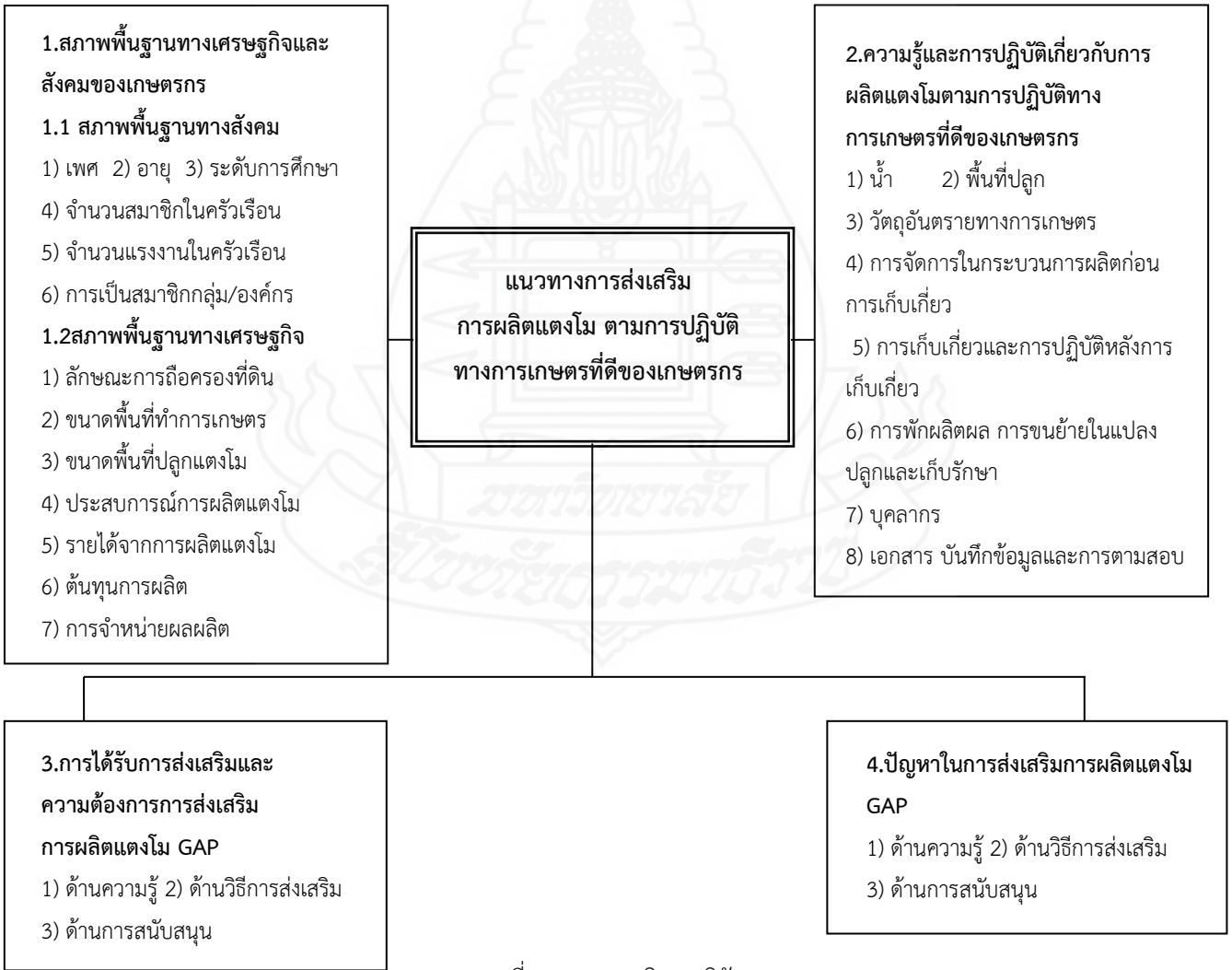
จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาแนวทางในการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรเพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษา ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผน ส่งเสริม และพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมเกษตรกรผู้ผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกแตงโมช่วยให้แตงโมมีคุณภาพได้มาตรฐานสากลเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน

วัตถุประสงค์

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
2. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
3. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
4. ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
5. วิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ประชากรประกอบด้วย 2 กลุ่มได้แก่ 1) เกษตรกรผู้ผลิตแตงโมในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ปีการผลิต 2566/2567 จำนวนทั้งหมด 124 รายเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ 2) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมการเกษตรในเขตอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร จำนวน 4 รายเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์สำหรับเกษตรกรประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด และคำถามแบบปลายเปิดประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 4) ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ทดสอบความเที่ยง (reliability consistency) ของแบบสัมภาษณ์ โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าดังนี้ (1) ตอนที่ 3 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.73 (2) ตอนที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.80 และ (3) ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.81 โดยค่าสัมประสิทธิ์ได้ไม่ต่ำกว่า 0.70 ดังนั้นแบบสัมภาษณ์นี้จึงผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ (เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, 2565) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือสถิติพรรณนา เก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมการเกษตรโดยใช้ประเด็นสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และร่วมกันวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT analysis) และนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวไปวิเคราะห์ TOWS-matrix เพื่อใช้ในการสร้างกลยุทธ์หาแนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.4 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.8 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.78 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.25 คน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรร้อยละ 88.7 มีที่ดินเป็นของตนเอง มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 48.97 ไร่ มีพื้นที่ปลูกแตงโม เฉลี่ย 9.87 ไร่ ประสบการณ์ในการปลูกแตงโมเฉลี่ย 13.67 ปี มีรายได้จากการผลิตแตงโมเฉลี่ย 198,225.80 บาทต่อปี มีต้นทุนการผลิตแตงโมเฉลี่ย 97,741.93 บาทต่อปี เกษตรกรเกือบทั้งหมด จำหน่ายผลผลิตแตงโมโดยพ่อค้ามารับเหมาถึงสวน

2. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประกอบด้วยคำถามทดสอบความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยให้ตอบคำถามที่มีลักษณะเลือกตอบ ถูก - ผิด

จำนวน 15 ข้อ หากตอบถูกตามหลักวิชาการให้ 1 คะแนน ตอบผิดตามหลักวิชาการให้ 0 คะแนน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สามารถสรุปผลการศึกษาได้ โดยแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n=124

คะแนน	ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
1-3	น้อยที่สุด	-	-	-
4-6	น้อย	-	-	-
7-9	ปานกลาง	-	-	-
10-12	มาก	12	9.7	2
13-15	มากที่สุด	112	90.3	1
คะแนนต่ำสุด = 11 คะแนนสูงสุด = 15 ค่าเฉลี่ย = 13.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.999				

จากตารางที่ 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า ระดับความรู้ของเกษตรกรร้อยละ 90.3 มีความรู้ระดับมากที่สุด และร้อยละ 9.7 มีความรู้ระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 13.96 คะแนน เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตร ประเด็นการกำจัดสารเคมีที่เหลือจากการผสมหรือไม่ใช้แล้ว โดยเททิ้งลงในคลองให้เจือจางได้ ประเด็นมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราย ด้านการจัดการในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ประเด็นมีพื้นที่เก็บปุ๋ยหรือหมักปุ๋ยต้องแยกเป็นสัดส่วน ไม่ปนเปื้อนพื้นที่ปลูกหรือแหล่งน้ำ แยกของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช้หรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตให้ชัดเจน รวมทั้งมีที่ทิ้งขยะให้เพียงพอ

2.2 การปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

การศึกษาการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประกอบด้วยคำถามในการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยให้ตอบคำถามที่มีลักษณะเลือกตอบ ปฏิบัติ - ไม่ปฏิบัติ จำนวน 20 ข้อ หากตอบปฏิบัติให้ 1 คะแนน ตอบไม่ปฏิบัติ ให้ 0 คะแนน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สามารถสรุปผลการศึกษาได้ โดยแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

n=124

จำนวนข้อ	ระดับการปฏิบัติ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	อันดับ
1-4	ปฏิบัติระดับน้อยที่สุด	-	-	-
5-8	ปฏิบัติระดับน้อย	-	-	-
9-12	ปฏิบัติระดับปานกลาง	1	0.8	3
13-16	ปฏิบัติระดับมาก	74	59.7	1
17-20	ปฏิบัติระดับมากที่สุด	49	39.5	2
ต่ำสุด = 12 สูงสุด = 20 ค่าเฉลี่ย = 15.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.405				

จากตารางที่ 2 ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.7 มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อยู่ในระดับมาก รองลงมาร้อยละ 39.5 มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 15.99 คะแนน เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีการปฏิบัติในด้านน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านการจัดการในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการกับเกี่ยว และด้านการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูกและการเก็บรักษา และเกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยที่สุดในประเด็น จัดทำประวัติการใช้ที่ดินที่เป็นพื้นที่ปลูกย้อนหลัง บันทึกบัญชีรายชื่อสารเคมีที่เก็บไว้ (ชื่อ, วันที่เก็บ, หมดอายุ, วันที่ใช้หมด) และด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ ตามลำดับ

3. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

3.1 การได้รับการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.2 ได้รับการส่งเสริมมากที่สุดในด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตรในประเด็นความรู้เรื่องปุ๋ย สารฆ่าแมลง สารเคมี และสัญลักษณ์บนฉลากวัตถุอันตราย ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย สารฆ่าแมลง สารเคมี รองลงมาร้อยละ 92.7 ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับ วัตถุอันตรายทางการเกษตรในประเด็น ความรู้เรื่องการเก็บรักษาปุ๋ย สารฆ่าแมลง สารเคมี

3.2 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

3.2.1) ด้านความรู้การผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.95) โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการการส่งเสริมมาก ใน 2 อันดับแรกได้แก่ ด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ในประเด็นการควบคุมและการจัดการศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.37) ด้านบุคลากร ในประเด็น อันตรายจากสารเคมีที่ใช้ในการเกษตรเข้าสู่ร่างกาย (ค่าเฉลี่ย 3.36) ตามลำดับ

3.2.2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.12) โดยประเด็นที่ต้องการการส่งเสริมมาก ใน 2 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในประเด็นการติดต่อผ่านช่องทาง ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.99) และเฟซบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 3.97) ตามลำดับ

3.2.3) ด้านการสนับสนุน พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในด้านการสนับสนุน อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.38) โดยประเด็นที่ต้องการการส่งเสริมมาก ใน 2 ลำดับแรกคือ การสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.98) การสนับสนุนด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.86) ตามลำดับ

4. ปัญหาในการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

4.1 ด้านความรู้การผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.94) โดยประเด็นที่พบปัญหามากได้แก่ ด้านเอกสาร การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ประเด็น เกษตรกรต้องใช้เวลาในการบันทึกข้อมูลรายวัน/รายกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.84) และ ในการบันทึกข้อมูลรายวัน/รายกิจกรรม มีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 3.74)

4.2 ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.75)โดยประเด็นที่พบปัญหามาก ได้แก่ ด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคล ประเด็นเจ้าหน้าที่มีจำนวนจำกัดไม่สามารถลงพื้นที่ให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรทุกคนได้อย่างทั่วถึง(ค่าเฉลี่ย 3.43) ด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม ประเด็น ไม่มีแหล่งศึกษาดูงานที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหาของเกษตรกร(ค่าเฉลี่ย 3.29) ตามลำดับ

4.3 ด้านการสนับสนุน พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านการสนับสนุน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) โดยประเด็นที่พบปัญหามากใน 3 อันดับแรกได้แก่ การสนับสนุนในด้านปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยังไม่เพียงพอหรือไม่ครอบคลุมต่อความต้องการของเกษตรกร(ค่าเฉลี่ย 4.90) การส่งเสริมด้านการตลาดยังไม่ครอบคลุม หรือไม่ต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาในการจำหน่ายผลผลิต(ค่าเฉลี่ย 4.87) การเข้าถึงแหล่งทุนของเกษตรกรยังเป็นเรื่องยากและไม่ทั่วถึง (ค่าเฉลี่ย 4.29) ตามลำดับ

5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 5.1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกร

5.1.1) แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้การผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่าในภาพรวม เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.96) โดยประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยมากสองอันดับแรกได้แก่ ด้านน้ำ เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ในประเด็นส่งเสริม ให้ความรู้เรื่องระบบการให้น้ำแบบต่าง ๆ เพื่อใช้น้ำอย่างคุ้มค่า (ค่าเฉลี่ย 3.57) ด้านเอกสาร การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านความรู้ในประเด็น ส่งเสริมให้มีการบันทึกข้อมูลกิจกรรมการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก/ครบถ้วน เช่น วันปลูก วันใส่ปุ๋ย วันเก็บเกี่ยว ฯลฯ (ค่าเฉลี่ย 3.05) ตามลำดับ

5.1.2) แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่าในภาพรวม เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.25) โดยประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยมากสองอันดับแรกได้แก่ การส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในประเด็น มีช่องทาง เฟซบุ๊ก มีการสร้างเพจหรือกลุ่มเฟซบุ๊กเกี่ยวกับการปลูกแตงโมเพื่อแบ่งปันความรู้ เทคนิค ข่าวสาร ไลฟ์สดสาธิตการปลูก การดูแล การตอบคำถามผ่านคอมเมนต์หรืออินบ็อกซ์จากเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.93) และในประเด็น มีช่องทางไลน์ จัดตั้งกลุ่มไลน์ของเกษตรกร เพื่อส่งข่าวสาร การส่งภาพถ่ายหรือวิดีโอเพื่อให้เจ้าหน้าที่ช่วยวิเคราะห์ปัญหาโรคพืช-แมลงศัตรูพืชแบบเรียลไทม์ (ค่าเฉลี่ย 3.83)

5.1.3) แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) โดยประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยมากสองอันดับแรกได้แก่ การสนับสนุนการตลาด ในประเด็น ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนด้านการตลาด เช่น แหล่งรับซื้อ การประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 4.98) การสนับสนุนปัจจัยการผลิต ในประเด็น ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนการเข้าถึงปัจจัยการผลิต เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ฯลฯ ที่มีคุณภาพและราคาไม่แพง (ค่าเฉลี่ย 4.52) ตามลำดับ

ตอนที่ 5.2 ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และวิเคราะห์ TOWS matrix โดยนำจุดแข็ง และจุดอ่อนภายในเปรียบเทียบกับ โอกาสและอุปสรรคภายนอก เพื่อใช้ในการสร้างกลยุทธ์ หาแนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ประเด็นการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ SWOT analysis และวิเคราะห์ TOWS matrix

ปัจจัยภายใน / ปัจจัยภายนอก	**จุดแข็ง (S)**	**จุดอ่อน (W)**
	S1. มีแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Facebook, Line, YouTube) เพื่อการเรียนรู้ S2. มีความต้องการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรอง S3.เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกแตงโมมานาน S4. .ความร่วมมือกับสหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน และเอกชนเพื่อสร้างตลาดรองรับ	W1. ขาดทักษะในการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP โดยเฉพาะการบันทึกข้อมูล W2.เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี W3.ปัญหาการสนับสนุนปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอ
โอกาส (O)	**กลยุทธ์เชิงรุก (SO)**	**กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)**
O1.การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ (Facebook, Line, YouTube) เพื่อถ่ายทอดความรู้ O2.นโยบายรัฐส่งเสริมการรวมกลุ่มและการรับรองมาตรฐาน GAP O3.ตลาดผู้บริโภคเริ่มให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและมาตรฐาน GAP	1.ส่งเสริมการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ (Facebook, Line, YouTube) เพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่อง GAP โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของเกษตรกรรุ่นเก่ามาเป็นแหล่งข้อมูลด้วย (S1+S3+O1+O3) 2. จัดตั้งเครือข่ายเกษตรกรผู้ปลูกแตงโม เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองและเชื่อมโยงกับตลาดที่ต้องการสินค้าได้มาตรฐาน(S2+S4+O2)	1. จัดอบรมการบันทึกข้อมูล GAP แบบง่ายผ่านวิดีโอ YouTube หรือคู่มือภาพเพื่อแก้ปัญหาการขาดทักษะในผู้สูงอายุ(W1+W2+O1) 2. ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองและเข้าถึงแหล่งทุน (W3+O2)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

อุปสรรค(T)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT)
T1.ความเสี่ยงจากสภาพอากาศและศัตรูพืช T2.ปัญหาการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์สื่อสารในพื้นที่ห่างไกล T3.เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีจำนวนจำกัดลงพื้นที่ไม่ทั่วถึง	1. ส่งเสริมให้มีการใช้เครื่องมือสื่อสารในการเตือนภัยสภาพอากาศและศัตรูพืชผ่านกลุ่ม Line Facebook หรือ SMS (S1+T1+T2) 2.สร้างศูนย์เรียนรู้ชุมชนในพื้นที่ที่มีความพร้อมเพื่อลดการพึ่งพาการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ (S3+T3)	1.พัฒนาอาสาสมัครเกษตรกรต้นแบบในแต่ละชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาขาดเจ้าหน้าที่และลดภาระการลงพื้นที่ โดยใช้เกษตรกรที่มีประสบการณ์ (W2+W3+T3) 2.จัดทำคู่มือ GAP เกษตรกรเข้าใจง่าย (W1+W2+T3)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์เกษตรกร และการสนทนากลุ่ม สามารถสรุปแนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ดังนี้

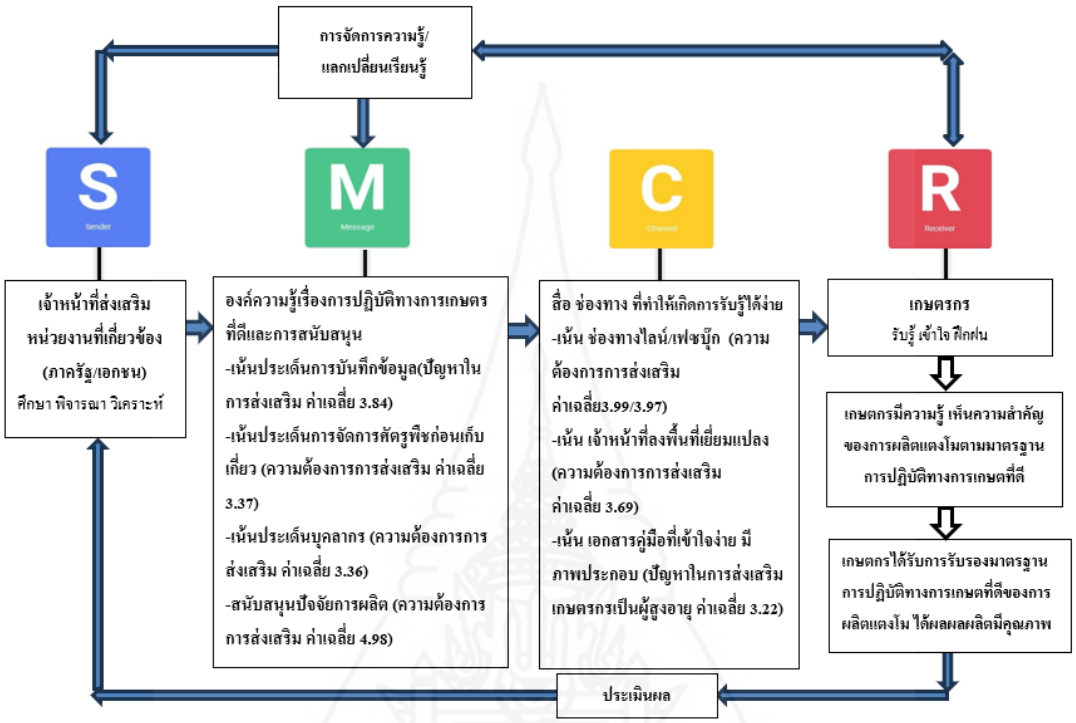
1. ส่งเสริมการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ (Facebook, Line, YouTube) เพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การจัดการน้ำ/ดินโดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของเกษตรกรรุ่นเก่ามาเป็นแหล่งข้อมูลด้วย

2. จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ชุมชนในพื้นที่ที่มีศักยภาพและความพร้อมด้านทรัพยากร บุคลากร หรือการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อใช้เป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เพื่อลดการพึ่งพาการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

3. ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการจัดการผลผลิต เพิ่มอำนาจต่อรองด้านราคา เข้าถึงแหล่งเงินทุนและการสนับสนุนจากภาครัฐ รวมทั้งสามารถเชื่อมโยงกับตลาดที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและมาตรฐานการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. พัฒนาเอกสารคู่มือ การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ใช้ภาษาชัดเจน มีภาพประกอบ เพื่อให้เกษตรกรทุกวัยสามารถศึกษาและนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่อาจมีข้อจำกัดด้านการอ่านหรือเทคโนโลยี ส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปใช้ได้ทันที โดยไม่ต้องพึ่งพาการอบรมเชิงลึก

จากแนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร สามารถสรุปได้ตามแนวคิดองค์ประกอบการสื่อสาร SMCR ของ เดวิด เบอร์โล ดังภาพที่ 2 ด้านล่างนี้



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกแตงโมในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.75 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.78 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.25 คน เกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) สอดคล้องกับ นงลักษณ์ โคตรสมบัติ (2557, น.71) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกแตงโมในจังหวัดนครพนม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 46.04 ปี ระดับการศึกษาจบชั้นประถมศึกษา ทั้งหมดเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.49 คน จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตแตงโมเฉลี่ย 2.45 คน และผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 10.37 ไร่ มีพื้นที่ปลูกแตงโม เฉลี่ย 9.87 ไร่ ประสบการณ์ในการปลูกแตงโมเฉลี่ย 13.67 ปี มีรายได้จากการผลิตแตงโมเฉลี่ย 198,225.80 บาทต่อปี มีต้นทุนการผลิตแตงโมเฉลี่ย 97,741.93 บาทต่อปี เกษตรกรเกือบทั้งหมด จำหน่ายผลผลิตแตงโมโดยพ่อค้ามารับเหมาถึงสวน สอดคล้องกับ จันจิรา ขันเงิน (2565,น.37) ซึ่งพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง มีพื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 10.80 ไร่ มีพื้นที่ปลูกแตงโม เฉลี่ย 8.52 ไร่ประสบการณ์ในการปลูกแตงโมเฉลี่ย 13.35 ปี ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกแตงโมมีความมั่นคงด้านที่ดินทำกินและมีประสบการณ์การผลิตในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ช่องทางการตลาด

ที่พึ่งพาพ่อค้าคนกลางเป็นหลัก อาจเป็นข้อจำกัดด้านอำนาจต่อรองราคา ซึ่งควรได้รับการพิจารณาในการวางแนวทางการส่งเสริมที่เหมาะสม

2. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกแตงโมในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ร้อยละ 90.3 มีความรู้ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ นงลักษณ์ โคตรสมบัติ (2557) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกแตงโมจังหวัดนครพนมร้อยละ 87.7 มีความรู้ตามแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจาก เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกแตงโมมายาวนาน (เฉลี่ย 13.67 ปี) และเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. และสอดคล้องกับข้อมูลการได้รับการส่งเสริม การผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ซึ่งพบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.2 ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับ วัตถุอันตรายทางการเกษตรเป็นลำดับแรก รองลงมา ร้อยละ 89.5 ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ซึ่งเหล่านี้ ทำให้เกิดการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างกันในกลุ่ม หรือได้รับการอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2 การปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.7 มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด (2564) ซึ่งพบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.0 มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อยู่ในระดับมาก อาจเนื่องจาก เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกแตงโมเฉลี่ยสูงถึง 13.67 ปี ทำให้มีความเข้าใจและคุ้นเคยกับกระบวนการผลิตในทุกขั้นตอน นอกจากนี้ เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เป็นอย่างดี เช่น ความรู้เรื่องวัตถุอันตรายทางการเกษตร (ร้อยละ 95.2), การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 89.5) การสนับสนุนเหล่านี้ช่วยให้เกษตรกรมีทั้งความรู้ เครื่องมือ ที่จำเป็นในการนำหลักการ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มาปรับใช้ในการผลิต

3. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

3.1 การได้รับการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุดในด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตรในประเด็นความรู้เรื่องปุ๋ย สารฆ่าแมลง สารเคมี และสัญลักษณ์บนฉลากวัตถุอันตราย รองลงมาร้อยละ 92.7 ในประเด็น ความรู้เรื่องการเก็บรักษา ปุ๋ย สารฆ่าแมลง สารเคมี ซึ่งผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาที่กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ว่า เกษตรกรมีความรู้มากที่สุด ด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตร

3.2 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในด้านการสนับสนุน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่ต้องการการส่งเสริมมากในลำดับแรกคือ การสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต สอดคล้องกับ จันจิรา ขันเงิน (2565) เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม จะช่วยลดความเสี่ยงทางเศรษฐกิจและจูงใจให้เกษตรกรปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้อย่างต่อเนื่อง

4. ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านการสนับสนุน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่พบปัญหามากใน อันดับแรก ได้แก่ การสนับสนุนในด้านปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยังไม่เพียงพอหรือไม่ครอบคลุมต่อความต้องการของเกษตรกร สอดคล้องกับจันจิรา ขันเงิน (2565) ที่พบว่า ปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกแตงโม คือ ปัจจัยการผลิตมีราคาค่อนข้างสูง อาจเนื่องจากเมล็ดพันธุ์และปุ๋ย มีราคาสูง และการสนับสนุนจากภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่เพียงพอหรือไม่ครอบคลุมกลุ่มเกษตรกรทั้งหมด

5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

5.1 แนวทางการส่งเสริมด้านความรู้การผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เห็นด้วยเป็นอันดับแรก ได้แก่ ด้านน้ำ ในประเด็นส่งเสริม ให้ความรู้เรื่องระบบการให้น้ำแบบต่าง ๆ เพื่อใช้น้ำอย่างคุ้มค่า สอดคล้องกับ นงลักษณ์ โคตรสมบัติ (2557) เกษตรกรผู้ปลูกแตงโม เสนอแนะให้ จัดฝึกอบรมให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการปลูกและดูแลรักษาให้สามารถปลูกได้ตลอดปี เนื่องจากมีปัญหาระดับมากในประเด็นแหล่งน้ำไม่เพียงพอ

5.2 แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมพบว่าในภาพรวม เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นเห็นด้วยเป็นอันดับแรกได้แก่ การส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่องทางเฟซบุ๊ก สร้างเพจหรือกลุ่มเฟซบุ๊กเกี่ยวกับการปลูกแตงโมเพื่อแบ่งปันความรู้ เทคนิค ข่าวสาร ไลฟ์สดสาธิตการปลูก การดูแล การตอบคำถามผ่านคอมเมนต์หรืออินบ็อกซ์จากเกษตรกร สอดคล้องกับ รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด (2564) ซึ่งพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยเป็นอันดับหนึ่ง ในประเด็น เกษตรกรต้องการมีช่องทางการติดต่อได้ทันทีในหลากหลายช่องทาง โทรศัพท์ แอฟพลิเคชันต่างๆเช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก อาจเนื่องจากเป็นช่องทางที่เข้าถึงง่าย ใช้งานสะดวก และได้รับความนิยมในกลุ่มเกษตรกรอยู่แล้ว อีกทั้งสามารถสื่อสารแบบสองทางได้อย่างรวดเร็ว

5.3 แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน พบว่าในภาพรวม เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุนอยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่เห็นด้วยในอันดับแรกได้แก่ การสนับสนุนการตลาดควรมีการส่งเสริมสนับสนุนด้านการตลาด เช่น แหล่งรับซื้อ การประชาสัมพันธ์ ใกล้เคียงกับ นงลักษณ์ โคตรสมบัติ (2557) ที่พบว่า เกษตรกรเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควบคุมราคาสินค้าให้โปร่งใสและเป็นธรรม จัดตลาดถาวรหรือพื้นที่ขายผลผลิต และสนับสนุนการโฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด อาจเนื่องจากการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จะเกิดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างยั่งยืน ต้องควบคู่กับการเข้าถึงปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาที่เหมาะสม รวมถึงการมีตลาดรองรับผลผลิตอย่างแน่นอน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตแตงโมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยขอเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

1) สนับสนุนเครื่องมือใช้งานง่ายและเครือข่ายพี่เลี้ยงช่วยเกษตรกรจัดทำเอกสารถูกต้อง

2) พัฒนาสินเชื่อเงื่อนไขยืดหยุ่นเพื่อช่วยเกษตรกรรายย่อย ลดพึ่งพาคนกลางและลดหนี้สิน

3) ส่งเสริมการใช้ระบบประกันภัยพืชผล เพื่อช่วยลดความเสี่ยงและความเสียหายจากการเพาะปลูกให้แก่เกษตรกรและสถาบันการเงิน

4) พัฒนาแอปพลิเคชันรวมฟังก์ชันแจ้งเตือน วินิจฉัยโรค และทำบัญชีเพื่อช่วยจัดการฟาร์ม

ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) จัดอบรมปฏิบัติ การจัดทำเอกสาร GAP พร้อมตัวอย่างจริงให้เกษตรกรเข้าใจและทำได้ถูกต้อง

2)ใช้ Facebook สร้างเพจหรือกลุ่มเผยแพร่เนื้อหาคุณภาพเพื่อสื่อสารและให้ความรู้เกษตรกรต่อเนื่อง

3) ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองเข้าถึงทุน และสร้างเกษตรกรต้นแบบ

4) จัดอบรมและให้คำปรึกษาภาคสนามเรื่องการสำรวจโรคและแมลง การควบคุมแบบผสมผสาน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) รัฐควรเชื่อมโยงเกษตรกรกับตลาดคุณภาพผ่านตลาดกลางเฉพาะทาง ทั้งออนไลน์และหน้าร้าน พร้อมประสานซูเปอร์มาร์เก็ต โรงแรม ร้านอาหาร และการส่งออก เพื่อสร้างรายได้มั่นคงและแรงจูงใจทำ GAP

2) รัฐควรจัดสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำสำหรับการผลิตตามมาตรฐาน GAP ครอบคลุมค่าเทคโนโลยี ตรวจรับรอง และทุนหมุนเวียน พร้อมลดขั้นตอนซับซ้อนเพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย

ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรควรเปิดใจใช้สื่อออนไลน์เช่น เฟซบุ๊ก เพื่อเรียนรู้เทคนิคการปลูกแตงโม และรับข้อมูลเพิ่มศักยภาพการผลิต

2) เกษตรกรควรพัฒนาทักษะทำแผนธุรกิจและรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มโอกาสเข้าถึงสินเชื่อและเพิ่มอำนาจต่อรอง

3) เกษตรกรควรเข้าร่วมการอบรมและศึกษาตัวอย่างที่ดี เพื่อเรียนรู้วิธีการผลิตตามมาตรฐาน GAP

4) ควรหมั่นสำรวจแปลงปลูกสม่ำเสมอเพื่อเฝ้าระวังศัตรูพืชในระยะเริ่มต้น และเน้นการป้องกันปัญหามากกว่าการแก้ไข

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

1) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับระบบการรวมกลุ่มเกษตรกรและความร่วมมือในการจำหน่ายแตงโม เพื่อสร้างความเข้มแข็งด้านการตลาดและลดความเสี่ยงจากระบบนายทุน

2) ควรศึกษาความเหมาะสมของการใช้สื่อดิจิทัลแต่ละประเภทในการส่งเสริม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เช่น Facebook, LINE, YouTube ฯลฯ เพื่อพัฒนาแนวทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสู่เกษตรกรต่อไป

3) ควรศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ปฏิบัติตามระบบมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระยะยาว เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายและแนวทางส่งเสริมที่ยั่งยืน

ภาพที่ 3 สรุปข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

จันจิรา ขันเงิน. (2564). *แนวทางการจัดการการผลิตแตงโมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เฉลิมเกียรติ โภคาวัฒนา, และเกตุอร ราชบุตร. (2557). *การปลูกแตงโม*. (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.

นงลักษณ์ โคตรสมบัติ. (2557). *การใช้เทคโนโลยีการผลิตแตงโมตามแนวการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรจังหวัดนครพนม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2565). การสร้างเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* (หน่วยที่ 6). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร.(2562) *แตงโมเนื้อ ปี 2562*. http://www.agriinfo.doae.go.th/year63/plant/rortor/veget

รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด.(2564).*แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดพิจิตร.(2567). *อำเภอวังทรายพูน ตัดผลผลิตแตงโมแปลงแรก เตรียมจัดงานวันแตงโม โชว์กรงนกครั้งที่ ๓๐ เพิ่มช่องทางจำหน่ายแตงโม แก่เกษตรกร ๑๔ – ๑๗ ก.พ.นี้*. https://phichit.prd.go.th/th/content/category/detail/id/6/iid/253415.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

Extension Guidelines for Rice Production in Collaboratives Farm by Farmers in Bua Yai District, Nakhon Ratchasima Province

จักรพรรณ บุดทะสุ (Jugkapan Budtasu) [1]บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan) [2] นารีรัตน์ สีระสาร (Nareerut Seerasarn) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 3) ความรู้และแหล่งความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร 4) ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร และ 5) ปัญหาสภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ประชากรในการวิจัยมี 2 กลุ่มคือ 1) เกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี 2566/67 จำนวน 901 ราย ใช้สูตรคำนวณของ ทาโร ยามาเน กำหนดค่าความคาดเคลื่อนที่ 0.06 ได้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 212 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก 2) การสนทนากลุ่มกับประธานกลุ่มและตัวแทนกลุ่มนาแปลงใหญ่ จำนวน 15 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การจัดอันดับ และการจัดหมวดหมู่ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 58.99 ปี มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 29.55 ปี รายได้จากการทำนาเฉลี่ย 95,650.94 บาทต่อปี รายจ่ายในการทำนาเฉลี่ย 83,462.26 บาทต่อปี พื้นที่ทำนาเฉลี่ย 22.53 ไร่ 2) ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ใส่ปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง ไม่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช แหล่งจำหน่ายผลผลิตคือ โรงสี ปริมาณผลผลิตข้าว เฉลี่ย 368.82 กิโลกรัมต่อไร่ 3) ความรู้ของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก โดยมีความรู้เรื่อง การใส่ปุ๋ยข้าว ใส่ถูกที่ ถูกสูตร ถูกอัตรา ถูกเวลา และการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ช่วยลดปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุด โดยเกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อบุคคล/กลุ่มบุคคล มากกว่าสื่ออื่น ๆ รองลงมาคือ สื่อสังคมออนไลน์ 4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าว อยู่ในระดับมาก โดยประเด็นด้านความช่วยเหลือและการสนับสนุนเกษตรกรคือ การช่วยเหลือเกษตรกรเมื่อเกิดภัยพิบัติ ด้านตัวเกษตรกรคือ การเยี่ยมเยียนเกษตรกรและให้คำแนะนำ และความต้องการส่งเสริมของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะความต้องการองค์ความรู้ด้านการผลิตข้าว เรื่องข้าวและกระบวนการผลิตข้าว รองลงมาคือด้านปัจจัยการผลิต ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ข้าว 5) เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าว อยู่ในระดับปานกลาง พบปัญหาด้านต้นทุนการผลิตมากที่สุด คือราคาปุ๋ยเคมีมีราคาสูง รองลงมาคือ ราคาสารเคมีมีราคาสูง 6) สภาพแวดล้อมภายใน จุดแข็งคือ ประธานและคณะกรรมการกลุ่มมีความเข้มแข็ง มีเงินกองทุนหมุนเวียนภายในกลุ่ม จุดอ่อนคือ เครื่องจักรกลการเกษตรไม่เพียงพอ สมาชิกบางส่วนขาดความรู้ สภาพแวดล้อมภายนอก โอกาสคือ การพัฒนาศักยภาพสมาชิกกลุ่ม ผลิตภัณฑ์และช่องทางการจำหน่าย อุปสรรคคือ ต้นทุนการผลิตสูง ขาดแคลนแรงงาน และสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง 7) แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการสนับสนุน คือ การสนับสนุนและส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ด้านวิธีการส่งเสริมคือ ให้เจ้าหน้าที่ออกติดตามและเยี่ยมเยียนไร่นา การฝึกอบรมการผลิตข้าว การจัดทำสื่อความรู้การผลิตข้าวและส่งเสริมความรู้ องค์ความรู้ แนวทางการผลิตข้าวผ่านช่องทางไลน์ 8) ข้อเสนอแนะพบว่า เกษตรกรต้องหาความรู้เพิ่มเติมและปรับตัวเข้ากับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัดประชุม อบรม และจัดเวทีถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร มีการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมในระดับพื้นที่ โดยยึดหลักการส่งเสริมและพัฒนาพื้นที่ภายใต้การมีส่วนร่วมของเกษตรกร

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม นาแปลงใหญ่ การผลิตข้าว

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช jugkapan43@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpan.keo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช seerasarn@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) personal, economic, and social conditions of farmers 2) rice production conditions of farmers 3) knowledge and knowledge resources in rice production of farmers 4) opinions and needs for the extension on rice production of farmers and 5) problems, internal environment, external environment, and extension guidelines in rice production of farmers. This research was mixed method research. The population in this research was divided into 2 groups: 1) 901 rice collaborative farming farmers who had registered with the department of agricultural extension in 2023/2024. The sample size of 212 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.06 through simple random sampling method by lotto picking; 2) focus group with the group chiefs and representatives of rice collaborative farming groups of 15 people. Data were analyzed by using descriptive statistics, ranking, and data classification. The results of the research found that 1) farmers had the average age of 58.99 years old, had the average experience in rice farming of 29.55 years, earned the average income from rice farming of 95,650.94 Baht/year, had the average expense in rice farming of 83,462.26 Baht/year, and had the average rice farming area of 22.53 Rai. 2) They grew Khao Dok Mali 105 rice, applied chemical fertilizer 2 times, did not use chemicals for weed control, sold their produces at the rice mills, and had the average rice productivity of 368.82 kilogram/Rai. 3) Knowledge of farmers was at the high level on the right time, right place, right formula, right ratio on the application of fertilizer for rice and the use of rice drum seeder which would help to reduce the amount of rice seeds at the highest level. Farmers received knowledge from personal media/group more than other types of media. Second to that was online social media. 4) The opinion regarding rice production extension was at the high level. The aspect regarding the help and support for farmers was on the assistance during disasters. For the farmers themselves, it was on the visitation and advice giving. The needs for the extension of farmers were at the high level especially on the needs for knowledge in rice production, rice, and rice production process. Second to that was on production factors such as rice seeds. 5) Farmers faced with the problems in rice production at the moderate level. The most problematic issue for the production cost was on the high price of chemical fertilizer. Second to that was on the high price of chemicals. 6) For the internal environment, the strength was that the group chief and committees were strong and there was a circulation fund within the group . The weakness included insufficient agricultural machines. Some of the members lacked knowledge. According to the external environment, the opportunity was the potential development of group members, the products, and channel of distributions while the threat included high production cost, the lack of labors, and climate change. 7) Regarding the rice production extension guidelines found that, farmers agreed with them at the high level especially on the support aspect the topic of support and extension for quality seeds. For the extension method, it was on the topic that the officers went out and did the follow up and visit to the rice fields, organized the rice production training, created knowledge media on rice production, and promoted knowledge, body of knowledge, and rice production guidelines via Line. 8) According to the suggestions found that, farmers needed to find extra knowledge and to adapt themselves to the climate change situation. The agricultural extension officers should organize meeting, training, and knowledge seminar for farmers. There should also be the determination of policy in the area level extension by adhering to the extension and development principles of the area under the participation of farmers

Keywords: Extension guideline, Rice collaborative farming, Rice production

บทนำ

อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักของประเทศไทย โดยเฉพาะอาชีพการทำนา ซึ่งมีเกษตรกรมากที่สุดของประเทศ มีการผลิตแล้วส่งออกข้าวไปยังต่างประเทศเป็นอันดับ 2 ของโลก ในปี พ.ศ.2566 มีจำนวน 8.76 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 178,136 ล้านบาท (กรมการค้าต่างประเทศ, 2566) มีพื้นที่ทำนาทั้งประเทศในปี พ.ศ.2566 มีพื้นที่ 62.88 ล้านไร่ โดยแบ่งออกเป็นการทำนาปี พื้นที่ 60.79 ล้านไร่ และการทำนาปรัง พื้นที่ 2.08 ล้านไร่ โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นจำนวนมาก และเป็นอาชีพหลักของเกษตรกร จังหวัดนครราชสีมาเป็นหนึ่งจังหวัดที่มีพื้นที่การทำนาเป็นจำนวนมาก มีครัวเรือนเกษตรกร 249,899 ครัวเรือน พื้นที่ทำนา 3.48 ล้านไร่ กระจายตามอำเภอต่าง ๆ โดยอำเภอบัวใหญ่ มีพื้นที่ทำนา จำนวน 1.93 แสนไร่ เป็นพื้นที่การทำนาปีทั้งหมด (ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา การทำนาส่วนใหญ่เป็นการทำนาปี อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูก ได้แก่ พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 และพันธุ์ กข6 ในปี พ.ศ.2560 ได้มีการจัดตั้งกลุ่มแปลงใหญ่เพื่อบริหารจัดการการผลิตข้าวให้ได้คุณภาพและนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ จำนวน 14 แปลง แต่เกษตรกรยังประสบปัญหาในการทำนาหลายประการ เช่น ภัยธรรมชาติ ที่ทำให้เกิดภาวะฝนทิ้งช่วงขาดแคลนน้ำ ปัญหาขาดแหล่งน้ำชลประทาน เกษตรกรบางรายยังขาดความรู้ด้านการผลิตข้าว มีกระบวนการผลิตข้าวแบบเดิม ๆ สภาพดินเสื่อมคุณภาพ ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง และราคาผลผลิตตกต่ำ ทำให้การทำนาของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ ได้รับผลกระทบจากที่เกิดขึ้น จึงควรหาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวที่เหมาะสมกับเกษตรกร จากปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจึงควรวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ เพื่อพัฒนาในด้านการบริหารจัดการกลุ่ม การบริหารจัดการแปลง กระบวนการการผลิต การลดต้นทุนการผลิต ตลอดจนการพัฒนาเกษตรกร ให้ได้ผลผลิตทั้งด้านปริมาณและคุณภาพที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย

1) การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ทำการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้านาปีกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี 2566/67 จำนวน 901 ราย ใช้สูตรคำนวณของ ทาโร ยามาเน กำหนดค่าความคาดเคลื่อนที่ 0.06 ได้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 212 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก

จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ โดยมีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความรู้และแหล่งความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 5 ปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.99 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยทดสอบกับเกษตรกร จำนวน 30 ราย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลการสัมภาษณ์ ไปทดสอบหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha ตามวิธีของ Cronbach) โดยทดสอบในประเด็นแหล่งความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา โดยรวมเท่ากับ 0.947 มีค่ามากกว่า 0.70 ซึ่งเป็นเกณฑ์ยอมรับได้ ดังนั้นจึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไปได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตราฐาน การจัดอันดับ และการจัดหมวดหมู่ข้อมูล

2) การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ประธานกลุ่มนาแปลงใหญ่ หรือตัวแทนกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จำนวน 15 ราย โดยการสนทนากลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูลในประเด็น กระบวนการผลิตข้าว ความรู้และแหล่งความรู้ ความต้องการการส่งเสริม ปัญหาและแนวทางการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย การจัดหมวดหมู่ข้อมูลและการวิเคราะห์ SWOT

ผลการวิจัย

1. สภาพส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรอายุเฉลี่ย 58.99 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำการนาเฉลี่ย 29.55 ปี มีรายได้จากการทำนาเฉลี่ยอยู่ที่ 95,650.94 บาท มีรายจ่ายในการทำนาเฉลี่ยอยู่ที่ 83,462.26 บาท มีหนี้สินจากการทำนาเฉลี่ยอยู่ที่ 33,570.75 บาท มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 1.3 คน พื้นที่ทำนาเฉลี่ย 22.53 ไร่

2. สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า สภาพพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วนปนเหนียว ดินเหนียว ปลูกข้าวนาปีและอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ส่วนมากปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ร้อยละ 100.0 รองลงมาปลูกข้าวพันธุ์ กข6 ร้อยละ16.5 มีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 82.1 ใส่ปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง ร้อยละ 81.2 ไม่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ร้อยละ 83.5 ไม่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช ร้อยละ 88.7 เกษตรกรส่วนมากปลูกข้าวโดยการหว่านโดยใช้แรงงานคน ร้อยละ 72.6 เกษตรกรใช้รถเกี่ยว/รถนวดข้าว ร้อยละ 89.2 มีการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง ร้อยละ 84.0 จำหน่ายผลผลิตโดยขายให้โรงสี ลาน และสหกรณ์ ร้อยละ 89.6 ปริมาณผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 368.82 กิโลกรัมต่อไร่ และพันธุ์ กข6 เฉลี่ย 497.88 กิโลกรัมต่อไร่

3. ความรู้และแหล่งความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมความรู้ของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ตอบถูกต้องเฉลี่ย 10.34 คะแนน จาก 15 คะแนน) ใช้เกณฑ์การวัดความรู้ด้วยการให้คะแนนข้อที่ตอบถูกตามหลักวิชาการเท่ากับ 1 และข้อที่ตอบผิดตามหลักวิชาการเท่ากับ 0 ประเด็นความรู้ที่มีผู้ตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใส่ปุ๋ยข้าว ใส่ถูกที่ ถูกสูตร

ถูกอัตรา ถูกเวลา และการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ช่วยลดปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าว ร้อยละ 99.7 และการทดสอบเปอร์เซ็นต์การงอกของเมล็ดพันธุ์ ทำให้สามารถคาดการณ์การงอกของเมล็ดพันธุ์ได้ ร้อยละ 94.3 ตามลำดับ ส่วนประเด็นความรู้ที่มีผู้ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ปุ๋ยชีวภาพ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด ร้อยละ 7.1 พันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสง ได้แก่ พันธุ์ กข6. กข41. กข61. กข85. สุรินทร์ 1 ขาวดอกมะลิ 105 ร้อยละ 13.2 และแมลงศัตรูข้าว ได้แก่ ด้วงดิน จิ้งหรีดหนวดยาว ด้วงเต่าแมลงปอบ้าน และแมงมุมเขี้ยวยาว ร้อยละ 27.8 ตามลำดับ

3.2 แหล่งความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแหล่งความรู้ที่เกษตรกรเข้าถึงมากที่สุด คือ จากสื่อบุคคล/กลุ่มบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.27) สื่อสังคมออนไลน์ เช่น ยูทูป เฟสบุ๊ค ไลน์ ค่าเฉลี่ย (2.82) และสื่อสถานที่ เช่น แหล่งเรียนรู้ของภาครัฐ และของชุมชน (ค่าเฉลี่ย 2.77) ตามลำดับ

4. ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) โดยความคิดเห็น 1) ด้านความช่วยเหลือและการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.97) ได้แก่ การช่วยเหลือเกษตรกรเมื่อเกิดภัยพิบัติ เกษตรกรมีความคิดเห็นมาก (ค่าเฉลี่ย 4.26) รองลงมาคือ ช่วยเหลือเกษตรกรในการลดต้นทุนการผลิตข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.98) 2) ด้านตัวเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.95) ได้แก่ การเยี่ยมเยียนเกษตรกรและให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาที่พบในแปลง (ค่าเฉลี่ย 4.00) รองลงมาคือ ส่งเสริมการผลิตข้าวตามหลักวิชาการ (ค่าเฉลี่ย 3.97) 3) ด้านพื้นที่และการจัดการแปลง (ค่าเฉลี่ย 3.92) ได้แก่ ส่งเสริมการไถกลบต่อซังและเศษวัสดุทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.16) รองลงมาคือ แนะนำการใช้พันธุ์ข้าวจากกรมการข้าวรับรอง (ค่าเฉลี่ย 4.06) 4) ด้านการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.89) ได้แก่ แนะนำการเก็บเกี่ยวตามช่วงอายุข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.05) รองลงมาคือ แนะนำการบริหารจัดการรถเกี่ยวให้เกิดประโยชน์กับสมาชิก (ค่าเฉลี่ย 3.93) 5) ด้านการแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 3.40) ได้แก่ แนะนำการแปรรูปผลผลิตเป็นข้าวสาร ข้าวกล้อง (ค่าเฉลี่ย 3.48) รองลงมาคือ ส่งเสริมการแปรรูปข้าวเป็นผลิตภัณฑ์อื่นเช่น สบู่ น้ำนมข้าว ขนม (ค่าเฉลี่ย 3.33)

4.2 ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมความต้องการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.67) โดยความต้องการ 1) ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าว ได้แก่ การส่งเสริมแบบบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.29) โดยพบว่า เกษตรกรต้องการมาติดต่อที่สำนักงาน (ค่าเฉลี่ย 3.58) รองลงมาคือ การเยี่ยมไร่นาและบ้าน (ค่าเฉลี่ย 3.39) 2) ด้านองค์ความรู้ด้านการผลิตข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.99) ได้แก่ อบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการดินและการปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 4.08) รองลงมาคือ อบรมให้ความรู้เรื่องข้าวและกระบวนการผลิตข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.04) 3) ด้านปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.98) ได้แก่ ต้องการเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 4.32) รองลงมาคือ เงินทุน (ค่าเฉลี่ย 4.30) 4) ด้านเครื่องมือ/เทคโนโลยีการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.48) ได้แก่ การสนับสนุนเครื่องมือด้านการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.63) รองลงมาคือ สนับสนุนเครื่องมือแปรรูปผลผลิตข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.50) 5) ด้านการแปรรูปผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.38) ได้แก่ การแปรรูปผลผลิตในรูปแบบต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 3.39) รองลงมาคือ บรรจุภัณฑ์และหีบห่อผลผลิตในรูปแบบต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 3.38) และ 6) ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.87) ได้แก่ ภาครัฐร่วมกับภาคเอกชนจัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตที่ให้ราคาที่เป็นธรรม (ค่าเฉลี่ย 4.11) รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการตลาดการจำหน่าย ในรูปแบบต่าง ๆ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ค่าเฉลี่ย 3.92)

5. ปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

5.1 ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.77) ซึ่งปัญหาที่พบคือ 1) ปัญหาด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.05) ได้แก่ ความรู้เรื่องสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ย 3.92) รองลงมาคือ เรื่องเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.55) 2) ปัญหาด้านการผลิตข้าว (ค่าเฉลี่ย 2.60) ได้แก่ การขาดแคลนน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.48) รองลงมาคือ วัชพืชในนาข้าว (ค่าเฉลี่ย 2.80) 3) ปัญหาด้านต้นทุนการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.44) ได้แก่ ราคาปุ๋ยเคมีค่าราคาสูง (ค่าเฉลี่ย 3.75) รองลงมาคือ สารเคมีมีราคาสูง (ค่าเฉลี่ย 3.56) 4) ปัญหาด้านโรค แมลงและวัชพืช (ค่าเฉลี่ย 2.56) ได้แก่ เกิดการระบาดของแมลงศัตรูพืชในนาข้าว (ค่าเฉลี่ย 2.67) รองลงมาคือ เกิดการระบาดของโรคข้าว (ค่าเฉลี่ย 2.62) 5) ปัญหาด้านการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.68) ได้แก่ ขาดความรู้ในการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 2.86) รองลงมาคือ ขาดแคลนเครื่องมือ/อุปกรณ์/เครื่องจักรกลทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 2.80) 6) ปัญหาด้านภัยธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 2.68) คือ ภัยแล้ง (ค่าเฉลี่ย 3.92) รองลงมาคือ โรคและแมลงศัตรูพืชระบาด (ค่าเฉลี่ย 2.47) และ 7) ปัญหาด้านสภาพพื้นที่ดิน (ค่าเฉลี่ย 2.40) คือ ขาดการตรวจวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.21) รองลงมาคือ ดินขาดธาตุอาหารและขาดการปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 2.92)

5.2 สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก ของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ พบว่า

1) สภาพแวดล้อมภายใน ประกอบด้วย

(1) จุดแข็ง คือ ประธานกลุ่มมีความเข้มแข็ง คณะกรรมการกลุ่มมีความรู้ในการบริหารจัดการกลุ่มพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนากลุ่มตลอดเวลา มีเงินกองทุนของกลุ่มในการบริหาร มีอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรทุกกลุ่ม สมาชิกกลุ่มมีประสบการณ์ในการทำนาและมีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเอง

(2) จุดอ่อน คือ กลุ่มมีอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรครบแต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของสมาชิกกลุ่ม สมาชิกกลุ่มอายุค่อนข้างมากไม่สามารถทำนาได้อย่างเต็มที่ มีเงินทุนในการทำนาน้อย บางกลุ่มมีขนาดใหญ่เกินไปทำให้การบริหารจัดการยาก และสมาชิกบางส่วนขาดความรู้ในกระบวนการผลิตข้าว

2) สภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย

(1) โอกาส คือ โอกาสในการพัฒนาศักยภาพกลุ่ม/สมาชิก การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการแปรรูปผลผลิตข้าว การขยายช่องทางในการจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายผ่านช่องทางต่าง ๆ

(2) อุปสรรค คือ ต้นทุนและปัจจัยการผลิตสูง ขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร สภาพอากาศเปลี่ยนแปลง ช่องทางการจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์มีน้อย

6. แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

6.1 แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.82) พบว่า 1) การส่งเสริมแบบบุคคล/กลุ่มบุคคล (ค่าเฉลี่ย 4.05) คือ ให้เจ้าหน้าที่ออกติดตามและเยี่ยมเยียนไร่นาของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.15) 2) การส่งเสริมแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.98) คือ การฝึกอบรมการผลิตข้าว ที่มีเนื้อหาตรงกับความต้องการของเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.08) 3) การส่งเสริมแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.62) คือ การจัดทำสื่อความรู้การผลิตข้าวแก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.64) 4) การส่งเสริมแบบออนไลน์ (3.63) คือ ส่งเสริมความรู้ องค์ความรู้ แนวทางการผลิตข้าวผ่านช่องทางไลน์ (Line) (ค่าเฉลี่ย 3.76)

6.2 แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.22) พบว่า เกษตรกรต้องการแนวทางการส่งเสริม คือ การสนับสนุนและส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี (ค่าเฉลี่ย 4.43) รองลงมาคือ การสนับสนุนและส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่ในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.37) และการสนับสนุนส่งเสริมการใช้การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินแก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.25)

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1.1 เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศหญิง สอดคล้องกับ สภาวดี บัวชม (2562, น.43) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวคุณภาพตามระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ในจังหวัดพัทลุง พบว่าเกษตรกรส่วนมากเป็นเพศหญิง เกิดจากเพศหญิงเป็นผู้ประสานงานมากกว่าเพศชายและมีอำนาจตัดสินใจมากกว่า และส่วนมากเพศชายจะเป็นผู้ปฏิบัติภายในแปลง

1.2 เกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ อภิภู พัฒนยินดี (2562, น.94) ที่ศึกษาเรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในครัวเรือนเกษตรกร อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าเกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกิดจากระบบการศึกษาในอดีตยังไม่เข้าไม่ทั่วถึงเกษตรกรและเมื่อจบการศึกษาระดับประถมแล้วบิดามารดาจะไม่ให้เรียนต่อแต่ให้มาช่วยครอบครัวทำการเกษตรหรือหารายได้เลี้ยงครอบครัวแทน

1.3 ประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ยอยู่ที่ 29.55 ปี สอดคล้องกับ สายชล พุ่มเกาะ (2562, น.44) ที่ศึกษาเรื่องการดำเนินงานนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 27.89 ปี ซึ่งจะสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่าเกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษาเมื่อจบออกมาช่วยครอบครัวทำนาจึงทำให้เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาค่อนข้างมาก ซึ่งบ่งบอกถึงเทคนิค วิธีการในการทำนา การคาดการณ์สภาพอากาศ ฝนตก ช่วงเวลาแล้ง และคาดการณ์ผลผลิตที่จะได้รับ

1.4 เกษตรกรมีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 95,650.94 บาทต่อปี แตกต่างจาก อภิวัฒน์ จตุรัส (2563, น. 64) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 80,493.33 บาท ซึ่งรายได้ของเกษตรกรไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสภาพทางเศณษฐกิจ สภาพอากาศ ปริมาณของผลผลิต ราคา และความต้องการของผู้บริโภค

1.5 หนี้สินจากการทำนาเฉลี่ย 33,570.75 บาทต่อปี แตกต่างจาก อภิวัฒน์ จตุรัส (2563, น.65) พบว่า เกษตรกรมีหนี้สินจากการทำการเกษตรเฉลี่ย 79,600.00 บาท ซึ่งบ่งบอกถึงการใช้ทุนของตนเองในการลงทุนและการลดลงในการก่อหนี้สินใหม่ของเกษตรกร

1.6 มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.3 คน สอดคล้องกับ กนิษฐา กรวยทอง (2563, น. 49) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทาการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในตำบลพะเนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พบว่า มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.62 คน เกิดจากวัยแรงงานหนุ่มสาวย้ายถิ่นฐานไปทำงานต่างพื้นที่เหลือเฉพาะบิดามารดาที่ทำการเกษตร

1.7 แหล่งเงินทุนในการทำนาส่วนมากเป็นของตนเอง สอดคล้องกับ กนกวรรณ เกษมณี (2562, น. 67) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท พบว่า แหล่งเงินทุนในการผลิตข้าวเกษตรกรทุกรายใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง บ่งบอกถึงเกษตรกรมีทุนสำหรับการทำนาที่เพียงพอและเกษตรกรไม่กู้หนี้ยืมสินมาทำนา

1.8 เกษตรกรส่วนมากมีอาชีพหลักคือการทำนา สอดคล้องกับ กนิษฐา กรวยทอง (2563, น. 41) พบว่า เกษตรกรมีอาชีพหลักคือการทำนา มีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 22.53 ไร่ สอดคล้องกับ นฤมล แน่นหนา (2559, น. 179) ที่ศึกษาความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 25.75 ไร่ เกิดจากเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองค่อนข้างมากยังไม่มีการแบ่งแยก และปลูกพื้นเชิงเดี่ยวคือการทำนาอย่างเดียว

2. การผลิตข้าวของเกษตรกร

2.1 พันธุ์และการเก็บเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรปลูกข้าวนาปี อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ส่วนมากจะปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 สอดคล้อง กับ อภิวัฒน์ จตุรัส (2563, น. 18) พบว่า เกษตรกรนิยมปลูกข้าวหอมมะลิ พันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 อาจเกิดจากสภาพทางสังคมที่เกษตรกรและประชาชนมีการบริโภคข้าวจ้าวเป็นหลัก จึงทำให้เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิเป็นพันธุ์หลัก มีการคัดเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูกในฤดูกาลถัดไป สอดคล้องกับ จิรสุดา ปัญญาไศย (2562, น. 102) แนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก พบว่าเกษตรกรมีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในฤดูถัดไป อาจเกิดจากเกษตรกรต้องการที่จะเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีของตนเองไว้ใช้ในฤดูกาลถัดไปและเพื่อลดต้นทุนพันธุ์ข้าวในกระบวนการผลิตของตนเอง

2.2 การใส่ปุ๋ย เกษตรกรส่วนมากจะใส่ปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง สอดคล้องกับ อรณิชา สุทธิแป้น (2562, น. 111) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่า เกษตรกรทุกรายมีการใส่ปุ๋ย 2 จะมีการใส่ปุ๋ยช่วงข้าวระยะแตกกอและช่วงก่อนข้าวกำลังตั้งท้อง เกิดจากเกษตรกรมีความรู้ในการใส่ปุ๋ยข้าวและมีประสบการณ์ในการใส่ปุ๋ยข้าว ทำให้เกษตรกรรู้ช่วงเวลาที่ใส่ รู้สูตรที่ใส่ รู้อัตราที่ใส่ และใส่ถูกวิธี

2.3 การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรจะใช้รถเกี่ยว/รถนวดข้าวในการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว สอดคล้องกับ กนิษฐา กรวยทอง (2563, น. 55) พบว่ารูปแบบการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 100.0 ใช้รถเกี่ยวนวดข้าว อาจเกิดจากการขาดแคลนแรงงานคนในการเก็บเกี่ยวและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกให้กับเกษตรกร ช่วยลดระยะเวลาการเก็บเกี่ยวทำให้ผลผลิตเสียหายน้อยลง ผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 368.82 กิโลกรัมต่อไร่

3. ความรู้และแหล่งความรู้ในการผลิตข้าวของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร จากผลการวิจัย ภาพรวมความรู้ของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก ซึ่งเกษตรกรมีความรู้มากที่สุดเกี่ยวกับ การใส่ปุ๋ยข้าว คือ ใส่ถูกที่ ถูกสูตร ถูกอัตรา ถูกเวลา อาจเกิดจากเกษตรกรมีความเข้าใจในการใส่ปุ๋ยในนาข้าวที่จะทำให้ข้าวเจริญเติบโตดี สอดคล้องกับข้อมูลวิชาการของกรมส่งเสริมการเกษตร กล่าวว่า หลักการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ (4R) คือ ถูกสูตร ถูกอัตรา ถูกเวลา ถูกวิธี เป็นหลักการที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ธาตุอาหารของพืชและช่วยลดต้นทุนการใส่ปุ๋ยได้ และการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ช่วยลดปริมาณการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว อาจเกิดจากเกษตรกรมีความรู้และเกษตรกรได้ใช้เครื่องหยอดเมล็ดในการปลูกของตนเองจึงทำให้ได้รู้ ได้เห็นถึงคุณภาพและปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ในการปลูกต่อไร่จริง สอดคล้องกับ ไพโรจน์ นะเที่ยง (2556, น. 27) ที่ศึกษาผลจากการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว

สำหรับการปลูกข้าวแบบนาน้ำตม พบว่าการใช้เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ทำให้สามารถประหยัดเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากเครื่องสามารถหยอดเมล็ดได้อย่างสม่ำเสมอ ระยะแถวและความห่างของแถวเท่ากันทำให้ลดปริมาณของเมล็ดพันธุ์ได้ แต่เกษตรกรยังใช้เครื่องหยอดเมล็ดในการปลูกข้าวน้อย สาเหตุอาจเกิดจากเกษตรกรไม่สะดวกในการใช้ ต้นทุนต่อไร่ในการปลูกค่อนข้างสูง พื้นที่บางส่วนไม่เหมาะสมในการใช้ และเครื่องหยอดเมล็ดมีราคาสูงทำให้เกษตรกรไม่นิยมใช้

3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร จากผลการวิจัย ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ บุคคล/กลุ่มบุคคลมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ปราชญ์ชาวบ้าน เกษตรกรผู้นำ อกม. คนในครอบครัว/ญาติ กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ ภูวดล วังอินต๊ะ (2564, น. 62) ที่ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก พบว่า แหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ด้านตัวบุคคล เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและปราชญ์ชาวบ้านผู้นำชุมชน เนื่องจากการสนทนาแบบเผชิญหน้ากัน ทำให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน เกิดการไว้เนื้อเชื่อใจ มองเห็นภาพในการปฏิบัติงานในพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของบุคคลกับบุคคล

4. ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร จากผลการวิจัย ภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมาก ในประเด็น

1) ด้านความช่วยเหลือและการสนับสนุน เมื่อเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ อาจเกิดจากเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าเจ้าหน้าที่เกษตรเข้าไปช่วยเหลือและเข้าถึงเหตุการณ์ทันเวลา เข้าถึงพื้นที่ทันท่วงทีเมื่อเกิดเหตุ และช่วยเหลือเกษตรกรที่ประสบภัยทุกรายและช่วยแก้ไขให้คำปรึกษา แนะนำเป็นอย่างดี มีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้กับเกษตรกร สนับสนุนองค์ความรู้แก่เกษตรกร และสนับสนุนการถ่ายทอดความรู้ในการสำรวจโรคแมลงศัตรูพืชและวิธีการป้องกันกำจัดให้แก่เกษตรกรได้รับรู้รับทราบและเกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2) ด้านตัวเกษตรกร ซึ่งมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรออกเยี่ยมเยียนเกษตรกรและให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาที่พบในแปลงมากที่สุด อาจเกิดจากจะได้ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นจริงและสร้างความไว้วางใจระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่ ทำให้เกษตรกรมีกำลังใจและทราบว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้ความสำคัญและอยู่เคียงข้างเกษตรกรทุกเมื่อ

3) ด้านพื้นที่และการจัดการแปลงปลูก เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า การส่งเสริมการไถกลบต่อซังและเศษวัสดุทางการเกษตรช่วยเพิ่มธาตุอาหารและปรับปรุงบำรุงดิน ช่วยลดการเผาในพื้นที่การเกษตร สามารถเพิ่มปุ๋ยอินทรีย์และธาตุอาหารให้กับดินได้ ลดการใส่ปุ๋ยเคมีได้ สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2559, น.6-12) คู่มือส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร กล่าวว่า การเผา...ทำลายดิน ทำให้ดินเสื่อมโทรม อินทรียวัตถุและธาตุอาหารในดินลดต่ำลง โครงสร้างดินอัดแน่นเสียหาย การไถกลบต่อซังช่วยลดการเผาฟื้นฟูโครงสร้างดินให้เหมาะสมต่อการเพาะปลูก ส่งผลให้ปริมาณเนื้อดิน อินทรียวัตถุ น้ำ และอากาศมีสัดส่วนที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของพืช เกิดจากเกษตรกรตระหนักถึงผลกระทบจากการเผาตอซัง เกษตรกรจึงมีการไถกลบตอซังข้าวเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุลงในดิน เพิ่มการปรับปรุงบำรุงดิน และการใส่ปุ๋ยเคมี

ตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อลดต้นทุนการผลิต การใช้สารเคมีที่ถูกวิธีและปลอดภัย และการใช้สารชีวภัณฑ์ในแปลงนา ซึ่งสามารถทำให้ลดต้นทุนการผลิตได้

4) ด้านการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการเก็บเกี่ยวผลผลิต ต้องมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตตามช่วงอายุสุกแก่ของข้าว โดยใช้รถเกี่ยวนวดข้าว สอดคล้องกับ กนิษฐา กรวยทอง (2563, น.55) พบว่า รูปแบบการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรร้อยละ 100.0 ใช้รถเกี่ยวนวดข้าวเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว อาจเกิดจากการเก็บเกี่ยวของเกษตรบางรายเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนถึงอายุข้าวที่พร้อมเก็บเกี่ยวทำให้ผลผลิตเสียหาย ราคาผลิตลดลง และขาดแคลนแรงงาน

4.2 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร จากผลการวิจัย ความต้องการการส่งเสริมการผลผลิตข้าวของเกษตรกรมีหลายด้านที่เกษตรกรมีความต้องการ ได้แก่

1) ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าว พบว่าการส่งเสริมแบบบุคคล/กลุ่มบุคคล คือ เกษตรกรมาติดต่อที่สำนักงาน อาจเกิดจากบางพื้นที่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่เพียงพอ มีพื้นที่รับผิดชอบมาก เกษตรกรมีความต้อง

การความช่วยเหลือเร่งด่วน เกษตรกรจึงเข้ามาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน การเยี่ยมเยียนไร่นาและบ้านเกษตรกรเป็นอีกวิธีหนึ่งที่เจ้าหน้าที่จะได้พบกับเกษตรกรและลงพื้นที่จริงเพื่อให้คำแนะนำ คำปรึกษาแก่เกษตรกร สอดคล้องกับ อรณิชา สุทธิแป้น (2562, น. 106) พบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้ด้านต่าง ๆ รวมไปถึงช่วยเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ควบคู่ไปกับการเยี่ยมเยียน/ติดตาม/ให้คำปรึกษาแก่เกษตรกร

2) ด้านองค์ความรู้ด้านการผลิตข้าว พบว่าความต้องการของเกษตรกรผ่านการอบรมให้ความรู้เรื่องข้าว กระบวนการผลิตข้าว สอดคล้องกับ เพ็ญนภา โยธาศรี (2564, น. 74) ศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าว อาจเกิดจากเกษตรกรต้องการความรู้เพิ่มเติม ความรู้ใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาที่สามารถนำมาพัฒนาตนเอง และเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเอง สามารถนำไปปฏิบัติได้

3) ด้านปัจจัยการผลิต พบว่าความต้องการของเกษตรกรมากที่สุดคือ เมล็ดพันธุ์ เนื่องจากราคาเมล็ดพันธุ์สูง เกษตรกรต้องการเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์เดิมที่ให้ผลผลิตต่ำเป็นพันธุ์ใหม่ที่ให้ผลผลิตที่สูงกว่า

4) ด้านเครื่องมือ/เทคโนโลยีการผลิต พบว่าความต้องการของเกษตรกร คือ การสนับสนุนเครื่องมือด้านการเกษตรที่ทันสมัย อาจเกิดจากเกษตรกรต้องการอุปกรณ์ใหม่ ๆ ที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต การขนส่ง การแปรรูปผลผลิตและในกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุรภาพข้าวของตนเอง

5) ด้านการตลาด พบว่าความต้องการของเกษตรกรอยากให้ภาครัฐร่วมกับภาคเอกชน จัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตที่ให้ราคาที่เป็นธรรมและทั่วถึงทุกพื้นที่ อาจเกิดจากเกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลางหรือลานรับซื้อข้าวเปลือก ดั้งนั้นเกษตรกรจึงอยากได้แหล่งรับซื้อที่ชัดเจน ได้มาตรฐานและได้ราคาที่เป็นธรรม

5. ปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ปัญหาในการผลิตข้าวมีหลายด้าน ดังนี้

1) ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรขาดความรู้ เรื่องสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลกที่ รวดเร็ว คาดการณ์การเปลี่ยนแปลงได้อยาก เกษตรกรต้องหาข้อมูล ความรู้ ต้องปรับตัวและหาวิธีรับมือต่อการเปลี่ยนแปลง แตกต่างจาก อรณิชา สุทธิแป้น (2562, น. 85) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาความรู้ด้านการจัดการโรคและแมลง

ศัตรูพืช อาจเกิดจากตัวเกษตรกรรับได้รับความรู้ที่แตกต่างกัน ส่งผลทำให้การนำความรู้ที่ได้รับมาปฏิบัติที่แตกต่างกัน ซึ่งต้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรด้านต่าง ๆ อย่างทั่วถึง

2) ด้านการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรพบปัญหาคือ มีวัชพืชในนาข้าว อาจเกิดจากการจัดการแปลงก่อนปลูกไม่ดี ต้องมีการจัดการแปลงตั้งแต่ก่อนปลูกเพื่อตัดวงจรวัชพืช และมีการดูแลแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ แตกต่างกับเพ็ญนภา โยธาศรี (2564, น. 77) พบว่า ปัญหาสำคัญคือ ความแปรปรวนของสภาพอากาศ มีผลต่อช่วงเวลาในการปลูกข้าวของเกษตรกร อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศที่แปรปรวน เกษตรกรต้องวางแผนการปลูกให้เหมาะสมและทันต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงซึ่งจะมีผลต่อผลผลิตและรายได้

3) ด้านต้นทุนการผลิต พบว่า เกษตรกรมีปัญหาจากต้นทุนและปัจจัยการผลิตสูง อาจเกิดจากปัจจัยการผลิตมีราคาสูง เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดวัชพืช เครื่องจักรกลการเกษตรมีราคาสูง ทำให้ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรสูง เกษตรกรต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตซึ่งสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ แตกต่างจาก อรณิชา สุทธิแป้น (2562, น. 86) พบว่าปัญหาด้านปัจจัยการผลิต คือ แหล่งน้ำในการทำเกษตรไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก อาจเกิดจากแต่ละพื้นที่มีต้นทุนการผลิตและปัจจัยการผลิตของเกษตรกรแตกต่างกัน ทำให้ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรแตกต่างกัน

4) ด้านภัยธรรมชาติ พบว่า เกษตรกรเผชิญกับภัยแล้งมากที่สุด อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโลก เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติต่าง ๆ ส่งผลกระทบต่อเกษตรกร เกษตรกรต้องปรับตัวรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้น ต้องมีแหล่งน้ำสำหรับกักเก็บน้ำไว้ใช้ในหน้าแล้ง เช่น การขุดบ่อบาดาลและการขุดสระ เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อน

5) ด้านสภาพพื้นที่ดิน พบว่า เกษตรกรขาดการตรวจวิเคราะห์ดิน ดินขาดธาตุอาหารและการขาดการปรับปรุงบำรุงดิน และปัญหาดินเค็ม สอดคล้องกับ เพ็ญนภา โยธาศรี (2564, น. 77-79) พบว่า การเตรียมดินมีปัญหาและดินมีปัญหา เกิดจากเกษตรกรใช้ประโยชน์ในที่ดินมาอย่างยาวนานไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน และสภาพพื้นที่บางแหล่งเป็นดินเค็ม ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างของดิน อาจเกิดจากเกษตรกรขาดความรู้ ขาดเครื่องมือในการตรวจวิเคราะห์ดิน และการใช้ประโยชน์ในที่ดินมาอย่างยาวนานไม่มีการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความสมบูรณ์

5.2 สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอกของเกษตรกร

1) จุดแข็งของกลุ่ม คือ ประธานกลุ่มมีความเข้มแข็ง คณะกรรมการกลุ่มมีความรู้ในการบริหารจัดการกลุ่ม พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนากลุ่มตลอดเวลา กลุ่มมีเงินกองทุนของกลุ่มในการบริหารกลุ่ม กลุ่มมีอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรในการจัดการแปลงครบทุกกลุ่ม แตกต่างจาก วราภรณ์ บุญเครือ (2564 น. 84) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า จุดแข็ง ในการพัฒนาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คือ มีพื้นที่เป็นของตนเอง มีความรักในอาชีพ มีแหล่งรับซื้อผลผลิตในพื้นที่และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐที่สนับสนุนเป็นอย่างดี อาจเกิดจากประธานกลุ่มและคณะกรรมการกลุ่มมีความรู้ความสามารถ ผ่านการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การประชุมจากหน่วยงานต่าง ๆ มากกว่าสมาชิก มีการระดมทุนจากสมาชิกในกลุ่มเพื่อนำมาบริการจัดการในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และเป็นทุนหมุนเวียนให้แก่สมาชิกภายในกลุ่ม และได้รับการสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องจักรกลการเกษตรจากหน่วยงานราชการและกลุ่มจัดซื้อเอง เพื่อให้บริการแก่สมาชิกได้ทันเวลาในช่วงการเพาะปลูกและช่วยลดต้นทุนในกระบวนการผลิต

2) จุดอ่อนของกลุ่ม คือ กลุ่มมีอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตรครบแต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของสมาชิกกลุ่ม อาจเกิดจากกลุ่มมีสมาชิกจำนวนมากมีความต้องการพร้อมกันทำให้เครื่องจักรไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นกลุ่มจึงได้มีการจ้างเครื่องจักรจากภายนอกเข้ามาช่วยในการบริการแก่สมาชิกให้ทันเวลา สมาชิกกลุ่มอายุค่อนข้างมากไม่สามารถทำนาได้อย่างเต็มที่และมีความรู้น้อย สอดคล้องกับ วราภรณ์ บุญเครือ (2564 น. 84) พบว่า จุดอ่อนในการพัฒนาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คือ จึงต้องมีการจ้างแรงงานเข้ามาช่วยทำให้เพิ่มต้นทุนการผลิต สมาชิกมีเงินทุนในการทำนาน้อย อาจเกิดจากราคาผลผลิตต้องต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง ทำให้รายได้น้อย กลุ่มบางกลุ่มมีขนาดใหญ่เกินไปทำให้การบริหารจัดการยาก อาจเกิดจากการร่วมกลุ่มของสมาชิกผู้ปลูกข้าวในชุมชนทั้งหมดหรือรวมกลุ่มกับชุมชนใกล้เคียง กลุ่มจึงควรบริหารกลุ่มจากกลุ่มใหญ่แบ่งย่อยออกเป็นกลุ่มเล็กเพื่อการบริหารจัดการง่ายขึ้นและทั่วถึงสมาชิกทุกราย

3) โอกาสของกลุ่ม คือ การพัฒนาศักยภาพกลุ่ม/สมาชิกในกระบวนการผลิตข้าว การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการแปรรูปผลผลิตข้าวให้มีความหลากหลายและสร้างมูลค่าเพิ่ม สอดคล้องกับ วราภรณ์ บุญเครือ (2564 น. 85) พบว่า โอกาส ในการพัฒนาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คือ มีหน่วยงานของภาครัฐ เอกชน เข้ามาสนับสนุนและบูรณาการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน สร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวของข้าวหอมมะลิ การเพิ่มมูลค่าของผลผลิต เนื่องจากกลุ่มแต่ละกลุ่มการบริหารแตกต่างกัน ความเข้มแข็งของกลุ่มแตกต่างกัน จึงทำให้โอกาสในการพัฒนากลุ่มให้มีความเท่าเทียมกันหรือโอกาสที่จะพัฒนาให้สูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ได้ การผลิตข้าวของเกษตรกรที่ผลผลิตมีคุณภาพและตรงกับความต้องการของผู้บริโภคต้องมีการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์หลากหลายรูปแบบและขยายหรือเพิ่มช่องทางการตลาดให้มากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันช่องทางการจำหน่ายและการตลาดยังมีน้อย ไม่ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นจึงเป็นโอกาสดีที่จะมีการพัฒนากลุ่มให้ดีขึ้น

4) อุปสรรคของกลุ่ม คือ ต้นทุนและปัจจัยการผลิตของเกษตรกรสูง การขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร สภาพอากาศเปลี่ยนแปลง การระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าว สอดคล้องกับ วราภรณ์ บุญเครือ (2564 น. 85) พบว่า อุปสรรค ในการพัฒนาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 คือ ปัญหาภัยธรรมชาติ ไม่สามารถกำหนดราคาขายข้าวเปลือกได้ ราคาข้าวตกต่ำ ต้นทุนและปัจจัยการผลิตสูง อาจเกิดจากปัญหาด้านเศรษฐกิจทำให้ราคาของต้นทุนและปัจจัยการผลิตของเกษตรกรมีราคาสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ แรงงานวัยหนุ่มสาวย้ายถิ่นฐานไปทำงานต่างถิ่นที่ได้รายได้มากกว่าทำนา เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศโลกทำให้เกิดภัยพิบัติ น้ำท่วม ฝนแล้ง การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ส่งผลต่อกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกรทำให้ผลผลิตข้าวลดลง

6. แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

6.1 แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม จากผลการวิจัยพบว่า การส่งเสริมแบบบุคคล/กลุ่มบุคคล คือ ให้เจ้าหน้าที่ออกติดตามและเยี่ยมเยียนไร่นาของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ อาจเกิดจากเกษตรกรต้องการความช่วยเหลือ การแก้ไขและแนะนำเกษตรกรได้ทันเวลา เป็นการสร้างสัมพันธไมตรีกับเกษตรกรได้ดี การส่งเสริมแบบกลุ่ม คือ การฝึกอบรมการผลิตข้าวที่มีเนื้อหาตรงกับความต้องการของเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร อาจเกิดจากการฝึกอบรมที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัดอบรมมาจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายเดียวไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร การส่งเสริมแบบมวลชน คือ จัดทำสื่อความรู้การผลิตข้าวแก่เกษตรกร ในรูปแบบต่าง ๆ ที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่ายและทั่วถึงทุกคนทุกพื้นที่ สามารถนำไปปฏิบัติได้ การส่งเสริมแบบออนไลน์ คือ ส่งเสริมความรู้ องค์ความรู้ แนวทางการผลิตข้าวผ่านช่องทางไลน์ (Line) อาจเกิดจากเกษตรกรเข้าถึงเทคโนโลยีมากขึ้น การติดต่อสื่อสารสะดวกและรวดเร็ว ทันเวลา ทันสถานการณ์มากขึ้น

6.2 แนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุน จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรต้องการแนวทางการส่งเสริมด้านการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี อาจเกิดจากเกษตรกรต้องการเปลี่ยนพันธุ์ข้าวเดิมที่ให้ผลผลิตต่ำ มีพันธุ์ปน ไม่ต้านทานโรคและแมลง เป็นพันธุ์ใหม่ที่ดีกว่าพันธุ์เดิมที่ต้านทานโรคและแมลง และให้ผลผลิตต่อไร่สูง สนับสนุน และส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่ในกระบวนการผลิตข้าว ที่จะช่วยในเรื่องการขาดแคลนแรงงานและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร และสนับสนุน ส่งเสริมการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินแก่เกษตรกร เพื่อลดต้นทุนการผลิตและตรงต่อความต้องการธาตุอาหารของข้าว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอบัวใหญ่

1.1.1 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องกระบวนการผลิตข้าว การใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือด้านการเกษตรสมัยใหม่ ดังนั้นเกษตรกรต้องมีการหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนากลุ่มและตนเอง

1.1.2 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์การการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศน้อย ดังนั้นเกษตรกรควรปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ เช่น การเปลี่ยนพันธุ์ข้าว การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรสมัยใหม่ การใช้ระบบการจัดการน้ำอัจฉริยะ และการนำกระบวนการผลิตข้าวสมัยใหม่มาปรับใช้

1.1.3 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ไม่กี่แหล่ง ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องหาแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ จากปราชญ์ชาวบ้านและเกษตรกรผู้นำที่ประสบผลสำเร็จ ในการพัฒนาตนเองและในพัฒนากลุ่ม

1.1.4 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรในกลุ่มมีการรวมกลุ่มในการผลิตข้าวจริงยังไม่ทำทุกคน ต่างคนต่างทำทำให้ได้ผลผลิตต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง ราคาตกต่ำ ต่อรองกับโรงสีหรือพ่อค้าคนกลางไม่ได้ จึงอยากให้เกษตรกรภายในกลุ่มทุกรายควรร่วมกันผลิตข้าวเพื่อผลประโยชน์ของตนเองและของกลุ่ม

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.2.1 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรพบปัญหาด้านต้นทุนการผลิตข้าวสูง และปัญหาเกษตรกรขาดความรู้เรื่องกระบวนการผลิตข้าว ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการจัดเวทีประชุม อบรม และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิต การลดต้นทุนการผลิต และการใช้เครื่องจักกลการเกษตรสมัยใหม่ให้แก่เกษตรกรได้นำความรู้ไปปรับใช้ในกระบวนการผลิตข้าวของตนเอง

1.2.2 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรออกเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจึงต้องจัดการเวลาที่แน่นอน ชัดเจนในการออกเยี่ยมเยียนเกษตรกร

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.1 จากผลการวิจัยพบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความมือและมีการประสานงานระหว่างกันอย่างสม่ำเสมอ มีการติดตามการดำเนินงานของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์

ข่าวสารด้านการเกษตร โรคและแมลงศตรูพืช การเตือนภัยพิบัติทางธรรมชาติ ที่รวดเร็วและทันต่อสถานการณ์ให้เกษตรกรได้ทราบอย่างทั่วถึง

1.3.2 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการแปรรูปผลผลิตข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นน้อย และมีช่องทางการจำหน่ายไม่หลากหลาย ได้ราคาไม่แน่นอน ดั้งนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหาตลาดที่แน่นอนและหลายช่องทาง พร้อมกำหนดราคาที่เป็นธรรมให้กับเกษตรกร

1.3.3 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอในประเด็นของปัจจัยการผลิตและต้นทุนการผลิตสูง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมหรือจัดโครงการในการสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ หรือหาแนวทางในการลดต้นทุนการผลิตให้กับกลุ่มเกษตรกรและเกษตรกร

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.4.1 กำหนดนโยบายในการส่งเสริมการผลิตข้าวในระดับพื้นที่ ระดับหน่วยงาน ที่ชัดเจน โดยยึดหลักการส่งเสริมและพัฒนาพื้นที่ภายใต้การมีส่วนร่วมของเกษตรกร

1.4.2 ควรเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตข้าวของกลุ่มนาแปลงใหญ่ ให้มีศักยภาพเพิ่มมากขึ้นและมีความต่อเนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4.3 ควรมีการวิเคราะห์ ประเมินกลุ่ม และจัดสรรงบประมาณของโครงการสนับสนุนในการผลิตข้าวของกลุ่มนาแปลงใหญ่อย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามการดำเนินงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ การผลิตข้าวของกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่กับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มนาแปลงใหญ่ เพื่อจะได้ทราบความแตกต่างของกระบวนการผลิต ปัจจัยการผลิต ต้นทุนการผลิต ปริมาณผลผลิต และรายได้ของทั้งสองกลุ่มได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษา การนำแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวที่นำไปส่งเสริมเกษตรกร ว่าผลลัพธ์ที่ได้เป็นอย่างไร เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมที่เหมาะสมที่สุดกับเกษตรกรในพื้นที่นั้น ๆ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมสภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงของโลก

2.3 ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ ที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตข้าว เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตและเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยน การเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กนิษฐา กรวยทอง. (2563). *การส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในตำบลพะเนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

กนกวรรณ เกษมณี. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง*. https://farmer.doae.go.th/index/index/2

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2559). คู่มือส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร (พิมพ์ครั้งที่ 1). https://aepd01.doae.go.th/wp-content/uploads/2025/02/5คู่มือส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร-1.pdf

กรมส่งเสริมการเกษตร. *ศูนย์ข่าวกรมส่งเสริมการเกษตร เกษตรแนะเกษตรกรใช้ปุ๋ยตามหลัก 4R ช่วยพืชโตไว-ลดต้นทุน.* https://doaenews.doae.go.th/archives/13870

กรมการค้าต่างประเทศ. (2566). *ข่าวกรมการค้าต่างประเทศ* 2566. https://www.dft.go.th/thth/NewsList/News-DFT/Description-News-DFT/ArticleId/27608/-27608

จิรสุดา ปัญญาไศย. (2562). *แนวทางการส่งเสริมนาแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นฤมล แน่นหนา. (2559). *ความต้องการความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐาน GAP ของเกษตรกรพื้นที่ทุ่งสัมฤทธิ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

เพ็ญนภา โยธาศรี. (2564). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ไพโรจน์ นะเที่ยง. (2556). *ผลจากการใช้เทคโนโลยีเครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าว สำหรับการปลูกข้าวแบบน้ำตม*. ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

ภูวดล วังอินต๊ะ. (2564). *การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วราภรณ์ บุญเครือ. (2564). *แนวทางการพัฒนาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สายชล พุ่มเกาะ. (2562). *การดำเนินงานนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

อภิภู พัฒนยินดี. (2562). *การยอมรับการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ในอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

อรณิชา สุทธิแป้น. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

อภิวัฒน์ จตุรัส. (2563). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

O-ST 009

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

อิทธิพลของความเร็วลมต่อสภาวะความร้อนของเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว รุ่น KB-5

The Influence of Wind Speed on the Thermal Conditions of the Liquefied Petroleum Gas Stove Model KB-5

อริสท์ มะ (Aris Ma)[1] ประทาน ศรีชัย (Prathan Srichai)[2]*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของความเร็วลมต่อสมรรถนะการทำงานของเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว รุ่น KB-5 ซึ่งเป็นเตาที่นิยมใช้ในครัวเรือนและร้านอาหารกึ่งกลางแจ้ง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ติดทะเลมีลมแรงที่มีผลต่อเปลวไฟและประสิทธิภาพในการถ่ายเทความร้อน ในการทดลองดำเนินการที่สภาพแวดล้อมควบคุมความเร็วลมได้ในห้องปฏิบัติการ โดยจำลองความเร็วลม 0 6 12 และ 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และวัดเวลาในการต้มน้ำ ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงและคำนวณประสิทธิภาพเชิงความร้อน ผลการวิจัยพบว่า เมื่อความเร็วลมเพิ่มขึ้น เวลาที่ใช้ในการต้มน้ำทำให้ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและประสิทธิภาพลดลง 41% ที่ความเร็วลม 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และยังทำให้ค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิงที่สูญเสียต่อการใช้งานต้มน้ำหนึ่งครั้งมีราคาเพิ่มขึ้นจาก 0.81 บาท/นาที เป็น 1.00 บาท/นาที เนื่องจากการสูญเสียพลังงานความร้อนเกิดจากความเร็วลมที่กระทำที่ก้นภาชนะทำให้การถ่ายโอนความร้อนที่ไม่ทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการถ่ายเทความร้อนแบบการพาความร้อนแบบบังคับ โดยใช้วิธีการปรับปรุงหัวเตา รุ่น KB-5 แบบแผ่นบังลมในวงแหวนโดยมีวัสดุพรุนร่วมกับหัวเตาเชื้อเพลิงแก๊ส ให้มีความร้อนของเปลวไฟ และลดการสูญเสียความร้อนที่เกิดขึ้นเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานเตาเชื้อเพลิงแบบ KB-5 กับพื้นที่โล่งในการให้ความร้อนเพื่อใช้ในกระบวนการประกอบอาหาร

คำสำคัญ เตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว ความเร็วลม ประสิทธิภาพความร้อน การเผาไหม้ KB-5

[1] นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ aris.m@pnu.ac.th

*[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ prathan.s@pnu.ac.th

Abstract

This study investigates the influence of wind velocity on the performance of the LPG stove model KB-5, which is widely used in households and semi-outdoor restaurants, particularly in coastal areas exposed to strong winds. The experiment was conducted under controlled laboratory conditions at wind speeds of 0 6 12 and 18 km/h. The parameters measured included water boiling time, fuel (LPG) consumption, and thermal efficiency. Results indicated that increasing wind speed significantly prolonged boiling time, increased fuel consumption, and reduced thermal efficiency, with a 41% decrease observed at 18 km/h. Moreover, the fuel cost per boiling session rose from 0.81 to 1.00 THB per minute. This efficiency loss was attributed to heat transfer disturbances caused by forced convection, which displaced thermal energy away from the vessel's bottom surface. The findings suggest that modifications to the burner design, or the incorporation of porous materials, could help stabilize heat transfer from the flame, thereby minimizing energy losses and improving the overall efficiency of the KB-5 stove in open or windy environments.

Keywords: LPG stove, Wind speed, Thermal efficiency, Combustion, KB-5

บทนำ

ในปัจจุบันเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว (LPG) เป็นอุปกรณ์หุงต้มที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง ทั้งในระดับครัวเรือนและเชิงพาณิชย์ขนาดย่อม เช่น ร้านอาหารตามสั่งหรือร้านอาหารริมทาง โดยเฉพาะเตาให้ความร้อนในการปรุงอาหารรุ่น KB-5 ซึ่งเป็นเตาที่มีโครงสร้างเรียบง่าย ราคาประหยัดและสามารถให้ความร้อนได้สูงเหมาะสมกับการใช้งานในสภาวะแวดล้อมแบบกึ่งกลางแจ้งหรือภายนอกอาคารอย่างไรก็ตาม การทำงานของเตา LPG ไม่ได้ขึ้นอยู่กับพลังงานเชื้อเพลิงหรือโครงสร้างทางกลไกเพียงอย่างเดียว ปัจจัยแวดล้อมภายนอกจากธรรมชาติอันได้แก่ อุณหภูมิอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ความเร็วลมและทิศทางของลม มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตา โดยเฉพาะความเร็วลม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเปลวไฟของเตา ทำให้เปลวไฟเบี่ยงเบน พัดเปลวไฟออกจากพื้นที่การให้ความร้อนของภาชนะและทำให้พลังงานความร้อนกระจายออกนอกบริเวณการถ่ายเทความร้อนโดยตรง ส่งผลให้เกิดการสูญเสียพลังงานและเพิ่มระยะเวลาในการต้มน้ำกับการประกอบอาหารนานยิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่างานวิจัยที่ผ่านมาได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาผลของลมต่อสมรรถนะการทำงานของเตาแก๊สในสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดย Murugesan et al. (2015) ได้ทำการทดลองและจำลองการไหลของเปลวไฟในเตาแก๊ส LPG เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเผาไหม้และการกระจายอุณหภูมิภายใต้อัตราการไหลของเชื้อเพลิงและอากาศที่ต่างกัน โดยใช้ Computational Fluid Dynamics (CFD) วิเคราะห์การกระจายความเร็ว การปะทะของเปลวไฟและฟลักซ์ความร้อนที่ผิวภาชนะ ผลการศึกษาพบว่า การปรับอัตราส่วนเชื้อเพลิงต่ออากาศอย่างเหมาะสมช่วยให้เปลวไฟมีเสถียรภาพ อุณหภูมิสูงขึ้น และลดการสูญเสียความร้อนสู่สิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ เมื่อปรับปรุงหัวเตาโดยใช้ตะแกรงทองเหลืองและอุปกรณ์กันลม พบว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพจาก 63.72% เป็น 82.06% และลดการปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ได้อย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าความเร็วลมเป็นตัวแปรสำคัญที่ควรพิจารณาในการออกแบบเตาใช้งานกลางแจ้ง ต่อมา Chan & Lee (2019) ได้ศึกษาผลของความเร็วลมต่อประสิทธิภาพของเตาให้ความร้อนในพื้นที่กลางแจ้ง โดยควบคุมอัตราส่วนผสมของอากาศกับเชื้อเพลิง แรงดันแก๊ส อัตราการไหลของเชื้อเพลิง รวมถึงชนิดของเตาและภาชนะ ผลการทดลองพบว่า ความเร็วลมในช่วง 7.2–14.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทำให้ประสิทธิภาพการให้ความร้อนลดลง 20–30% เมื่อเทียบกับสภาวะไม่มีลม ในทำนองเดียวกัน Backpacking Light (2020) ได้ศึกษาผลของลมต่อเตาแก๊สแบบกระป๋อง (Canister Stove) พบว่า แม้ในสภาวะลมอ่อนระดับ 3–5 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ก็สามารถเพิ่มอัตราการใช้เชื้อเพลิงได้ถึง 30% เมื่อไม่มีอุปกรณ์กันลม โดยผลการทดลองดังกล่าวควบคุมตัวแปรต่าง ๆ เช่น ชนิดของหม้อ ปริมาตรน้ำ อุณหภูมิเริ่มต้น ระยะระหว่างหม้อกับหัวเตา และอัตราการจ่ายเชื้อเพลิงให้คงที่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบของลมต่อประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อนอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ Ahmed et al. (2021) ได้ทำการจำลองทางวิศวกรรมและทดลองจริง พบว่าการติดตั้ง แผ่นป้องกันลม (Windshield) ร่วมกับ ตะแกรงลวด (Wire Mesh) บริเวณหัวเตาสามารถช่วยให้ทิศทางของเปลวไฟมีเสถียรภาพมากขึ้น และลดการสูญเสียพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการทดลองระบุว่า ความเร็วลมและทิศทางการไหลของอากาศมีผลโดยตรงต่อเสถียรภาพของเปลวไฟและประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อน โดยเมื่อความเร็วลมเพิ่มขึ้น เปลวไฟจะเกิดการสั่นไหว แยกออกจากหัวเตา หรือดับบางส่วน ทำให้การกระจายอุณหภูมิไม่สม่ำเสมอและประสิทธิภาพการเผาไหม้ลดลง อีกทั้งเมื่อความเร็วลมเกิน 10.8 กิโลเมตรต่อชั่วโมง การสูญเสียพลังงานความร้อนอาจสูงถึง 25–35% เมื่อเทียบกับสภาวะไม่มีลม

ดังนั้น ความเร็วลมจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการเผาไหม้และการถ่ายเทความร้อนของเตาแก๊ส ซึ่งเป็นประเด็นที่ควรได้รับการศึกษาอย่างละเอียด โดยเฉพาะกับเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลวรุ่น KB-5 ที่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายในประเทศไทย ทั้งในครัวเรือนและร้านอาหารกึ่งกลางแจ้ง แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่ศึกษาเตากลางแจ้งในสภาพลมต่าง ๆ แล้ว แต่ยังไม่มีรายงานการวิจัยที่มุ่งเน้นศึกษาผลของความเร็วลมต่อเตารุ่น KB-5 โดยเฉพาะภายใต้สภาพแวดล้อมการใช้งานจริงในประเทศไทย

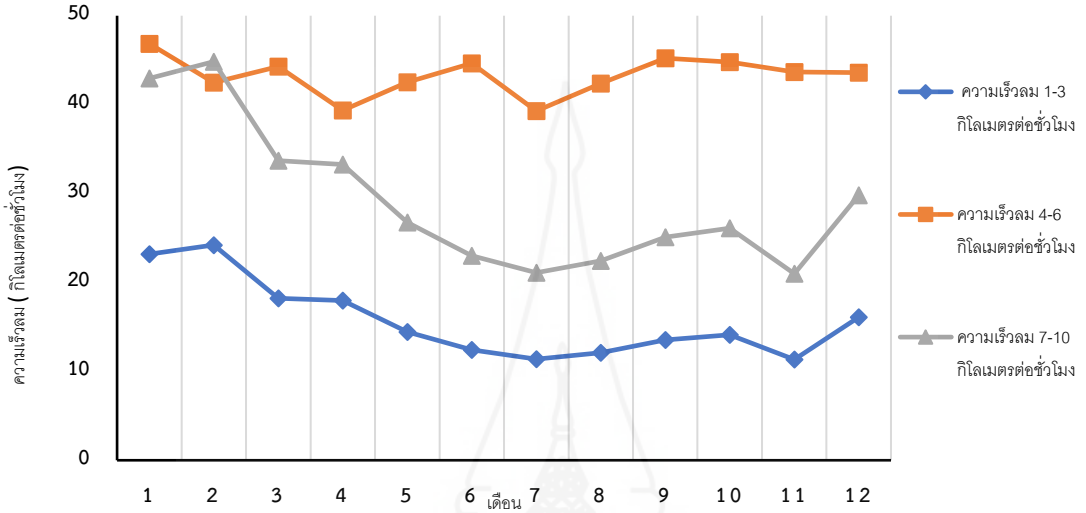
การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการวิเคราะห์อิทธิพลของลมที่ส่งผลต่อสมรรถนะการทำงานของเตา KB-5 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเตาเชื้อเพลิง LPG ให้มีสมรรถนะที่ดีขึ้นภายใต้สภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถควบคุมทิศทางและความเร็วลมได้ ทั้งนี้ เตาแก๊สรุ่น KB-5 ถูกเลือกใช้ในการทดลองเนื่องจากเป็นรุ่นที่มีส่วนแบ่งทางการตลาดสูงกว่า 60% ให้พลังงานความร้อนสูง มีโครงสร้างเรียบง่าย เหมาะต่อการทดสอบและการปรับปรุงเชิงวิศวกรรม อีกทั้งผลการทดลองยังสามารถสะท้อนการใช้งานจริงของผู้บริโภคส่วนใหญ่ในประเทศไทยได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

ศึกษาเชิงทดลองเวลาในการต้มน้ำ อัตราการสิ้นเปลือง ค่าใช้จ่าย และประสิทธิภาพเตาเชื้อเพลิง LPG ที่ความเร็วลมต่างกันโดยใช้เตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว รุ่น KB-5 ในกระบวนการประกอบอาหารชุมชน

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ที่มุ่งเน้นศึกษาผลของความเร็วลมที่มีต่อประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อนของเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว รุ่น KB-5 ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่ควบคุมตัวแปรของความเร็วลม โดยออกแบบการทดลองเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของเตาภายใต้ระดับความเร็วลมที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยอ้างอิงชุดข้อมูลสภาพอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก นราธิวาส โดยศึกษาเปอร์เซ็นต์ของความเร็วลมในช่วงต่างๆ ย้อนหลังตั้งแต่ปี 2016 ถึง 2025 ดังภาพที่ 1 ชุดข้อมูลสภาพอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก จังหวัดนราธิวาสนี้ได้แบ่ง จำแนกเป็น 3 ช่วงความเร็ว ได้แก่ 1–3 4–6 และ7–10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยช่วงความเร็ว 4–6 กิโลเมตรต่อชั่วโมง มีเปอร์เซ็นต์สูงสุดตลอดปี สะท้อนว่าเป็นช่วงลมที่เกิดบ่อยที่สุด ส่วนช่วง 7–10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พบมากในต้นปีและปลายปี ลดลงชัดเจนในช่วงกลางปีแสดงถึงฤดูกาลที่มีลมแรง เช่น เดือนมกราคมและธันวาคม สำหรับช่วง 1–3 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นลมเบา พบได้น้อยและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในเดือนพฤศจิกายน ทั้งหมดนี้สะท้อนพฤติกรรมของลมที่อาจส่งผลต่อการใช้งานกลางแจ้ง เช่น เตาแก๊สแก๊สปิโตรเลียมเหลว รุ่น KB-5 ข้อมูลดังกล่าวจึงได้เลือกช่วงของความเร็วลมเพื่อให้สอดคลองกับเงื่อนไขความเร็วลมจริงต่อการใช้งาน



ภาพที่ 1 ข้อมูลสภาพอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออกเปอร์เซ็นต์ความเร็วลม (กิโลเมตรต่อชั่วโมง) ที่เกิด เดือน มกราคม-ธันวาคม ปี 2016 - 2025 ที่ จังหวัดนราธิวาส

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา. (2025, 4 กันยายน).

ตัวแปรต้นในการวิจัยคือ ความเร็วลม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเพื่อศึกษาผลกระทบต่อการทำงานของเตาแก๊ส เช่น ประสิทธิภาพการให้ความร้อนหรือลักษณะเปลวไฟ โดยความเร็วลมในงานวิจัยได้กำหนดไว้ที่ 0 6 12 และ 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นช่วงที่สอดคล้องข้อมูลสถิติความเร็วลมในการเปลี่ยนแปลงของลมที่จังหวัดนราธิวาส โดยทีมา กรมอุตุนิยมวิทยา. (2025, 4 กันยายน). ที่คาดว่าจะมีผลต่อการไหลของอากาศเข้าสู่เตาเชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลวเปลวไฟ ซึ่งส่งผลต่อการเผาไหม้โดยตรง ความเร็วลมที่เพิ่มขึ้นทำให้เปลวไฟเปลี่ยนทิศทางการให้ความร้อน และเกิดการความร้อนสูญเสียมากขึ้น การควบคุมตัวแปรนี้ช่วยให้เข้าใจถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อประสิทธิภาพของเตาแก๊สมากที่สุด

ตัวแปรตามในการวิจัยนี้คือประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตา ซึ่งหมายถึงความสามารถของเตาในการถ่ายเทพลังงานความร้อนไปยังภาชนะอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ความร้อนที่ทั่วถึงทำให้น้ำมีความร้อนที่รวดเร็วซึ่งผลลัพธ์นี้ขึ้นอยู่กับความเร็วลมที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละการทดลอง ดังนั้นการวัดตัวแปรนี้จะช่วยประเมินว่าเตาสามารถทำงานได้ดีเพียงใดในแต่ละสภาวะลม

ตัวแปรควบคุมในการทดลอง ได้แก่ ปริมาณน้ำในภาชนะ ใช้น้ำ 5 ลิตรเท่ากันทุกครั้ง เพื่อให้ผลการวัดอุณหภูมิและเวลาเปรียบเทียบได้ ขนาดและชนิดของภาชนะที่ใช้เป็น หม้ออะลูมิเนียมขนาด 5 ลิตร เพื่อไม่ให้การนำความร้อนแตกต่าง ระยะห่างระหว่างหัวเตากับก้นภาชนะ ควบคุมให้เท่ากันทุกครั้ง เช่น 10 ซม. เพื่อให้เปลวไฟสัมผัสภาชนะในตำแหน่งเดียวกัน แรงดันแก๊สตั้งให้คงที่ความดัน1 kg/cm² เพื่อให้เตาจ่ายพลังงานในการเผาไหม้เท่าเดิมตลอดการทดลองและอุณหภูมิเริ่มต้นของน้ำ เริ่มต้นที่อุณหภูมิเดียวกัน เช่น 30°C เพื่อให้การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิภาชนะมีความร้อนสูงสุด ที่ 90 °C แล้วทำการหยุดเวลาและบันทึกผลการทดลอง

อุปกรณ์การทดลอง

การหาสมรรถนะของเตาแก๊สภายใต้ความเร็วลมต่าง ๆ ดำเนินการโดยใช้ เตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว รุ่น KB-5 ยี่ห้อ Lucky Flame เป็นแหล่งพลังงานความร้อนหลักในการเผาไหม้เชื้อเพลิง LPG เตารุ่นนี้ให้เปลวไฟที่มีอุณหภูมิสูงและเสถียร เหมาะสมสำหรับการทดลองต้มน้ำเพื่อวัดประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อนในการศึกษา ในการทดลองใช้ เครื่องวัดความเร็วลม (Anemometer) ยี่ห้อ UNI-T รุ่น UT363 Mini ช่วงการวัด 1.44–108 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ความละเอียด 0.1 m/s เพื่อใช้วัดและควบคุมระดับความเร็วลมที่พัดผ่านหัวเตาให้ตรงตามค่าที่กำหนด เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบของความเร็วลมต่อสมรรถนะการทำงานของเตา อุณหภูมิของน้ำถูกวัดด้วย เทอร์โมคัปเปิล (Thermocouple Type K) เชื่อมต่อกับ Data Logger ยี่ห้อ Wisco รุ่น AI-210 ซึ่งมีช่วงการวัด –250 ถึง +1300 °C และความละเอียด 0.1 °C ใช้สำหรับบันทึกการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิน้ำทั้งก่อนและหลังการทดลอง ข้อมูลที่ได้จะนำมาคำนวณพลังงานความร้อนที่น้ำได้รับในแต่ละเงื่อนไข สำหรับการวัดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงใช้ เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัล Ohaus EB Series รุ่น EB30 ช่วงการชั่ง 30 กิโลกรัม ความละเอียด 1 กรัม ทำการชั่งน้ำหนักถังแก๊สก่อนและหลังการทดลอง เพื่อหาค่าการใช้เชื้อเพลิงต่อครั้งที่หน่วยเป็น (กิโลกรัม) ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการคำนวณประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตา ภาชนะที่ใช้ในการทดลองเป็น หม้ออลูมิเนียมขนาด 5 ลิตร ใช้ขนาดเดียวกันทุกครั้งเพื่อควบคุมตัวแปรให้คงที่ โดยกำหนดอุณหภูมิน้ำเริ่มต้นและอุณหภูมิเป้าหมายไว้เท่ากันในทุกการทดลอง เพื่อความแม่นยำในการเปรียบเทียบพลังงานที่ใช้ สำหรับการจำลองสภาพลม ใช้ พัดลมอุตสาหกรรมยี่ห้อ Hatari รุ่น IP18M1 ซึ่งสามารถปรับความเร็วลมได้ 3 ระดับ ใช้ในการสร้างกระแสลมตามเงื่อนไขที่กำหนดคือ 0, 6, 12 และ 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อศึกษาผลกระทบของลมต่อการเผาไหม้และการถ่ายเทความร้อนของเตาแก๊สภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีความเร็วลมแตกต่างกัน

รายละเอียดการสอบเทียบเครื่องมือ

ในการทดลองได้ทำการสอบเทียบเครื่องมือวัดทุกชนิดเพื่อให้มั่นใจว่าค่าที่ได้จากการวัดมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ การสอบเทียบเครื่องมือเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล และทำให้ผลการทดลองมีความแม่นยำสอดคล้องกับมาตรฐานสากล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเทอร์โมคัปเปิล เครื่องวัดความเร็วลม เครื่องชั่งดิจิทัล เครื่องจับเวลา และเครื่องบันทึกข้อมูล

1. เทอร์โมคัปเปิลชนิด K ที่ใช้วัดอุณหภูมิน้ำและเปลวไฟ ได้รับการสอบเทียบโดยเปรียบเทียบกับเทอร์โมมิเตอร์มาตรฐานที่ผ่านการรับรองจากสถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ โดยทดสอบในอ่างน้ำแข็งละลายซึ่งมีอุณหภูมิประมาณ 0 องศาเซลเซียส และในน้ำเดือดที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียสที่ระดับน้ำทะเล หากค่าที่อ่านได้มีความคลาดเคลื่อนเกิน ±0.5 องศาเซลเซียส จะมีการปรับแก้หรือเปลี่ยนหัววัดใหม่เพื่อให้ได้ค่าที่ถูกต้อง

2. เครื่องวัดความเร็วลมรุ่น UNI-T UT363 ทำการสอบเทียบโดยเปรียบเทียบกับอเนโมมิเตอร์มาตรฐานภายในห้องปฏิบัติการที่ควบคุมอัตราการไหลของลมอย่างคงที่ โดยตั้งความเร็วลมอ้างอิงไว้หลายระดับ ได้แก่ 3, 6, 9 และ 12 เมตรต่อวินาที จากนั้นจึงวัดค่าจากเครื่องที่ใช้ในการทดลองเพื่อนำมาหาค่าความแตกต่างเฉลี่ย ซึ่งผลการสอบเทียบพบว่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ±2% ของค่าที่วัดได้ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและสามารถนำมาใช้งานได้อย่างถูกต้อง

3. สำหรับเครื่องชั่งดิจิทัล OHAUS EB Series ที่ใช้ในการชั่งน้ำหนักแก๊สและน้ำในการทดลอง ได้รับการสอบเทียบโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานที่ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน ISO 9001 ก่อนเริ่มการทดลองทุกครั้ง โดยตรวจสอบน้ำหนักในช่วง 500 กรัม ถึง 2000 กรัม เพื่อให้แน่ใจว่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ±0.5 กรัม

4. เครื่องจับเวลาแบบดิจิทัลรุ่น ZSD-013 ใช้สำหรับจับเวลาการต้มน้ำ ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องโดยการเปรียบเทียบกับนาฬิกาดิจิทัลที่ตั้งเวลาตามสัญญาณมาตรฐานจาก NTP Time Server โดยทดสอบจับเวลาในช่วง 10 นาทีเพื่อดูค่าความคลาดเคลื่อน ซึ่งพบว่าไม่เกิน ±0.1 วินาทีต่อเวลา 10 นาที ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้สำหรับการวัดระยะเวลาในการทดลอง

5.ส่วนเครื่องบันทึกข้อมูล Wisco AI-210 ที่ใช้ในการบันทึกอุณหภูมิน้ำและอุณหภูมิเปลวไฟ ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องโดยเปรียบเทียบกับเครื่องเทอร์โมมิเตอร์อ้างอิงในช่วงอุณหภูมิ 30–100 องศาเซลเซียส และทำการปรับแก้ค่าชดเชย (offset) หากพบความคลาดเคลื่อนเกิน ±0.3 องศาเซลเซียส

จากการสอบเทียบทั้งหมดพบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมีความเที่ยงตรงและสามารถใช้งานได้ภายใต้เกณฑ์มาตรฐาน เมื่อทำการสอบเทียบครบถ้วนแล้วจึงนำเครื่องมือทั้งหมดมาใช้ในการทดลอง เพื่อให้มั่นใจว่าผลการวัดที่ได้มีความถูกต้อง สม่ำเสมอ และสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ประสิทธิภาพของเตา LPG ได้อย่างน่าเชื่อถือ

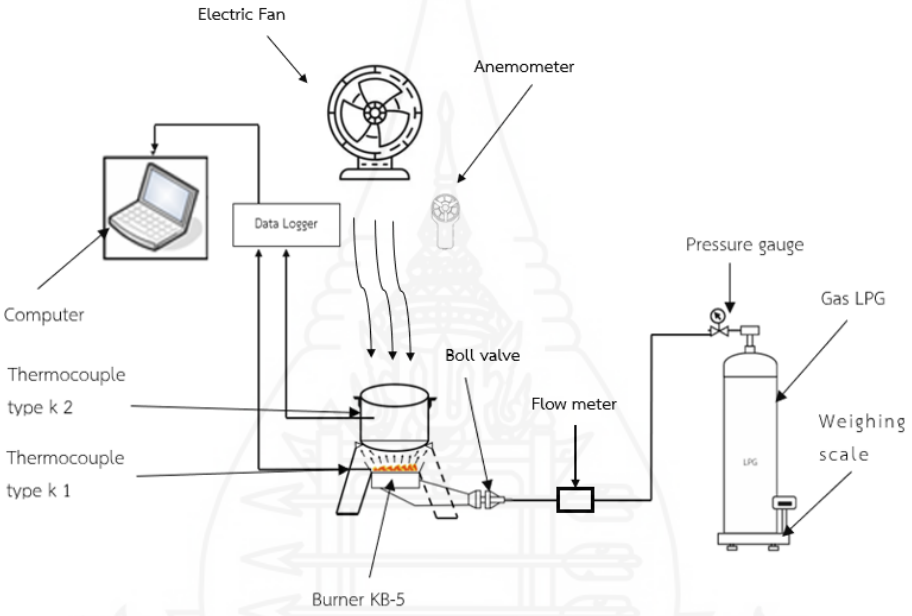
วิธีการทดลอง

ขั้นตอนการทดลองเริ่มจากการจัดเตรียมสถานที่ภายในห้องปฏิบัติการให้สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมได้ โดยเฉพาะการควบคุมความเร็วลมให้กระทบกับเปลวไฟของเตาอย่างเหมาะสม จากนั้นทำการตวงน้ำปริมาตร 5 ลิตร ใส่ในภาชนะอลูมิเนียมขนาดเท่ากันทุกครั้ง และวัดอุณหภูมิเริ่มต้นของน้ำก่อนเริ่มการทดลอง เมื่อพร้อมแล้วจุดเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลวรุ่น KB-5 และเริ่มจับเวลา จากนั้นทำการวัดอุณหภูมิน้ำทุก ๆ 5 วินาที จนกระทั่งอุณหภูมิของน้ำสูงถึง 90°C จึงหยุดการทดลองและบันทึกข้อมูลทั้งหมด หลังจากการทดลองแต่ละครั้ง จะนำข้อมูลจาก Data Logger และค่าการชั่งน้ำหนักถังแก๊สก่อนและหลังการทดลองมาคำนวณหาปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อครั้ง เพื่อใช้วิเคราะห์สมรรถนะการทำงานของเตา จากนั้นทำการทดลองซ้ำในแต่ละระดับความเร็วลมที่กำหนดไว้ ได้แก่ 0, 6, 12 และ 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดความเร็วลม (Anemometer) เพื่อควบคุมและตรวจสอบความแม่นยำของระดับลมในแต่ละการทดลอง การทดลองดำเนินการวัดและวิเคราะห์ตัวแปรหลัก ได้แก่ เวลาในการให้ความร้อน ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงต่อเวลา ประสิทธิภาพเชิงความร้อน และค่าใช้จ่ายในการให้ความร้อนภายใต้ความเร็วลมที่แตกต่างกัน โดยทำการทดลองซ้ำ 6 ซ้ำในแต่ละระดับความเร็วลม เพื่อให้ได้ค่าที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำมาวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเตาได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

หลักการทำงาน

การทดลองเพื่อศึกษาผลกระทบของลม และประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว รุ่น KB-5 โดยเริ่มจากถังแก๊ส LPG ที่จ่ายแก๊สผ่านวาล์วควบคุมเข้าสู่หัวเตา ขณะเดียวกันมีการวัดแรงดันด้วย Pressure Gauge และ Flow meter วัดอัตราการไหลของแก๊ส ก่อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้เตา KB-5 เปลวไฟที่ถ่ายเทความร้อนไปยังภาชนะซึ่งบรรจุน้ำในปริมาณ 5 ลิตร โดยมีการติดตั้งเทอร์โมคัปเปิล เพื่อวัดอุณหภูมิน้ำที่ตรงกลางของภาชนะและวัดอุณหภูมิเปลวไฟ และค่าของอุณหภูมิจากเทอร์

โมคัปเปิลจะถูกส่งผ่าน Data Logger เพื่อเก็บข้อมูลในระยะเวลาทุกๆ 5 วินาที ประมวลผลข้อมูลการทดลองที่คอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกและแสดงผลแบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ ยังมีการชั่งน้ำหนักถังแก๊สก่อนและหลังทดลองด้วยเครื่องชั่งดิจิทัล เพื่อคำนวณปริมาณน้ำหนักเชื้อเพลิงที่ใช้ ทั้งหมดใช้การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตาในแต่ละเงื่อนไขโดยการทดลองของความเร็วลม จะใช้พัดลมอุตสาหกรรมในการจำลองโดยตั้งระยะห่างจากเตาที่ 100 เซนติเมตร และใช้เครื่องมือวัด Anemometer ในการวัดระดับความเร็วลมที่หัวเตาโดยมีระยะห่าง 20 เซนติเมตร ดังแผนผังการทดลองในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนผังอุปกรณ์การทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การคำนวณประสิทธิภาพทางความร้อน (German Standards and Technical Rules, 1997) ประสิทธิภาพทางความร้อนสามารถหาค่าได้โดยการให้ความร้อนแก่ปริมาณน้ำ จากอุณหภูมิ 35 °C จนถึงอุณหภูมิใกล้จุดเดือดมาตรฐานในการทดลอง 90 °C แล้วทำการวัดการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและบันทึกเวลาที่ใช้ในการต้มน้ำ จากนั้น นำข้อมูลที่ได้ไปเทียบกับปริมาณความร้อนที่แท้จริงจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ซึ่งสามารถคำนวณได้ตามสมการที่ (1)

$$\eta = \frac{m_{water} c_{p,water} (90 - T_{water,i})}{v \times LHV \times t} \quad (1)$$

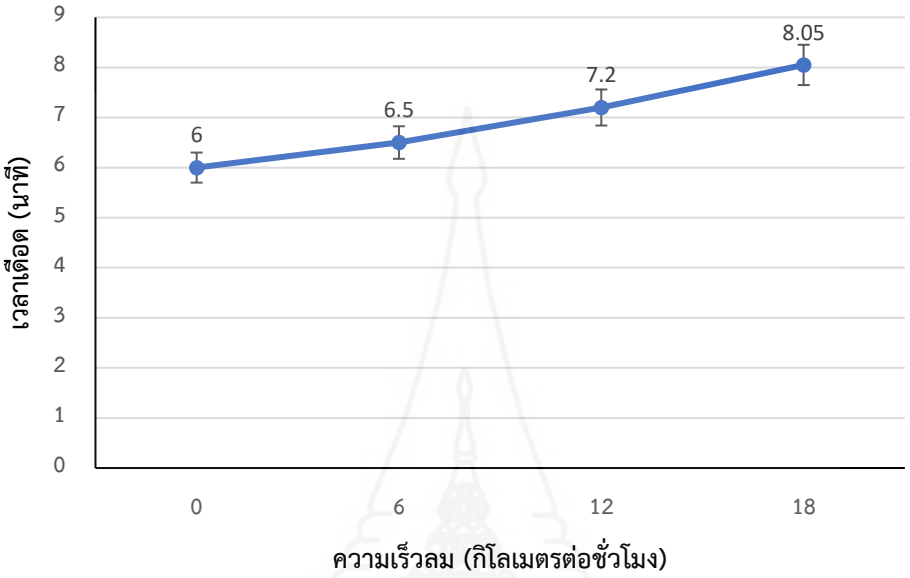
เมื่อ

η คือ ประสิทธิภาพเชิงความร้อน (-)
m_{water} คือ มวลของน้ำทดสอบ (kg)
$C_{p,water}$ คือ ค่าความจุความร้อนของน้ำ (kJ/kg.K)
$T_{water,i}$ คือ อุณหภูมิของน้ำเริ่มต้น ($^{\circ}$C)
v คือ อัตราการไหลเชิงมวลของแก๊ส (kg/s)
LHV คือ ค่าความร้อนของเชื้อเพลิง (kJ/kg)
t คือ เวลาที่ใช้ในการทดสอบ (s)

ผลการวิจัย

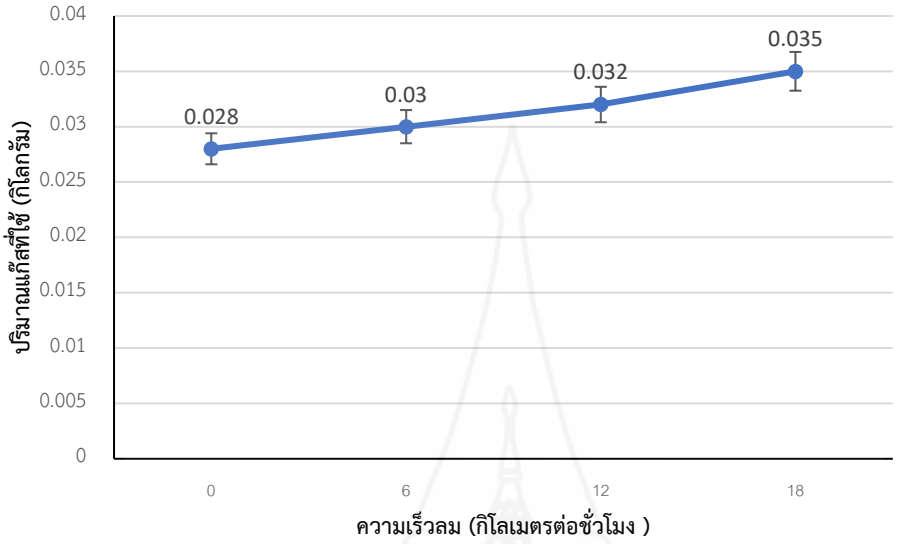
ในการทดลองนี้ได้แบ่งผลการทดลองออกเป็น 4 ส่วนดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผลการทดลองที่หนึ่ง แสดงผลการทดลองเวลาในการให้ความร้อนที่ความเร็วลมต่างกันต้มน้ำ ดังภาพที่ 3 จากอุณหภูมิเริ่มต้น ถึง 90 องศาเซลเซียส โดยทำการทดลองซ้ำจำนวน 6 ซ้ำ พบว่าเมื่อความเร็วลมเพิ่มขึ้น เวลาในการต้มน้ำจนเดือดก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยที่ความเร็วลม 0 กิโลเมตรต่อชั่วโมงใช้เวลาเฉลี่ย 6 นาที และเพิ่มเป็น 8.05 นาทีที่ความเร็วลม 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แสดงให้เห็นว่าเมื่อความเร็วลมเพิ่มขึ้นจาก 0 ถึง 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เวลาในการต้มน้ำเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 34 เนื่องจากการสูญเสียความร้อนของเปลวไฟที่ถูกพัดออกจากก้นภาชนะ ทำให้การถ่ายเทความร้อนไปยังน้ำลดลงและประสิทธิภาพของเตา KB-5 ลดลง ค่าความคลาดเคลื่อนที่ปรากฏในกราฟ (Error bar) แสดงถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการทดลองซ้ำ 6 ครั้ง พบว่ามีค่าต่ำ แสดงถึงความสม่ำเสมอและความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยค่า SD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยตามความเร็วลม ซึ่งบ่งชี้ถึงความไม่แน่นอนที่มากขึ้นจากแรงลมที่รบกวนการถ่ายเทความร้อน ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ One-Way ANOVA ยืนยันว่าความเร็วลมมีผลต่อเวลาในการต้มน้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p < 0.05$) สรุปได้ว่าการเพิ่มความเร็วลมส่งผลให้ประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อนของเตาแก๊สลดลงอย่างมีนัยสำคัญ



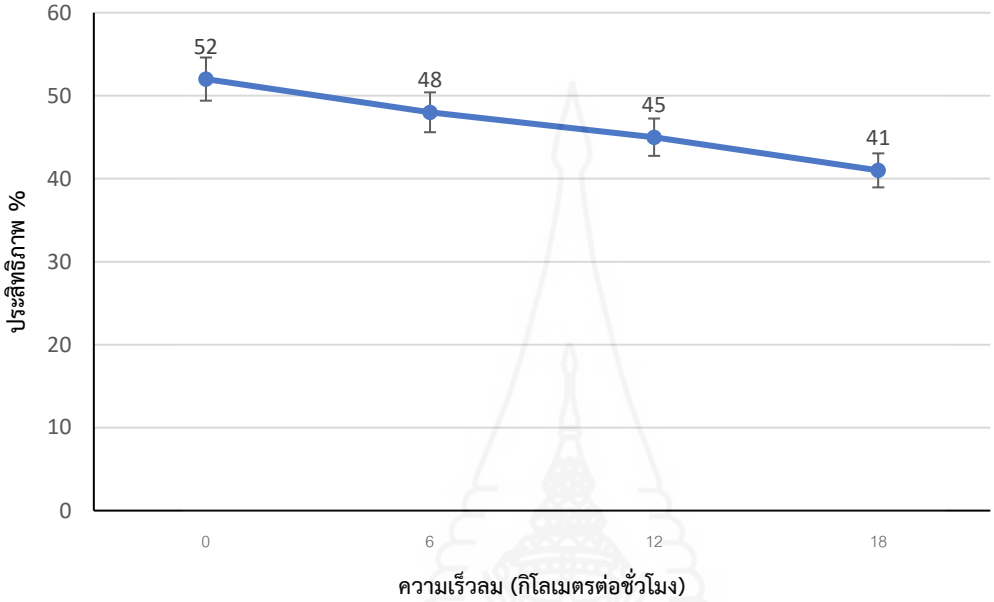
ภาพที่ 3 เวลาในการให้ความร้อนที่ความเร็วลมต่างกัน

ผลการทดลองที่สอง แสดงให้เห็นว่าปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นตามความเร็วลม ดังภาพที่ 4 ซึ่งได้จากการทดลองซ้ำจำนวน 6 ซ้ำ พบว่าเมื่อความเร็วลมเพิ่มจาก 0 เป็น 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ปริมาณก๊าซที่ใช้ในการต้มน้ำเพิ่มจาก 0.028 กิโลกรัมเป็น 0.035 กิโลกรัม สะท้อนให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของความเร็วลมส่งผลให้เกิดการสูญเสียความร้อนมากขึ้น เนื่องจากเปลวไฟถูกพัดกระจายและพาความร้อนออกจากบริเวณก้นภาชนะ ทำให้พลังงานความร้อนไม่สามารถถ่ายเทเข้าสู่น้ำได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ผลนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการถ่ายเทความร้อนของ Incropera et al. (2011) ที่ระบุว่าอัตราการสูญเสียความร้อนแบบการพา (Convection) จะเพิ่มขึ้นตามความเร็วลม ค่าความคลาดเคลื่อนที่ปรากฏในกราฟ (Error bar) แสดงถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการทดลองซ้ำ 6 ครั้ง พบว่ามีค่าต่ำ แสดงถึงความสม่ำเสมอและความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยค่า SD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยตามความเร็วลม ผลการทดสอบทางสถิติด้วย One-Way ANOVA พบว่าความแตกต่างของปริมาณเชื้อเพลิงในแต่ละระดับความเร็วลมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าความเร็วลมมีผลต่อการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงของเตาแก๊ส KB-5 โดยตรง และส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้พลังงานลดลงในสภาวะลมแรง



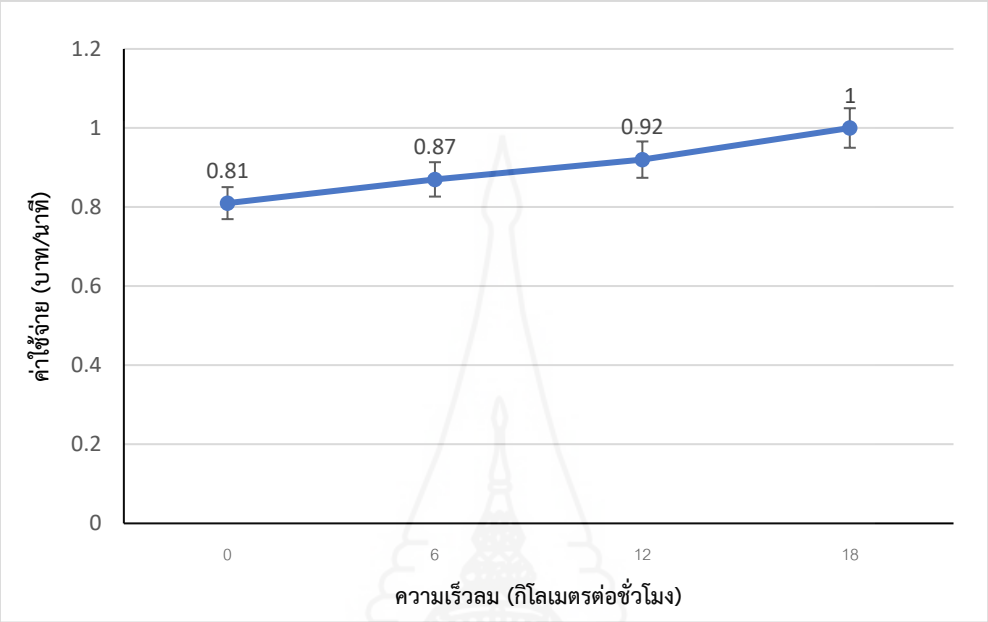
ภาพที่ 4 ผลการทดลองปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเทียบกับเวลาที่ความเร็วลมต่างกัน

ผลการทดลองที่สาม แสดงผลประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตาแก๊ส KB-5 ดังภาพที่ 5 โดยทำการทดลองซ้ำ 6 ครั้ง และคำนวณตามสมการที่ 1 พบว่าประสิทธิภาพของเตาแก๊สลดลงอย่างต่อเนื่องตามความเร็วลมที่เพิ่มขึ้น โดยที่ความเร็วลม 0 กิโลเมตรต่อชั่วโมงมีประสิทธิภาพเฉลี่ยสูงสุด 52% และลดลงเหลือ 41% ที่ความเร็วลม 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของความเร็วลมทำให้พลังงานความร้อนจากเปลวไฟสูญเสียออกจากก้นภาชนะมากขึ้น ส่งผลให้การถ่ายเทความร้อนไปยังน้ำลดลงและประสิทธิภาพโดยรวมของเตาลดลง แรงลมที่มากขึ้นยังทำให้เปลวไฟเบี่ยงเบนและกระจายตัว จึงไม่สามารถส่งพลังงานเข้าสู่ภาชนะได้เต็มที่ ทำให้เกิดการสูญเสียความร้อนในรูปของการพาและการแผ่รังสีออกสู่สิ่งแวดล้อม การลดลงของประสิทธิภาพนี้สะท้อนถึงการสูญเสียพลังงานเชิงความร้อนในสภาวะลมแรง ซึ่งส่งผลให้ใช้เวลาต้มน้ำนานขึ้นและสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงมากขึ้นค่าความคลาดเคลื่อนที่ปรากฏในกราฟ (Error bar) แสดงถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการทดลองซ้ำ 6 ครั้ง พบว่ามีค่าต่ำ แสดงถึงความสม่ำเสมอและความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยค่า SD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยตามความเร็วลม ผลการวิเคราะห์ทางสถิติแบบ One-Way ANOVA พบว่าความแตกต่างของประสิทธิภาพในแต่ละระดับความเร็วลมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p < 0.05$) ยืนยันว่าความเร็วลมมีผลต่อประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตาแก๊สอย่างมีนัยสำคัญ และชี้ให้เห็นว่าการควบคุมทิศทางลมหรือการออกแบบหัวเตาให้ลดการรบกวนจากแรงลมเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเตา KB-5



ภาพที่ 5 ผลการทดลองประสิทธิภาพเชิงความร้อนที่ความเร็วลมต่างกัน

ผลการทดลองที่สี่ ผลของค่าใช้จ่ายในการให้ความร้อนที่ความเร็วลมต่างกัน ดังภาพที่ 6 พบว่าค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นตามความเร็วลม โดยทำการทดลองซ้ำจำนวน 6 ซ้ำ ที่ความเร็วลม 0 กิโลเมตรต่อชั่วโมงมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 0.81 บาทต่อนาที และที่ความเร็วลม 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมงมีค่าใช้จ่ายสูงสุดที่ 1.00 บาทต่อนาที ข้อมูลราคาก๊าซหุงต้มอ้างอิงจากราคาก๊าซหุงต้มสถานีเติม ปตท. แบบรายเดือน ณ วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2568 ราคา 15.96 บาทต่อลิตร (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2025) ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าเมื่อความเร็วลมเพิ่มขึ้น การถ่ายเทความร้อนจากเปลวไฟไปยังก้นภาชนะลดลง เนื่องจากการพาความร้อนออกจากเปลวไฟ ส่งผลให้เตาใช้เวลาในการต้มน้ำนานขึ้นและใช้ปริมาณก๊าซเพิ่มขึ้นโดยตรง ทำให้ค่าใช้จ่ายต่อการต้มน้ำหนึ่งครั้งสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งสะท้อนถึงต้นทุนเชิงพลังงานที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในสภาพแวดล้อมที่มีลมกระทบ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ปรากฏในกราฟ (Error bar) แสดงถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการทดลองซ้ำ 6 ครั้ง พบว่ามีค่าต่ำ แสดงถึงความสม่ำเสมอและความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยค่า SD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยตามความเร็วลม จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการทดสอบ One-Way ANOVA พบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการให้ความร้อนที่ความเร็วลมต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p < 0.05$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความเร็วลมมีผลต่อค่าใช้จ่ายในการให้ความร้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าการเพิ่มความเร็วลมตั้งแต่ 0 ถึง 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมงทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.19 บาทต่อนาที หรือคิดเป็นร้อยละ 23.5 จากกรณีไม่มีลมกระทบต่อหัวเตา ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบเตาให้มีโครงสร้างป้องกันลมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงพลังงานและลดต้นทุนเชื้อเพลิงในการใช้งานจริง



ภาพที่ 6 ผลของค่าใช้จ่ายในการให้ความร้อนที่ความเร็วลมต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า ความเร็วลมที่เพิ่มขึ้นส่งผลโดยตรงต่อสมรรถนะการทำงานของเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลวรุ่น KB-5 โดยการทดลอง 6 ซ้ำ เมื่อความเร็วลมเพิ่มจาก 0 เป็น 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เวลาในการต้มน้ำเพิ่มขึ้นจาก 6.00 เป็น 8.03 นาที และประสิทธิภาพเชิงความร้อนลดลงจาก 52% เหลือเพียง 41% เนื่องจากการสูญเสียพลังงานความร้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมตามหลักการถ่ายเทความร้อนแบบพา (Convection Heat Transfer) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การพาความร้อนจะเพิ่มขึ้นเมื่อความเร็วลมสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดการหล่อเย็น (Cooling Effect) ที่ผิวภาชนะและลดการรับพลังงานจากเปลวไฟโดยตรง (Incropera et al., 2011) ผลนี้สอดคล้องกับงานของ Chan & Lee (2019) ที่รายงานว่าความเร็วลมในช่วง 7.2–14.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง สามารถลดประสิทธิภาพของเตาได้ถึง 20–30% รวมถึง Murugesan et al. (2015) ที่พบว่าการใช้อุปกรณ์กันลมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพเตาได้จาก 63.72% เป็น 82.06% และ Ahmed et al. (2021) ที่ระบุว่าการใช้ Wire mesh สามารถลดการสูญเสียพลังงานจากการพาความร้อนด้านข้างได้อย่างมีนัยสำคัญ ในการทดลองครั้งนี้ไม่ได้ใช้อุปกรณ์กันลม จึงเกิดการสูญเสียพลังงานมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Backpacking Light (2020) ที่ระบุว่าลมเพียง 3–5 กิโลเมตรต่อชั่วโมงก็สามารถเพิ่มการใช้เชื้อเพลิงได้ถึง 30% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ปรากฏในกราฟ (Error bar) แสดงถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการทดลองซ้ำ 6 ครั้ง พบว่ามีค่าต่ำ แสดงถึงความสม่ำเสมอและความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยค่า SD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยตามความเร็วลม การวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการทดสอบ One-Way ANOVA แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของเวลาในการต้มน้ำ ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ และประสิทธิภาพเชิงความร้อนในแต่ละระดับความเร็วลมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p < 0.05$) ซึ่งยืนยันว่าความเร็วลมมีผลต่อการสูญเสียพลังงานของเตาแก๊สอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าหากสามารถลดการสูญเสียความร้อนได้เพียง 10–20% จะช่วยประหยัดเชื้อเพลิงและค่าใช้จ่าย

ในกระบวนการประกอบอาหารของชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งยังสอดคล้องกับแผนอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทย (EEP) และเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน SDG 7 “Affordable and Clean Energy” ที่มุ่งส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน อย่างไรก็ตาม การทดลองนี้เป็นการจำลองลมที่มีทิศทางคงที่และความปั่นป่วนต่ำ ซึ่งอาจแตกต่างจากสภาพลมจริงที่มีการเปลี่ยนแปลงของทิศทางและความเร็ว ทำให้ค่าประสิทธิภาพที่วัดได้อาจแตกต่างจากการใช้งานจริงเล็กน้อย

สรุปผลการทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า ความเร็วลมที่เพิ่มขึ้นส่งผลโดยตรงต่อสมรรถนะการทำงานของเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลวรุ่น KB-5 โดยเมื่อความเร็วลมเพิ่มจาก 0 เป็น 18 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เตาใช้ระยะเวลาในการต้มน้ำยาวนานขึ้นจาก 6.00 นาที เป็น 8.03 นาที และอัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นจาก 0.028 กิโลกรัม เป็น 0.035 กิโลกรัม ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายต่อการต้มน้ำหนึ่งครั้งเพิ่มขึ้นจาก 0.81 บาทต่อนาที เป็น 1.00 บาทต่อนาที ขณะที่ประสิทธิภาพเชิงความร้อนของเตาเชื้อเพลิง LPG ลดลงจาก 52% เหลือเพียง 41% ค่าความคลาดเคลื่อนที่ปรากฏในกราฟ (Error bar) แสดงถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลการทดลองซ้ำ 6 ครั้ง พบว่ามีค่าต่ำ แสดงถึงความสม่ำเสมอและความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยค่า SD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยตามความเร็วลม จากการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการทดสอบ One-Way ANOVA พบว่าค่าความแตกต่างของเวลาในการต้มน้ำ ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง และประสิทธิภาพเชิงความร้อนในแต่ละระดับความเร็วลมมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นว่าความเร็วลมมีผลต่อสมรรถนะการทำงานของเตาแก๊สอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของความเร็วลมทำให้เกิดการสูญเสียพลังงานความร้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมมากขึ้น ส่งผลให้การถ่ายเทความร้อนจากเปลวไฟไปยังภาชนะลดลง และทำให้ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเตา KB-5 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ หากสามารถลดผลกระทบของแรงลม เช่น การใช้อุปกรณ์กันลมหรือการออกแบบหัวเตาให้เหมาะสม จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพเชิงความร้อนและลดต้นทุนเชื้อเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ความเร็วลมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อสมรรถนะของเตาแก๊สปิโตรเลียมเหลว รุ่น KB-5 โดยเฉพาะในสภาวะลมแรงที่ทำให้ประสิทธิภาพเชิงความร้อนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเกิดการสูญเสียพลังงานความร้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงอาจมีการพัฒนาเตาแก๊สให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นภายใต้สภาวะลมจริง การปรับปรุงโครงสร้างหัวเตาให้สามารถควบคุมทิศทางและการกระจายของเปลวไฟ จะช่วยลดการเบี่ยงเบนของเปลวไฟและลดการสูญเสียพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการใช้วัสดุพรุนร่วมกับหัวเตาสามารถช่วยเพิ่มการกระจายความร้อน ลดการสูญเสียความร้อนด้วยการพาความร้อน และรักษาเสถียรภาพของเปลวไฟได้ดีขึ้น และในอนาคตอาจมีการพัฒนาเตาแก๊สที่สามารถปรับเปลี่ยนอัตราการฉีดเชื้อเพลิงได้โดยอัตโนมัติ เพื่อให้เตาสามารถปรับการจ่ายเชื้อเพลิงให้เหมาะสมกับระดับลมที่เกิดขึ้นจริง แนวทางนี้จะช่วยให้เตามีประสิทธิภาพสูงสุดในทุกสภาวะการใช้งาน อีกทั้งยังสามารถนำเทคโนโลยีสู่ชุมชนได้ และจะช่วยลดการสูญเสียพลังงาน ลดต้นทุนเชื้อเพลิง และส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพตามแนวทางการอนุรักษ์พลังงานของประเทศ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้จัดทำงานวิจัยนี้สำเร็จได้ต้องขอขอบพระคุณงบประมาณในการดำเนินงานจาก โครงการการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน (P7) ประจำปี 2568 จากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมและคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ที่มอบงบประมาณในสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่องค์ความรู้

เอกสารอ้างอิง

กรมอุตุนิยมวิทยา. (2025, 4 กันยายน).รายงานสภาพอากาศประจำปีประเทศไทย.กรมอุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันออก นราธิวาส.https://www.tmd.go.th/weather/province/narathiwat

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน.(2568, 26 สิงหาคม). ข้อมูลราคาก๊าซ LPG รายเดือน.สืบค้นจาก https://www.eppo.go.th/templates/eppov15mixed/eppolpg/eppolpggen.php

German Standards and Technical Rules.(1997).Thermal efficiency calculation for fuel combustion systems.Deutsches Institut für Normung (DIN).

Incropera, F. P., DeWitt, D. P., Bergman, T. L., & Lavine, A. S. (2011).Fundamentals of heat and mass transfer (7th ed.). Wiley.

Murugesan, R., et al. (2015). Enhancement of thermal efficiency of LPG stove using wire mesh and windproof burner.International Journal of Engineering and Technology, 7(1), 45–50.

Chan, Y. C., & Lee, H. Y. (2019). Improvement of outdoor gas stove efficiency using wind barriers: A case study. Journal of Thermal Science and Engineering Applications, 11(3), 031006. https://doi.org/10.1115/1.4042812

Ahmed, M., Al-Sulaiman, F., & Said, S. (2021). Effect of using wind resistance and wire mesh in LPG cooking stove. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/348741870

Backpacking Light. (2020). Canister Stove Performance in the Wind. https://backpackinglight.com/forums/topic/canister-topped-stove-perfromance-in-the-wind/

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร ตำบลยกกระบัตร อำเภอสามเงา จังหวัดตาก

An Extension for Reducing Water Usage of Plant in Off-season Rice Cultivation by Farmers in Yokkrabat Sub-district, Sam Ngao District, Tak Province

ธิดารัตน์ เป็นกล (Thidarat Penkol)[1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2]
สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) สภาพส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการปลูกข้าวนาปรังและพืชใช้น้ำน้อยของเกษตรกร 3) ความรู้และแหล่งความรู้เรื่องการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร 4) ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมด้านการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง ในตำบลยกกระบัตร จำนวน 352 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวน 188 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับสลาก จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติพรรณนา การจัดอันดับ และการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 55.60 ปี จำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.43 คน ประสบการณ์ด้านการเกษตรเฉลี่ย 24.49 ปี พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 16.57 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวนาปรังทั้งหมด เฉลี่ย 6.89 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชใช้น้ำน้อยทั้งหมด เฉลี่ย 7.63 ไร่ มีรายได้จากการปลูกข้าวนาปรัง เฉลี่ย 41,927.93 บาท รายได้จากการปลูกพืชใช้น้ำน้อย เฉลี่ย 55,071.42 บาท 2) สภาพการปลูกข้าวนาปรัง เกษตรกรส่วนมากปลูกข้าวพันธุ์ กข 79 พื้นที่ปลูกเป็นที่ราบ มีการปลูกข้าวแบบหว่านน้ำตม แหล่งน้ำที่ใช้ใช้น้ำจากแม่น้ำ/คลองสาธารณะ การเก็บเกี่ยว โดยใช้เครื่องจักรกลการเกษตร ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวตามอายุข้าว มีผลผลิตข้าวนาปรังเฉลี่ย 610.11 กิโลกรัม/ไร่ สภาพการปลูกพืชใช้น้ำน้อยส่วนใหญ่เกษตรกรมีการปลูกพืชใช้น้ำน้อย 2 ชนิด ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และ ถั่วเขียวผิวดำ ลักษณะส่วนใหญ่เป็นที่ราบ มีการไถเตรียมดินก่อนปลูก เก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักรกลการเกษตร 3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกและผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อยมีความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ 0.01 เกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อบุคคลมากที่สุด รองลงมา คือ สื่อมวลชน สื่อออนไลน์ และสื่อกลุ่ม ตามลำดับ 4) เกษตรกรเห็นด้วยกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรเห็นด้วยเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในประเด็น สามารถปลูกพืชที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ และมีความต้องการด้านการสนับสนุนมากที่สุด คือ ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต 5) เกษตรกรมีปัญหาภาพรวมในระดับมาก โดยมีปัญหาด้านสนับสนุนด้านองค์ความรู้มากที่สุด และมีข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ สนับสนุนด้านองค์ความรู้การปลูกพืชใช้น้ำน้อย และสนับสนุนด้านการตลาด แหล่งจำหน่ายผลผลิต

คำสำคัญ การส่งเสริมพืชใช้น้ำน้อย นาปรัง ความต้องการส่งเสริม

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช thidaratpenkol.tp@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.Keo@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) personal, social, and economic conditions of farmers 2) off-season rice cultivation and drought-tolerance plants cultivation conditions of farmers 3) knowledge and knowledge resources regarding drought-tolerance plant cultivation in off-season rice production of farmers 4) opinions and needs for the extension on drought-tolerance plants cultivation in off-season rice production of farmers 5) problems, suggestions, and extension guidelines on drought-tolerance plants cultivation in off-season rice production of farmers.This research was survey research. The population in this research was 352 off-season rice farmers in Yokkrabat sub-district. The sample size of 188 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.06 through simple random sampling method by using lotto picking method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using descriptive statistics, ranking, and T-test. The results of the research found that 1) farmers had the average age of 55.60 years old, had the average member in the household of 3.43 people, had the average experience in agriculture of 24.49 years, had the average agricultural area of 16.57 Rai, had the average total off-season rice cultivation area of 6.89 Rai, had the average total less-water-use plants cultivation area of 7.63 Rai, earned the average income from off-season rice cultivation of 41,927.93 Baht, and earned the average income from less-water-use plants cultivation of 55,071.42 Baht. 2) Regarding the off-season rice cultivation conditions, most of the farmers cultivated the GorKhor 79 rice in the flat land area, used the broadcasting method for cultivation on muddy place, utilized water sources from river/public canal, and harvested by using agricultural machinery. Most of them harvested according to rice age, had the average off-season rice product of 610.11 kilogram/Rai, and cultivated two less-water-use plants: maize and black mung bean, and the terrain is mostly flat, the soil is plowed to prepare before planting, and harvested by using agricultural machinery 3) Farmers had knowledge about less-water-use plants cultivation, overall, at the high level. The hypothesis test results showed that the less-water-use plants cultivators and the ones who did not possessed different knowledge at statistically significant level. Farmers received the knowledge from personal media at the highest level. Second to that included mass media, online media, and group media, respectively. 4) Farmers agreed with the less-water-use plants cultivation, overall, at the high level. They agreed with less-water-use plants cultivation on the aspect that they were able to cultivate more variety of plants which increase the opportunity to generate income and needs for support was at the highest level is support production inputs . 5) Farmers had the level of problems, overall, at the high level with the problem regarding the support on knowledge at the highest level. Suggestions on the support was at the highest level on 2 aspects: the support regarding knowledge on less-water-use plants cultivation and the support regarding marketing and product distribution resources.

Keywords: Extension of less-water plants, Off-season rice, Extension need

บทนำ

สถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติถือว่าปัจจัยที่ยากต่อการควบคุม ปรากฏการณ์เอลนีโญ เกิดขึ้นในช่วงครึ่งหลังของปี 2566 ส่งผลกระทบต่อผลผลิตที่กำลังจะทยอยออกสู่ท้องตลาดในช่วงเวลาดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นข้าวนาปี มันสำปะหลัง ยางพารา ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปาล์มน้ำมัน รวมไปถึงผลไม้ โดยรวมแล้วคิดเป็นมูลค่าความเสียหายในปี 2566 จะอยู่ที่ประมาณราว 48,000 ล้านบาท ซึ่งความเสียหายที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ที่ผลผลิตของข้าวเป็นหลักเกือบ ร้อยละ 80 ของความเสียหายภาคเกษตรทั้งหมดและในส่วนของปี พ.ศ. 2567 นั้นเกษตรกรไทยจะเผชิญกับภาวะของภัยแล้ว อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ขณะที่น้ำในเขื่อนซึ่งมีปริมาณน้ำต้นทุนที่สะสมมาจากปี 2566 อยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับ ปริมาณของน้ำฝนที่คาดว่าจะลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2567 (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน), 2566) ผลพยากรณ์ของ สศก. คาดว่าเนื้อที่เพาะปลูกข้าวนาปรัง ปี 2567 จะมีเนื้อที่เพาะปลูก 9.877 ล้านไร่ ผลผลิต 6.351 ล้านตันข้าวเปลือก และให้ผลผลิตต่อไร่ 643 กิโลกรัม โดยลดลงจากปี 2566 ที่มีเนื้อที่เพาะปลูก 11.099 ล้านไร่ ผลผลิต 7.199 ล้านตันข้าวเปลือก ผลผลิตต่อไร่ 649 กิโลกรัม เนื่องจากผลกระทบจากปรากฏการณ์เอลนิโญ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567)

กรมส่งเสริมการเกษตรได้ดำเนิน “โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร กิจกรรมส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยเสริมสร้างรายได้เกษตรกร” ตั้งแต่ปี 2563 จนถึงปัจจุบัน เพื่อเสริมสร้างรายได้แก่เกษตรกรซึ่งเป็นการบริหารจัดการพื้นที่นาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ด้วยการเพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง โดยดำเนินการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และถั่วเขียวเพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร เนื่องจากเป็นพืชที่ต้องการใช้น้ำต่อรอบฤดูปลูกน้อย มีตลาดรองรับ และสร้างกำไรให้แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี ซึ่งการปลูกพืชใช้น้ำน้อยแทนการทำนาปรังส่งผลให้เกิดความสมดุล 3 ด้าน ดังนี้ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

อำเภอสามเงา จังหวัดตาก มีพื้นที่ปลูกข้าวจำนวน 18,855 ไร่ จะต้องอาศัยน้ำฝนและแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้เกษตรกรตระหนักถึงเรื่องการบริหารจัดการน้ำ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนการใช้น้ำ เพื่อไม่ให้เป็นกระทบต่อผลผลิตและการสร้างรายได้ที่เกษตรกรควรจะได้รับในช่วงฤดูนาปรัง จังหวัดตาก จึงได้อนุมัติและสนับสนุนโครงการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชอื่นทดแทนในฤดูนาปรัง อาทิเช่น เช่น แตงโม ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฟักทอง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และพืชผักต่าง ๆ

พื้นที่ตำบลยกกระบัตร ในอำเภอสามเงา มีพื้นที่ปลูกข้าวมากที่สุด และอยู่นอกเขตชลประทาน (โครงการชลประทานตาก, 2568) และเป็นพื้นที่เฝ้าระวังภาวะน้ำแล้ง ด้านพืช (สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก, 2567) เกษตรกรได้เผชิญกับปัญหาและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภัยธรรมชาติ ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในฤดูนาปรัง ส่งผลให้เกษตรกรประสบปัญหา การบริหารจัดการน้ำในการเพาะปลูกข้าว เกษตรกรบางรายจึงมีการปล่อยที่นาให้ว่าง ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เพาะปลูกข้าว ผลผลิตข้าวเสียหาย ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และรายได้เกษตรกรลดลง

จากเหตุผลดังกล่าว จึงควรมีการศึกษาการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง ในพื้นที่ตำบลยกกระบัตร อำเภอสามเงา จังหวัดตาก เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง อีกทั้งเป็นทางเลือกในการสร้างรายได้ เกิดความมั่นคงทางอาหาร และนำข้อมูลผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพัฒนาด้านการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการปลูกข้าวนาปรัง และพืชใช้น้ำน้อยของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้เรื่องการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมด้านการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง ในตำบลยกกระบัตร อำเภอสามเงา จังหวัดตาก ที่ขึ้นทะเบียนของกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2566/67 จำนวนรวมทั้งหมด 352 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 188 คน โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ซึ่งมีทั้งหมด 49 ราย และสุ่มผู้ที่ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย 139 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล และสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการปลูกข้าวนาปรังและพืชใช้น้ำน้อยของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร และตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยของเกษตรกร ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนี

ความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.98 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาอยู่ระหว่าง 0.790-0.935 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยการใช้สถิติพรรณนา การจัดอันดับ กำหนดเกณฑ์ โดยใช้ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 = ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก4.21-5.00 = มากที่สุด และการวิเคราะห์โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล และสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง ในตำบลยกกระบัตร มีอายุเฉลี่ย 55.60 ปี จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกของครัวเรือนเฉลี่ย 3.43 คน พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 16.57 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวนาปรังทั้งหมด เฉลี่ย 6.89 ไร่ พื้นที่ปลูกพืชใช้น้ำน้อยทั้งหมด เฉลี่ย 7.63 ไร่ มีรายได้จากการปลูกข้าวนาปรัง เฉลี่ย 41,927.93 บาท รายได้จากการปลูกพืชใช้น้ำน้อย เฉลี่ย 55,071.42 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง/ ครัวเรือน

2. สภาพการปลูกข้าวนาปรัง และพืชใช้น้ำน้อยของเกษตรกร

2.1 สภาพการปลูกข้าวนาปรัง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวพันธุ์ กข 79 อัตราเมล็ดพันธุ์ เฉลี่ย 24.84 กิโลกรัม/ไร่ พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ราบ และเป็นดินเหนียว เกษตรกรมีการไถเตรียมดินก่อนปลูก ส่วนใหญ่ใช้วิธีแบบหว่าน

น้ำตม แหล่งน้ำที่ใช้ใช้น้ำจากแม่น้ำ/คลองสาธารณะ เก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรทั้งหมด ส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวตามอายุข้าว ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,141.43 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 610.11 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนใหญ่จำหน่ายผลิต ให้กับพ่อค้าคนกลาง

2.2 สภาพการปลูกพืชใช้น้ำน้อย พบว่า เกษตรกรมีการปลูกถั่วเขียวผิวดำ มากกว่า ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ราบ และเป็นดินร่วน ปลูกในช่วงเดือนพฤศจิกายน เก็บเกี่ยวตามอายุพืช จำหน่ายผลผลิตให้พ่อค้าคนกลาง และจำหน่ายผลผลิตรูปแบบเมล็ด

สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 15 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรปลูก โดยใช้เครื่องหยอดทั้งหมด ส่วนใหญ่ไม่มีการให้น้ำ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 5,001.36 บาท/ไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ย 1,509.09 กิโลกรัม/ไร่

สภาพการปลูกถั่วเขียวผิวดำ พบว่า ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 4.64 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่มีการให้น้ำถั่วเขียวผิวมัน ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 1,920.37 บาท/ไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ย 238.52 กิโลกรัม/ไร่

3. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง ภาพรวมมีระดับความรู้อยู่ในระดับมาก ตอบถูกเฉลี่ย 10.27 ข้อ โดยประเด็นที่ตอบถูก มากที่สุด คือ การปลูกพืชใช้น้ำน้อยสามารถเป็นทางเลือกในการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งได้ และเปรียบเทียบความรู้ระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.01

3.2 แหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.66) แหล่งความรู้ที่เกษตรกรเข้าถึงความรู้เป็นอันดับหนึ่ง คือ สื่อบุคคล รองลงมา คือ สื่อมวลชน สื่อออนไลน์ และสื่อกลุ่ม ตามลำดับ

4. ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมด้านการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.69) โดยเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก 3 อับดับแรก ได้แก่ 1) สามารถปลูกพืชที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ 2) การปลูกพืชใช้น้ำน้อยสามารถลดต้นทุนการใช้น้ำได้มากกว่าการปลูกข้าวในฤดูนาปรัง 3) ช่วยให้มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามลำดับ และเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย พบว่า ผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยเห็นด้วยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71) และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อยเห็นด้วยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.69) ซึ่งประเด็นที่เห็นด้วยมากที่สุดเหมือนกัน คือ สามารถปลูกพืชที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้

4.2 ความต้องการการส่งเสริมด้านการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง

1) ชนิดพืชที่ต้องการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการชนิดพืชที่ต้องการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 3 ชนิด ได้แก่ ถั่วเขียว (ค่าเฉลี่ย 3.96) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 3.46) และถั่วลิสง (ค่าเฉลี่ย 3.41) ตามลำดับ

2) ประเด็นความต้องการส่งเสริม

(1) ความต้องการด้านความรู้ พบว่า ภาพรวมของเกษตรกรทั้งหมดต้องการอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) โดยมีประเด็นความรู้ที่มีความต้องการส่งเสริมมากที่สุด คือ วิธีการปลูกและการดูแลรักษา โดยผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีความต้องการด้านความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) โดยมีความต้องการประเด็น การจัดทำบัญชีและต้นทุนการผลิตมากที่สุด และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีความต้องการด้านความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) โดยมีความต้องการประเด็นวิธีการปลูกและการดูแลรักษา มากที่สุด

(2) ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ภาพรวมของเกษตรกรทั้งหมดต้องการอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.60) โดยผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.67) และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.59) ซึ่งเมื่อแยกตามประเด็นมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการส่งเสริมรายบุคคล รองลงมา ด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม และด้านการส่งเสริมแบบมวลชน ตามลำดับ

(3) ความต้องการด้านการสนับสนุน พบว่า ภาพรวมของเกษตรกรทั้งหมดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.22) โดยมีประเด็นความต้องการด้านการสนับสนุนมากที่สุด คือ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้แก่ ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ โดยผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยมีความต้องการด้านการสนับสนุนภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีความต้องการด้านการสนับสนุนภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) โดยมีความต้องการประเด็น การสนับสนุนปัจจัยการผลิต ได้แก่ ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ มากที่สุด

ตารางที่ 1 ความต้องการส่งเสริมด้านการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร

ความต้องการส่งเสริม	ผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย (49 ราย)			ผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย (139 ราย)			รวม (188 ราย)		
	$\bar{x}$ / S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$ / S.D.	ความหมาย	อันดับ	$\bar{x}$ / S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านวิธีการส่งเสริม	2.67 (0.366)	ปานกลาง	3	2.59 (0.290)	น้อย	3	2.60 (0.321)	น้อย	3
2. ด้านความรู้	3.87 (0.676)	มาก	2	3.96 (0.650	มาก	2	3.99 (0.669)	มาก	2
3. ด้านความต้องการด้านการสนับสนุน	4.09 (0.533)	มาก	1	4.20 (0.447)	มาก	1	4.22 (0.474)	มาก	1
เฉลี่ยรวม	**3.67 (0.443**	**มาก**		**3.58 (0.356)**	**มาก**		**3.61 (0.381)**	**มาก**	

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร

5.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง พบว่า ภาพรวมระดับของปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) โดยอยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการสนับสนุน ด้านความรู้ และด้านวิธีการส่งเสริม ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าด้านวิธีการส่งเสริมมีระดับปัญหาในประเด็น ไม่เคยไปศึกษาดูงานเรื่องการปลูกพืชใช้น้ำน้อยมากที่สุด ด้านความรู้มีระดับปัญหาในประเด็น ขาดความรู้เรื่องการปลูกและการดูแลรักษาพืชใช้น้ำน้อย มากที่สุด และด้านการสนับสนุน มีระดับปัญหาในประเด็น ขาดการสนับสนุนด้านองค์ความรู้ มากที่สุด

5.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง พบว่า ภาพรวมของข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.67) โดยเมื่อแยกประเด็นข้อเสนอะแนะแต่ละด้าน พบว่า ระดับของข้อเสนอแนะเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการสนับสนุน ด้านความรู้ และด้านวิธีการส่งเสริม ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าด้านวิธีการส่งเสริม ภาพรวมมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02) โดยมีข้อเสนอแนะในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อย มากที่สุด ด้านความรู้ ภาพรวมมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.77) โดยมีข้อเสนอแนะในประเด็น เจ้าหน้าที่อบรมให้ความรู้เรื่องการปลูกและการดูแลรักษาการปลูกพืชใช้น้ำน้อย มากที่สุด ด้านการสนับสนุน ภาพรวมมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.22) โดยมีข้อเสนอแนะในประเด็น สนับสนุนด้านการตลาด แหล่งจำหน่ายผลผลิตมากที่สุด

6. การทดสอบสมมติฐานงานวิจัย

6.1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยมีระดับความรู้เฉลี่ยมากกว่าผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ 0.01 ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย

ประเด็น	ผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย (49 ราย)		ผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย (139 ราย)		รวม (188 ราย)		t	sig
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
คะแนนความรู้	11.33	1.940	9.91	2.003	10.27	2.078	**4.301****	0.000

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 **มีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01

6.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยมาก ผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อยมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยมาก และเกษตรกรทั้งหมดมีระดับความคิดเห็นเฉลี่ยมาก ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย

ประเด็น	ผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย (49 ราย)		ผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย (139 ราย)		รวม (188 ราย)		t	sig
	$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย		
ความคิดเห็น	3.71 (0.706)	มาก	3.69 (0.593)	มาก	3.69 (0.564)	มาก	0.238	0.812

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 **มีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01

6.3 เปรียบเทียบความต้องการส่งเสริมด้านการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร พบว่า ความต้องการส่งเสริมด้านการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวิธีการส่งเสริม ด้านความรู้ และด้านการสนับสนุน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ 0.05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความต้องการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย

ความต้องการส่งเสริม	ผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย (49 ราย)		ผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย (139 ราย)		รวม (188 ราย)		t	sig
	$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย		
1. ด้านวิธีการส่งเสริม	2.67 (0.366)	ปานกลาง	2.59 (0.290)	น้อย	2.60 (0.321)	น้อย	0.521	0.603
2. ด้านความรู้	3.87 (0.676)	มาก	3.96 (0.650	มาก	3.99 (0.669)	มาก	1.922	0.056
3. ด้านการสนับสนุน	4.09 (0.532)	ปานกลาง	4.20 (0.447)	มาก	4.22 (0.474)	มาก	0.411	0.681
รวม	**3.67 (0.443)**	**มาก**	**3.58 (0.356)**	**มาก**	**3.61 (0.381)**	**มาก**	**1.438**	**0.152**

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 **มีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรัง ตำบลยกกระบัตร ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับการวิจัย อัฐพล แก้วหานาม (2557, น.40) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวนาปรังของเกษตรกร ในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 55.50 เป็นเพศหญิง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเพศชายได้ออกไปทำงานอื่นๆในเมือง หรือต่างจังหวัดเพิ่มมากขึ้นด้วยหลายปัจจัย อาทิเช่น เป็นเสาหลักของครอบครัว มีรายได้ที่มากกว่า จึงทำให้เพศหญิงมีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมด้านการเกษตรมากขึ้น เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55.60 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับ จิราพร ประชาโชติ (2563, น.52) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยแทนการปลูกข้าวนาปรัง ของเกษตรกร อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พบว่าเกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 52.86 ปี อภิปรายได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมาก เนื่องจากเยาวชนคนรุ่นใหม่ไปศึกษาต่อและทำงานในเมืองมากขึ้น ให้ความสนใจด้านการเกษตรน้อย จึงทำให้แรงงานด้านเกษตรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ เกษตรกรมีประสบการณ์ด้านการเกษตร เฉลี่ย 24.49 ปี ซึ่งสอดคล้องกับชนิดา มนัสตรง (2566) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูทำนาปรังของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลประดู่ยืน อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 24.95 ปี เนื่องจากเป็นอาชีพหลักในการดำรงชีวิตตั้งแต่บรรพบุรุษ สืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น จึงทำให้มีใจรัก และมีความเชี่ยวชาญในการทำการเกษตรจนถึงปัจจุบัน เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง เฉลี่ย 6.89 ไร่ ซึ่งแตกต่างจากอัฐพล แก้วหานาม (2557, น.47) พบว่า มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง เฉลี่ย 12.07 ไร่ เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย เฉลี่ย 7.63 ไร่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับชนิดา มนัสตรง(2566) ที่มีจำนวนพื้นที่ปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูทำนาปรัง เฉลี่ย 16.07 ไร่ อาจเป็นเพราะความเหมาะสมของพื้นที่ แหล่งน้ำ ปัจจัยด้านต่างๆ อาทิ เช่น การสนับสนุนการตลาด มีความแตกต่างกัน จึงทำให้มีพื้นที่การปลูกแตกต่างกันออกไป เกษตรกรมีรายได้ทั้งหมด จากภาคการเกษตร เฉลี่ย 97,676.60 บาท/ปี ซึ่งแตกต่างจากจิราพร ประชาโชติ (2563, น.85) พบว่า มีรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 58,708.01 บาทต่อปี เกษตรกรส่วนใหญ่มีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเอง/ครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับชลิตา บุญมาทอง (2566, น.68) ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนทำการเกษตรเงินทุนของตนเอง/ครัวเรือน ร้อยละ 92.9 อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีเงินทุนสำรองในการทำการเกษตร และไม่ต้องการเพิ่มภาระหนี้สินจากการกู้ยืม

2. สภาพการปลูกข้าวนาปรัง และพืชใช้น้ำน้อยของเกษตรกร

2.1 สภาพการปลูกข้าวนาปรัง

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกปลูกข้าวพันธุ์ กข 79 เนื่องจาก ข้าวเจ้าพันธุ์ กข 79เป็นข้าวเจ้าไม่ไวแสง สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปีทั้งในฤดูนาปีและนาปรัง ให้ผลผลิตสูงอายุการเก็บเกี่ยว 113-118 วัน ปรับตัวได้ดีในหลายสภาพแวดล้อม ค่อนข้างต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและโรคไหม้ ซึ่งเลือกตามคำแนะนำจากกองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว (2562) มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ เฉลี่ย 24.84 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งแตกต่างจากคำแนะนำการใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ตามหลักวิชาการคือ 15-20 กิโลกรัม/ไร่ทั้งนี้เกษตรกรมีการทำนาแบบหว่านน้ำตม และป้องกันความเสี่ยงจากเมล็ดไม่งอก จึงทำให้มีการใช้เมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่มากกว่าปกติ ลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ราบ มีลักษณะดินเป็นดินเหนียวนิยมปลูกโดยวิธีการหว่านน้ำตม แหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตรจากแม่น้ำ/คลองสาธารณะ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ จิราพร ประชาโชติ (2563,

น.62-63) พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมด ใช้พันธุ์ข้าวเหนียวนาปรังพันธุ์ กข 22 ร้อยละ 73.4 ใช้แหล่งน้ำในการผลิตข้าวนาปรังจากน้ำชลประทาน เนื่องจากบริบทแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้เครื่องจักรกลการเกษตร เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการเก็บเกี่ยวตามอายุข้าว แหล่งจำหน่ายส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตข้าวนาปรังเฉลี่ย 4,141.43 บาท/ไร่ ผลผลิตข้าวนาปรัง เฉลี่ย 610.11 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่สอดคล้องกับอัฐพล แก้วหานาม (2557, น.57-59) พบว่าร้อยละ 86.3 ตัดสินใจเก็บเกี่ยวข้าว โดยพิจารณาจากเมล็ดข้าวว่าสุกแก่ทั้ง ส่วนใหญ่จำหน่ายให้กับโรงสี มีผลผลิตข้าวนาปรัง เฉลี่ย 545.45 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งได้ปริมาณผลผลิตใกล้เคียงกับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ทั่วประเทศ คือ 643 กก./ไร่ อภิปรายได้ว่าปริมาณผลผลิตที่ได้ขึ้นอยู่กับสภาพการผลิตข้าวนาปรังแต่ละพื้นที่ เนื่องจากมีความแตกตางปัจจัยหลายด้าน อาทิ เช่น พันธุ์ ความเหมาะสมของพื้นที่ สภาพแวดล้อม แหล่งน้ำ รวมไปถึงความต้องการของตลาด เป็นต้น

2.2 สภาพการปลูกพืชใช้น้ำน้อย

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 55.1 ปลูกถั่วเขียวผิวดำ และร้อยละ 44.9 ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ชนิดา มนัสตรง (2566) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในฤดูนาปรัง จากที่เกษตรกรได้มีปลูกถั่วเขียวผิวดำมากกว่านั้น กรมวิชาการเกษตร (2549) อธิบายว่าถั่วเขียวผิวดำสามารถทนทานต่อสภาพแห้งแล้ง ทนต่อการรบกวนของวัชพืชได้ดี และปรับตัวได้ดีในสภาพดินที่หลากหลาย และตลาดถั่วงอกยังคงมีความต้องการสูง อีกทั้งเกษตรกรได้ให้ข้อมูลว่าถั่วเขียวผิวดำมีการปลูกและดูรักษาง่าย ต้นทุนการผลิตต่ำ มีรายได้จากการขายถั่วเขียวผิวดำอยู่ระหว่าง 4,000-5,000 บาท/ไร่ ส่วนใหญ่เกษตรกรปลูกช่วงเดือนพฤศจิกายน เกษตรกรใช้เครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยวทั้งหมด มีการเก็บเกี่ยวตามอายุพืช ไม่มีการลดความชื้น แหล่งจำหน่ายผลผลิตจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางทั้งหมด และจำหน่ายเป็นเมล็ด อภิปรายได้ว่าการปลูกพืชใช้น้ำน้อย หรือพืชฤดูแล้งมักจะปลูกหลังพืชหลัก (ข้าว พืชไร่) เพื่อแก้ไขปัญหาพื้นที่ขาดน้ำ เสี่ยงเข้าสู่ภาวะแล้ง ประกอบกับในช่วงที่ราคาข้าวตกต่ำ กรมส่งเสริมการเกษตร จึงมีโครงการในการสนับสนุน ให้เกษตรกรลดพื้นที่ปลูกข้าว เป็นปลูกพืชที่หลากหลาย เป็นพืชที่สร้างรายได้ จึงมีการส่งเสริมการผลิตพืชที่จะลดการปลูกข้าวนาปรังในช่วงวิกฤตภัยแล้ง พืชที่เกษตรกรปลูกมี 2 ชนิด ดังนี้

1) สภาพการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดปลูกโดยใช้เครื่องหยอด อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ เฉลี่ย 4.86 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ให้น้ำทุก 7 วันมีต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 5,001.36 บาท/ไร่ และผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 1,509.09 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับกิตติกานต์ ศรีธิทอง (2565, น.78) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100 ใช้เครื่องปลูกข้าวโพด ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ เฉลี่ย 4.44 กิโลกรัม/ไร่ และสอดคล้องกับฐิฒารีย์ ชุติพงษ์วิเวท (2567, น.58-62) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 74.4) ใช้วิธีการปลูกโดยใช้เครื่องหยอดขนาดเล็ก อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ เฉลี่ย 4.48 กิโลกรัม/ไร่ และมีผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 1,355 กิโลกรัม/ไร่ อภิปรายได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ มีการใช้เครื่องจักรกลในการปลูก เพื่อเป็นการประหยัดเวลา รวดเร็ว ลดการใช้แรงงานคนได้ ทำให้การเจริญเติบโตของต้นข้าวโพดมีความสม่ำเสมอเป็นระเบียบและมีประสิทธิภาพ ส่วนปริมาณผลผลิตที่แตกต่างกันอาจเนื่องมากจากบริบทของพื้นที่ สภาพแวดล้อม การดูแลรักษา และการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน

2) สภาพการปลูกถั่วเขียวผิวดำ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรทั้งหมดปลูกโดยใช้วิธีการหว่าน ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ เฉลี่ย 22.22 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่มีการให้น้ำ มีต้นทุนการผลิตถั่วเขียวผิวดำเฉลี่ย 1,920.37 บาท/ไร่

และผลผลิตที่ได้ เฉลี่ย 238.52 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับชลธิชา ทองทิพย์ (2565, น.74-75) ศึกษาแรงจูงใจในการผลิตถั่วเขียว ผิวมันทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร ตำบลบ้านแก่ง อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้วิธีปลูก โดยการหว่าน และไม่มีการให้น้ำถั่วเขียว และสอดคล้องกับอินทิอร วงศ์สหวิวัฒน์ (2567, น.47) ศึกษาการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกรในอำเภอ อุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งปลูกถั่วเขียวโดยอาศัยความชื้นในดิน และมีความแตกต่างจากปาริชาติ ทาบุตร (2566, น.50-55) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของเกษตรกร ในจังหวัดลพบุรี พบว่ามีอัตราการใช้เมล็ดถั่วเขียว เฉลี่ย 8.36 กิโลกรัมต่อไร่ และมีปริมาณผลผลิต 140.67 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเกษตรกรมีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์มากกว่าคำแนะนำ อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรมีความกังวลในเรื่องการงอกของเมล็ด จึงมีการหยอดเมล็ดในปริมาณที่มากขึ้นประกอบกับเกษตรกรมีความต้องการให้ได้ผลผลิตในปริมาณมาก จึงมีการใช้เมล็ดพันธุ์อัตราที่มากกว่าปกติ เกษตรกรส่วนใหญ่ ใช้วิธีการหว่านถั่วเขียว เนื่องจากรวดเร็ว และประหยัดเวลา อาจทำให้เมล็ดกระจายตัวได้ดี เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการให้น้ำถั่วเขียว เพราะส่วนมากปลูกในช่วงหลังนา หรือปลูกหลังจากพืชหลัก ทำให้ในดินยังมีความชื้นอยู่ จึงอาศัยความชื้นในดินในการเจริญเติบโต

3. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้มากที่สุด คือ การปลูกพืชใช้น้ำน้อยสามารถเป็นทางเลือกในการเพาะปลูกพืชฤดูแล้งได้ อภิปรายได้ว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสาร สื่อประชาสัมพันธ์จากแหล่งต่างๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเกี่ยวกับทางเลือกในการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง ซึ่งสอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร ได้มีโครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร กิจกรรมส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยเสริมสร้างรายได้เกษตรกร ด้วยการเพาะปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง ตั้งแต่ปี 2563 จึงทำให้เกษตรกรมีแนวทางในการวางแผนและปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

3.2 แหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร พบว่า ระดับของการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกร มีระดับของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในระดับมากที่สุด คือ สื่อบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับชลธิชา ทองทิพย์ (2565, น.85) ที่พบว่าระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร จากสื่อบุคคลในระดับมาก อภิปรายได้ว่า เกษตรกรรับรู้ข่าวสารของเกษตรกรผ่านสื่อบุคคลระดับมาก ประกอบไปด้วย ญาติพี่น้อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และผู้นำท้องถิ่น ซึ่งบุคคลเหล่านี้เป็นสื่อที่ใกล้ตัวเกษตรกร และเข้าถึงง่ายที่สุด เป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญด้านการเกษตรจากข้อมูลทางวิชาการและประสบการณ์ ทำให้เข้าใจ เข้าถึงบริบทและปัญหาในพื้นที่

4. ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมด้านการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ทั้ง 10 ประเด็น โดยประเด็น ที่เห็นด้วยในระดับมากเป็นอับดับ 1 คือ สามารถปลูกพืชที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพิ่มโอกาสในการสร้างรายได้ สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2566) ได้ดำเนิน “โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อเสริมสร้างรายได้ แก่เกษตรกรซึ่งเป็นการบริหารจัดการพื้นที่นาอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม อภิปรายได้ว่าการปลูกข้าวฤดูนาปรัง เป็นช่วงที่ใช้ปริมาณน้ำในการเพาะปลูกมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ที่มีทรัพยากรน้ำน้อยและจำกัด ส่งผลให้เกษตรกรบางรายปล่อยพื้นที่ว่างไม่ได้ทำการเกษตร ขาดแคลนรายได้ จึงทำให้

เกษตรกรค่อยๆปรับตัวหันมาปลูกพืชใช้น้ำน้อยมากขึ้น เพื่อเพิ่มทางเลือกและโอกาสในการสร้างรายได้ และ สอดคล้องกับนัฐวุฒิ บุญสาร (2565) ศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการผลิตถั่วเขียวในฤดูนาปรังของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตถั่วเขียวในฤดูนาปรังของมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการผลิตถั่วเขียวในฤดูนาปรังอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะประเด็น ถั่วเขียวเป็นปุ๋ยพืชสดช่วยเพิ่มอินทรียวัตถุในดิน ช่วยเพิ่มปริมาณธาตุไนโตรเจนที่เป็นประโยชน์ต่อการเจริญโตของพืช เป็นต้น

4.2 ความต้องการการส่งเสริมด้านการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง

1) ชนิดพืชที่ต้องการส่งเสริม พบว่าเกษตรกรมีความต้องการชนิดพืชที่ต้องการส่งเสริมมากที่สุด ได้แก่ ถั่วเขียว อาจเนื่องมาจากการทำนาปรังจะต้องมีการใช้น้ำในการเพาะปลูกมากกว่าปกติ และพื้นที่ตำบลยกกระบัตร อยู่นอกเขตชลประทาน อาศัยน้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งในช่วงนี้เป็นช่วงขาดแคลนน้ำ เกษตรกรจึงต้องการให้มีการส่งเสริมการปลูกพืชชนิดใหม่ที่มีการใช้น้ำน้อยกว่าข้าวนาปรัง ซึ่งถั่วเขียว มีปริมาณการใช้น้ำเพียง 350-400 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/ฤดูกาลผลผลิต อีกทั้งยังช่วยปรับปรุงบำรุงดิน และเป็นที่ต้องการของตลาด

2) ประเด็นความต้องการส่งเสริม

(1) ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมระดับมากที่สุด คือ การส่งเสริมแบบรายบุคคล ซึ่งเกษตรกรมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปส่งเสริมแบบรายบุคคลโดยตรง เนื่องจากเป็นการปรับเปลี่ยนจากการปลูกข้าวนาปรังมาเป็นพืชใช้น้ำน้อย จึงต้องการคำแนะนำ คำปรึกษา จากเจ้าหน้าที่เป็นอย่างมาก เพื่อที่จะตอบสนองในประเด็นข้อสงสัยต่างๆ เกิดความเชื่อมั่นในการตัดสินใจ อีกทั้งยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ ที่ดีระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับจิราพร ประชาโชติ (2563, น.68) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม การส่งเสริมแบบรายบุคคล มากที่สุด

(2) ความต้องการด้านความรู้ พบว่า ภาพรวมทั้งหมดเกษตรกรต้องการอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการด้านความรู้ในประเด็น วิธีการปลูกและการดูแลรักษา มากที่สุด เนื่องจากเป็นการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงมาปลูกพืชใช้น้ำน้อยแทนการปลูกข้าวนาปรัง ซึ่งเป็นการตัดสินใจปลูกพืชชนิดใหม่ จึงต้องการได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิธีการปลูกและดูแลรักษาพืชนั้นๆเป็นสำคัญ เพราะเป็นหัวใจหลักในการปลูกพืชที่จะส่งผลต่อการเจริญเติบโต และคุณภาพของผลผลิตต่อไป

(3) ความต้องการด้านการสนับสนุน พบว่า ภาพรวมทั้งหมดเกษตรกรต้องการ อยู่ในระดับมากโดยมีประเด็นความต้องการด้านการสนับสนุนมากที่สุด คือ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต (เช่น ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์) อาจเนื่องมาจากเป็นการปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชใช้น้ำน้อย ซึ่งเป็นพืชชนิดใหม่ที่ยังไม่เคยปลูก ทำให้เกษตรกร ยังไม่ทราบต้นทุนการผลิต แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ดี อีกทั้งปัจจัยการผลิตมีราคาแพง จึงมีความต้องการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตที่ดีและมีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับจิราพร ประชาโชติ (2563, น.70) พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ปัจจัยการผลิต ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิต การประกันราคา

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังของเกษตรกร

5.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง พบว่า ภาพรวมระดับของปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยมีปัญหาด้านการสนับสนุนมากที่สุด และมีปัญหาในประเด็นขาดการสนับสนุนด้านองค์ความรู้ เนื่องจากการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการปลูกนาปรัง เป็นการปลูกพืชชนิดใหม่ที่เกษตรกรยังไม่เคยปลูกมาก่อน เป็นความรู้

ใหม่ที่เกษตรกรจะต้องมีการเรียนรู้ ปรับตัว เพื่อแสวงหาความรู้ และศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปลูกพืชชนิดใหม่ ทำให้เกษตรกรยังขาดทักษะและองค์ความรู้อยู่มาก จึงเป็นปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับจิราพร ประชาโชติ (2563, น.73) พบว่าเกษตรกรมีปัญหา คือ ขาดการสนับสนุนด้านองค์ความรู้ อยู่ในระดับมาก

5.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง พบว่า ภาพรวมของข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก โดยมีระดับของข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนมากที่สุด และมีข้อเสนอแนะในประเด็นสนับสนุนด้านองค์ความรู้การปลูกพืชใช้น้ำน้อย และสนับสนุนด้านการตลาด แหล่งจำหน่ายผลผลิต จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง ควรมีการสนับสนุนด้านการตลาด แหล่งจำหน่ายผลผลิต ของพืชใช้น้ำน้อย เพื่อให้เกษตรกรมีความมั่นใจว่าเมื่อตัดสินใจเลือกปลูกพืชใช้น้ำน้อยแทนนาปรังแล้วนั้น จะมีตลาดรองรับ และไม่ส่งผลกระทบต่ออาชีพและรายได้ของเกษตรกรอย่างแน่นอน

6. การทดสอบสมมติฐานงานวิจัย

จากการทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านต่างๆของเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย สามารถอภิปรายประเด็นแต่ละด้านได้ดังนี้

1) ด้านความรู้ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีระดับความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ 0.01 อาจเป็นเพราะเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยมีความรู้ความเข้าใจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยที่เกิดจากการศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติม การทดลองปลูกจริง จึงทำให้มีประสบการณ์ตรงและเข้าใจการปลูก ส่งผลให้มีความรู้ความเข้าใจมากกว่าผู้ที่ยังไม่เคยปลูก ซึ่งสอดคล้องกับไพรัช ทับแสงสี (2559) ได้ศึกษาความรู้ และการปฏิบัติของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ที่เป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิก โครงการหลวงหนองหอย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าความรู้ของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ จึงมีความรู้และประสบการณ์ในการปลูกผักอินทรีย์มากกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิก จึงทำให้ความรู้ของเกษตรกรมีความต่างกัน

2) ด้านความคิดเห็น พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อยมีระดับความคิดเห็นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 แสดงให้เห็นว่าบุคคลทั้ง 2 กลุ่ม มีทัศนคติเชิงบวก หรือตระหนักถึงประโยชน์ของพืชใช้น้ำน้อย เช่น ประหยัดน้ำ สร้างรายได้ทางเลือกในช่วงฤดูแล้ง รวมไปถึงในปัจจุบันเกษตรกรจะต้องมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (สภาพภูมิอากาศ เศรษฐกิจ) จึงทำให้เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม เห็นด้วยเป็นอย่างมาก ต่อการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง

3) ด้านความต้องการส่งเสริม พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อย และผู้ไม่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย มีระดับความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ด้านความรู้ และด้านการสนับสนุนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 0.05 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับความต้องการส่งเสริมทั้ง 3 ด้าน ไม่มีความแตกต่างกันอาจเป็นเพราะเกษตรกรมีความต้องการสนับสนุนเกี่ยวกับปลูกพืชใช้น้ำน้อยเพื่อเป็นพื้นฐานในการเริ่มต้นตัดสินใจปลูกสำหรับ ผู้ที่ยังไม่เคยปลูก และเพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาขยายผลให้แก่ผู้ที่มีการปลูกอยู่แล้ว ให้มีประสิทธิภาพ อาทิเช่น ความรู้พื้นฐาน เทคนิควิธีการต่าง ๆ ร่วมถึงปัจจัยการผลิต อีกทั้งยังต้องการวิธีการส่งเสริมที่มีความเหมาะสมกับเกษตรกร และพื้นที่ เพื่อให้มีความเข้าใจอย่างแท้จริง และนำไปปรับใช้ได้จริงในพื้นที่ของตน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง ดังต่อไปนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1.1 เกษตรกรควรเริ่มศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับชนิดพืชใช้น้ำน้อยที่ต้องการปลูก จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เข้าถึงง่าย ซึ่งจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านขาดการสนับสนุนด้านองค์ความรู้มากที่สุด เกษตรกรจึงต้องมีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม อาทิ เช่น ติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ หรือหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีความรู้เชี่ยวชาญ อีกทั้งยังสามารถเรียนรู้จากผู้มีประสบการณ์จริง

1.1.2 เกษตรกรควรมีการปรับตัว และให้ความสำคัญในการเข้าถึงสื่อประชาสัมพันธ์ที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรยังพบปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมเข้าถึงแหล่งความรู้ต่างๆ ได้แก่ การไปศึกษาดูงาน การใช้สื่ออนไลน์ เป็นต้น ดังนั้นเกษตรกรจึงต้องมีการปรับตัว เพื่อให้ทราบข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว สามารถนำมา วางแผนการผลิตของตนเองได้ โดยไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่เพียงอย่างเดียว

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

1.2.1 เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้เรื่องการปลูกและการดูแลรักษาการปลูกพืชใช้น้ำน้อย เนื่องจากเป็นพืชชนิดใหม่ที่เกษตรกรจะปลูกแทนข้าวนาปรัง จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรขาดความรู้เรื่องการปลูกและการดูแลรักษาพืชใช้น้ำน้อย มากที่สุด ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้ จัดกิจกรรมศึกษาดูงาน รวมถึงจัดทำแปลงสาธิตหรือแปลงเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกร มีองค์ความรู้สามารถนำไปประยุกต์ และปฏิบัติในพื้นที่ของตนเองได้

1.2.2 เจ้าหน้าที่ควรมีการลงพื้นที่การเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยสร้างความคุ้นเคย ความไว้วางใจ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร สามารถถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำ และเกษตรกรสามารถสอบถามข้อมูลได้ตรงประเด็น และชัดเจน ซึ่งจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรยังขาดปัญหาเรื่องการเข้าถึงแหล่งความรู้ อาทิ เช่น การติดต่อเจ้าหน้าที่ การฝึกอบรม การไปศึกษาดูงาน เป็นต้น

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่อยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการบูรณาการ พัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ สนับสนุนเครื่องจักรกล เพื่อเพิ่มศักยภาพทั้งในด้านความรู้ กระบวนการผลิต และเกษตรกรสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสนับสนุนปัจจัยดังกล่าว เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต และเป็นแนวทางให้เกษตรกรในการหาแหล่งซื้อปัจจัยการผลิตที่มีราคาถูก และมีคุณภาพ เนื่องจากในปัจจุบันราคาปัจจัยการผลิตค่อนข้างสูงและผันผวน อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมและสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจได้

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.4.1 ภาครัฐควรมีการให้คำปรึกษา ร่วมวางแผนให้การสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรกรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น สร้างอ่างเก็บน้ำ ขุดลอกคูคลอง เพื่อให้มีน้ำเพียงพอต่อการการเกษตร

เนื่องจากในพื้นที่ตำบลยกกระบัตรเกือบทั้งหมดเป็นพื้นที่นอกเขตชลประทาน อาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติ และสาธารณะในการเพาะปลูก มักประสบปัญหาขาดแคลนทรัพยากรน้ำ

1.4.2 ภาครัฐควรมีการส่งเสริม โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร กิจกรรมส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยเสริมสร้างรายได้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง เพื่อให้เกษตรกรที่มีการปลูกพืชใช้น้ำน้อยอยู่แล้วมีความเข้มแข็ง พัฒนาเป็นเกษตรกรต้นแบบ และจัดทำเป็นแปลงเรียนรู้ เพื่อขยายผลให้แก่เกษตรกรรายอื่นๆ ได้เรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ส่งเสริมการสร้างรายได้ที่มั่นคงต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาการเปรียบเทียบการผลิตพืชใช้น้ำน้อยแต่ละชนิด เพื่อให้เห็นความแตกต่างได้ในด้าน วิธีการปลูกและดูแลรักษา ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทนและการตลาด เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางและข้อมูลประกอบการตัดสินใจของเกษตรกรในการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังต่อไป

2.2 ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรัง เพื่อให้ทราบว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง และนำมากำหนดและวางแผนแนวทางการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูนาปรังต่อไป

2.3 ควรศึกษาการการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในพื้นที่อื่นๆ ที่มีความแตกต่างออกไป เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบกัน และทราบถึงการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในบริบทอื่น อีกทั้งยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในพื้นที่ตนเองได้

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566).*การเกษตรส่งเสริมเกษตรกรปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง*. สืบค้นจาก https://doaenews.doae.go.th/archives/20323

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *กำหนดแผนการเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง ปี 2566/67*. สืบค้นจาก https://doaenews.doae.go.th/archives/20622

กรมชลประทาน. (2568). *โครงการชลประทานตาก*. สืบค้นจาก http:// /rid4/th/index.php/Tak

กรมวิชาการเกษตร. (2549). *ถั่วเขียวผิวมันและถั่วเขียวผิวดำ*. สืบค้นจาก http://lib.doa.go.th/multim/e-book/EB00045.pdf

กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว (2562). *องค์ความรู้เรื่องข้าว*. สืบค้นจาก https://ricethailand.go.th

กิตติกานต์ ศรีธิทอง (2565). *ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในจังหวัดกำแพงเพชร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

จิราพร ประชาโชติ. (2563). *ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยแทนการปลูกข้าวนาปรัง ของเกษตรกร อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ชลธิชา ทองทิพย์. (2565). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อแรงจูงใจในการผลิตถั่วเขียวผิวมันทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร ตำบลบ้านแก่ง อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ชนิดา มนัสตรง. (2566). *ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในฤดูทำนาปรังของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลประดู่ยืน อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี.* การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 13.

ชลิตา บุญมาทอง. (2566) . *ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ฐิฒารีย์ ชุติพงษ์วิเวท (2567). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นัฐวุฒิ บุญสาร (2565). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตถั่วเขียวในฤดูนาปรังของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร.* วารสารแก่นเกษตรมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 370-375.

ปาริชาติ ทาบุตร. (2566). *ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของเกษตรกร ในจังหวัดลพบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ไพรัช ทับแสงสี (2559). *ความรู้และการปฏิบัติของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ที่เป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิก โครงการหลวงหนองหอย อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่.* วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์, 11(2), 210-213.

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (2566). ปรากฏการณ์เอลนีโญ และผลกระทบต่อภาคการเกษตร. สืบค้นจาก https://www.arda.or.th/detail/6242

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2567). ศูนย์สารสนเทศการเกษตร. สืบค้นจาก https://coaching.oae.go.th

สำนักงานเกษตรจังหวัดตาก (2567). สถานการณ์และการช่วยเหลือภัยพิบัติด้านการเกษตร. สืบค้นจาก https://www.opsmoac.go.th/tak-dwl-files-461091791206

อินทิอร วงศ์สหวิวัฒน์ (2567) *ศึกษาการส่งเสริมการปลูกถั่วเขียวหลังนาของเกษตรกรในอำเภอ อุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

อัฐพล แก้วหานาม. (2556). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวนาปรังของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดสุรินทร์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปลูกทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

Factors Affecting to Durian Planting by Farmers in Banhong District, Lamphun Province

กนกวลี องอาจ (Kanokwalee Ongard)[1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benjamas Yuprasert)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้ในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร 4) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตัดสินใจในปลูกทุเรียนของเกษตรกร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรในพื้นที่อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2567 จำนวน 6,792 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 267 ราย สำหรับวิธีการสุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง กลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา การจัดอันดับ และการทดสอบไคว์แสคร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน มีอายุเฉลี่ย 52.63 ปี ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียน มีอายุเฉลี่ย 58.46 ปี เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีรายได้เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้ไม่ปลูกทุเรียน โดยมีรายได้เฉลี่ย 179,200 บาทต่อปี เทียบกับ 120,173 บาทต่อปี ส่วนพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน คือ 8.4 ไร่ และ 8.2 ไร่ ตามลำดับ 2) เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีความรู้ในการปลูกทุเรียนระดับมากที่สุด และเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ในระดับมาก โดยได้รับจากสื่อออนไลน์ สื่อกลุ่ม สื่อบุคคล ตามลำดับ รองลงมาคือ สื่อมวลชนได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ ในระดับปานกลาง ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนได้รับความรู้ ในระดับปานกลาง จากสื่อบุคคล และสื่อออนไลน์ รองลงมาคือ สื่อกลุ่มและสื่อมวลชน ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ ในระดับน้อย ตามลำดับ 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม โดยภาพในระดับมากที่สุด เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีความคิดเห็นด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ในระดับมากที่สุด เกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนมีความคิดเห็นอันดับที่หนึ่งด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ในระดับมากที่สุด 4) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปลูกทุเรียนของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และปัญหาเกี่ยวกับการปลูกทุเรียน 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ด้านปัญหาเกษตรกรทั้งสองกลุ่มโดยภาพรวมในระดับมาก เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีปัญหาอันดับที่หนึ่ง ด้านปัจจัยการผลิต ในระดับมาก มีข้อเสนอแนะอันดับที่หนึ่ง ด้านการได้รับสนับสนุน/ส่งเสริม ในระดับมากที่สุด ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนมีปัญหาอันดับที่หนึ่งด้านปัจจัยการผลิต ในระดับมากที่สุด มีข้อเสนอแนะด้านการได้รับสนับสนุน/ส่งเสริม ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ เกษตรกรอำเภอบ้านโฮ่ง การปลูกทุเรียน ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจในการปลูกทุเรียน

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Kanokwaleeongard@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช agashben@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, social, and economic conditions of farmers 2) basic knowledge and knowledge resources in durian production of farmers 3) The opinions about durian production of farmers 4) factors impacting the decision in durian production of farmers 5) problems and suggestions regarding the decision on durian production of farmers. This research was survey research. The population in this research was 6,792 farmers in Ban Hong district, Lamphun province who had registered with the department of agricultural extension in 2024. The sample size of 267 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.06 through. For the sampling method, durian growers were selected through purposive sampling, while non-durian growers were selected through simple random sampling. Data were the analyzed by using descriptive statistics, ranking, and Chi-square. The results of the research found that 1) durian production farmers had the average age of 52.63 years old. For the farmers who did not produced durian, they had the average age of 58.46 years old. Both farmers group mostly complete primary school education. Durian production farmers earned the average income more than the not-growing durian group with the average income of 179,200 Baht per year. in comparison with 120,173 Baht per year. The average agricultural farming area of both groups were similar at 8.4 Rai and 8.2 Rai, respectively. 2) Farmers from both groups had knowledge in durian production at the highest level. Durian production farmers received knowledge from various resources at the high level. They received knowledge from online media, group media, and personal media, respectively. Second to that was mass media at a moderate level. For the farmers who did not grow durian, they received the knowledge from various sources at the low level and received from personal media the most. Second to that was from online media, group media, mass media, consecutively. 3) The opinions about durian production of farmers from both 2 groups, overall, were at the highest level on physical aspect, economic aspect, and social media aspect, respectively. 4) Factors impacting the decision in durian production of farmers at statistically significant level were such as age and level of education. 5) Problems regarding durian production of both 2 groups of farmers, Overall, both groups of farmers reported a high level of problems. Among durian-cultivating farmers, the primary problem was related to production factors, which was rated at a high level. Their main recommendation focused on receiving support and promotion, assessed at the highest level. Similarly, non-durian cultivating farmers identified production factors as their most significant problem, rated at the highest level, and emphasized recommendations concerning support and promotion at the highest level.

Keywords: Banhong district farmer, Durian production, Factor related to the decision in durian production

บทนำ

ทุเรียนถือเป็นผลไม้เศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทยที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลในฐานะราชาผลไม้ ด้วยรสชาติกลิ่นที่เป็นเอกลักษณ์ และคุณค่าทางโภชนาการสูง ส่งผลให้มีความต้องการสูงทั้งในตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศจีนและประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นตลาดหลักของการส่งออกทุเรียนไทย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) โดยหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรและกระทรวงพาณิชย์ได้กำหนดนโยบายและแนวทางส่งเสริมการปลูกทุเรียนคุณภาพดีอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการส่งออกและสร้างรายได้แก่เกษตรกร โดยเฉพาะการบูรณาการระหว่างกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในการส่งเสริมตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการดูแลมาตรฐานสินค้าเกษตรตั้งแต่สวนจนถึงด่านตรวจพืช เพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพสินค้าและยกระดับราคาทุเรียนไทยในตลาดโลก (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2568)

จังหวัดลำพูนมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 2,816,178 ไร่ โดยใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรประมาณ 692,183 ไร่ หรือร้อยละ 24.57 ของพื้นที่ทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) นอกจากนี้ รายได้เกษตรกรของจังหวัดลำพูนมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 รายได้เกษตรกรขยายตัวร้อยละ 21.1 จากดัชนีผลผลิตภาคเกษตรกรรมที่ขยายตัวร้อยละ 14.5 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน (จังหวัดลำพูน, 2568) แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาการเกษตรของจังหวัดที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา จังหวัดลำพูน มีแนวโน้มการขยายพื้นที่ปลูกทุเรียนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในอำเภอบ้านโฮ่ง ซึ่งมีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เอื้อต่อการปลูกทุเรียน เนื่องจากมีอากาศร้อนชื้นและดินที่ระบายน้ำได้ดี (สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน, 2567) แม้จะมีการขยายพื้นที่ปลูกทุเรียนเพิ่มขึ้นตามกระแสความต้องการของตลาด การปลูกทุเรียนยังเผชิญกับปัญหาหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรในพื้นที่ อาทิ ปัญหาการจัดการน้ำในฤดูแล้ง โรคและแมลงศัตรูพืช ต้นทุนการผลิตที่สูง รวมถึงการขาดองค์ความรู้และเทคนิคการปลูกอย่างถูกวิธี ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ยังเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเกษตรกรรมการปลูกทุเรียนให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน (สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน, 2567)

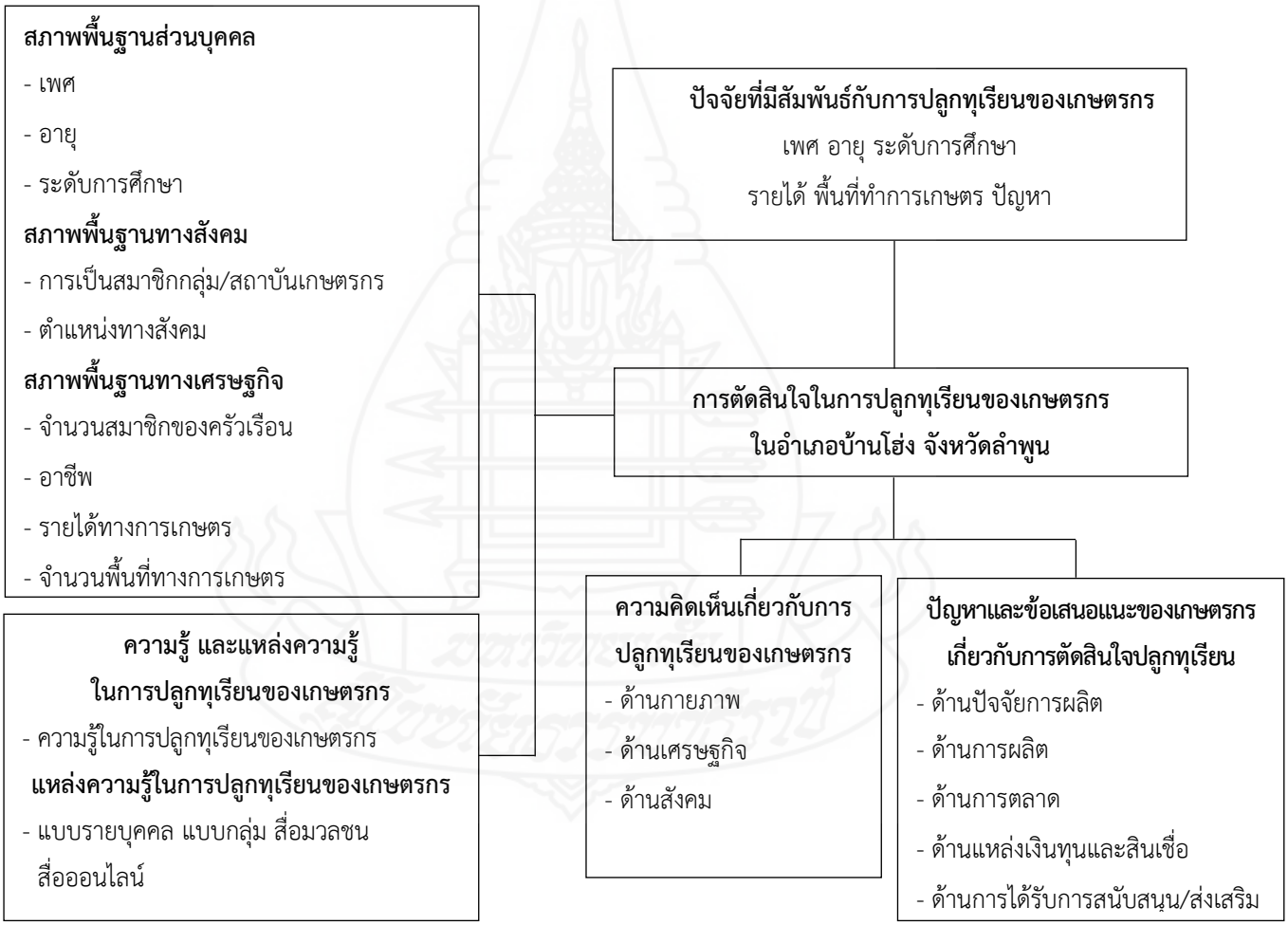
จากปัญหาดังกล่าวจึงเห็นได้ว่าการพัฒนาการปลูกทุเรียนในพื้นที่อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูนจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งในด้านทรัพยากรธรรมชาติ การจัดการศัตรูพืช และการเพิ่มพูนความรู้ทักษะให้แก่เกษตรกร เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการผลิตและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ปัญหาและข้อจำกัดเหล่านี้ยังมีผลโดยตรงกับการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกปลูกทุเรียนและการบริหารจัดการพื้นที่เพาะปลูก

ดังนั้นจากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นและผู้วิจัยในฐานะนักส่งเสริมการเกษตรที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน จึงให้ความสนใจศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และปัจจัยอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผน ส่งเสริม และพัฒนาการปลูกทุเรียนให้เหมาะสมต่อศักยภาพของพื้นที่ ตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาการเกษตรเชิงพาณิชย์ และเป็นข้อมูลสนับสนุนให้องค์กรภาครัฐและภาคเอกชนสามารถกำหนดนโยบายและมาตรการส่งเสริมการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ ต่อเนื่องและยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้ในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตัดใจในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรในพื้นที่อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2567 จำนวน 6,792 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 267 ราย สำหรับวิธีการสุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง กลุ่มเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ โดยมีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล และสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้การปลูกทุเรียนของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.88 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยทดสอบกับเกษตรกรจำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยทดสอบในประเด็น แหล่งความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปลูกทุเรียน โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาอยู่ระหว่าง 0.857 - 0.983 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยการใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ โดยนำค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อมาเปรียบเทียบกัน แล้วจัดลำดับความสำคัญ และการวิเคราะห์โดยการทดสอบ ไคสแควร์ (Chi-Square Test) เพื่อทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร

ผลการวิจัย

1. **สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร** เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปลูกทุเรียนและไม่ปลูกทุเรียนทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนอยู่ที่ 52.63 ปี ในขณะที่เกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนมีอายุเฉลี่ย 58.46 ปี ทั้งสองกลุ่มมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 2 ถึง 3 คน และประกอบอาชีพเกษตรกร รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ยของกลุ่มผู้ปลูกทุเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ปลูก คือ 179,200 บาทต่อปี เทียบกับ 120,173 บาทต่อปี พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ยอยู่ที่ 8.4 ไร่ และ 8.2 ไร่ ตามลำดับ ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร และไม่มีตำแหน่งทางสังคม
2. **ความรู้และแหล่งความรู้ในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร**

2.1 จากการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร จำนวน 20 ข้อ คิดเป็น 20 คะแนน พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนทั้งสองกลุ่มในระดับมากที่สุด โดยเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 19.06 ข้อ และเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 17.68 ข้อ

2.2 แหล่งความรู้ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ในระดับมาก โดยได้รับจาก สื่อออนไลน์ สื่อกลุ่ม สื่อบุคคล ตามลำดับ รองลงมาคือ สื่อมวลชนได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ในระดับ ปานกลาง ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนได้รับความรู้ ในระดับปานกลาง จากสื่อบุคคล และสื่อออนไลน์ รองลงมาคือ สื่อกลุ่ม และสื่อมวลชน ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ ในระดับน้อย ตามลำดับ

3. **ความคิดเห็นต่อการปลูกทุเรียนของเกษตรกร**

3.1 ความคิดเห็นด้านกายภาพ

เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเห็นด้วยกับความคิดเห็นภาพรวมในระดับมาก ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนเห็นด้วยกับความคิดเห็นภาพรวมในระดับมากที่สุด โดยทั้งสองกลุ่มเห็นตรงกันว่าสภาพอากาศในพื้นที่ แหล่งน้ำ และสภาพดินมีความเหมาะสมและสำคัญต่อการปลูกทุเรียน โดยเรียงลำดับความสำคัญดังนี้ คือ สภาพอากาศในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกทุเรียน แหล่งน้ำในพื้นที่เพียงพอต่อการปลูกทุเรียน และสภาพดินในพื้นที่มีความเหมาะสมมีผลต่อการปลูก ตามลำดับ

3.2 ความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ

เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเห็นด้วยกับความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในการปลูกทุเรียนในระดับมากที่สุด เมื่อแยกความคิดเห็นย่อยในระดับมากที่สุด 8 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ 1) การปลูกทุเรียนสามารถเป็นการกระจายความเสี่ยงจากการปลูกพืชชนิดอื่น ๆ 2) ทุเรียนเป็นต้นไม้ที่มีอายุยืน สามารถให้ผลผลิตได้หลายสิบปี หากดูแลอย่างดีต้นทุเรียนสามารถให้ผลผลิตต่อเนื่อง 3) การปลูกทุเรียนในระยะยาวช่วยสร้างรายได้ที่สม่ำเสมอให้กับเกษตรกร ทำให้เกษตรกรมีความมั่นคงทางการเงิน 4) การขยายตลาดทุเรียนไปยังประเทศต่าง ๆ ทำให้เกษตรกรมีโอกาสในการขายทุเรียนในระดับนานาชาติ 5) ทุเรียนสามารถนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูป เช่น ทุเรียนทอด ทุเรียนกวน หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่สามารถขายในรูปแบบใหม่และขยายตลาดได้ 6) การปลูกทุเรียนในพื้นที่ที่มีการท่องเที่ยวสามารถนำไปสู่การสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เช่น การเปิดฟาร์มทุเรียนให้เข้าชม และจำหน่ายผลผลิตในสถานที่ 7) ทุเรียนเป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 8) การปลูกทุเรียนและการเก็บเกี่ยวผลผลิตทุเรียนต้องการแรงงานจำนวนมากในช่วงเก็บเกี่ยว ซึ่งช่วยสร้างงานให้กับชุมชนในพื้นที่ ตามลำดับ

ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนเห็นด้วยกับความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในการปลูกทุเรียนในระดับมากที่สุด เมื่อแยกความคิดเห็นย่อยในระดับมากที่สุด 8 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ 1) ทุเรียนสามารถนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูป เช่น ทุเรียนทอด ทุเรียนกวน หรือผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่สามารถขายในรูปแบบใหม่และขยายตลาดได้ 2) ทุเรียนเป็นต้นไม้ที่มีอายุยืนสามารถให้ผลผลิตได้หลายสิบปีหากดูแลอย่างดี ต้นทุเรียนสามารถให้ผลผลิตต่อเนื่อง 3) การปลูกทุเรียนสามารถเป็นการกระจายความเสี่ยงจากการปลูกพืชชนิดอื่น ๆ 4) การปลูกทุเรียนในระยะยาวช่วยสร้างรายได้ที่สม่ำเสมอให้กับเกษตรกร ทำให้เกษตรกรมีความมั่นคงทางการเงิน 5) การปลูกทุเรียนและการเก็บเกี่ยวผลผลิตทุเรียนต้องการแรงงานจำนวนมากในช่วงเก็บเกี่ยว ซึ่งช่วยสร้างงานให้กับชุมชนในพื้นที่ 6) การขยายตลาดทุเรียนไปยังประเทศต่าง ๆ ทำให้เกษตรกรมีโอกาสในการขายทุเรียนในระดับนานาชาติ 7) การปลูกทุเรียนในพื้นที่ที่มีการท่องเที่ยวสามารถนำไปสู่การสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เช่น การเปิดฟาร์มทุเรียนให้เข้าชมและจำหน่ายผลผลิตในสถานที่ 8) ทุเรียนเป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามลำดับ

3.3 ความคิดเห็นด้านสังคม

เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเห็นด้วยกับความคิดเห็นด้านสังคมในการปลูกทุเรียนในระดับมากที่สุด เมื่อแยกความคิดเห็นย่อยในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ดังนี้คือ 1) ได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้การปลูกทุเรียนจากสื่อต่างๆ และหน่วยงานรัฐบาล 2) มีโครงการส่งเสริมการปลูกทุเรียน เช่น การฝึกอบรม หรือการให้คำปรึกษาการดูแลรักษาทุเรียน เมื่อแยกความคิดเห็นย่อยพบว่าในระดับมาก 1 ประเด็น คือ แนวโน้มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อแยกความคิดเห็นย่อยในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ มีเครือข่าย รวมกลุ่มเกษตรกรในการแลกเปลี่ยนความรู้

ส่วนเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนเห็นด้วยกับความคิดเห็นด้านสังคมในการปลูกทุเรียนในระดับมากที่สุด เมื่อแยกความคิดเห็นย่อยในระดับมาก 4 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ 1) หน่วยงานรัฐบาล มีโครงการส่งเสริมการปลูกทุเรียน เช่น การฝึกอบรม หรือการให้คำปรึกษาการดูแลรักษาทุเรียน 2) แนวโน้มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 3) ได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้การปลูกทุเรียนจากสื่อต่างๆ 4) มีเครือข่ายรวมกลุ่มเกษตรกรในการแลกเปลี่ยนความรู้ ตามลำดับ

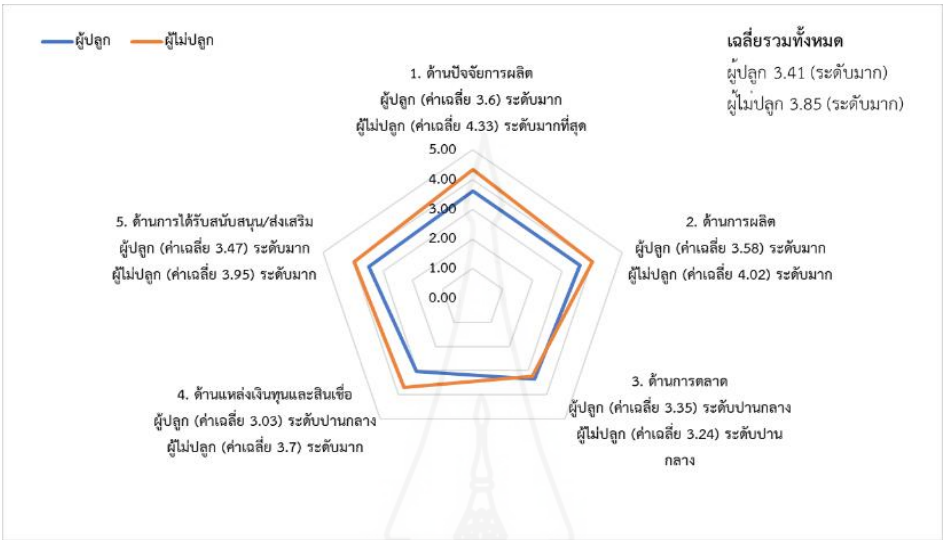
4. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร พบว่า 1) ด้านบุคคล อายุ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร ขณะที่ เพศ ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการตัดสินใจปลูกทุเรียน 2) ด้านเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ รายได้ พื้นที่ทำการเกษตร พบว่ารายได้ และพื้นที่ทำการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร 3) ด้านอื่นๆ ของเกษตรกร ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ไคว์แสคร์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน

ปัจจัย	χ^2	Sig
ด้านบุคคล		
เพศ	2.270	.132
อายุ	4.830*	.028
ระดับการศึกษา	16.383**	.000
ด้านเศรษฐกิจ		
รายได้	0.417	.812
พื้นที่ทำการเกษตร	0.149	.928
ด้านอื่นๆ		
ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร	18.571	.000**

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร

5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและไม่ปลูกทุเรียน โดยภาพรวมมีความคิดเห็นต่อปัญหาในระดับมาก โดยประเด็นที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร มากกว่าประเด็นอื่นๆ คือ ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต เมื่อพิจารณาในรายละเอียดประเด็นของปัญหา ได้แก่ ปุ๋ย ยา มีราคาแพง การขาดแคลนแรงงานและค่าแรงที่สูงขึ้น และขาดแคลนเงินทุนในการปลูก ตามลำดับ



ภาพที่ 2 ระดับความคิดเห็นต่อปัญหาการปลูกทุเรียนของเกษตรกร

5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและไม่ปลูกทุเรียน โดยภาพรวมความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร มากกว่าประเด็นอื่นๆ คือ ข้อเสนอแนะด้านการได้รับสนับสนุน/ส่งเสริม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดประเด็นของข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ได้แก่ จัดอบรมหลักสูตรครบวงจร (ต้นน้ำ - กลางน้ำ - ปลายน้ำ) ศึกษาดูงานเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการปลูกทุเรียนในพื้นที่ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชทางเลือก ตามลำดับ ส่วนของเกษตรกรที่ไม่ปลูกทุเรียนได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่สร้างการรับรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชทางเลือก ศึกษาดูงานเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการปลูกทุเรียนในพื้นที่ และจัดอบรมหลักสูตรครบวงจร (ต้นน้ำ - กลางน้ำ - ปลายน้ำ) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยด้านต่างๆ

เพศ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ร้อยละ 73.3 เป็นเพศชาย และเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียน ร้อยละ 59.1 เป็นเพศชาย ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ กนกพร สุวรรณประสิทธิ์ (2565, น. 51) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 70.6 เป็นเพศชาย และใกล้เคียงกับประเสริฐ บัวทอง (2560, น.38) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร ในตำบลอ่างคีรี อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77 ทั้งนี้การที่เกษตรกรเพศชายมีสัดส่วนมากกว่าเพศหญิงในการปลูกทุเรียน อาจเนื่องมาจากการปลูกทุเรียนต้องใช้แรงงาน

และการจัดการสวน ซึ่งมักเป็นหน้าที่ของผู้ชายในครัวเรือนเกษตรกร อีกทั้งผู้ชายมักกล้ารับความเสี่ยงด้านการลงทุนมากกว่า จึงเป็นผู้ตัดสินใจหลักในการปลูกทุเรียน

อายุ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีอายุเฉลี่ย 52.63 ปี และเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนมีอายุเฉลี่ย 58.46 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของสุธาทิพย์ คำเกิด (2563, น.47) ที่ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการทำสวนทุเรียนของเกษตรกรในตำบลคู้ยายหมีอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55.53 ปี และใกล้เคียงกับกนกพร สุวรรณประสิทธิ์ (2565, น.51) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย พบว่าเกษตรกรปลูกทุเรียนมีอายุเฉลี่ย 54.39 ปี รวมถึงสุวรรณา แก้วมณี (2561, น. 20–21) ที่ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการผลิตและการตลาดทุเรียนของเกษตรกรอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.68 ปี เนื่องจากว่า อายุเฉลี่ยที่ค่อนข้างสูงนี้ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุหรืออยู่ในวัยใกล้เกษียณสะท้อนให้เห็นว่าการปลูกทุเรียนยังคงเป็นอาชีพหลักของกลุ่มเกษตรกรรุ่นเก่า ซึ่งมีประสบการณ์ ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญในการดูแลสวนทุเรียน

ระดับการศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนและไม่ปลูกทุเรียน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของประเสริฐ บัวทอง (2560, น.38) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร ในตำบลอ่างคีรี อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา อาจเป็นเพราะ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุดแค่ระดับประถมศึกษา เพราะครอบครัวต้องการให้ช่วยงานสวนและสืบทอดอาชีพเกษตร อีกทั้งมีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย ทำให้ไม่มีโอกาสเรียนต่อระดับสูง ส่งผลให้ระดับการศึกษาของเกษตรกรในปัจจุบันยังไม่สูงมาก

รายได้ทางการเกษตร เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน รายได้ภาคการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 179,200 บาทต่อปี และเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนมีรายได้ภาคการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 120,173 บาทต่อปี ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของสุธาทิพย์ คำเกิด (2563, น.47) พบว่า เกษตรกร มีรายได้ในภาคการเกษตร เฉลี่ย 174,000 บาทต่อปี รายได้ที่แตกต่างกันไม่มากนัก อาจเป็นเพราะเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนยังอยู่ในช่วงทดลอง ปลูกเพียงไม่กี่ต้น และยังไม่ได้ผลผลิตเต็มที่ แต่รายได้เฉลี่ยยังสูงกว่ากลุ่มผู้ไม่ปลูกทุเรียนเล็กน้อย อาจเนื่องจากมีพืชชนิดอื่นเป็นรายได้เสริม

พื้นที่ทำการเกษตร เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน มีพื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 8.4 ไร่ เกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนมีพื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 8.2 ไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของชฎารัตน์ พรหมศิลา (2562, น. 53) พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรมีค่าเฉลี่ย 15.98 ไร่ กนกพร สุวรรณประสิทธิ์ (2565, น. 54) พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรมีค่าเฉลี่ย 17.57 ไร่ ซึ่งอภิปรายได้ว่า ขนาดที่ดินอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ทำให้เกษตรกรเลือกปลูกหรือไม่ปลูกทุเรียน ความแตกต่างของขนาดที่ดินในการทำเกษตร อาจเกิดจากความแตกต่างของพื้นที่และกลุ่มเกษตรกร เช่น ภูมิภาคที่อยู่ ลักษณะเศรษฐกิจ หรือรูปแบบการทำเกษตรที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรยังขึ้นอยู่กับโอกาสและความสามารถของแต่ละเกษตรกร เช่น บางคนอาจมีที่ดินจำกัด แต่มีความรู้และการเข้าถึงตลาดดี จึงตัดสินใจปลูกทุเรียนได้ ส่วนบางคนอาจมีพื้นที่มาก แต่ขาดองค์ความรู้หรือปัจจัยอื่นๆ ทำให้ไม่เลือกปลูกทุเรียน

ความรู้ในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีความรู้ในภาพรวมในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องธนบดี พัสนา, ชัยรัตน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และกนิษฐา แย้มโพธิ์ใช้ (2564, 74) พบว่า เกษตรกรชาวสวนทุเรียนมี

ความรู้ในระดับมาก อาจเป็นเพราะ เกษตรกรบ้านโฮ่งปลูกลำไยเป็นพืชหลัก ในพื้นที่ จึงได้รับความรู้และประสบการณ์จากการปลูกลำไยซึ่งอาจคล้ายคลึงหรือนำมาประยุกต์ใช้กับการปลูกทุเรียนได้บางส่วน

แหล่งความรู้ในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน มีระดับของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งความรู้ ภาพรวมในระดับมาก เกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียน มีระดับของการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งความรู้ ภาพรวมในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องธนบดี พัสนา ชัยรัตน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และกนิษฐา แย้มโพธิ์ใช้ (2564, 162) เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเปิดรับสื่อออนไลน์ จากเฟซบุ๊ก (Facebook) มากที่สุด อาจเป็นเพราะว่า ผู้ปลูกทุเรียนนิยม หาความรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ที่เข้าถึงง่ายและรวดเร็ว มีการแสวงหาและเข้าถึงแหล่งความรู้มากกว่าผู้ไม่ปลูก ซึ่งสอดคล้องกับความจำเป็นที่ผู้ปลูกทุเรียนต้องอาศัยข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจในการผลิต ผู้ไม่ปลูกทุเรียนซึ่งไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีมักพึ่งพาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและผู้นำชุมชนมากกว่า ทำให้แต่ละกลุ่มมีวิธีการรับข้อมูลที่แตกต่างกันตามความถนัดของตนเอง เมื่อแยกรายประเด็น 1) สื่อบุคคล เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนมาจากเจ้าหน้าที่บริษัทเอกชนอยู่ในระดับมาก อาจมาจากความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างการปลูกทุเรียนกับการใช้ปัจจัยการผลิต เช่นปุ๋ย ยา หรือสารปรับปรุงดิน ซึ่งบริษัทเอกชนเป็นผู้จัดจำหน่ายโดยตรง อีกทั้งเจ้าหน้าที่มักมีการประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการขาย หรือให้คำแนะนำเชิงเทคนิคในการจัดการสวน ทำให้ผู้ปลูกเห็นว่ามีประโยชน์และสามารถนำไปใช้ได้จริง เกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนมาจากเจ้าหน้าที่บริษัทเอกชนอยู่ในระดับน้อย ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการจากภาคเอกชนโดยตรง การสื่อสารหรือการเข้าถึงจึงน้อยกว่ากลุ่มผู้ปลูกอย่างชัดเจน 2) สื่อกลุ่ม เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนมาจากการเสวนา/ เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีบทบาทสำคัญต่อการเสริมสร้างความรู้และทักษะในการปลูกทุเรียน เนื่องจากเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้พบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงจากผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและสามารถนำไปปรับใช้กับแปลงของตนเองได้จริง เกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียน ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนมาจากการเสวนา/ เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อยู่ในระดับน้อย อาจเพราะไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากยังไม่ได้มีความสนใจหรือมีแผนที่จะปลูกทุเรียนจริง จึงไม่ได้ให้ความสำคัญ 3) สื่อมวลชน เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนมาจากแผ่นพับอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าผู้ปลูกยังคงให้ความสำคัญกับสื่อสิ่งพิมพ์แม้ในยุคดิจิทัล เนื่องจากสามารถเก็บไว้ศึกษาและนำไปใช้ซ้ำได้ เกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนมาจากแผ่นพับอยู่ในระดับน้อย แสดงว่ากลุ่มนี้ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการรับความรู้ด้านการปลูกทุเรียนจากแผ่นพับ ซึ่งอาจเป็นเพราะไม่มีความสนใจหรือไม่ได้มีความจำเป็นต้องใช้ 4) สื่อออนไลน์ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนมาจาก ไลน์ (Line) อยู่ในระดับมาก เพราะเป็นช่องทางติดต่อสื่อสารที่สะดวกและรวดเร็ว ใช้แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารด้านการเกษตร เช่น ราคาตลาด ปัญหาศัตรูพืช เทคนิคการปลูก รวมทั้งการพูดคุยปรึกษากันระหว่างเกษตรกร จึงสะท้อนให้เห็นว่า ไลน์เป็นสื่อออนไลน์ที่เข้าถึงง่ายและมีบทบาทสำคัญ ต่อผู้ที่ทำการปลูกจริง เกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียน ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนมาจาก ไลน์ (Line) อยู่ในระดับน้อยที่สุด เนื่องจากไม่ได้มีความจำเป็นต้องติดตามข้อมูลเชิงลึกด้านการเกษตร อาจใช้ไลน์เพียงเพื่อการส่วนตัวหรือเพื่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน และเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียน เห็นด้วยกับความคิดเห็นภาพรวมในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านกายภาพ ซึ่งให้ความคิดเห็นสภาพอากาศในพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกทุเรียน อ้างถึง กรมวิชาการเกษตร (2567, น. 4) กล่าวถึงสภาพอากาศที่เหมาะสมกับการปลูกทุเรียนโดยทั่วไป ได้แก่ ทุเรียนชอบอากาศร้อนชื้น อุณหภูมิที่เหมาะสมประมาณ 25-35 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศประมาณ ร้อยละ 75-85 ปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสม 1,600-3,000 มิลลิเมตรต่อปี มีช่วงแล้งต่อเนื่องน้อยกว่า 3 เดือนต่อปี อาจเป็นเพราะเกษตรกรอาจมองว่าสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมโดยรวมของพื้นที่นั้นเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการปลูกทุเรียน เนื่องจากสภาพดินที่อุดมสมบูรณ์ อุณหภูมิที่เหมาะสมตลอดทั้งปี และปริมาณน้ำฝนที่พอเพียง

ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกทุเรียน เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน และเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียน โดยภาพรวมมีปัญหาในระดับมาก ซึ่งมีปัญหาด้านปัจจัยการผลิตมากที่สุด เมื่อพิจารณาในรายละเอียดประเด็นของปัญหา ได้แก่ ปุ๋ย ยา มีราคาแพง ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ นริสรา บุญเลิศ, และคณะ (2568, น. 83) ที่ศึกษาเรื่อง ปัญหาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกรจังหวัดบึงกาฬ พบว่า ปัญหาราคาปุ๋ยและสารปราบศัตรูพืชสูง มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ในระดับมาก ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านการได้รับสนับสนุน/ส่งเสริม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดประเด็นของปัญหา ได้แก่ ขาดความรู้ในการผลิตสภาพอากาศที่แปรปรวน เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม หรือ อุณหภูมิที่สูงเกินไป และโรคและแมลงที่ทำลายผลผลิต ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ สุธาทิพย์ คำเกิด (2563, น.91) พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนทุเรียนในตำบลคู้ยายหมีไม่มีความรู้ความเข้าใจ วิธีการปลูกและดูแลรักษาทุเรียนในระยะต้นกล้า ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ นริสรา บุญเลิศ, และคณะ (2568, น. 84) พบว่า ปัญหาสภาพอากาศแปรปรวนส่งผลต่อผลผลิตทุเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ในระดับมาก รองลงมาคือ ปัญหาการจัดการโรคและแมลงศัตรูไม่ถูกวิธี ปัญหาด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อเกษตรกรผู้ปลูกมีความคิดเห็นต่อปัญหาด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดประเด็นของปัญหา ได้แก่ แหล่งเงินทุนและสินเชื่อไม่เพียงพอ ดอกเบี้ยเงินกู้มีอัตราสูงเกษตรกรผู้ปลูกมีความคิดเห็นต่อปัญหาด้านแหล่งเงินทุนและสินเชื่อ ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดประเด็นของปัญหา ได้แก่ แหล่งเงินทุนและสินเชื่อไม่เพียงพอ ดอกเบี้ยเงินกู้มีอัตราสูง ไม่มีหลักทรัพย์/บุคคลค้ำประกันเงิน และวงเงินกู้ยืมไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ สรรเสริญ ศรีเหนี่ยง และสุรีพร ยองรัมย์ (2564, น.19) ที่ศึกษาเรื่อง แนวทางการแก้ไขปัญหาการเข้าถึงสินเชื่อของเกษตรกร พบว่า ปัญหาหลักทรัพย์ค้ำประกันไม่เพียงพอ ทำให้การได้รับปริมาณสินเชื่อไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ซึ่งส่งผลต่อกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกร ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะสามารถเข้าถึงสินเชื่อได้ทั้งหมด รวมถึงมีปัญหาการเข้าถึงสินเชื่อในระดับน้อย แต่เกษตรกรยังคงประสบปัญหาการได้รับปริมาณสินเชื่อที่ไม่เพียงพอ รวมทั้งมีหลักค้ำประกันเงินกู้ไม่เพียงพอต่อวงเงินที่เกษตรกรต้องการ และปัญหาด้านการตลาด ภาพรวมเกษตรกรผู้ปลูก และไม่ปลูกทุเรียนมีความคิดเห็นต่อปัญหาด้านการตลาด ในระดับปานกลาง โดยแยกประเด็นปัญหาย่อยในระดับมาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ความผันผวนของราคา เนื่องจากปริมาณผลผลิตทุเรียนเพิ่มขึ้น จากการขยายพื้นที่ปลูกส่งผลให้ล้นตลาด และปัญหาคุณภาพ เช่น ทุเรียนอ่อน เนื้อไม่สุกดี กระทบความเชื่อมั่น นอกจากนี้ยังมีการแข่งขันจากประเทศเพื่อนบ้านที่ต้นทุนต่ำกว่า และปัญหาการลักลอบสวมสิทธิทำลายภาพลักษณ์ทุเรียนไทยในตลาดโลก ส่งผลให้เกิดความผันผวนของราคา อาจเป็นเพราะเกษตรกรปลูกทุเรียนต้องเผชิญกับปัญหาหลายด้าน ทั้งต้นทุนการผลิตที่สูง การขาด

ความรู้และทักษะในการปลูก รวมถึงความยากลำบากในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและตลาดที่มีความไม่แน่นอน ซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียน ทำให้ปัญหาด้านต้นทุนและการผลิตถือเป็นปัญหาสำคัญ ดังนั้นการแก้ไขควรมุ่งเน้นการเพิ่มความรู้และทักษะการปลูกทุเรียน พัฒนาระบบสินเชื่อให้เหมาะสมและเข้าถึงง่าย รวมถึงจัดการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดความผันผวนของราคาและสร้างความมั่นคงให้กับเกษตรกร เพื่อส่งเสริมให้การปลูกทุเรียนเติบโตอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกทุเรียน เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน และเกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียน เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะภาพรวมในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการได้รับสนับสนุน/ส่งเสริม โดยเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนให้ความสำคัญกับการจัดอบรมหลักสูตรครบวงจร เกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนให้ความสำคัญกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สร้างการรับรู้เกี่ยวกับปลูกพืชทางเลือก ซึ่งใกล้เคียงสุธาทิพย์ คำเกิด (2562, 81) พบว่า เกษตรกรชาวสวนทุเรียนมีความรู้ในระดับมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการ อบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการปลูกทุเรียนเพื่อให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับปลูกทุเรียนและการวางแผนการผลิตให้ได้คุณภาพ ในระดับมาก และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรให้ข้อมูลเทคนิคการปลูกทุเรียนเพิ่มมากขึ้น อาจเป็นเพราะ การมีความรู้ในระดับมาก ความรู้ ในบางเรื่องอาจไม่เพียงพอในระยะยาว เทคโนโลยีและเทคนิคการเกษตรเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของบทบาทภาครัฐในการสนับสนุนให้เกษตรกรมีทางเลือกในการผลิตที่หลากหลายมากขึ้น

2. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร

จากผลการวิจัยพบว่า มีตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร ได้แก่ เพศ รายได้ พื้นที่ทำการเกษตร ที่ไม่สัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร และมีตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ โดยมีประเด็นที่ควรอภิปราย ดังนี้

เพศ ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร เนื่องจากบทบาทและหน้าที่ในการทำสวนทุเรียนของเกษตรกรทั้งชายและหญิงในพื้นที่ และการตัดสินใจปลูกทุเรียนมักขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ เช่น สถานที่ การตลาด และราคา มากกว่าปัจจัยเพศโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับ ประเสริฐ บัวทอง (2560, น. 38) พบว่า เพศไม่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนอย่างมีนัยสำคัญ เบญจวรรณ คงขนและคณะ (2568, น. 9-10) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนถิ่นถ่านหินของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าเพศชายเป็นกลุ่มส่วนใหญ่ แต่ปัจจัยที่มีผลจริง ๆ คือ สถานที่ การส่งเสริมการตลาด และราคา

อายุ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรอายุน้อยอาจมองเห็นโอกาสทางตลาดหรือมีแรงงานมากกว่า หรือเกษตรกรอายุมากอาจไม่สะดวกในการดูแลทุเรียนซึ่งต้องใช้แรงงานสูง ซึ่งสอดคล้องกับ ประเสริฐ บัวทอง (2564, น. 45) พบว่า อายุ มีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกรอย่างแตกต่างกันสุวรรณา แก้วมณี (2561, น. 20-21) พบว่า ในการศึกษาการส่งเสริมการผลิตและการตลาดทุเรียนจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 50.68 ปี ซึ่งสะท้อนถึงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับการตัดสินใจปลูกทุเรียน

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร ขณะที่ เพศ ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน อาจเป็นเพราะว่า การศึกษามีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร เพราะช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลใหม่ ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง วางแผนและบริหารจัดการได้ดีขึ้น รวมถึงถ่ายทอดความรู้สู่ผู้อื่น ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลต่อความมั่นใจ

และความสำเร็จในการตัดสินใจปลูกทุเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ประเสริฐ บัวทอง (2560, น. 46) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรด้านระดับการศึกษาที่ต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกรแตกต่างกัน ธนบดี พัสนาและคณะ (2564, น. 65-79) ที่ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับทุเรียน พฤติกรรมการทำสวนทุเรียนกับคุณภาพชีวิตเกษตรกรชาวสวนทุเรียนในเขตพื้นที่อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี พบว่าความรู้เกี่ยวกับทุเรียน ซึ่งสัมพันธ์กับระดับการศึกษามีผลต่อคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมการทำสวนทุเรียนของเกษตรกร

รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องประเมินความคุ้มค่าทางการเงินจากต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกทุเรียนในระยะยาวมากกว่ารายได้ในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับธิดารัตน์ จันทร์สอน (2563, น. 40-42) ที่ศึกษาเรื่อง ความคุ้มค่าของการปลูกทุเรียนหมอนทองอย่างยั่งยืนในเขตภาคใต้ตอนบน พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนหมอนทองในภาคใต้ตอนบนจะตัดสินใจปลูกทุเรียนโดยพิจารณาจากความคุ้มค่าทางการเงิน เช่น มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV), อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) และระยะเวลาคืนทุน (PBP) ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนผลตอบแทนในระยะยาวมากกว่ารายได้รายปีโดยตรง

พื้นที่ทำการเกษตร ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร อาจเป็นเพราะขนาดหรือพื้นที่ทำการเกษตรโดยรวมไม่ได้เป็นปัจจัยจำกัดหรือกำหนดการตัดสินใจปลูกทุเรียนโดยตรง เนื่องจากเกษตรกรอาจมีความยืดหยุ่นในการจัดสรรพื้นที่ปลูกพืชหลายชนิด และการตัดสินใจปลูกทุเรียนขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความเหมาะสมของดิน สภาพพื้นที่เฉพาะเจาะจง การเข้าถึงน้ำ และการคมนาคม มากกว่าขนาดพื้นที่ทำการเกษตรโดยรวม ประเสริฐ บัวทอง (2560, น. 16-18) พบว่า เกษตรกรมักจะพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่เฉพาะเจาะจง เช่น ลักษณะดิน สภาพภูมิประเทศ การเข้าถึงน้ำ และปัจจัยด้านการตลาด มากกว่าขนาดพื้นที่ทำการเกษตรโดยรวม

ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกทุเรียน มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร เนื่องจากปัญหาด้านแรงงาน การขาดแคลนทรัพยากร รวมถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลต่อความพร้อมและความมั่นใจในการลงทุนปลูกทุเรียนของเกษตรกรสอดคล้องกับ สมนึก ปลอดทอง (2546, น 16-18) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ศึกษากรณีจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ปัญหาด้านแรงงาน เช่น การขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ ข้อจำกัดด้านทรัพยากร เช่น น้ำและดิน ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น ความเสี่ยงทางการตลาดและราคาทุเรียน มีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังต่อไปนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1.1 เกษตรกรควรศึกษาแหล่งข้อมูลข่าวสารเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะจากสื่อเทคโนโลยี ติดตามข้อมูลข่าวสารจากหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรและสื่อออนไลน์ รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมอบรมและศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในการปลูกทุเรียนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ไม่ปลูกทุเรียนได้รับแหล่งความรู้ในแหล่ง

ความรู้ต่างๆ ระดับน้อย ซึ่งเป็นอุปสรรคในการพัฒนาการปลูกทุเรียนของตนเอง หากได้รับข้อมูลและความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้เกษตรกรสามารถปรับตัวและใช้วิธีการปลูกทุเรียนที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

1.1.2 เกษตรกรควรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้และพัฒนาความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการปลูกทุเรียนอย่างถูกต้องและทันสมัย ผ่านการเข้าร่วมอบรม ฝึกอบรม และศึกษาดูงาน โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการสวนทุเรียน การป้องกันและกำจัดโรคแมลง รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น ระบบให้น้ำแบบหยด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต จากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนมากขาดความรู้ในด้านการผลิต ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพและความสำเร็จในการปลูกทุเรียน หากเกษตรกรมีการพัฒนาความรู้ด้านนี้จะช่วยให้สามารถบริหารจัดการสวนทุเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและลดปัญหาในการผลิตได้ดียิ่งขึ้น

1.1.3 เกษตรกรควรวางแผนการใช้แรงงานอย่างรอบคอบ และส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลหรือเทคโนโลยีที่ช่วยลดแรงงานในช่วงที่มีความต้องการแรงงานสูง เช่น ช่วงเก็บเกี่ยว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและลดภาระต้นทุนค่าแรง จากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนมากประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานและค่าแรงที่สูงขึ้น ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการผลิต หากมีการวางแผนและใช้เทคโนโลยีช่วยในการจัดการแรงงาน จะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น

1.1.4 ควรมีการรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรองราคา การจัดซื้อปัจจัยการผลิต และการจำหน่ายผลผลิต รวมถึงเป็นช่องทางแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ช่วยให้การจัดการสวนและการตลาดมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมากประสบปัญหาปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

1.2 ข้อเสนอแนะต่อนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร

1.2.1 ควรจัดทำช่องทางสื่อสารที่หลากหลายและเข้าถึงง่าย เช่น สื่อออนไลน์ ยูทูป หรือแอปพลิเคชัน เพื่อให้เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยและถูกต้องอย่างต่อเนื่อง หรือ ลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายเสียงของหมู่บ้าน จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรบางรายได้รับแหล่งความรู้ในระดับน้อย

1.2.2 ควรจัดทำหลักสูตรอบรมที่ครอบคลุมทั้งด้านเทคนิคการปลูกทุเรียน การจัดการสวน การป้องกันกำจัดโรคและแมลง รวมถึงการจัดการด้านเศรษฐกิจและการตลาด เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะของเกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการถ่ายทอดความรู้ที่ทันสมัยและเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมากขาดความรู้ในด้านการผลิต

1.2.3 ควรสนับสนุนและจัดตั้งแปลงสาธิตการปลูกทุเรียนในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้และทดลองปฏิบัติจริง พร้อมทั้งจัดกิจกรรมศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาการปลูกทุเรียน จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมากไม่มีแปลงเรียนรู้ หรือแปลงสาธิตในบริเวณใกล้เคียง

1.2.4 ควรติดตามผลการดำเนินงานและประเมินผลการส่งเสริมการปลูกทุเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงแนวทางและวิธีการส่งเสริมให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้ดียิ่งขึ้น จากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรบางรายได้รับการส่งเสริมไม่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.1 ควรส่งเสริมแหล่งความรู้ที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น การจัดกิจกรรมความรู้ในการปลูกทุเรียนผ่านนิทรรศการ เป็นต้น จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรบางรายได้รับแหล่งความรู้ในระดับน้อย

1.3.2 ควรสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรหรือชมรมผู้ปลูกทุเรียนในชุมชน เพื่อสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนประสบการณ์และเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการประสานงานกับนักวิชาการและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อเพิ่มศักยภาพและความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร

1.3.3 ควรจัดทำและเผยแพร่สื่อความรู้ที่หลากหลายทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์วิทยุกระจายเสียง หรือช่องทางสื่อดิจิทัล ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม เพื่อให้เกษตรกรสามารถเลือกใช้สื่อที่เข้าถึงง่ายและเหมาะสมกับความต้องการของตนเอง ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและครอบคลุมทุกระดับประสบการณ์

1.4 ข้อเสนอแนะต่อนโยบาย

1.4.1 ควรมีการวางนโยบายส่งเสริมการปลูกทุเรียนที่ชัดเจนและครอบคลุมทั้งด้านการผลิต การตลาด และการสนับสนุนด้านแรงงาน รวมทั้งสนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิธีการปลูกทุเรียน การจัดการแรงงาน และการแก้ไขปัญหาสภาพอากาศ เพื่อให้เกษตรกรมีเครื่องมือและความรู้ที่ทันสมัย จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมากขาดความรู้ในด้านการผลิต

1.4.2 ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนแปลงสาธิตในพื้นที่ และการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมากไม่มีแปลงเรียนรู้ หรือแปลงสาธิตในบริเวณใกล้เคียง

1.4.3 ควรทำงานแบบบูรณาการความร่วมมือระหว่างองค์กร ในการส่งเสริมตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ ในการปลูกทุเรียน จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรบางรายได้รับการส่งเสริมไม่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการปลูกทุเรียนในพื้นที่ต่อไป

2.2 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตลาด เช่น ช่องทางการจัดจำหน่าย ความต้องการของตลาดในประเทศและต่างประเทศ การสร้างแบรนด์ และผลกระทบของการแข่งขัน เพื่อหาแนวทางพัฒนาการตลาดอย่างยั่งยืน

2.3 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม ทัศนคติ และแรงจูงใจของเกษตรกรในการปลูกทุเรียนเพิ่มเติม เนื่องจากเกษตรกรในอำเภอบ้านโฮ่ง มีทั้งผู้ปลูกทุเรียน และไม่ปลูกทุเรียน

เอกสารอ้างอิง

กนกพร สุวรรณประสิทธิ์. (2565). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

กรมวิชาการเกษตร. (2567). การปลูกทุเรียน. สืบค้นจาก https://www.doa.go.th/share/attachment.php?aid=2973

ชฎารัตน์ พรหมศิลา. (2562). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ในจังหวัดชุมพร. ปัจจัยที่มีผลการผลิตทุเรียนนอกฤดูตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ของเกษตรกรตำบลตลิ่งชัน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ประเสริฐ บัวทอง (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกร ในตำบลอ่างคีรี อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี

สมนึก ปลอดทอง (2546) *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ศึกษากรณีจังหวัดศรีสะเกษ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สรรเสริญ ศรีเหนี่ยง และสุรีพร ยองรัมย์ (2564). แนวทางการแก้ไขปัญหาการเข้าถึงสินเชื่อของเกษตรกร. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มมร วิทยาเขตอีสาน*. 4(1), 19

สุธาทิพย์ คำเกิด (2563). *การส่งเสริมการทำสวนทุเรียนของเกษตรกรในตำบลคู้ยายหมีอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุวรรณา แก้วมณี (2561). *การส่งเสริมการผลิตและการตลาดทุเรียนของเกษตรกรอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สายสุนีย์ สายวังกิจ (2558). *การตัดสินใจผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในจังหวัดลำพูน.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน. (2567). รายงานข้อมูลการเกษตรจังหวัดลำพูน. สืบค้นจาก https://doaenews.doae.go.th/wp-content/uploads/2024/04/100467.pdf

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). รายงานสถานการณ์ผลไม้เศรษฐกิจ. สืบค้นจาก https://regional.moc.go.th/th/file/get/file/20240618af6901156ca698425efd29b556b804b6093140.pdf

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). รายงานสถานการณ์แรงงานและพื้นที่การเกษตร จังหวัดลำพูน. สืบค้นจาก https://www.lamphun.go.th/uploads/19/202303/fec749baeb2113f4b8fa1361abd63ff8.pdf

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2568). นโยบายผลไม้ปี 2568. สืบค้นจาก https://tpso.go.th/home

จังหวัดลำพูน. (2568). รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2567 และแนวโน้มปี 2568 จังหวัดลำพูน. สืบค้นจาก https://www.opsmoac.go.th/lamphun-dwl-files-471991791007

นริสรา บุญเลิศ, และคณะ (2568). ปัญหาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกรจังหวัดบึงกาฬ. *วารสารวิจัย มข*. 25(2), 83

เบญจวรรณ คงขนและคณะ (2568). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนถิ่นถ่านหินของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารสังคมพัฒนศาสตร์*. 8(4), 9-10

ธนบดี พัสนาและคณะ (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับทุเรียน พฤติกรรมการทำสวนทุเรียนกับคุณภาพชีวิตเกษตรกรชาวสวนทุเรียนในเขตพื้นที่อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 16(2), 9-10

ธิดารัตน์ จันทร์สอน (2563). *ความคุ้มค่าของการปลูกทุเรียนหมอนทองอย่างยั่งยืนในเขตภาคใต้ตอนบน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผักในตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

Extension of Vegetable Production According to Good Agricultural Practice by Farmers of Vegetable Collaborative Farming in Khaen Yai Sub District, Mueang Roi Et District, Roi Et Province

สุนทรี โฮนทุมมา (Suntaree Hontumma)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Pornsaran Saranrom)[2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบปรียบ 1) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกร 2) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการผลิตผักตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และขั้นตอนการขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 3) การผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) แรงจูงใจในการผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 5) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 6) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกผักที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ผักในตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม. 4 จำนวน 114 ราย และกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 จำนวน 120 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 89 ราย และ 93 ราย ตามลำดับ สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์ค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีพื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 1.26 ไร่ และ 1.78 ไร่ มีจำนวนแรงงานในการปลูกผักเฉลี่ย 2.24 คน และ 2.10 คน มีรายได้จากการปลูกผักเฉลี่ย 29,410.11 บาท และ 43,313.98 บาทต่อปี ตามลำดับ 2) เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีความรู้ในระดับปานกลาง และไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ประเด็นที่เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 ตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อปฏิบัติของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มี 8 ด้าน และประเด็นที่เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 ตอบถูกมากที่สุด คือ เกษตรกรต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล 3) เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีการผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านการบันทึกข้อมูลในระดับน้อย และในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 4) เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีแรงจูงใจในการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก ทั้งในด้านแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 5) เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง และเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 ได้รับการส่งเสริมในระดับมาก 6) เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 มีปัญหาในการส่งเสริมในระดับปานกลาง ทุกด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านช่องทางการสื่อสาร ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านผู้ส่งเสริม และเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 มีปัญหาในการส่งเสริมระดับมากด้านองค์ความรู้ และมีปัญหาระดับน้อยในด้านผู้ส่งเสริม

คำสำคัญ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แปลงใหญ่ผัก การส่งเสริมการผลิตผัก

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช suntaree.hontumma@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study and compare 1) basic economic and social conditions of farmers 2) knowledge regarding vegetable production methods according to the criteria of good agricultural practices and the procedures in requesting the certification of good agricultural practice standard 3) the production according to good agricultural practices 4) motivation in the production according to good agricultural practices 5) the receiving of the extension and needs for production extension according to good agricultural practices 6) problems and suggestions in the production extension according to good agricultural practices. This research was survey research. The population of this study included 114 vegetable production farmers who were members of vegetable collaborative farming group in Khaen Yai sub-district, Mueang Roi Et district, Roi Et province from village no. 4 and 120 vegetable production farmers from village no. 7. The sample sizes of 89 people and 93 people were determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview. Statistics applied in the data analysis were such as descriptive statistics, and T-test. The results of the research found that 1) both 2 groups of farmers had the average vegetable production area of 1.26 Rai and 1.78 Rai, had the average number of labor in vegetable production of 2.24 people and 2.10 people, and earned the average income from vegetable production of 29,410.11 Baht and 43,313.98 Baht/year, respectively. 2) Farmers from both 2 groups had knowledge at the moderate level and were not statistically significant at the level of 0.05. Farmers in village no. 4 vegetable collaborative farming group showed the highest accuracy on the aspect of good agricultural practices standard's 8 dimensions, while those in village no. 7 vegetable collaborative farming group were most accurate in identifying the personal hygiene requirement. 3) Both group of farmers practiced the production according to good agricultural practices standard on data recording at the low level and were not difference at statistically significant level of 0.05. 4) The two groups of farmers had the motivations in vegetable production according to good agricultural practices at the high level in both internal motivation and external motivation and were not statistically significant at the level of 0.05. 5) Farmers in village no. 4 vegetable collaborative farming group had received the extension at the moderate level while farmers in village no. 7 had received the extension at the high level. 6) Farmers in village no.4 vegetable collaborative farming group faced with the problems regarding the extension at the moderate level in every aspects including knowledge, communication channel, extension method, and extension personnel. Farmers in village no. 7 vegetable collaborative farming group faced with the problems regarding the extension at the high level on the knowledge aspect and they faced with the problem of the extension at the low level regarding the extension personnel.

Keywords: Good agricultural practice, Vegetable collaborative farming, Vegetable production extension

บทนำ

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตผักที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก มีความหลากหลายทางชนิดและพันธุ์ โดยรวมในไทยมีพื้นที่ปลูกประมาณปีละ 1.5 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.94 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด ผลผลิตส่วนใหญ่ใช้บริโภคภายในประเทศ และมีบางส่วนส่งออกต่างประเทศ ทั้งในรูปแบบผักสดและการแปรรูป (กรมส่งเสริมการเกษตร,2567) เนื่องด้วยสถานการณ์ในปัจจุบัน มีกระแสรักสุขภาพ และคนเมืองหันมาสนใจทำการเกษตรเป็นงานอดิเรกมากขึ้น ทำให้ในปัจจุบันมีสวนผักกลางเมืองในทุกที่ มีการปลูกผักภายในคอนโดที่อยู่อาศัย รวมถึงเกษตรกรเองมีการเพาะปลูกพืชผักมากยิ่งขึ้นในทุกปี ส่งผลให้บางช่วงผลผลิตผักมีราคาตกต่ำและล้นตลาด หากเกษตรกรต้องการเพิ่มช่องทาง การขายสินค้า หรือต้องการเพิ่มมูลค่าสินค้า เพื่อให้เกิดรายได้อย่างยั่งยืน สินค้าพืชผักต้องมีความสะอาด ปลอดภัย ถูกสุขอนามัยพืช ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมดิน เพาะปลูกไปจนถึงการบรรจุหีบห่อ และที่สำคัญ คือ มีมาตรฐานรองรับ โดยมาตรฐานที่เป็นสากล ได้รับการยอมรับจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ คือ มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice) หรือ มาตรฐาน GAP ที่เป็นการการันตีว่าผลผลิตผักนั้น สะอาด ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะตลอดห่วงโซ่การผลิต นอกจากนี้ การได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ยังเป็นการเพิ่มช่องทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศ หรือ หากเกษตรกรต้องการนำผลผลิตพืชผักส่งขายตามห้างสรรพสินค้าชั้นนำ ข้อกำหนดแรกที่ห้างสรรพสินค้ากำหนด คือ การได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จากกรมวิชาการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายหลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คือ “ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้” ที่มีนโยบายย่อยที่สำคัญ คือ ส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรได้รับใบรับรองมาตรฐานเกษตรปลอดภัย (GAP) โดยการส่งเสริมให้เกษตรกร เข้าสู่ระบบการตรวจรับรอง GAP

เกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมืองร้อยเอ็ด โดยเฉพาะในตำบลแคนใหญ่ มีการปลูกผักหลายชนิด อาทิ กะหล่ำปลี บล็อกโคลี่ ถั่วฝักยาว หอมแดง ผักชี ผักกาดหอม พริกและอื่นๆ ซึ่งการปลูกผักสามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกรในพื้นที่ตลอดทั้งปี แต่ทั้งนี้ยังประสบปัญหาด้านการตลาด กล่าวคือ ปัจจุบันมีเกษตรกรในพื้นที่และนอกพื้นที่ปลูกพืชผักเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้บางช่วงเกษตรกรประสบปัญหาผลผลิตราคาตกต่ำและล้นตลาด หลายหน่วยงานได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในด้านการตลาด อาทิ กรมส่งเสริมการเกษตร โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด และสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองร้อยเอ็ด มีการส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกผักมีการรวมกลุ่มในรูปแบบการเกษตรแบบแปลงใหญ่ รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภาครัฐ เอกชนและมหาวิทยาลัย ได้ให้การสนับสนุนทั้งในด้านองค์ความรู้ อาทิ การผลิตผลักเพื่อลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต การวางแผนการผลิต การจัดทำปฏิทินการผลิตพืชเพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตล้นตลาด และการสนับสนุนด้านการตลาด มีการส่งเสริมและประสานงานให้เกษตรกร เข้าร่วมโครงการตลาดเกษตรกร และส่งเสริมให้เกษตรผลิตผักเพื่อขายในห้างสรรพสินค้า แต่เงื่อนไขของตลาดทั้งสอง คือ เกษตรกรต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP จากกรมวิชาการเกษตรก่อน ดังนั้น เจ้าหน้าที่จากกรมส่งเสริมการเกษตรและกรมวิชาการเกษตร ตลอดจนจากหน่วยงานอื่นๆทั้งภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัย จึงส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตพืชผักตามข้อกำหนดการขอรับรองมาตรฐาน GAP แต่ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมามีเกษตรกรเพียงร้อยละ 10.25 เท่านั้น (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองร้อยเอ็ด,2564) ที่ให้ความสนใจและผลิตพืชผักตามข้อกำหนดจนได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และสามารถนำสินค้าวางขายใน Top Supermarket ของโรบินสันร้อยเอ็ดได้ ซึ่งเป็นเกษตรกรสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม. 7 ทั้งหมด และบางรายขาดการต่อเนื่องในการขอรับรองมาตรฐาน GAP ส่วนเกษตรกรในส่วนที่เหลือยังมีการปลูกผักที่ใช้สารเคมีและไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐาน GAP ได้ อีกทั้งเกษตรกรไม่สนใจขอรับรองมาตรฐาน GAP ซึ่งเป็นการยกระดับ

คุณภาพและมาตรฐานให้กับผลผลิตผัก ส่งผลให้ยังประสบปัญหาผลผลิตราคาตกต่ำ ล้นตลาด ทำให้รายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่าย ไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนตามเป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาการส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผักในพื้นที่ตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับระดับความรู้ความเข้าใจ แรงจูงใจการปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐาน GAP การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม ปัญหาและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร รวมถึงการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มแปลงใหญ่ผักทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงวิธีการส่งเสริมและหาแนวทางการส่งเสริมที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม และเหมาะสมกับพื้นที่ ให้เกษตรกรสามารถผลิตพืชผักที่ได้มาตรฐานเพื่อเพิ่มมูลค่าให้สินค้าเกษตรและเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรต่อไปในอนาคต

วัตถุระสงค์

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ

1. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกร
2. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการผลิตผักตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และขั้นตอนการขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
3. การผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
4. แรงจูงใจในการผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
5. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
6. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบประชากร 2 กลุ่ม โดยประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกผักที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ผักในพื้นที่ตำบลแคนใหญ่ อ. เมืองร้อยเอ็ด จ. ร้อยเอ็ด ประกอบด้วย กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 จำนวน 114 คน และกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 จำนวน 120 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย หาโดยใช้สูตร ทาโร่ ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 89 ราย และ 93 ราย ตามลำดับ สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 6 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการผลิตผักตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและขั้นตอนการขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตอนที่ 3 การผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตอนที่ 4 แรงจูงใจในการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตอนที่ 5 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตอนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.99 และหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา โดยทดสอบในตอนที่ 4 แรงจูงใจในการผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ได้ค่า alpha = 0.924 ตอนที่ 5 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการผลิตตามการปฏิบัติทาง

การเกษตรที่ดีของเกษตรกร ได้ค่า alpha = 0.845 ตอนที่ 6.1 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้ค่า alpha = 0.949 และตอนที่ 6.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี alpha = 0.903 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ค่าที โดยมีสมมติฐานการวิจัย คือ สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ความรู้ การปฏิบัติ แรงจูงใจ การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม และปัญหาในการส่งเสริมการผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 และกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 แตกต่างกัน

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม. 4 พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 57.88 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกผักเฉลี่ย 20.09 ปี ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม. 7 พบว่า มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 55.13 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกผักเฉลี่ย 13.37 ปี ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 พบว่า แรงงานในการปลูกผักเฉลี่ย 2.24 คน ส่วนใหญ่ใช้แรงงานภายในครอบครัว มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.79 คน รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 150,617.98 บาทต่อปี โดยมีรายได้จากการปลูกผักเฉลี่ย 29,410.11 บาทต่อปี มีต้นทุนในการปลูกผักเฉลี่ย 3,516.07 บาทต่อไร่ พื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 1.264 ไร่ เป็นพื้นที่ถือครองของตนเองทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่มีหนี้สินทางการเกษตร และแหล่งจำหน่ายผักส่วนใหญ่ คือ มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อในแปลง แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตผัก ส่วนใหญ่ มีแหล่งน้ำอื่นๆ นอกเหนือจากการอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว คือ การมีสระ/บ่อน้ำ บ่อบาดาล

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 มีแรงงานในการปลูกผักเฉลี่ย 2.10 คน ส่วนใหญ่ใช้แรงงานภายในครอบครัว มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.01 คน รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 112,741.94 บาทต่อปี โดยมีรายได้จากการปลูกผักเฉลี่ย 43,313.98 บาทต่อปี มีต้นทุนในการปลูกผักเฉลี่ย 3,105.38 บาทต่อไร่ พื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 1.78 ไร่ เป็นพื้นที่ถือครองของตนเองทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่มีหนี้สินทางการเกษตร และแหล่งจำหน่ายผักส่วนใหญ่ คือ มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อในแปลง แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตผักส่วนใหญ่ มีแหล่งน้ำอื่นๆ นอกเหนือจากการอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว คือ การมีสระ/บ่อน้ำ บ่อบาดาล

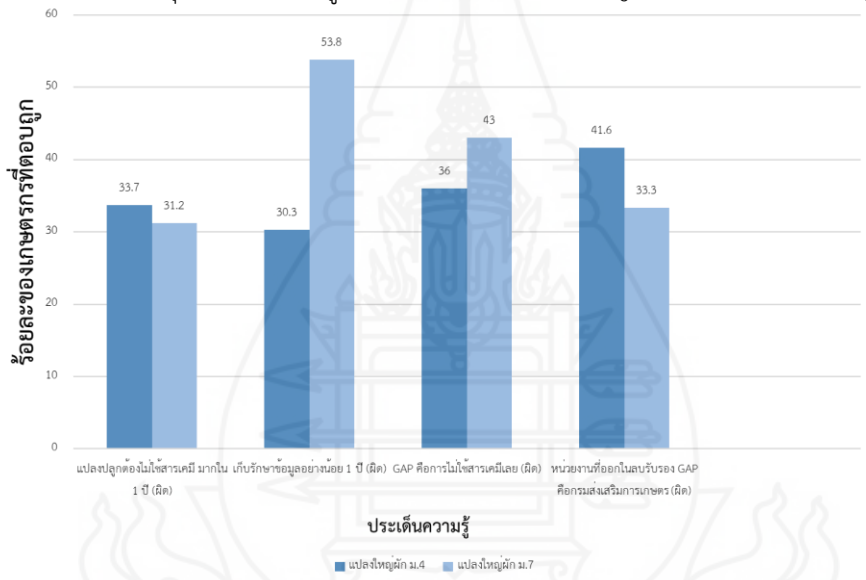
2. ความรู้เกี่ยวกับวิธีการผลิตผักตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและขั้นตอนการขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 พบว่า มีความรู้ในระดับปานกลาง ประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุด 3 อันดับแรก คือ เกษตรกรร้อยละ 30.3 มีความรู้ในประเด็น เกษตรกรต้องเก็บการเก็บรักษาบันทึกข้อมูลการผลิตอย่างน้อย 2 ปี รองลงมา

ร้อยละ 33.7 มีความรู้ในประเด็น ข้อกำหนดด้านพื้นที่ปลูก คือ พื้นที่ปลูกต้องไม่เคยปลูกพืชที่ใช้สารเคมีมากในระยะเวลา 3 ปี และร้อยละ 36.0 มีความรู้ในประเด็น มาตรฐาน GAP คือการทำการเกษตรปลอดภัย สามารถใช้สารเคมีในระยะปลอดภัยและใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรได้

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 พบว่า มีความรู้ในระดับปานกลาง ประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุด 3 อันดับแรก คือ เกษตรกรร้อยละ 31.2 มีความรู้ในประเด็น ข้อกำหนดด้านพื้นที่ปลูก คือ พื้นที่ปลูกต้องไม่เคยปลูกพืชที่ใช้สารเคมีมากในระยะเวลา 3 ปี รองลงมาร้อยละ 33.3 มีความรู้ในประเด็น หน่วยงานที่ทำหน้าที่ออกใบรับรองมาตรฐาน GAP คือ กรมวิชาการเกษตร และร้อยละ 43.0 มีความรู้ในประเด็น มาตรฐาน GAP คือการทำการเกษตรปลอดภัย สามารถใช้สารเคมีในระยะปลอดภัยและใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรได้

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05



ภาพที่ 1 ประเด็นความรู้ที่เกษตรกรตอบถูกน้อยที่สุด

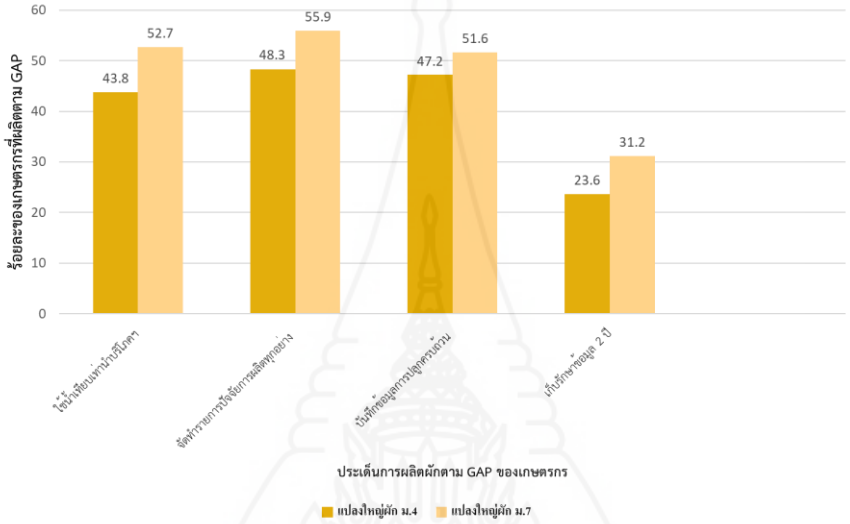
3. การผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 พบว่า มีการผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 20.63) ประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติตามในระดับน้อย ได้แก่ ร้อยละ 43.8 ใช้น้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่าน้ำบริโภคในกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 48.3 จัดทำรายการปัจจัยการผลิตทุกอย่าง ร้อยละ 47.2 มีการบันทึกข้อมูลการปลูกครบถ้วน ทั้ง วันที่ปลูก วันที่ใส่ปุ๋ย พื้นที่ปลูก การบำรุงดิน ที่มาของปัจจัยการผลิต การปรับปรุงบำรุงดิน วันเก็บเกี่ยว ข้อมูลแหล่งรับซื้อ และร้อยละ 23.6 มีการเก็บรักษาข้อมูลที่บันทึกอย่างน้อย 2 ปี ต่อ 1 ปีการผลิต

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 มีการผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 21.14) ประเด็นที่เกษตรกร มีการปฏิบัติตามในระดับน้อย ได้แก่ ร้อยละ 52.7 ใช้น้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่าน้ำบริโภคในกระบวนการหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 55.9 จัดทำรายการปัจจัยการผลิตทุกอย่าง ร้อยละ 51.6 มีการบันทึกข้อมูลการปลูก

ครบถ้วน ทั้ง วันที่ปลูก วันที่ใส่ปุ๋ย พื้นที่ปลูก การบำรุงดิน ที่มาของปัจจัยการผลิต การปรับปรุงบำรุงดิน วันเก็บเกี่ยว ข้อมูลแหล่งรับซื้อ และร้อยละ 31.2 มีการเก็บรักษาข้อมูลที่บันทึกอย่างน้อย 2 ปี ต่อ 1 ปีการผลิต

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05



ภาพที่ 2 ประเด็นที่เกษตรกรมีการผลิตตาม GAP ในระดับน้อย

4. แรงจูงใจในการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีแรงจูงใจภายใน (ค่าเฉลี่ย 3.91และ 4.04) และแรงจูงใจภายนอกอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.77 และ 3.82) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี**ด้านแรงจูงใจภายใน** ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ การมีสุขภาพดีของตนเองและครอบครัวจากการบริโภคผักที่ปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 4.42) และมีผักปลอดภัยบริโภคในครัวเรือน (ค่าเฉลี่ย 4.37) อยู่ในระดับมาก 12 ประเด็น ได้แก่ ผลผลิตผักมีมาตรฐานรองรับ (ค่าเฉลี่ย 4.20) ต้องการหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในแปลงปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.19) และ การมีรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้นจากการผลิตผักตามมาตรฐาน GAP (ค่าเฉลี่ย 4.10) การมีความมั่นคงในอาชีพการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.07) ขายผักได้ราคาสูงขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.97) การมีผักปลอดภัยไว้บริโภค/แจกจ่ายให้คนในชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.93) การลดต้นทุนการผลิตจากการลดการใช้ปุ๋ยเคมี (ค่าเฉลี่ย 3.91) เป็นเกษตรกรต้นแบบในการผลิตผัก GAP (ค่าเฉลี่ย 3.61) การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นๆภายนอก (ค่าเฉลี่ย 3.55) ผลผลิตผัก GAP ของตนเองเป็นที่รู้จักมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.55) มีการสร้างเครือข่ายกับเกษตรกรรายอื่นที่มีการผลิตผักตามมาตรฐาน GAP (ค่าเฉลี่ย 3.52) และ มีชื่อเสียงในด้านการผลิตผัก GAP (ค่าเฉลี่ย 3.46) **ด้านแรงจูงใจภายนอก** พบว่า มีแรงจูงใจในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.77) และโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกประเด็น คือ มีผู้รับซื้อเป็นตลาดเฉพาะแน่นอน (ค่าเฉลี่ย 3.93) มีความสามารถในการแข่งขันในตลาดมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.83) มีนโยบายสนับสนุน

การขอรับรองมาตรฐาน GAP (ค่าเฉลี่ย 3.82) การมีโอกาสทางการตลาดเพิ่มขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.80) กลุ่มคนรักสุขภาพมีความต้องการซื้อผัก GAP มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.76) และมีเจ้าหน้าที่เข้ามาส่งเสริมสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.53)

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี **ด้านแรงจูงใจภายใน**อยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น การมีสุขภาพดีของตนเองและครอบครัวจากการบริโภคผักที่ปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 4.40) ต้องการหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในแปลงปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.37) มีผักปลอดภัยบริโภคในครัวเรือน (ค่าเฉลี่ย 4.30) และอยู่ในระดับมาก 11 ประเด็น คือ การมีรายได้ครัวเรือนเพิ่มขึ้นจากการผลิตผักตามมาตรฐาน GAP (ค่าเฉลี่ย 4.18) การมีความมั่นคงในอาชีพการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.10) การมีผักปลอดภัยไว้บริโภค/แจกจ่ายให้คนในชุมชน (ค่าเฉลี่ย 4.00) ขายผักได้ราคาสูงขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.98) การได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นๆภายนอก (ค่าเฉลี่ย 3.94) ผลผลิตผัก GAP ของตนเองเป็นที่รู้จักมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.92) มีการสร้างเครือข่ายกับเกษตรกรรายอื่นที่มีการผลิตผักตามมาตรฐาน GAP (ค่าเฉลี่ย 3.91) การลดต้นทุนการผลิตจากการลดการใช้ปุ๋ยเคมี (ค่าเฉลี่ย 3.89) ผลผลิตผักมีมาตรฐานรองรับ (ค่าเฉลี่ย 3.87) เป็นเกษตรกรต้นแบบในการผลิตผัก GAP (ค่าเฉลี่ย 3.86) และ มีชื่อเสียงในด้านการผลิตผัก GAP (ค่าเฉลี่ย 3.84) ใน**ด้านแรงจูงใจภายนอก** พบว่า มีแรงจูงใจในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกประเด็น คือ มีนโยบายสนับสนุนการขอรับรองมาตรฐาน GAP (ค่าเฉลี่ย 3.95) การมีโอกาสทางการตลาดเพิ่มขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.90) มีเจ้าหน้าที่เข้ามาส่งเสริมสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.87) กลุ่มคนรักสุขภาพมีความต้องการซื้อผัก GAP มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.83) มีผู้รับซื้อเป็นตลาดเฉพาะแน่นอน (ค่าเฉลี่ย 3.83) และมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.55)

5. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1) การได้รับการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 11.30) และเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 ได้รับการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 13.36) ซึ่งเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มได้รับการส่งเสริมการผลิตผักตามข้อกำหนดของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2) ความต้องการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า

เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 พบว่า มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักตามข้อกำหนดของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับมาก 3 ด้าน คือ ด้านองค์ความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.51) ด้านด้านผู้ส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.60) และด้านการให้บริการและสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.59) และ มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักตามข้อกำหนดของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับปานกลาง 1 ด้าน คือ ด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.18)

เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 พบว่า มีความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักตามข้อกำหนดของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับมากทุกด้าน คือ ด้านองค์ความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.17) ด้านด้านผู้ส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.86) ด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.55) และด้านการให้บริการและสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.96)

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีความต้องการการส่งเสริมใน 4 ด้าน คือ ด้านองค์ความรู้ ด้านผู้ส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการให้บริการและสนับสนุนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05



ภาพที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

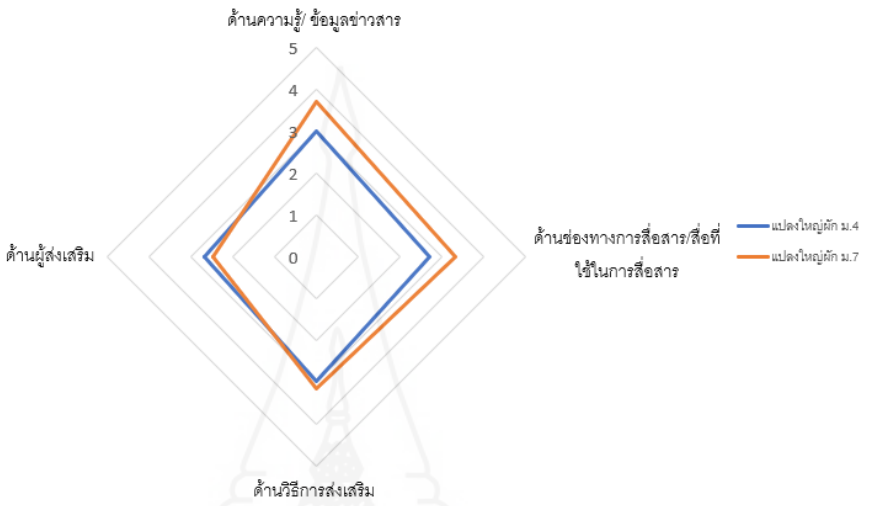
6. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม. 4 พบว่า เกษตรกรมีปัญหา ทั้ง 4 ด้านในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ด้านความรู้/ข้อมูลข่าวสาร ด้านช่องทางการสื่อสาร/สื่อที่ใช้ในการสื่อสาร ด้านวิธีการส่งเสริม และ ด้านผู้ส่งเสริม ค่าเฉลี่ย 3.02, 2.71, 2.97 และ 2.68 ตามลำดับ)

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 พบว่า ด้านความรู้/ ข้อมูลข่าวสาร เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71) ด้านช่องทางการสื่อสาร/สื่อที่ใช้ในการสื่อสาร และด้านวิธีการส่งเสริม มีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33 และ3.15) และด้านผู้ส่งเสริมมีปัญหาในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.48)

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านความรู้/ข้อมูลข่าวสาร และด้านช่องทางการสื่อสาร/สื่อที่ใช้ในการสื่อสาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม และด้านผู้ส่งเสริมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05



ภาพที่ 4 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

2) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 พบว่า ด้านพื้นที่ปลูก ด้านแหล่งน้ำ และด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เกษตรกรมีปัญหาระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.77, 1.77, และ1.80 ตามลำดับ) ด้านการจัดการก่อนเก็บเกี่ยว ด้านการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว ด้านการเก็บรักษาและการขนย้าย และด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.16, 2.15, 1.94 และ2.11 ตามลำดับ) และด้านการบันทึกข้อมูล มีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.94)

กลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับน้อย 7 ด้าน ประกอบด้วย ด้านพื้นที่ปลูก ด้านแหล่งน้ำ ด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ด้านการจัดการก่อนเก็บเกี่ยว ด้านการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว ด้านการเก็บรักษาและการขนย้าย และด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.11, 2.55, 2.30, 2.05, 2.58, 2.17 และ 2.54 ตามลำดับ) ส่วนด้านการบันทึกข้อมูล เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.72)

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีปัญหาด้านพื้นที่ปลูก ด้านแหล่งน้ำ ด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ด้านการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และด้านการบันทึกข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ส่วนด้านการจัดการก่อนเก็บเกี่ยว และด้านการเก็บรักษาและการขนย้าย เกษตรกรมีปัญหาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อภิปรายผล

1. ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตผักตามข้อกำหนดของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านการใช้สารเคมี

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีเพียงร้อยละ 36.0 และ 43.0 เท่านั้น ที่ความรู้ในประเด็น มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี คือการทำการเกษตรปลอดภัย สามารถใช้สารเคมีในระยะปลอดภัยและใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรได้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจผิดในประเด็นการใช้สารเคมีของข้อกำหนดการผลิตผักตามาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ซึ่งเป็นประเด็นที่ซับซ้อน ส่งผลให้การตีความที่คลาดเคลื่อน โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการสารเคมี (จุฑามาศ คำสุนทร, พีระยศ แข็งขัน, และกิตติ ศรีสะอา, 2560) (กังสดาล กนกหงษ์, นฤเบศร์ รัตนวัน,และปภพ จี้รัตน์, 2562) จึงอาจส่งผลให้เกษตรกรมองว่าการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีนี้ เป็นเรื่องที่ซับซ้อน ดังนั้น จึงการส่งเสริมการผลิตผักตามาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยมุ่งเน้นไปที่การสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การมีความรู้ มีทัศนคติที่ดี และนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

2. การผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ด้านการบันทึกและเก็บรักษาข้อมูลการผลิต

จากการศึกษา พบว่า การผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านการบันทึกข้อมูล เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ร้อยละ 47.2 และ 51.6 มีการผลิตตามในระดับน้อย ในประเด็น มีการบันทึกข้อมูลการปลูกครบถ้วน ทั้ง วันที่ปลูก วันที่ใส่ปุ๋ย พื้นที่ปลูก การบำรุงดิน ที่มาของปัจจัยการผลิต การปรับปรุงบำรุงดิน วันเก็บเกี่ยว ข้อมูลแหล่งรับซื้อ ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าเกษตรกรเกือบกึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างไม่มีปัญหาในการจดบันทึกข้อมูล แต่มีปัญหาด้านการเก็บรักษาข้อมูลมากกว่า ดังเห็นได้จากเกษตรกรมีการปฏิบัติในประเด็นการเก็บรักษาข้อมูลที่บันทึกอย่างน้อย 2 ปี ต่อ 1 ปีการผลิตในระดับน้อย เพียงร้อยละ 23.6 และ 31.2 เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับ นาวินทร์ แก้วดวง, เบญจมาศ อยู่ประเสริฐและ ภรณี ต่างวิวัฒน์ (2560) ที่ทำการศึกษาเรื่อง การผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดร้อยละ 93.89 มีการปฏิบัติในการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด แต่เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งไม่มีการจัดเก็บที่เป็นหมวดหมู่ ดังนั้น การส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ควรมีการออกแบบการส่งเสริมหรือออกแบบเครื่องมือ / อุปกรณ์ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลให้ง่ายและสะดวกการเก็บรักษา

3. แรงจูงใจด้านการตลาดในการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผักทั้ง 2 กลุ่ม ในตำบลแคนใหญ่ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของตนเองและครอบครัวในระดับมากที่สุด อาทิ มีผักปลอดภัยบริโภคในครัวเรือน และการมีสุขภาพดีของตนเองและครอบครัวจากการบริโภคผักที่ปลอดภัย ส่วนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับราคาขาย การตลาด ชื่อเสียง และการได้รับการยอมรับ เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นในระดับมาก ซึ่งแรงจูงใจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายนอก ในประเด็นด้านราคา และการตลาด โดยราคาขายที่เหมาะสมส่งผลต่อการยอมรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในระดับมาก (พัชรินทร์ สุภาพันธ์, พัชรี อินธนู, และก้องนเรนทร์ ใจคำปัน, 2564) และรายได้จากการปลูกผักและภาระหนี้สินของเกษตรกร มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับการยอมรับการส่งเสริมการปลูกผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง

การเกษตรที่ดีของเกษตรกร (ศุภชัย สุทธิเจริญ, เสาวลักษ์ สุทธิเจริญ, และภานุทัศน์ แสนสุภา, 2568) ดังนั้น การส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผักในตำบลแคนใหญ่ จึงต้องคำนึงถึงการสร้างแรงจูงใจในเรื่องรายได้และการตลาด นอกเหนือจากการส่งเสริมเพื่อตอบสนองต่อแรงจูงใจในด้านการมีสุขภาพดีของตนเองและครอบครัวของเกษตรกร

4. ความต้องการส่งเสริมและการได้รับการส่งเสริมการผลิตผักตามข้อกำหนดของมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.4 มีภาพรวมการได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากในด้านองค์ความรู้ ด้านผู้ส่งเสริม และด้านการให้บริการและสนับสนุน ในด้านวิธีการส่งเสริมเกษตรกร มีความต้องการในระดับปานกลาง ในขณะที่เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผัก ม.7 มีภาพรวมการได้รับการส่งเสริมในระดับมาก และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากทุกด้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าถึงแม้ว่าเกษตรกรจะได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลางและระดับมาก แต่ภาพรวมเกษตรกรยังมีความต้องการการส่งเสริมหรือต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากในทุกด้านเช่นกัน สอดคล้องกับ วราภรณ์ สมป้อ และคณะ (2564) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการรับการส่งเสริมปลูกผักในระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับการส่งเสริมปลูกผักในระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังนั้น จึงต้องมีการส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้สอดคล้องกับระดับความต้องการและความคาดหวังของเกษตรกร

5. ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านองค์ความรู้ขาดความต่อเนื่อง

จากผลการศึกษา พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในด้านองค์ความรู้/ ข้อมูลข่าวสาร เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีปัญหามากที่สุดในประเด็น องค์ความรู้ในการส่งเสริมขาดความต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่ผักในพื้นที่ที่ผ่านมา คือ มีการส่งเสริมอย่างต่อเนื่องเฉพาะใน 3 ปี แรกที่มีการจัดตั้งกลุ่มเท่านั้น ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรเห็นว่าองค์ความรู้ในการส่งเสริมขาดความต่อเนื่องนั้น เป็นปัญหามากที่สุด สอดคล้องกับ จุฑามาศ คำสุนทร,พีระยศ แข็งขันและ กิตติ ศรีสะอา, (2564) ที่พบว่า ปัญหาหลักอย่างหนึ่งในการส่งเสริมการผลิตข้าวมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี คือ การขาดการส่งเสริมด้านองค์ความรู้ที่ต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรขาดความมั่นใจและกลับไปใช้วิธีการผลิตแบบเดิมเมื่อเผชิญกับปัญหาที่ซับซ้อน ดังนั้น ในการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จึงต้องคำนึงถึงความต่อเนื่องขององค์ความรู้/ข้อมูลข่าวสารเป็นสำคัญ ต้องมีการวางแผน และจัดกระบวนการส่งเสริมให้มีความต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและเกษตรกรสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ (กรมส่งเสริมการเกษตร,2567)

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ผักในตำบลแคนใหญ่ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การส่งเสริมด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีการกระบวนการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต ดังนั้น ในมิติของเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร ควรออกแบบหรือกำหนดแนวทางการส่งเสริมที่เน้นไปที่การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง ปลอดภัย และเป็นไปตามข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี รวมถึงมีการติดตามวัดผล ประเมินผลว่าการส่งเสริมด้านองค์ความรู้นี้ ประสบความสำเร็จ และส่งผลให้เกษตรกรเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องมากน้อยเพียงใด และในมิติของเกษตรกรในพื้นที่เอง ต้องให้ความสำคัญกับการแสวงหาความรู้และหลักวิชาการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องรอการส่งเสริมหรือการถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานต่างๆ

1.2 การส่งเสริมการจดบันทึกและเก็บรักษาข้อมูลการผลิต จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในด้านการเก็บรักษาข้อมูลการผลิตอย่างน้อย 2 ปี ต่อ 1 การผลิตในระดับน้อย ในมิติของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมการจดบันทึกและเก็บรักษาข้อมูลการผลิต โดยออกแบบเครื่องมือ / ตาราง หรือ อุปกรณ์สำหรับให้เกษตรกรใช้ในการจดบันทึกข้อมูลการผลิตที่ง่ายต่อการเก็บรักษา ในมิติของเกษตรกร ต้องให้ความสำคัญกับการจดบันทึกข้อมูลการผลิต และการเก็บรักษา เนื่องจากเป็นข้อกำหนดสำคัญสำหรับการขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

1.3 การสร้างแรงจูงใจด้านการตลาดในการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีแรงจูงใจเกี่ยวกับการมีสุขภาพดีของคนในครอบครัว แต่แรงจูงใจที่มีผลกระตุ้นสำหรับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรเป็นแรงจูงใจเกี่ยวกับรายได้ และการตลาด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรออกแบบแนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เน้นให้ความสำคัญกับการตอบสนองแรงจูงใจของเกษตรกรในด้านการต้องการให้ตนเองและครอบครัวมีสุขภาพดีจากการบริโภคผักปลอดภัย และสร้างแรงจูงใจในด้านการตลาดและรายได้ให้กับเกษตรกร โดยการกำหนดแปลงต้นแบบการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เป็นแปลงสำหรับบริโภคภายในครอบครัว เมื่อทำสำเร็จจึงขยายผลไปยังแปลงอื่นๆที่เป็นแปลงสำหรับปลูกไว้ขายเพื่อหารายได้ต่อไป

1.4 การส่งเสริมการเกษตรที่ตอบสนองต่อความต้องการส่งเสริมของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกรต้องออกแบบกำหนดแนวทางการส่งเสริมในพื้นที่ให้ตอบสนองต่อความต้องการอยากเรียนรู้ของเกษตรกร มากยิ่งขึ้น โดยนำผลจากการศึกษาในครั้งนี้ไปออกแบบแนวทางการส่งเสริมการเกษตรในแต่ละด้าน และมีการวัดผล ประเมินความพึงพอใจเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ทบทวนให้การส่งเสริมการเกษตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของเกษตรกร ในมิติของเกษตรกรเอง เมื่อมีความต้องการการส่งเสริมมาก ต้องมีการแสวงหาโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งจากสื่อ

ออนไลน์ หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานเอกชน มหาวิทยาลัย และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการให้ความร่วมมือกับกิจกรรมหรือรูปแบบการส่งเสริมการเกษตรต่างๆที่เจ้าหน้าที่ หรือหน่วยงานจัดขึ้น

1.5 การส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอย่างต่อเนื่อง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรเห็นว่าการส่งเสริมด้านองค์ความรู้ที่ขาดความต่อเนื่องเป็นปัญหาสำคัญ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร หรือหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องต้องกำหนดแนวทาง และวางแผนการส่งเสริมการเกษตรให้มีความต่อเนื่อง ชัดเจน ประชาสัมพันธ์แผนการส่งเสริมนั้นให้เกษตรกรรับทราบร่วมกัน ทำให้เกษตรกรรู้สึกว่าเจ้าหน้าที่ หรือหน่วยงานยังคงอยู่ในพื้นที่พร้อมส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอย่างต่อเนื่อง และเกษตรกรเอง ต้องมีการพัฒนาตนเอง แสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องรอการส่งเสริมการเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานภาครัฐเช่นเดียวกัน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานแล้วและกลุ่มที่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานในพื้นที่เดียวกันหรือใกล้เคียงกัน เพื่อค้นหาสิ่งที่แตกต่างประหว่างปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัญหา อุสรรคที่เกษตรกรไม่สามารถผ่านการขอการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้

2.2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลว่า เกษตรกรไม่ผ่านการขอรับรองมารฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมาจากสาเหตุใดระหว่างการเคยขอรับการตรวจรับรองแล้วแต่ไม่ผ่านการตรวจรับรอง หรือ ไม่สนใจขอตรวจรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเลย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับการปฏิบัติของเกษตรกรเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลว่าแรงจูงใจกับความรู้มีผลต่อการปฏิบัติมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้สอดคล้องมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กังสดาล กนกหงษ์, นฤเบศร์ รัตนวัน,และปภพ จี้รัตน์. (2562). การยอมรับวิธีการปลูกพืชภายใต้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ของเกษตรกร ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารวิจัยและส่งเสริม วิชาการเกษตร*, 36(1), 75–84. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/MJUJN/article /view/191548/146209

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2566). *การเกษตรแบบแปลงใหญ่ คืออะไร*. สืบค้นจาก https://www.doae.go.th/answers/การเกษตรแบบแปลงใหญ่-คือ.

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2564). *การพัฒนาคุณภาพสินค้าสู่มาตรฐาน GAP*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี.

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2567). *แผนปฏิบัติราชการกรมส่งเสริมการเกษตร ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม).*

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2567). *ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร รายงานข้อมูลภาวะการผลิตพืช.* https://production.doae.go.th/data-state-location/index.

จุฑามาศ คำสุนทร,พีระยศ แข็งขันและ กิตติ ศรีสะอา. (2564). การศึกษาปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าว GAP ในพื้นที่จังหวัดยโสธร. *วารสารเกษตรพระวรุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 14(1), 82–94. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/pajrmu/article/view/249118/170352.

นุจรี ภานุมาศ, นารีรัตน์ สีระสาร, และเบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2550). *การส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นาวินทร์ แก้วดวง, เบญจมาศ อยู่ประเสริฐและ ภรณี ต่างวิวัฒน์. (2560). การผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในจังหวัดหนองคาย. *วารสารแก่นเกษตร*, 45(1),1590–1596. https://ag2.kku.ac.th/kaj/PDF.cfm?filename=P157%20 Ags 15.pdf&id=2869&keeptrack=9

พัชรินทร์ สุภาพันธ์, พัชรี อินธนู, และก้องนเรนทร์ ใจคำปัน. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับมาตรฐานการรับรองตามการผลิตทางการเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย .*วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร,* 38(3), 152–170. https://li01.tci-thaijo.org/ index.php/ MJUJN/ article/ view/241045/173181.

วราภรณ์ สมป้อ, และคณะ. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการรับการส่งเสริมปลูกผักในระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารผลิตกรรมการเกษตร,* 3(2), 23–32. https://li01.tcithaijo.org/index.php/japmju/article/ view/249700/172085.

ศุภชัย สุทธิเจริญ, เสาวลักษ์ สุทธิเจริญ, และภานุทัศน์ แสนสุภา. (2568). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการส่งเสริมการปลูกผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารผลิตกรรมการเกษตร*, 7(1), 44–55.https://li01.tci-thaijo.org/index.php/japmju/article/view/265452/ 179257.

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองร้อยเอ็ด. (2564). *สรุปผลการดำเนินงานโครงการแปลงใหญ่ผัก ปี 2564.*

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม. (ม.ป.ป.). *คู่มือการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี* Good Agricultural Practice (GAP).

แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลในจังหวัดระยอง

Extension Guidelines for Good Agricultural Practices of Fruit Collaborative Farmers in Rayong Province

พิมณิศา ตันติชุฬา (Pimnisa Tuntichula)[1] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[2] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตของเกษตรกร 2) ศึกษาความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) ศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และ 4) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลในจังหวัดระยอง จำนวน 158 ราย จาก 6 แปลงใหญ่ไม้ผลต้นแบบที่ได้รับรางวัลดีเด่นระดับจังหวัดย้อนหลัง 3 ปี (2564-2566) และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.8) มีอายุเฉลี่ย 57.92 ปี และมีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 19.43 ปี การผลิตทุเรียนเป็นการปลูกเชิงเดี่ยวและเก็บเกี่ยวโดยจ้างเหมาตัดยกสวน ขณะที่มังคุดเป็นสวนผสมและเก็บเกี่ยวด้วยจำปาสอย โดยผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาทั้งสองชนิดพืช 2) เกษตรกรให้ความสำคัญกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แต่การปฏิบัติจริงยังแตกต่างกัน 3) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมสูงกว่าที่ได้รับ 4) แนวทางการส่งเสริมควรมุ่งเน้นการปรับปรุงจุดอ่อนด้านการปฏิบัติ โดยให้สื่อบุคคลเป็นผู้ส่งสารถ่ายทอดข่าวสารและองค์ความรู้ที่เกษตรกรต้องการผ่านช่องทางที่หลากหลาย รวมถึงการลงพื้นที่ฝึกอบรม และศึกษาดูงาน ไปยังผู้รับคือเกษตรกรแปลงใหญ่เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม เกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช pimnisa.t19@hotmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

Abstract

This study examined (1) examine the general information and production conditions of farmers (2) investigate the importance and implementation of Good Agricultural Practices among farmers; (3) study farmers' access to and needs for GAP promotion (4) synthesize guidelines for promoting GAP among farmers. The study involved 158 fruit farmer members from six model large-scale farming groups in Rayong Province, which received provincial outstanding awards during 2021–2023. Data were collected via a structured interview questionnaire. Most farmers were female (60.8%), with a mean age of 57.92 years and an average farming experience of 19.43 years. Durian was mainly cultivated as a monocrop with outsourced harvesting, while mangosteen was grown in mixed orchards and harvested using a jampasoi (long-handled picking tool). Prices for both crops were determined by buyers. Farmers highly valued Good Agricultural Practices, though actual implementation varied. Moreover, their demand for promotional support exceeded the assistance received. Synthesized promotion guidelines emphasized addressing practical weaknesses and utilizing personal communication, such as government officers and exemplary farmers, as "senders" to convey GAP knowledge through multiple "channels," including field visits, training sessions, and study tours. The approach targets large-scale farmers to foster sustainable agricultural development.

Keywords: Extension Guidelines, Fruit Collaborative Farmers, Good Agricultural Practices (GAP)

บทนำ

กรมส่งเสริมการเกษตรดำเนินโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและบริหารจัดการร่วมกัน อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่เข้าสู่แนวทางการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของกรมวิชาการเกษตร โดยยึดเป็นแนวทางในการส่งเสริมและให้คำแนะนำเกษตรกรในการบริหารจัดการแปลง ทั้งนี้จังหวัดระยองซึ่งเป็นแหล่งผลิตไม้ผลคุณภาพดีของภาคตะวันออก โดยมีพื้นที่ปลูกทุเรียนรวมกว่า 143,393 ไร่ ปริมาณผลผลิต 188,321 ตัน และพื้นที่ปลูกมังคุด 18,251 ไร่ ปริมาณผลผลิต 22,842 ตัน แต่เกษตรกรบางส่วนยังไม่ได้รับมาตรฐาน GAP เนื่องจากยังไม่เห็นความสำคัญและขาดการส่งเสริม โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดระยองและสำนักงานเกษตรอำเภอในพื้นที่ ได้ดำเนินการส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลในพื้นที่ให้เกิดการรวมกลุ่มแปลงใหญ่ขึ้นอย่างต่อเนื่อง และได้มีการจัดประกวดแปลงใหญ่ดีเด่นระดับจังหวัดมาตลอดทุกปี โดยมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญ คือ ความสำเร็จตามเป้าหมายของแปลงใหญ่ 5 ด้าน ได้แก่ การลดต้นทุน การเพิ่มผลผลิต การพัฒนาคุณภาพ การตลาด และการบริหารจัดการ ซึ่งในช่วง 3 ปี ย้อนหลัง (ปี 2564-2566) จังหวัดระยองมีกลุ่มแปลงใหญ่ที่ได้รับรางวัลแปลงใหญ่ดีเด่นระดับจังหวัด รวมทั้งสิ้นจำนวน 6 แปลง และได้ส่งเสริมให้กลุ่มแปลงใหญ่ดังกล่าวเป็นแปลงต้นแบบของจังหวัดระยอง ผลักดันให้เกิดการพัฒนาโดยร่วมมือกับหน่วยงานภาคีในการส่งเสริมและสนับสนุนให้กลุ่มแปลงใหญ่ได้เข้าถึงโอกาสและปัจจัย และพัฒนาสู่การเป็นต้นแบบการเรียนรู้ ควบคู่ไปกับแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่จำเป็นและสำคัญสำหรับเกษตรกรผู้ผลิตไม้ผล ซึ่งการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ไม้ผลในจังหวัดระยอง มีกลุ่มเป้าหมาย คือ เกษตรกรจากกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนและแปลงใหญ่มังคุดที่ได้รับรางวัลการประกวดแปลงใหญ่ดีเด่นระดับจังหวัด 3 ปีย้อนหลัง โดยทำการศึกษาผ่านการเก็บข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร สภาพการผลิตของเกษตรกร การให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการกระบวนการผลิตตามรูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ไม้ผลจังหวัดระยอง เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปต่อยอดการพัฒนาในกลุ่มแปลงใหญ่เจ้าของข้อมูล อีกทั้งยังสามารถถ่ายทอดให้กับเกษตรกรและเครือข่ายกลุ่มแปลงใหญ่อื่น ๆ ที่สนใจเรียนรู้แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในกลุ่มของตนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล
2. เพื่อศึกษาความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล
3. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล
4. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรสมาชิกแปลงใหญ่ไม้ผลต้นแบบที่ได้รับรางวัลชนะเลิศแปลงใหญ่ดีเด่นระดับจังหวัด ปี 2564-2566 ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 6 แปลง ได้แก่

แปลงใหญ่ทุเรียน จำนวน 4 แปลง และ แปลงใหญ่มังคุด จำนวน 2 แปลง จำนวนรวมทั้งหมด 263 ราย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane, 1973) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 158 คน แบ่งตามสัดส่วนของเกษตรกรสมาชิก เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ จำนวน 4 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป สภาพการผลิต ความสำคัญและการปฏิบัติฯ การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด และให้เลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) ทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 0.978 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.922 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ในช่วงเดือนตุลาคม - พฤษจิกายน 2567 โดยการสัมภาษณ์และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.8 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 39.9 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี อายุเฉลี่ย 57.92 ปี ด้านระดับการศึกษา ร้อยละ 46.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และเกษตรกรทุกรายเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ แต่ร้อยละ 92.4 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ด้านประสบการณ์ในการทำการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 33.5 อยู่ระหว่าง 11–20 ปี น้อยที่สุด คือ 2 ปี มากที่สุด คือ 45 ปี เฉลี่ย 19.43 ปี ด้านเงินทุน เกษตรกรร้อยละ 79.1 ใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง ด้านจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 51.8 มีจำนวนสมาชิกระหว่าง 1-3 คน ด้านแรงงานด้านการเกษตรในครัวเรือน ร้อยละ 43.7 มีจำนวน 2 คน ด้านการจ้างแรงงานในการประกอบอาชีพเกษตร เกษตรกรร้อยละ 53.8 ไม่มีการจ้างแรงงาน ด้านที่ดินทำกิน เกษตรกรร้อยละ 70.3 มีที่ดินเป็นของตนเอง ประมาณ 1 – 10 ไร่ โดยร้อยละ 91.8 ไม่มีการเช่าที่ดิน เกษตรกรร้อยละ 63.9 ปลูกทุเรียนเป็นพืชหลัก และ รองลงมาร้อยละ 36.1 ปลูกมังคุดเป็นพืชหลัก

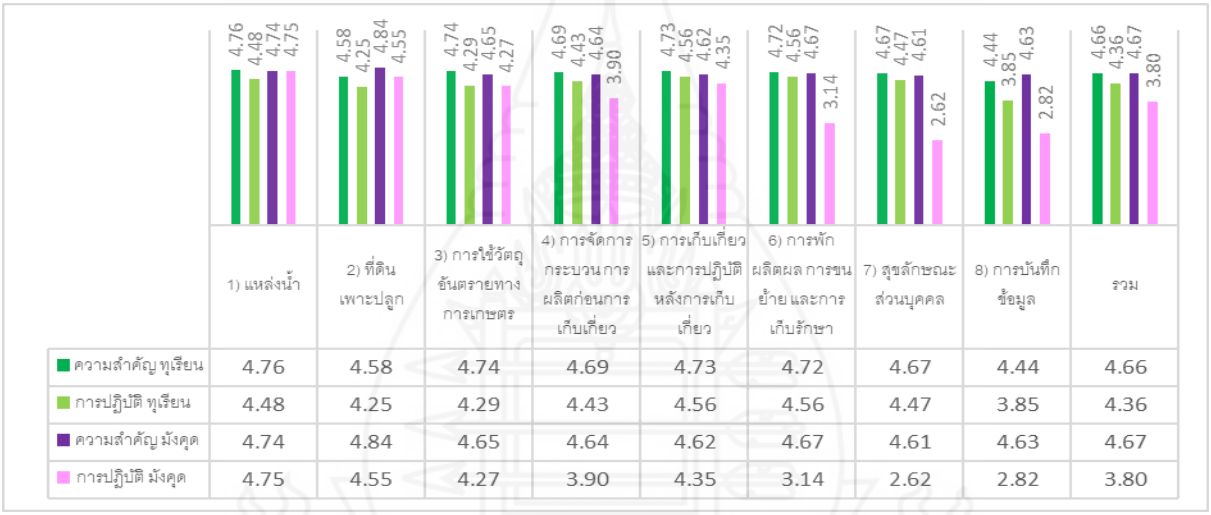
2. สภาพการผลิตของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล

1) แปลงใหญ่ทุเรียน เกษตรกรร้อยละ 69.3 ปลูกทุเรียนแบบเชิงเดี่ยว โดยร้อยละ 40.6 มีการปลูกระยะ 8 x 8 เมตร ด้านการใช้ปุ๋ย เกษตรกรร้อยละ 71.3 มีการใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในการเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 86.1 ใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 ในการชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกและผล และ ร้อยละ 35.6 ใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผล รวมถึง ร้อยละ 98.0 มีการให้น้ำโดยติดตั้งระบบน้ำแบบโปรยน้ำ (sprinkler) สำหรับด้านการเก็บเกี่ยว เกษตรกรร้อยละ 79.2 มีการเก็บเกี่ยวทุเรียนในระยะ เนื้อ 1 ความสุกแก่ >80% โดยร้อยละ 74.3 ใช้วิธีการจ้างเหมาตัดยกสวน ร้อยละ 78.2 มีการตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยว ร้อยละ 100.0 มีการคัดคุณภาพ ขนาด และมีการใช้ตะกร้าพลาสติกรองรับผลผลิตก่อนส่งขาย ซึ่งร้อยละ 66.3 จำหน่ายผลผลิตให้ผู้รวบรวมรายใหญ่(ล้ง)/บริษัทส่งออก โดยร้อยละ 69.3 ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคา ทั้งนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 84.2 คิดว่าการเพิ่มอำนาจต่อรองราคาได้นั้น ต้องทำให้ผลผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ด้านปัญหาอุปสรรค พบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.1 ไม่มีปัญหาที่สำคัญ หรือหากเกิดปัญหาก็สามารถบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง

2) แปลงใหญ่มังคุด เกษตรกรร้อยละ 49.1 ปลูกมังคุดแบบสวนผสม ซึ่งร้อยละ 45.6 เป็นสวนดั้งเดิมไม่กำหนดระยะการปลูก ด้านการใช้ปุ๋ย เกษตรกรร้อยละ 96.5 มีการใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในการเตรียมความสมบูรณ์ของต้นหลังการเก็บเกี่ยว

ร้อยละ 93.0 ใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 ในการชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกและผล และ ร้อยละ 68.4 ใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24 เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผล รวมถึง ร้อยละ 93.0 มีการให้น้ำโดยติดตั้งระบบน้ำแบบโปรยน้ำ (sprinkler) ด้านการเก็บเกี่ยว เกษตรกรร้อยละ 54.4 มีการเก็บเกี่ยวมังคุดในระยะที่ผลเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลแดงเรื่อๆ โดยร้อยละ 57.9 ใช้ไม้ไผ่และจำปาสอย มีการตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยว ร้อยละ 100.0 เกษตรกรร้อยละ 63.2 มีการคัดคุณภาพก่อนส่งขาย ร้อยละ 77.2 ไม่มีการคัดขนาดก่อนส่งขาย และร้อยละ 100.0 มีการใช้ตะกร้าหูเหล็กรองรับผลผลิตก่อนส่งขาย ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 70.2 จำหน่ายผลผลิตให้ผู้รวบรวมรายใหญ่(ล้ง)/บริษัทส่งออก โดยร้อยละ 100.0 ผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาเอง ทั้งนี้เกษตรส่วนใหญ่ร้อยละ 68.4 คิดว่าการเพิ่มอำนาจต่อรองราคา ต้องทำให้ผลผลิตได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ด้านปัญหาอุปสรรค พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.7 ไม่มีปัญหาที่สำคัญ หรือหากเกิดปัญหาก็สามารถบริหารจัดการได้ด้วยตนเอง

3. ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล



	1) แหล่งน้ำ	2) ที่ดินเพาะปลูก	3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	4) การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	6) การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา	7) สุขลักษณะส่วนบุคคล	8) การบันทึกข้อมูล	รวม
ความสำคัญ ทุเรียน	4.76	4.58	4.74	4.69	4.73	4.72	4.67	4.44	4.66
การปฏิบัติ ทุเรียน	4.48	4.25	4.29	4.43	4.56	4.56	4.47	3.85	4.36
ความสำคัญ มังคุด	4.74	4.84	4.65	4.64	4.62	4.67	4.61	4.63	4.67
การปฏิบัติ มังคุด	4.75	4.55	4.27	3.90	4.35	3.14	2.62	2.82	3.80

ภาพที่ 1 ตารางค่าเฉลี่ยความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล

1) ระดับการให้ความสำคัญตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น และ เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุดมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น เช่นเดียวกัน 2) ระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดทุกประเด็น ยกเว้น การบันทึกข้อมูล อยู่ในระดับมาก และ เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุดมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำ ที่ดินเพาะปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว รองลงมาได้แก่ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก และ รองลงมาได้แก่ การพักผลิตผล การขนย้าย การเก็บรักษา สุขลักษณะส่วนบุคคล และ การบันทึกข้อมูล อยู่ในระดับปานกลาง

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล



	1.1) แหล่งน้ำ	1.2) พื้นที่ปลูก	1.3) วัตถุอันตราย	1.4) ก่อนการเก็บเกี่ยว	1.5) หลังเก็บเกี่ยว	1.6) การพักผลิตผล	1.7) สุขลักษณะ	1.8) บันทึกข้อมูล	รวม	2.1) สื่อบุคคล	2.2) สื่อสิ่งพิมพ์	2.3) สื่อมวลชน	2.4) วิธีส่งเสริมฯ	รวม
การได้รับการส่งเสริมทุเรียน	4.09	4.05	3.85	4.34	4.08	3.95	3.8	3.68	3.98	3.91	3.39	3.83	3.62	3.68
ความต้องการการส่งเสริมทุเรียน	4.56	4.41	4.09	4.55	4.41	3.93	4.04	4.14	4.27	4.3	3.63	3.98	4.11	4.00
การได้รับการส่งเสริมมังคุด	4.28	3.09	2.95	2.79	4.88	4.6	4.63	4.75	4.00	4.66	4.74	4.35	4.37	4.53
ความต้องการการส่งเสริมมังคุด	4.88	4.6	4.63	4.75	4.72	4.77	4.6	4.56	4.69	4.74	4.4	4.12	4.62	4.47

ภาพที่ 2 ตารางค่าเฉลี่ยการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผล

1) ระดับการได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า

เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน มีระดับการได้รับการส่งเสริมด้าน (1) องค์ความรู้ ในเรื่อง การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ในระดับมากที่สุด รองลงมามีระดับการได้รับการส่งเสริมด้านองค์ความรู้ในระดับมากในทุกประเด็นที่เหลือ และ (2) ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรได้รับการส่งเสริมอยู่ในระดับมากในทุกประเด็น ยกเว้นประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งได้รับการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง

เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด มีระดับการได้รับการส่งเสริมด้าน (1) องค์ความรู้ ในเรื่อง แหล่งน้ำ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก สุขลักษณะส่วนบุคคล การบันทึกข้อมูล ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่เรื่องพื้นที่ปลูกในระดับมาก และ วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวในระดับปานกลางตามลำดับ และ (2) ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ได้รับการส่งเสริมอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น

2) ระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า

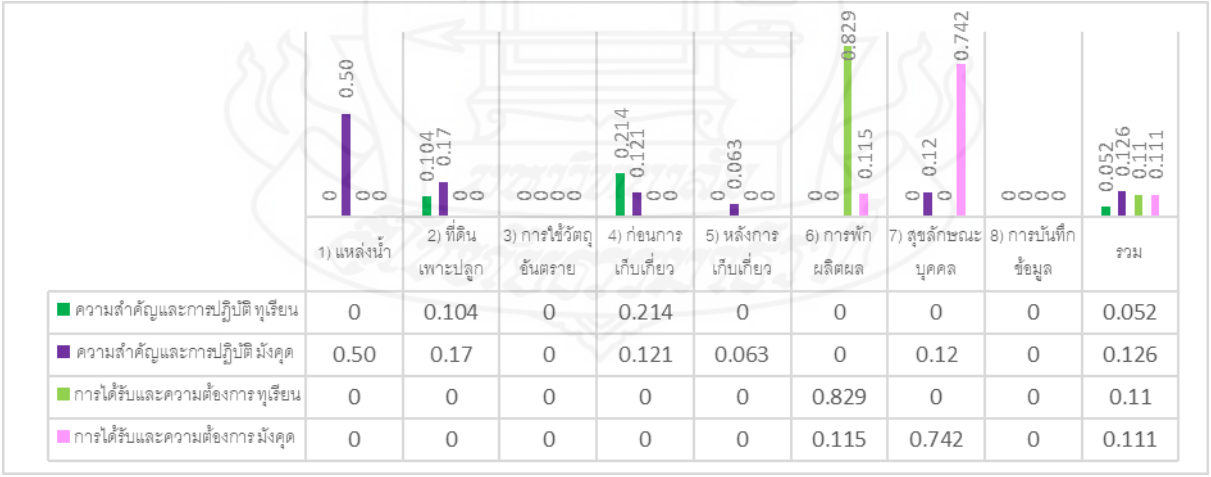
เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน มีระดับความต้องการการส่งเสริมด้าน (1) องค์ความรู้ ในเรื่อง แหล่งน้ำ การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พื้นที่ปลูก การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ วัตถุอันตรายทางการเกษตร สุขลักษณะส่วนบุคคล การบันทึกข้อมูล การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก ในระดับมาก และ (2) ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมากในทุกประเด็น ยกเว้นด้านสื่อบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุด

เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด มีระดับความต้องการการส่งเสริมด้าน (1) องค์ความรู้ ในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น และ (2) ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น ยกเว้นด้านสื่อมวลชนอยู่ในระดับมาก

5. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (Paired t-test) พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน มีระดับการให้ความสำคัญมากกว่าระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 ในทุกประเด็น และ เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด มีระดับการให้ความสำคัญมากกว่าระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 ในทุกประเด็น ยกเว้นประเด็นเรื่อง แหล่งน้ำ ที่มีระดับการให้ความสำคัญน้อยกว่าระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

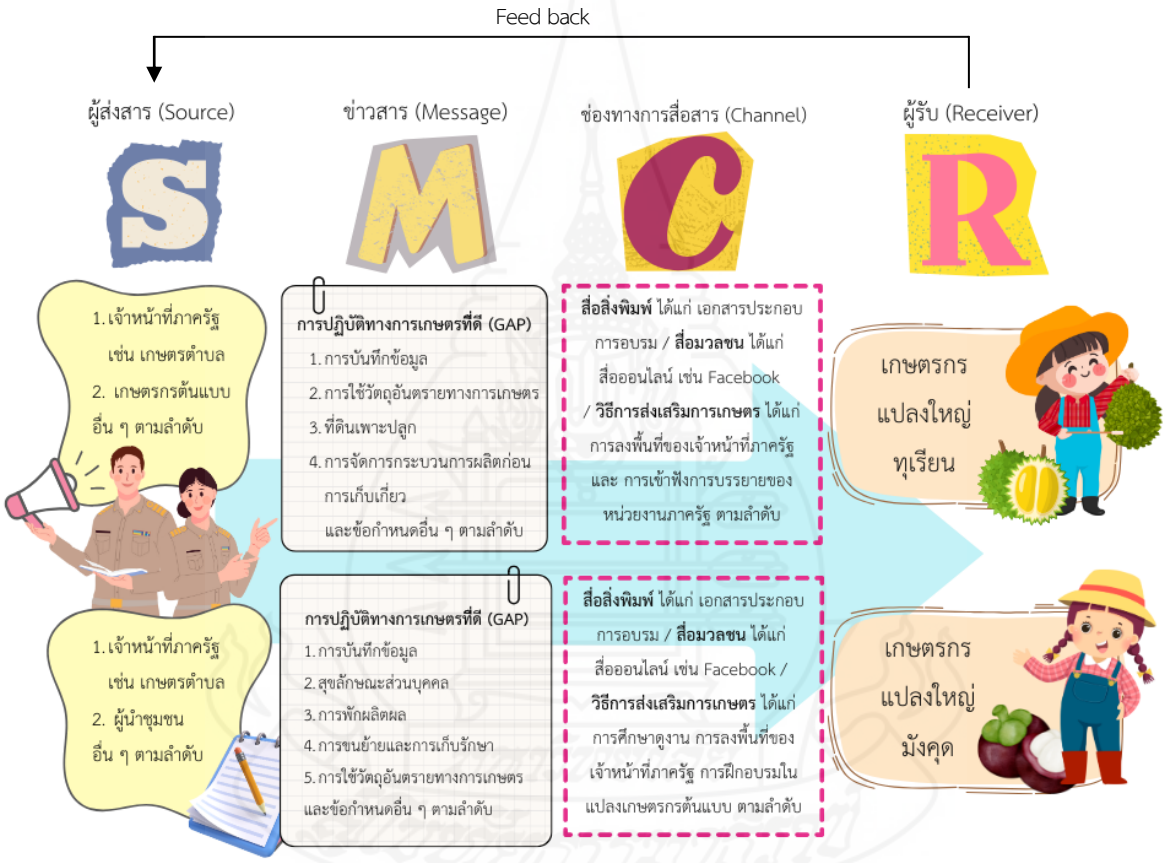
2) ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการได้รับการส่งเสริมและระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (Paired t-test) พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน ในประเด็นด้านองค์ความรู้ มีระดับการได้รับการส่งเสริมน้อยกว่าระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ยกเว้นประเด็นเรื่อง การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา ที่มีระดับการได้รับการส่งเสริมมากกว่าระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และในประเด็นด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร มีระดับการได้รับการส่งเสริมน้อยกว่าระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 ในทุกประเด็น และ เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด ในประเด็นด้านองค์ความรู้ มีระดับการได้รับการส่งเสริมน้อยกว่าระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ยกเว้นประเด็นเรื่อง การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว / สุขลักษณะส่วนบุคคล / การบันทึกข้อมูล ซึ่งมีระดับการได้รับการส่งเสริมมากกว่าระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และในประเด็นด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ในประเด็น สื่อบุคคล / วิธีการส่งเสริมการเกษตร มีระดับการได้รับการส่งเสริมน้อยกว่าระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ส่วนในประเด็น สื่อสิ่งพิมพ์ / สื่อมวลชน มีระดับการได้รับการส่งเสริมมากกว่าระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 ดังปรากฏในภาพที่ 3



	1) แหล่งน้ำ	2) ที่ดินเพาะปลูก	3) การใช้วัตถุอันตราย	4) ก่อนการเก็บเกี่ยว	5) หลังการเก็บเกี่ยว	6) การพักผลิตผล	7) สุขลักษณะบุคคล	8) การบันทึกข้อมูล	รวม
ความสำคัญและการปฏิบัติ ทุเรียน	0	0.104	0	0.214	0	0	0	0	0.052
ความสำคัญและการปฏิบัติ มังคุด	0.50	0.17	0	0.121	0.063	0	0.12	0	0.126
การได้รับและความต้องการ ทุเรียน	0	0	0	0	0	0.829	0	0	0.11
การได้รับและความต้องการ มังคุด	0	0	0	0	0	0.115	0.742	0	0.111

ภาพที่ 3 ตารางแสดงค่า P Value เพื่อการเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติการทดสอบ

6. การสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลในจังหวัดระยอง ตามแบบจำลองการสื่อสารของ เดวิด เบอร์โล จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลทั้งสองชนิดพืช ยังคงต้องมุ่งเน้นการส่งเสริมประเด็นองค์ความรู้ด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจดบันทึก และ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของภาครัฐยังคงมีบทบาทที่สำคัญในการส่งเสริมผ่านช่องทางต่าง ๆ



ภาพที่ 4 แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรฯ ตามแบบจำลองการสื่อสารของ เดวิด เบอร์โล

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลในจังหวัดระยอง มีสิ่งที่ควรอภิปราย ดังต่อไปนี้

1. การให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ผลการศึกษาพบว่า ทั้งเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน และ แปลงใหญ่มังคุด มีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 8 ประเด็น แต่ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน พบว่า มีระดับการปฏิบัติฯ อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 7 ประเด็น และ เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด มีระดับการปฏิบัติฯ อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ (1) แหล่งน้ำ (2) ที่ดินเพาะปลูก (3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร (4) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว รองลงมา เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ในประเด็นการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว และรองลงมา เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา (2) สุขลักษณะส่วนบุคคล และ (3) การบันทึกข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภารัตน์ ชูชัย (2562) ซึ่งพบว่า เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90 มีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในประเด็นด้านที่ดินปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ส่วนในประเด็นด้านการบันทึกข้อมูล มีเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีกว่าร้อยละ 80 อภิปรายได้ว่า การให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในระดับปานกลางดังกล่าว เกษตรกรยังติดปัญหาต่าง ๆ ได้แก่ การบันทึกข้อมูลเป็นการเพิ่มความซับซ้อนและขั้นตอนในการทำงานซึ่งต้องใช้เวลา และเกษตรกรหลายคนยังขาดทักษะการบันทึกให้เป็นปัจจุบัน ส่วนด้านการพักผลิตผลและการขนย้าย รวมถึงสุขลักษณะส่วนบุคคล เกษตรกรมักมีข้อจำกัดเรื่องแรงงานหรืออุปกรณ์ของเกษตรกร จึงทำให้ไม่สามารถทำตามแนวทางการการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ผลการศึกษาการได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า 1) เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน มีระดับการได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ (1) สื่อบุคคล (2) สื่อมวลชน (3) ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ประเภทวิธีการส่งเสริมการเกษตร ในระดับมาก รองลงมาในระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ (1) ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ 2) เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด มีระดับการได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น สอดคล้องกับงานวิจัยของคิมหันต์ สิงห์ไชย (2560) เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะยงชิดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะยงชิดได้รับองค์ความรู้ด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และได้รับการส่งเสริมผ่านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ประเภทสื่อบุคคล และ ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ประเภทวิธีการส่งเสริมการเกษตร จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอ กรมวิชาการเกษตร ในระดับมากที่สุด อภิปรายได้ว่า การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในประเด็นดังกล่าว ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ประเภทสื่อบุคคล และ ประเภทวิธีการส่งเสริมการเกษตร ยังเป็นช่องทางหลักที่สำคัญในการสื่อสารประชาสัมพันธ์การส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร โดยมีแนวโน้มการได้รับสื่อประเภทสิ่งพิมพ์น้อยลง เนื่องจากการเข้ามาของสื่อมวลชนและสื่อออนไลน์ช่องทางต่าง ๆ และงบประมาณการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ที่น้อยลง อันส่งผลให้การได้รับสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ลดลงไปในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน มีระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร มีระดับความต้องการในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ด้านสื่อบุคคล โดยเฉพาะ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ รองลงมาในระดับมาก จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ (1) สื่อสิ่งพิมพ์ (2) สื่อมวลชน (3) วิธีการส่งเสริมการเกษตร ส่วนเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุดมีระดับความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุดในทุกประเด็น สอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุเรศ เทศหริ่ง (2562) เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ส่งออกของเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ส่งออก มีความต้องการการส่งเสริมด้านองค์ความรู้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผ่านช่องทางการส่งเสริมการเกษตร ประเภทวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยการให้คำแนะนำและการศึกษาดูงาน ในระดับมากถึงมากที่สุด อภิปรายได้ว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีผ่านการให้คำแนะนำจากสื่อบุคคล โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ภาครัฐ หรือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบลเป็นหลัก

3. แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลในจังหวัดระยอง ตามแบบจำลองการสื่อสารของ เดวิด เบอร์โล

ผลการศึกษา พบว่า แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลจังหวัดระยอง ตามแบบจำลองการสื่อสารของ เดวิด เบอร์โล สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1) ผู้ส่งสาร (Source) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรภาครัฐ เกษตรกรต้นแบบ และภาคเอกชนเป็นผู้ส่งสารหลักที่เกษตรกรยอมรับ เนื่องจากมีความน่าเชื่อถือและประสบการณ์ตรง อย่างไรก็ตาม ควรตั้งข้อสังเกตว่า การพึ่งพาผู้ส่งสารเพียงไม่กี่กลุ่มอาจทำให้การกระจายความรู้จำกัดอยู่ในวงแคบ และหากผู้ส่งสารไม่สามารถปรับวิธีการสื่อสารให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลาย ก็อาจเกิดช่องว่างของการเรียนรู้ ดังนั้น การพัฒนา “เครือข่ายผู้ส่งสาร” ที่หลากหลาย ทั้งนักวิชาการท้องถิ่น ผู้ประกอบการ และผู้นำชุมชน จึงเป็นแนวทางที่ควรเน้น เพื่อเพิ่มพลังการสื่อสารและความยั่งยืนในการส่งเสริมแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญญาภรณ์ (2563) เรื่อง แนวทางการพัฒนาการสื่อสารของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในจังหวัดตราด ซึ่งพบว่า ควรพัฒนาผู้ที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารทุกกลุ่มให้มีความรู้สามารถด้านจัดการศัตรูพืช ก่อให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและบูรณาการหน่วยงานในการถ่ายทอดความรู้ตามความต้องการของสมาชิก โดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้เห็นผลเชิงประจักษ์

2) ข่าวสาร (Message) ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญต่อสารที่เกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำ การจัดการแปลงปลูก และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยประเด็นเหล่านี้ล้วนเป็นแกนหลักที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร แต่มีข้อจำกัดอยู่ที่ข้อมูลที่ถ่ายทอดมักอยู่ในลักษณะเชิงเทคนิค ซึ่งไม่เชื่อมโยงกับปัญหาที่เกษตรกรเผชิญ ชี้ให้เห็นว่าข่าวสารควรถูกปรับให้อยู่ในรูปแบบองค์ความรู้เชิงบูรณาการ ที่ไม่เพียงแต่บอกวิธีการในมิติของแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แต่ยังเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ เช่น การลดต้นทุนและการสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อให้การสื่อสารมีพลังในการเปลี่ยนพฤติกรรมจริงของเกษตรกรต่อไป สอดคล้องกับงานของ ศิริวรรณ (2560) เรื่อง แนวทางพัฒนาการสื่อสารของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งพบว่า แนวทางการพัฒนาการสื่อสารภายในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ด้านสารหรือเนื้อหาลดเนื้อหาที่ไม่จำเป็นโดยสำรวจความต้องการเนื้อหาก่อนการถ่ายทอดความรู้ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายแก่การเข้าใจ หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษ และกระตุ้นให้สมาชิกมีการสำรวจแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืชอย่างต่อเนื่อง

3) ช่องทางการสื่อสาร (Channel) ผลการศึกษา พบว่า วิธีการที่เกษตรกรยอมรับมากที่สุด คือ ช่องทางสื่อบุคคลและการอบรมเชิงปฏิบัติการภาคสนาม ในขณะที่สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อมวลชนมีบทบาทน้อยกว่า สะท้อนให้เห็นถึงช่องทางที่อาศัยปฏิสัมพันธ์โดยตรงยังเป็นที่นิยมของเกษตรกร ซึ่งเอื้อต่อการซักถามและปรับใช้ความรู้ได้ทันที แต่ข้อจำกัดคือใช้ทรัพยากรมากและเข้าถึงเกษตรกรได้จำกัด หากไม่มีการเสริมด้วยสื่อดิจิทัลที่สามารถกระจายความรู้ได้กว้างและรวดเร็ว อาจทำให้การส่งเสริมไม่ครอบคลุม ดังนั้นการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น คลิปวิดีโอสั้น แพลตฟอร์มแชทกลุ่ม หรือระบบฐานข้อมูล GAP ออนไลน์ จะช่วยเสริมประสิทธิภาพของช่องทางการสื่อสารได้อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานของบุหลัน (2560) เรื่อง สื่อบุคคลกับการส่งเสริมการเกษตร 4.0 ซึ่งพบว่า สิ่งสำคัญที่จะทำหน้าที่ในการส่งเสริมการเกษตรให้แก่เกษตรกร คือ สื่อบุคคลหรือเจ้าหน้าที่เข้าไปส่งเสริมการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเวลาที่นักส่งเสริมการเกษตรจะต้องติดต่อสื่อสาร เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ หรือ ถ่ายทอดความรู้ต่างๆให้กับเกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้และนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน โดยการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ สู่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้และนำความรู้ที่ได้รับไปปรับปรุงและพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองและครอบครัวให้ดีขึ้นต่อไป

4) ผู้รับ (Receiver) ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลทั้งทุเรียนและมังคุด เป็นผู้รับสารที่มีลักษณะแตกต่างกัน ทั้งด้านรูปแบบการผลิต ประสบการณ์ และความต้องการองค์ความรู้ โดยเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนต้องการพัฒนาทักษะด้านการบันทึกข้อมูลและการใช้วัตถุอันตราย ขณะที่เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุดต้องการเน้นการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและสุขลักษณะส่วนบุคคล ประเด็นนี้สะท้อนว่า หากการสื่อสารใช้วิธี “แบบเหมารวม” จะไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ การอภิปรายชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการใช้ “การสื่อสารแบบเจาะจงกลุ่ม (targeted communication)” ที่ออกแบบเนื้อหาและวิธีการสื่อสารให้ตรงกับบริบทของผู้รับสารแต่ละกลุ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐนันท์ (2560) เรื่อง กลยุทธ์การสื่อสารเพื่อส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์อย่างมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านจำรุง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ซึ่งพบว่า การสื่อสารเพื่อส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ของชุมชนนั้นมีการวางแผนการสื่อสาร เพื่อให้เกิดการผลักดันให้เกษตรกรหันมาทำเกษตรอินทรีย์ โดยใช้แนวทางการสื่อสารแบบสองทางซึ่งนำกลยุทธ์การสื่อสารเนื้อหาที่สอดคล้องกับทัศนคติและความต้องการของเกษตรกร ร่วมกับการให้เกษตรกรของชุมชนได้มีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมประเมินผล และร่วมรับผลประโยชน์ ส่งผลให้เกษตรกรสนใจเข้าร่วมทำเกษตรอินทรีย์ตามแผนโครงการฯ

กล่าวโดยสรุป แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลในจังหวัดระยอง ตามแบบจำลองการสื่อสารของ เดวิด เบอร์โล ไม่เพียงแต่ทำให้เห็นความสำคัญของการจัดการองค์ประกอบทั้งสี่ด้านอย่างสมดุล แต่ยังสะท้อนถึงความจำเป็นของการบูรณาการทั้งในเชิงโครงสร้าง เนื้อหา และวิธีการสื่อสาร หากสามารถดำเนินการได้ครบถ้วน จะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของเกษตรกร การเพิ่มคุณภาพผลผลิต และการสร้างความยั่งยืนให้กับระบบเกษตรแปลงใหญ่ในระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยและการอภิปรายผลการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรแปลงใหญ่ไม้ผลในจังหวัดระยอง ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป เพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางให้แก่ผู้สนใจได้ศึกษาต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรควรส่งต่อแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีตามหลักวิชาการให้สมาชิกแปลงใหญ่อย่างถูกต้อง และร่วมกันตรวจสอบวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ โดยอาศัยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ โดยเฉพาะเรื่องการจดบันทึก ซึ่งมีผลสำคัญในการตรวจประเมินแปลง

2) ดำเนินการจำหน่ายผลผลิตในรูปแบบกลุ่มแปลงใหญ่เพื่อสามารถกำหนดราคาขาย และสร้างอำนาจต่อรองทางการค้ากับผู้รับซื้อรายใหญ่ทั้งในและนอกพื้นที่

3) แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายกับกลุ่มแปลงใหญ่ที่มีศักยภาพด้านการบริหารจัดการแปลงทั้งในและนอกพื้นที่ ตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2. ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) ควรเสริมบทบาทในการเป็นพี่เลี้ยงของเกษตรกรในพื้นที่ที่ตนรับผิดชอบ ทั้งในด้านการพัฒนาองค์ความรู้และการใช้เทคโนโลยีในการบันทึกข้อมูล เช่น การใช้แอพลิเคชั่น Kaset Track รวมถึง

2) การประสานงานหน่วยงานภาคี และสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าถึงช่องทางการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ ที่ทันสมัยและถูกต้องตามหลักวิชาการ ผ่านการดำเนินงานตามโครงการตามงบประมาณประจำปี

3) มีการดำเนินงานอื่น ๆ นอกเหนือจากงบประมาณของหน่วยงาน เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ในพื้นที่ของตน สามารถบริหารจัดการแปลงตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

3. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

1) ควรมีการถอดบทเรียนและสรุปองค์ความรู้ในการบริหารจัดการของเกษตรกรแปลงใหญ่ต้นแบบ

2) นำแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรต้นแบบไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้ผู้รวบรวมรายใหญ่(ล้ง)และบริษัทส่งออก ทำให้ไม่สามารถมีส่วนร่วมในการกำหนดราคาขาย ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาเรื่อง การเชื่อมโยงผลผลิตสินค้าเกษตรที่ได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสู่ตลาดในระดับต่าง ๆ เพื่อสร้างช่องทางการจำหน่ายที่กลุ่มสามารถกำหนดราคาได้เอง

2. ควรมีการศึกษาในพื้นที่และชนิดพืชอื่น เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และมีอาจส่งผลกับระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มแปลงใหญ่ไม้ผลที่ไม่ผ่านการประกวดฯ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ และหาแนวทางการส่งเสริมที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). ข้อมูลแปลงใหญ่. สืบค้นจาก https://cofarm.doae.go.th/news.php

คิมหันต์ สิงห์ไชย. (2560). แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะยงชิดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.

ณัฐนันท์ วิริยะวิทย์. (2560). รูปแบบการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการเกษตรอินทรีย์อย่างมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านจำรุง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. กรุงเทพฯ.

ธัญญาภรณ์ บอนแดง. (2563). แนวทางการพัฒนาการสื่อสารของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในจังหวัดตราด (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.

บุหลัน กุลวิจิตร (2560). สื่อบุคคลกับการส่งเสริมการเกษตร 4.0. วารสารฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ ปีที่ 10 ฉบบัที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม 2560.

มยุเรศ เทศหริ่ง. (2562). แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ส่งออกของเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.

ศิริวรรณ วิญญายงค์. (2560). แนวทางพัฒนาการสื่อสารของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนจังหวัดสุรินทร์. วารสานแก่นเกษตร, 45(พิเศษ 1).

สุภารัตน์ ชูชัย. (2562). แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.

Taro Yamane . (1973). Statistics An Introductory Analysis. 3 rd ed. New York: Harper & Row

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอเมือง จังหวัดระยอง

Extention Guildlines for Off Season of Durian Production by Durian Farmers in Mueang Rayong District, Rayong Province

ณัฐกิตติ์ อาจิตร์ (Nattakit Arjit)[1] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun) [2]
พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน 2) การผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกร 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน และ 5) วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี พ.ศ 2564/65 จำนวน 1,305 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 307 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 56.70 ปี ทั้งหมดปลูกสายพันธุ์หมอนทอง มีประสบการณ์การปลูกทุเรียนเฉลี่ย 9.40 ปี มีพื้นที่ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 7.0 ไร่ มีที่ดินเป็นของตัวเอง ใช้แหล่งเงินทุนตนเอง การรับรู้และการปฏิบัติอยู่ในระดับรับรู้แต่ขอพิจารณากลั่นกรองข้อมูลมั่นใจก่อน (2) เกษตรกรมีการใช้สารพาโคลบิวทราโซลระดับน้อยที่สุด โดยเป็นสารสำคัญที่ช่วยทำให้ผลผลิตทุเรียนออกก่อนฤดูกาลผลิต (3) ปัญหาการการผลิตทุเรียนนอกฤดูภาพรวมมีปัญหาในระดับปานกลางและพบว่าการเผยแพร่และส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียนนอกฤดูจากหน่วยงานภาครัฐยังมีจำนวนจำกัด อีกทั้งข้อมูลที่มีอยู่ยังไม่ป็นปัจจุบัน (4) เกษตรกรต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดู และต้องการความรู้วิธีการขั้นตอนเทคนิคการผลิต วิธีการใช้ปุ๋ยและธาตุอาการที่เหมาะสม และการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน โดยผ่านทางสื่อบุคคล คือ นักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่นตามลำดับ ผ่านทางช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบในการส่งเสริมการเรียนรู้ ผ่านการอบรมดูงานฝึกปฏิบัติ การเยี่ยมเยือนของเจ้าหน้าที่ และการจัดงานตามลำดับ (5) แนวทางส่งเสริมโดยนักส่งเสริมการเกษตร จัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียนนอกฤดู แบบครอบคลุมในทุกประเด็น ใช้สื่อสังคมออนไลน์ และเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบผ่านแปลงสาธิต

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม การผลิตทุเรียนอกฤดู ความต้องการการส่งเสริม

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ฟะฟาระ.9995@hotmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study: (1) the personal factors and production conditions of durian growers, (2) the off-season durian production practices, (3) the problems and suggestions related to off-season durian production, (4) the farmers' access to and needs for agricultural extension services concerning off-season durian production, and (5) to analyze and synthesize guidelines for promoting off-season durian production among durian growers. The population consisted of 1,305 registered durian growers in Mueang Rayong District, Rayong Province, as recorded by the Department of Agricultural Extension in 2021/2022. The sample size of 307 farmers was determined using Yamane's formula with a margin of error of 0.05, and simple random sampling was employed. Data were collected using structured interviews and analyzed by frequency distribution, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, ranking, and content analysis.The findings revealed that: (1) most respondents were male, with an average age of 56.70 years. All grew the 'Monthong' variety and had an average of 9.40 years of durian farming experience and an average cultivation area of 7.0 rai. Most farmers owned their land and relied on personal funding. Their perception and practice levels indicated cautious consideration and information screening before adoption. (2) Farmers used paclobutrazol at the lowest level, which is the key substance inducing early fruiting for off-season production. (3) Problems in off-season production were, on the whole, at a moderate level. Key issues identified were the limited dissemination of knowledge from government agencies and the lack of up-to-date information. (4) Farmers expressed a strong need for extension services regarding off-season durian production, particularly in technical procedures, fertilizer and nutrient management, and integrated pest management. Preferred information channels included personal communication with agricultural extension officers and other government officials, followed by electronic media. Desired learning methods included training, study visits, hands-on practice, field visits by officers, and participation in agricultural fairs. (5) The recommended guidelines suggested that agricultural extension officers should organize comprehensive training programs covering all aspects of off-season durian production, utilize social media for information dissemination, and promote learning through model farmers and demonstration plots.

Keywords: Extension guidelines, Off Season durian production, Extension need

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ผลิตทุเรียนเพื่อการส่งออกเป็นอันดับหนึ่งของโลก ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว รสชาติหวานมัน มีเปลือกหนา หนามแหลม มีกลิ่นที่โดดเด่น มีรสชาติอร่อย เป็นที่นิยมบริโภคกัน โดยทั่วไปได้ชื่อว่าเป็น “ King of fruit” (ราชาแห่งผลไม้) และเป็นผลไม้เศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของไทย ในปี 2567 ประเทศไทยส่งออกทุเรียน ปริมาณ 859,183 ตัน มูลค่า 4,404.9 ล้านเหรียญสหรัฐ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร) โดยเป็นผลทุเรียนสดเป็นอันดับ 1 ภาคตะวันออกถือว่าเป็นแหล่งปลูกทุเรียนที่สำคัญ มีพื้นที่ปลูก ประมาณ 404,649 ไร่ ผลผลิตประมาณ 575,542 ตัน (ระยอง จันทบุรี ตราด) การผลิตทุเรียนมีวัตถุประสงค์เพื่อการได้ผลผลิตเพื่อนำมาจำหน่ายหรือบริโภค ผลผลิต คือ ผลไม้ที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ไม้ผลนั้นออกดอก ในกรณีของการผลิตผลไม้ตามปกติโดยอาศัยธรรมชาติเป็นปัจจัยหลัก หากเป็นการผลิตเพื่อบริโภคเองในครัวเรือน ผู้ปลูกก็สามารถรอคอยจนกระทั่งถึงฤดูกาลออกดอกและติดผลตามปกติ ถึงแม้ว่าผู้ปลูกรายอื่นๆจะมีผลผลิตออกมาบริโภคในช่วงเดียวกันนี้จะไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด แตกต่างกับการปลูกเพื่อการค้า ซึ่งราคาของผลิตผลจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปริมาณผลิตผลในช่วงนั้นและคุณภาพของผลไม้ ถ้าเป็นช่วงจังหวะที่มีผลผลิตออกสู่ตลาดมากราคาของผลิตผลก็จะลดลง แต่ในทางตรงกันข้ามถ้ามีผลไม้ออกมาสู่ตลาดน้อยราคาก็ย่อมต้องสูงขึ้น

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองระยองได้ทำการรวบรวมข้อมูลด้านการปลูกทุเรียน มีแนวโน้มมีพื้นที่ปลูกทุเรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผลผลิตทุเรียนที่ออกสู่ตลาดจึงเพิ่มตามไปด้วย ทำให้พบปัญหาการกระจุกตัวของผลผลิตที่ออกสู่ฤดูกาลในช่วงฤดูกาลปกติ (In-season) ได้ก่อให้เกิดปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ เพื่อเป็นการปัญหาและสร้างความได้เปรียบทางการตลาดการผลิตทุเรียนนอกฤดู (Off-season) จึงกลายเป็นทางเลือกที่น่าสนใจและมีศักยภาพสูง เพราะสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูงกว่าปกติหลายเท่าตัว อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนจากการผลิตในฤดูไปสู่การผลิตนอกฤดูนั้น ยังมีปัญหาในการผลิตหลายด้าน ได้แก่ ด้านเทคนิคและการจัดการ การบังคับให้ทุเรียนออกดอกและติดผลนอกฤดูกาลต้องอาศัยเทคโนโลยีการเกษตรขั้นสูงและความเข้าใจเชิงลึกทางสรีรวิทยาของพืช เกษตรกรจำนวนมากในอำเภอเมืองระยองยังขาดองค์ความรู้ที่ถูกต้องเป็นระบบในการจัดการ โดยมีปัจจัยสำคัญ เช่น การควบคุมปริมาณน้ำอย่างแม่นยำเพื่อชักนำการออกดอก การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโต (เช่น แพคโคลบิวทราโซล) อย่างถูกวิธี อย่างปลอดภัย ต่อต้นทุเรียนและเทคนิคการดูแลรักษาผลอ่อนให้มีคุณภาพ ซึ่งหากจัดการไม่เป็นไปตามหลักวิชาการอาจจะเกิดผลกระทบทำให้ต้นทุเรียนเสื่อมโทรมและไม่ให้ผลผลิต นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน ด้านต้นทุนการผลิต และด้านโรคแมลงศัตรูพืช

จากเหตุผลและการสำรวจข้างต้น นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรและการผลิตทุเรียนในอำเภอเมืองระยอง โดยเฉพาะในช่วงเวลาเดือน พฤษาคม ของทุกปีจะมีผลผลิตออกสู่ท้องตลาดในปริมาณมากในเวลาพร้อมกัน การศึกษาแนวทางการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดู ในด้านปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล สภาพการผลิตทุเรียน ปัญหาข้อเสนอแนะ การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดู รวมถึงแนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดู เพื่อกำหนดแผนพัฒนาการผลิตทุเรียนนอกฤดูให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่และวางแผนสนับสนุนการถ่ายทอดความรู้ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตทุเรียนนอกฤดูได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ปลอดภัยต่อตัวเอง ต่อผู้บริโภค เป็นการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรสอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจ และยังเป็นการบริหารจัดการผลผลิตทุเรียนไม่ให้กระจุกตัวในช่วงเวลาเดียวกัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพการผลิตผลิตทุเรียนของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน
2. เพื่อศึกษาการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน
4. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน
5.เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Reseearch) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกทุเรียน ในอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองระยอง ปี พ.ศ.2564/65 จำนวนทั้งหมด 1,306 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรของ ทาโรยามาเน ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 307 ราย สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ (1) ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรและสภาพการผลิต (2) การผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกร (3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนนอกฤดู (4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมในการผลิตทุเรียนนอกฤดู ตรวจคุณภาพของเครื่องมือโดย ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาด ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.82 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.870 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.864 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพการผลิตทุเรียนของงเกษตรกร

1) ปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า เกษตรกรเป็นเพศชายร้อยละ 56.7 อายุเฉลี่ย 52.76 ปี ร้อยละ 32.60 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 32.6 สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.22 คน จำนวนแรงานเฉลี่ย 2.01 คน เป็นสมาชิกกลุ่มร้อยละ 51.9 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม มากกว่าครึ่งร้อยละ 50.7 มีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเอง ขณะที่เกษตรกรเกือบทั้งหมดร้อยละ 95.0 ถือครองที่ดินตนเองขนาดพื้นที่ปลูกทุเรียน เฉลี่ย 7 ไร่ และมีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 10.36 ปี

2) สภาพการผลิตทุเรียน พบว่า ในการเตรียมดิน เกษตรกรไม่เก็บตัวอย่างตรวจร้อยละ 94.5 ไม่เก็บตัวอย่างดินตรวจ เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 มีการปรับปรุงดินโดยการใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์ กำจัดวัชพืชโดยวิธีพ่นสารเคมี ในการปลูกทุเรียนสายพันธุ์หมอนทอง ใช้ระยะปลูก 8 ม. x 8 ม. (ระหว่างแถว X ระหว่างหลุม) ร้อยละ 79.2 มีอายุทุเรียนมากกว่า 8 ปี ในการดูแลรักษา โดยใช้บ่อน้ำในสวนตัวเอง ร้อยละ 79.8 ซึ่งเกษตรกรทั้งหมดมีระบบการให้น้ำแบบฉีดฝอย(สริงเกิล) เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ย 6-9 ครั้งต่อปี ร้อยละ 95.6 โดยให้ปุ๋ยโดยการฉีดพ่นทางใบร่วมกับให้ทางดิน ร้อยละ 49.8 ในส่วนการเก็บรักษาเกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 จะใช้วิธีนับอายุผลเรียน โดยจะนับตั้งแต่วันดอกบานจนถึงวันเก็บเกี่ยว ในส่วนการตลาดเกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผ่านล้งหรือจุดรวบรวมผลผลิต ร้อยละ 95.4 โดยเข้าใจว่ามีความต้องการ

ผลผลิตเดือนพฤษภาคม ร้อยละ 81.4 ทุเรียนให้ผลผลิต 1,800 – 2,000 กิโลกรัม/ปี ร้อยละ 91.1 และได้รับข้อมูลข่าวสารการผลิตทุเรียนนอกฤดู จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ/หน่วยงานราชการ ร้อยละ 68.2 มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 21,887.62 บาท/ไร่ มีราคาขาย เฉลี่ย 99.63 บาท/กก. และ มีรายได้รวมจากการจำหน่ายทุเรียนเฉลี่ย 211,793.97 บาท/ไร่

2. การผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน

1) เกษตรกรมีการปฏิบัติการผลิตทุเรียนนอกฤดูในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ การดูแลก่อนการเก็บเกี่ยวและการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.95) และ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 5.00) โดยอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น คือ ด้านพื้นที่และแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.28) วิธีการผลิตทุเรียนนอกฤดู (ค่าเฉลี่ย 3.25) และ การเลือกช่วงเวลาที่ผลผลิตออกสู่ตลาด (ค่าเฉลี่ย 2.70)

2) เกษตรกรให้ความสำคัญการปฏิบัติการผลิตทุเรียนนอกฤดูในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น คือ การดูแลก่อนการเก็บเกี่ยวและการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.98) และ การป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 5.00) โดยอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น คือ วิธีการผลิตทุเรียนนอกฤดู (ค่าเฉลี่ย 4.13) ด้านพื้นที่และแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.85) และ การเลือกช่วงเวลาที่ผลผลิตออกสู่ตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.81)

ตารางที่ 1 สรุประดับปฏิบัติและระดับความสำคัญในการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกร

n=307

การผลิตทุเรียนนอกฤดู	การปฏิบัติ		ความสำคัญ	
	$\overline{x}$ (SD.)	ระดับ	$\overline{x}$ (SD.)	ระดับ
1. ด้านพื้นที่และแหล่งน้ำ	3.28 (0.453)	ปานกลาง	3.85 (0.504)	มาก
2. การเลือกช่วงเวลาที่ผลผลิตออกสู่ตลาด	2.70 (0.513)	ปานกลาง	3.81 (0.484)	มาก
3. วิธีการผลิตทุเรียนนอกฤดู	3.25 (0.282)	ปานกลาง	4.13 (0.041)	มาก
4. การดูแลก่อนการเก็บเกี่ยวและการเก็บเกี่ยว	4.95 (0.170)	มากที่สุด	4.98 (0.072)	มากที่สุด
5. การป้องกันกำจัดโรคแมลงที่สำคัญ	5.00 (0.000)	มากที่สุด	5.00 (0.000)	มากที่สุด
รวม	**3.84 (0.284)**	**มาก**	**4.35 (0.293)**	**มากที่สุด**

การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนนอกฤดู

1) ปัญหาที่พบในการผลิตทุเรียนนอกฤดู

(1) ปัญหาด้านการผลิต พบว่าภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ สภาพดินไม่มีความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 2.86) และแหล่งน้ำไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 2.09)

(2) ปัญหาวิธีการผลิตทุเรียนนอกฤดู พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยระดับความรุนแรงเรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ กลัวต้นทุเรียนจะได้รับความเสียหายหรือตาย (ค่าเฉลี่ย 3.93) การผลิตทุเรียนนอกฤดู มีวิธีการที่ยุ่งยาก ซับซ้อน เข้าใจยาก (ค่าเฉลี่ย 3.89) เกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการผลิตทุเรียนนอกฤดู (ค่าเฉลี่ย 3.45) การเข้าถึงข้อมูลการพยากรณ์สภาพอากาศได้ยาก (ค่าเฉลี่ย 3.42) การดูแลจัดการ มีความยุ่งยาก ความเสี่ยงสูง (ค่าเฉลี่ย 3.08) การผลิตทุเรียนนอกฤดูมีต้นทุนการผลิตสูง (ค่าเฉลี่ย 2.92) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทุเรียนนอกฤดู ทำได้ยาก (ค่าเฉลี่ย 1.96) และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวยาก (ค่าเฉลี่ย 1.26) ตามลำดับ

(3) ปัญหาด้านการตลาด พบว่าพรวมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด 2 ประเด็น คือ ทุเรียนมีราคาตกต่ำ (ค่าเฉลี่ย 1.21) และไม่มีตลาดที่แน่นอนรองรับผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 1.11)

2) ข้อเสนอแนะ

(1) ข้อเสนอแนะการผลิตทุเรียนนอกฤดู ประกอบไปด้วย 2 ด้าน ไดแก่ ด้านการผลิตทุเรียนนอกฤดู ต้องการให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐเข้ามาส่งเสริมให้ความรู้การผลิตทุเรียนนอกฤดู อย่างถูกต้องและปลอดภัย คอยให้คำแนะนำ ตลอดจนประสานงานการถ่ายทอดความรู้ผ่านเกษตรกรต้นแบบ มีแปลงทดสอบให้สามารถเข้าไปเรียนรู้ ด้านการส่งเสริม เกษตรกรต้องการเข้าถึงเข้ามูลการผลิตทุเรียนนอกฤดูจากหน่วยงานภาครัฐซึ่งสามารถเชื่อถือได้ และอยากให้เจ้าหน้าที่เข้ามาส่งเสริมหรือเยี่ยมเยือนเป็นประจำ

4. การได้รับและความต้องการความรู้การส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดู

1) การได้รับการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดู พบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.52) จากทั้งหมด 8 ด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.38) ด้านการพัฒนาคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.00) ด้านการผลิตทุเรียนนอกฤดู (ค่าเฉลี่ย 2.66) ด้านดิน (ค่าเฉลี่ย 2.62) ด้านการพัฒนาการตลาดและการรวมกลุ่มเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.58) ด้านรูปแบบ/วิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 2.56) ด้านนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) (ค่าเฉลี่ย 2.10) ด้านช่องทางหรือสื่อ (ค่าเฉลี่ย 1.22) ตามลำดับ

2) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดู พบว่าเกษตรต้องการความรู้ในการผลิตทุเรียนนอกฤดูภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.99) จากทั้งหมด 8 ด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านดิน (ค่าเฉลี่ย 4.14) ด้านรูปแบบ/วิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.94) ด้านนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) (ค่าเฉลี่ย 3.48) ด้านการผลิตทุเรียนนอกฤดู (ค่าเฉลี่ย 3.16) ด้านน้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.98) ด้านการพัฒนาการตลาดและการรวมกลุ่มเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.36) ด้านช่องทางหรือสื่อ (ค่าเฉลี่ย 2.24) และด้านการพัฒนาคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 1.59)

ตารางที่ 2 การได้รับและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดู

n=307

ประเด็นความรู้	การได้รับ		ความต้องการ	
	$\overline{x}$ (SD.)	ระดับ	$\overline{x}$ (SD.)	ระดับ
1. ด้านดิน	2.62 (0.473)	ปานกลาง	4.14 (0.365)	มาก
2. ด้านน้ำ	3.38 (0.395)	ปานกลาง	2.98 (0.338)	ปานกลาง
3. ด้านการผลิตทุเรียนนอกฤดู	2.66 (0.216)	ปานกลาง	3.16 (0.327)	ปานกลาง
4. ด้านการพัฒนาคุณภาพ	3.00 (0.568)	ปานกลาง	1.59 (0.413)	น้อยที่สุด
5. ด้านการพัฒนาการตลาดและการรวมกลุ่มเกษตรกร	2.58 (0.531)	น้อย	2.36 (0.412)	น้อย
6. นักส่งเสริม (สื่อบุคคล)	2.10 (0.348)	น้อย	3.48 (0.841)	มาก
7. ช่องทางหรือสื่อ	1.22 (0.255)	น้อยที่สุด	2.24 (0.374)	น้อย
8. รูปแบบ/วิธีการส่งเสริม	2.56 (0.295)	น้อย	3.94 (0.466)	มาก
รวม	**2.52 (0.383)**	**น้อย**	**2.99 0.442**	**ปานกลาง**

การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

5. การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน

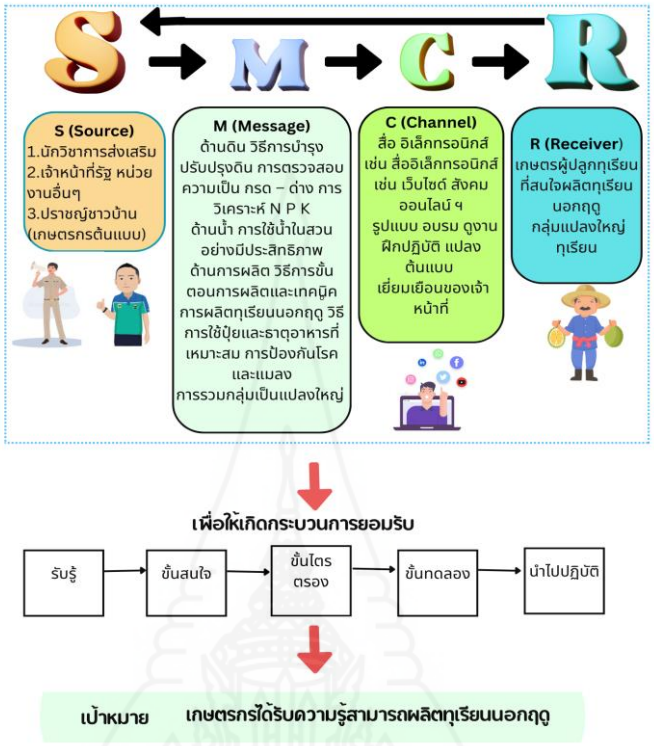
จากการสังเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวทางการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกร ซึ่งได้ทำการสังเคราะห์แนวทางทางการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกร ใน 4 ปัจจัย ไดแก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพการผลิต การผลิตทุเรียนนอกฤดูปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตทุเรียนนอกฤดู ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรคือทฤษฎี SMCR ของเบอร์โล (Berlo) มาเป็นกรอบแนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบไปด้วย ดังนี้

ซึ่งผู้ส่งสาร (source) คือ นักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น เป็นบุคคลที่เกษตรให้ความเชื่อถือในการถ่ายทอดข้อมูลการผลิตทุเรียนนอกฤดู เนื่องจากมีข้อมูลทางวิชาการมาสนับสนุน เกิดการทดลองจนมั่นใจก่อนจะนำข้อมูลไปเผยแพร่ ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ และปราชญ์ชาวบ้าน (เกษตรกรต้นแบบ) เป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในการผลิตทุเรียนนอกฤดู มีประสบการณ์ในการผลิตทุเรียน มีแปลงสาธิตหรือแปลงต้นแบบในการปฏิบัติการผลิตทุเรียนนอกฤดู สามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียได้

ข้อมูลข่าวสาร (message) เรื่องการผลิตทุเรียนนอกฤดู เกษตรกรต้องการเรียนรู้ในบางประเด็นที่เกษตรกรนั้นยังเข้าใจในการปฏิบัติ และมีบางข้อเกษตรกรสามารถปฏิบัติได้อยู่แล้ว จึงควรให้ความรู้ในหัวข้อที่เกษตรกรต้องการก่อน เช่น ด้านดิน ได้แก่ วิธีการบำรุงปรับปรุงดิน การตรวจสอบความเป็น กรด – ด่าง การวิเคราะห์ N P K **ด้านน้ำ** ได้แก่ การใช้น้ำในสวนอย่างมีประสิทธิภาพ **ด้านการผลิต** วิธีการขั้นตอนการผลิตและเทคนิค วิธีการใช้ปุ๋ยและธาตุอาหารที่เหมาะสม การป้องกันโรคและแมลง การรวมกลุ่มเป็นแปลงใหญ่ แต่การส่งเสริมการปลูกทุเรียนนอกฤดูควรส่งเสริมแบบคลอบคลุมในทุกประเด็น เพราะในบางครั้งมีปัจจัยอื่นๆที่มาเกี่ยวข้องในการผลิตทุเรียนนอกฤดู เช่น การพยากรณ์กรสภาพอากาศ ที่ส่งผลต่อการผลิตโดยตรง

ช่องทาง (channel) สื่อบุคคล คือนักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เว็บไซด์ สังคมออนไลน์ ฯ และใช้วิธีการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ฝึกปฏิบัติ การศึกษาดูงานกับเกษตรกรต้นแบบ และการอบรม ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน

ผู้รับ (receiver) ผู้ปลูกทุเรียนอำเภอเมืองระยอง หรือกลุ่มแปลงใหญ่ทุเรียนที่สนใจการผลิตทุเรียนนอกฤดูในทุกขั้นตอน ส่งผลให้เกษตรกรมีการรับรู้ สนใจ ไตร่ตรอง ลองปฏิบัติตามและก่อเกิดการยอมรับวิธีการผลิตทุเรียนนอกฤดู ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้ที่สูงขึ้น และช่วยบริหารผลผลิตไม่ให้มีภาวะกระจุกตัวอีกด้วย



ภาพที่ 1 แนวทางการส่งเสริมการการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรผู้ปลูกทุเรียน ในอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ตามแบบจำลองการสื่อสารของ เดวิด เบอร์โล

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรผู้ปลูกทุเรียน ในอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลและลักษณะการผลิตทุเรียนของเกษตรกร พบว่า

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกร ในสภาพพื้นฐานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.7 และเกือบหนึ่งในสามจบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ ดาริน สุขหงส์ (2562) ศึกษาการส่งเสริมการปลูกพืชตามเขตความเหมาะสมของพื้นที่ของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนใน จังหวัดระยอง พบว่า เกษตรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อายุเฉลี่ยค่อนข้างสูง ทำให้เห็นได้ว่าคนรุ่นใหม่ยังไม่หันกลับมาทำอาชีพเกษตรกรรม อาจจะยังมองว่าเป็นอาชีพที่ทำงานหนัก ค่าตอบแทนน้อย ไม่มีความมั่นคงในอาชีพ รายได้ไม่แน่นอนในแต่ละปี และมีแนวโน้มจะขาดทายาทสืบต่อ จำนวนแรงงานลดลง การทำเทคโนโลยีมาใช้ในภาคการเกษตรในอนาคตจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

1.2 สาพการผลิตทุเรียน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง มีระยะปลูก 8x8 เมตร โดยขุดบ่อน้ำในสวนเอง มีระบบการให้น้ำแบบฉีดฝอย (สปริงเกล) และหนึ่งในสามใช้สารเคมี ร่วมกับสารชีวภัณฑ์ ในการป้องกันกำจัดโรคแมลง สอดคล้องกับ ดาริน สุขหงส์ (2562) ศึกษาการส่งเสริมการปลูกพืชตามเขตความเหมาะสมของพื้นที่ของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนใน จังหวัดระยอง พบว่า เกษตรกรส่วนมาก ปลูกระยะ 8x8 เมตร มีระบบการให้น้ำแบบฉีดฝอย (สปริงเกล) และขุดบ่อน้ำใน

สวนเอง ซึ่งสอดคล้องกับพิชญา สาระรักษ์ (2559) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาพการปลูกทุเรียนของเกษตรกร ตำบลถ้ำสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรส่วนมากนิยมปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองเนื่องด้วยพันธุ์หมอนทอง เป็นพันธุ์ที่ตลาดมีความต้องการมากที่สุดและราคาที่ดี โดยเกษตรกรมีวิธีการให้น้ำทุเรียนด้วยระบบสปริงเกอร์ทำให้สะดวกและประหยัดแรงงาน

2. การผลิตทุเรียนนอกฤดู

การผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตร พบว่า เกษตรกรมีการใช้สารพาโคลบิวทราโซล อยู่ในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.01) ซึ่งช่วยทำให้ผลผลิตทุเรียนออกก่อนฤดูกาลผลิต สอดคล้องกับ นพรัตน์ อินถาและคณะ (2562) ศึกษาผลของการฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซลทางใบที่มีต่อการออกดอกนอกฤดูของทุเรียนหมอนทอง ในจังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่าการการฉีดพ่นสารละลายพาโคลบิวทราโซลที่ความ เข้มข้น 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร สามารถชักนำให้ทุเรียนหมอนทองออกดอกนอกฤดูก่อนระยะเวลาการออกดอกตามฤดูกาล การใช้สารพาโคลบิวทราโซลยังมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น อัตราการใช้สารที่เหมาะสม หากใช้ในอัตรามากเกินไปอาจจะส่งผลกระทบต่อต้นทุเรียนทำให้ต้นหรือระบบรากเสียหาย รวมไปถึงสภาพอากาศที่เหมาะสมช่วงเวลาในการพ่นสาร ทั้งหมดนี้ยังต้องมีการให้องค์ความรู้เพื่อให้การผลิตทุเรียนนอกฤดูประสบผลสำเร็จ

3. ปัญหาเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกร

3.1 ปัญหาด้านการผลิต พบว่า เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น กลัวต้นทุเรียนจะได้รับความเสียหายหรือตาย (ค่าเฉลี่ย 3.93) ทุเรียนนอกฤดู มีวิธีการที่ยุ่งยาก ซับซ้อน เข้าใจยาก (ค่าเฉลี่ย 3.89) และขาดความรู้ความเข้าใจ ในการผลิตทุเรียนนอกฤดู (ค่าเฉลี่ย 3.45) สอดคล้องกับคำแนะนำของกรมส่งเสริมการเกษตร (2559) การผลิตทุเรียนนอกฤดู โดยการผลิตทุเรียนนอกฤดูให้ประสบความสำเร็จนั้นมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ หากเกษตรกรขาดองค์ความรู้ที่ถูกต้องก็อาจส่งผลให้การผลิตทุเรียนนอกฤดูไม่ประสบความสำเร็จ การส่งเสริมให้องค์ความรู้การผลิตทุเรียนนอกฤดูอย่างถูกต้องจึงมีความสำคัญ เป็นสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติอย่างถูกต้อง

3.2 ปัญหาด้านการตลาด พบว่าเกษตรกร มีความกังวลด้านการตลาดอยู่ในระดับที่น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.16) แสดงให้เห็นว่า เกษตรไม่กังวลว่าจะขายผลผลิตที่ออกก่อนฤดูไม่ได้หรือกลัวว่าทุเรียนนอกฤดูมีราคาตกต่ำกว่าช่วงฤดูกาลปกติ

3.3 ปัญหาด้านความรู้/การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.01) ทำให้เห็นว่าการเข้าถึงข้อมูลการผลิตทุเรียนนอกฤดู ยังมีน้อย เนื้อหาความรู้ยังไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ และสื่อที่ให้ความรู้ยังมีน้อย ซับซ้อน เข้าใจยาก สอดคล้องกับ สุธาทิพย์ คำเกิด (2562) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการทำสวนทุเรียนของเกษตรกรในตำบลคู้ยายหมี อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรส่วนมากได้รับข้อมูลข่าวสารการผลิตทุเรียนยังไม่เพียงพอ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรเข้าไปถ่ายทอดข้อมูลการผลิตทุเรียนนอกฤดู เช่น วิธีการขั้นตอนและเทคนิคการผลิต การจัดการด้านน้ำ ด้านดิน ผ่านกระบวนการอบรม ดูงาน และผลิตสื่อความรู้การผลิตทุเรียนนอกฤดูให้เกษตรกรสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมทุเรียนนอกฤดู

พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมความรู้สำคัญเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนนอกฤดูภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.14) โดยเกษตรกรต้องการการส่งเสริมความรู้สำคัญเกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน การตรวจสอบความเป็นกรด – ด่าง ของดิน การวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 2.77) เกษตรกรต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการเผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกร

ผ่านทางนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) และเจ้าหน้าที่รัฐจากหน่วยงานอื่น (ค่าเฉลี่ย 4.02) มีวิธีการส่งเสริมแบบเยี่ยมเยือนแบบรายบุคคล สอดคล้อง ดาริน สุขหงส์ (2562) ศึกษาการส่งเสริมการปลูกพืชตามเขตความเหมาะสมของพื้นที่ของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนใน จังหวัดระยอง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการให้เจ้าหน้าที่เยี่ยมและให้คำปรึกษาด้านทุเรียนแกเกษตรกรเป็นรายบุคคล เกษตรกรยังคงมีความเชื่อมั่นเจ้าหน้าที่รัฐที่ส่งไปให้ความรู้ทางวิชาการ เนื่องจากก่อนที่จะนำข้อมูลไปเผยแพร่จะต้องมีข้อมูลที่ผ่านการพิสูจน์ ทดลอง ทดสอบจนได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักทางวิชาการที่น่าเชื่อถือจึงนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรทราบต่อไป เกษตรกรต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการเผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกร ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ค่าเฉลี่ย 4..04) และการอบรม ดูงาน ฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.98) ซึ่งสอดคล้องกับ ศุภวิชญ์ สาสะเดาะห์ (2562) พบว่าเกษตกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดปราจีนบุรี มีความต้องการการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ในประเด็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มต่อบุคคล ได้แก่ การประชุม และ การฝึกอบรม ตามลำดับ ด้านคุณภาพพบว่า เกษตรกรส่วนมากได้รับการส่งเสริมมาตรฐานได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรส่วนมากจำหน่ายผ่านล้ง เกษตรกรมีความต้องการองค์ความรู้เทคนิคและวิธีการผลิตทุเรียนนอกฤดู ผ่านนักส่งเสริม เจ้าหน้าที่รัฐ เกษตรกรต้นแบบ ผ่านการอบรม ศึกษาดูงาน ฝึกปฏิบัติ โดยมีการทำแปลงสาธิตเพื่อทดสอบติดตามประเมินผล เพื่อให้เกิดความมั่นใจ นำไปสู่กระบวนการยอมรับ

5. แนวทางการการส่งเสริมทุเรียนนอกฤดู

แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดู นักส่งเสริมการเกษตรควรร่วมกับหน่วยงานภาคี เกษตรกรต้นแบบจัดโครงการอบรมหรือเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตทุเรียนนอกฤดู ขั้นตอนเทคนิควิธีการผลิตทุเรียนนอกฤดูที่ทำให้ประสบความสำเร็จ การจัดการด้านดิน การจัดการด้านน้ำ เนื่องเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการยอมรับในขั้นรับรู้แต่ขอพิจารณากลั่นกรองข้อมูลมั่นใจก่อน การทำแปลงสาธิต การไปศึกษาดูงาน การได้รับการถ่ายทอดความรู้จากเกษตรกรด้วยกันเองเป็นสิ่งที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงเข้าใจได้ง่าย มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้เป็นการสร้างเครือข่าย และควรมีการจัดทำองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตทุเรียนนอกฤดู ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าไปศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ในอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ผู้วิจัยสามารสรุปข้อเสนอแนะ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในให้เป็นประโยชน์ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรมีการผลิตทุเรียนนอกฤดู ในระดับปานกลาง แต่การใช้สารพาโคลบิวทราโซล อยู่ในระดับน้อย ซึ่งถือว่าเป็นสารสำคัญในการทำให้ทุเรียนออกนอกฤดู ดังนั้นเกษตรกรจึงควรทำความเข้าใจและศึกษาการใช้สารพาโคลบิวทราโซลอย่างถูกต้องและปลอดภัย และเทคนิคผลิตทุเรียนนอกฤดูให้คุณภาพ โดยผ่านเกษตรกรต้นแบบ นักวิชาการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อออนไลน์ ได้แก่ ยูทูบ เฟซบุ๊ก/ไลน์ และควรมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างเกษตรด้วยกัน

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตทุเรียนนอกฤดู จากเจ้าหน้าที่ภาครัฐร่วมกับปราชญ์ชาวบ้าน เกษตรกรต้นแบบ ให้สำหรับผู้ที่สนใจก่อนและควรมีแปลงสาธิตเพื่อศึกษาเก็บข้อมูลในทุกด้าน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อเกษตรกรในการผลิตทุเรียนนอกฤดู รวมถึงการใช้สื่อออนไลน์เข้ามามีส่วนที่จะทำให้เกษตรกรเข้าแหล่งข้อมูลและความรู้มากขึ้นและสะดวก รวดเร็ว และการได้ทัศนศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จและการฝึกปฏิบัติผ่านการจัดทำแปลงสาธิตให้เกษตรกรฝึกปฏิบัติที่สามารถนำไปปฏิบัติจริงในแปลงเกษตรของตนเองและนักส่งเสริมควรเพิ่มองค์ความรู้ทางวิชาการ เพื่อเป็นการพิสูจน์ข้อมูลในเชิงวิทยาศาสตร์ เป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกร

2) ระดับความต้องการในการส่งเสริมทุเรียนนอกฤดู ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงควรสร้างความเข้าใจให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการผลิตทุเรียนนอกฤดู ส่งจะผลถึงการจัดการบริหารผลผลิตทุเรียนถึงแม้ในช่วงเวลานี้ราคาทุเรียนอาะจะยังมีราคาเฉลี่ยที่ค่อนข้างสูง แต่ในอนาคตแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ปลูก ปริมาณผลผลิตที่สูงขึ้น ก็อาจจะทำให้ราคาลดลงได้เช่นกัน และขั้นตอน วิธีการผลิตทุเรียนนอกฤดูมีการปฏิบัติที่ใกล้เคียงกัน แต่จะต้องมีการปรับช่วงเลาการปฏิบัติให้เร็วขึ้นกว่าเดิม และเพิ่มเทคนิกการจัดการน้ำ การใช้สารอย่างถูกต้อง เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้สร้างอาชีพเกษตรกรอย่างยั่งยืน

3. การวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตทุเรียนนอกฤดู เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในแนวทางการส่งเสริมทุเรียนนอกฤดูในพื้นที่

2) ควรมีการศึกษา สื่อ ช่องทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดู เพื่อให้นำผลการวิจัยมาประกอบการส่งเสริมการผลิตทุเรียนนอกฤดูแก่เกษตรกร เพื่อเห็นการส่งเสริมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) ควรมีการศึกษาการผลิตทุเรียนนอกฤดูในพื้นที่อื่น เพื่อนำผลการทดลองมาเปรียบเทียบและวางแผนการผลิตทุเรียนนอกฤดู ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กุลยุทธ หนูดำ และคณะ. (2557). การพัฒนารูปแบบการผลิตทุเรียนนอกฤดูกาลของเกษตรกร, ปีที่ 6 (ฉบับที่ 2), 63-72.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2559).แผ่นพับที่ 9/2559 การผลิตทุเรียนนอกฤดู

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2565). ทะเบียนเกษตรกรอำเภอเมืองระยอง. สืบค้นจาก https://farmer.doae.go.th/index/index/2

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2564). เทคนิค วิธีการ และการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน ประมวลสาระชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 5, น. 14). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ดาริน สุขหงส์ (2562) *การส่งเสริมการปลูกพืชตามเขตความเหมาะสมของพื้นที่ของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนในจังหวัดระยอง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นพรัตน์ อินถาและคณะ (2562) ศึกษาผลของการฉีดพ่นสารพาโคลบิวทราโซลทางใบที่มีต่อการออกดอกนอกฤดูของทุเรียนหมอนทอง ในจังหวัดอุตรดิตถ์

พิชญา สาระรักษ์ และคณะ (2559) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสภาพการปลูกทุเรียนของเกษตรกรตำบลถ้ำสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร.* ปีที่ 47 ฉบับที่ 2 (พ.ค.-ส.ค. 2559) หน้า 201-212

บุหงา จินดาวานิชสกุล (2561) แนวทางการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ในการผลิตลำไยนอกฤดู จังหวัดสระแก้ว (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี

วนิดา เหรียญทอง. (2560). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอท่าแซะ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.(2564). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2564 (AGRICULTURAL STATISTICS OF THAILAND 2021). 89.

แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ ในพื้นที่ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

Extension Guidelines for Organic Vegetable Production of Collaborative Farming Group in Huai Rai Sub-district, Lom Sak District, Phetchabun Province

ณปภัช เสนารายณ์ (Napaphat Senarai)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong) [2] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไป 2) สภาพการผลิตผักอินทรีย์ 3) ปัญหา และ4) ความต้องการแนวทางส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกแปลงใหญ่ผักอินทรีย์ ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2566 จำนวน 83 ราย ศึกษาจากประชากรทั้งหมด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 66.3 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 53.43 ปี การศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์การปลูกผักอินทรีย์เฉลี่ย 4.71 ปี ขนาดพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 4.50 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.50 คน จ้างแรงงานนอกครัวเรือนเฉลี่ย 3.00 คน เกษตรกรใช้ทุนของตนเอง รายได้เฉลี่ย 92,578.3 บาท/ไร่ 2) พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มและเป็นดินร่วน โดยการเตรียมดินมีการไถพรวนดินและการยกร่องแปลงปลูก ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยคอก ใช้ต้นกล้าในการปลูก ใช้น้ำจากบ่อบาดาล โดยระบบสปริงเกอร์ ใช้วิธีการผสมผสานในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว มีการคัดขนาดและคุณภาพก่อนการจำหน่ายไปยังจุดรวบรวมผลผลิตในชุมชน 3) ภาพรวมของปัญหาด้านความรู้ในการผลิตผักอินทร์ของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นปัญหาระดับมาก คือ การรับรองมาตรฐาน และการบริหารจัดการกลุ่มและการตลาด ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิตมีปัญหาภาพรวมในระดับปานกลาง โดยประเด็นปัญหาระดับปานกลาง คือ อุปกรณ์/เครื่องจักกลทางการเกษตร และเมล็ดพันธุ์ ด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่มีปัญหาภาพรวมในระดับปานกลาง โดยประเด็นปัญหาระดับมาก คือ การส่งเสริมความรู้ 4) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ภาพรวมในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช การขอรับรองมาตรฐาน และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับช่องทางการเรียนรู้ เกษตรกรให้ความสำคัญต่อสื่อบุคคลมากที่สุด โดยเฉพาะหน่วยงานราชการ ขณะที่สื่อสิ่งพิมพ์มีความต้องการน้อย และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนวิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด โดยเน้นการฝึกปฏิบัติ การศึกษาดูงาน และการสาธิต แนวทางส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ในด้านการลดต้นทุน ส่งเสริมให้เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้ในเรื่องเทคนิคการเลือกและเก็บเมล็ดพันธุ์ตามหลักวิชาการ และเพิ่มผลผลิตโดยการดูแลป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โรคพืช ถ่ายทอดความรู้และสร้างเครือข่ายในชุมชน ส่งเสริมให้เกษตรกรแลกเปลี่ยนประสบการณ์และแนวทางในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในผักอินทรีย์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยผ่านช่องทางสื่อบุคคลจากหน่วยงานราชการ วิธีการส่งเสริม ได้แก่ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการและการศึกษาดูงาน

คำสำคัญ การส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ แปลงใหญ่ ความต้องการการส่งเสริม

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช2659001354@stou.ac.th

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

The objective of this study was to investigate 1) farmers' general information, 2) production conditions, 3) problems and 4) needs, and extension guidelines for organic vegetable production. This research was survey research. The population used in the study is farmers who are members of organic vegetable collaborative farming group in Huai Rai sub-district, Lom Sak district, Phetchabun province in 2023, totaling 83 people. The study was conducted on a population-based sample. Data were collected using interviews and analyzed using descriptive statistics. The research results found that 1) 66.3 percent of farmers were female, with an average age of 53.43 years, a primary education level, an average experience in organic vegetable farming of 4.71 years, an average planting area of 4.50 rai, and an average household labor force of 2.50 people and employing an average of 3.00 non-household workers. Farmers use their own capital, with an average income of 92,578.3 baht/rai. 2)Most of the area is lowland and loamy soil. Soil preparation has plowing and raising planting beds. Soil improvement using manure, seedlings for planting, and watering from artesian wells using a sprinkler system. A combination of pest control and harvesting methods is used with manual labor. The produce is sorted by size and quality before being distributed to community collection points. 3) The overall picture of farmers' knowledge problems in organic vegetable production is at a moderate level which the most common issues are certification of standards, group management and marketing. In terms of supporting production factors, there are overall moderate problems in agricultural equipment/machinery and seeds. Extension support from officials was moderate, with knowledge extension identified as the most critical area. 4) The overall need for extension in organic vegetable production among farmers was high, especially in the areas of pest and disease prevention and control, certification, and post-harvest management. For learning channels, farmers give the most importance to personal media, especially government agencies while print media has low demand and electronic media is moderate. Farmers exhibit the highest demand for extension methods, focusing on practical training, field trips, and demonstrations. extension guidelines for organic vegetable production in terms of cost reduction, encourage farmers to save seeds for their own use by organizing training workshops to provide knowledge on techniques for selecting and saving seeds according to academic principles and increase productivity by taking care of, preventing and eliminating pests and plant diseases, transferring knowledge and creating networks in the community, encouraging farmers to exchange experiences and approaches to preventing and eliminating pests in organic vegetables to create mutual learning through personal media channels from government agencies. Extension methods such as practical training and field trips.

Keywords: Extension of organic vegetable production, Collaborative farming, Extension needs

บทนำ

กระแสความนิยมด้านการดูแลสุขภาพได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้น เป็นผลมาจากผู้บริโภคให้ความสำคัญถึงผลกระทบของการบริโภคอาหารที่มีสารเคมีตกค้าง ตลอดจนความต้องการอาหารที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ มีมาตรฐานการผลิต และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ความต้องการผักอินทรีย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลในปี พ.ศ. 2566 ระบุว่าประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรอินทรีย์ประมาณ 1,403,441 ไร่ และมีมูลค่าการผลิตกว่า 9,169 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 27 ขณะที่มูลค่าการส่งออกอยู่ที่ประมาณ 2,249 ล้านบาท และมูลค่าตลาดภายในประเทศประมาณ 1,914 ล้านบาทต่อปี (ฉันทานนท์ วรรณเขจร, 2566) ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพทางการตลาดและความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

จังหวัดเพชรบูรณ์เป็นจังหวัดที่มีลักษณะภูมิประเทศที่หลากหลาย และทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้อต่อการทำการเกษตรตลอดทั้งปี โดย จากระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง ปีการผลิต 2566/67 อำเภอหล่มสักเป็นแหล่งผลิตผักที่สำคัญของจังหวัด มีพื้นที่ผลิตพืชผัก จำนวน 16,968 ไร่ จากพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด จำนวน 357,348 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.75 ส่วนในตำบลห้วยไร่ มีพื้นที่ผลิตพืชผัก จำนวน 616 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) อย่างไรก็ตาม เกษตรกรในตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ยังคงเผชิญกับข้อจำกัดในการผลิตผักอินทรีย์ให้มีคุณภาพ และยังขาดความรู้ในการขอรับรองมาตรฐาน รวมถึงเทคนิคการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ให้มีประสิทธิภาพ การดูแลและกำจัดวัชพืช โรคพืช ซึ่งที่ผ่านมายังไม่มีการศึกษาอย่างชัดเจน

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีเป้าหมายเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมและพัฒนาระบบการผลิต การจัดการ การลดต้นทุนและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อันจะช่วยยกระดับคุณภาพสินค้า สร้างรายได้ที่มั่นคง และนำไปสู่การพัฒนาเกษตรอินทรีย์อย่างยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป ด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหาการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกแปลงใหญ่ผักอินทรีย์ ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2566 จำนวน 83 ราย ศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีแบบสัมภาษณ์ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended question) โดยแบบสัมภาษณ์สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป ด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร 4) ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์

ของเกษตรกร ทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีการหาค่า Cronbach's alpha ทำการทดลองสัมภาษณ์กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณ ตอนที่ 3 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.955 และตอนที่ 4 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.978 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณา คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับโดยใช้ค่าคะแนนน้ำหนักเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการแปลผลดังนี้ 1.00-1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด 1.81-2.60 หมายถึง ระดับน้อย 2.61-3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง 3.41-4.20 หมายถึง ระดับมาก และ 4.21-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไป ด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุเฉลี่ย 53.43 ปี ระดับการศึกษาประถมศึกษา ประสบการณ์การปลูกผักอินทรีย์เฉลี่ย 4.71 ปี ร้อยละ 77.1 รับรองมาตราฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (PGS) ทั้งหมดเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนและแปลงใหญ่ เกษตรร้อยละ 96.4 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และมีการกำหนดตำแหน่งในกลุ่มแปลงใหญ่ เกษตรกรประกอบอาชีพหลักในครัวเรือนอยู่ในภาคการเกษตรทั้งหมด มีขนาดพื้นที่ปลูกผักอินทรีย์ เฉลี่ย 1.4 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน (รวมตนเอง) เฉลี่ย 2.50 คน การจ้างแรงงานนอกครัวเรือน เฉลี่ย 3.00 คน มีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเอง ร้อยละ 94.0

2. สภาพการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.2 ผลิตผักในพื้นที่ผลิตเป็นราบลุ่ม มีลักษณะเนื้อดินที่ปลูกผักเป็นดินร่วน ร้อยละ 44.6 เตรียมดินก่อนปลูกโดยการไถพรวนดินและการยกร่องแปลงปลูก มีการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยคอก เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 96.4 มีวิธีการปลูกโดยใช้ต้นกล้า โดยซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งจำหน่าย ร้อยละ 72.3 มีแหล่งน้ำจากบ่อบาดาล ร้อยละ 92.8 ให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์ ร้อยละ 72.3 มีการให้ปุ๋ยบำรุง เกษตรกรส่วนใหญ่มีการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช วัชพืช และโรคพืชโดยใช้วิธีการผสมผสาน ร้อยละ 86.8 ใช้สารชีวภัณฑ์ ป้องกันกำจัดวัชพืช ร้อยละ 83.1 ถอนวัชพืชด้วยมือ ร้อยละ 81.9 กำจัดโรคพืช ด้วยสารชีวภัณฑ์ทั้งหมด ร้อยละ 72.3 ใช้พันธุ์ดี และเกษตรกรทั้งหมดมีการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน มีการคัดขนาดและคุณภาพก่อนการจำหน่ายไปยังจุดรวบรวมผลผลิตในชุมชน

3. ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า ด้านความรู้ในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรมีปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.03) โดยประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ได้แก่ การขอรับรองมาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 3.74) และการบริหารจัดการกลุ่มและการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.71) ปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ การปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 3.19) การเตรียมดิน (ค่าเฉลี่ย 2.92) การดูแลป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โรคพืช (ค่าเฉลี่ย 2.90) และการจัดหาเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 2.79) ปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ การดูแลในระยะกล้าถึงระยะเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.66) ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิตเกษตรกรมีปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.74) โดยประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ อุปกรณ์/เครื่องจักรกลทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.06) เมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 2.89) และชีวภัณฑ์สารปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 2.85) ปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ แหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 2.57) และแรงงาน (ค่าเฉลี่ย 2.31) ด้านการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่เกษตรกรมีปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.12) โดยประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ได้แก่ การส่งเสริมด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.50) ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง

ได้แก่ การส่งเสริมโดยใช้ต้นแบบหรือการสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.07) ช่องทางการสื่อสารระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 3.00) และการใช้สื่อที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.90)

4. ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

ในภาพรวม ระดับความต้องการความรู้ในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12) ในประเด็นย่อยที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ได้แก่ การดูแลป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โรคพืช (ค่าเฉลี่ย 4.71) การขอรับรองมาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 4.20) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.13) การเก็บเมล็ดพันธุ์ การปรับปรุงบำรุงดิน การดูแลในระยะกล้าถึงระยะเก็บเกี่ยว และการบริหารจัดการกลุ่มและการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.10) การเตรียมดิน (ค่าเฉลี่ย 3.60)

ระดับความต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ดังนี้

ความต้องการช่องทางการส่งเสริมโดยสื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรมีความต้องการภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.21) ในประเด็นย่อยพบว่าสื่อที่มีระดับความต้องการมากที่สุด คือ หน่วยงานราชการ (ค่าเฉลี่ย 4.43) ระดับมาก คือ หน่วยงานเอกชน (ค่าเฉลี่ย 3.99)

ความต้องการช่องทางการส่งเสริมโดยสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการภาพรวม อยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.93) ในประเด็นย่อยพบว่าสื่อที่มีระดับความต้องการน้อยที่สุด คือ หนังสือพิมพ์/วารสาร/คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 1.73) ระดับน้อย นิทรรศการ (ค่าเฉลี่ย 2.11) และ โปสเตอร์/แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 1.96) ตามลำดับ

ความต้องการช่องทางการส่งเสริมโดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.73) ในประเด็นย่อยพบว่าสื่อที่มีระดับปานกลาง คือ เฟซบุ๊ก/ยูทูบ/ติ๊กต็อก (ค่าเฉลี่ย 3.20) ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.84) เว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 2.71) ระดับความต้องการน้อย คือ วิทยุ/โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.17)

ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.21) พบว่าวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรมีระดับความต้องการมากที่สุด คือ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.39) การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.35) การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 4.21) ระดับมาก คือ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.87)

5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ 3 ประเด็น ดังนี้

5.1 ด้านการลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมให้เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์คุณภาพไว้ใช้เองเพื่อความยั่งยืนและลดต้นทุน โดยหน่วยงานภาครัฐร่วมกับภาคีเครือข่ายจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการและสาธิตวิธีการคัดเลือก เก็บ และรักษาเมล็ดพันธุ์ตามหลักวิชาการ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บรักษา รวมทั้งส่งเสริมให้จัดตั้งเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์มีเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพไว้ใช้ และแลกเปลี่ยนความรู้ ตลอดจนการศึกษาดูงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

5.2 ด้านการเพิ่มผลผลิต หน่วยงานภาครัฐบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสร้างการตระหนักรู้ในชุมชนโดยถ่ายทอดความรู้ โดยวิธีการสาธิต เรื่องการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โรคพืช อย่างถูกวิธี การใช้วิธีธรรมชาติในการจัดการศัตรูพืชและโรคพืช การสาธิตการใช้วิธีธรรมชาติและชีวภาพ เช่น สอนการใช้ชีวภัณฑ์ ใช้ตัวห้ำตัวเบียน การทำสารสกัดพืช เป็นต้น ใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในระบบเกษตรอินทรีย์ เช่น เครื่องพ่นฝอยละเอียดที่ช่วยลดปริมาณสารและเพิ่มประสิทธิภาพ

การใช้กับดักแมลง เช่น กาวเหนียวดักแมลงวันทอง กับดักไฟล่อแมลงกลางคืน เกษตรกรมีแปลงเรียนรู้ สร้างเครือข่ายในชุมชน ส่งเสริมให้เกษตรกรแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และแนวทางในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชในผักอินทรีย์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและใช้วิธีที่ได้ผล โดยมีแปลงพยากรณ์เพื่อติดตามการระบาดของศัตรูพืชและโรคพืช

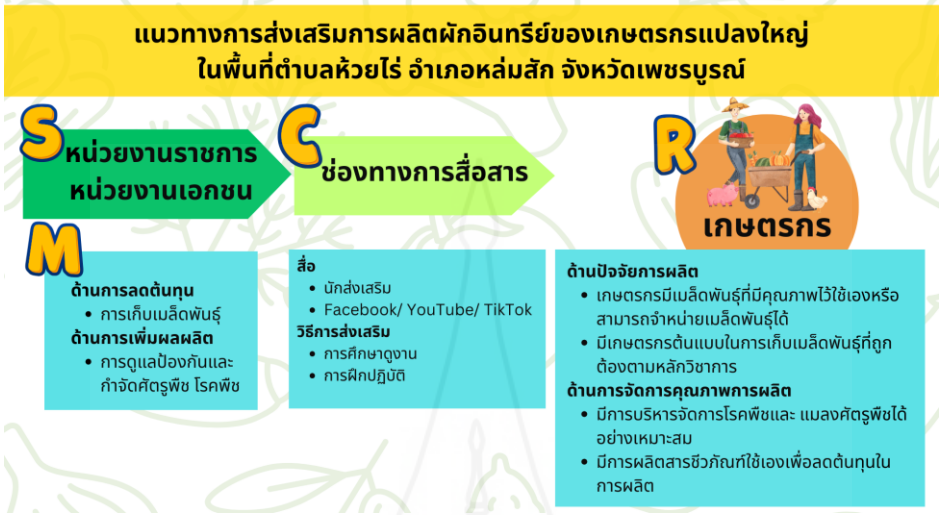
5.3 ด้านช่องทางและวิธีการในการสื่อสาร ส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์โดยภาครัฐควรบูรณาการกับหน่วยงานภาคเอกชนและกลุ่มเกษตรกร เพื่อสร้างเครือข่ายและร่วมกันวางแผนการจัดการตั้งแต่ปัจจัยการผลิต การดูแลรักษา การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว มาตรฐาน ไปจนถึงการตลาด โดยสนับสนุนความรู้ในทุกขั้นตอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ผ่านช่องทางและวิธีการสื่อสารที่เหมาะสม ดังนี้

1) ช่องทางการสื่อสาร: นักส่งเสริมการเกษตรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ พร้อมสร้างเกษตรกรต้นแบบเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และการสาธิต ช่วยให้เกษตรกรได้เห็นภาพจริงและสามารถนำไปปฏิบัติในแปลงของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการศึกษาดูงานจากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จเพื่อสร้างแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในระบบเกษตรอินทรีย์

2) ช่องทางการเผยแพร่ข้อมูล: มีการจัดการและเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร และองค์ความรู้ที่มีคุณภาพ เข้าถึงง่าย และน่าเชื่อถือ โดยใช้สื่อที่เกษตรกรเข้าถึงได้รวดเร็ว เช่น เฟซบุ๊ก, ยูทูบ, ติ๊กต็อก, ไลน์ ควบคู่กับสื่อบุคคลคือนักส่งเสริมการเกษตรที่ทำงานใกล้ชิดกับเกษตรกร ทำหน้าที่เป็นผู้ให้ความรู้ ประสานงาน และสร้างเครือข่ายในชุมชน

3) สื่อสิ่งพิมพ์: ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร คู่มือ นิทรรศการ โปสเตอร์ และแผ่นพับ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและสร้างความตระหนักรู้ในวงกว้าง

จากแนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยสามารถนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ โดยใช้ทฤษฎีของการสื่อสารของเบอร์โลที่ได้คิดค้น SMCR Model เพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

จากภาพที่ 1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่ตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยตอนที่ 1 - 4 มาทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ โดยใช้ทฤษฎีการสื่อสารของเบอร์โล (1960) อ้างในเฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2565) เพื่อให้บรรลุเป้าประสงค์ในการส่งเสริม ดังนี้

S (Source): นักส่งเสริม เป็นหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชนบูรณาการการทำงานร่วมกัน เพื่อส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรให้ สามารถผลิตผักอินทรีย์ที่มีคุณภาพ บรรลุเป้าหมาย 5 ด้าน ของการทำการเกษตรกรแบบแปลงใหญ่ 1) ลดต้นทุนการผลิต เช่น การเก็บรักษาพันธุ์ไว้ใช้เอง 2) การเพิ่มผลผลิต เช่น การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช 3) การพัฒนาคุณภาพ 4) การตลาด 5) การบริหารจัดการ

M (Message): แนวทางการส่งเสริม มีการสนับสนุนองค์ความรู้เรื่องการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง เพื่อให้มีความยั่งยืนในการผลิตและสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ มีเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพไว้ใช้ภายในกลุ่มหรือสามารถจำหน่ายเป็นการค้าได้ สนับสนุนองค์ความรู้การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โรคพืช อย่างถูกวิธี การใช้วิธีธรรมชาติในการจัดการศัตรูพืชและโรคพืช การให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและเครื่องมือที่ใช้ได้ในเกษตรอินทรีย์

C (Channel): ช่องทางการส่งเสริม มีช่องทางการส่งเสริมทางสื่อบุคคล คือ นักส่งเสริม โดยตรง หรือใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ เฟซบุ๊ก, ยูทูบ, ติ๊กต็อก และไลน์ ในการให้ความรู้ วิธีการส่งเสริมด้านการลดต้นทุนและการเพิ่มผลผลิต โดยการศึกษาดูงาน การฝึกปฏิบัติ และการสาธิต เพื่อให้เกษตรกรได้มีเครือข่ายการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จ สามารถแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และนำไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองได้

R (Receiver): ผู้รับการส่งเสริม เกษตรกรจำเป็นต้องมีการสร้างทัศนคติที่ดีในการผลิตผักอินทรีย์ พัฒนาทักษะและเรียนรู้ตลอดชีวิต ศึกษาจากเกษตรกรต้นแบบซึ่งจะช่วยกระตุ้นแรงจูงใจ พัฒนาผลผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างเครือข่ายการผลิตผักอินทรีย์ถือเป็นการส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างเกษตรกร โดยเกษตรกรในเครือข่ายจะสามารถ

แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การจัดการการผลิต และเทคนิคต่างๆ แลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัยช่วยให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มผลผลิต เพิ่มขีดความสามารถในการผลิตผักอินทรีย์ที่มีคุณภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.43 ปี เนื่องจากปัจจุบันเป็นสังคมสูงอายุ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับ เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกผักเฉลี่ย 4.71 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชลธิชา บุตรคร้อ (2566) ศึกษา การส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 54.52 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรที่ปลูกผักอินทรีย์ มีประสบการณ์ปลูกผักอินทรีย์เฉลี่ย 2.69 ปี เนื่องจากอายุเฉลี่ยของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเข้าใกล้วัยสูงอายุ จึงประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่ได้อยู่บ้าน มีเวลาพักผ่อนและดูแลบุตรหลาน และเริ่มต้นการทำการจากปลูกผักเพื่อบริโภคในครัวเรือนและขยายตัวเป็นรวมกลุ่มกันจำหน่าย จากกระแสการดูแลสุขภาพมากขึ้น

เกษตรกรประกอบอาชีพหลักด้านการเกษตรทั้งหมด โดยมีพื้นที่เกษตรอินทรีย์ ค่าเฉลี่ย 1.4 ไร่ ส่วนใหญ่ร้อยละ 89.2 มีที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 75.6 ไม่มีการจ้างแรงงานภายนอก มีจำนวนแรงงานภายในครัวเรือนเฉลี่ย 2.50 คน มีการจ้างงานแรงงานภายนอกเฉลี่ย 3.00 คน ซึ่งสอดคล้องกับ ชลธิชา บุตรคร้อ (2566) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนในการเก็บเกี่ยว แสดงให้เห็นว่าการผลิตผักอินทรีย์เป็นการทำการเกษตรที่ใช้พื้นที่จำนวนน้อย เหมาะสมกับแรงงานจำนวนไม่มากในการบริหารจัดการแปลงให้มีประสิทธิภาพได้

2. สภาพการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกผักในพื้นที่ราบลุ่ม มีลักษณะเนื้อดินเป็นดินร่วน มีการเตรียมดินก่อนปลูกโดยการไถพรวนดิน ยกร่องแปลงปลูก และมีการปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มธาตุอาหารและประปรุงโครงสร้างดิน เกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อเมล็ดพันธุ์ จากแหล่งจำหน่ายที่น่าเชื่อถือ เกษตรกรปลูกโดยใช้ต้นกล้า ร้อยละ 96.4 แหล่งน้ำจากบ่อบาดาล ร้อยละ 92.8 ระบบสปริงเกอร์ ร้อยละ 72.3 ซึ่งสอดคล้องกับ ยุพดี เจริญรัตนไพฑูรย์ (2563) ศึกษาการจัดการการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษบ้านโคกนกทา อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำจากบ่อบาดาล/บ่อน้ำ และแตกต่างกับยุพดี เจริญรัตนไพฑูรย์ (2563) เกษตรกรส่วนใหญ่ให้น้ำโดยใช้สายยาง เนื่องจากผักเป็นพื้นที่ใช้น้ำในปริมาณน้อย แต่ต้องการสม่ำเสมอ มีค่าใช้จ่ายต่ำ และมีการกระจายน้ำได้ทั่วถึง การป้องกันกำจัดศัตรูพืช โรคพืช โดยใช้สารชีวภัณฑ์ ร้อยละ 83.1 กำจัดวัชพืชด้วยการถอนด้วยมือ ร้อยละ 81.9 ซึ่งสอดคล้องกับ กนกกาญจน์ สว่างเมฆ (2560) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า การกำจัดวัชพืชของเกษตรกรในการปลูกผักปลอดภัย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดใช้แรงงานคนในการกำจัดวัชพืช เนื่องจากพื้นที่การทำการเกษตรไม่มาก สามรถทำได้ง่าย ไม่ต้องลงทุนสูง อีกทั้งลดความเสียหายที่จะเกิดกับผลผลิต

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า ปัญหาที่เกษตรกรผู้ปลูกผักในระดับของปัญหามาก ได้แก่ การขอรับรองมาตรฐาน การบริหารจัดการกลุ่มและการตลาด (ค่าเฉลี่ย3.71) การส่งเสริมด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.50) ปัญหาระดับปานกลาง ได้แก่ การปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 3.19) การส่งเสริมโดยใช้ต้นแบบ

หรือการสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.07) อุปกรณ์/เครื่องจักรกลทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.06) ช่องทางการสื่อสารระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 3.00) การเตรียมดิน (ค่าเฉลี่ย 2.92) การใช้สื่อที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรและการดูแลป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โรคพืช เท่ากัน (ค่าเฉลี่ย 2.90) การจัดหาเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 2.79) เมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 2.89) ชีวภัณฑ์และสารปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 2.85) การดูแลในระยะกล้าถึงระยะเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.66) ปัญหาระดับน้อย ได้แก่ แหล่งเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 2.57) แรงงาน (ค่าเฉลี่ย 2.31) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.29) ซึ่งแตกต่างกับชลธิชา บุตรคร้อ (2566) พบว่า ประเด็นปัญหาที่เกษตรกรพบในการทำการผลิตผักอินทรีย์ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อันดับ 1) ประเด็นปัญหาทางด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โรคและแมลง รองลงมา ประเด็นปัญหาทางด้านความรู้การผลิตผักอินทรีย์ ระดับมากที่สุด ประเด็นปัญหาการปลูกและดูแลรักษาระดับปานกลาง ประเด็นปัญหาทางด้านอื่นๆ ระดับปานกลาง ประเด็นปัญหาการวางแผนการผลิตผัก ระดับปานกลาง ประเด็นปัญหาด้านพื้นที่ ระดับปานกลาง ประเด็นปัญหาด้านแหล่งน้ำในการทำการเกษตร ระดับปานกลาง และประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ ระดับปานกลาง ตามลำดับ ซึ่งปัญหาหลักอยู่ที่การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช ความแตกต่างดังกล่าวสะท้อนถึงบริบทพื้นที่และเงื่อนไขการผลิตที่ไม่เหมือนกัน อย่างไรก็ตาม ทั้งสองงานมีข้อค้นพบสอดคล้องกันในประเด็นข้อจำกัดด้านความรู้ ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ควรมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้และทักษะเชิงลึกของเกษตรกร ควบคู่กับการสนับสนุนระบบมาตรฐานและช่องทางการตลาดที่เอื้อต่อการสร้างความยั่งยืนในการผลิต

4. ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

สื่อบุคคล เกษตรกรต้องการสื่อบุคคลในภาพรวมระดับมากที่สุด เนื่องจากความต้องการในการใช้บริการ การรับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรหน่วยงานที่ใกล้ชิดและเข้าถึงเกษตรกรมากที่สุด สามารถให้ข้อมูลด้านการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้ประสานงานระหว่างเกษตรกรกับหน่วยงานราชการและภาคเอกชน ยังช่วยให้สามารถเข้าถึงการช่วยเหลือจากภาครัฐได้รวดเร็ว เนื่องมีเจ้าหน้าที่เข้ามาสนับสนุนในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐณิชา กวีวัฒนา (2562) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ ความต้องการวิธีการส่งเสริมผ่านสื่อบุคคล อยู่ในระดับมาก เนื่องจาก สื่อบุคคล เกษตรกรต้องการการสื่อสารแบบเผชิญหน้า โดยเฉพาะนักส่งเสริมการเกษตร มีบทบาทสำคัญต่อการถ่ายทอดความรู้และการเชื่อมโยงเกษตรกรกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นช่องทางที่เกษตรกรเข้าถึงง่ายและสามารถสอบถาม แลกเปลี่ยนได้โดยตรง

สื่อสิ่งพิมพ์ เกษตรกรต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ในภาพรวมระดับน้อย เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ อ่านหนังสือไม่ได้ สื่อสิ่งพิมพ์จึงไม่สามารถใช้ได้ แต่ก็มีบางกลุ่มที่เป็นส่วนน้อยยังคงให้ความสนใจกับสื่อสิ่งพิมพ์ เพราะสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่เข้าถึงง่ายและสะดวก สามารถพกพาได้ นอกจากนี้ สื่อสิ่งพิมพ์ใช้ภาษาที่กระชับ ไม่ซับซ้อน เข้าใจได้ง่าย ทำให้เกษตรกรอ่านและเข้าใจสารได้อย่างรวดเร็ว

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เกษตรกรต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ จักรพงษ์ บุตราช (2564) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตพืชผักอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดอำนาจเจริญ การส่งเสริมผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เกษตรกรได้รับการส่งเสริมผานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวม พบว่า ได้รับการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์สื่อสารที่สามารถเข้าถึงสื่อโซเชียลมีเดียได้ สะดวกในการเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา อีกทั้งยังมีข้อมูลให้ศึกษาได้อย่างลากหลาย

วิธีการส่งเสริม เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในภาพรวมระดับมากที่สุด โดยเกษตรกรมีความต้องการในประเด็น การสาธิตและการฝึกปฏิบัติในระดับมากที่สุด เนื่องจากการสาธิตและการฝึกปฏิบัติทำให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้ผ่านการลงมือทำสามารถเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกษตรกรมีความต้องการในประเด็นการบรรยายในระดับมาก เป็นการส่งเสริมด้านความรู้ตามหลักวิชาการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตผัก ลดต้นทุนการผลิต พัฒนาด้านมาตรฐานการตลาด ซึ่งสอดคล้องกับชลธิชา บุตรคร้อ (2566) พบว่า ภาพรวมของเกษตรกรมีแนวทางการให้การส่งเสริมแบบกลุ่มอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น คือ ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนการผลิตผักอินทรีย์ให้ดีขึ้น ควรมีกิจกรรมศึกษาดูงานนอกพื้นที่เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตผักอินทรีย์ในพื้นที่ ระหว่างเกษตรกรและเครือข่ายเกษตรกรที่ผลิตผักอินทรีย์

5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

สรุปแนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่ตำบลห้วยไร่ หน่วยงานภาครัฐร่วมกับภาคีเครือข่ายควรดำเนินการส่งเสริมใน 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

5.1 ด้านการลดต้นทุนการผลิต โดยหน่วยงานภาครัฐร่วมกับภาคีเครือข่ายจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการเน้นให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองถือเป็นการสร้างความมั่นคงทางปัจจัยการผลิตลดการพึ่งพาจากภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐณิชา กวีวัฒนา (2562) พบว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการและการเรียนรู้แบบลงมือทำ (learning by doing) เป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกษตรกรมีทักษะและความมั่นใจในการปรับใช้ความรู้จริงในแปลงของตนเอง

5.2 ด้านการเพิ่มผลผลิต ผลการวิจัยชี้ว่าเกษตรกรมีความต้องการเรียนรู้ด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและโรคพืชมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ชลธิชา บุตรคร้อ (2566) พบว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) ช่วยลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตได้จริง การส่งเสริมควรมุ่งเน้นให้เกษตรกรเรียนรู้ผ่านแปลงสาธิต และการศึกษาดูงานเพื่อให้เห็นตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม ตรงตามหลักทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Andragogy) ที่เชื่อว่าผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดจากประสบการณ์ตรงและการมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้

5.3 ด้านช่องทางและวิธีการสื่อสาร การส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพควรใช้ช่องทางที่หลากหลาย ทั้งสื่อบุคคล เช่น นักส่งเสริม หรือเกษตรกรต้นแบบ และสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก, ยูทูบ, ติ๊กต็อก และไลน์ ซึ่งได้รับความนิยมและเข้าถึงง่ายในปัจจุบัน การใช้สื่อผสมผสานดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ เบอร์โล ในแบบจำลองการสื่อสาร SMCR Model ที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสาร คือ นักส่งเสริม กับผู้รับสาร คือ เกษตรกร ผ่านช่องทางที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการเข้าใจตรงกันและนำไปปฏิบัติได้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ยังซื้อจากภายนอก ดังนั้นเกษตรกรควรอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเรียนรู้เทคนิคการเลือกและการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองอย่างถูกวิธีตามหลักวิชาการ

2) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช ดังนั้นเกษตรกรควรสร้างเครือข่ายภายในชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ และแนวทางการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและโรคพืชในรูปแบบการเยี่ยมแปลง ประชุมเพื่อแลกเปลี่ยน

3) เกษตรกรปรับเปลี่ยนทัศนคติเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เกษตรกรควรมีทัศนคติที่ดีต่อการผลิตผักอินทรีย์ และพัฒนาทักษะตนเองผ่านการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบจะช่วยกระตุ้นแรงจูงใจในการพัฒนาผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่ภาครัฐควรทำงานร่วมกับภาคเอกชนและเกษตรกร บูรณาการการทำงานร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการการผลิตผักอินทรีย์ตั้งแต่ต้นจนจบ ตั้งแต่ปัจจัยการผลิตไปจนถึงการตลาด

2) ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและเน้นการฝึกปฏิบัติและการสาธิต เพื่อถ่ายทอดความรู้และทักษะใหม่ๆ ให้เกษตรกรเห็นภาพจริงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในแปลงของตนเองได้ นอกจากนี้ การพาไปศึกษาดูงานจากแปลงที่ประสบความสำเร็จจะช่วยสร้างแรงจูงใจและความเชื่อมั่น

3) ควรใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพราะเป็นสื่อที่เข้าถึงง่ายและรวดเร็ว เช่น Facebook, YouTube, TikTok และ Line ในการเผยแพร่ข้อมูลความรู้และข่าวสารด้านการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานภาครัฐและเอกชนควรสนับสนุนความรู้ด้านการปลูกและดูแลรักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช โรคและแมลง รวมถึงการจัดการน้ำและการเลือกพื้นที่เพาะปลูก เพื่อสนับสนุนด้านการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต

2) ส่งเสริมตลาดและเพิ่มมูลค่าผลผลิต โดยการสนับสนุนให้มีตลาดหรือแหล่งจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์เพื่อรองรับผลผลิตที่เพิ่มขึ้น และส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลผลิตผักอินทรีย์กับผักที่ปลูกโดยใช้สารเคมี เพื่อสร้างการยอมรับและจูงใจให้เกษตรกรหันมาทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น

2) ควรมีการวิจัยด้านการตลาดและการแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าของเกษตรกร

3) ควรมีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิตเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการส่งเสริมเกษตรกรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร*. สืบค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2566 จาก https://farmer.doae.go.th/plants_detail/plants_report_64/report_area_type64_select

จักรพงษ์ บุตราช. (2564). *การส่งเสริมการผลิตพืชผักอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดอำนาจเจริญ*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/11262

ฉันทานนท์ วรรณเขจร. (2566, 25 พฤษภาคม). สศก.ปลื้มมูลค่าเกษตรอินทรีย์พุ่ง 27 % เล็งขยายพื้นที่ตามเป้า 2 ล้านไร่. *กรุงเทพธุรกิจ*. https://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1070048?utm_source=chatgpt.com

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2564). *เทคนิค วิธีการ และการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร.* (หน่วยที่ 5). หาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ชลธิชา บุตรคร้อ. (2566). *การส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว.* Journal of Roi Kaensarn Academi,8(5), 128-145. https://so02.tci-aijo.org/index.php/JRKSA/article/view/260614/176066

ณัฐณิชา กวีวัฒนา. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/2775

ยุพดี เจริญรัตนไพฑูรย์. (2563). *การจัดการการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษบ้านโคกนกทา อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/11450

สำนักงานเกษตรอำเภอหล่มสัก. (2566). แผนพัฒนาการเกษตรตำบลห้วยไร่ อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. กรมส่งเสริมการเกษตร.

สำนักงานเกษตรอำเภอหล่มสัก. (2566). แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. กรมส่งเสริมการเกษตร.

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย หมู่ 28 บ้านคลองด้วน ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร

Factors Affecting Buying Decision Making on Herbal Products of Safe Vegetable Farming of Moo 28 Ban Khlong Duan Community Enterprise, Khlong Nam Lai Subdistrict, Khlong Lan District, Kamphaeng Phet Province

เกษวรา สุขเกิด (ketvarav Sukkerd)[1]
ภวัต เจียมจิณณวัตร (Bhawat Chiamjinnawat)[2] นาลัน แป้นปลื้ม (Nalun Panpluem)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย 2) ศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคผลิตภัณฑ์สมุนไพร 3) ศึกษาความคิดเห็นต่อส่วนประสมการตลาดและการตัดสินใจซื้อ และ 4) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ การวิจัยเป็นแบบผสมวิธี ประกอบด้วย 1) การวิจัยเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลจากประธานวิสาหกิจโดยสัมภาษณ์เชิงลึกและวิเคราะห์เนื้อหา 2) การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลจากผู้บริโภค 405 คน โดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวน ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน และการถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า วิสาหกิจชุมชนมีการจัดการธุรกิจครบถ้วนทั้งการวางแผนการผลิต การบริหารสมาชิก การควบคุมคุณภาพ และการตลาด โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นควบคู่ความรู้ด้านสมุนไพรและมาตรฐานเกษตรที่ดี ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 36.74 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีพเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ย 14,098.24 บาทต่อเดือน อาศัยอยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร มีสมาชิกในครอบครัว 4 คน มีอิทธิพลในการซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยตนเอง ซื้อสินค้าครั้งแรกเป็นน้ำมันนวด และมีการซื้อซ้ำ 3 ครั้ง ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมการตลาดมีค่าเฉลี่ย 4.23 และการตัดสินใจซื้อ มีค่าเฉลี่ย 4.42 ในระดับมากที่สุด ปัจจัยด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้มีอิทธิพลในการซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพร สินค้าที่ซื้อครั้งแรก และจำนวนครั้งซื้อซ้ำ รวมถึงผลิตภัณฑ์ การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$)

คำสำคัญ การจัดการธุรกิจของวิสาหกิจชุมชน ผลิตภัณฑ์สมุนไพร การตัดสินใจซื้อ

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทรัพยากรเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-ketvara.su@gmail.com

[2] แขนงการจัดการทรัพยากรเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bhawat.chi@stou.ac.th

[3] แขนงการจัดการทรัพยากรเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nalun.pan@stou.ac.th

Abstract

This research aimed to: (1) study the business management of the Safe Vegetable Farming of Moo 28 Ban Khlong Duan Community Enterprise, Khlong Nam Lai Subdistrict, Khlong Lan District, Kamphaeng Phet Province; (2) examine the demographic factors of herbal products consumers; (3) study of opinions on the marketing mix and buying decision making; and (4) analyze the factors affecting buying decision making on herbal products. The research employed a mixed-methods approach. 1) Qualitative data were collected from the president of the community enterprise through in-depth interviews and analyzed using content analysis. 2) Quantitative data were collected from 405 consumers using questionnaires and analyzed with descriptive statistics, t-test, analysis of variance (ANOVA), Pearson's correlation, and multiple regression analysis. The results revealed that the Safe Vegetable Farming of Moo 28 Ban Khlong Duan Community Enterprise had comprehensive business management covering production planning, member management, quality control, and marketing by integrating local wisdom with herbal knowledge and Good Agricultural Practices (GAP) standards. Most of consumers were female, with an average age of 36.74 years, married, and had completed upper secondary education. Their occupation was farming, with an average monthly income of 14,098.24 baht. They lived in Kamphaeng Phet Province with an average of four family members. Buying decisions were mainly made by themselves, with the first purchased product being massage oil, and they made repeat purchases three times on average. Consumers placed high importance on all aspects of the marketing mix (mean = 4.23), and their buying decision making was rated at the highest level (mean = 4.42). Factors such as age, gender, education level, occupation, number of family members, influence in buying herbal products, first product purchased, and number of repeat purchases, as well as product, distribution, and promotion, had a statistically significant effect on buying decision making ($p \leq 0.05$).

Keywords: Business management of community enterprises, Herbal products, Buying decision making

บทนำ

ในปัจจุบันผลิตภัณฑ์สมุนไพรนับเป็นหนึ่งในสินค้าที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง และมีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการบริโภคภายในประเทศและการส่งออก โดยเฉพาะภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่ส่งผลให้ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพด้วยวิธีธรรมชาติมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของสมุนไพรไทยซึ่งสืบทอดองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นมาอย่างยาวนาน กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (2567) รายงานว่ามูลค่าตลาดผลิตภัณฑ์สมุนไพรในประเทศไทยในปี พ.ศ.2566 มีมูลค่าสูงถึง 57,000 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 9.3 จากปี พ.ศ. 2565 และมีแนวโน้มว่าผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและสมุนไพรในอนาคตจะเติบโตเพิ่มขึ้นทุกปี โดยคาดการณ์ว่าจะมีมูลค่าตลาดสูงถึง 74,000 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2570 เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสนใจกับการดูแลสุขภาพด้วยสมุนไพร และมีความเชื่อมั่นต่อสมุนไพรมากขึ้นหลังจากวิกฤตการณ์ COVID – 19 ส่งผลให้ผู้ผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรไทยมีโอกาสในการขยาย หรือแสวงหาตลาดใหม่ ประกอบกับประเทศไทยมีสมุนไพรหลากหลายชนิดที่ถูกพัฒนาให้มีศักยภาพจากองค์ความรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีมาอย่างยาวนาน สืบทอดรุ่นต่อรุ่นมาหลายชั่วอายุคน นอกจากนี้การที่ภาครัฐบาลมีนโยบายแผนปฏิบัติการสมุนไพรแห่งชาติ (กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 2566) ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาสมุนไพรไทยให้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมด้านสมุนไพร สนับสนุนการใช้สมุนไพรอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ พัฒนาตลาดสมุนไพรทั้งในและต่างประเทศ เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) การส่งเสริมการผลิตและแปรรูปวัตถุดิบสมุนไพรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน (2) การส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมด้านสมุนไพร (3) การส่งเสริมการใช้สมุนไพรอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ (4) การพัฒนาตลาดสมุนไพรทั้งในและต่างประเทศ และ (5) การพัฒนาระบบนิเวศที่สนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาสมุนไพรไทยอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในอนาคต ซึ่งผู้ผลิตและจัดจำหน่ายสมุนไพรไทยกลุ่มใหญ่คือ วิสาหกิจชุมชน (Community Enterprise) ในประเทศไทย โดยในปัจจุบันภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมและพัฒนาให้วิสาหกิจชุมชนเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลผลิตของกลุ่ม และขยายตลาดมากขึ้น จากการเข้าไปให้ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การประสานความร่วมมือจากพันธมิตร การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และการจัดจำหน่าย เป็นต้น

วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรเป็นธุรกิจขนาดเล็กที่ดำเนินการโดยชุมชนเพื่อพัฒนาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์สมุนไพร มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนและสร้างรายได้ให้กับสมาชิกชุมชน นอกจากนี้ยังช่วยรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นและส่งเสริมการใช้สมุนไพรอย่างยั่งยืน ซึ่งในอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชรมีวิสาหกิจชุมชนที่จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ.2548 จำนวน 75 กลุ่ม ทั้งนี้มีวิสาหกิจชุมชนที่โดดเด่น และสามารถเป็นแปลงต้นแบบในการผลิต แปรรูป ผลิตภัณฑ์สมุนไพร คือ วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย หมู่ 28 บ้านคลองด้วน ตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ 1 หมู่ 28 ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร มีผลิตภัณฑ์จากสมุนไพรหลากหลายชนิด เช่น โลชั่นสมุนไพร สบู่สมุนไพร น้ำมันนวดหญ้าเอ็นยืด น้ำมันว่านสาวหลง ชาสมุนไพรบรรจุซอง สมุนไพรแห้ง และต้นกล้าสมุนไพรกว่า 700 ชนิด เป็นต้น ทั้งนี้อุปสรรคที่สำคัญในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน คือ ด้านการตลาด เช่น การเข้าถึงผู้บริโภคกลุ่มใหม่ การสร้างความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้า และการรักษาฐานลูกค้าเดิมให้เกิดการซื้อซ้ำ ซึ่งล้วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของผู้บริโภค

จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการนำข้อมูลมาวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภค และช่วยให้วิสาหกิจสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการจัดการธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อส่วนประสมการตลาดและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ
4. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับประธานวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ โดยใช้คำถามกึ่งโครงสร้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการดำเนินงานและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสกัดประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรคือผู้บริโภคที่เคยซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างคือผู้บริโภคที่เคยซื้ออย่างน้อย 1 ครั้งในช่วง พ.ศ. 2567–2568 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร Cochran ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน 5% ได้จำนวน 405 คน โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือแบบสอบถามออนไลน์ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ คำถามคัดกรอง ข้อมูลประชากรศาสตร์และพฤติกรรมการซื้อ ความสำคัญต่อส่วนประสมการตลาด การตัดสินใจซื้อ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และทดสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.963 แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งการทดสอบสมมติฐานด้วย Independent Sample t-test และ One-way ANOVA พร้อมทดสอบรายคู่ด้วย LSD หากพบความแตกต่าง และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจซื้อ

ผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์การจัดการธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย ม.28บ้านคลองด้วน ผลการศึกษาที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกประธานวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย ฯ พบว่า วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผัก

ปลอดภัยฯก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2561 โดยมีสมาชิกทั้งหมด 30 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยว และเพื่อส่งเสริมให้สมาชิกมีรายได้เสริมระหว่างรอฤดูเก็บเกี่ยว รวมถึงการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตรผ่านการปลูกพืชผักอายุสั้นและพืชหลากหลายชนิด อีกทั้งยังเน้นการให้ความรู้แก่ชุมชนเรื่องการใช้สมุนไพรพื้นบ้านเพื่อการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐาน อันเป็นการส่งเสริมแนวทางการมีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน กลุ่มมีวิสัยทัศน์สำคัญว่า “เราจะกินอาหารให้เป็นยา ไม่กินยาเป็นอาหาร” สะท้อนแนวคิดการดูแลสุขภาพผ่านอาหารและสมุนไพรพื้นบ้าน ซึ่งเป็นแนวทางหลักในการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแห่งนี้มีโครงสร้างทุนที่แข็งแรง เริ่มด้วยเงินทุนหมุนเวียนจากสมาชิกรวม 30 คน จำนวน 139,700 บาท ซึ่งช่วยเสริมสภาพคล่องและขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ภายในชุมชน ได้ดำเนินการบริหารจัดการทุนถาวรอย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรจากกำไรสะสมเอง หรือการรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เช่น อาคารฝึกอบรม โรงเรือนปลูกสมุนไพรและไม้มงคล ระบบโซล่าเซลล์ และโรงอบสมุนไพร ซึ่งล้วนแล้วแต่สร้างความเข้มแข็งให้เป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งยังได้รับเงินสนับสนุนเพิ่มเติมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) จำนวน 150,000 บาท เพื่อหนุนเสริมด้านสภาพคล่องหรือขยายธุรกิจกลุ่ม จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับประธานวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ พบว่าวิสาหกิจชุมชนแห่งนี้มีจุดแข็งที่สำคัญคือ การมีที่ดินส่วนรวมของกลุ่มจำนวน 15 ไร่ ซึ่งพัฒนาเป็นพื้นที่เพื่อการเรียนรู้และผลิตสมุนไพร โดยภายในประกอบด้วยอาคารฝึกอบรม โรงเรือนกล้าไม้ สวนสมุนไพร ผักสวนครัว และแปลงเพาะปลูกพืชสมุนไพร เช่น ขมิ้นชันและไพล นอกจากนี้ยังมีคลองสาธารณะไหลผ่านและสระน้ำสำรอง ทำให้มีน้ำใช้ตลอดปี ประธานกลุ่มมีความรู้ด้านสมุนไพรจากการเรียนหลักสูตรแพทย์แผนไทยระดับอนุปริญญา และสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่มีความรู้ความสามารถด้านการเกษตร โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชนรุ่นใหม่ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนา เช่น Young Smart Farmer กลุ่มยังได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP และผลิตภัณฑ์สมุนไพรมีเลขที่จดแจ้งถูกต้อง พร้อมทั้งมีการรวบรวมพันธุ์สมุนไพรกว่า 700 ชนิด อย่างไรก็ตาม กลุ่มยังประสบกับอุปสรรคบางประการ เช่น การขาดทุนสนับสนุนในระยะแรก ทำให้ขาดงบประมาณในการลงทุน อีกทั้งยังไม่มีโรงงานแปรรูป ไม่มีหน้าร้านจำหน่ายประจำ และขาดสาธารณูปโภคที่จำเป็น เช่น ไฟฟ้าและถนนเข้าถึงพื้นที่ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานและการขนส่ง นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ยังขาดจุดเด่นที่แตกต่างจากสินค้าสมุนไพรทั่วไปในตลาด และจำนวนสมาชิกยังไม่มากนัก ในด้านโอกาสวิสาหกิจชุมชนแห่งนี้ยังมีแนวโน้มการเติบโตที่ดี เนื่องจากความต้องการสินค้าสมุนไพรในตลาดยังคงสูง มีแหล่งทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถานศึกษา รวมทั้งมีเครือข่ายเกษตรกรที่เข้มแข็ง และการจัดจำหน่ายที่หลากหลาย ทั้งในงานเทศกาลและช่องทางออนไลน์ แต่อุปสรรคสำคัญที่ยังคงเป็นความท้าทาย ได้แก่ ปัญหาการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช การเกิดอุทกภัยซ้ำซาก ต้นทุนการแปรรูปที่สูงจากการจ้างผลิตภายนอก และข้อกำหนดมาตรฐานด้านผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่เข้มงวดซึ่งต้องใช้ต้นทุนและเวลาในการขอรับรอง ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มมีหลากหลาย อาทิ ต้นกล้าสมุนไพร น้ำมันนวด โลชั่นสมุนไพร สบู่สมุนไพร ครีมบำรุงผิว น้ำมันสาวหลง อโรม่าครีม พิมแสน และชาสมุนไพร โดยเน้นใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติที่ปลอดภัยและปลูกเองภายในกลุ่ม เพื่อตอบสนองแนวคิด "อาหารเป็นยา" อย่างแท้จริง วิสาหกิจชุมชนจัดจำหน่ายและประชาสัมพันธ์สินค้าอย่างครบวงจร ใช้ทั้งช่องทางออฟไลน์ ได้แก่ ตลาดชุมชน-ท้องถิ่น เช่น “ตลาดนัดคนไทยยิ้มได้” และ “ตลาดเกษตรกรจังหวัดกำแพงเพชร” พร้อมเจาะตลาดเชิงสถาบัน เช่น โรงพยาบาลและร้านยาแผนไทย ในขณะเดียวกันก็ขยายสู่โลกออนไลน์ ผ่าน Facebook, Line, Shopee และ Lazada นอกจากนั้นยังสร้างโอกาสประชาสัมพันธ์ผ่านงานแสดงสินค้า/นิทรรศการด้านเกษตรและสมุนไพร

เช่น งานเกษตรแฟร์จังหวัดกำแพงเพชร และมหกรรมการแพทย์แผนไทย-ทางเลือกอุทัยธานี อีกทั้งยังมีความร่วมมือกับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์สุขภาพ เพื่อส่งเสริมช่องทางจัดจำหน่ายและเพิ่มมูลค่าสินค้า

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ ผลจากการศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ64.20) มีอายุเฉลี่ย 36.74 ปี สถานภาพสมรส ระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีพเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ย 14,098.24 บาทต่อเดือน อาศัยอยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร/จังหวัดอื่น ๆ มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.25 คน มีอิทธิพลในการซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรด้วยตนเอง ซื้อสินค้าครั้งแรกเป็นน้ำมันนวด และมีการซื้อซ้ำเฉลี่ย 3.63 ครั้ง

3. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อส่วนประสมการตลาดและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ ผลจากการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อส่วนประสมการตลาดของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อส่วนประสมการตลาดของผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย หมู่ 28 บ้านคลองด้วนฯ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านราคาอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ ผลจากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของกลุ่มตัวอย่างพบว่า

4.1 ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้มีอิทธิพลในการซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพร สินค้าที่ซื้อครั้งแรก และจำนวนครั้งที่ซื้อซ้ำ ทำให้มีการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย หมู่ 28 บ้านคลองด้วน ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชรแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2 ส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย หมู่ 28 บ้านคลองด้วน ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชรของผู้บริโภค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ ด้วยสถิติ Multiple Regression Analysis วิธี Enter

ส่วนประสมการตลาด	β	**Sig.**
ค่าคงที่ (*Constant*)	0.336	0.001
ผลิตภัณฑ์ (Product)	0.083	**0.000****
การจัดจำหน่าย (Place)	0.043	**0.000****
การส่งเสริมการตลาด(Promotion)	0.059	**0.000****

** ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากตารางที่ 1 พบว่า สมการมีตัวแปรอิสระรวม 4 ตัวแปร และพบตัวแปรอิสระจำนวน 3 ตัวแปร คือ ด้านผลิตภัณฑ์, ด้านการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของลูกค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นำมาแทนค่าในสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$\mathbf{DECISION} = 0.336 + 0.083\mathbf{PRODUCT} + 0.043\mathbf{PLACE} + 0.059\mathbf{PROMOTION}$$

สมการพยากรณ์พบว่า การตัดสินใจซื้อมีค่าคงที่เริ่มต้นที่ 0.264 หน่วย โดยปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด เมื่อความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้การตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.506 หน่วย รองลงมาคือการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งเมื่อเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.243 หน่วย และปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เมื่อเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้การตัดสินใจซื้อเพิ่มขึ้น 0.167 หน่วย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัย หมู่ 28 บ้านคลองด้วน ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจัดการธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ

จากผลการศึกษาพบว่า วิสาหกิจชุมชนฯ มีจุดแข็งสำคัญ ได้แก่ การมีที่ดินและทรัพยากรเป็นของกลุ่มเอง ความรู้ความเชี่ยวชาญด้านสมุนไพรและการเกษตร การดำเนินการบริหารจัดการกลุ่มเป็นระบบ การได้รับรองมาตรฐาน GAP และการมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกรมส่งเสริมการเกษตร (2562) ที่มองว่าวิสาหกิจชุมชนเกิดจากการรวมพลังของคนในท้องถิ่นในการใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาชุมชนเพื่อสร้างรายได้และแก้ปัญหา อย่างไรก็ตาม กลุ่มยังมีข้อจำกัดด้านเงินทุน การขาดโรงงานแปรรูปและหน้าร้านจำหน่าย การขาดสาธารณูปโภค และผลิตภัณฑ์ยังขาดเอกลักษณ์ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเติบโตและการขยายตลาดในอนาคต

2. ปัจจัยประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ

จากการศึกษาข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคจำนวน 405 คน พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 64.20 และมีอายุเฉลี่ย 36.74 ปี โดยกลุ่มอายุที่พบมากที่สุดคือช่วง 30–39 ปี (ร้อยละ 31.85) รองลงมาคืออายุไม่เกิน 29 ปี (ร้อยละ 30.37) ในด้านสถานภาพสมรส พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแล้ว (ร้อยละ 58.00) สำหรับระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 32.84) รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 17.04) และปริญญาตรีขึ้นไป (ร้อยละ 16.05) อาชีพหลักของผู้บริโภคคือเกษตรกร (ร้อยละ 37.00) ตามด้วยค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 21.50) และอาชีพอิสระ/รับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 14.80) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 14,098.24 บาท ผู้บริโภคส่วนใหญ่อาศัยอยู่นอกพื้นที่อำเภอคลองลาน (ร้อยละ 61.23) จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.25 คน การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพร ส่วนใหญ่เป็นการตัดสินใจด้วยตนเอง (ร้อยละ 70.37) และผลิตภัณฑ์ที่ซื้อครั้งแรกมากที่สุดคือ “น้ำมันนวด” (ร้อยละ 47.41) ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรจากวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรพืชผักปลอดภัยฯ ส่วนใหญ่เป็นหญิงวัยทำงาน

มีระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษา มีบทบาทในการตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง และให้ความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาอาการเจ็บปวดหรือส่งเสริมสุขภาพของครอบครัว

ซึ่งสอดคล้องกับ Schiffman and Wisenblit (2019) ที่อธิบายไว้ว่าแรงบังคับจากภายนอกมากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ โดยประชากรที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้น บุคคลที่อยู่ในลำดับชั้นทางสังคมแบบเดียวกันจะเลือกรับและการตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารในแบบเดียวกัน และมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2563) อธิบายไว้ว่าเป็นลักษณะเฉพาะบุคคล เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สถานภาพ จะมีผลต่อการกำหนดตลาดกลุ่มเป้าหมาย และความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายแตกต่างกันออกไป โดยจะส่งผลต่อความรู้สึก ความคิดที่ต่างกัน

3. ความคิดเห็นที่มีต่อส่วนประสมการตลาดและการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนฯ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์สมุนไพรในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยรวม 4.23) โดยด้านผลิตภัณฑ์และด้านราคาได้คะแนนสูงสุดเท่ากันที่ 4.28 รองลงมาคือด้านการจัดจำหน่าย (4.21) และด้านการส่งเสริมการตลาด (4.17) แม้จะต่ำที่สุดแต่ยังอยู่ในระดับมาก สะท้อนว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญทั้งคุณภาพ ราคา ความสะดวกในการเข้าถึง และกิจกรรมทางการตลาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล เสร็จกิจ (2564) ที่ชี้ว่าผู้บริโภครุ่นใหม่ให้ความสำคัญกับคุณภาพและภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์สมุนไพร กุลธิดา เกิดแจ้ง (2562) และพิพัฒน์ เปียศรี (2562) ที่พบว่าการจัดจำหน่ายมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และสุรีย์ทิพย์ ประยูรพัฒน์ (2564) ที่ระบุว่าการส่งเสริมการตลาดมีบทบาทต่อการซื้อเครื่องสำอางสมุนไพร โดยภาพรวมยืนยันว่าการจัดการส่วนประสมการตลาดอย่างครบถ้วนทุกมิติจะช่วยเพิ่มความพึงพอใจและการตัดสินใจซื้อ รวมถึงเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนได้อย่างยั่งยืน

4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนฯ

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของวิสาหกิจชุมชนฯ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผู้มีอิทธิพลในการซื้อ สินค้าที่ซื้อครั้งแรก และจำนวนครั้งที่ซื้อซ้ำ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคแต่ละกลุ่มมีพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างกัน

ด้านอายุ พบว่าผู้บริโภคในช่วงอายุที่แตกต่างกันมีระดับการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 30–39 ปี และต่ำกว่า 29 ปี มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอายุ 50–59 ปี สะท้อนว่าผู้บริโภควัยทำงานรุ่นใหม่ใส่ใจสุขภาพและยอมรับผลิตภัณฑ์สมุนไพรมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑามาศ ชุนถนอม (2565) แต่ไม่สอดคล้องกับวิริญญา เมืองช้าง (2559) ที่พบว่าผู้บริโภคทุกช่วงอายุมีพฤติกรรมการใช้สมุนไพรคล้ายกันเนื่องจากบริบทสังคมชนบทและการแลกเปลี่ยนข้อมูลในชุมชน

ด้านเพศ พบว่าเพศของผู้บริโภคมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยเพศชายมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเพศหญิง อาจสะท้อนว่าผู้ชายให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำมันนวดจากพฤติกรรมใช้แรงงานหรือกีฬา แต่ผลการศึกษาบางงาน เช่น วิริญญา เมืองช้าง (2559) และ ปิยทัศน์ ใจเย็น และยุทธนา แยบคาย (2565) พบว่าเพศอาจไม่มีผลหรือเพศหญิงใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพรมากกว่า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทและลักษณะตัวอย่าง

ด้านระดับการศึกษา พบว่าระดับการศึกษามีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมปลาย ปวช. และปริญญาตรีขึ้นไป มีระดับการตัดสินใจซื้อสูงกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. และปริญญาตรีขึ้นไป เนื่องจากมีความเข้าใจสรรพคุณของสมุนไพรและมั่นใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง สอดคล้องกับวิริญญา เมืองช้าง (2559) และพิพัฒน์ เปียศรี (2562) ที่พบว่าการศึกษาส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้สมุนไพรและกระบวนการตัดสินใจซื้ออย่างมีเหตุผล

ด้านอาชีพ ผลการศึกษาพบว่าประเภทอาชีพมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพร โดยเฉพาะพนักงานเอกชนและค้าขาย/ธุรกิจ มีแนวโน้มตัดสินใจซื้อสูง เนื่องจากมีรายได้ประจำ สามารถเลือกซื้อเพื่อดูแลสุขภาพ และเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้ง่าย สอดคล้องกับศุภเกียรติ คำบุทอง (2560) แต่ไม่สอดคล้องกับวิริญญา เมืองช้าง (2559) และปิยทัศน์ ใจเย็นและยุทธนา แยบคาย (2565) ซึ่งพบว่าอาชีพไม่มีอิทธิพลชัดเจนต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพร เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพใกล้เคียงกันและเข้าถึงข้อมูลสมุนไพรได้ง่าย

ด้านจำนวนสมาชิกในครอบครัว ผลการศึกษาพบว่าจำนวนสมาชิกในครอบครัวมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยกลุ่มที่มีสมาชิกครอบครัวขนาดปานกลาง (3–4 คน) มีแนวโน้มซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรเพื่อดูแลสมาชิกครอบครัวมากกว่า สอดคล้องกับกมลพร นครชัยกุล (2559) ที่พบว่าขนาดครัวเรือนสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อสมุนไพรแปรรูป

ด้านผู้มีอิทธิพลในการซื้อ ผลการศึกษาพบว่าผู้มีอิทธิพลต่อการซื้อ เช่น ตนเอง ครอบครัว หรือบุคคลอื่น มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยกลุ่มที่ตัดสินใจซื้อด้วยตนเองมีคะแนนสูงสุด แสดงถึงความมั่นใจและประสบการณ์ตรงในการเลือกซื้อ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยบางฉบับ เช่น มุจลินท์ มีนาภินันท์ (2565) และ Arshi et al. (2020) ชี้ว่าบุคคลใกล้ชิดหรือผู้ทรงอิทธิพลในสื่อออนไลน์มีบทบาทสำคัญต่อการซื้อครั้งแรก

ด้านสินค้าที่ซื้อครั้งแรก พบว่าผู้บริโภคที่ซื้อชาสมุนไพรเป็นครั้งแรก มีระดับการตัดสินใจซื้อสูงสุด เนื่องจากบริโภคง่าย มีภาพลักษณ์ดีต่อสุขภาพ ไม่มีผลข้างเคียงรุนแรง และมีความหลากหลายทั้งรส กลิ่น และบรรจุภัณฑ์สวยงาม ซึ่งสนับสนุนการตัดสินใจซื้อในกลุ่มผู้บริโภครุ่นใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุรชัย อุตมอ่าง และคณะ (2558) ที่พบว่าการตัดสินใจซื้อครั้งแรกได้รับอิทธิพลจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์และความน่าเชื่อถือของแหล่งจำหน่าย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจทดลองใช้ผลิตภัณฑ์สมุนไพร

ด้านจำนวนครั้งที่ซื้อซ้ำ พบว่าจำนวนครั้งที่ซื้อซ้ำมีผลต่อการตัดสินใจซื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยผู้ที่ซื้อซ้ำหลายครั้งมีระดับการตัดสินใจซื้อสูงกว่า สะท้อนว่าประสบการณ์เชิงบวก เช่น คุณภาพ ราคา หรือผลลัพธ์เป็นแรงจูงใจสำคัญ แม้ว่างานของวิริญญา เมืองช้าง (2559) พบว่า ประสบการณ์การใช้สมุนไพรไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ แต่ปัจจุบันผู้บริโภคสามารถเข้าถึงข้อมูลได้หลากหลาย จึงทำให้พฤติกรรมการใช้ใกล้เคียงกัน

ในส่วนของปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของผู้บริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด

ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณภาพ ความปลอดภัย สรรพคุณ บรรจุภัณฑ์ และตราสินค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล เสร็จกิจ (2564) ที่พบว่าปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรในกลุ่มผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวาย

ด้านการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าที่เข้าถึงง่าย เช่น ตลาดชุมชน ร้านค้าใกล้บ้าน หรือผ่านงานแสดงสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับงานของ ฐาปานีย์ กรณพัฒน์ฤชวี และภัทรฤทัย เกณิกาสมานวรคุณ (2565) ที่พบว่าการจัดจำหน่ายและการใช้สื่อออนไลน์ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ

ด้านการส่งเสริมการตลาด การจัดกิจกรรม เช่น การให้ทดลองใช้ แจกตัวอย่าง หรือให้ความรู้ผ่านสื่อออนไลน์หรือชุมชน มีผลต่อความเชื่อมั่นและการตัดสินใจซื้อ สอดคล้องกับงานของ สุรีย์ทิพย์ ประยูรพัฒน์ (2564) ที่พบว่ากลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดช่วยกระตุ้นความสนใจและตัดสินใจซื้อ

ส่วนด้านราคา ไม่พบว่ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ซึ่งอาจเพราะผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณค่า เช่น คุณภาพและความปลอดภัยมากกว่า หรือผลิตภัณฑ์มีราคาสมเหตุสมผลอยู่แล้ว แตกต่างจากงานของ ศุภเกียรติ คำบุทอง (2560) และกุลธิดา เกิดแจ้ง (2562) ที่พบว่าราคาส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ขึ้นอยู่กับบริบทและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1.1 พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่ยอมรับควรให้ความสำคัญกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์สมุนไพร เช่น ความปลอดภัย ส่วนประกอบที่ชัดเจน การรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ดูน่าเชื่อถือ เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภคและเพิ่มมูลค่าสินค้า

1.2 เพิ่มการจัดจำหน่ายให้หลากหลายและเข้าถึงง่ายควรขยายการจัดจำหน่ายให้ครอบคลุมทั้งตลาดออฟไลน์และออนไลน์ เช่น ตลาดชุมชน ร้านค้าสวัสดิการ ร้านสุขภาพ และแพลตฟอร์ม E-Commerce เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค และเพิ่มโอกาสในการซื้อซ้ำ

1.3 ส่งเสริมกิจกรรมทางการตลาดและการประชาสัมพันธ์ควรจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพร การสาธิตวิธีใช้ผลิตภัณฑ์ การแจกสินค้าทดลอง หรือการจัดโปรโมชันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างการรับรู้ จดจำ และกระตุ้นความสนใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

1.4 พัฒนาระบบการผลิตและแปรรูปในชุมชน ควรสนับสนุนให้มีโรงงานแปรรูปสมุนไพรขนาดย่อมในพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ควบคุมคุณภาพ และลดต้นทุนในการว่าจ้างผลิตภายนอกส่งเสริมการตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Marketing) เนื่องจากลักษณะทางประชากรศาสตร์มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อ ควรกำหนดกลยุทธ์

1.5 ส่งเสริมการตลาดแยกตามกลุ่ม เช่น ผู้สูงอายุ วัยทำงาน หรือผู้มีโรคประจำตัว เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์และสื่อสารตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

1.6 รักษาระดับราคาให้สอดคล้องและแข่งขันได้ แม้ราคาไม่มีอิทธิพลชัดเจน แต่ควรควบคุมราคาให้อยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงท้องตลาดทั่วไป เพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกว่าเป็นสินค้าที่ “คุ้มค่า” และตัดสินใจซื้อได้ง่าย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษากลุ่มเป้าหมายในบริบทที่แตกต่างกันเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมผู้บริโภคในพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบท หรือระหว่างภาคต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถนำไปใช้ในการวางกลยุทธ์การตลาดเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อเจาะลึกแรงจูงใจในการเลือกซื้อ ความเชื่อ หรือความคาดหวังของผู้บริโภค ซึ่งอาจไม่สามารถวัดได้จากแบบสอบถามเชิงปริมาณ

2.3 แนะนำให้ศึกษาผลของกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดแบบดิจิทัล เช่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ การทำ Content Marketing หรือการสร้างแบรนด์ในแพลตฟอร์มออนไลน์ ว่ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคในระยะยาวหรือไม่ เนื่องจากผู้บริโภคมีแนวโน้มหาข้อมูลและตัดสินใจซื้อผ่านช่องทางออนไลน์มากขึ้น จึงเป็นปัจจัยใหม่ที่ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญ และเป็นโจทย์วิจัยสำคัญทั้งในมิติของทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติจริงของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

เอกสารอ้างอิง

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2566). แผนปฏิบัติการด้านสมุนไพรแห่งชาติ (ฉบับที่ 1). กระทรวงสาธารณสุข. https://nph.dtam.moph.go.th

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. (2567). สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สมุนไพร. กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์. www.ditp.go.th/contents_attach/978070/978070.pdf

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). คู่มือการดำเนินกิจการวิสาหกิจชุมชน. กรมส่งเสริมการเกษตร. http://www.sceb.doae.go.th/Documents/SKC/wCE.pdf

กมลพร นครชัยกุล. (2559). การศึกษาพฤติกรรมการซื้อสมุนไพรแปรรูปของผู้บริโภคในจังหวัดอุบลราชธานี. [รายงานการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงบประมาณแผนดิน, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี]. สารสนเทศท้องถิ่นอีสาน. https://shorturl.asia/Rc9fJ

กุลธิดา เกิดแจ้ง. (2562). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ยาหม่องสมุนไพร ตราจินเฮิร์บของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. [การศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี]. คลังปัญญามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี. https://shorturl.asia/vVn3h

จุฑามาศ ชุนถนอม. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์น้ำสมุนไพรศูนย์แคลอรี่ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

ฐาปานีย์ กรณพัฒน์ฤชวี, และภัทรฤทัย เกณิกาสมานวรคุณ. (2565). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรไทยผ่านทางอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.[การศึกษาค้นคว้าอิสระ, วิทยาลัยทองสุข]. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSSP/article/view/258905/174245

นฤมล เสร็จกิจ. (2564). ปัจจัยทางด้านผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์บำรุงผิวที่มีส่วนผสมของสมุนไพรของผู้บริโภคเจเนอเรชั่นวาย ในจังหวัดชลบุรี. [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา]. https://shorturl.asia/6VQ8W

ปิยทัศน์ ใจเย็น และยุทธนา แยบคาย. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมุนไพรของประชาชนในจังหวัดสุโขทัย. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 14(3),18–32

พิพัฒน์ เปียศรี. (2562). กระบวนการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์สมุนไพรของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร. [การศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง]. https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/twin-7/6114152100.pdf

มุจลินท์ มีนาภินันท์. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อแป้งผสมรองพื้นที่มีส่วนผสมขมิ้นชันในกลุ่มผู้บริโภคอายุ 25-50 ปี ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล. [วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. https://shorturl.asia/7Vtc1

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2563). หลักการตลาดฉบับปรับปรุงใหม่ปี 2563 (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุภเกียรติ คำบุทอง. (2560). พฤติกรรมการเลือกซื้อและปัจจัยทางการตลาดต่อการใช้สมุนไพรไทยแปรรูปเพื่อบำรุงข้อและกระดูก. [การศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. https://shorturl.asia/s5SVu

สุรชัย อุตมอ่าง, นิรมล อุตมอ่าง และรัฐนันท์ พงศ์วิริทธิ์ธร. (2558). การยอมรับและพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ชาสมุนไพรไทย. วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 7(13), 187–199

สุรียทิพย์ ประยูรพัฒน์. (2564). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางผสมสมุนไพรของผู้บริโภคในจังหวัดสมุทรปราการ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 18(1), 161–171.วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น, 18(1), 161–171.

วิริญญา เมืองช้าง. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพตนเองของประชาชนในอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่].https://shorturl.asia/7VJdH

Akbar, Y. A. A., & Alaudeen, M. S. S. (2012). Determinant of factors that influence consumer in choosing normal full-service restaurant: Case in Seri Iskandar Perak. South East Asian Journal of Contemporary Business, Economics and Law, 1(4), 137–145.

Arshi, T., Tahseen, S., Morande, A., & Tewari, R. (2020). Understanding the factors influencing purchase intention towards Ayurvedic and herbal products. Journal of Retail Marketing & Distribution, 17(4), 45–58.

Schiffman, L. G., & Wisenblit, J. (2019). Consumer behavior (12th ed.). Pearson.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ตำบลถ้ำ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา

Extension Guidelines for Integrated Pest Management Among Oil Palm Farmers in Tham Sub-district, Takua Thung District, Phang Nga Province

นฤสรณ์ สุริยฉาย (Narausorn Suriyachay)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[2] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมัน 2) การระบาดและการกำจัดศัตรูพืชในปาล์มน้ำมัน 3) การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานและ 6) แนวทางการส่งเสริมการ จัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ 1) เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลถ้ำ จำนวน 319 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวน 178 ราย ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 2 ราย และสมาชิกแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน จำนวน 8 ราย จัดเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพเชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.90 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ในการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 10.16 ปี พื้นที่ปลูกปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 7.66 ไร่ อายุของปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 10.90 ปี โดยในปี พ.ศ. 2567 เกษตรมีรายได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยอยู่ที่ 15,477 บาทต่อไร่และรายจ่ายจากการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยอยู่ที่ 1,889 บาทต่อไร่ 2) เกษตรกร มีการระบาดของวัชพืชเป็นส่วนใหญ่ในปาล์มน้ำมัน โดยใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูพืช ส่วนโรคพืชและวัชพืชใช้วิธีการกำจัดด้วยมือโดยนำออกจากแปลงเพื่อกำจัดแหล่งสะสมของเชื้อสาเหตุโรค ส่วนแมลงศัตรูพืชจะปล่อยตามธรรมชาติ ไม่ได้ใส่ใจในการกำจัด 3) เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีเขตกรรมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.66) 4) ปัญหาในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมจากการใช้สื่อที่ไม่เหมาะสมและวิธีการส่งเสริมไม่เหมาะสม ส่วนด้านความรู้ เกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามหลัก IPM เป็นส่วนใหญ่ 5) เกษตรกรมีการได้รับการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.88) และมีความต้องการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) ทั้งด้านวิธีการส่งเสริมและด้านความรู้ 6) แนวทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานควรมุ่งเน้นที่การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืช แบบผสมผสาน การส่งเสริมการเรียนรู้ แบบกลุ่มผ่านโรงเรียนเกษตรกร การพัฒนาเกษตรกรให้เป็น Smart Farmer หรือ Young Smart Farmer การจัดทำแปลงสาธิตเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานและการผลิตสื่อวิดีทัศน์เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในสวนปาล์มน้ำมันชุมชน

คำสำคัญ การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสาน ปาล์มน้ำมัน ความต้องการการส่งเสริม

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช onepiece400@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Jinda.Khl@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Chalermsak.Too@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general information and production conditions of oil palm farmers, 2) pest outbreaks and pest control measures, 3) farmers' adherence to IPM practices, 4) problems and suggestions regarding IPM, 5) farmers' access to and demand for IPM support, and 6) guidelines for promoting IPM among oil palm farmers. The study employed a mixed-methods approach utilizing two populations: 1) Oil palm farmers in Tham Sub-district (N = 319). A sample of 178 was determined using Taro Yamane's formula with an error tolerance of 0.05. Data were collected using structured interviews and analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, minimum, maximum, mean, and standard deviation (SD). 2) Two agricultural extension officers and eight members of the oil palm large-scale farming group. Data were collected through focus group discussions (FGDs) and using qualitative content analysis. The results revealed that 1) most farmers were male, with an average age of 51.90 years, having primary education, and 10.16 years of experience in oil palm cultivation. The average plantation size was 7.66 rai, with an average oil palm age of 10.90 years. The average annual income from oil palm production in 2024 was 15,477 baht per rai, and the average production cost was 1,889 baht per rai. 2) Weeds were the most prevalent pest problem, primarily managed with chemical herbicides. Plant diseases and other pests were controlled via manual removal to eliminate infection sources, while insect pests were largely left to natural control. 3) Farmers' IPM adoption level, specifically concerning cultural control practices, was rated at a high level ($\bar{X}$=3.66). 4) The primary challenges and suggestions regarding IPM implementation mainly involved inappropriate extension methods and unsuitable media. Knowledge gaps were identified, particularly concerning the correct use of chemicals under IPM principles. 5) Farmers received a moderate level of extension services ($\bar{X}$=2.88) but expressed a high need for further promotion ($\bar{X}$=3.59) regarding both extension methods and knowledge. 6) Recommended guidelines for promoting IPM include focusing on knowledge transfer, encouraging group learning through Farmer Field Schools, developing farmers into Smart Farmers or Young Smart Farmers, establishing IPM demonstration plots, and producing video media for IPM knowledge dissemination within the oil palm community.

Keywords: Extension integrated pest management, Oil palm, Extension need

บทนำ

ปาล์มน้ำมัน จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีศักยภาพสูงของประเทศไทย ด้วยคุณสมบัติที่โดดเด่นในการให้ผลผลิตน้ำมันสูงถึง 772.38 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งสูงกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่น อีกทั้งยังเป็นพืชยืนต้นที่ทนทานต่อภัยธรรมชาติและสามารถให้ผลผลิตต่อเนื่องยาวนานกว่า 20 ปี ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกทั่วประเทศมากกว่า 6 ล้านไร่ สร้างมูลค่าทางตลาดสูงถึง 1 แสนล้านบาทต่อปี (สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร,2565) คุณสมบัติเหล่านี้ทำให้ปาล์มน้ำมันเป็นพืชหลักที่ช่วยสร้างความมั่นคงทางรายได้ให้กับเกษตรกร ส่งเสริมด้านพลังงานของประเทศผ่านการผลิตไบโอดีเซล และยังมีส่วนช่วยในการฟื้นฟูระบบนิเวศในพื้นที่รกร้างว่างเปล่าได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม การผลิตปาล์มน้ำมันมักเผชิญกับปัญหาศัตรูพืช สำคัญ ได้แก่ โรค แมลง หนู และวัชพืช ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดูแลรักษาและส่งผลต่อผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มักเลือกใช้วิธีที่ง่ายและรวดเร็วคือการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นหลัก ซึ่งแม้จะได้ผลในระยะสั้น แต่กลับส่งผลเสียในระยะยาวต่อสุขภาพของเกษตรกรและชุมชน รวมถึงความเสี่ยงต่อพิษตกค้างในพืช การพึ่งพาสารเคมีนี้จึงสวนทางกับแนวทางการทำเกษตรยั่งยืน การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (Integrated Pest Management - IPM) เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในการควบคุมศัตรูพืชโดยลดการพึ่งพาสารเคมี แต่ปัญหาที่พบคือ การส่งเสริม IPM ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งอาจเกิดจากวิธีการส่งเสริมที่ไม่เหมาะสม สื่อที่ไม่เข้าถึง หรือเกษตรกรที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและการจัดการศัตรูพืชตามหลัก IPM ทำให้จำเป็นต้องศึกษาประเด็นนี้ จากในพื้นที่ ตำบลถ้ำ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ซึ่งเป็นตำบลที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุดในอำเภอตะกั่วทุ่ง จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะใช้เป็นพื้นที่ศึกษาเพื่อหาแนวทางแก้ไข

ด้วยข้อจำกัดและปัญหาด้านการส่งเสริม IPM ดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกษตรกรยังคงใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลเสียต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม การวิจัยนี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาเกษตรกรให้สามารถจัดการศัตรูพืชในแปลงน้ำมันของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ดังนั้นจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ตำบลถ้ำ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา และนำไปสู่การสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้ผลผลิตปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพ ลดมลภาวะและพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อม ตลอดจนรักษาสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนและปลอดภัยต่อสุขภาพของเกษตรกรในระยะยาว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการระบาดและการกำจัดศัตรูพืชในปาล์มน้ำมันของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน
6. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเพื่อ**ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ตำบลถ้ำ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา** โดยมีประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี พ.ศ. 2566 จำนวน 319 ราย โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 178 ราย จากการคำนวณตามสูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้จากการสุ่มตัวอย่างที่ 0.05 โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากรายชื่อเกษตรกรแบบไม่ใส่คืน ให้ครบตามจำนวนที่คำนวณไว้ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์เป็นแบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 5 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันบางประการของเกษตรกร ตอนที่ 2 การระบาดและการกำจัดศัตรูพืชในปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร และตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (ค่าความถี่, ร้อยละ, ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด, ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 5 ตอน ส่วนที่ต้องมีการวัดระดับ (ตอนที่ 2-5 ที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า) ผู้วิจัยใช้มาตราส่วนของลิเคิร์ท (Likert type scale) 5 ระดับ (1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด, 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย, 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง, 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก และ 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด) เพื่อวัดและแปลผลระดับของการระบาดศัตรูพืช (ตอนที่ 2) ระดับการปฏิบัติตาม IPM (ตอนที่ 3) ระดับความสำคัญของปัญหา (ตอนที่ 4) และระดับการได้รับและความต้องการการส่งเสริม IPM (ตอนที่ 5) ตามลำดับ โดยแบบสัมภาษณ์ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่สูงกว่า 0.95 ทุกตอน และทดสอบความน่าเชื่อถือกับกลุ่มทดลอง 30 ราย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งทุกตอนมีค่ามากกว่า 0.7 ตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจำนวน 2 รายและสมาชิกแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันจำนวน 8 ราย รวมเป็นจำนวน 10 ราย โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) การจัดเวทีสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยเครื่องมือ SWOT analysis และนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์ด้วย TOWS-matrix วิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพเชิงเนื้อหา จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือการวิจัยทั้งสอง มาสรุปผลการวิจัยเป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ตำบลถ้ำ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา สามารถแสดงผลการศึกษาซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันบางประการของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลบางประการของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60.7 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.9 ปี อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 38.2 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 48.9 มีจำนวนแรงงานในการทำการเกษตร 1 คน เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100 มีที่ดินทำสวนปาล์มน้ำมันเป็นของตนเองหรือเป็นของคนในครอบครัว ไม่ได้มีการเช่าที่ดินเพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 37.6 มีเอกสารสิทธิ์ที่ดินเป็น นส.4 (โฉนดที่ดิน) โดยในปี 2567 พบว่า เกษตรกรมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ยที่ 101,893.26 บาท รายได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่ 15,476.86 บาทต่อไร่ รายจ่ายจากการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่ 1,888.73 บาทต่อไร่ แหล่งเงินทุนหลักในการทำสวนปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกร ทั้งหมดร้อยละ 100 มีการใช้เงินทุนของตัวเองในการทำสวนปาล์มน้ำมัน แต่นอกเหนือจากทุนตัวเองก็มีเกษตรกรบางส่วน ร้อยละ 11.2 ที่มีการกู้เงินทุน จาก ธกส.

1.3 สภาพทางสังคมบางประการของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 85.4 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 87.6 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส.

1.4 สภาพการผลิตปาล์มน้ำมันบางประการของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่ 10.16 ปี ขนาดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่ 7.66 ไร่ จำนวนต้นปาล์มน้ำมันต่อไร่เฉลี่ยที่ 22.12 ต้นต่อไร่และอายุของปาล์มน้ำมันภายในสวนเฉลี่ยที่ 10.90 ปี

2. การระบาดและการกำจัดศัตรูพืชในปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

2.1 การระบาดของศัตรูพืชในปาล์มน้ำมัน พบว่า มีการระบาดของวัชพืช คือ หญ้า ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) รองลงมามีการระบาดของสัตว์ศัตรูพืช โรคพืช และแมลงศัตรูพืช ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02 2.91 2.84 ตามลำดับ) โดยเฉพาะ โรคใบจุด พบการระบาดระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.63) หนอนหน้าแมว หนู โรคใบไหม้ ด้วงกุหลาบ โรคราดำและด้วงแรด พบการระบาดระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.04 3.02 2.98 2.79 2.74 2.68 ตามลำดับ) และโรคยอดเน่า พบการระบาดระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.29)

2.2 การกำจัดศัตรูพืชในปาล์มน้ำมัน พบว่าเกษตรกรเลือกใช้สารเคมีในการกำจัดสัตว์ศัตรูพืช นั้นคือ หนู (ร้อยละ 34.3) รองลงมาคือการปล่อยตามธรรมชาติโดยไม่สนใจในการกำจัด (ร้อยละ 32.6) การกำจัดด้วยมือ ใช้กับดักหรือใช้อุปกรณ์ (ร้อยละ 25.3) และการใช้สารชีวภัณฑ์หรือสารสกัดจากพืช (ร้อยละ 7.9) สำหรับโรคพืช เกษตรกรใช้วิธีกำจัดด้วยมือโดยนำใบปาล์มน้ำมันออกจากแปลงเพื่อกำจัดแหล่งสะสมของเชื้อสาเหตุโรคในโรคราดำ (ร้อยละ 54.5) โรคใบไหม้ (ร้อยละ 44.4) และโรคใบจุด (ร้อยละ 39.3) โดยมีลำดับรองลงมาที่แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นโรคราดำปล่อยตามธรรมชาติ (ร้อยละ 38.2) โรคใบไหม้ใช้สารเคมี (ร้อยละ 29.2) และโรคใบจุดใช้สารเคมี (ร้อยละ 37.1) อย่างไรก็ตาม ในการป้องกันกำจัดโรคยอดเน่า เกษตรกรส่วนใหญ่กลับเลือกใช้สารเคมีเป็นหลัก (ร้อยละ 44.4) รองลงมาด้วยการใช้วิธีกำจัดด้วยมือโดยนำใบปาล์มน้ำมันออกจากแปลงเพื่อกำจัดแหล่งสะสมของเชื้อสาเหตุ (ร้อยละ 43.3) ถัดมาคือการกำจัดวัชพืช นั้นคือ หญ้า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีกำจัดด้วยมือโดยการตัดหญ้าออกจากแปลง (ร้อยละ 65.7) และรองลงมาคือการใช้สารเคมี (ร้อยละ 34.3) ส่วนในกลุ่มแมลงศัตรูพืช พบว่า เกษตรกรมักจะปล่อยตามธรรมชาติโดยไม่ได้ใส่ใจในการกำจัดด้วงแรดและด้วงกุหลาบ (ร้อยละ 50.0 และ 50.0 ตามลำดับ) โดยมีการใช้สารเคมีเป็นลำดับรองลงมา (ร้อยละ 36.5 และ 32.0 ตามลำดับ) ตามด้วยสารชีวภัณฑ์/สารสกัดจากพืช (ร้อยละ 12.4 และ 16.3 ตามลำดับ) และการกำจัดด้วยมือ (ร้อยละ 1.1 และ 1.7 ตามลำดับ) ในขณะที่การป้องกันกำจัดหนอนหน้าแมว เกษตรกรเลือกใช้สารเคมีเป็นอันดับแรก (ร้อยละ 36.0) ตามด้วยการปล่อยตามธรรมชาติไม่ได้ใส่ใจในการกำจัดหนอนหน้าแมว (ร้อยละ 27.0) การใช้สารเคมี (ร้อยละ 24.2) และการใช้สารชีวภัณฑ์/สารสกัดจากพืช (ร้อยละ 12.9)

3. การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

3.1 ระดับความสำคัญของการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีเขตกรรม วิธีการใช้สารเคมีและวิธีกล ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.16 3.98 และ 3.93 ตามลำดับ) ให้ความสำคัญต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยชีววิธีและฟิสิกส์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.84 และ2.65 ตามลำดับ) และให้ความสำคัญต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีการใช้สารสกัดธรรมชาติในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.28)

นอกจากนี้ระดับความสำคัญต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลถ้ำ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ของเกษตรกร 178 ราย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีสารเคมี โดยเลือกการใช้สารเคมีในการจัดการแมลงศัตรูพืชและการใช้สารเคมีในการจัดการโรคพืช (ร้อยละ 76.97 และ 51.66 ตามลำดับ) ร่วมกับการผสมผสานวิธีเกษตรกรรม โดยการปรับสภาพดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชและการกำจัดวัชพืชที่เป็นแหล่งอาศัยขยายพันธุ์ของแมลงศัตรูพืช (ร้อยละ 76.40 และ 50.56 ตามลำดับ) และวิธีกล โดยการใช้แรงงานในการตัดแต่งทางใบในสวนปาล์มน้ำมัน (ร้อยละ 56.74)

3.2 ระดับการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีเขตกรรมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.66) วิธีการใช้สารเคมีและวิธีกล เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09 และ 3.08 ตามลำดับ) ชีววิธี เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.98) วิธีฟิสิกส์และการใช้สารสกัดธรรมชาติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.49 และ 1.00 ตามลำดับ)

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

4.1.1 ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกร มีปัญหาในด้านวิธีการส่งเสริม ในภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.08) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก ดังนี้ การใช้สื่อที่ไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.75) และวิธีการส่งเสริมไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.55) และเกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมในระดับน้อย ดังนี้ การที่ผู้ส่งเสริมความรู้ไม่เพียงพอที่จะส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 2.53) และเนื้อหาไม่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.50)

4.1.2 ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกร มีปัญหาในด้านความรู้ ในภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้ ในระดับมากที่สุด ดังนี้ ขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.28) มีปัญหาด้านความรู้ในระดับมาก ดังนี้ ขาดความรู้เรื่องวิธีฟิสิกส์ (ค่าเฉลี่ย 3.54) และขาดความรู้เรื่องชีววิธี (ค่าเฉลี่ย 3.52) มีปัญหาด้านความรู้ในระดับปานกลาง ดังนี้ ขาดความรู้เรื่องวิธีกล (ค่าเฉลี่ย 3.28) และขาดความรู้เรื่องวิธีเขตกรรม (ค่าเฉลี่ย 2.96) และมีปัญหาด้านความรู้ในระดับน้อย ดังนี้ ขาดความรู้เรื่องการใช้สารธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 2.51)

4.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า จากเกษตรกร 178 ราย เกษตรกรมีข้อเสนอแนะจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.7 โดยแยกแต่ละประเด็นไว้ด้วยกัน แบ่งเป็น 5 ประเด็น ดังนี้ 1) เกษตรกรต้องการให้มีแปลงสาธิตการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรทั้งในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงได้เข้ามาศึกษา (ร้อยละ 25.0) 2) ต้องการสื่อในการประชาสัมพันธ์สำหรับเกษตรกร ที่เข้าใจง่ายและเกษตรกรสามารถเข้าถึงได้เอง เช่น วีดีทัศน์ในสื่อออนไลน์ (ร้อยละ 25.0) 3) ต้องการการส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อเรียนรู้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานรวมกัน

ภายในชุมชน (ร้อยละ 25.0) 4) ต้องการการส่งเสริมความรู้ด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เพื่อลดปัญหาการระบาดของศัตรูพืชและลดการใช้สารเคมีที่อาจเป็นภัยในระยะยาวกับตัวเกษตรกร (ร้อยละ 16.7) และ 5) ต้องการการสนับสนุนหัวเชื้อไตรโคเดอร์มา บิวเวอร์เรีย เมตาไรเซียม ในการผลิตสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ 8.3)

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

5.1 การได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

5.1.1 ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกร มีการได้รับด้านวิธีการส่งเสริม ในภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.00) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า

1) สื่อบุคคล พบว่า เกษตรกร มีการได้รับด้านวิธีการส่งเสริม รูปแบบสื่อบุคคลในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.75), ได้รับจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐอื่นๆ ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87), ได้รับจากอาสาสมัครเกษตรในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.90) และได้รับจากผู้นำท้องถิ่นในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.34)

2) สื่อกลุ่ม พบว่า เกษตรกร มีการได้รับด้านวิธีการส่งเสริม รูปแบบสื่อกลุ่มในภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.82) โดยได้รับจากการฝึกอบรมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.44), ได้รับจากการสัมมนาและการประชุมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.88 และ 2.81 ตามลำดับ) และได้รับจากการศึกษาดูงานในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.14)

3) สื่อมวลชน พบว่า เกษตรกร มีการได้รับด้านวิธีการส่งเสริม รูปแบบสื่อมวลชนในภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.64) โดยได้รับจากเอกสารเผยแพร่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71), ได้รับจากโทรทัศน์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02) และได้รับจากวิทยุกระจายเสียง วารสาร และหนังสือพิมพ์ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.30 2.13 และ 2.03 ตามลำดับ)

4) สื่อออนไลน์ พบว่า เกษตรกร มีการได้รับด้านวิธีการส่งเสริม รูปแบบสื่อออนไลน์ในภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.07) โดยได้รับจากเฟสบุ๊คในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.42), ได้รับจากเว็บไซต์ และยูทูปในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.34 และ 3.07 ตามลำดับ) และได้รับจากไลน์ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.47)

5.1.2 ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกร มีการได้รับด้านความรู้ ในภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.75) โดยได้รับความรู้เรื่องชีววิธี วิธีเขตกรรม วิธีกล และสารเคมีในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.22 3.07 2.88 และ 2.85 ตามลำดับ) และได้รับความรู้เรื่องการใช้สารธรรมชาติ และความรู้เรื่องวิธีฟิสิกส์ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.35 และ 2.14 ตามลำดับ)

5.2 ความต้องการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

5.2.1 ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริม ในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า

1) สื่อบุคคล พบว่า เกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริม รูปแบบสื่อบุคคลในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) โดยต้องการจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐอื่นๆ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.70 และ 4.38 ตามลำดับ) และต้องการจากผู้นำท้องถิ่น และอาสาสมัครเกษตรในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65 และ 3.63 ตามลำดับ)

2) สื่อกลุ่ม พบว่า เกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริม รูปแบบสื่อกลุ่มในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) โดยต้องการการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.29), ต้องการการสัมมนาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.78), ต้องการการศึกษาดูงานในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) และต้องการการประชุมในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 3.35)

3) สื่อมวลชน พบว่า เกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริม รูปแบบสื่อมวลชนในภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.08) โดยต้องการเอกสารเผยแพร่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28), ต้องการจากโทรทัศน์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.76), ต้องการวารสารในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.99) และต้องการจากวิทยุกระจายเสียงในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.42)

4) สื่อออนไลน์ พบว่า เกษตรกร มีความต้องการวิธีการส่งเสริม รูปแบบสื่อออนไลน์ในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.86) โดยต้องการจากไลน์ ยูทูป เว็บไซต์ และเฟสบุ๊คในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98 3.91 3.80 และ 3.75 ตามลำดับ)

5.2.2 ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกร มีความต้องการความรู้ ในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.56) โดยต้องการความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ชีววิธี วิธีฟิสิกส์ วิธีเขตกรรม และวิธีกลในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96 3.76 3.71 และ 3.69 ตามลำดับ) และต้องการความรู้ในเรื่องการใช้สารธรรมชาติในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.72)

6. แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

6.1 การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยผลจากการสนทนากลุ่มกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและสมาชิกแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน ในการร่วมกันวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ตามโครงสร้างของ SWOT Analysis และนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์ด้วย TOWS-Matrix ได้ดังนี้

1) กลยุทธ์เชิงรุก SO

1.1) ดำเนินงานร่วมกับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) และอาสาสมัครเกษตรในการกระจายข่าวสารเตือนการระบาดศัตรูพืชให้กับคนในชุมชนและเป็นแหล่งผลิตสารชีวภัณฑ์ในพื้นที่

1.2) จัดกิจกรรมอบรม/สัมมนาให้ความรู้และสนับสนุนปัจจัยเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข WO

2.1) ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการจัดการศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย

2.2) ส่งเสริมการร่วมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโรงเรียนเกษตรกร

2.3) พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่ให้เป็น Young Smart Farmer

3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน ST

3.1) เฝ้าระวังและติดตามการระบาดศัตรูพืช

4) กลยุทธ์เชิงรับ WT

4.1) จัดทำแปลงพยากรณ์การระบาดศัตรูปาล์มน้ำมัน พร้อมใช้เป็นแปลงสาธิตในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในพื้นที่

6.2 สรุปแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์เกษตรกร และการสนทนากลุ่ม สามารถสรุปแนวทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ตำบลถ้ำ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ได้ดังนี้

1) ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานให้กับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่

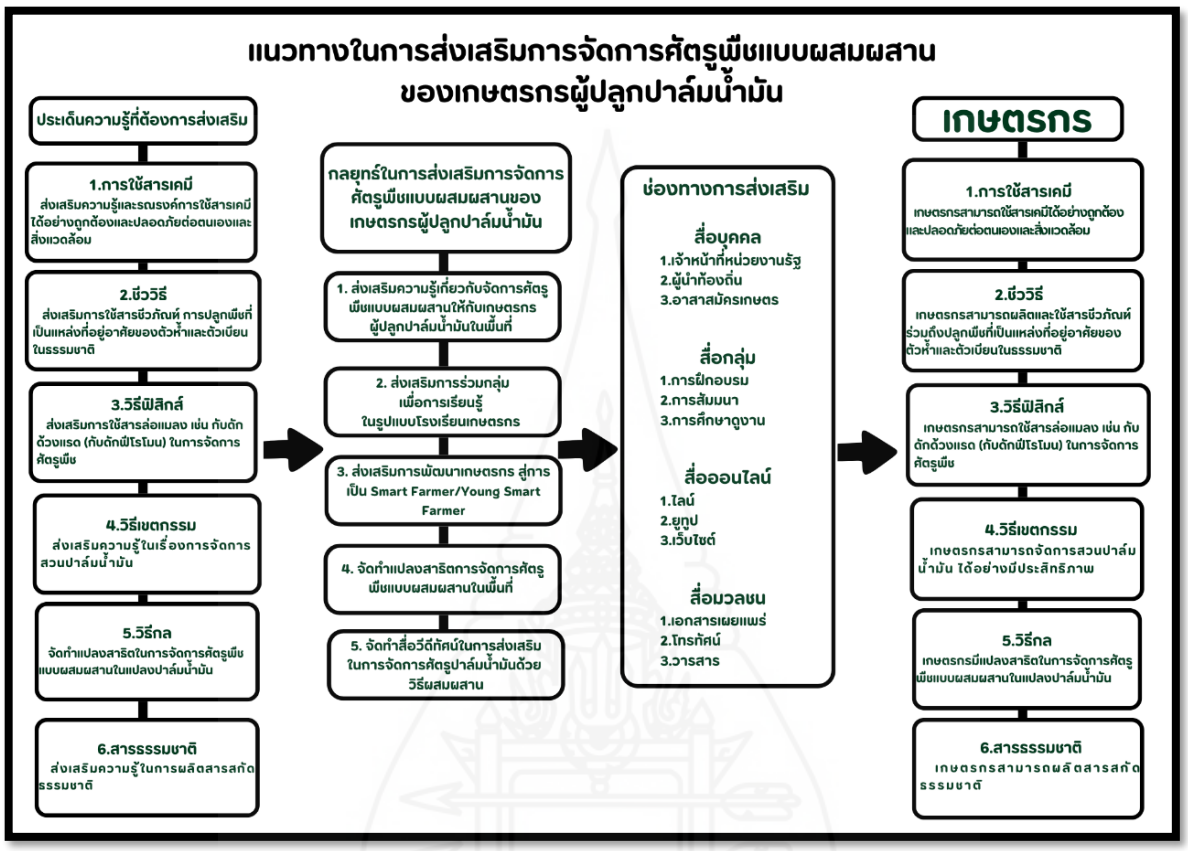
2) ส่งเสริมการร่วมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้

3) ส่งเสริมการพัฒนาเกษตรกร สู่การเป็น Smart Farmer/Young Smart Farmer

4) จัดทำแปลงสาธิตการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในพื้นที่

5) จัดทำสื่อวีดีทัศน์ในการส่งเสริมในการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมันด้วยวิธีผสมผสาน

ผลจากการศึกษา เกษตรกรมีประเด็นความรู้ที่ต้องการที่จะให้ส่งเสริมในเรื่องการใช้สารเคมีได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย รองลงมา คือ การใช้ ชีววิธี การใช้วิธีฟิสิกส์ การใช้วิธีเขตกรรม การใช้วิธีกลและการใช้สารธรรมชาติ ตามลำดับ จึงได้นำมาวิเคราะห์เป็นกลยุทธ์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ได้ดังนี้ 1) ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานให้กับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ 2) ส่งเสริมการร่วมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ 3) ส่งเสริมการพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็น Smart Farmer/Young Smart Farmer 4) จัดทำแปลงสาธิตการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในพื้นที่ และ 5) จัดทำสื่อวีดีทัศน์ในการส่งเสริมในการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมันด้วยวิธีผสมผสาน โดยช่องทางการส่งเสริมที่เกษตรกรมีความต้องการจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ และผู้นำท้องถิ่น อาสาสมัครเกษตรเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริม โดยผ่านสื่อ ไม่ว่าจะเป็นสื่อออนไลน์ นั้นคือ ไลน์ ยูทูป และเว็บไซต์ และสื่อมวลชน นั้นคือ เอกสารเผยแพร่ โทรทัศน์ และวารสาร เป็นส่วนประกอบในการส่งเสริมการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมันโดยวิธีผสมผสาน และเกษตรกรต้องการ วิธีการส่งเสริมหรือสื่อกลุ่ม ในรูปแบบการฝึกอบรม การสัมมนา และการศึกษาดูงาน เพื่อให้เกษตรกรมีส่วนรวมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน การจัดการศัตรูปาล์มน้ำมันโดยวิธีผสมผสาน โดยผลลัพธ์ที่เกษตรกรได้จากการส่งเสริม คือ เกษตรกร มีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมันโดยวิธีผสมผสาน และสามารถนำไปปฏิบัติในการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมันโดยวิธีผสมผสาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 1 แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ตำบลถ้ำ อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เช่นเดียวกับการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของ นิสิตา เพชรา (2562,น.50) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.6 เป็นเพศชาย ส่วนข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร จากการศึกษาข้อมูลอื่นๆ พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.9 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เช่นเดียวกับการศึกษาการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน ของ สุนทร วันหมื่น (2562,น.49) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 33.7 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา, ไม่มีตำแหน่งทางสังคม เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. มีจำนวนแรงงานในการทำการเกษตร 1 คน มีที่ดินทำสวนปาล์มน้ำมันเป็นของตนเองหรือเป็นของคนในครอบครัว มีเอกสารสิทธิ์ที่ดินเป็น นส.4 (โฉนดที่ดิน) เป็นส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 10.16 ปี ขนาดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมีค่าเฉลี่ย 7.66 ไร่ อายุของปาล์มน้ำมันภายในสวนมีค่าเฉลี่ย 10.90 ปี จำนวน

ต้นปาล์มน้ำมันต่อไร่มีค่าเฉลี่ย 22.12 ต้นต่อไร่ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลทางวิชาการของการปลูกปาล์มน้ำมันที่พบว่า จำนวนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการปลูกปาล์มน้ำมันคือ 22 - 25 ต้นต่อไร่ (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, 2564) ในปี พ.ศ. 2567 เกษตรกรมีรายได้นอกภาคการเกษตรมีเฉลี่ย 101,893 บาทต่อปี มีรายได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่ 15,476.86 บาทต่อไร่ มีรายจ่ายจากการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยที่ 1,888.73 บาทต่อไร่ และใช้เงินทุนของตัวเองในการทำสวนปาล์มน้ำมันเนื่องจากรายได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันเพียงพอต่อรายจ่าย

2. การระบาดและการกำจัดศัตรูพืชในปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

การระบาดของศัตรูพืชในปาล์มน้ำมัน พบว่า การระบาดของวัชพืช อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) รองลงมา คือ สัตว์ศัตรูพืช โรคพืช และแมลงศัตรูพืช อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02 2.91 และ 2.84 ตามลำดับ) สำหรับการกำจัดศัตรูพืชในปาล์มน้ำมันของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูพืชเนื่องจากเป็นวิธีที่ให้ผลในการกำจัดหรือควบคุมที่รวดเร็วที่สุด ส่วนโรคพืชและวัชพืชจะใช้วิธีการกำจัดด้วยมือ โดยโรคพืชจะเป็นการกำจัดแหล่งสะสมเชื้อ โรคพืชส่วนใหญ่มักเกิดจากเชื้อราหรือแบคทีเรียที่อยู่ในเนื้อเยื่อพืช การตัดหรือนำส่วนที่เป็นโรคออกจากแปลงทันที เช่น การตัดใบที่เป็นโรคราดำหรือโรคใบไหม้ ถือเป็นการ ตัดวงจรชีวิตของเชื้อโรค ได้อย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันไม่ให้เชื้อแพร่กระจายไปยังต้นอื่น ซึ่งดีกว่าการพ่นสารเคมีที่อาจไม่สามารถเข้าถึงหรือฆ่าเชื้อที่อยู่ภายในเนื้อเยื่อพืชได้ทั้งหมด ส่วนการกำจัดวัชพืชด้วยมือ เช่น การตัดหญ้า ได้รับความนิยมเพราะเป็นทั้งการจัดการที่ง่ายอีกทั้งการตัดหญ้ายังเป็นเพื่อลดการแย่งธาตุปาล์มน้ำมันและลดพื้นที่ในการดำรงอยู่ของศัตรูพืช นอกจากนี้การกำจัดแมลงศัตรูพืช เกษตรจะปล่อยตามธรรมชาติ ไม่ได้ใส่ใจในการกำจัด เนื่องจากเมื่อประเมินความรุนแรงของความเสียหาย จากผลวิจัยที่ระบุว่า วัชพืช เป็นปัญหาการระบาดส่วนใหญ่ในปาล์มน้ำมัน เกษตรกรจึงอาจจัดลำดับความสำคัญและทรัพยากรไปใช้ในการควบคุมวัชพืชและโรคพืชที่เห็นผลชัดเจนต่อการเก็บเกี่ยวมากกว่า อีกทั้งในแปลงปาล์มน้ำมันที่มีระบบนิเวศค่อนข้างสมบูรณ์ มักจะมีศัตรูธรรมชาติ ของแมลงศัตรูพืชอยู่แล้ว เช่น ตัวห้ำ ตัวเบียน นก หรือสัตว์อื่น ๆ การปล่อยตามธรรมชาติจึงเป็นการอนุรักษ์กลไกการควบคุมทางชีวภาพเหล่านี้ ซึ่งเกษตรกรอาจมองว่าเพียงพอที่จะควบคุมประชากรแมลงไม่ให้อยู่ในระดับที่สร้างความเสียหายรุนแรง

3. การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีเขตกรรมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.16) เช่นเดียวกับการศึกษาของ สุภาวดี บัวเพ็ง (2562,น.68) เกี่ยวกับการยอมรับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ พบว่า วิธีเขตกรรมได้รับการยอมรับในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.89) โดยวิธีเขตกรรมทั้งหมดได้รับการยอมรับในระดับมาก คือ การให้น้ำและให้ปุ๋ย ถูกต้อง ถูกสูตร ตรงเวลาและสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 4.03) การใช้สายพันธุ์ที่ดี มีคุณภาพ ต้านทานศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.94) การปรับสภาพดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช (ค่าเฉลี่ย 3.87) การไถพรวน กลับหน้าดินขึ้นตากเพื่อทำลายศัตรูพืชที่อยู่ในดิน และกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.81) และการกำจัดวัชพืชที่เป็นแหล่งอาศัยขยายพันธุ์ของแมลงศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.79) ซึ่งสอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2555,น.21) ได้ระบุไว้ในเอกสารวิชาการ เรื่องการจัดการศัตรูพืช ถึงวิธีการควบคุมศัตรูพืชในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ไว้ว่า วิธีเขตกรรม ที่มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อม เพื่อให้พืชเจริญเติบโต แข็งแรง ทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืชได้ โดยใช้วิธีการและปัจจัยในการปลูกพืชอย่างถูกต้อง ได้แก่ การปรับสภาพดิน โดยการเตรียมดินให้มีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ให้เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของพืชมีแร่ธาตุอาหารสมบูรณ์มีความสม่ำเสมอ

ของหน้าดินแต่ไม่ให้เหมาะต่อการเจริญและเพิ่มปริมาณของศัตรูพืชการใช้พันธุ์ดี โดยคัดเลือกสายพันธุ์ที่ดี มีคุณภาพ ต้านทานต่อศัตรูพืช ใช้อัตราปลูกระยะปลูก และช่วงฤดูปลูกที่เหมาะสมการให้น้ำและให้ปุ๋ย ถูกต้องถูกสูตร ตรงเวลา และสม่ำเสมอ การไถพรวน กลับหน้าดินขึ้นตาก เพื่อทำลายศัตรูพืชที่อยู่ในดิน การกำจัดวัชพืช โดยวัชพืชจำนวนมากที่เป็นแหล่งอาศัยขยายพันธุ์ของแมลงศัตรูพืชและเป็นพืชอาศัยรอง ของเชื้อสาเหตุโรคพืช นอกจากนี้วัชพืชยังแย่งธาตุอาหารจากพืชปลูกทำให้พืชปลูกอ่อนแอ

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก จากการใช้สื่อที่ไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.75) และวิธีการส่งเสริมที่ไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.55) ส่วนด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.28) อาจเนื่องมาจากเกษตรกรนิยมซื้อสารเคมี ตามการคำแนะนำจากร้านค้าทางเกษตรเพียงอย่างเดียว

4.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการที่จะเรียนรู้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน จากการที่เกษตรกรมีความต้องการให้มีแปลงสาธิตการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในพื้นที่ รวมไปถึงมีต้องการการส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อเรียนรู้การจัดการศัตรูพืชร่วมกันภายในชุมชน เช่นเดียวกับการศึกษาของ วันธนา ปรีเปรม (2562,น.74) ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี พบว่า มีเกษตรกรมีข้อเสนอแนะในด้านความรู้ โดยควรมีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เน้นในด้านที่เกษตรกรยังขาดความรู้ และนำเกษตรกรออกไปปฏิบัติงานในพื้นที่จริง ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2565, น.41) ที่ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการนำความรู้วิชาการและเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอด วิธีการสอน หรือฝึกอบรม โดยมีวัตถุประสงค์ให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

การได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมและความรู้ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่งผลให้ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร ส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบสื่อบุคคล สื่อออนไลน์ และสื่อกลุ่ม รองลงมา คือ สื่อมวลชน ซึ่ง พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2565, น.19) ได้อธิบายว่า การส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรมาก โดยการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสมไปสู่เกษตรกร ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรได้ นอกจากนี้เกษตรกรยังมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง เนื่องมาจากเกษตรกรยังคงมีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องตามหลักการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) เนื่องจากเกษตรกรตระหนักดีว่าไม่สามารถเลิกใช้สารเคมีได้ทั้งหมด แต่ต้องการเปลี่ยนจากการใช้แบบเสี่ยงอันตรายและสิ้นเปลือง ไปสู่การใช้แบบมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และยั่งยืน ซึ่งเป็นแกนหลักของ IPM กรมส่งเสริมการเกษตร (2555,น.29) รายงานว่า การใช้สารเคมีไม่ถูกต้องจะก่อให้เกิดผลเสียหลายประการ เช่น พิษตกค้างของสารเคมีในผลผลิต ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม เกิดอันตรายต่อผู้ใช้และผู้บริโภค เพิ่มต้นทุนในการผลิตเนื่องจากราคาแพงเพราะนำเข้าจากต่างประเทศ นอกจากนี้สารเคมียังทำลายกระบวนการควบคุมศัตรูพืช

ของศัตรูธรรมชาติ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไป กระบวนการควบคุมศัตรูพืชในระบบห่วงโซ่อาหารเปลี่ยนไปจนอาจทำให้การควบคุมโดยธรรมชาติ ไม่ได้ผลหรือยุ่งยากมากขึ้น โดยควรส่งเสริมปัญหาด้านความรู้ในการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องที่อยู่ในระดับมากที่สุดของการศึกษานี้

6. แนวทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน

6.1 ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานให้กับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ โดยเน้นไปที่การลดใช้สารเคมีในการจัดการศัตรูพืช ตามผลการวิจัยที่ว่า เกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามหลัก IPM ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28) และมีความต้องการความรู้นี้ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) การเน้นที่การลดการใช้สารเคมีและหากจำเป็นต้องใช้ ก็ต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสม ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ถือเป็นการดำเนินงานตามหลักการ IPM ที่ใช้สารเคมีเป็นทางเลือกสุดท้าย การส่งเสริมลักษณะนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการยกระดับการปฏิบัติจากเดิมที่เกษตรกรอาจใช้สารเคมีตามคำแนะนำของร้านค้าเพียงอย่างเดียว ให้กลายเป็นการใช้แบบมีหลักการทางวิชาการและมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

6.2 ส่งเสริมการร่วมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ในรูปแบบโรงเรียนเกษตรกร เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อเรียนรู้ (ร้อยละ 25.0 ของข้อเสนอแนะ) และต้องการวิธีการส่งเสริมที่เป็น สื่อกลุ่มในรูปแบบฝึกอบรม ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.29) การให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการ ควบคู่ไปกับการฝึกอบรมและปฏิบัติจริง จะช่วยให้เกษตรกรสามารถ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และตัดสินใจแก้ไขปัญหาสวนปาล์มน้ำมันร่วมกันได้ภายใต้หลักการ IPM

6.3 ส่งเสริมการพัฒนาเกษตรกร สู่การเป็น Smart Farmer/Young Smart Farmer แนวทางนี้มุ่งเน้นการสร้าง ความยั่งยืนของการส่งเสริมในระยะยาว โดยการพัฒนาผู้นำในพื้นที่ การสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็น Smart Farmer/Young Smart Farmer จะช่วยลดการพึ่งพาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจากภายนอก เกษตรกรต้นแบบเหล่านี้จะทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับเพื่อนเกษตรกรในชุมชน และทำหน้าที่เป็นกลไกประสานงาน กับหน่วยงานภาครัฐ ทำให้การส่งเสริม IPM สามารถขยายผลได้อย่างต่อเนื่อง และข้อมูลข่าวสารด้านอารักขาพืชสามารถเข้าถึงเกษตรกรในพื้นที่ได้อย่างรวดเร็ว

6.4 จัดทำแปลงสาธิตการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในพื้นที่ การจัดทำแปลงสาธิต เป็นแนวทางการส่งเสริมที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร (ร้อยละ 25.0 ของข้อเสนอแนะ) เพราะเป็นการเรียนรู้แบบเห็นของจริง การดำเนินงานโดยความร่วมมือกับเกษตรกร (สนับสนุนพื้นที่), ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) (วางแผน/รับมือ), และอาสาสมัครเกษตร (ส่งต่อความรู้) ถือเป็นการใช้กลไกในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แปลงสาธิตนี้ไม่เพียงแต่แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการปฏิบัติ IPM เท่านั้น แต่ยังสามารถใช้เป็น แปลงพยากรณ์การระบาด (ตามกลยุทธ์กลยุทธ์เชิงรับ) และเป็นห้องเรียนกลางแจ้ง สำหรับกิจกรรมโรงเรียนเกษตรกรได้อีกด้วย

6.5 จัดทำสื่อวีดีทัศน์ในการส่งเสริมในการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมันด้วยวิธีผสมผสาน แนวทางนี้ตอบสนองต่อปัญหาเรื่อง การใช้สื่อที่ไม่เหมาะสม ที่เป็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.75) และความต้องการสื่อออนไลน์จากเกษตรกรในระดับมากเช่นกัน (ค่าเฉลี่ย 3.86) การผลิต สื่อวิดีทัศน์ ที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับทุกวัย จะช่วยลดข้อจำกัดด้านการอ่านออกเขียนได้ของเกษตรกรส่วนใหญ่ และสามารถเข้าถึงเกษตรกรได้ตลอดเวลาผ่านช่องทางออนไลน์ สื่อวิดีทัศน์นี้ควรเน้นเนื้อหาที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด เช่น ขั้นตอนการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

เกษตรกร ต้องหมั่นค้นคว้าหาความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชปาล์มน้ำมัน โดยวิธีผสมผสาน โดยเฉพาะความรู้ในด้านการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมันโดยใช้สารเคมี, วิธีฟิสิกส์และการใช้ชีววิธี ซึ่งเป็นปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ เพื่อเพิ่มความรู้ในการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมันโดยวิธีผสมผสาน

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.2.1 จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในระดับที่น้อยกว่าความต้องการที่อย่างจะให้ส่งเสริม ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรมีการส่งเสริมความรู้ให้แก่เกษตรกร ทั้งทฤษฎี ความรู้ และฝึกปฏิบัติ โดยใช้วิธีการจัดอบรมควบคู่กับการทำแปลงสาธิตให้เกษตรกรได้ฝึกปฏิบัติ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนงบประมาณทั้งการอบรม การจัดทำแปลงสาธิต การทำสื่อ เอกสารความรู้ต่างๆ ด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของการส่งเสริมดังกล่าวในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบและใช้ในการวางแผนพัฒนาส่งเสริมในการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมันด้วยวิธีผสมผสานต่อไป

2.2 ควรศึกษาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในพืชอื่น ๆ ต่อไป เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในพืชชนิดอื่นเพื่อให้เกษตรกรเกิดความตระหนัก สามารถนำการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). บทที่ 1 ประวัติความสำคัญและสถานการณ์ปาล์มน้ำมันของไทย. สืบค้นจาก https://www.doa.go.th/oard8/wp-content/uploads/2019/08/km3.pdf

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2555). เอกสารวิชาการ การจัดการศัตรูพืช. สมุครสาคร: โรงพิมพ์ บริษัท ยูไนเต็ด โปรดักชั่น เพรส จำกัด.

นิสิตา เพชรา. (2562). แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2565). เอกสารการสอนชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วันธนา ปรีเปรม (2562) แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. (2564). ปลูกปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน โอกาสและความท้าทายไทย . สืบค้นจาก https://www.arda.or.th/detail/6124

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร. (2565). ปาล์มน้ำมัน. สืบค้นจาก https://agriman.doae.go.th/wp-content/uploads/2025/08/6.-ปาล์มน้ำมัน-oilpalm.pdf

สุนทร วันหมื่น. (2562). การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน.(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุภาวดี บัวเพ็ง. (2562). การยอมรับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอปลายพระยา จังหวัดกระบี่ (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง

Factors Affecting the Implementation of the Controlled Burning Practices in Agricultural Areas Among Rice Farmers in Sam Ko District, Ang Thong Province

ธัญวิชญ์ เทพญา (Thanyawich Theppaya) [1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Chibtong) [2] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chaleamsak Toomhirun) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไป และสภาพการผลิตข้าว ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว 2) ระดับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการหยุดเผาในพื้นที่ทางการเกษตร 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร และ 5) การได้รับและความต้องการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอสามโก้ ตามการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ปี 2566/67 จำนวน 1,947 ครัวเรือน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 332 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 72.3 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 58.49 ปี จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรอนุปริญญา มากที่สุดร้อยละ 31.9 มีประสบการณ์ทำนาเฉลี่ย 24.65 ปี มีพื้นที่ทำนา เฉลี่ย 13.87 ไร่ต่อราย มีการทำนา 2.08 รอบต่อปี เกษตรกรร้อยละ 49.4 มีการพักแปลงหลังการเก็บเกี่ยว 15-30 วัน มีรายได้ต่อคัวเรือนเฉลี่ย 192,009 ต่อปี มีหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน 179,216 บาท 2) เกษตรกรร้อยละ 55.7 มีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการหยุดเผาในพื้นที่ทางการเกษตร ในระดับมากที่สุด โดยเกษตรกรมีความรู้ในประเด็นผลกระทบจากการเผาฟางและตอซังข้าว มากที่สุด ขณะที่มีความรู้ในประเด็นด้านมาตรการนโยบายฯ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง น้อยที่สุด 3) ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ได้แก่ อายุ ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่ทางการเกษตร รายได้ของครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และจำนวนหนี้สินของครัวเรือน โดยหากมีการส่งเสริมเกษตรกร ในเรื่องที่เกี่ยวข้องจะทำให้เกษตรกรยอมรับปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ร้อยละ 28.3 4) เกษตรกรมีปัญหาด้านแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็นการนำไปผลิตพลังงานทดแทนเชื้อเพลิงอัดแท่ง หรืออัดก้อนโดยขาดการสาธิต ปฏิบัติ อุปกรณ์ที่ต้องใช้จำเพาะมีต้นทุนสูง และประเด็นผู้ประกอบการอัดฟางมีไม่เพียงพอ โดยมีข้อเสนอแนะที่เกษตรกรเห็นตรงกันมากที่สุดได้แก่ ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และ 5) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการหยุดเผาด้านความรู้ และวิธีการส่งเสริมฯ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้าน การสื่อสารและการสนับสนุนปัจจัยการผลิต อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่มีความต้องการ การส่งเสริมฯในระดับมากที่สุดทุกประเด็น ได้แก่ต้องการความรู้ในการไถกลบตอซังและฟางข้าว โดยการส่งเสริมจากนักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร ต้องการสื่อจากหอกระจายข่าวชุมชน ต้องการอบรมศึกษาดูงาน และมีความต้องการได้รับการสนับสนุนปัจจัย และอุปกรณ์ย่อยสลายตอซัง

คำสำคัญ การหยุดเผา เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร การปฏิบัติ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yothee2519@hotmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general information and rice production conditions of rice farmers 2) knowledge regarding the controlled burning practices in the agricultural area 3) factors affecting the controlled burning practices in the agricultural area 4) problems and suggestions toward the controlled burning guidelines in the agricultural area and 5) the receiving and needs for the extension on controlled burning in the agricultural area. This research was survey research. The population in this study was 1,947 households of rice farmers in Sam Ko district according to the farmer registration of in-season rice farmer registration in the year 2023/24. The sample size of 332 samples was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling method by lotto picking. Data were collected by using interview forms and were analyzed by using descriptive statistics, content analysis, and multiple regression analysis. The results of the research found that 1) 72.3% of farmers were male with the average age of 58.49 years old, graduated with diploma certificates at the highest level (31.9%), had the average rice farming experience of 24.65 years, had the average rice farming area of 13.87 Rai/person, and had the round of rice farming of 2.08 round/year. 49.4% of farmers had rested the crops after the harvest for 15-30 years. They earned the average household income of 192,009 Baht per year and had the average household debt of 179,216 Baht. 2) 55.7% of the farmers had a highest level of knowledge concerning the practices according to the controlled burning which it was found that the farmers had the highest level knowledge on the aspect of the impacts from straws and stubbles burning while the lowest level knowledge was on the aspect of the procedures, realated policies and laws. 3) Factors impacting the practices according to the controlled burning in the agricultural area were such as age, knowledge about the controlled burning guidelines in the agricultural area, household income, number of members in the household, and amount of household debt. If there is the extension for farmers in related topics, farmers would adopt to practice according to the controlled burning guidelines in the agricultural area (28.3%). 4) Farmers faced with the problem on the guideline to create added value from agricultural material waste at the highest level on the aspect of using the left over materials to produce biomass pellets with the lack of demonstration and practices. Also, the equipment that needed to be used was very specific and high production cost as well as insufficient number of hay baling entrepreneurs. They unanimously agreed at the highest level that they needed governmental agencies to help with the expenses in managing agricultural waste. 5) Farmers received a high level of support in stopping burning in terms of knowledge and promotion methods. However, the level of support in communication and production factors was moderate while needed the extension on the controlled burning at the highest level in every aspect. They needed the knowledge on the plowing of rice stubbles and straws through the extension from the extensionists from the department of agricultural extension. Furthermore, they needed the media from community news tower, training, filed trip, and the receiving of factors of production as well as the equipment for stubble decomposition.

Keywords: Burning prevention, Agricultural waste, Adoption, Rice farmers

บทนำ

การเผาในพื้นที่โล่ง และในพื้นที่การเกษตร เป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อมลพิษทางอากาศมีส่วนต่อการเกิดฝุ่น PM 2.5 ซึ่งกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและเศรษฐกิจ เป็นวงกว้างโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ข้าวถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ พบการปลูกมากในพื้นที่ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 46.1 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด และครอบคลุมครัวเรือนถึง 4.9 ล้านครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 60.5 ของจำนวนครัวเรือนภาคเกษตรทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) โดยเกษตรกรมีปัญหา ในการจัดการกับวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ตอซังข้าว เกษตรกรนิยมทำการจัดการวัสดุเหลือใช้เหล่านี้โดยการเผาหลังเก็บเกี่ยว เพื่อความสะดวกในการไถเตรียมดิน ส่งผลให้ภาครัฐมีแนวทางดำเนินงานด้านการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรทั้งแนวทางในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยรัฐมีการจัดทำโครงการ และกิจกรรมรณรงค์มาตรการการยับยั้งเผชิญเหตุ เพื่อให้เกษตรกรหยุดเผาในพื้นที่เกษตรมาอย่างต่อเนื่อง มีเป้าหมายถ่ายทอดความรู้และพัฒนาศักยภาพเกษตรกร การใช้เทคโนโลยีการจัดการเศษวัสดุการเกษตรทดแทนการเผาที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) มีการแจ้งเตือนสถานการณ์หมอกควัน สนับสนุน และประสานการปฏิบัติงานร่วมกับศูนย์อำนวยการจังหวัด รวมทั้งประสานการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มข้น แต่ปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตรในปัจจุบันยังคงมีอยู่จำนวนมาก ถึงแม้ทางตัวเลขสถิติ ที่ได้จากการเก็บข้อมูลจุดความร้อนลดลงไปก็ตาม

พื้นที่อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง แบ่งการปกครองออกเป็น 5 ตำบล 37 หมู่บ้านมีพื้นที่ 55,975 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 47,835 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.45 ของพื้นที่ทั้งหมด และมีพื้นที่การปลูกข้าว 40,733 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.15 ของเป็นพื้นที่การเกษตร และคิดเป็นร้อยละ 72.76 ของพื้นที่ทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก ส่งผลให้มีปริมาณวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (ฟางข้าว) จำนวนมากกว่า 35,000 ตัน ในแต่ละฤดูกาลผลิต และมีปัญหาในการกำจัดเศษวัสดุเหลือใช้ เกษตรกรมีการจัดการฟาง และตอซังข้าว โดยการเผาเพราะเป็นการจัดการที่ง่ายและรวดเร็ว เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปลูกข้าวปีละไม่ต่ำกว่า 2 รอบ มักนิยมปลูกข้าวเจ้าไม่ไวต่อแสงให้ผลผลิตดี (สำนักงานเกษตรอำเภอสามโก้, 2567) ทำให้มีรอบการเก็บเกี่ยวสั้น สามารถทำนาได้ต่อเนื่อง พักแปลงปลูกไม่นาน อีกทั้งยังอยู่ในเขตพื้นที่ชลประทาน และอยู่ในช่วงท้ายน้ำชลประทานทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ ท้ายน้ำชลประทานโครงการสามชุก และท้ายน้ำโครงการชลประทานชัณสูตร รับน้ำจาก 2 จังหวัด ส่งผลต่อการเร่งรอบในการทำนาของพื้นที่ให้ทันต่อสถานการณ์น้ำ

สำนักงานเกษตรอำเภอสามโก้ได้ทำการ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรจากการส่งเสริมฯ ยังพบปัญหาการเผาฟางข้าว และตอซัง ทั้งพบเห็นซึ่งหน้า และในช่วงยามวิกาล เพื่อหลีกเลี่ยงการพบเห็นของเจ้าหน้าที่และบุคคลต่างๆ จากเวทีประชาคมผู้ปลูกข้าว พบเสียงสะท้อนปัญหาในเบื้องต้นพบว่าเกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่ได้ เนื่องจากแต่ละแนวทางใช้ระยะเวลานาน และมีต้นทุนที่สูง ในการดำเนินการไม่ทันต่อรอบการทำนา เกิดแนวคิดในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการให้เกษตรกรในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงาน และนำมาศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับต่อแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร โดยนำทฤษฎีการยอมรับแบบจำลองการสื่อสาร (เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ, 2565) ร่วมกับแนวทางส่งเสริมการหยุดเผาฯ ของกรมส่งเสริมการเกษตร ไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เหมาะสมกับพื้นที่ และความต้องการของเกษตรกร โดยมีแนวคิดเกษตรกรเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นจึงมีความสำคัญที่จะต้องทำการศึกษาวิจัยถึงปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการพัฒนาการหยุดเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในพื้นที่อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง เพื่อให้ทราบถึงสภาพทั่วไปของพื้นที่สังคมเศรษฐกิจ สภาพการผลิตข้าว ความรู้ ความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ต่อแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะ และเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการพัฒนาส่งเสริมงานด้านการหยุดเผาในพื้นที่นาข้าวของเกษตรกรอำเภอสามโก้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว
2. เพื่อศึกษาระดับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและรวบรวมข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร
5. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป และสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่ทางการเกษตร ปัญหาต่อแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร มีอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในพื้นที่อำเภอสามโก้ ตามการขึ้นทะเบียนเกษตรกรข้าวนาปี ปี 2566/67 ในอำเภอสามโก้

2. เกษตรกรให้ความสำคัญ และการปฏิบัติ ตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่กรเกษตรที่แตกต่างกัน

3. เกษตรกรมีการได้รับและความต้องการในการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรแตกต่างกัน

4. เกษตรกรที่เคย และไม่เคยเข้ารับการอบรมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรกับหน่วยงานต่างๆ มีการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรที่ต่างกัน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวตามการขึ้นทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่อำเภอสามโก้ ปี 2566/2567 จำนวนรวมทั้งหมด 1,947 ราย ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (1973) โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อน 0.05 ซึ่งจะได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 332 ตัวอย่าง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) ประกอบด้วย คำถามปลายปิด และปลายเปิด แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลสภาพทั่วไป และสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร จำนวน 25 ข้อ 2) ความรู้เกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ลักษณะเลือกตอบ 2 คำตอบ คือ ถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือ ผิดตามหลักวิชาการ ตอบถูกให้คะแนน 1 ตอบผิด ให้คะแนน 0 คะแนน จำนวน 24 ข้อ 3) ความสำคัญ และการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต 5 ระดับ จำนวน 19 ข้อ 4) ปัญหา และข้อเสนอแนะที่มีต่อการดำเนินงานการหยุดเผาพื้นที่การเกษตร เลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต 5 ระดับ 4 ประเด็นหลัก 33 หัวข้อย่อย โดยมีผลทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 0.89 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) เท่ากับ 0.84 เก็บข้อมูลในช่วง เดือนมีนาคม ถึงเดือนมิถุนายน 2568 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการวิจัย

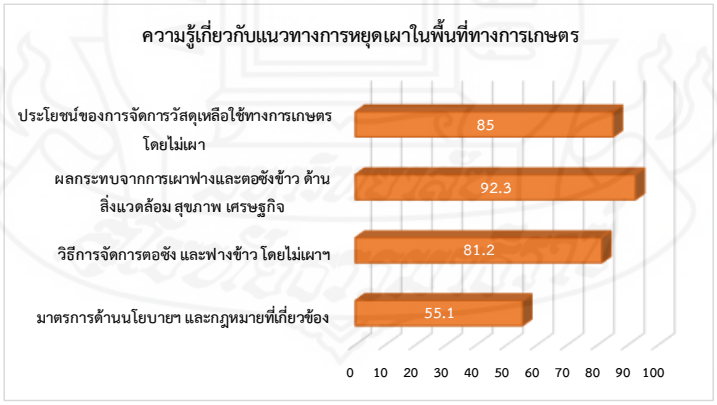
1. ข้อมูลทั่วไป และสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 72.3 เป็นเพศชาย เกษตรอายุเฉลี่ย 58.49 ปี ร้อยละ 31.9 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรอนุปริญญา สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.46 คน แรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 1.46 คน มีประสบการณ์ทำนา 24.65 ปี เกษตรกรร้อยละ 65.7 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 13.87 ไร่ รายได้ของครัวเรือนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 192,009 บาท/ครัวเรือน/ปี รายจ่ายมีค่าเฉลี่ย 153,855 บาท/ครัวเรือน/ปี ภาระหนี้สินเฉลี่ย 179,216.8

ต่อครัวเรือน เกษตรกรมีรอบการผลิตข้าวเฉลี่ย 2.08 รอบต่อปี ร้อยละ 49.4 มีระยะเวลาการพักแปลงหลังเก็บเกี่ยว 15 ถึง 30 ร้อยละ 55.1 ปฏิบัติระหว่างพักแปลงหลังการเก็บเกี่ยวโดยการปล่อยทิ้งแปลง ร้อยละ 67.8 มีน้ำเพียงพอตลอดปี เกษตรกร ร้อยละ 55.4 มีการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่

2. ความรู้เกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้ตอบถูกต้องเฉลี่ย 19.58 ข้อ จาก 24 ข้อ โดยเกษตรกร มีความรู้มากที่สุด ร้อยละ 92.3 ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการเผาฟางและตอซังข้าว ด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ เศรษฐกิจ มีความรู้มากที่สุดในประเด็นโรคหลอดลมอักเสบ โรคหอบหืด ถุงลมโป่งพอง มีส่วนเกี่ยวข้องกับฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดจากการเผาในพื้นที่การเกษตร ตอบถูกร้อยละ 95.5 รองลงมา ร้อยละ 85 ในเรื่องประโยชน์ของการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรโดยไม่เผา มีความรู้มากที่สุดในประเด็นการใช้น้ำหมัก พด.2 ย่อยสลายตอซังและฟางข้าว ไม่ส่งผลต่อคุณภาพดิน ตอบถูกร้อยละ 96.1 ส่วนความรู้ในด้านมาตรการด้านนโยบายฯ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เกษตรกรมีความรู้น่อยที่สุด ร้อยละ 55.1 โดยประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุดใน 3 อันดับแรก ได้แก่ เกษตรกร ร้อยละ 51.6 มีความรู้ในประเด็นเมื่อเกิดการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมของตน หรือผู้เช่า แต่ตนหรือผู้เช่า ปฏิเสธว่ามิได้เป็นผู้ทำการเผาจึงไม่มีส่วนในการรับผิดชอบ (เฉลย เมื่อเกิดการเผาในพื้นที่ ผู้ที่เป็นเจ้าของแปลง หรือผู้เช่าที่ทำการเกษตรต้องมีส่วนรับผิดชอบ) รองลงมาเกษตรกร ร้อยละ 54.6 มีความรู้ในประเด็น ตามกฎหมายเมื่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นสั่งห้ามแล้วยังเผาต่อ หรือไม่ปฏิบัติตามประกาศ ครั้งที่ 1 จะมีโทษโดยการลงบันทึก ตักเตือน (เฉลย ถ้าไม่ปฏิบัติตามประกาศ แล้วพบการกระทำผิดมีโทษระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน 25,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ โดยมิต้องตักเตือน) และเกษตรกร ร้อยละ 63 มีความรู้ในประเด็น การเผาในพื้นที่เกษตรกรรมสามารถกระทำได้อย่างถูกต้องในช่วงเวลากลางคืนเท่านั้น (เฉลย ในพื้นที่การเกษตรไม่มีการยกเว้นในทุกเวลาการเผามีกฎหมายบังคับใช้) (ดังข้อมูลภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ระดับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

ทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรซึ่งเป็นตัวแปรตาม กับตัวแปรอิสระแต่ละตัวซึ่งการวิเคราะห์ครั้งนี้ ใช้ตัวแปรอิสระ จำนวน 11 ตัวแปร ที่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น มีผลลัพธ์การวิจัยดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร (Y)

n = 332

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	t	Sig.
อายุ (X_1)	-.015	-6.34	.000**
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (X_2)	-.027	-2.414	.016*
ประสบการณ์การในการทำนา (X_3)	.000	-.162	.871
จำนวนแรงงานภาคการเกษตรของครัวเรือน(X_4)	.029	1.112	.267
พื้นที่ถือครอง ทางการเกษตร (X_5)	-.006	-1.810	.071
รายได้ของครัวเรือน (X_6)	6.665	2.743	.006**
รายจ่ายของครัวเรือน (X_7)	3.413	1.171	.243
จำนวนหนี้สิ้นของครัวเรือน (X_8)	-1.695	-2.250	.025*
รอบการผลิตข้าว (X_9)	-.041	-1.446	.149
ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่ทางการเกษตร (X_{10})	.034	4.248	.000**
ปัญหาที่มีต่อการดำเนินงานการหยุดเผาพื้นที่การเกษตร (X_{11})	.109	1.465	.144
Constant = 3.300 R_2 = .283 R_{2adj} = .258 **SEE** = .256 **F**= 11.463 **sig of F** = .000**			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอสามโก้ มีตัวแปรอิสระ 5 ตัว ได้แก่ อายุ (X1) รายได้ของครัวเรือน (X6) ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่ทางการเกษตร (X10) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (X2) จำนวนหนี้สิ้นของครัวเรือน (X8) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตามลำดับ ทั้งนี้สามารถทำนายได้ว่าหากมีการส่งเสริมเกษตรกรในเรื่องที่เกี่ยวข้อง จะทำให้เกษตรกรยอมรับปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ร้อยละ 28.3 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์(SEE) เท่ากับ 0.256 ซึ่งตัวแปรทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์สามารถเขียนสมการถดถอยพหุคูณได้ดังนี้

$$Y = 3.30 + 0.015x1 + 0.027x2 + 6.67x6 + 1.695x8 + 0.034x10$$

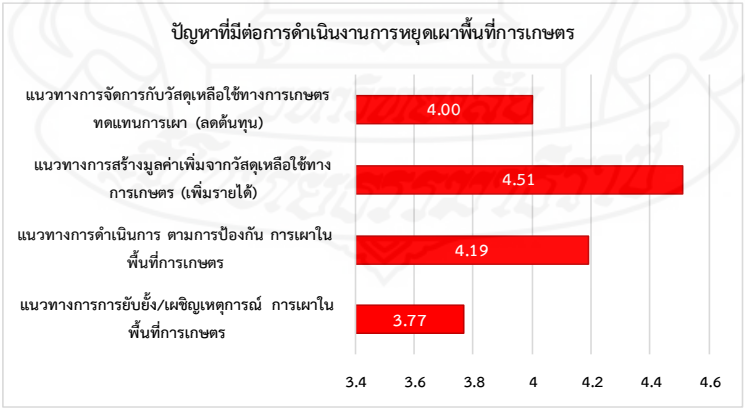
โดยมีผลทางบวก 2 ตัวแปร ได้แก่ ถ้าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่ทางการเกษตรมาก มีรายได้ต่อครัวเรือนมาก จะทำให้เกษตรกรมีการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรที่มากขึ้น ส่วนผลทางลบ

2 ตัวแปร ได้แก่ ถ้าเกษตรกรมีค่าเฉลี่ยอายุน้อยลง มีหนี้สินน้อยลง มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยลง จะทำให้เกษตรกรมีการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรที่มากขึ้น

4. ปัญหา และข้อเสนอแนะ ที่มีต่อการดำเนินงานการหยุดเผาพื้นที่การเกษตร

พบว่าปัญหาที่มีต่อแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยรวม 4.12 โดยพบว่าเกษตรกรมีปัญหาตามแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (เพิ่มรายได้) อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.51 รองลงมา ปัญหาตามแนวทางการดำเนินการ ตามการป้องกัน การเผาในพื้นที่การเกษตร ค่าเฉลี่ย 4.19 ปัญหาตามแนวทางการจัดการกับวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรทดแทนการเผา (ลดต้นทุน) ค่าเฉลี่ย 4.00 และปัญหาตามแนวทางการยับยั้ง/เผชิญเหตุการณ์ การเผาในพื้นที่การเกษตร ค่าเฉลี่ย 3.77 (ดังข้อมูลภาพที่ 5) โดยพบว่าประเด็นย่อยที่เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด 3 ประเด็นแรก ได้แก่ ประเด็นการนำไปผลิตพลังงานทดแทน เชื้อเพลิง อัดแท่ง หรืออัดก้อนขาดการส่งเสริม สาธิต ปฏิบัติ อุปกรณ์ที่ต้องใช้จำเพาะ ต้นทุนอุปกรณ์มีราคาสูง ขาดการรับซื้อ และประเด็นการวางแผนอัดฟางเป็นก้อน ผู้ประกอบการมีไม่เพียงพอ แม้ว่าจะมีการติดต่อล่วงหน้าเมื่อถึงฤดูการเก็บเกี่ยวพร้อมกัน ส่งผลให้เกษตรกรไม่ทันต่อการทำนารอบใหม่ ค่าเฉลี่ยมากที่สุด 5.00 รองลงมาได้แก่ การใช้สารปรับปรุงบำรุงดิน หรือน้ำหมักย่อยสลายตอซังเพิ่มต้นทุน และใช้ระยะเวลานานไม่ทันต่อรอบการทำนา /ปล่อยน้ำระบบชลประทาน ค่าเฉลี่ย 4.73

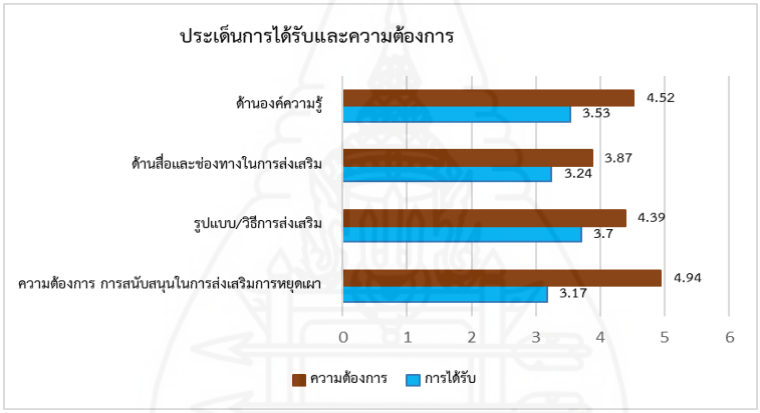
ข้อเสนอแนะที่มีต่อการดำเนินงานการหยุดเผาพื้นที่การเกษตร พบว่า เกษตรกรจำนวน 65 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.2 มีข้อเสนอแนะการหยุดเผาพื้นที่การเกษตร ลักษณะแนวทางตรงกันมากที่สุด 5 อันดับแรก ดังนี้ 1) เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานภาครัฐช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการจัดการวัสดุเหลือใช้ เช่นตอซัง และฟางข้าว ในแปลงนา 2) เกษตรกรต้องการสารย่อยสลายตอซังและฟางข้าวที่สามารถย่อยสลายได้รวดเร็วมากกว่าปัจจุบัน 3) ควรมีอุปกรณ์ เทคโนโลยีด้านการจัดการฟางข้าวบริการประจำพื้นที่ 4) การตรวจสอบพื้นที่การเผาไหม้อย่างครบถ้วน ไม่เลือกลงโทษตามข้อมูลจุดความร้อนอย่างเดียว 5) สนับสนุนรับซื้อเศษวัสดุเหลือใช้ของเกษตรกรเข้ากำจัดในโรงงาน (ดังข้อมูลภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ปัญหาที่มีต่อการดำเนินงานการหยุดเผาพื้นที่การเกษตร

5. การได้รับ และความต้องการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

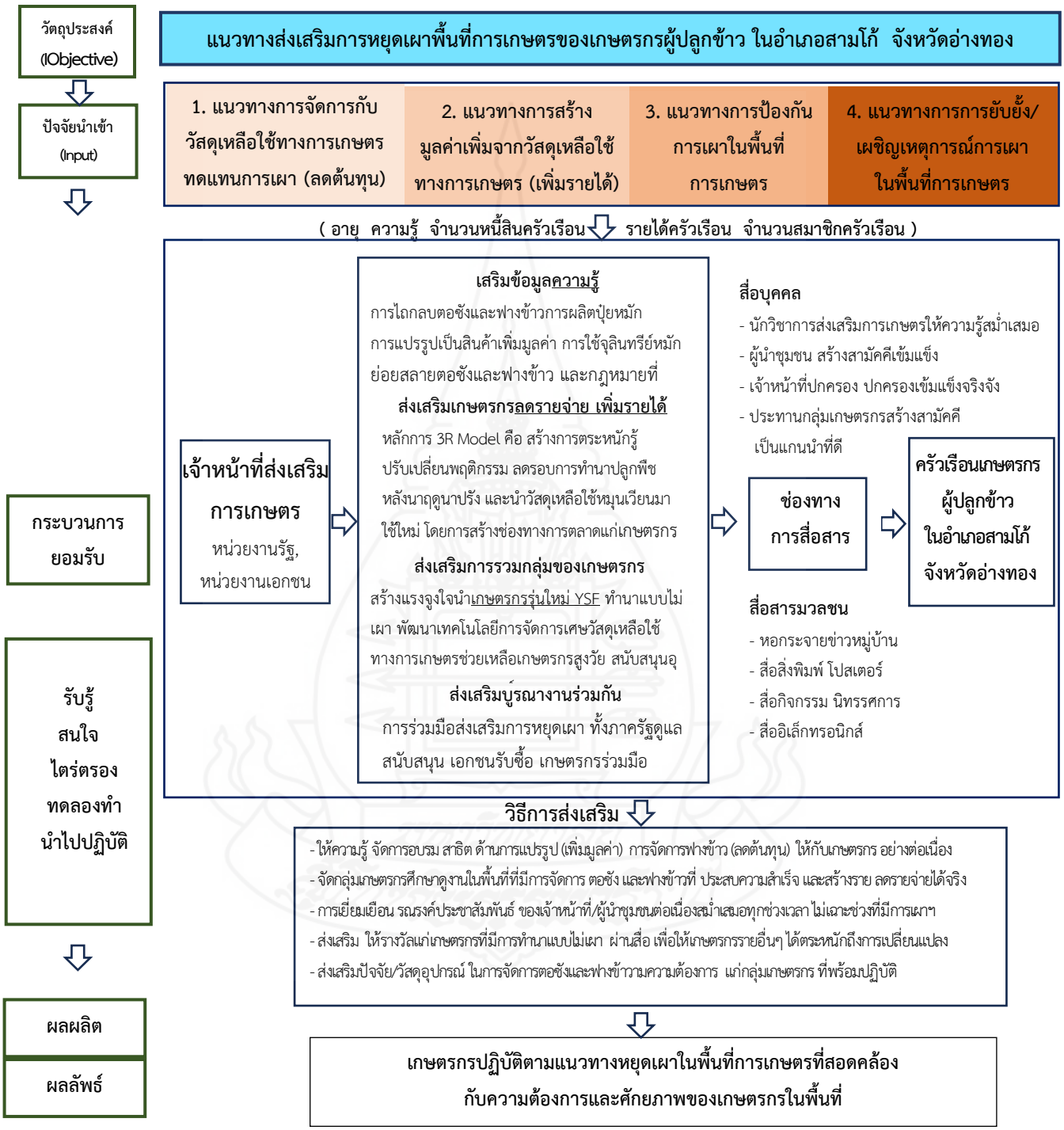
พบว่าเกษตรกรมีการได้รับความรู้ ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.53 และมีความต้องการองค์ความรู้ ระดับมากที่สุด 4.52 ได้แก่ ไถกลบตอซังและฟางข้าว และ การผลิตปุ๋ยหมัก เกษตรกรมีการได้รับการส่งเสริมด้านสื่อและช่องทางในการส่งเสริม ระดับปานกลางค่าเฉลี่ย 3.24 และมีความต้องการส่งเสริมด้านสื่อและช่องทางในการส่งเสริม ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.87 ได้แก่ นวส. และหอกระจายเสียงเกษตรกรมีการได้รับ รูปแบบและวิธีการส่งเสริมฯ ในระดับมาก 3.70 และ มีความต้องการรูปแบบและวิธีการส่งเสริมฯ ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.39 ได้แก่ การส่งเสริมวัสดุอุปกรณ์, การอบรม ดูงาน ฝึกปฏิบัติ สาธิต เกษตรกรมีการได้รับการสนับสนุนในการส่งเสริมการหยุดเผา ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.71 และมีความต้องการการสนับสนุนฯ ในดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.94 ได้แก่ การสนับสนุนอุปกรณ์, สารย่อยสลาย, แหล่งเงินทุน, เทคโนโลยีฯ (ดังข้อมูลภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การได้รับ และความต้องการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

6. แนวทางการดำเนินงานส่งเสริมการหยุดเผาพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง

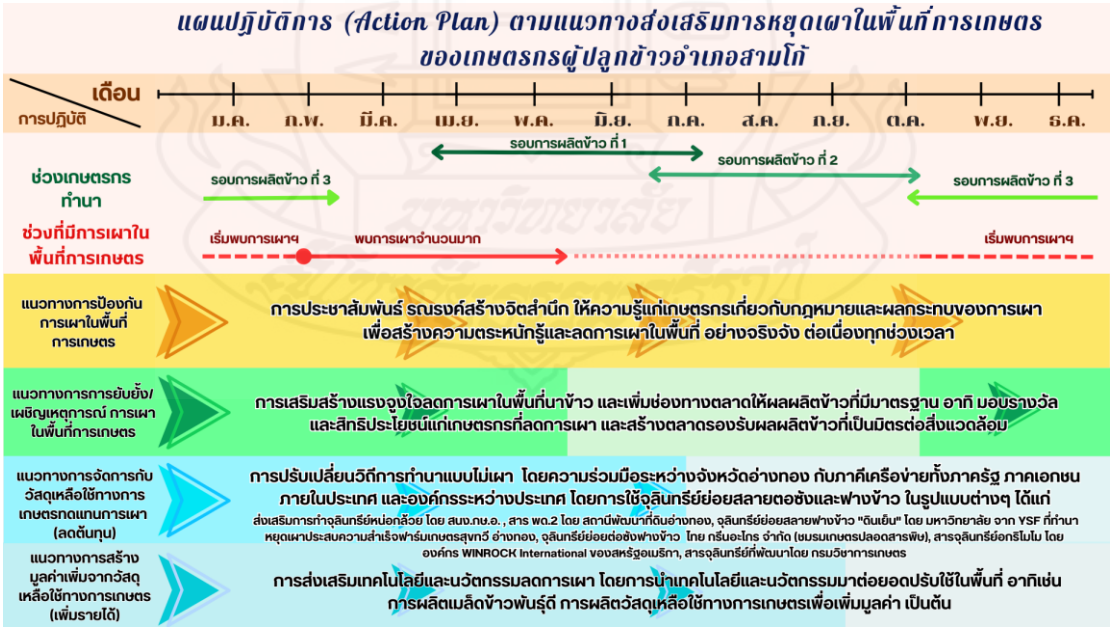
จากผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 5 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นแนวทางส่งเสริมการหยุดเผาพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง ได้ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แนวทางการดำเนินงานส่งเสริมการหยุดเผาพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง

จากภาพที่ 5 แนวทางการดำเนินงานส่งเสริมการหยุดเผาพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง โดยการนำเอาแนวคิดโดยนำทฤษฎีการยอมรับ แบบจำลองการสื่อสาร ร่วมกับแนวทางการส่งเสริมการหยุดเผาฯ ของกรมส่งเสริมการเกษตร มาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เหมาะสมกับพื้นที่ และความต้องการของเกษตรกร โดยมีแนวคิด

โดยมีวัตถุประสงค์(Objective) เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมการหยุดเผาพื้นที่การเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง มีแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร 4 แนวทาง เป็นปัจจัยนำเข้า (Input) เพื่อก่อให้เกิดผลผลิต และผลลัพธ์ ตรงตามแนวทางการปฏิบัติ ผ่านกระบวนการส่งเสริมผ่านแบบจำลองการสื่อสาร โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานภาครัฐ ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด นำองค์ความรู้ด้านที่เกษตรกรอำเภอสามโก้ต้องการ คือการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่การเกษตร มาดำเนินการส่งเสริมตามปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทาง โดยการเพิ่มความรู้ ส่งเสริมการเพิ่มรายได้จากการไม่เผาฟางข้าวการไถกลบ หมักฟางช่วยลดต้นทุนปุ๋ย ส่งเสริมการปลูกพืชหลังนา สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดการวัสดุเหลือใช้ จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรทำนาแบบไม่เผาฟางสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ ผลักดันกลุ่ม YSF เข้าสู่ภาคการเกษตรช่วยเกษตรกรผู้ทำนาที่มีอายุเพิ่มมากขึ้น ปรับแนวคิดการทำการเกษตรแบบใหม่ไม่เผาฟาง อีกทั้งประสานงานบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ผ่านช่องทางผู้นำชุมชน นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร หอกระจายข่าวหมู่บ้าน สื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อให้ถึงครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอสามโก้ เพื่อได้รับรู้ สนใจ ไตร่ตรอง ทดลองทำ และนำไปปฏิบัติตามแนวทางหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรที่สอดคล้องกับความต้องการและศักยภาพของเกษตรกรในพื้นที่ นำไปสู่การทำนาแบบไม่เผา ผ่านแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ตามแนวทางส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอสามโก้ ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แผนปฏิบัติการ ตามแนวทางส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอสามโก้

จากภาพที่ 6 แนวทางการขับเคลื่อนงานตามแผนปฏิบัติการส่งเสริมการหยุดเผาในนาข้าว ของอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง โดยมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องไม่จำเพาะในช่วงที่พบปัญหาฝุ่น Pm 2.5 เพื่อสร้างความตระหนักถึงปัญหาของการเผาในพื้นที่การเกษตร ให้เกษตรกรได้ปฏิบัติตามแนวทางอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการตามประเด็นสำคัญที่สอดคล้องกับแนวทางหยุดเผา ดังนี้

1) การประชาสัมพันธ์ รณรงค์สร้างจิตสำนึก ให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับกฎหมายและผลกระทบของการเผา เพื่อสร้างความตระหนักรู้และลดการเผาในพื้นที่ ผ่านทุกช่องทางสื่อสาร ในทุกสัปดาห์ เนื่องจากเกษตรกรทำนาตลอดทั้งปี

2) การเสริมสร้างแรงจูงใจลดการเผาในพื้นที่นาข้าว และเพิ่มช่องทางตลาดให้ผลผลิตข้าวที่มีมาตรฐาน อาทิ มอบรางวัลและสิทธิประโยชน์แก่เกษตรกรที่ลดการเผา และสร้างตลาดรองรับผลผลิตข้าวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต

3) การปรับเปลี่ยนวิถีการทำนาแบบไม่เผา โดยความร่วมมือระหว่างพื้นที่อำเภอสามโก้ กับเครือข่ายทั้งภาครัฐภาคเอกชนภายในประเทศ และองค์กรระหว่างประเทศ โดยการใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายตอซังและฟางข้าว ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่จุลินทรีย์หน่อกล้วย โดย สำนักงานเกษตรอำเอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง, สนับสนุนการใช้สาร พด.2 โดย สถานีพัฒนาที่ดินอ่างทองจุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว "ดินเย็น" โดย YSF ที่ทำจริงประสบความสำเร็จของจังหวัดอ่างทอง/ฟาร์มเกษตรสุขทวี, แนะนำส่งเสริมการใช้จุลินทรีย์ย่อยต่อซังฟางข้าว ตรา ทีจีเอ โดย บริษัท ไทย กรีนอะโกร จำกัด (ชมรมเกษตรปลอดสารพิษ), สารจุลินทรีย์อกริโมโม โดยองค์กร WINROCK International ของสหรัฐอเมริกา, สารจุลินทรีย์ที่พัฒนาโดย บริษัท อีซี่ ครอป โซลูชั่น จำกัด และกรมวิชาการเกษตร โดย สำนักงานการพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.) โดยส่งเสริมผ่านเวทีการประชุมในโอกาสต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงเกษตรกรมีการเก็บเกี่ยวจำนวนมาก ฟางข้าวไม่สามารถอัดขายได้ทันต่อรอบการทำนา

4) การส่งเสริมเทคโนโลยีและนวัตกรรมลดการเผา โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาต่อยอดปรับใช้ในพื้นที่ อาทิเช่น การผลิตเมล็ดข้าวพันธุ์ดี การผลิตวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไป และสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 58.49 ปี โดยจบการศึกษาระดับประกาศนียบัตร อนุปริญญา มากที่สุด มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.46 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุพัตรา ชื่นพงษา (2567, น.11) ศึกษาเรื่อง ความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรของผู้เข้าร่วมอบรมในโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และใกล้เคียงกับการศึกษาของ ณัฐวุฒิ การุณวงษ์ (2566, น.67) จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง พบว่าสัดส่วนอายุของเกษตรกรมากสุดคือ 56.13 ปี ระดับการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ทำการเผาตอซังส่วนใหญ่อยู่ในชั้นประถมศึกษา หรือต่ำกว่า ส่วนในระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เผาตอซังมีระดับการศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษา/ปวช.และอนุปริญญา จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ยค่อนข้างสูงอาจเป็นเพราะคนรุ่นใหม่หันมาทำงานในภาคอุตสาหกรรม และบริการมากขึ้น โดยพบว่าช่วงอายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และการศึกษามีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผา

1.2 สภาพทางสังคม จากการศึกษาพบว่าเกษตรกร มีค่าเฉลี่ยประสบการณ์ทำนา 24.65 ปี เกษตรกรร้อยละ 65.7 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ร้อยละ 57.5 เกษตรกรส่วน

ใหญ่ไม่เคยเข้ารับการอบรมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บัณฑิต เกิดมงคล (2556. น.45) ทำการวิจัยเรื่อง การไถกลบฟางและตอซังข้าวของเกษตรกร อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 21.79 และใกล้เคียงกับ สุธีระ บุญญาพิทักษ์ (2564, น.82) พบว่า ระยะเวลาในการประกอบอาชีพเกษตรกรรมของเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 57.9 ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เพราะเกษตรกรต้องการเงินทุนในการทำนาซึ่งมีผลจากต้นทุนในการทำนาสูงขึ้น

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่าเกษตรกร มีอาชีพหลักคือการทำการเกษตร รองลงมาทำการค้าขาย ซึ่งตรงกับการศึกษาของ สุธีระ บุญญาพิทักษ์ (2564, น.88) พบว่า เกษตรกรมีการประกอบอาชีพเกษตรกรรม แบ่งเป็นการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักอย่างเดียว มากที่สุดร้อยละ 64.5 โดยมีแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อครัวเรือน 1.40 และใกล้เคียงกับการศึกษาของ สุพัตรา ชื่นพงษา (2567, น 75) พบว่า เกษตรกรที่มีครัวเรือนสมาชิกเกษตร 1 ถึง 2 คน พบว่าหากสมาชิกในครัวเรือนช่วยกันทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้นจะมีการช่วยกันลดการเผาในพื้นที่แปลงนาได้มากขึ้นรัฐอาจจะส่งเสริมให้เกษตรกรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรปลอดการเผา เกษตรกรมีค่าเฉลี่ยพื้นที่ถือครองภาคการเกษตร 13.87 ไร่ แตกต่างกับกับการศึกษาของ บัณฑิต เกิดมงคล (2556. น.45) พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 29.47 ไร่ โดยพื้นที่ศึกษาพบว่ามีข้อจำกัดด้านการแบ่งผลประโยชน์การขึ้นทะเบียนเกษตรกรให้แก่ญาติพี่น้องโดยการย่อยแปลงเพื่อรับผลประโยชน์ตามโครงการรัฐบาล เกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ยอยู่ที่ 192,009 บาทต่อปี มีรายได้ครัวเรือนนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 153,855 บาทต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับ วิรัตน์ นาคเอี่ยม (2556) ทำการศึกษาเรื่องการผลิตข้าวและการจัดการตอซังข้าวของเกษตรกรในเขตใช้น้ำชลประทานกล่าวว่าเกษตรกรมีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 220,748.73 บาท เกษตรกรร้อยละ 48.8 มีภาระหนี้สิน เฉลี่ย 179,216.86 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนจากการทำการเกษตรของตนเองลงทุนทำการเกษตรต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของสดายุทธ ศรีนวล และถวิล นิลใบ (2565) กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อหนี้สินของชาวนา ได้แก่ รายได้ รายจ่ายต้น ทุนการผลิตการขายผลผลิต และนโยบายของรัฐบาล โดยเฉลี่ยเกษตรกรทำนามีหนี้สิน 150,636 บาทต่อครัวเรือน โดยพบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายในครัวเรือนจึงเกิดการกู้ยืมเงิน หรือกระทำในลักษณะสินเชื้อจ่ายถายหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต ส่งผลต่อต้นทุนในการผลิตที่เพิ่มขึ้น การจัดการตามแนวทางการหยุดเผาในด้านที่เพิ่มต้นทุนการผลิต ใช้เวลาในการปฏิบัตินาน ยุ่งยากจึงส่งผลให้เกษตรกรปฏิบัติตามได้ยากขึ้น

1.4 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการผลิตข้าว 2.08 รอบต่อปี เกษตรกรมีการปลูกข้าวพันธุ์ กข.85 มากที่สุด มีระยะเวลาปลูกถึงเก็บเกี่ยว 90 - 120 วัน เกษตรกรมีรอบการผลิตข้าวระยะเวลาการพักแปลงหลังเก็บเกี่ยว 15 ถึง 30 วัน ร้อยละ 67.8 พื้นที่ปลูกมีน้ำเพียงพอตลอดปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยา นาคลังกา (2551, น.89) และณัฐวุฒิ การุณวงษ์ (2566, น.67) ที่ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำการเพาะปลูกมากกว่า 1 ครั้งต่อปี เนื่องจากพื้นที่ศึกษาเป็นแหล่งน้ำชลประทาน ทำให้มีการทำนามากกว่า 1 ครั้งต่อปีเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะ 2 ครั้ง และ 3 ครั้ง ตามลำดับและเมื่อมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตในรอบก่อนหน้าเสร็จสิ้นแล้ว เกษตรกรจะทำการเร่งเตรียมพื้นที่เพื่อทำการเพาะปลูกครั้งต่อไป เกษตรกรร้อยละ 55.4 มีการเผาเศษวัสดุ เหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ เป็นบางครั้ง โดยเผาเพื่อความสะดวกในการเตรียมพื้นที่ปลูก ประหยัดแรงงาน วิธีการเตรียมพื้นที่เกษตรกรเห็นว่าสะดวกและรวดเร็วที่สุด คือการเผาเศษพืชเศษวัสดุที่เหลือตกค้างอยู่เสียหากจะไถกลบก็จะมี คำใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น หากจะปล่อยทิ้งไว้ในนาก็จะใช้เวลานาน อีกทั้งยังต้อง

เร่งให้ทันรอบกับแปลงนารอบข้างเนื่องจากต้องผันน้ำใช้ร่วมกัน จึงไม่สามารถกำจัดวัสดุเหลือใช้ในแปลงที่ต้องรอเวลาในการกำจัดได้

2. ความรู้เกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกร มีความรู้เกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ในระดับมากโดยประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้มากที่สุด ได้แก่ ความรู้ในประเด็น การใช้น้ำหมัก พด.2 ย่อยสลายตอซังและฟางข้าว ไม่ส่งผลต่อคุณภาพดิน รองลงมาความรู้ในประเด็น การเกิดโรคหลอดลมอักเสบ โรคหอบหืด ถุงลมโป่งพองมีส่วนเกี่ยวข้องกับฝุ่นละอองขนาดเล็กที่เกิดจากการเผาในพื้นที่การเกษตร และประเด็น การเผาในพื้นที่การเกษตรส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่ ตามลำดับ ส่วนประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุด ได้แก่ มีความรู้ในประเด็นเมื่อเกิดการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมของตน หรือผู้เช่า แต่ตน หรือผู้เช่าปฏิเสธว่ามิได้เป็นผู้ทำการเผาจึงไม่มีส่วนในการรับผิดชอบ (เฉลย เมื่อเกิดการเผาในพื้นที่ ผู้ที่เป็นเจ้าของแปลง หรือผู้เช่าที่ทำการเกษตรต้องมีส่วนรับผิดชอบ) ซึ่งสอดคล้องกับ มลิวัลย์ บุญหล้า (2554) ทำการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการนำเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ พบว่า มีความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยหมัก น้ำหมักย่อยสลายจะทำให้ดินอุ้มน้ำได้ดี และฝุ่นละอองจากการเผาไหม้ เป็นอันตรายต่อปอด และควันจากการเผาไหม้ก่อให้เกิดโรคในระบบทางเดินหายใจ และใกล้เคียงกับงานวิจัยของวีรนุช และสุกัลยา (2566) ได้ทำการศึกษา การรับรู้ผลกระทบต่อการเผาตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ผลกระทบต่อภาคการเกษตร สุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว และกฎหมาย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้น้อยสุด คือ การเผาวัสดุเหลือใช้ทางเกษตรเป็นการกระทำที่ไม่ผิดกฎหมาย จะเห็นได้ว่าเกษตรกรบางส่วนยังมีความเข้าใจเกี่ยวกับการเผาวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นการกระทำที่ไม่ผิดกฎหมาย ซึ่งข้อเท็จจริงการเผาวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการรับรู้ผลกระทบจากการเผาในพื้นที่การเกษตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผา ถ้ามีการนำแบบจำลองการสื่อสาร และทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม มาปรับใช้ส่งเสริมเกษตรกรจะส่งผลให้เกษตรกรมีการปฏิบัติที่ดีขึ้น และมีความรู้เพิ่มมากขึ้น

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในพื้นที่อำเภอสามโก้ ได้แก่ อายุ ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่ทางการเกษตร รายได้ของครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และจำนวนหนี้สินของครัวเรือน ทั้งนี้สามารถทำนายได้ว่าหากมีการส่งเสริมเกษตรกรในเรื่องที่เกี่ยวข้อง จะทำให้เกษตรกรยอมรับปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับ นคเรศ รังควัต และคนอื่นๆ (2560) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการเผาและแนวทางการลดการเผาในที่โล่งของเกษตรกรชาวนาในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่าปัจจัยด้านรายได้ การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมการเผาในที โล่งของเกษตรกรชาวนา และใกล้เคียงกับงานวิจัยของปัทมาพร ใคร้วานิช (2551) กล่าวว่า อายุน้อยกว่า รายได้มากกว่า เป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร โดยปัจจัยที่มีผลทั้งหมดสอดคล้องกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอสามโก้ที่มีค่าเฉลี่ยอายุสูงขึ้น ประกอบกับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมน้อยลง แต่จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากขึ้นไม่มีผู้ช่วยทำการเกษตร ส่งผลให้รายจ่ายภายในครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น เกิดภาระหนี้สินมากขึ้นอีกทั้งความรู้ที่ได้รับบางประเด็นอาจยังไม่เพียงพอ ประกอบกับพฤติกรรมการเผาฟางก่อนเริ่มการทำนามีมาเป็นระยะเวลายาวนาน

อาจเป็นเพราะเกษตรกรเห็นว่าเป็นวิธีที่สะดวก ใช้เวลาไม่นาน จึงทำให้เกิดความเคยชินในการเผาฟางเพื่อเตรียมพื้นที่ในการเตรียมการเพาะปลูกในรุ่นถัดไป และการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรจะทำให้มีต้นทุนในการผลิตเพิ่ม สิ่งเหล่านี้จึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรของเกษตรกร ทั้งนี้หากมีการส่งเสริมเกษตรกรในเรื่องที่เกี่ยวข้องในประเด็นการเพิ่มความรู้การถ่ายทอดสื่อสารถึงเกษตรกร การลดต้นทุน เพิ่มรายได้ เพิ่มนวตกรรมที่ทันสมัยจะทำให้เกษตรกรยอมรับ และนำไปปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรมากขึ้นโดยส่งเสริมตามกระบวนการยอมรับ

4. ปัญหา และข้อเสนอแนะ ที่มีต่อการดำเนินงานการหยุดเผาพื้นที่การเกษตร

4.1 ปัญหาที่มีต่อการดำเนินงานการหยุดเผาพื้นที่การเกษตร พบว่า เกษตรกรมีปัญหา ด้านแนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (เพิ่มรายได้) อยู่ในระดับมากที่สุด พบว่ามีประเด็นที่เกษตรกรปัญหา ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ประเด็นการนำไปผลิตพลังงานทดแทน เชื้อเพลิงอัดแท่ง หรืออัดก้อนขาดการส่งเสริม สาธิต ปฏิบัติ อุปกรณ์ที่ต้องใช้จำเพาะ ต้นทุนอุปกรณ์มีราคาสูง ขาดการรับซื้อ และประเด็นผู้ประกอบการอัดฟางมีไม่เพียงพอ สอดคล้องกับ เรืองพจน์ ธารานาถ (2567, น.25) ได้ศึกษาถึงปัญหาการลดการเผา ในพื้นที่เกษตรที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จจากการขาดการบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการแก้ปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตร ขาดการดำเนินการบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน ทั้งหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน ภาคสังคม ประชาชน และเกษตรกรในพื้นที่

4.2 ข้อเสนอแนะ ที่มีต่อการดำเนินงานการหยุดเผาพื้นที่การเกษตร พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะแนวทางการหยุดเผาพื้นที่การเกษตร โดยรวมต้องการให้หน่วยงานภาครัฐช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการจัดการวัสดุเหลือใช้ ตอซัง และฟางข้าว ในแปลงนาเกษตรกรต้องการสารย่อยสลายตอซังและฟางข้าวที่ สามารถย่อยสลายได้รวดเร็วมากกว่าปัจจุบัน ต้องการอุปกรณ์ เทคโนโลยีด้านการจัดการฟางข้าวบริการประจำพื้นที่ สนับสนุนรับซื้อเศษวัสดุเหลือใช้ของเกษตรกรเข้ากำจัดในโรงงาน สอดคล้องกับ สุพัตรา ชื่นพงษา (2567) ศึกษาแนวทางส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรมีข้อเสนอแนะให้ภาครัฐควรทำการส่งเสริมฯ อย่างต่อเนื่องและมีงบประมาณในการช่วยเหลือ ในโครงการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกษตรกรพบปะกันและนโยบายในการแก้ปัญหาของภาครัฐต้องแก้ไขเป็นกระบวนการ จากต้นน้ำไปถึงปลายน้ำ ไม่ใช่แก้ไขเฉพาะจุด เพื่อได้รับความรู้และสามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร โดยภาครัฐควรส่งเสริมด้านองค์ความรู้และให้การอุดหนุน หรือสนับสนุน ช่วยเหลือด้านแหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพอย่างพอเพียง

5. การได้รับ และความต้องการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีกรได้รับการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง ถึงมาก ขณะที่มีความต้องการการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรระดับมากที่สุด เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่มีความต้องการมากที่สุดได้แก่ การไถกลบตอซังและฟางข้าว และการผลิตปุ๋ยหมัก เกษตรกรมีความต้องการ การส่งเสริมด้านสื่อและช่องทางในการส่งเสริมฯ ความต้องการสื่อบุคคลภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ นักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร สื่อสารมวลชนมีระดับความต้องการมากที่สุด ได้แก่ สื่อเสียงจากหอกระจายข่าว เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านรูปแบบ/วิธีการส่งเสริมการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การส่งเสริมวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการลดการเผาในพื้นที่การเกษตร, การอบรม ดูงาน ฝึกปฏิบัติ สาธิต และเกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนในการส่งเสริมการหยุดเผาในระดับมากที่สุด ในทุกประเด็นย่อย ได้แก่ การสนับสนุนอุปกรณ์, สารย่อยสลายตอซังและฟางข้าวแหล่งรับซื้อผลผลิตทั้งภายในและภายนอกชุมชน, แหล่งเงินทุนแก่เกษตรกรที่นำมาพัฒนาการบริหารจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร,

แหล่งรวบรวมเศษวัสดุเหลือใช้ของพื้นที่ และการส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ ทั้งนี้จากสมมุติฐานพบว่าความต้องการการส่งเสริมฯ ในแต่ละด้านมีมากกว่าการได้รับการส่งเสริมฯ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกประเด็น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรควรให้ความสำคัญกับการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในรูปแบบที่เหมาะสม จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 58.49 ปี โดยมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ดังนั้น การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรโดยการเผา จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายของเกษตรกร โดยปรับเปลี่ยนเป็นการจัดการในรูปแบบที่เหมาะสม โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยตามแนวทางส่งเสริมการหยุดเผา 9 ทางเลือก เช่น การไถกลบเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ผลิตฟางอัดก้อน การใช้น้ำหมักย่อยสลายตอซังฟางข้าว หรือวิธีอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อสุขภาพร่างกายที่ดี และพึ่งพาตนเองได้

2) เกษตรกรควรศึกษาความรู้เพิ่มเติมในด้านของกฎหมายข้อบังคับที่มีต่อแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร หรือในพื้นที่โล่งทุกชนิด จากผลการวิจัย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ เกี่ยวกับแนวทางการหยุดเผาทางการเกษตรน้อยที่สุด 3 ประเด็น ซึ่งเป็นความรู้ตามกฎหมายเกี่ยวกับการเผาในพื้นที่การเกษตร และพื้นที่โล่งทุกชนิด ดังนั้น เกษตรกรควรศึกษาความรู้จากสื่อชนิดต่างๆ รวมถึงผู้บังคับทางกฎหมาย และควรมีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3) เกษตรกรควรลดต้นทุนการผลิต มีการจัดการแปลงจัดการรอบการผลิตที่เหมาะสม จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรในพื้นที่มีการผลิตข้าวโดยเฉลี่ย มากกว่า 2 ครั้งต่อ 1 ปี ส่งผลต่อการแย่งน้ำทำนาในพื้นที่ โดยทำให้เกษตรกรไม่มีเวลาพักแปลงหลังการเก็บเกี่ยว เนื่องจากไม่ทันต่อรอบน้ำชลประทาน ประกอบกับรายได้จากภาคการเกษตรที่มีปริมาณใกล้เคียงกับหนี้สิน ส่งผลให้เกิดการเผาในพื้นที่การเกษตรซึ่งง่ายต่อการจัดการแปลง ดังนั้นเกษตรกร ควรมีการวางแผนการเพาะปลูกอย่างเหมาะสม ให้มีช่วงเวลาในการพักแปลง เลือกใช้วิธีการจัดการตามแนวทางหยุดเผามาใช้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่ ช่วยลดต้นทุนและผลผลิตเพิ่มขึ้น

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรควรมีการส่งเสริมในด้านความรู้ เทคโนโลยีและวิธีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร มีจำนวนปีที่ประกอบอาชีพการทำนาเฉลี่ย 24.65 ปี เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 58.49 ปี โดยส่วนมากอาศัยความเคยชินและความชำนาญในการเพาะปลูก ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการส่งเสริมในด้านความรู้เทคโนโลยีและวิธีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่เหมาะสมกับวัย รวมทั้งศึกษาดูงานในพื้นที่ที่มีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่ประสบความสำเร็จ ให้เกษตรกรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองได้

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรมีการจัดอบรมส่งเสริมความรู้ในด้านการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายการเผาในพื้นที่การเกษตร จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความระดับความรู้เกี่ยวกับการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 2 ประเด็น ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องเน้นการอบรมให้เกษตรได้รับรู้ สนใจ ไตร่ตรอง และทดลองทำ นำไปสู่ปฏิบัติได้

3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกร จากผลการวิจัยพบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรส่วนใหญ่ทำงานนอกภาคการเกษตร และเกษตรกรสูงอายุมากขึ้น มีรอบการผลิตไม่พร้อมกันส่งผลต่อการจัดการวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่การเกษตร ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกรทั้งเกษตรกรสูงวัย และเกษตรกรรุ่นใหม่ที่สนใจด้านการเกษตร YSF โดยสนับสนุนเครื่องมือที่สามารถจัดการกับวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร โดยให้มีการจัดการดูแลรักษาวัสดุอุปกรณ์ร่วมกัน และสามารถนำมาสร้างรายได้ภายในกลุ่ม เพิ่มรายได้ในครัวเรือน

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการบูรณาความรู้และศึกษาดูงานการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้จากหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ นักวิจัย องค์กรการศึกษา รวมถึงหน่วยงานเอกชนที่มีความรู้ ในการเข้ามาให้ความรู้ฝึกอบรมให้กับเกษตรกร เช่น การสร้างความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ควรได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ตำรวจประชาสัมพันธ์ หรือการนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสร้างมูลค่าเพิ่ม ควรได้รับสนับสนุนจากหน่วยงานด้านวิศวกรรมผลิตเครื่องมือเทคโนโลยีส่งเสริมแก่เกษตรกรนำมาสู่การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่อย่างมีรายได้ และมีประสิทธิภาพ

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างการรับรู้ถึงประโยชน์ของเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร จากการวิจัยพบว่า โดยรวมแล้วเกษตรกรมีความต้องการรับรู้ผ่านสื่อสารมวลชลในระดับมากทั้งความต้องการรับรู้ผ่านหอกระจายเสียงชุมชน สื่อออนไลน์ แผ่นพับ และสื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยหน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะหน่วยงานในท้องถิ่นสามารถช่วยรณรงค์สร้างการรับรู้ผ่านช่องทางของตนมากขึ้นในทุกเวลาเมื่อมีโอกาส และมีการกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความตระหนักรู้กับเกษตรกรในพื้นที่

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างการรับรู้ถึงประโยชน์ของเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร จากการวิจัยพบว่า โดยรวมแล้วเกษตรกรมีความต้องการรับรู้ผ่านสื่อสารมวลชลในระดับมากทั้งความต้องการรับรู้ผ่านหอกระจายเสียงชุมชน สื่อออนไลน์ แผ่นพับ และสื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยหน่วยงานต่างๆ โดยเฉพาะหน่วยงานในท้องถิ่นสามารถช่วยรณรงค์สร้างการรับรู้ผ่านช่องทางของตนมากขึ้นในทุกเวลาเมื่อมีโอกาส และมีการกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความตระหนักรู้กับเกษตรกรในพื้นที่

2. ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบเกษตรกรที่มีการปฏิบัติตามแนวทางส่งเสริมการเกษตร กับเกษตรกรที่ไม่ปฏิบัติตามแนวทางฯ ว่ามีผลต่อรายได้ และผลผลิตข้าวของเกษตรกรหรือไม่

2.2 ควรมีการศึกษาแนวคิด และพฤติกรรมที่มีมีต่อการเผาในพื้นที่การเกษตร

2.3 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการปฏิบัติตามแนวทางการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ในพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). รณรงค์หยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เสริมสร้างความรู้ สนับสนุนการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร. สืบค้นจาก https://www.doae.go.th.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2566). แผนป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม.สืบค้นจาก: http://www.teenet.chula.ac.th/conserv/info.asp.

กัลยา นาคลังกา. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเผาตอซัง-ฟางข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ. สืบค้นจาก https://dric.nrct.go.th

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2561). แนวคิด ทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรใน ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร 91727 (หน่วยที่ 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ณัฐวุฒิ การุณวงษN. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นคเรศ รังควัต และคนอื่นๆ. (2560). พฤติกรรมการเผาและแนวทางการลดการเผาในที่โล่งของเกษตรกรชาวนาในพื้นที่ลุ่มน้ำปิงตอนบน จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2560. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบัน วิจัยสังคม. สืบค้นจาก https://agkb.lib.ku.ac.th.

บัณฑิต เกิดมงคล. (2556) การไถกลบฟางและตอซังข้าวของเกษตรกร ตำบลตะคุ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา . มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช/นนทบุรี.

ปัทมาพร ใคร้วานิช. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกรพรหมพิราม ต่อการรณรงค์งดเผาตอซังข้าว. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มลิวัลย์ บุญหล้า. (2554). การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการนำเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้ประโยชน์ กรณีศึกษาบ้านหนองสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น

เรืองพจน์ ธารานาถ. (2567). การลดปริมาณการเผาในพื้นที่การเกษตรภาคเหนือโดยการมีส่วนร่วมของภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร.วิทยาลัยนักบริหาร สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ., น. 25

วิรัตน์ นาคเอี่ยม. (2556). การผลิตข้าวและการจัดการตอซังข้าวของเกษตรกรในเขตใช้น้ำชลประทานอำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วีรนุช และสุกัลยา. (2567). การรับรู้ผลกระทบจากการเผาตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธ์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. จังหวัดขอนแก่น

สดายุทธ ศรีนวล และ ถวิล นิลใบ. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อหนี้สินของเกษตรกร: กรณีศึกษาชาวนาจังหวัดร้อยเอ็ด. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ.

สุธีระ บุญญาพิทักษ์. (2564). ปัจจัยการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของเกษตรกรเพื่อลดการเผากรณีศึกษาอำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. (รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สุพัตรา ชื่นพงษา. (2567). ความรู้ ทัศนคติ และการยอมรับการหยุดเผาในพื้นที่เกษตร ของผู้เข้าร่วมอบรมโครงการส่งเสริม

การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร. สืบค้นจาก https://kip.kmitl.ac.th/projects.

สำนักงานเกษตรอำเภอสามโก้. 2564. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอสามโก้ และสภาพการผลิตทางการเกษตร. ในแผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอสามโก้ ปี 2565, น.1-23

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). รายงานประเมินผล. โครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ปี 2562. สืบค้นจาก https://api-research.nabc.go.th/uploads.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Extension Guidelines of Coconut Integrated Pests Management of Farmer in Khlong Wan Subdistrict Mueang Prachuap Khiri Khan District Prachuap Khiri Khan Province

ลักษณ์ใจ นันทสกุลกาญจน์ (Lukjai Nantasakunkan)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) การผลิตมะพร้าวของเกษตรกร 3) การจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร 5) ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ 1)เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวในพื้นที่ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี พ.ศ.2567 จำนวน 811 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ ได้กลุ่มตัวอย่าง 163 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ 2) ประธานศูนย์ต่างๆ ได้แก่ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และแปลงใหญ่มะพร้าว จำนวน 10 ราย จัดเก็บข้อมูลโดยการสนทยากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลสถิติพรรณนาและวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 51.30 ปี จบชั้นประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.15 ราย ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. ร้อยละ 76.1 แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.67 ราย 2) เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมะพร้าวเฉลี่ย 20.31 ปี มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวเฉลี่ย 15.32 ไร่ เป็นที่ดินของตนเอง อายุมะพร้าวที่ปลูกเฉลี่ย 20.01 ปี ต้นทุนการผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 4,385.61 บาทต่อไร่ต่อปี ผลผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 611.75 ผลต่อไร่ต่อปี ราคาผลผลิตเฉลี่ย 16.02 บาทต่อผล รายได้ผลผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 9,768.60 บาทต่อไร่ต่อปี ระยะปลูก 8.5X8.5 เมตร การให้น้ำมะพร้าวเฉลี่ย 1.98 ครั้งต่อปี การใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1.76 ครั้งต่อปี การใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 2.67 ครั้งต่อปี การกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชเฉลี่ย 2.67 ครั้งต่อปี พบการระบาดศัตรูมะพร้าวในระดับมากที่สุด ได้แก่ หนอนหัวดำ 3) เกษตรกรมีการยอมรับการจัดการโดยวิธีเขตกรรมระดับมากที่สุด ได้แก่ การกำหนดระยะปลูก การยอมรับการใช้สารเคมีในระดับมาก ได้แก่ ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูมะพร้าวอย่างถูกต้องและปลอดภัย 4) เกษตรกรพบปัญหาในการจัดการศัตรูมะพร้าวในระดับมากที่สุด คือ ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรูโดยการสารเคมี เกษตรกรมีความต้องการในการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีให้ถูกต้อง 5) เกษตรกรต้องการความรู้ในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน การส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในระดับมากที่สุด โดยวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุดคือ การศึกษาดูงาน แนวทางการในการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี การจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน โดยการจัดทำปฏิทินการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน และการศึกษาดูงานจากผู้มีประสบการณ์ในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน

คำสำคัญ การส่งเสริม การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน มะพร้าว

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช lukjaisun@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชartoom@hotmail.com

Abstract

The Objective of this research were to study: 1) personal information of farmers 2) coconut production 3) integrated pest management (IPM) practices of coconut farmers 4) problems and suggestions regarding IPM and 5) the needs and promotion guidelines for IPM among coconut farmers. The population consisted of 1) 811 coconut farmers in Khlong Wan Sub-district, Mueang Prachuap Khiri Khan District, Prachuap Khiri Khan Province, who were registered with the Department of Agricultural Extension in 2024. The sample size of 163 was determined using the Taro Yamane formula, and a simple random sampling method was used. Data were collected through interviews and analyzed using descriptive statistics, including frequency distribution, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation and ranking of data. 2) Chairmen of various centers such as community pest management center, community soil and fertilizer management center, Agricultural Productivity Efficiency Increasing Learning Center. 10 coconut farmers participating in the large land plot agricultural extension system. Data were collected from conducting focus group and were analyzed by using descriptive analysis and content quality analysis. This research revealed that: 1) the majority of farmers were female, with an average age of 51.30 years, and had completed primary education. The average number of household members was 4.15, 76.1% were customers of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC), and the average number of household laborers was 2.67. 2) The farmers had an average of 20.31 years of farming experience and cultivated an average of 15.32 rai of their own land. The coconut trees were, on average, 20.01 years old. The average production cost was 4,385.61 Baht per rai per year, with an average yield of 611.75 fruits per rai per year. The average fruit price was 16.02 Baht per fruit, resulting in an average annual income of 9,768.60 Baht per rai per year. The coconuts were planted at an average distance of 8.5 × 8.5 meters. Farmers watered their trees about 1.98 times per year, applied chemical fertilizers 1.76 times, applied organic fertilizers 2.67 times, and controlled pests and weeds 2.67 times annually. The most common pest encountered was the black-headed caterpillar. 3) Farmers demonstrated the highest level of acceptance for cultural control methods,. Farmers demonstrated the high level of acceptance toward chemical use when chemicals for the control of coconut pests correctly and safely.. 4) Coconut farmers faced the most significant challenge in pest management due to insufficient knowledge regarding chemical control methods. There was a clear demand among farmers for training on the correct and safe application of chemical pesticides. 5) Farmers require knowledge on IPM for coconuts, with the highest level of support from agricultural extension officers,.The most effective promotion method is deemed to be study tours., The approach for promoting knowledge on IPM involves creating a calendar for IPM and organizing study tours to visit experienced farmers practicing IPM.

Keywords: Extension, Integrated pest management, Coconut

บทนำ

มะพร้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยมาเป็นเวลาช้านานจึงมีความผูกพันอยู่กับวัฒนธรรมของคนไทย ทุกส่วนของมะพร้าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์สำหรับมวลมนุษยชาติ จากสถานการณ์มะพร้าวการผลิต ปี 2554 ในแหล่งผลิตมะพร้าวสำคัญของประเทศคาดว่าเนื้อที่ให้ผลผลิตลดลงจาก ปี 2554 เนื่องจากปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูมะพร้าว ส่งผลให้เกษตรกรขาดแรงจูงใจในการดูแลรักษาสวนขณะที่เกษตรกรบางรายปรับเปลี่ยนเนื้อที่ไปปลูกปาล์มน้ำมันและยางพาราที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าทดแทน ปัญหาการผลิตมะพร้าวเกิดขึ้นจากแนวโน้มการลดลงของผลผลิตมะพร้าว ส่งผลกระทบต่อความขาดแคลนวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และทำให้ราคามะพร้าวภายในประเทศปรับตัวสูงขึ้นมีผลกระทบให้ความสามารถในการแข่งขันกับการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกการระบาดของแมลงศัตรูมะพร้าวในแหล่งผลิต ประกอบกับสวนมะพร้าวที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นสายพันธุ์ดั้งเดิมและมีอายุมากให้ผลผลิตต่ำ นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนเนื้อที่ปลูกมะพร้าวส่งผลให้ผลผลิตมะพร้าวไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ และมีผลต่อเนื่องในอนาคต (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2557) จากสถานการณ์การผลิตมะพร้าวในแหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศมีผลผลิตลดลงจาก ปี 2554 เนื่องจากปัญหา การระบาดของแมลงศัตรูมะพร้าว ส่งผลให้ผลผลิตมะพร้าวของเกษตรกรลดลง เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจ และขาดแรงจูงใจในการบริหารจัดการโรคแมลงศัตรูมะพร้าวอย่างถูกวิธีในแปลงของตนเองจึงทำให้เกษตรกรบางรายปรับเปลี่ยนเนื้อที่ไปปลูกกปาล์มน้ำมันและยางพาราที่มีผลตอบแทนที่สูงกว่า (กรมวิชาการเกษตร, 2555)

ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประสบปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูมะพร้าว ได้แก่ หนอนหัวดำมะพร้าว แมลงดำหนามมะพร้าว ด้วงงวงมะพร้าว ด้วงแรดมะพร้าว เป็นต้น ทำให้ผลผลิตมะพร้าวในพื้นที่ลดลงจากเดิมทำให้เกิดความเสียหายแก่เกษตรกรอย่างมาก เกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมะพร้าวอย่างถูกวิธี สำนักงานเกษตรจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองฯ ได้มีการประชาสัมพันธ์ จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมะพร้าวให้เหมาะสมกับสถานการณ์และพื้นที่การระบาดของตนเองได้ (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์, 2567)

ดังนั้นการศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จึงมีความสำคัญต่อการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร โดยศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวในตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อให้ทราบถึงสภาพการผลิตมะพร้าว และวิธีการจัดการศัตรูมะพร้าวของเกษตรกร เพื่อให้ได้แนวทางและวิธีการที่เหมาะสมในการนำไปส่งเสริมเกษตรกรให้ปฏิบัติ อันนำไปสู่กระบวนการพัฒนาการเกษตรที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

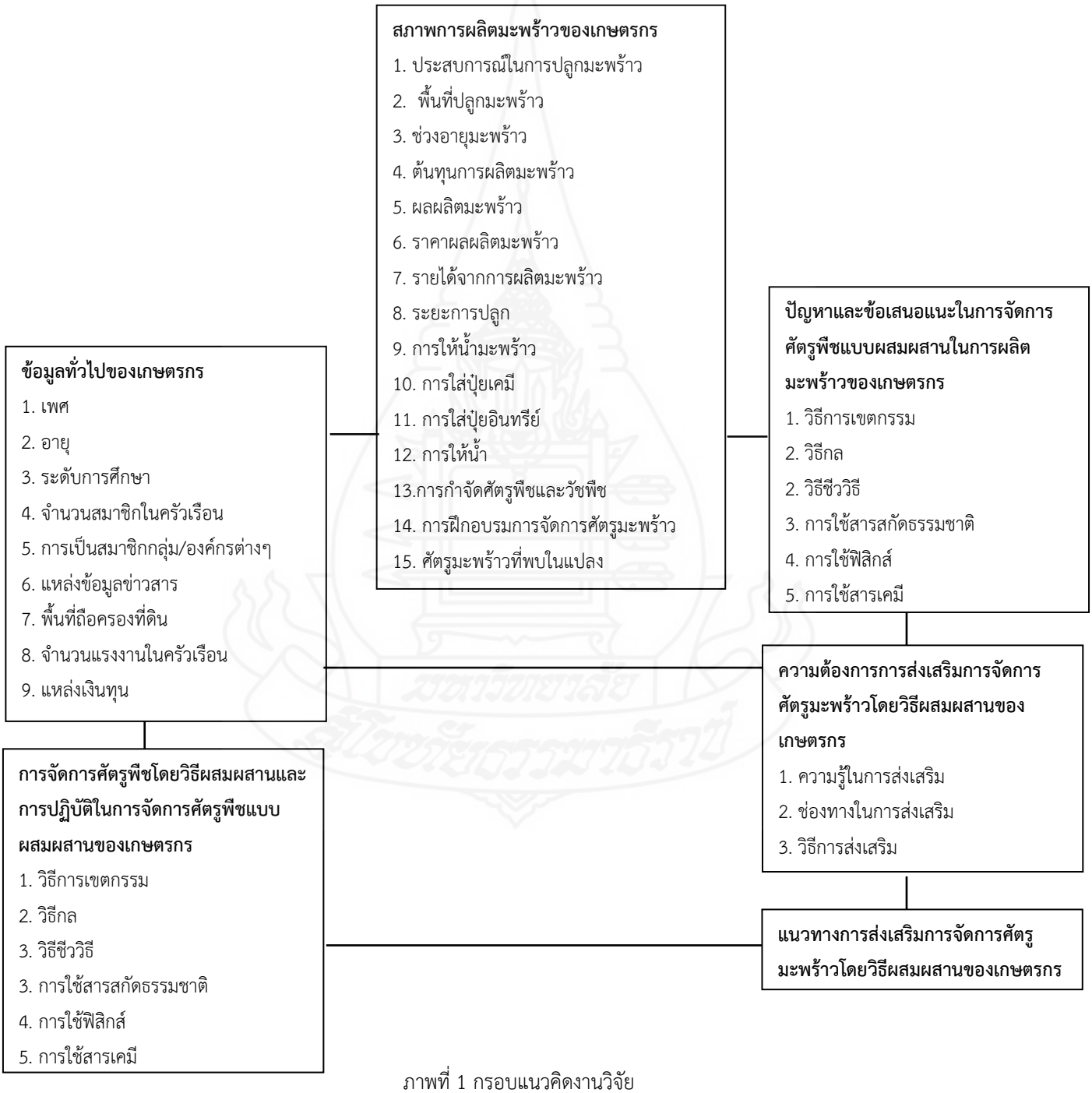
วัตถุประสงค์

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
2. การผลิตมะพร้าวของเกษตรกร
3. การจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

4. ปัญหา และข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร
5. ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวในตำบลคลองวาฬ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ของกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2567 จำนวน 811 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช่สูตร ทาโร่ ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 163 ราย ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมะพร้าวและการแพร่ระบาดโรคและแมลงศัตรูมะพร้าวที่สำคัญในมะพร้าว 3) การปฏิบัติในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร 5) ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราซ (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นรวมเท่ากับ 0.909 โดยตอนที่ 3 การปฏิบัติในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน เท่ากับ 0.874 และตอนที่ 4 ปัญหาในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน เท่ากับ 0.944 วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ 1) วิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ 2) ประธานศูนย์ต่างๆ ได้แก่ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรและแปลงใหญ่มะพร้าว จำนวน 10 ราย จัดเก็บข้อมูลโดยการสนทยากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลสถิติพรรณนาและวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

1. สภาพข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 69.3 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.30 ปี ร้อยละ 35.0 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.15 ราย เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยเป็นกลุ่มลูกค้า ธกส. ร้อยละ 76.1 ได้รับความรู้จากแหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานจากสื่อบุคคลในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.61) โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่รัฐในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.00) มีพื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 15.82 ไร่ แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.67 ราย เกษตรกรร้อยละ 100 มีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเองและแหล่งเงินทุนกู้ยืม

2. สภาพการผลิตมะพร้าวและการแพร่ระบาดศัตรูมะพร้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 20.31 ปี มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวเฉลี่ย 15.32 ไร่ เป็นที่ดินของตนเอง อายุของมะพร้าวที่ปลูกเฉลี่ย 20.01 ปี ต้นทุนการผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 4,385.61 บาทต่อไร่ต่อปี ผลผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 611.75 ผลต่อไร่ต่อปี ราคาผลผลิตเฉลี่ย 16.02 บาทต่อผล รายได้ผลผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 9,768.60 บาทต่อไร่ต่อปี ระยะปลูก 8.5X8.5 เมตร การให้น้ำมะพร้าวเฉลี่ย 1.98 ครั้งต่อปี การใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1.76 ครั้งต่อปี การใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 2.67 ครั้งต่อปี การกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชเฉลี่ย 2.67 ครั้งต่อปี พบแมลงศัตรูมะพร้าวมากที่สุด ได้แก่ หนอนหัวดำมะพร้าว (ค่าเฉลี่ย 4.71) และพบการระบาดของสัตว์ศัตรูมะพร้าวระดับมาก ได้แก่ กระรอก

3. การปฏิบัติในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ร้อยละ 100.0 มีการกำหนดระยะปลูกที่เหมาะสม รองลงมา ระดับมาก คือ ร้อยละ 75.5 มีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูมะพร้าวอย่างถูกต้องและปลอดภัย และ ร้อยละ 60.1 มีการทำความสะอากสวนเพื่อกำจัดแหล่งอาศัยของแมลงและสัตว์ศัตรูมะพร้าว เช่ง ด้วงแรดมะพร้าว ด้วงงวงมะพร้าว หนู กระรอก ส่วน 3 อันดับสุดท้ายที่เกษตรกรปฏิบัติน้อยที่สุด

คือ ร้อยละ 11.7 การใช้เหยื่อพิษล่อ กำจัดศัตรูมะพร้าว รองลงมา ร้อยละ 11.0 การใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมะพร้าวอย่างถูกต้องและปลอดภัย และเกษตรกรไม่มีการปฏิบัติในการใช้กับดักแสงไฟ (ล่อ/ไล่) แมลงศัตรูมะพร้าว

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน พบว่า ปัญหาของเกษตรกรในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) เกษตรกรมีปัญหาในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานมากที่สุด คือ การจัดการมะพร้าวโดยใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.69) รองลงมาคือการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยใช้ชีววิธี (ค่าเฉลี่ย 4.60) และปัญหาสุดท้าย คือการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยใช้สารสกัดธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.37)

ตารางที่ 1 สรุปภาพรวมปัญหาในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

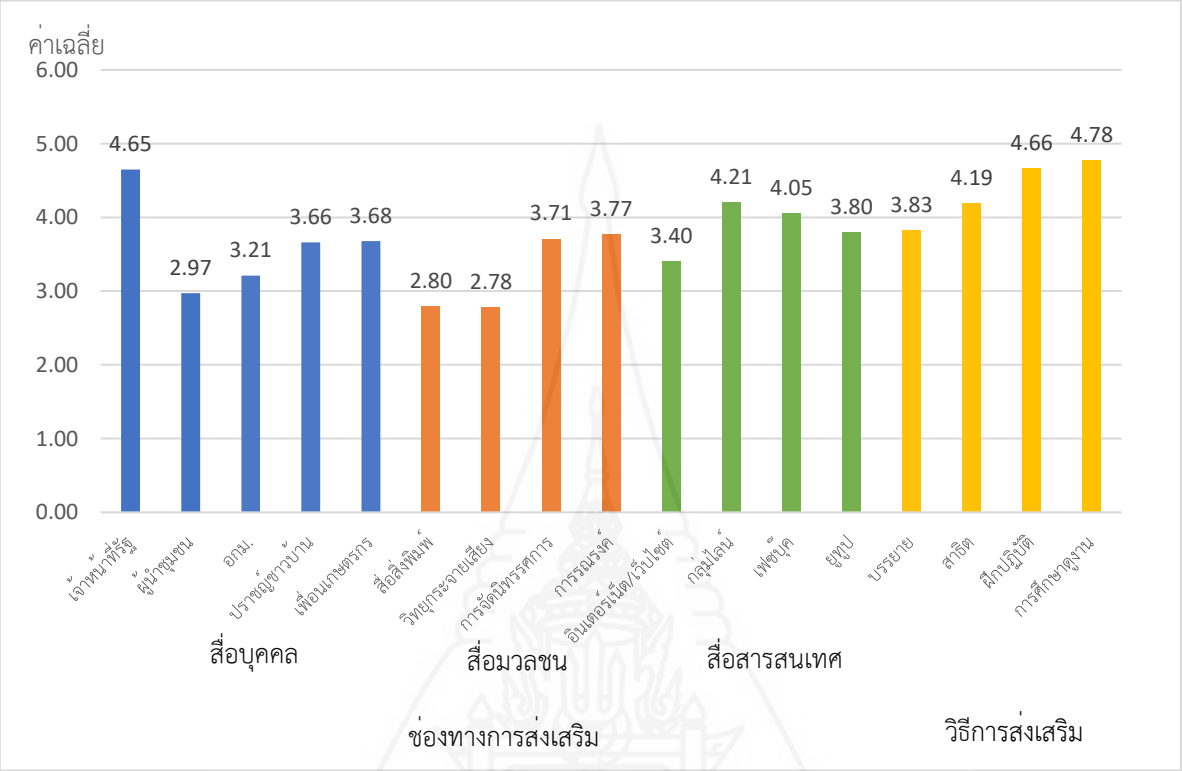
n= 163

ปัญหา	ค่าเฉลี่ย	SD.	ความหมาย	อันดับ
1. การจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีเขตกรรม	3.76	0.315	มาก	4
2. การจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีกล	3.38	0.667	ปานกลาง	5
3. การจัดการศัตรูมะพร้าวโดยใช้ชีววิธี	4.60	0.314	มากที่สุด	2
4. การจัดการศัตรูมะพร้าวโดยใช้สารสกัดธรรมชาติ	3.37	0.695	ปานกลาง	6
5. การจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีฟิสิกส์	4.27	0.509	มากที่สุด	3
6. การจัดการศัตรูมะพร้าวโดยใช้สารเคมี	4.69	0.439	มากที่สุด	1
ค่าเฉลี่ย	**4.00**	**0.191**	**มาก**	

5. ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน จากการวิเคราะห์ พบว่า

5.1 ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ สื่อบุคคล ภาพรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.63) เมื่อพิจารณาในประเด็นวิธีการย่อย พบว่า สื่อบุคคที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่รัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.65) สื่อมวลชน ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.27) เมื่อพิจารณาสื่อมวลชนที่ต้องการมาก คือ การรณรงค์ (ค่าเฉลี่ย 3.77) และด้านสื่อสารสนเทศ ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่าสื่อสารสนเทศที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด คือ กลุ่มไลน์ (ค่าเฉลี่ย 4.21)

5.2 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.37) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรมีระดับความต้องการมากที่สุด ได้แก่ การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.78) รองลงมา การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.66) สาธิต (ค่าเฉลี่ย 4.19) และบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.83) ตามลำดับ



กราฟแสดงต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน

6. แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ผลงานวิจัยได้กำหนดแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมสาน ดังนี้

1. ส่งเสริมความรู้ด้านเทคโนโลยีการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน โดยการจัดทำปฏิทินการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานเพื่อใช้ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร

2. ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรของเกษตรกรในการผลิตสารชีวภัณฑ์ และศัตรูธรรมชาติเพื่อใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวในพื้นที่

3. ส่งเสริมการสำรวจ เฝ้าระวัง และติดตามการระบาดของศัตรูมะพร้าว แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการศัตรูมะพร้าว มีการแจ้งเตือนการระบาดในกลุ่มเกษตรกร

4. ส่งสเริมการจัดตั้งศูนย์เครือข่ายการจัการศัตรูพืชชุมชน เพื่อเป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์ ถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน

5. ส่งเสริมการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวอย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย

6. การบูรณาการภาครัฐและเอกชน สร้างการรับรู้สู่เกษตรกร ผ่านการศึกษาดูงาน

7. การสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงการประสานข้อมูลข่าวสารให้ทันเหตุการณ์ผ่านกลุ่มไลน์

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานในพื้นที่ตำบลคลองวห อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีประเด็นนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 69.3 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.30 ปี ร้อยละ 35.0 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณพร อยู่มั่นคง (2561) ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าวในมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน จังหวัดฉะเชิงเทรา เกษตรกรเป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.4 อายุเฉลี่ย 57.82 ปี มีพื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 15.82 ไร่ สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.15 ราย แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.67 ราย ร้อยละ 76.1 เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริชัย บัวทอง (2558) ศึกษาการป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ส่วนมากเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ เกษตรกรร้อยละ 78.5 มีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเองและแหล่งเงินทุนกู้ยืม แหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานจากสื่อบุคคลเฉลี่ย 3.61 โดยได้รับจากเจ้าหน้าที่รัฐ มากที่สุดเฉลี่ย 5.00 แตกต่างกับงานวิจัยของนพพร ชุบทอง (2558) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่าสื่อที่เกษตรกรรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรมากที่สุดคือ สื่อบุคคลส่วนสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า แผ่นพับ และคู่มือ

2. สภาพการผลิตมะพร้าวและการแพร่ระบาดศัตรูมะพร้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 20.31 ปี มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวเฉลี่ย 15.32 ไร่ เป็นที่ดินของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณพร อยู่มั่นคง (2561) ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าวในมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน จังหวัดฉะเชิงเทรา เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนมะพร้าวเฉลี่ย 26.56 ปี มีพื้นที่ปลูกมะพร้าวเฉลี่ย 8.50 ไร่ อายุของมะพร้าวที่ปลูกเฉลี่ย 20.1 ปี ต้นทุนการผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 4,385.60 บาทต่อไร่ต่อปี ผลผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 11.75 ผลต่อปี ราคาผลผลิตเฉลี่ย 16.02 บาทต่อ รายได้ผลผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 9,768.60 บาทต่อไร่ต่อปี ระยะปลูก 8.5X8.5 เมตร การให้น้ำมะพร้าวเฉลี่ย 1.98 ครั้งต่อปี การใส่ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1.76 ครั้งต่อปี การใส่ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 2.67 ครั้งต่อปี การกำจัดศัตรูพืชและวัชพืชเฉลี่ย 2.67 ครั้งต่อปี พบการระบาดแมลงศัตรูมะพร้าวมากที่สุด ได้แก่ หนอนหัวดำมะพร้าว (ค่าเฉลี่ย 4.71) และพบการระบาดของสัตว์ศัตรูมะพร้าวมากที่สุด ได้แก่ กระรอก (ค่าเฉลี่ย 3.69) สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนัสวิน ตันวีนุกูล (2562) ที่ศึกษาการผลิตมะพร้าวน้ำหอมเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอดำเนินสะดวก พบปัญหาในเรื่องโรค และแมลงศัตรูมะพร้าวน้ำหอมมากที่สุด (ร้อยละ 71.3)

3. การปฏิบัติในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร มีการปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ร้อยละ 100.0 มีการกำหนดระยะปลูกที่เหมาะสม รองลงมา ระดับมาก คือ ร้อยละ 75.5 มีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรูมะพร้าวอย่างถูกต้องและปลอดภัย และ ร้อยละ 60.1 มีการทำความสะอากสวนเพื่อกำจัดแหล่งอาศัยของแมลงและสัตว์ศัตรูมะพร้าว เช่ง ด้วงแรดมะพร้าว ด้วงงวงมะพร้าว หนู กระรอก ส่วน 3 อันดับสุดท้ายที่เกษตรกรปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 11.7 การใช้เหยื่อพิษล่อ กำจัดศัตรูมะพร้าว รองลงมา ร้อยละ 11.0 การใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมะพร้าวอย่างถูกต้องและปลอดภัย และเกษตรกรไม่มีการปฏิบัติในการใช้กับดักแสงไฟ (ล่อ/ไล่) แมลงศัตรูมะพร้าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ โยธี เปล่งขำ และสกุลนุช แก้วเทพ (2563) ที่ศึกษา แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรู

ข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน เกษตรกรมีการใช้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยวิธีเขตกรรมร่วมกับสารเคมีโดยเหตุผลที่เกษตรกรยอมรับและนำไปปฏิบัติเนื่องจากเป็นวิธีการที่ทำมาเป็นประจำของเกษตรกร

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน พบว่า ปัญหาของเกษตรกรในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) เกษตรกรมีปัญหาในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานมากที่สุด คือ การจัดการมะพร้าวโดยใช้สารเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.69) รองลงมาคือการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยใช้ชีววิธี (ค่าเฉลี่ย 4.60) และปัญหาสุดท้าย คือการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยใช้สารสกัดธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.37)แตกต่างกับงานวิจัยของจีรวัฒน์ พานิชอำนวย (2563) ที่พบปัญหาการใช้ชีววิธีในระดับมาก (เฉลี่ย 3.02) เนื่องจากเกษตรกรขาดแหล่งผลิตขยายศัตรูธรรมชาติ และแหล่งจำหน่ายสารชีวภัณฑ์ ข้อเสนอแนะเกษตรกรกรมีความต้องการในการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีให้ถูกต้อง

5. ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน จากการวิเคราะห์ พบว่า

5.1 ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม โดยสื่อบุคคลภาพรวมมีความต้องการระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.63) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย สื่อบุคคที่เกษตรกรมีระดับความต้องการมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่รัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.65) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันธนา ปรีเปรม และจีรวัฒน์ พานิชอำนวย (2562) รองลงมาคือเจ้าหน้าที่เอกชน (1.98) เนื่องจากมีความเชื่อมั่นในตัวของเจ้าหน้าที่รัฐ ทำให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน สื่อมวลชนภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.27) เมื่อพิจารณาสื่อมวลชนที่ต้องการมากที่สุด คือ การรณรงค์ และด้านสื่อสารสนเทศ ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่าสื่อสารสนเทศที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด คือ กลุ่มไลน์ (ค่าเฉลี่ย 4.21)

5.2 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.37) เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรมีระดับความต้องการมากที่สุด ได้แก่ การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.78) รองลงมาก การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.66) สาธิต (ค่าเฉลี่ย 4.19) และบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.83) ตามลำดับสอดคล้องกับพิรุฬห์วัลย์ อิ่มอ่อง (2564)และกาญจนา สุจริต (2564) ที่พบว่าเกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุดได้แก่ การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การบรรยาย และการทัศนศึกษา และวิธีการส่งเสริมระดับน้อยจากอบรม/สาธิต (2.54) โดยเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมแบบดูงานมากที่สุดเนื่องจากเป็นการศึกษาจากเกษตรกรที่มีประสบการณ์จริงที่ได้รับผลสำเร็จแล้ว และมีการบรรยายให้ความรู้เพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้อยู่ในระดับมาก ต้องหมั่นค้นคว้าหาความรู้เรื่องการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน โดยเฉพาะความรู้ในด้านการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยการใช้ชีววิธี ซึ่งเป็น ปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ เพื่อเพิ่มความรู้ในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน

2) จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานอยู่ในระดับน้อย ยังขาดการนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง เกษตรกรควรให้ความสำคัญในการควบคุมศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานในทุก ๆ วิธีให้มากกว่านี้ เพื่อให้การควบคุมศัตรูมะพร้าวมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มากยิ่งขึ้น

3) จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมแบบการศึกษาดูงานมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรได้แสวงหาแหล่งความรู้เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ช่องทางการศึกษาดูงาน เพื่อศึกษาจากผู้ที่ประสบความสำเร็จและสามารถนำกลับมาประยุกต์ของตนเองได้ โดยกรมส่งเสริมการเกษตรภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานเกษตรอำเภอ และสำนักงานเกษตรจังหวัด หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และอีกช่องทางหนึ่งคือช่องทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ผ่านกลุ่มไลน์ เฟสบุ๊ค เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทันต่อสถานการณ์

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) จากการวิจัย พบว่า หากเกษตรกรได้รับความรู้และได้ศึกษาดูงานจากผู้ที่ประสบความความสำเร็จ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรมีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานอย่างต่อเนื่อง ควรพาเกษตรกรไปศึกษาดูงานในพื้นที่ที่เกิดการระบาดศัตรูมะพร้าว และการปฏิบัติเมื่อเกิดการระบาดศัตรูมะพร้าว

2) จากการวิจัย พบว่า การจัดงานรณรงค์เป็นช่องทางในการส่งเสริมการจัดศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานเป็นการสร้างการรับรู้ที่สามารถเข้าถึงเกษตรกรได้ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรนำสื่อสารสนเทศมาใช้ประกอบในการถ่ายทอดความรู้ โดยเน้นให้เกษตรกรมีส่วนร่วมเพื่อที่เกษตรกรจะได้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น จากการสาธิต และฝึกปฏิบัติซึ่งเป็นการเรียนรู้จริง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลายให้เกษตรกรได้ทราบ

3) จากการวิจัย พบว่า เจ้าหน้าที่รัฐเป็นช่องทางสื่อบุคคลที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรติดตามและให้คำแนะในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานอย่างต่อเนื่องและชี้ให้เห็นถึงประโยชน์และความสำคัญในการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องให้เกิดการขับเคลื่อนของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เพื่อเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเกษตรกรและชุมชนให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการศัตรูมะพร้าวได้ด้วยตัวเองอย่างยั่งยืน

2) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดทำแผนโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นงบประมาณ ได้แก่ อบรม ศึกษาดูงาน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรต่อการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน

2.2 ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาให้ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนเป็นองค์กรในการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสาน

2.3 ศึกษาการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน เพื่อพัฒนาการส่งเสริมให้เกษตรกรมีความมั่นใจในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร (2555) *มะพร้าวการผลิตและการใช้ประโยชน์* กรุงเทพฯ : กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมส่งเสริมการเกษตร (2555) *การจัดการศัตรูพืช* กลุ่มสื่อส่งเสริมการเกษตร ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่ สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร

กาญจนา สุจริต (2564) *การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในพื้นที่ ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น.* เอกสารประกอบการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จีรวัฒน์ พานิชอำนวย (2562) *การยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดตาก* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

พิรุฬห์วัลย์ อิ่มอ่อง (2564) *แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ตำบลสนามคลี อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก.* เอกสารประกอบการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มนัสวิน ตันวีนุกูล (2563) *การผลิตมะพร้าวน้ำหอมเพื่อการส่งออกของเกษตรกร อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี.* สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

โยธี เปล่งขำ (2564) *การส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก.* เอกสารประกอบการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วันธนา ปรีเปรม (2562) *แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วรรณพร อยู่มั่นคง (2561) *ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยวิธีผสมผสาน จังหวัดฉะเชิงเทรา,* มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิริชัย บัวทอง (2558) กป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุขโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สกุลนุช แก้วเทพ (2561) *แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ (2567) *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ (พ.ศ. 2566-2570)* จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.

การตรวจจับสีมังคุดแบบเรียลไทม์ด้วยการประมวลผลน้อยที่สุด

Real-time Color Detection of Mangosteen with Minimal Processing

ภาณุพันธ์ วงศ์วาศ (Panupun Wongwat)[1] เตชค์ฐสิณป์ เพียซ้าย (Tejtasin Phiasai)[2]
พิมผกา ประเสริฐศิลป์ (Pimpaka Prasertsilp)[3]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เสนออัลกอริทึมต้นแบบ สำหรับการตรวจจับและจำแนกสีมังคุดแบบเรียลไทม์โดยหาวิธีที่ใช้เวลาในการประมวลผลน้อยที่สุดจากเทคนิคการประมวลผลภาพเพื่อสร้างระบบที่ทำงานได้เร็ว ใช้ทรัพยากรต่ำ และมีความแม่นยำเพียงพอต่อการใช้งานจริงในภาคการเกษตรและการคัดแยกผลผลิตเชิงพาณิชย์ งานวิจัยนี้จึงเน้นการพัฒนาแนวทางที่เรียบง่ายแต่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถใช้ทดแทนโมเดลการเรียนรู้ของเครื่องที่ซับซ้อนและต้องใช้ทรัพยากรสูงกว่าได้ วิธีการพัฒนาอัลกอริทึมของงานวิจัยนี้อาศัยแนวคิดของความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ที่ว่า ความสัมพันธ์เชิงเส้นภายในของข้อมูล 3 มิติ สามารถแปลงใช้เพียง 2 มิติ โดยไม่สูญเสียข้อมูลสำคัญได้ ในงานวิจัยนี้ได้นำหลักการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับ RGB ดั้งเดิม (R, G, B) ที่อ่านจากภาพในระบบพิกัด โดยการคำนวณความต่างสีแบบง่ายโดยตรงเพื่อหลีกเลี่ยงการแปลงปริภูมิสีแบบมาตรฐาน เพื่อการประมวลผลน้อยที่สุด และใช้การกำหนดช่วงค่าสีที่กว้างเพื่อรวมเฉดสีใกล้เคียงเข้าด้วยกัน ซึ่งช่วยเพิ่มความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของแสง ในขั้นตอนการวิจัยได้ดำเนินการทดลองเปรียบเทียบอัลกอริทึมต้นแบบ (RGB_Rule) กับโมเดลการเรียนรู้ของเครื่อง และการแปลงปริภูมิสีต่างๆ ภายใต้เงื่อนไขแสงที่หลากหลาย ผลการทดลองพบว่า อัลกอริทึม RGB_Rule สามารถทำงานได้เร็วที่สุด โดยใช้เวลาเพียง 0.003 วินาที ด้วยความแม่นยำ 89.11% ถึงแม้ว่าเมื่อเปรียบเทียบกับโมเดลการเรียนรู้ของเครื่องอื่นๆ ที่มีความแม่นยำสูงกว่าเล็กน้อย (ประมาณ 91%) แต่ต้องใช้เวลาและทรัพยากรสูงกว่า เช่น K-Nearest Neighbors (k-NN) และ Random Forest (ป่าสุ่ม) ซึ่งใช้เวลา 4.89 วินาที และ 0.01 วินาที ตามลำดับ อีกทั้งเมื่อใช้การแปลงปริภูมิสีแบบ HSV ก็ยังใช้เวลาในการประมวลผลช้ากว่า RGB_Rule และไม่เหมาะกับข้อมูลสีมังคุด เนื่องจากข้อมูลสีมังคุดมักเป็นโทนมืด ปริภูมิสี HSV ไม่มีสีดำกำหนดไว้โดยตรง ซึ่งอาจทำให้เกิดการระบุผิดพลาดได้ จากผลการทดลองดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า อัลกอริทึม RGB_Rule เป็นอัลกอริทึมต้นแบบที่มีประสิทธิภาพสูงและมีความสมดุลระหว่างความแม่นยำ ความเร็ว และการใช้ทรัพยากร จึงเหมาะในการนำมาพัฒนาระบบอัตโนมัติในลักษณะอุปกรณ์ประมวลผลแบบฝังตัว เพื่อความยืดหยุ่นและสามารถนำไปใช้งานแบบเรียลไทม์ ในอุปกรณ์อัจฉริยะที่มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลด้วยปัญญาประดิษฐ์แบบเอดจ์ (Edge AI) อีกทั้งยังสามารถปรับแต่งค่าพารามิเตอร์สำหรับการเรียนรู้สีได้เพื่อให้สอดคล้องกับคุณสมบัติของกล้องที่มีราคาประหยัด เนื่องจากเกษตรกรสามารถเข้าถึงกล้องเหล่านี้ได้ง่าย แต่กล้องเหล่านี้มักมีความแตกต่างด้านเซนเซอร์และกระบวนการประมวลผลภาพ ซึ่งอาจส่งผลให้ค่าของสีเพี้ยนไปได้ ดังนั้น อัลกอริทึม RGB_Rule จึงเหมาะในการนำมาใช้ในการตรวจจับสีมังคุดแบบเรียลไทม์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการคัดแยกผลผลิตที่คุ้มค่า และยังสามารถช่วยเกษตรกรในการเพิ่มรายได้และลดต้นทุนได้อีกทางหนึ่ง

คำสำคัญ การประมวลผลภาพ การตรวจจับสีแบบเรียลไทม์ การลดมิติข้อมูลโดยไม่สูญเสียข้อมูล การประมวลผลแบบฝังตัว ปัญญาประดิษฐ์แบบเอดจ์

[1] นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
e-mail: pawannnn4950@hotmail.co.th

[2] อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail: Tejtasin.Phi@stou.ac.th

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail: Pimpaka.Pra@stou.ac.th

Abstract

This research proposes a prototype algorithm for real-time mangosteen color detection and classification, aiming to minimize computational processing time through simple image processing techniques. The goal is to develop a system that operates rapidly, consumes minimal resources, and maintains sufficient accuracy for practical use in agriculture and commercial fruit-sorting. The research therefore focuses on developing a simple yet effective approach that can replace more complex and resource-intensive machine learning models. The proposed method originates from a significant mathematical discovery that the linear relationship within three-dimensional data can be transformed into two dimensions without losing essential information. This principle was applied to conventional RGB (R, G, B) data obtained from images in a coordinate system by directly calculating simple color differences, thereby avoiding standard color space transformations to minimize computation. A wide color range was also defined to merge nearby color shades, enhancing robustness to lighting variations. In the experimental phase, the proposed prototype algorithm, called RGB_Rule, was compared with machine learning models and various color space transformations under diverse lighting conditions. Experimental results showed that the RGB_Rule algorithm achieved the fastest performance, requiring only 0.003 seconds with an accuracy of 89.11%. Although some machine learning models achieved slightly higher accuracy (about 91%), they required significantly greater time and computational resources — for example, K-Nearest Neighbors (k-NN) and Random Forest (RF) took 4.89 seconds and 0.01 seconds, respectively. Moreover, although the HSV color space transformation achieved the second-fastest processing time, it was found unsuitable because mangosteen colors are generally dark. The HSV model does not explicitly define the color black, which may cause misclassification. From these findings, the RGB_Rule algorithm demonstrates high efficiency and an optimal balance among accuracy, speed, and computational cost, making it suitable for developing automated systems on embedded processors for flexible deployment or real-time applications on edge AI devices. Additionally, its parameters for color learning can be easily adjusted to accommodate the characteristics of low-cost cameras, which are more accessible to farmers but often vary in sensor properties and image processing pipelines, leading to possible color deviations. Therefore, the RGB_Rule algorithm is well-suited for real-time mangosteen color detection, offering a cost-effective solution that enhances sorting efficiency and helps farmers increase income while reducing operational costs.

Keywords: Image processing, Real-time color detection, Lossless dimensionality reduction, Embedded processing, Edge AI

บทนำ

มังคุดเป็นผลไม้เศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทย มีทั้งการเพาะปลูกและรับซื้อเชิงพาณิชย์ ปัญหาสำคัญของอุตสาหกรรมมังคุดคือการคัดแยกผลผลิตตามระดับความสุกซึ่งยังคงพึ่งพาแรงงานคนเป็นหลัก ทำให้เกิดความล่าช้า ต้นทุนแรงงานสูง และความไม่สม่ำเสมอของคุณภาพ การพัฒนาระบบคัดแยกอัตโนมัติที่ทำงานได้รวดเร็ว แม่นยำ และประหยัดทรัพยากรจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อลดปัญหาดังกล่าวและเพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางการตลาด เพื่อให้การคัดแยกระดับความสุกของมังคุดสามารถทำได้โดยอัตโนมัติ งานวิจัยจำนวนมากจึงมุ่งพัฒนาเทคนิคการจำแนกสีของผิวผลไม้จากภาพถ่าย

ที่ผ่านมา การใช้ค่าความต่างของค่าสี RGB เช่น ความแตกต่างระหว่างสีแดงและสีเขียว (R–G), ความแตกต่างระหว่างสีเขียวและสีน้ำเงิน (G–B) เป็นต้น มักถูกจัดเป็นฟีเจอร์เชิงฮิวริสติก (heuristic feature) ที่แม้จะมีข้อดีด้านความรวดเร็ว แต่ก็มีข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพในการประมวลผล ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพข้อมูล จึงไม่เป็นที่นิยมใช้เป็นมาตรฐาน เนื่องจากขาดคำอธิบายทางคณิตศาสตร์ที่ชัดเจน

อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้กับผลไม้ชนิดอื่น เช่น ในงานวิจัยของ Guo และคณะ (2008) ได้อธิบายแนวคิดการเลือกฟีเจอร์เชิงสีไว้ในลักษณะคล้ายคลึงกัน ในการใช้ช่องสี OHTA (*Ohta color space*) ซึ่งเป็นการนำพื้นที่สีที่ได้จากการแปลงค่าจาก RGB เพื่อแยกข้อมูลด้านความสว่างและสีออกจากกัน โดยเลือกค่าความแตกต่างระหว่างสีแดงและสีน้ำเงิน (R–B หรือ I_2) เป็นคุณลักษณะหลักในการแบ่งภาพ เพื่อแยกผลสตรอเบอร์รี่ออกจากพื้นหลัง เนื่องจากฟีเจอร์ดังกล่าวช่วยลดผลกระทบจากความเข้มแสงที่ไม่สม่ำเสมอ และทำให้การจำแนกมีความแม่นยำและเสถียรมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยของ Vasthi และ Kusumaningrum (2015) ได้นำระบบ OHTA (I_1, I_2, I_3) ซึ่งช่อง I_2 คือ R–B ร่วมกับ การกำหนดค่าเกณฑ์แบบหลายขั้นตอน (cascade thresholding) ในการแบ่งแยกภาพผลไม้ ได้แก่ แอปเปิล มะเขือเทศ และกล้วย จากพื้นหลัง ผลการทดลองพบว่า การแบ่งแยกภาพของแอปเปิลและมะเขือเทศมีความแม่นยำใกล้เคียงกัน ในขณะที่กล้วยมีความแม่นยำน้อยกว่ามากแสดงให้เห็นว่าช่องสี OHTA ให้ผลดีเป็นพิเศษกับผลไม้โทนสีแดง จากงานวิจัยที่ผ่านมาฟีเจอร์เชิงสีที่ใช้ (เช่น R–B) มีแนวคิดสอดคล้องกันในการลดผลกระทบจากความเข้มแสง ฟีเจอร์ R–B ที่ถูกเลือกมีพื้นฐานสอดคล้องกับหลักการที่ว่า ในระบบ RGB ความแตกต่างระหว่างช่องที่มีค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด มักแสดงความโดดเด่นของสีได้ชัดเจนที่สุด จากงานวิจัยที่กล่าวไปนั้นให้ข้อสังเกตได้ว่าผลไม้ที่มีโทนสีแดงจะได้ผลดี ซึ่งค่าสีแดง (R) มักเป็นค่าสูงสุด และค่าสีน้ำเงิน (B) มักเป็นค่าต่ำสุดซึ่งสอดคล้องกับสีแดงของมังคุดในงานวิจัยฉบับนี้ด้วย ที่เป็นเช่นนั้นเพราะความแตกต่างระหว่างสีแดงและสีน้ำเงิน (R–B) สามารถทำหน้าที่แทนค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ฟีเจอร์นี้จึงช่วยให้การจำแนกสีที่มีความแตกต่างชัดเจน เช่น การแยกผลไม้สีแดงออกจากพื้นหลังที่สว่างหรือสีขาว มีความง่ายและแม่นยำมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในบางเฉดสีของผลไม้อื่น ๆ ค่าความแตกต่างระหว่างสี R–B อาจไม่สอดคล้องกับความแตกต่างแบบค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด จึงไม่เป็นที่นิยมใช้ในทุกกรณี ประเด็นนี้สอดคล้องกับหลักการที่งานวิจัยนี้ได้อธิบายเชิงคณิตศาสตร์ว่า ระบบ RGB มีความสัมพันธ์เชิงเส้นภายใน (dependency) โดยที่ความแตกต่างระหว่างสี R–B มีค่าเท่ากับ ความแตกต่างระหว่างสี R–G รวมกับความแตกต่างระหว่างสี G–B (หรือสูตร R–B = (R–G) + (G–B)) ซึ่งเป็นการลดมิติข้อมูลจาก 3 มิติ (3D) เหลือเพียง 2 มิติ (2D) ได้อย่างสมบูรณ์โดยไม่เกิดการสูญเสียข้อมูล เนื่องจากมิติที่ 3 แฝงอยู่ใน 2 มิติ ที่เกิดขึ้น ซึ่งหลักการที่นำเสนอในงานวิจัยนี้อธิบายรากฐานเชิงทฤษฎีของแนวคิดการเลือกฟีเจอร์เชิงสีในงานวิจัยก่อนหน้าได้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้ปัจจัยทางมุมตกกระทบแสงยังเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความแม่นยำของฟีเจอร์เชิงสี โดยงานวิจัยของ Gevers และ Smeulders (1999) ได้อธิบายว่ามุมแสงที่ตกกระทบผิววัตถุสามารถทำให้สเปกตรัมเปลี่ยนได้ งานวิจัยนี้จึงพยายามลดข้อจำกัดด้วยการกำหนดช่วงรับเฉดสีให้กว้างที่สุดเท่าที่จะทำได้ในแต่ละคลาสสีของมังคุด

นอกเหนือจากประเด็นเรื่องการจำแนกสีแล้ว งานเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพและความผิดปกติของผลไม้ ซึ่งแม้จะมีเป้าหมายต่างกัน แต่ใช้แนวคิดการแยกเฉดสีคล้ายคลึงกัน โดยงานวิจัยของ Miao, Wu, Yang และ Huang (2023) ใช้ Hyperspectral Imaging ร่วมกับ improved LK-SVD ในการจำแนกโรคของเนคทารีน รายงานความแม่นยำสูงกว่า 90% โดยชี้ว่า HSV ไม่สามารถแยกสีคล้ำจากรอยโรคได้ ในทำนองเดียวกันกับสีมังคุดเองที่เป็นสีโทนเข้มต่ำ งานวิจัยนี้จึงประสบปัญหาคล้ายกันเนื่องจากโมเดล HSV ไม่มีสีดำในวงล้อสี จึงใช้การทำนายสีดำจากความสว่างต่ำ ซึ่งอาจทำให้สีอื่นในโทนมืดถูกระบุผิดเป็นสีดำได้ ยังมีงานของ Salunkhe et al. (2015) ใช้ RGB ratio (R/G, R/B) และ HSV ratio (S/H) สำหรับจำแนกระดับความสุกของมะม่วงพันธุ์ Alphonso พบว่า RGB ให้ความแม่นยำ 90.4% ดีกว่า HSV ที่ 84.2% และทนต่อแสงรบกวนได้ดีกว่า

ประเด็นด้านการใช้ทรัพยากร งานวิจัยของ Indira Prabasari et al. (2020) ใช้ Support Vector Machine (SVM) จำแนกความสุกของมังคุดออกเป็นหกระดับจากฟีเจอร์ RGB (Sum, Mean, Std) และได้ความแม่นยำมากกว่า 90% แต่ไม่เหมาะกับงานที่เน้นทรัพยากรต่ำ เนื่องจากวิธีนี้ต้องประเมินสีจากทั้งผลและค่าเฉลี่ย อาจไม่ตอบโจทย์สีจริงที่ผิวมังคุดเป็นสีผสม งานวิจัยในฉบับนี้จึงใช้สีที่ปรากฏที่ผิวตามความเป็นจริงมาทำป้ายกำกับและทำนายจากการสุ่มจุดเพื่อประหยัดพลังงาน

ในส่วนของการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) งานวิจัยได้ทดลอง YOLO และ Mask R-CNN สำหรับการตรวจจับผลไม้แบบเรียลไทม์ แต่โดยทั่วไปต้องพึ่งพาหน่วยประมวลผลกราฟิก (GPU; Graphics Processing Unit) ที่มีต้นทุนสูง เช่น YOLOv8n สำหรับสตรอว์เบอร์รีในแปลงกลางแจ้ง รายงานความเร็วเฉพาะส่วนการทำทาย (inference) ประมาณ 12.9 มิลลิวินาทีต่อภาพ และเวลาโดยรวม (pre + infer + post) ประมาณ 24.2 มิลลิวินาทีต่อภาพ บนสภาพแวดล้อมที่ใช้ GPU รุ่น NVIDIA T4 (Gamani et al., 2024) ในการทดสอบของ Sapkota et al., 2025 รายงานว่า YOLOv11n ทำได้ราว 2.4 มิลลิวินาทีต่อภาพ งานวิจัยโดย Azadpour (2025) ใช้ Mask R-CNN + YOLOv8n สำหรับการจำแนกแบบเรียลไทม์ (real-time) ผลไม้ (oleaster fruit) บนสายพานความเร็ว 4.82–21.51 cm/s โดยพบว่า ขั้นตอนการแบ่งส่วนภาพ (segmentation) เป็นส่วนที่ใช้เวลามากที่สุดในกระบวนการประมวลผลทั้งหมด ทำให้การใช้ระบบเรียนรู้เชิงลึกเหล่านี้ต้องใช้ GPU ประสิทธิภาพสูงและพลังงานมาก

ดังนั้น งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาอัลกอริทึมที่ประมวลผลน้อยที่สุด (Minimal Processing) ภายใต้ชื่อ RGB_Rule โดยใช้หลักการแปลง RGB ดั้งเดิมเป็นค่าความต่างสี (R–G, G–B) เพื่อลดมิติจาก 3 ไป 2 มิติโดยไม่สูญเสียข้อมูลสำคัญ ซึ่งไม่ได้สะท้อนเพียงความสัมพันธ์ภายในของ RGB เท่านั้น แต่ยังพิสูจน์ในการทดลองว่าการลดมิติแบบไม่สูญเสียข้อมูล (lossless dimensionality reduction) ทำให้ระบบสามารถทำงานได้แม่นยำและรวดเร็ว จากข้อมูลทดลองเบื้องต้นสำหรับ 101 ภาพ ใช้เวลาเพียง 2.55 วินาที เฉลี่ย 39.65 เฟรมต่อวินาที (frames per second; FPS) หรือ 25.22 มิลลิวินาทีต่อภาพ ซึ่งแม้ YOLOv8n ที่ทำงานบน GPU ราคาแพงหลายสิบเท่าจะเร็วกว่าเพียง 0.1 ms แต่ RGB_Rule ใช้พลังงานต่ำกว่ามาก ด้วยเหตุนี้ RGB_Rule จึงเหมาะสำหรับการตรวจจับสีแบบเรียลไทม์ที่ต้องการความแม่นยำสูงแต่ใช้ทรัพยากรจำกัด

กรอบแนวคิดงานวิจัย

แนวคิดสำคัญเกิดจากการสังเกตว่า สีที่ปรากฏบนหน้าจอกล้องของสมาร์ตโฟนหรือกล้องทั่วไป เกิดจากเซ็นเซอร์รับแสงที่ความยาวคลื่นต่าง ๆ แล้วแปลงข้อมูลดังกล่าวเป็นค่าดิจิทัลในรูปแบบ RGB ทำให้ ผู้สังเกตสามารถรับรู้สีได้เทียบเท่ากับการมองวัตถุด้วยตาเปล่า ดังนั้นหากนำข้อมูลสีในรูปแบบดิจิทัล (RGB) ที่แสดงผลบนหน้าจอมาประมวลผลเพื่อการทำนายสี ก็สามารถทำนายได้ด้วยความแม่นยำเทียบเท่ากับการประเมินสีด้วยสายตาผ่านการมองจอภาพ

แนวคิดหลักของงานวิจัยนี้จึงขอเสนอ สมการสมดุลของความแตกต่างในระบบ 3 มิติ (RGB Color Difference Balance Equation; RCDBE)

เริ่มจากการกำหนดตัวเลข 3 ค่า A, B, C แทนองค์ประกอบ R, G, B

นิยามความต่างแบบจับคู่ดังนี้:

$$X = A - B, \quad Y = B - C, \quad Z = A - C \qquad (1)$$

จากนิยาม (1) สามารถพิสูจน์ได้ว่า:

$$Z = X+Y = (A - B) + (B - C) = A - C \qquad (2)$$

ทำให้ ค่า Z ไม่เป็นอิสระจาก X,Y อีกต่อไป ซึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงเส้นภายในของระบบ ตัวเลข 3 ค่าและในกรณีของข้อมูลสี RGB ความสัมพันธ์นี้สะท้อนว่าข้อมูลสามมิติ (R, G, B) สามารถลดเหลือสองมิติ (R–G, G–B) ได้โดยไม่สูญเสียข้อมูล

คำนวณอัตราส่วน: $\frac{X}{X+Y+Z}, \frac{Y}{X+Y+Z}, \frac{Z}{X+Y+Z}$ (3)

หนึ่งในสามค่า = 0.5 เสมอ คือ Z/(X+Y+Z) = 0.5 ความหมาย: แสดง ความสมดุลเชิงเส้น (linear balance) โดยค่าที่เด่นชัดที่สุด (เช่น max–min) เกิดจากการรวมของอีกสองค่า คุณสมบัตินี้ทำให้สามารถลดมิติจาก 3 มิติ (R, G, B) เหลือเพียง 2 มิติ (R–G, G–B) **ได้โดยไม่สูญเสียข้อมูลเพราะมิติที่ 3 เกิดจากอีก 2 มิติเสมอ** ซึ่งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์อื่น ๆ เช่น การสกัดคุณลักษณะ (feature extraction) สำหรับการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning)

แนวคิดนี้สัมพันธ์โดยตรงกับ ปัญหาจำนวนมิติสูง หรือที่ในเชิงทฤษฎีเรียกว่า ‘คำสาปของมิติ’ (Curse of Dimensionality) หมายถึงปรากฏการณ์ที่ความซับซ้อนเชิงคำนวณและความต้องการทรัพยากรเพิ่มขึ้นอย่างทวีคูณตามจำนวนมิติของข้อมูล (Bellman & Kalaba, 2003). ส่งผลให้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้เชิงเครื่องจักรและการวิเคราะห์เชิงสถิติลดลง อันเนื่องมาจากปัญหาการกระจายตัวของข้อมูลที่เบาบางและความยากในการค้นหาความสัมพันธ์ที่แท้จริงในมิติสูง

การลดมิติ จึงเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้การเรียนรู้ทำได้ง่ายขึ้น โมเดลสามารถฝึกและทดสอบได้เร็วขึ้น ใช้หน่วยความจำและการประมวลผลน้อยลง อีกทั้งยังช่วยเพิ่มความแม่นยำ เนื่องจากการตัดมิติที่ไม่จำเป็นออกไปช่วยลดสัญญาณรบกวน (noise) และทำให้โครงสร้างข้อมูลที่แท้จริงปรากฏชัดเจนมากขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหานี้

งานวิจัยจะพิสูจน์ว่าการลดมิติแบบไม่สูญเสียข้อมูล สามารถใช้หน่วยความจำและการประมวลผลน้อยลง, และเพิ่มความแม่นยำได้ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการนำไปประยุกต์เพื่อสร้างอัลกอริทึมสำหรับ**การประมวลผลน้อยที่สุด**

งานวิจัยนี้ดำเนินการภายใต้แสงสว่างสำหรับสถานที่ทำงานที่ 300 lux (กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน, 2561) โดยคำนึงถึงความคลาดเคลื่อนของการวัดและความแปรปรวนของสภาพแวดล้อมในช่วงประมาณ ±15% (GlobalSpec, n.d.)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาอัลกอริทึมต้นแบบ RGB_Rule ที่ทำงานได้รวดเร็วและมีความแม่นยำเพียงพอต่อการใช้งานจริงภายใต้สภาวะแสงมาตรฐาน
2. เพื่อพัฒนาอัลกอริทึมที่มีความเสถียรต่อความแปรปรวนของค่า RGB และสามารถลดมิติข้อมูลจาก 3 มิติเป็น 2 มิติได้โดยไม่สูญเสียข้อมูล
3. เพื่อทดสอบและประเมินประสิทธิภาพของอัลกอริทึม RGB_Rule เปรียบเทียบกับวิธีการ Machine Learning และการแปลงปริภูมิสีอื่น ๆ ภายใต้เงื่อนไขแสงที่หลากหลาย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้ภาษาไพธอนทั้งหมดและการทดสอบจะทำภายใต้สภาวะแวดล้อมเดียวกันทุกประการ การวิจัยครั้งนี้แบ่งระเบียบวิธีออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ (1) การเก็บข้อมูล RGB ทำป้ายกำกับโดยมี สีแดง แดงดำ ดำ เขียว และการฝึกแบบจำลอง (train model) (2) การทดสอบทำนายสีด้วยอัลกอริทึม RGB_Rule และโมเดลเปรียบเทียบ และ (3) การทดสอบและการประเมินผล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การเก็บข้อมูล RGB ทำป้ายกำกับและฝึกโมเดล

งานวิจัยนี้บันทึกค่า RGB หลายจุดรอบผลมังคุดเพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากแสง เงา และพื้นผิว (Gevers & Smeulders, 1999) ใช้พื้นหลังที่สีขาวเพื่อตรวจจับขอบ (contour) ของผลมังคุดได้ง่ายขึ้นและกำหนดจุดรอบผลไม้ถึงกลางผลไม้ เพื่อดึงค่า RGB ทีละพิกเซลและบันทึกลงไฟล์ .csv เนื่องจากสีผิวของมังคุดไม่สม่ำเสมอจึงจำเป็นต้องทำป้ายกำกับ (labeling) ตามสีที่แท้จริงของแต่ละพิกเซลที่ถูกดึงมา ซึ่งแตกต่างจากการหาค่าเฉลี่ยสีรวมของทั้งผล แสดงดังภาพที่ 1

จากนั้นนำมาสร้างอัลกอริทึมต้นแบบ RGB_Rule ที่อาศัยการลดมิติข้อมูลและกำหนดช่วงสีให้กว้างมากที่สุดเท่าที่จะทำได้เพื่อความยืดหยุ่นและแม่นยำ และนำข้อมูลนั้นมาฝึกกับโมเดล Machine Learning และการแปลงปริภูมิสีอื่น ๆ เพื่อนำโมเดลที่ผ่านการฝึกมาทดสอบในขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 1 ผังการจับขอบภาพเพื่อดึงค่าระดับสี RGB สำหรับการทำป้ายกำกับ

2. การทำนายสี

การจำแนกสีของมังคุดไม่ควรอิงจากจุดเดียว เพราะสีผิวไม่สม่ำเสมอและอาจมีสิ่งแปลกปลอม เพื่อประหยัดพลังงานการคำนวณและเพิ่มความเร็ว จะใช้วิธีการสุ่มจุดภายในผลไม้ด้วยรูปแบบก้นหอย (Spiral Points) เพื่อดึงค่าพิกัด

RGB หลายตำแหน่ง ข้อดีของรูปแบบก้นหอยคือกระจายอย่างสม่ำเสมอทั่วผลไม้ ทำนายสีจากจุดต่างๆ นั้นโดยพบสีไหนมากสุดก็ทำนายเป็นสีนั้น *(Majority Voting)* เพื่อให้เป็นสีตัวแทนของผลไม้ แสดงดังภาพที่ 2 จะช่วยให้การวิเคราะห์แม่นยำและทนทานต่อสิ่งรบกวนมากขึ้น นำวิธีทำนายสีดังกล่าวมาทดสอบกับโมเดลสำเร็จรูป และ อัลกอริทึมต้นแบบ RGB_Rule



ภาพที่ 2 ผังแสดงการสร้างก้นหอยเพื่อหาตำแหน่งสร้างพิกัดจุดก้นหอยเพื่อดึงค่า RGB และทำนายสี

3. การทดสอบ

การทดลองและการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลด้านการความเร็วและการใช้ทรัพยากร จากนั้นประเมินการทดสอบความทนต่อแสงแปรปรวนโดยทดสอบปรับความสว่าง –20% ถึง +60% อย่างเดียวจากนั้นเพิ่มคอนทราสต์ผสม 10% - 40% จากนั้นทดสอบแปลง sRGB **เป็น** Linear RGB เพื่อเลียนแบบการรับแสงจริง 10-190% และการทดสอบระบบทำนายแบบอัตโนมัติบนวิดีโอจำลองสายพาน ใช้ภาพมังคุด 101 ภาพในการทดสอบสำหรับการจำแนกสีเพื่อทำป้ายกำกับใช้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ใช้เกณฑ์ 2 ใน 3 คนเห็นตรงกัน จากนั้นนำมาเทียบกับคำทำนายของโมเดลที่ใช้ทดสอบ

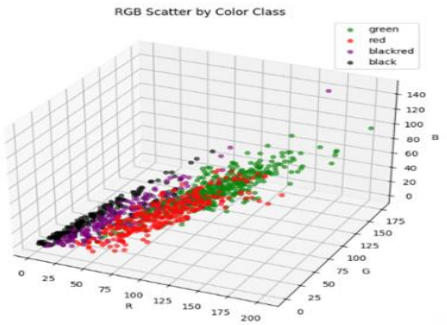
ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการผสมผสานเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลสี RGB ผ่านกระจายตัวของกราฟ (scatter plot) เพื่อทำความเข้าใจฟีเจอร์ลดมิติที่จะใช้จำแนก ขณะเดียวกันอ้างอิงหลักการรับรู้สีของมนุษย์ กลไกกล้องและฟิสิกส์ของแสง เพื่อสนับสนุนแนวทางการออกแบบอัลกอริทึม

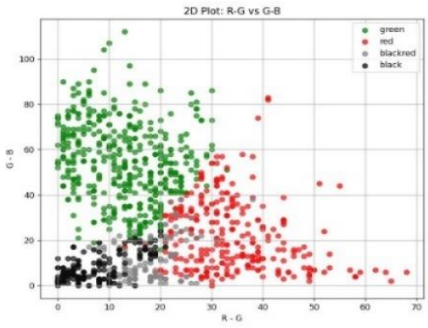
1. การสร้างกราฟกระจายตัวเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลสีและเปรียบเทียบกับโมเดลสำเร็จรูป

ผลการวิเคราะห์พบว่า RGB ดั้งเดิมที่แสดงในภาพที่ 3 ควรจำแนกสีได้แค่ระดับหนึ่งเพราะเห็นการทับซ้อนระหว่างคลาส โดยเฉพาะสีแดงและดำแดง การลดมิติข้อมูลจาก 3D ไป 2D ด้วยการแปลงเป็นค่าความต่างสี (R–G, G–B) ในภาพที่ 4 นั้นช่วยลดการซ้อนทับและเห็นการแบ่งคลาสต่างๆ ที่ชัดเจนมากส่งผลให้เหมาะสมต่อการจำแนกสีมากกว่าใช้ค่า RGB ดั้งเดิมซึ่งช่วยยืนยันประสิทธิภาพของฟีเจอร์นี้เพื่อใช้ในการจำแนกสี

ข้อสังเกตจากการกระจายตัวมีลักษณะแผ่ยื่นเหมือนกิ่งไม้ตรงขอบเขตคลาส จึงควรใช้โมเดลที่ยืดหยุ่นต่อเขตแดนซับซ้อน เช่น (Random Forest) ซึ่งมีโครงสร้างการทำนายสอดคล้องกับ Rule-base ดังภาพที่ 5 และภาพที่ 6



ภาพที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของ R, G, B



ภาพที่ 4 กราฟแสดงความสัมพันธ์: G–B และ R–B

```
# เงื่อนไขสีเขียว (green)
if 20 < abs(G - B) <= 40 and (G > R or R - G <= 20):
    return "green"
elif 40 < abs(G - B) <= 50 and (G > R or R - G <= 25):
    return "green"
elif abs(G - B) > 50 and (G > R or R - G <= 30):
    return "green"

# เงื่อนไขสีแดง (red)
if abs(G - B) <= 25 and R - G > 30:
    return "red"
if 25 < abs(G - B) <= 40 and R - G > 20:
    return "red"
if 40 <= abs(G - B) and R - G > 25:
    return "red"
if abs(G - B) > 50 and R - G > 30:
    return "red"
if abs(G - B) <= 30   and R - B > 30:
    return "red"
```

ภาพที่ 5 แสดงบางส่วนของโค้ดอัลกอริทึมต้นแบบ RGB_Rule

```
if (G-B <= 22.5) and (R-G <= 22.5) and (G-B <= 19.5) and (G-B > 4.5) and (R-G > 12.5) and (R-G > 15.5) and (G-B > 11.0) and (R-G > 19.5): return 'blackred'
if (G-B <= 22.5) and (R-G <= 22.5) and (G-B > 19.5) and (R-G <= 18.5) and (R-G <= 13.5): return 'blackred'
if (G-B <= 22.5) and (R-G <= 22.5) and (G-B > 19.5) and (R-G <= 18.5) and (R-G > 13.5) and (G-B <= 28.5): return 'blackred'
if (G-B <= 22.5) and (R-G <= 22.5) and (G-B > 19.5) and (R-G <= 18.5) and (R-G > 13.5) and (G-B > 28.5) and (R-G <= 16.5): return 'green'
if (G-B <= 22.5) and (R-G <= 22.5) and (G-B > 19.5) and (R-G <= 18.5) and (R-G > 13.5) and (G-B > 28.5) and (R-G > 16.5) and (G-B <= 21.5): return 'green'
if (G-B <= 22.5) and (R-G <= 22.5) and (G-B > 19.5) and (R-G <= 18.5) and (R-G > 13.5) and (G-B > 28.5) and (R-G > 16.5) and (G-B > 21.5): return 'blackred'
if (G-B <= 22.5) and (R-G <= 22.5) and (G-B > 19.5) and (R-G > 18.5) and (R-G <= 28.5): return 'black'
if (G-B <= 22.5) and (R-G <= 22.5) and (G-B > 19.5) and (R-G > 18.5) and (R-G > 28.5) and (G-B <= 28.5): return 'red'
if (G-B <= 22.5) and (R-G <= 22.5) and (G-B > 19.5) and (R-G > 18.5) and (R-G > 28.5) and (G-B > 28.5): return 'blackred'
if (G-B <= 22.5) and (R-G > 22.5) and (R-G <= 31.5) and (R-G <= 30.5) and (G-B <= 19.0) and (R-G <= 25.5) and (R-G <= 23.5): return 'red'
```

ภาพที่ 6 แสดงบางส่วนของโค้ดอัลกอริทึม RF_diff

2. การทดลองและการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดล

ในการทดลองนี้ ใช้ข้อมูลสีจาก RGB จำนวน 1,111 พิกเซล จากภาพมังคุดตัวอย่าง 246 ภาพ นำพิกเซลเหล่านั้นมาทำป้ายกำกับตามสีที่แท้จริงของแต่ละพิกเซล เพื่อสร้างอัลกอริทึม RGB_Rule และฝึกโมเดล Machine Learning (เช่น Random Forest, k-NN) รวมทั้งสร้างโมเดลการแปลงปริภูมิสีอื่น ๆ (เช่น LAB, YCbCr, HSV) จากนั้นนำโมเดลเหล่านี้ไปทดสอบกับข้อมูลสีจาก RGB จำนวน 41,639 พิกเซล ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่ได้ถูกใช้ในการฝึกมาก่อน

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดล

Model	WallTime (s)	CPU/core (s)	Peak RAM (MB)	Accuracy (%)	หมายเหตุ
RF_RGB1	0.013005	0.0013	3.35	85	RF= Random Forest ใช้ต้นไม้ 7 ต้นเพื่อเทียบความเร็วให้มาตรฐานเดียวกับ RF ตัวอื่นๆ แต่ถ้าใช้100ต้นจะความแม่นยำเพิ่มขึ้นเป็น 87 ใช้ RGB ดั้งเดิม คือ R, G ,B 3 มิติ
RF_Diff	0.01	0.0013	3.19	91	ใช้ฟีเจอร์ลดมิติจาก 3 เหลือ 2 คือ R-G, G-B ใช้ต้นไม้ 7 ต้นความแม่นยำถึงจุดอิ่มตัว
RF_ratio	0.02	0	10.94	91	ใช้ฟีเจอร์ลดมิติจาก3เหลือ2คือ R-G/R-B, G-B/R-B เพื่อให้ทนต่อการเพิ่มคอนทรานสใช้ ใช้ต้นไม้แค่ 7 ต้นความแม่นยำถึงจุดอิ่มตัว
KNN_RGB	4.80	0.39	4.36	84.01	k-NN ใช้ RGB ดั้งเดิม
KNN_Diff	4.21	0.35	4.19	89.11	k-NN ที่ใช้ฟีเจอร์ลดมิติจาก 3 เหลือ 2 R-G, G-B
KNN_LAB	4.89	0.407	4.83	91.1	LAB ฟีเจอร์ a,b มาใช้ ใน k-NN
KNN_YCbCr	4.23	0.35	4.19	91.1	YCbCr ฟีเจอร์ Cb,Cr มาใช้ ใน k-NN
RGB_Rule	0.003	0.001302	2.05	89.11	RGB_Rule คืออัลกอริทึมต้นแบบเพื่อเป็นแนวทางศึกษาใช้ฟีเจอร์ลดมิติจาก 3 เหลือ 2 คือ R-G, G-B
HSV_Rule	0.005	0	2.23	82.18	เป็น HSV ที่ปรับให้เฉดสีทำนายได้กับข้อมูลการทดลองนี้

2.1 วิเคราะห์ผลการทดลองการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดล

ผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า การเลือกฟีเจอร์ (feature) และตัวจำแนก (classifier) มีผลต่อความแม่นยำและประสิทธิภาพเชิงคำนวณอย่างมีนัยสำคัญ เช่น การใช้ฟีเจอร์ลดมิติข้อมูลด้วยการแปลงเป็นค่าความต่างสี (RF_Diff) และอัตราส่วนสี (RF_ratio) ของ Random Forest สามารถเพิ่มความแม่นยำจาก RGB ดั้งเดิม (RF_RGB1) จาก 85 % เป็น 91% และยังใช้เวลาและหน่วยความจำต่ำกว่า RF_RGB1 ในขณะที่วิธีการ k-NN ที่ใช้ฟีเจอร์การลดมิติ (KNN_Diff) ก็ สามารถเพิ่มความแม่นยำจาก RGB ดั้งเดิม จาก 84% เป็น 89% แม้ให้ความแม่นยำสูงใกล้เคียงกันกับ RF_Diff และRF_ratio แต่ต้องใช้เวลาประมวลผลสูงกว่าหลายร้อยเท่า จึงไม่เหมาะสำหรับระบบที่ต้องการความรวดเร็วและทรัพยากรต่ำ

อัลกอริทึม RGB_Rule ที่ออกแบบจากฟีเจอร์ลดมิติมีความแม่นยำ 89.11% แม้บางโมเดล เช่น KNN-LAB, KNN_YcbCr และ RF_Diff จะมีความแม่นยำสูงกว่าเล็กน้อย (ประมาณ 91%) แต่ต้องใช้เวลาและทรัพยากรสูงกว่ามาก ยกตัวอย่าง KNN-LAB และ RF_Diff ใช้เวลา 4.89 วินาที และ 0.01 วินาที ตามลำดับ โดย RGB_Rule ใช้เวลาเพียง 0.003 วินาที ใช้แรมแค่ 2 เมกะไบต์(MB) ซึ่งเร็วกว่า KNN-LAB 1,630 เท่า และ เร็วกว่า RF_Diff 3.33 เท่า แสดงให้เห็นว่าการออกแบบ RGB_Rule ด้วยกฎเชิงตรรกะจากการใช้ฟีเจอร์ลดมิติที่แปลงจากค่าความต่างสี (R–G, G–B) เป็นแนวทางที่ประมวลผลน้อยที่สุด (Minimal Processing) และมีประสิทธิภาพสูง ขณะที่ HSV_Rule ให้ความแม่นยำต่ำที่สุด (ประมาณ 82%) เพราะข้อมูลสีของมังคุดมักจะเป็นสีโทนมืด โมเดลนี้ไม่มีสีดำโดยตรง การทำนายสีดำเกิดจากค่าสว่างต่ำและความอิ่มตัวไม่ถึงเกณฑ์ โมเดลจะตีความเป็นสีดำทั้งที่จริงไม่ใช่สีดำอีกทั้งโมเดลสร้างชุดสีไว้คงที่ภายในวงสีเมื่อสีในธรรมชาติไม่ได้อยู่ในวงสีนั้น เช่น พื้นผิวสะท้อน ทำให้อาจทำนายผิดพลาดได้ ต่างกับ Random Forest กับ k-NN ที่ปรับตัวตามข้อมูลได้

กล่าวโดยสรุป Random Forest ที่ใช้ฟีเจอร์แบบลดมิติเป็นจุดสมดุลระหว่างความแม่นยำและประสิทธิภาพเชิงคำนวณ ในขณะที่วิธีการแบบ Rule-based เหมาะสมสำหรับระบบที่ต้องการอัลกอริทึมที่มีน้ำหนักเบาและการทำงานแบบเรียลไทม์ ส่วน k-NN แม้จะให้ความแม่นยำสูง แต่ไม่เหมาะสำหรับงานที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร

3. การทดสอบความทนต่อแสงแปรปวน

เนื่องจากการทดลองนี้จะเป็นการปรับสภาพแวดล้อมด้วยโปรแกรมจึงพยายามจำลองความแปรปรวนที่เกินกว่าที่จะเกิดขึ้นจริงในการทำงานเพื่อชดเชยความแปรปรวนที่ธรรมชาติสร้างจริงในห้องที่ควบคุมแสงได้ ในหัวข้อนี้ทุกโมเดลใช้วิธีทำนายแบบสร้างพิกัดแบบก้นหอย (Spiral Points) บนภาพผลไม้ที่จัดท่าทางต่างกันไป 101 ภาพโดยใช้การเปลี่ยนแปลงแสงในภาพทำได้โดย ถ้าเพิ่ม/ลดความสว่างใช้การ บวก/ลบ ถ้าเพิ่มคอนทราสต์ ใช้การคูณ (OpenCV , n.d.)

3.1 การทดลองปรับแสงอย่างเดียวไม่มีคอนทราสต์

การทดลองปรับแสงอย่างเดียวไม่มีคอนทราสต์เป็นการทดสอบความเสถียรของอัลกอริทึมภายใต้เงื่อนไขแสงที่ต่างกัน โดยมุ่งเน้นที่การแยกแยะผลกระทบของความสว่างออกจากคุณสมบัติอื่น ๆ ของภาพได้ผลการทดลองดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การทดลองปรับแสงอย่างเดียวไม่มีคอนทราสต์

Model	-20%	-10%	0	10%	20%	30%	40%	50%	60%
HSV_Rule	47.52%	78.22%	82.18%	74.26%	83.17%	78.22%	73.27%	67.33%	35.64%
KNN_Diff	42.57%	82.18%	89.11%	89.11%	89.11%	89.11%	89.11%	87.13%	86.14%
KNN_LAB	43.56%	79.21%	91.00%	87.13%	85.15%	82.18%	80.20%	76.24%	71.29%
KNN_RGB	40.59%	75.25%	88.11	86.14%	73.27%	57.43%	39.60%	30.69%	30.69%
KNN_YCbCr	44.55%	83.17%	90.10%	90.10%	90.10%	90.10%	90.10%	89.11%	85.15%
RF_ratio	47.52%	86.14%	90.10%	90.10%	90.10%	89.11%	90.10%	89.11%	84.16%
RF_RGB	39.60%	76.24%	87.13%	85.15%	80.20%	50.50%	39.60%	41.58%	34.65%
RF_Diff	47.52%	84.16%	90.10%	90.10%	90.10%	88.12%	90.10%	91.09%	83.17%
RGB_Rule	63.37%	84.16%	89.11%	89.11%	89.11%	89.11%	89.11%	89.11%	85.15%

ผลการทดลองเพิ่มค่าความสว่างของภาพโดยไม่ปรับค่าคอนทราสต์ พบว่า อัลกอริทึม RGB_Rule มีความแม่นยำที่เสถียรในช่วงการปรับค่าความสว่างตั้งแต่ +10 ถึง +50 ประมาณ 89% และแม้ความแม่นยำจะลดลงที่ระดับ +60 (ประมาณ 85.15% สาเหตุเพราะเพิ่มเกินค่าขีดจำกัดของ RGB คือ 255 ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับอัลกอริทึม RF_Diff และ KNN_Diff ที่มีความเสถียรเช่นกัน สำหรับ RGB ดั้งเดิม (ทั้ง 2 กลุ่ม k-NN, RF) และ HSV (HSV_Rule) นั้นความแม่นยำลดลงมากตั้งแต่ ±10% แสดงให้เห็นว่าปรับแสงอย่างเดียวไม่มีคอนทราสต์ไม่ส่งผลกระทบฟีเจอร์ลดมิติแต่ส่งผลกับ RGB ดั้งเดิม อย่างมาก

แม้ว่าความแม่นยำของโมเดลที่ใช้การแปลงปริภูมิสีอื่น เช่น RF_ratio, RF_Diff, KNN_YCbCr (ประมาณ 90.1% เท่ากัน) หรือ KNN_LAB (ประมาณ 91%) จะมีค่าความแม่นยำสูงกว่า RGB_Rule เล็กน้อยและทนการเพิ่มความสว่างได้เสถียรใกล้เคียงกันแต่ถ้าลดความสว่างจนเหลือ -20% ความแม่นยำ RGB_Rule อยู่ที่ประมาณ 63% ซึ่งมากกว่าทุกโมเดล

3.2 ผลการทดลองเปลี่ยนแปลงความสว่างผ่าน Linear RGB scaling ด้วยการคูณและก็แปลงกลับเป็น sRGB

การทดลองนี้เปรียบเสมือนการเปลี่ยนปริมาณแสงที่เข้ากล้องโดยตรงแบบเชิงเส้น แต่ไม่ได้จำลองคุณสมบัติของแสงจากโลกจริงเต็มรูปแบบ เช่น เงา, การสะท้อน, หรือสีของแสง ซึ่งสามารถเป็นตัวแทนสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมแสงได้ จากนั้นแปลงกลับเป็น sRGB ก็เพื่อจำลองภาพที่เกิดขึ้นจริงบนจอภาพเพื่อประเมินความเสถียรของโมเดลจากการทำนาย ผลการทดลองเป็นดังนี้ อัลกอริทึม RGB_Rule ที่ระดับความสว่าง 100% ความแม่นยำประมาณ 89% ในช่วงความสว่างระหว่าง 80–130% ความแม่นยำเปลี่ยนแค่ ±3% ซึ่งถือว่าเพียงพอต่อการใช้งานในสภาวะแสงที่ควบคุมได้ แต่ถ้าลดความสว่างจนเหลือ 10% ความแม่นยำอยู่ที่ประมาณ 35% ซึ่งมากกว่าทุกโมเดลเพราะมังคุดเองโทนสีต่ำการลดความสว่างยิ่งทำให้ค่า RGB เข้าใกล้ 0 ทำให้โมเดลทุกตัวความแม่นยำต่ำ ช่วงที่เสถียรของแต่ละโมเดลเรียงลำดับความเสถียรต่อการปรับแบบ Linear RGB scaling เป็นดังนี้ อันดับ 1.KNN_LAB ทนได้ 80%–190%(±4%), ลองมาคือ RF_ratio ทนได้ 80%–180%(±4%) , 3. KNN_YcbCr ทนได้ 90%-150%(±4%), RF_Diff ทนได้ 80%-140%(±4%), RF_RGB1 ทนได้ 80%-130%(±3%), และ HSV_Rule ทนได้ 90%-110%(±4%) ทุกโมเดลที่กล่าวถึงระดับความสว่าง 100% ใช้ผลจากตารางที่ 2 ที่ค่าความสว่างเป็น 0

ในส่วนของวิธีการ Random Forest เช่น RF_Diff พบว่าความแม่นยำอยู่ที่ประมาณ 90 %และมีความเสถียรสูงในช่วงการปรับ Linear RGB scaling ปกติ แม้ในสภาวะความสว่างที่สูงหรือต่ำเกินไป ขณะที่ RF_Ratio มีความแม่นยำลดลงเพียงเล็กน้อย จุดแข็งของวิธีนี้คือการใช้คุณลักษณะที่ลดมิติ เช่น R–G หรือ RF_Ratio ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากความแตกต่างของค่า RGB ดั้งเดิม โดยเฉพาะ RF_Ratio ที่ทนต่อการปรับ Linear RGB scaling ได้ดีในระดับใกล้เคียงกับ KNN_LAB และดีกว่า KNN_YcbCr แต่ใช้ทรัพยากรและเวลาต่ำกว่ามาก

ในทางกลับกัน HSV_Rule และ KNN_RGB มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของ Linear RGB scaling สูงทนการเปลี่ยนแปลงได้ต่ำ สะท้อนข้อจำกัดของการใช้ปริภูมิ HSV หรือค่า RGB ดั้งเดิมโดยตรงในการจำแนกสีภายใต้สภาวะแสงที่เปลี่ยนแปลงแต่ RF_RGB1 ในการทดลองนี้กลับทนได้ดีกว่าปริภูมิอื่นที่ใช้ RGB ดั้งเดิมแต่ก็ลดลงอย่างมากเมื่อผ่านช่วงเสถียร

3.3 การเปลี่ยนแปลงของแสงร่วมกับคอนทราสต์ของโมเดลต่างๆ

การทดลองนี้ตั้งอยู่ในสมุติฐานว่าแสงที่เกิดจากร่วมกับคอนทราสต์เป็นตัวแทนความแปรปรวนที่ธรรมชาติสร้างจริงในห้องที่ควบคุมแสงได้เพื่อทดสอบความทนของโมเดลต่างๆแสดงผลการทดลองในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปลี่ยนแปลงของแสงและคอนทราสต์ของของโมเดลต่างๆ

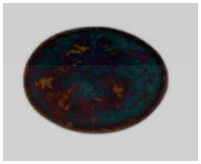
Level Light	HSV_Rule	KNN_Diff	KNN_LAB	KNN_RGB	KNN_YCbCr	RF_ratio	RF_RGB1	RF_Diff	RGB_Rule
-20.1.2	47.52	45.54	45.54	41.58	44.55	47.52	41.58	47.52	62.38
-20.1.1	47.52	46.53	44.55	41.58	45.54	47.52	41.58	47.52	62.38
-10.1.2	83.17	77.23	84.16	75.25	83.17	83.17	77.23	79.21	76.24
-10.1.1	83.17	77.23	83.17	74.26	83.17	81.19	77.23	82.18	79.21
0	82.18	89.11	91	88.11	90.1	90.1	87.13	90.1	89.11
+10.1.1	74.26	89.11	87.13	84.16	90.1	89.11	84.16	90.1	89.11
+10.1.2	74.26	89.11	87.13	84.16	90.1	89.11	84.16	90.1	89.11
+10.1.3	74.26	84.16	88.12	80.2	83.17	85.15	81.19	80.2	79.21
+10.1.4	74.26	78.22	87.13	80.2	75.25	82.18	78.22	73.27	72.28
+20.1.1	84.16	88.12	85.15	73.27	90.1	90.1	79.21	90.1	89.11
+20.1.2	84.16	88.12	85.15	72.28	90.1	90.1	79.21	90.1	89.11
+20.1.3	79.21	85.15	89.11	71.29	83.17	85.15	64.36	80.2	81.19
+20.1.4	76.24	79.21	87.13	67.33	76.24	82.18	56.44	74.26	72.28
+30.1.1	78.22	89.11	81.19	57.43	90.1	89.11	49.5	89.11	89.11
+30.1.2	77.23	89.11	81.19	57.43	90.1	89.11	49.5	90.1	89.11
+30.1.3	81.19	85.15	88.12	52.48	86.14	85.15	44.55	83.17	82.18
+30.1.4	81.19	80.2	88.12	51.49	81.19	83.17	43.56	79.21	76.24
+40.1.1	73.27	88.12	80.2	39.6	90.1	90.1	39.6	90.1	89.11
+40.1.2	73.27	88.12	80.2	39.6	90.1	90.1	39.6	90.1	89.11
+40.1.3	76.24	85.15	88.12	37.62	84.16	84.16	41.58	82.18	83.17
+40.1.4	73.27	79.21	86.14	37.62	80.2	81.19	41.58	82.18	79.21
+50.1.1	65.35	83.17	80.2	30.69	87.13	87.13	41.58	86.14	86.14
+50.1.2	63.37	84.16	83.17	30.69	82.18	86.14	41.58	86.14	85.15
+60.1.1	32.67	82.18	71.29	30.69	81.19	85.15	33.66	84.16	82.18

ผลการทดลองการเปลี่ยนแสงร่วมกับคอนทราสต์การทดลองปรับค่าความสว่างร่วมกับค่าคอนทราสต์ แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของระบบจำแนกสีขึ้นอยู่กับวิธีการจำแนกและปริภูมิสีที่ใช้ โดย RGB_Rule และวิธีการ Random Forest ที่ใช้ฟีเจอร์ลดมิติเชิงสัดส่วน (RF_Ratio) ให้ความเสถียรสูงในช่วงค่าความสว่างและคอนทราสต์ +10 ถึง +30 จากแสงปกติ โดยมีความแม่นยำอยู่ระหว่าง 85%–90% อย่างไรก็ตาม เมื่อค่าปรับลดลงในระดับ -10% ถึง -20% ความแม่นยำลดลงเหลือเพียง 40%–60%

สำหรับอัลกอริทึมแบบ k-NN ที่ใช้ปริภูมิสีเชิงการรับรู้ (Diff, LAB, YCbCr) พบว่ามีความแม่นยำสูงที่สุด (มากกว่า 90%) ในช่วงค่าความสว่าง 0 ถึง +20 %ในขณะที่ k-NN ที่ใช้ค่า RGB ดั้งเดิม (KNN_RGB) ให้ความแม่นยำสูงเฉพาะช่วงค่าเริ่มต้น (ประมาณ 88%) แต่ลดลงอย่างรุนแรงเมื่อค่าการปรับความสว่างร่วมกับคอนทราสต์(-10% ถึง +10%)

อัลกอริทึม HSV_Rule พบว่ามีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของแสงสูง โดยแม้จะให้ความแม่นยำสูงสุดเพียงประมาณ 84% แต่ความแม่นยำลดลงเหลือประมาณ 30% เมื่ออยู่ในสภาวะการเพิ่มความสว่างสูง แสดงให้เห็นว่าปริภูมิ HSV ไม่สามารถคงความเสถียรต่อสภาวะแสงเปลี่ยนพร้อมคอนทราสต์ได้เลย (non-robust)

การปรับค่าความสว่างโดยการบวกค่าพิกเซลไม่ส่งผลกระทบต่อฟีเจอร์เชิงความต่าง (เช่น R–G, G–B, R–B) ทำให้ฟีเจอร์ที่ได้จากการลดมิติยังคงมีความเสถียร ขณะเดียวกัน การปรับค่าคอนทราสต์ด้วยการคูณค่าพิกเซลไม่ส่งผลต่อฟีเจอร์เชิงสัดส่วน (เช่น (R–G)/(R–B)) ดังนั้น RF_Ratio จึงสามารถรักษาความเสถียรได้ดีกว่าฟีเจอร์เชิงความต่างเช่น R–G, G–B ในกรณีที่ความสว่างร่วมกับคอนทราสต์สูงเกิน 30% การปรับค่าความสว่าง -20% และ +50% แสดงในภาพที่ 7 และภาพที่ 8 ตามลำดับ



ภาพที่ 7 ภาพแสดงการปรับค่าความสว่าง -20 %



ภาพที่ 8 ภาพแสดงการปรับค่าความสว่าง +50 %

3.4 การทดลองระบบอัตโนมัติด้วยวิดีโอจำลองการลำเลียงบนสายพาน (Video-based Evaluation)

การทดลองนี้เป็นการทดสอบจำลองระบบอัตโนมัติ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานแบบเรียลไทม์ การใช้ทรัพยากร และศึกษาผลกระทบจากการบีบอัดวิดีโอต่อความแม่นยำในการทำนาย ผลการทดลองเป็นดังนี้

1) ความแม่นยำ (Accuracy) โดยวิธี Random Forest ที่ใช้ฟีเจอร์ลดมิติ ให้ค่าความแม่นยำสูงสุด 90.11% รองลงมาคืออัลกอริทึม RGB_Rule 89.11% และ Random Forest ที่ใช้ค่า RGB ดั้งเดิม 88.11% ขณะที่ YOLOv8n ซึ่งออกแบบมาสำหรับงานตรวจจับวัตถุ (object detection) กลับให้ค่าความแม่นยำต่ำสุดเพียง 72.28 % สาเหตุเนื่องจากข้อมูลวิดีโอที่ถูกบีบอัดทำให้รูปร่างผลมังคุดผิดเพี้ยนจากต้นแบบ

2) การใช้ทรัพยากร (Resource Utilization) อัลกอริทึม RGB_Rule ใช้หน่วยความจำน้อยที่สุด (84.16 MB) และไม่ต้องพึ่งพาหน่วยประมวลผลกราฟิก (GPU) จึงเหมาะสำหรับระบบฝังตัว (embedded system) ในขณะที่วิธีการ Random Forest ใช้หน่วยความจำประมาณ 150 MB และ YOLOv8n ใช้สูงสุด 384 MB พร้อมภาระการประมวลผลบนซีพียูที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

3) เวลาและความเร็วต่อภาพ (Processing Time and Speed) อัลกอริทึม RGB_Rule สามารถประมวลผลได้ที่ความเร็ว 39.65 เฟรมต่อวินาที (หรือ 25.22 มิลลิวินาทีต่อภาพ) ซึ่งผ่านเกณฑ์ของการทำงานแบบเรียลไทม์ (มากกว่า 30 เฟรมต่อวินาที) (Better Programming, 2023) ในขณะที่ Random Forest (RF_Diff) และ YOLOv8n ประมวลผลได้เพียง 11–12 เฟรมต่อวินาที จึงยังไม่ถึงระดับที่สามารถรองรับการใช้งานแบบเรียลไทม์สำหรับการใช้งานที่ใช้ทรัพยากรต่ำ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการทดลองยืนยันว่าสมมติฐานของงานวิจัยนี้ถูกต้อง กล่าวคือ การใช้ฟีเจอร์ที่ผ่านการลดมิติช่วยเพิ่มทั้งเสถียรภาพ ความเร็ว และความแม่นยำได้จริง เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ค่า RGB ดั้งเดิม พบว่าการใช้ฟีเจอร์ลดมิติแบบเชิงความต่างหรือแบบเชิงความต่างอัตราส่วน ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแสงได้ดีกว่าอย่างชัดเจน นอกจากนี้ RGB_Rule ที่มีความเรียบง่าย ใช้การเขียนโค้ดเพียง 28 บรรทัด ยังสามารถให้ประสิทธิภาพดีกว่าวิธีการที่ซับซ้อน เช่น Random Forest ที่ใช้ค่า RGB ดั้งเดิมแม้มีการเขียนโค้ดมากถึง 17,378 บรรทัด และใกล้เคียงกับที่ใช้ฟีเจอร์ลดมิติที่ทำให้การเขียนโค้ดเหลือเพียง 1,260 บรรทัด อีกทั้งการใช้จุดก้นหอยร่วมกับการตัดสินแบบเสียงข้างมากสามารถแก้ปัญหาก้านและส่วนก้นของผล

มังคุดได้จริง และยังทนต่อความไม่สม่ำเสมอของผิวผลไม้ โดยผลการทดสอบจากทั้งชุดข้อมูลฝึกและชุดทดสอบจริงให้ค่าความแม่นยำที่ใกล้เคียงกัน

เมื่อพิจารณาการเปรียบเทียบอัลกอริทึมทุกตัวยกเว้นที่ใช้ฟีเจอร์ RGB ดั้งเดิม และปริภูมิ HSV เท่านั้นที่ผลการทดลองสรุปได้ว่ามีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงได้น้อย ซึ่งการพัฒนาต่อควรจะไปในทิศทางที่ใช้แสงจากข้อมูลจริงตามสภาพหน้างานเพื่อหาข้อมูลการแปรปวนเพิ่มเติมจากหน้างานจริงโดยใช้อัลกอริทึมที่ยืดหยุ่นต่อการปรับตามข้อมูลที่ได้รับจริง เช่น RGB_Rule, k-NN และ Random Forest

ถ้าพิจารณาด้านความคุ้มค่า พบว่า Random Forest เป็นอัลกอริทึมที่น่าสนใจโดยมีความแม่นยำสูงสุดประมาณ 91% แต่ถ้าต้องการทำงานแบบเรียลไทม์ ต้องใช้ทรัพยากรมากกว่า RGB_Rule ในขณะที่ RGB_Rule ให้ค่าความแม่นยำประมาณ 89% และทุกแบบจำลอง มีแนวโน้มที่จะทำงานได้ไม่ดีนักสำหรับการลดความเข้มของแสงจากจุดเริ่มต้น จากการทดลองพบว่า RGB_Rule เองทนการลดความเข้มของแสงได้ดีสุดกว่าทุกโมเดลแต่ความแม่นยำก็ต่ำกว่าการเพิ่มความเข้มแสงจากจุดเริ่มต้น ทุกการทดสอบซึ่งเป็นแนวโน้มที่เหมือนกันทุกโมเดลดังนั้นการใช้จริงในสภาวะแสงมากกว่าจุดเริ่มต้นจึงไม่ใช่เป็นปัญหา เนื่องจากมังคุดมีโทนสีโดยธรรมชาติที่ความสว่างต่ำ การลดความเข้มแสงจะทำให้ค่า RGB เข้าใกล้ศูนย์มากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่นำไปสู่ความคลาดเคลื่อนในการทำนายในเมื่อทดสอบด้วยการลดความเข้มของแสง

เนื่องจากข้อเท็จจริงในการทำงานจริงนั้นจำเป็นต้องอ้างอิงตามกฎหมายแรงงาน ซึ่งกำหนดให้พื้นที่ทำงานสำหรับการคัดแยกประเภทนี้ต้องมีระดับความสว่างไม่ต่ำกว่า 300 ลักซ์ การทำงานจริงจึงต้องพยายามปรับแสงให้มากกว่าค่ามาตรฐานนี้เป็นการออกแบบระบบแสงสว่างซึ่งเป็นการแก้ปัญหาการทำนายได้ไม่ดีในสภาวะแสงต่ำสำหรับทุกโมเดลไปในตัว ซึ่งทำให้แบบจำลอง RGB_Rule ยังคงสามารถทำงานในระดับที่น่าพอใจได้ สรุปจากทุกการทดสอบคือเพิ่มขึ้นไม่เกิน 20% ซึ่งอยู่สูงกว่าช่วงแกว่งภายใต้สภาวะแสงที่คงที่และปกติอยู่ที่ประมาณ ±3 % ถึง ±7 % ของ lux โดยเทียบจากมาตรฐานลักซ์มิเตอร์ในสภาพการทำงานปกติ (GlobalSpec, n.d.) จึงเหมาะสมสำหรับการใช้งานที่ต้องการ ความเร็วในการประมวลผลและใช้ทรัพยากรต่ำ ในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมความแปรปรวนของแสงได้ ส่วนอัลกอริทึม k-NN แม้จะให้ค่าความแม่นยำในระดับที่ดีแต่มีข้อจำกัดด้านเวลาในการประมวลผล จึงไม่เหมาะสมสำหรับงานที่ต้องการการทำงานแบบเรียลไทม์ที่เน้นทรัพยากรต่ำ

จากผลการทดลองสรุปได้ว่า RGB_Rule จึงมีศักยภาพที่จะใช้เป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาระบบคัดแยกผลไม้ด้วยการตรวจจับสีแบบเรียลไทม์มากที่สุด เพราะเป็นแนวทางที่สมดุลระหว่างความแม่นยำและความคุ้มค่าด้านการประมวลผล เหมาะสมต่อการนำไปใช้งานจริงบนอุปกรณ์ edge หรืออุปกรณ์ราคาประหยัดที่ใช้ในภาคเกษตรกรรม

ข้อเท็จจริงคำตอบของข้อมูล 1 เฉดสีนั้นเกิดจากระบบ 3 มิติ R, G, B ปกติการตัดมิติออกไปหรือใช้เพียง 2 มิติเพื่อแทนเฉดสีนั้นจะไม่สามารถทำได้เพราะทุกมิติสำคัญเท่ากันทั้งหมด แต่งานวิจัยนี้ใช้การแปลงเป็นแบบเชิงความต่างโดยใช้เป็นฟีเจอร์ 1 คู่ หรือ 2 มิติ ผลการทดลองยืนยันว่าวิธีนี้ทำให้ความแม่นยำในการจำแนกสีสูงและเร็วกว่าการใช้ค่า RGB ดั้งเดิมโดยตรง จึงเหนือกว่าวิธีการลดมิติแบบเชิงสถิติ เช่น PCA (Principal Component Analysis) ซึ่งมักทำให้ความแม่นยำลดลง ถ้าต้องลดมิติกับข้อมูลที่ไม่สามารถตัดมิติใดมิติหนึ่งออกไปได้เช่น เฉดสีแบบ RGB ดั้งเดิมเนื่องจากการลดมิติทำให้สูญเสียข้อมูลบางส่วนระหว่างการแปลง (Bishop, 2006; Hastie et al., 2009) เป็นสิ่งที่พิสูจน์ว่าการลดมิติในงานวิจัยนี้เป็นการลดมิติแบบไม่สูญเสียข้อมูลได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นการลดมิติที่เก็บไว้ทุกมิติเพราะ 2 มิติที่เกิดเป็นตัวกำหนดมิติที่เหลือเสมอ

เมื่อเปรียบเทียบกับปริภูมิสีอื่น เช่น CIELAB และ YCbCr แม้ว่าจะให้ค่าความแม่นยำใกล้เคียงกัน (ประมาณ 91%) แต่การละทิ้งข้อมูลด้านความสว่าง (L* หรือ Y) ทำให้ไม่ใช่การลดมิติที่สมบูรณ์ (Sharma & Bala, 2002) ผลการทดลองพบว่า LAB (91.1%, 4.89 วินาที) และ YCbCr (91.1%, 4.24 วินาที) แม่นยำสูง แต่ใช้เวลาประมวลผลมากกว่า 1,630 เท่าเมื่อเทียบกับ RGB_Rule (89.11%, 0.003 วินาที) ซึ่งแม่นยำใกล้เคียงแต่ทำงานได้รวดเร็วกว่ามาก ข้อเท็จจริงคือการนำปริภูมิสีทั้งสองจำเป็นต้องแลกด้วย การใช้ทรัพยากรมากกว่า เนื่องจากมีขั้นตอนการคำนวณซับซ้อนในการแปลงค่าจาก RGB ปริภูมิสีทั้งสองอีกทั้งยังต้องสร้างและฝึกข้อมูลร่วมกับโมเดล **k-NN** และ **Random Forest** ซึ่งส่งผลให้มีต้นทุนทรัพยากรสูงมาก

สมการ RGB Difference Balance Equation (RCDBE) ช่วยให้การแปลงปริภูมิสีเป็น การคำนวณที่มีความซับซ้อนต่ำแต่มีประสิทธิภาพสูง ส่งผลให้การนำไปใช้ร่วมกับ k-NN และ Random Forest ใช้ทรัพยากรคำนวณต่ำ ซึ่งอาจสร้างประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาเทคโนโลยีประมวลผลภาพเชิงอุตสาหกรรมในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. สมการ RGB Difference Balance Equation (RCDBE) รองรับการบีบอัดข้อมูลแบบไม่สูญเสียข้อมูล การส่งภาพในระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) และ เอจคอมพิวติ้ง (Edge Computing) ใช้เป็นฟีเจอร์เพิ่มความแม่นยำและความเร็วของการเรียนรู้ของเครื่องได้และการพัฒนาจับขอบวัตถุ (Edge Detection) ด้วยวิธีการลดมิติ
2. นำไปใช้ลดมิติทำให้ข้อมูลที่ป้อนเข้าโมเดล การเรียนรู้เชิงลึกมีขนาดเล็กลงส่งผลให้ การฝึกโมเดลเร็วขึ้น
3. ควรพัฒนาให้ใช้งานได้บนสมาร์ตโฟน และทดสอบประสิทธิภาพความแม่นยำภายใต้เงื่อนไขจริง
4. งานวิจัยปัจจุบันใช้ภาพถ่ายที่ผ่าน อัลกอริทึมดีโมไซซิง (Demosaicing Algorithm) ของกล้อง ในการทดลองครั้งต่อไป ควรใช้ ไฟล์ภาพดิบ (RAW image) เพื่อหลีกเลี่ยงการปรับแต่งอัตโนมัติของกล้อง นอกจากนี้ ควรประเมินว่ากล้องคุณภาพระดับใดเหมาะสมที่สุดในเชิงความคุ้มค่า
5. การทดสอบในสภาพหน้างานจริง (แสงธรรมชาติ, สภาพแวดล้อมจริง) เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากงานวิจัยนี้ยังอยู่ในสภาพแวดล้อมจำลอง หากสามารถทดสอบในภาคสนามจริงจะช่วยยืนยันความเป็นไปได้เชิงปฏิบัติ
6. อัลกอริทึม RGB_Rule มีโครงสร้างลักษณะและการทำงานใกล้เคียงกับ ป่าสุ่ม (Random Forest) ให้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกันกับ ป่าสุ่ม ที่ใช้ฟีเจอร์ที่ผ่านการลดมิติแต่ใช้โค้ดน้อยกว่ามาก ซึ่งสะท้อนว่าโครงสร้างของ ป่าสุ่ม ยังมีความซ้ำซ้อน หากหาวิธีลดความซ้ำซ้อนเหล่านี้ได้ จะเอื้อต่อการพัฒนาสำหรับอุปกรณ์ราคาประหยัด นำไปสู่การสร้างอัลกอริทึมต้นที่สามารถปรับเปลี่ยนคำตอบได้ตามข้อมูลที่ได้รับแบบอัตโนมัติ
7. อัลกอริทึม RGB_Rule นี้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอด เพื่อนำไปใช้กับผลไม้อื่นที่มีการเปลี่ยนแปลงสีซับซ้อนระหว่างกระบวนการสุก

เอกสารอ้างอิง

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. (2561). กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง พ.ศ. 2561

Azadpour, A. (2025). Automated grading of oleaster fruit using deep learning. Scientific Reports. https://doi.org/10.1038/s41598-025-xxxx-x

Bellman, R., & Kalaba, R. (2003). On adaptive control processes. *IRE Transactions on Automatic Control*, *4*(2), 1-9.

Bishop, C. M. (2006). *Pattern Recognition and Machine Learning*. Springer.

Gamani, A.-R., Arhin, I., & Asamoah, A. K. (2024). *Performance evaluation of YOLOv8 model configurations, for instance segmentation of strawberry fruit development stages in an open field environment*. arXiv. https://arxiv.org/abs/2408.05661

Gevers, T., & Smeulders, A. W. M. (1999). Color-based object recognition. Pattern Recognition, 32(3), 453–464. https://doi.org/10.1016/S0031-3203(98)00036-3

GlobalSpec. (n.d.). *Lux meters (light meters): Product selection guide.* Retrieved October 17, 2025, from https://www.globalspec.com/learnmore

Guo, F., Cao, Q., & Nagata, M. (2008). Fruit Detachment and Classification Method for Strawberry Harvesting Robot. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 5(1), 41–48.

Hastie, T., Tibshirani, R., & Friedman, J. (2009). *The Elements of Statistical Learning* (2nd ed.). Springer.

Kruse, A. W., Alenin, A. S., Vaughn, I. J., & Tyo, J. S. (2018). Perceptually uniform color space for visualizing trivariate linear polarization imaging data. Optics Letters, 43(11), 2426–2429. https://doi.org/10.1364/OL.43.002426

Miao, R., Wu, J., Yang, H., & Huang, F. (2023). Nectarine disease identification based on color features and label sparse dictionary learning with hyperspectral images. Applied Sciences, 13(21), 11904. https://doi.org/10.3390/app132111904

Vasthi, D. K., & Kusumaningrum, R. (2015). *Object segmentation for fruit images using OHTA colour space and cascade threshold*. Proceedings of the 2015 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI), 1–6. IEEE. https://doi.org/10.1109/ICITSI.2015.7437692

OpenCV. (n.d.). *Changing the contrast and brightness of an image!* OpenCV Documentation. Retrieved October 20, 2025, from https://docs.opencv.org/4.x/d3/dc1/tutorial_basic_linear_transform.html

การตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาโดยใช้ Mediapipe

Eye Movement Detection Using Mediapipe

ชนภัทร แป้นคง (Chonnapat Paenkhong)[1] เตชศ์ฐสิณป์ เพียซ้าย (Tejtasin Phiasai) [2]

บทคัดย่อ

การสื่อสารออนไลน์ในด้านการเรียน การสอบ และการสัมภาษณ์มีการใช้อย่างแพร่หลาย แต่ยังเผชิญความท้าทายด้านความน่าเชื่อถือของผู้ใช้งาน งานวิจัยนี้มุ่งพัฒนาระบบตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาโดยใช้มีเดียไพพ์ เพื่อระบุจุดสำคัญรอบดวงตาและรูม่านตา โดยใช้อัตราส่วนระยะห่างหางตาในการจำแนกทิศทางการมองแนวนอน และใช้อัตราส่วนลักษณะของดวงตาในการจำแนกทิศทางการมองขึ้น–ลง ก่อนผสานข้อมูลเพื่อจำแนกทิศทางการมอง 9 ทิศทาง ได้แก่ บน ล่าง ซ้าย ขวา และทิศทางทแยงทั้งสี่ ผลการทดลองพบว่า ระบบสามารถตรวจจับทิศทางการมองได้อย่างแม่นยำเฉลี่ย 97.78% ในสภาพแสงเพียงพอ แต่ค่าความแม่นยำลดลงเหลือ 64.44% ในสภาพแสงน้อย และลดลงเหลือ 53.33% เมื่อผู้ใช้งานสวมแว่นตาในสภาพแสงน้อย ขณะที่ในกรณีสวมแว่นและมีเพียงแสงจากจอคอมพิวเตอร์ ความแม่นยำเฉลี่ยลดลงเหลือ 36.00% ข้อค้นพบเหล่านี้สะท้อนว่าความเข้มของแสงและการบดบังจากเลนส์เป็นปัจจัยสำคัญที่จำกัดประสิทธิภาพของระบบจากผลการวิจัย ผู้วิจัยเสนอแนวทางการพัฒนาต่อยอด ได้แก่ การปรับปรุงคุณภาพของภาพโดยอัตโนมัติ การใช้การเรียนรู้ของเครื่องเพื่อปรับค่ามาตรฐาน ตามลักษณะเฉพาะบุคคล การใช้งานร่วมกับกล้องที่มีคุณภาพสูงหรือกล้องที่รองรับการบันทึกภาพแบบช่วงไดนามิกสูง ตลอดจนการเลือกเลนส์กันแสงสะท้อนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจจับดวงตา ข้อเสนอแนะเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้นในการยกระดับความน่าเชื่อถือของการสื่อสารออนไลน์และการใช้งานในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย

คำสำคัญ มีเดียไพพ์ การตรวจจับดวงตา การประมวลผลภาพ อัตราส่วนลักษณะของดวงตา

[1]นักศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีดิจิทัล) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช email address 2659600361@stou.ac.th

[2]อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช email address tejtasin.phi@stou.ac.th

Abstract

Online communication is increasingly adopted in education, examinations, and interviews, yet concerns remain regarding the credibility of user behavior. This study develops an eye-movement detection system using MediaPipe to identify peri-ocular landmarks and pupil positions. Horizontal gaze was determined using the eye-corner distance ratio, while vertical gaze was measured with the Eye Aspect Ratio (EAR). These indicators were integrated to classify nine gaze directions: up, down, left, right, and the four diagonals. Experimental results showed that the system achieved an average accuracy of 97.78% under adequate lighting, which decreased to 64.44% in low-light conditions and to 53.33% when eyeglasses were worn under such conditions. When eyeglasses were used with screen-only lighting, accuracy further decreased to 36.00% . These findings highlight that illumination and lens occlusion are major limiting factors for system performance. Based on these results, the authors propose future enhancements, including automatic image-quality adjustment, machine-learning-based adaptation of the threshold, integration with high-quality or HDR-capable cameras, and the use of anti-reflective lenses. These directions emphasize the potential of the prototype system to strengthen the reliability of online communication and broaden applicability across diverse environments.

Keywords: Mediapipe, Gaze detection, Computer vision, Eyes Aspect Ratio (EAR)

บทนำ

ในปัจจุบันการติดต่อสื่อสารออนไลน์กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันในหลายบริบท เช่น การเรียนการสอน การสอบ การสัมภาษณ์งาน และการประชุมทางไกล เนื่องจากช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และไร้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ อีกทั้งยังเอื้อต่อการเรียนรู้ การทำงาน และการดำเนินธุรกิจในรูปแบบออนไลน์ รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร และวัฒนธรรมระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคนได้อย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ การระบาดของ COVID-19 ได้เร่งให้การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาหันมาใช้รูปแบบออนไลน์อย่างกว้างขวาง พบว่าการปิดสถานศึกษาและมาตรการเว้นระยะทางทางสังคมทำให้เกิดการเรียนออนไลน์ฉุกเฉิน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเติบโตของการเรียนออนไลน์และการสื่อสารออนไลน์ในสถาบันการศึกษา ซึ่งสะท้อนถึงความต้องการและการยอมรับรูปแบบการเรียนรู้และการติดต่อสื่อสารออนไลน์ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Aristovnik et al., 2023)

อย่างไรก็ตามการสื่อสารออนไลน์ยังคงมีประเด็นในเรื่องของความโปร่งใสและความยุติธรรมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่ต้องการความน่าเชื่อถือสูง เช่น การสอบออนไลน์ การสัมภาษณ์งาน หรือการประชุมนำเสนอทางไกล ที่บางครั้งผู้เข้าร่วมอาจจะใช้วิธีการบางอย่างที่เป็นการส่อให้เกิดการทุจริต หรือการเอาเปรียบผู้อื่น จากรายงานของ King และ Case (อ้างถึงใน Zhang et al., 2021) พบว่า นักเรียนประมาณร้อยละ 74 เห็นว่าการโกงในการสอบออนไลน์ทำได้ง่าย และร้อยละ 29 ยอมรับว่าเคยโกงในการสอบออนไลน์ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบคุมสอบออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือ

แม้ว่างานวิจัยก่อนหน้านี้จะมีการพัฒนาระบบ Visual Analytics เพื่อตรวจสอบการสอบออนไลน์ โดยใช้การวิเคราะห์วิดีโอและการเคลื่อนไหวของเมาส์เพื่อระบุพฤติกรรมที่น่าสงสัย (Li et al., 2021) แต่ระบบเหล่านี้ยังไม่ได้โฟกัสไปที่ การเคลื่อนไหวของดวงตา ซึ่งเป็นสัญญาณสำคัญในการวิเคราะห์ความตั้งใจ ความสนใจ และพฤติกรรมการสื่อสารออนไลน์ ทำให้ยังมีช่องว่างในการพัฒนาระบบที่สามารถตรวจจับและวิเคราะห์การเคลื่อนไหวดวงตาเพื่อ ต่อยอดการตรวจสอบพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอบหรือการสื่อสารออนไลน์

จากงานวิจัยเกี่ยวกับการตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาโดยอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) จึงได้พัฒนาระบบที่สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาได้หลายทิศทาง โดยใช้ MediaPipe ซึ่งเป็นเฟรมเวิร์กโอเพนซอร์สสำหรับประมวลผลภาพและวิดีโอแบบเรียลไทม์ ที่ประมวลผลได้เร็วและใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ต่ำ ลดความซับซ้อนและไม่จำเป็นต้องมีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ โดยกำหนด อัตราส่วนระยะห่างหางตา (Eye Ratio) สำหรับตรวจจับการมองในแนวนอน และ อัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) สำหรับตรวจจับการเปิด–ปิดดวงตา (Pangestu, 2021) จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เพื่อให้สามารถตรวจจับทิศทางการมองได้ 9 ทิศทาง ได้แก่ บน ล่าง ซ้าย ขวา และมุมทแยงทั้ง 4 มุม พร้อมทั้งศึกษาผลกระทบของปัจจัยภายนอก เช่น การสวมแว่นตา และสภาพแสงที่แตกต่างกันต่อความแม่นยำของระบบ

ดังนั้นการศึกษานี้มีเป้าหมายเพื่อนำไปใช้ในบริบทของการสอบหรือการสื่อสารออนไลน์ เพื่อพัฒนาระบบตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาในการสื่อสารออนไลน์ โดยสามารถระบุทิศทางการมองได้อย่างแม่นยำเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมและเพิ่มความโปร่งใส ความยุติธรรม และความน่าเชื่อถือของการสอบออนไลน์ และสามารถนำไปต่อยอดในการวิเคราะห์พฤติกรรมเพื่อนำข้อมูลไปใช้เชิงการแพทย์และการรักษาได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบตรวจจับทิศทางการมองโดยใช้มีเดียไพพ์ ร่วมกับการคำนวณอัตราส่วนลักษณะของดวงตา และการติดตามตำแหน่งรูม่านตา

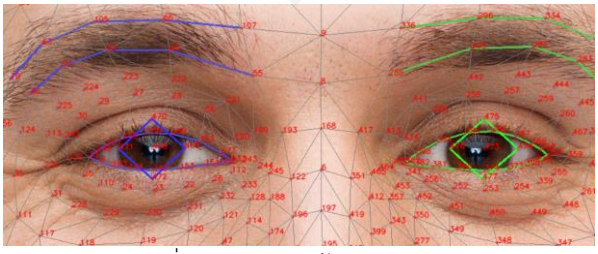
2. เพื่อจำแนกทิศทางการมองทั้ง 9 ทิศทาง ได้แก่ บน ล่าง ซ้าย ขวา และทิศทางทแยงทั้งสี่

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดสอบระบบ โดยใช้ Mediapipe ที่เป็น library สำเร็จรูปในการตรวจจับลักษณะของดวงตา เพื่อนำไปคำนวนหาค่าพารามิเตอร์ในการออกแบบระบบตรวจจับดวงตา โดยผู้วิจัยเป็นผู้เข้าทดสอบเพียงหนึ่งคน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตา ภายใต้สภาพแสงที่แตกต่างกัน โดยนั่งอยู่หน้ากล้องในในระยะห่างจากกล้องประมาณ 1 เมตร ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกับแนวสายตา การทดสอบดำเนินการในห้องทำงานที่ ปิดม่านเพื่อลดแสงจากภายนอก ในการทดสอบแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะมองไปยังทิศทางทั้ง 9 ทิศทาง ได้แก่ ตรงกลาง บน ล่าง ซ้าย ขวา และทิศทางทแยงทั้งสี่ โดยใช้เวลามองไปยังแต่ละทิศทาง 1 วินาที เพื่อให้ระบบสามารถตรวจจับและบันทึกการเคลื่อนไหวของดวงตาได้อย่างต่อเนื่องและชัดเจน จำนวน 10 ครั้งต่อทิศทาง โดยได้กำหนดจุดสังเกตไว้ในแต่ละทิศทางเพื่อให้การทดสอบ แต่ละครั้งไม่มีความคลาดเคลื่อน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของดวงตาและทิศทางการมอง ในการออกแบบระบบตรวจจับดวงตา จากนั้นผู้วิจัยได้ควบคุมสภาพแวดล้อมให้มีแสงสว่างที่แตกต่างกันโดยใช้ไฟห้อง ไฟสตูดิโอ และแสงจากจอคอมพิวเตอร์ ในการปรับสภาพแวดล้อมของแสงในการทดลอง รวมถึงการใส่แว่นตา เพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตา

2. ศึกษาข้อมูลการใช้งาน Mediapipe ในการจับจุดอ้างอิงบริเวณดวงตา และม่านตา (ภาพที่ 1) และออกแบบระบบเพื่อใช้ในการประมวลผลภาพดวงตาแบบเรียลไทม์ในการวิเคราะห์ลักษณะของดวงตาขณะทำการมองในขั้นตอนการคำนวณอัตราส่วนลักษณะของดวงตา ซึ่งผู้วิจัยเลือกจุดอ้างอิงบริเวณดวงตาทั้งซ้ายและขวาข้างละ 6 จุด และจุดกึ่งกลางม่านตา ข้างละ 1 จุด รวม 14 จุด (ตาราง ที่ 1) ในการคำนวณอัตราส่วนลักษณะของดวงตา ตามสูตรการคำนวณอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (Eye Aspect Ratio EAR) (Soukupová, T., & Čech, J., 2016) ดังสมการที่ 1 เพื่อใช้ในการตรวจจับการมองในแนวตั้ง และจุดกึ่งกลางม่านตา ในการตรวจจับการเคลื่อนไหวของม่านตา ในการตรวจจับการมองในทิศทางในแนวนอน

$$\text{อัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR)} = \frac{\|P2-P6\|+\|P3-P5\|}{2x\,\|P1-P4\|} \quad \text{(สมการที่ 1)}$$



ภาพที่ 1 ตำแหน่งจุดอ้างอิงรอบดวงตา

ที่มา: ai.google.dev/edge/mediapipe/solutions/vision/face_landmarker

ตารางที่ 1 ตำแหน่งจุดอ้างอิงรอบดวงตา

ตาข้างซ้าย		ตาข้างขวา	
จุด	ตำแหน่ง	จุด	ตำแหน่ง
33	มุมด้านนอกของตาซ้าย	263	มุมด้านนอกของตาขวา
160	ขอบบนตาซ้าย (ใกล้ขอบนอก)	385	ขอบบนตาขวา (ใกล้ขอบนอก)
158	ขอบบนตาซ้าย (ใกล้ขอบใน)	387	ขอบบนตาขวา (ใกล้ขอบใน)
133	มุมด้านในของตาซ้าย	362	มุมด้านในของตาขวา
153	ขอบล่างตาซ้าย (ใกล้ขอบนอก)	380	ขอบล่างตาขวา (ใกล้ขอบนอก)
144	ขอบล่างตาซ้าย (ใกล้ขอบใน)	373	ขอบล่างตาขวา (ใกล้ขอบใน)
468	จุดกึ่งกลางรูม่านตาซ้าย	473	จุดกึ่งกลางรูม่านตาขวา

3. การตรวจจับการมองในทิศทางในแนวนอน ทิศทาง ได้แก่ มองตรง, มองซ้าย, มองขวา โดยใช้ มีเดียไพพ์ จับจุดอ้างอิงบริเวณดวงตา และม่านตา เพื่อหาอัตราส่วนระยะห่างหางตา (Eye Ratio) เพื่อให้ระบบตรวจจับการเคลื่อนไหวของม่านตาในแนวราบ (ภาพที่ 2)



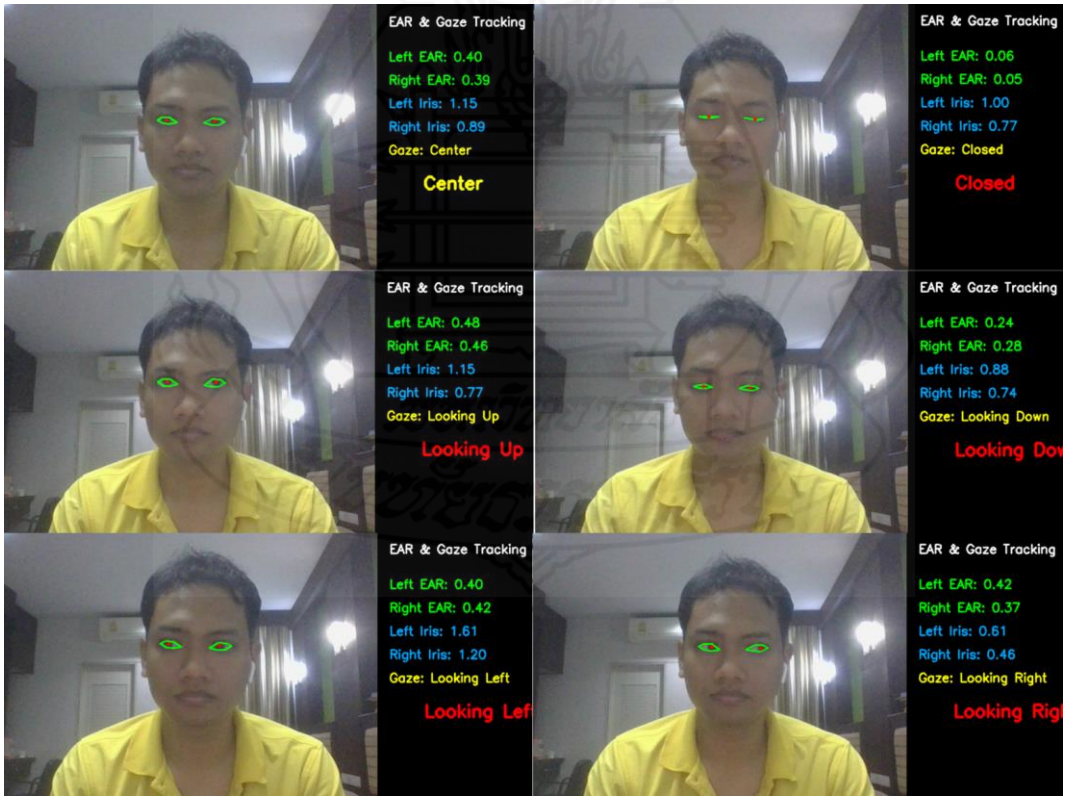
ภาพที่ 2 การหาอัตราส่วนระยะห่างหางตา (Eye Ratio) ของตาข้างซ้าย เพื่อตรวจจับการมองในทิศทางในแนวนอน

4. การตรวจจับการมอง โดยใช้สูตรการคำนวณอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (Eye Aspect Ratio EAR) ซึ่งสูตรคำนวณนี้จะใช้จุดอ้างอิงบริเวณดวงตาซ้ายและขวา ในการคำนวณอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (Soukupová, T., & Čech, J., 2016) จะได้รายละเอียดของจุดอ้างอิงบริเวณดวงซ้ายและขวาที่ใช้ในการคำนวณตามตารางที่ 2 โดยทดสอบด้วยการมองตรง จากนั้นทำการมองซ้าย - ขวา ขึ้น - ลง พบว่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของดวงตาเมื่อทำการมองตรง มองขึ้น – ลง และหลับตา อัตราส่วนลักษณะของดวงตา จะเปลี่ยนแปลงไปตามความเปิดกว้างของดวงตา แต่การมองมองซ้าย - ขวา อัตราส่วนลักษณะของดวงตา จะเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ดังภาพที่ 3 จากนั้นทำการมองทแยงขึ้นซ้าย, มองทแยงขึ้นขวา, มองทแยงลงซ้าย, มองทแยงลงขวา ตามลำดับพบว่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของดวงตาเมื่อทำการมองตรง มองทแยงขึ้นซ้าย, มองทแยงขึ้น

ขวา, มองทแยงลงซ้าย, มองทแยงลงขวา อัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) จะเปลี่ยนแปลงไปตามความเปิดกว้างของดวงตา ดังภาพที่ 4

ตารางที่ 2 ตำแหน่งของ จุดอ้างอิงบริเวณดวงตาซ้ายและขวาสำหรับคำนวณอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR)

ตำแหน่งตามสูตร	จุดอ้างอิงบริเวณดวงตาซ้าย	จุดอ้างอิงบริเวณดวงตาขวา
P1: มุมด้านนอก	33	263
P2: ขอบบนตา (ใกล้ขอบนอก)	160	385
P3: ขอบบนตา (ใกล้ขอบใน)	158	385
P4: มุมด้านในของตา	133	362
P5: ขอบล่างตา (ใกล้ขอบนอก)	153	380
P6: ขอบล่างตา (ใกล้ขอบใน)	144	373



ภาพที่ 3 อัตราส่วนลักษณะของดวงตาของการมองตรง หลับตา มองขึ้น มองลง มองซ้าย และมองขวา



ภาพที่ 4 อัตราส่วนลักษณะของดวงตาของการมองตรงทแยง 4 มุม

5. วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของดวงตาทั้ง 9 ทิศทาง และหาค่ามาตรฐาน (Threshold) โดยทำการทดสอบด้วยการนั่งหน้ากล้องในระยะห่างจากกล้องประมาณ 1 เมตร ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกับแนวสายตา ในห้องทำงานที่ปิดม่านเพื่อลดแสงจากภายนอก เหลือเพียงแสงไฟเพดานจากในห้องที่มีความสว่างเพียงพอในการทำงาน ใช้เวลามองไปยังแต่ละทิศทาง 1 วินาที เพื่อให้ระบบสามารถตรวจจับและบันทึกการเคลื่อนไหวของดวงตาได้อย่างต่อเนื่องและชัดเจน จำนวน 10 ครั้งต่อทิศทาง เพื่อหาความสัมพันธ์อัตราส่วนระยะห่างหางตา (Eye Ratio) และอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) โดยค่าที่ได้จากการตรวจจับการมองในทิศทางทั้ง 9 ทิศทางจะถูกนำไปใช้เป็นค่ามาตรฐาน (Threshold) ตามตารางที่ 5 ซึ่งเป็นค่าพารามิเตอร์ในการออกแบบระบบตรวจจับดวงตา โดยภาษา Python นำไปทดสอบในสภาพแวดล้อมต่างๆ โดยใช้ไฟสตูดิโอ และแสงจากจอคอมพิวเตอร์ ในการปรับสภาพแวดล้อมของแสงในการทดลอง รวมถึงการใส่แว่นตา เพื่อหาความแม่นยำของระบบตรวจจับดวงตาต่อไป

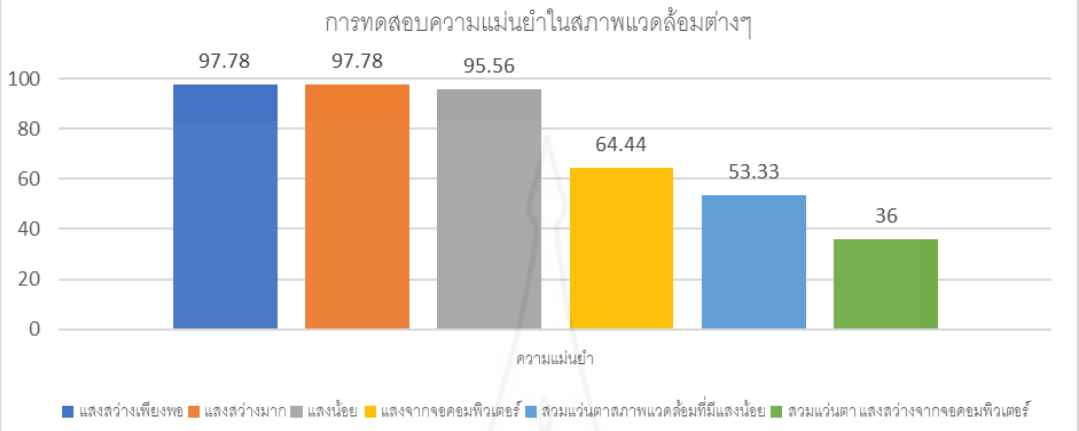
ตารางที่ 5 ตารางความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราส่วนระยะห่างหางตา (Eye Ratio) และ อัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR)

ทิศทางการมอง	อัตราส่วนระยะห่างหางตา (Eye Ratio)	อัตราส่วนลักษณะของดวงตา	หมายเหตุ
มองตรง	เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	Left_ear > 0.42 right_ear > 0.40	ไม่มีการเบี่ยงทิศชัดเจน
มองซ้าย	left_ratio > 1.3	เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	ม่านตาเบี่ยงไปทางซ้าย
มองขวา	right_ratio < 0.65	เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	รูม่านตาเบี่ยงไปทางขวา
มองขึ้น	เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	Left_ear > 0.42 right_ear > 0.40	ตาเปิดกว้างผิดปกติ (เบิกตา)
มองลง	เปลี่ยนแปลงเล็กน้อย	Left_ear $\in$ (0.1, 0.35) right_ear $\in$ (0.05, 0.35)	ตาหุบลงทั้งสองข้าง
มองทแยงขึ้นซ้าย	right_ratio > 1.3	Left_ear > 0.44 right_ear > 0.45	ตาเบิกและรูม่านตาเบี่ยงซ้าย (เฉียงบนซ้าย)
มองทแยงขึ้นขวา	right_ratio < 0.65	Left_ear > 0.40 right_ear > 0.40	ตาเบิกและรูม่านตาเบี่ยงขวา (เฉียงบนขวา)
มองทแยงลงซ้าย	left_ratio > 1.3	Left_ear $\in$ (0.15, 0.36) right_ear $\in$ (0.15, 0.34)	ตาหลุบ + รูม่านตาเบี่ยงซ้าย (เฉียงล่างซ้าย)
มองทแยงลงขวา	right_ratio < 0.65	Left_ear $\in$ (0.15, 0.40) right_ear $\in$ (0.10, 0.33)	ตาหลุบ + รูม่านตาเบี่ยงขวา (เฉียงล่างขวา)

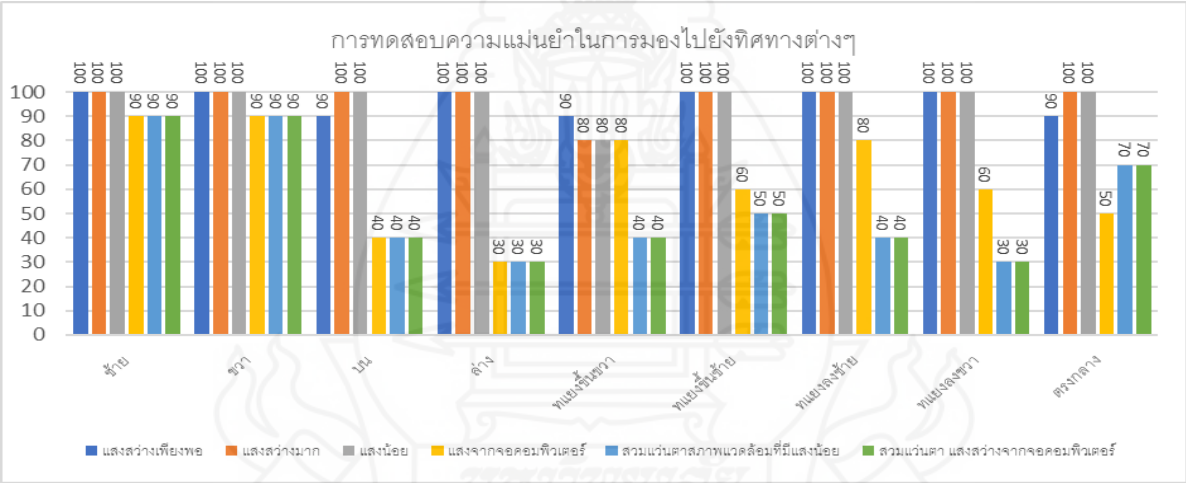
6. การประเมินประสิทธิภาพของระบบตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาดำเนินการโดยผู้วิจัยเป็นผู้เข้าทดสอบเพียงหนึ่งคน เพื่อควบคุมตัวแปรที่อาจมีผลต่อผลลัพธ์ การทดสอบทำภายใต้สภาพแวดล้อม 6 รูปแบบ ได้แก่ แสงเพียงพอ แสงมาก แสงน้อย เฉพาะแสงคอมพิวเตอร์ สวมแว่นในสภาวะแสงน้อย และสวมแว่นในสภาวะแสงคอมพิวเตอร์ โดยผู้วิจัยมองไปยัง 9 ทิศทาง ครั้งละ 1 วินาที จำนวน 10 รอบต่อทิศทาง เพื่อทดสอบความแม่นยำในการตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาในแต่ละสภาพแวดล้อม

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้เกิดจากการนำระบบถูกออกแบบมาจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราส่วนระยะห่างหางตา (Eye Ratio) และ อัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) ในการกำหนดค่ามาตรฐาน (Threshold) เพื่อใช้เป็นค่าพารามิเตอร์ในการออกแบบระบบตรวจจับดวงตา โดยการนำไปทดสอบในสภาพแวดล้อมต่างๆ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบตรวจจับดวงตา (ภาพที่ 5 - 6)



ภาพที่ 5 ผลการทดสอบความแม่นยำของระบบตรวจจับดวงตาในสภาพแวดล้อมต่างๆ



ภาพที่ 6 ผลการทดสอบความแม่นยำของระบบตรวจจับดวงตาในทิศทางต่างๆ

1. การทดสอบในสภาพแวดล้อมที่แสงเพียงพอ

ทำการทดสอบสภาพแวดล้อมที่แสงสว่างเพียงพอโดยใช้ไฟเพดานที่มีแสงสว่างเพียงพอต่อการทำงานโดยการมองไปยังทิศทางต่างๆ 9 ทิศทาง โดยมีค่าความแม่นยำเฉลี่ยเท่ากับ 97.78%

2. การทดสอบในสภาพแวดล้อมที่มีแสงมาก

ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนไฟในห้องที่ทำการทดลองขึ้น โดยใช้ไฟสตูดิโอ กำลังไฟ 100 วัตต์ จำนวน 2 หลอดส่องมาบริเวณที่ทำการทดสอบ โดยระบบตรวจจับดวงตามีค่าความแม่นยำเฉลี่ย (Accuracy): 97.78% โดยพบว่าสภาพที่มีแสงเยอะจะส่งผลต่อการตรวจจับจุดอ้างอิงบริเวณดวงตา ซึ่งทำให้การวัดค่าอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) มีความคลาดเคลื่อน ส่งผลให้การตรวจจับการมองลงต่ำ มีข้อผิดพลาด จำนวน 2 ครั้ง โดยระบบตรวจจับว่าเป็นการมองตรงกลาง

3. การทดสอบในสภาพแวดล้อมที่มีแสงน้อย

วิจัยได้ทดสอบในเวลากลางวันโดยปิดไฟทั้งหมด เหลือเพียงแสงสว่างจากธรรมชาติภายในห้องที่ทำการทดลอง โดยระบบตรวจจับดวงตามีค่าความแม่นยำเฉลี่ย (Accuracy): 95.56% โดยพบว่าสภาพแวดล้อมที่มีแสงน้อยจะส่งผลต่อการเปิดกว้างของม่านตา ทำให้พฤติกรรมการมองตรงมีค่าอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) มีค่าเปลี่ยนไปจากมาตรฐาน ทำให้บางครั้งระบบตรวจจับพฤติกรรมการมองตรงเป็นการมองขึ้นแทน

4. การทดสอบภายใต้แสงจากจอคอมพิวเตอร์

ผู้วิจัยได้ทดสอบเวลากลางคืนในห้องที่ทำการปิดไฟทั้งหมดเหลือเพียงแสงสว่างจากจอคอมพิวเตอร์ โดยระบบตรวจจับดวงตามีค่าความแม่นยำเฉลี่ย (Accuracy): 64.44% โดยพบว่าสภาพแวดล้อมที่ไม่มีแสงบริเวณรอบๆ จะส่งผลต่อการตรวจจับจุดอ้างอิงบริเวณดวงตา จากการทดสอบพบว่าการวัดค่าอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) ของระบบจะมีข้อผิดพลาดเพิ่มมากขึ้น ตาในขณะที่การตรวจจับม่านตาซ้าย-ขวายังคำแม่นยำ เช่น การตรวจจับการมองทแยง ระบบสามารถตรวจจับได้ว่ามองทแยงไปทางไหน แต่ไม่สามารถตรวจจับว่าทแยงขึ้นหรือลงได้อย่างถูกต้อง

5. การทดสอบขณะสวมแว่นตาสภาพแวดล้อมที่มีแสงน้อย

ผู้วิจัยได้ทดสอบด้วยการใส่แว่นสายตาในเวลากลางวันโดยปิดไฟทั้งหมดเหลือเพียงแสงสว่างจากธรรมชาติภายในห้องที่ทำการทดลอง โดยระบบตรวจจับดวงตามีค่าความแม่นยำเฉลี่ย (Accuracy): 53.33% พบว่า แสงสว่างที่น้อยลงส่งผลให้ระบบตรวจจับจุดอ้างอิงบริเวณดวงตาได้ไม่แม่นยำตามเดิม ประกอบกับเมื่อแสงสว่างรอบๆ น้อยลงทำให้แสงสว่างจากจอคอมพิวเตอร์ตกกระทบบริเวณแว่นตาทำให้ตำแหน่งจุดอ้างอิงบริเวณดวงตา ของดวงตาถูกบดบังส่งผลให้ระบบตรวจจับตำแหน่งการมองได้แม่นยำน้อยลง แต่การตรวจจับการมองแนวราบ ซ้าย - ขวา ยังคงมีความแม่นยำ เนื่องมาจากสีของม่านตายังคงชัดเจนเมื่อเทียบกับเปลือกตาที่ถูกแสงตกกระทบใส่

6. การทดสอบสวมแว่นตาในสภาพแวดล้อมที่มีเพียงแค่แสงสว่างจากจอคอมพิวเตอร์

ผู้วิจัยได้ทดสอบด้วยการสวมแว่นตาในสภาพแวดล้อมที่มีเพียงแค่แสงสว่างจากจอคอมพิวเตอร์ โดยการทดสอบเวลากลางคืนในห้องที่ทำการปิดไฟทั้งหมดเหลือเพียงแสงสว่างจากจอคอมพิวเตอร์ มีค่าความแม่นยำเฉลี่ย (Accuracy) 36% พบว่าการที่แสงจากจอคอมพิวเตอร์ตกกระทบมายังแว่นตาจะส่งผลต่อการตรวจจับ จุดอ้างอิงบริเวณดวงตา จากการทดสอบพบว่าการวัดค่าอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) ของระบบจะมีข้อผิดพลาดเพิ่มมากขึ้นแต่การตรวจจับการมองแนวราบ ซ้าย - ขวา ยังคงมีความแม่นยำ เนื่องมาจากสีของม่านตายังคงชัดเจนเมื่อเทียบกับเปลือกตาที่ถูกแสงตกกระทบใส่

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยสามารถออกแบบระบบตรวจจับดวงตาที่สามารถตรวจจับทิศทางการมองได้ 9 ทิศทาง ได้แก่ ได้แก่ ตรงกลาง บน ล่าง ซ้าย ขวา และทิศทางทแยงทั้งสี่ โดยการความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนระยะห่างหางตา (Eye Ratio) และอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) ในการมองไปยังทิศทางต่างๆ ซึ่งเดิมทีจะเป็นการตรวจจับการมองซ้าย - ขวา และการเปิดปิดตา

ในการทดสอบความแม่นยำของระบบตรวจจับดวงตา พบว่าในสภาพแวดล้อมที่มีแสงสว่างเพียงพอระบบมีความแม่นยำอยู่ที่ 97.78% จะมีความคลาดเคลื่อนเล็กน้อยในบางทิศทางที่มีการวัดค่าอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) ผิดพลาด

เนื่องมาจากปัจจัยเรื่องของความคมชัดของกล้องที่นำมาใช้ ไม่สามารถส่งภาพที่มีความคมชัดเพียงพอให้ Mediapipe ในการตรวจจับจุดอ้างอิงรอบดวงตา และเมื่อนำไปทดสอบในสภาพแวดล้อมที่มีแสงสว่างน้อยพบว่าความแม่นยำลดลงเนื่องจากม่านตาขยายกว้างกว่าปกติส่งผลต่อการคำนวณค่าอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) และเมื่อทดสอบด้วยการใส่แว่นตาในสภาพแวดล้อมต่างๆ พบว่าแสงสว่างจากจอคอมพิวเตอร์ที่ตกกระทบบนเลนส์และความหนาของเลนส์ที่บดบังดวงตา ส่งผลให้ระบบคำนวณค่าอัตราส่วนลักษณะของดวงตา (EAR) ผิดพลาด รวมถึงตำแหน่งของโครงแว่นที่ไปบดบังดวงตาส่งผลให้การตรวจจับจุดอ้างอิงบริเวณดวงตามีข้อผิดพลาด ซึ่งในการใช้งานควรจะมีการกำหนดความสว่างของห้องและกำหนดคุณภาพของกล้องเพื่อให้ระบบสามารถตรวจจับได้อย่างแม่นยำ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดสอบระบบ โดยใช้ library สำเร็จรูปในการตรวจจับลักษณะของดวงตาโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ทดสอบพียงผู้เดียว ข้อมูลลักษณะดวงตาในการกำหนดค่ามาตรฐาน (Threshold) จึงอาจจะคลาดเคลื่อนเมื่อนำไปทดสอบกับบุคคลอื่น เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ครอบคลุมกับผู้ใช้งานที่มีลักษณะลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน จึงควรมีการพัฒนาโดยการนำ Machine Learning ในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน เพื่อให้ระบบสามารถปรับแต่งกำหนดค่ามาตรฐาน (Threshold) โดยอัตโนมัติสำหรับผู้ใช้งานได้ทันที

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้สามารถนำไปปรับใช้ควบคู่กับการเรียนการสอน การสอบออนไลน์ หรือการสอบสัมภาษาต่างๆ หรือสามารถนำไปใช้ในการติดตามพฤติกรรมเชิงการแพทย์และการรักษาได้ เนื่องจากระบบได้ออกแบบให้สามารถตรวจจับการเคลื่อนไหวของดวงตาได้มากถึง 9 ทิศทาง ซึ่งเป็นข้อมูลที่มากเพียงพอในการนำไปใช้ต่อยอดในงานต่างๆ ในอนาคต

งานวิจัยนี้สามารถพัฒนาหรือใช้งานร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานในสภาพแสงที่หลากหลาย รวมถึงการใช้ Machine Learning ในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น รวมถึงผู้ที่สวมแว่นสายตาแบบต่าง ๆ และผู้ที่มีลักษณะทางกายภาพแตกต่างกัน เพื่อให้ระบบสามารถปรับค่าพารามิเตอร์แบบอันโนมัติเพื่อรองรับกลุ่มผู้ใช้งานที่หลากหลายและครอบคลุม เช่น ผู้ที่มีตาเข ผู้พิการทางสายตา เป็นต้น และพัฒนาให้มีการแจ้งเตือนเมื่อผู้เข้าใช้งานมีพฤติกรรมการมองที่ผิดปกติ หรือส่อทุจริต โดยในการใช้งานจริงควรจะมีการกำหนดความสว่างของสภาพแวดล้อมและกำหนดคุณภาพของกล้อง คุณลักษณะของเลนส์แว่นตา เพื่อลดปัจจัยที่ส่งผลต่อการตรวจจับจุดอ้างอิงบริเวณดวงตา

เอกสารอ้างอิง

Soukupová, T., & Čech, J. (2016). Real-Time Eye Blink Detection using Facial Landmarks. In 21st Computer Vision Winter Workshop (CVWW 2016).

Bazarevsky, V., Kartynnik, Y., Vakunov, A., Raveendran, K., & Grundmann, M. (2019). BlazeFace: Sub-millisecond Neural Face Detection on Mobile GPUs. arXiv preprint arXiv:1907.05047.

King, D. E. (2009). Dlib-ml: A Machine Learning Toolkit. Journal of Machine Learning Research, 10, 1755–1758.

Shanmugam, K. S., Badruddin, N., & Asirvadam, V. S. (2022). Comparative Study of State-of-the-art Face Landmark Detectors for Eye State Classification in Subjects with Face Occlusion. 2022 IEEE 4th Eurasia Conference on Biomedical Engineering, Healthcare and Sustainability (ECBIOS), 24978-1-7281-9579-7. IEEE.

Pangestu, G. (2021). Eyeball movement detection to control smart wheelchair using eye aspect ratio (EAR). MATICS: Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, 13(2), 51–56.

Jingpei Zhou, Liankui Qiu, Yinggang Li, Zhengshuai Wang, Yixin Guo (2023). Pupil Control Intelligent Wheelchair based on MediaPipe. 35th Chinese Control and Decision Conference (CCDC), IEEE.

Kazemi, V., & Sullivan, J. (2014). One millisecond face alignment with an ensemble of regression trees. Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR).

Rasyid, M. F., Mustafa, M. S., Mahersatillah Suradi, A. A., Rizal, M., Mushaf, & Arifin, A. (2023). *Deteksi mata di video smartphone menggunakan Mediapipe Python*. *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 8(2), 49–56.

Miah, P., Gulshan, M. R., & Jahan, N. (2022). Mouse cursor movement and control using eye gaze: A human computer interaction. In 2022 2nd International Conference on Computing, Communication, and Intelligent Systems (ICCCIS) (pp. 534–538). IEEE.

Li, H., Xu, M., Wang, Y., Wei, H., & Qu, H. (2021). *A visual analytics approach to facilitate the proctoring of online exams*. In *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '21)*, May 8–13, 2021, Yokohama, Japan. ACM.

Aristovnik, A., Karampelas, K., Umek, L., & Ravšelj, D. (2023). Impact of the COVID-19 pandemic on online learning in higher education: A bibliometric analysis. Frontiers in Education, 8, 1225834.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การตรวจจับองค์ประกอบภาพสลิปธนาคารด้วยการเรียนรู้เชิงลึก

Component Detection of Bank Slip with Deep Learning

พิพัฒน์ภูมิ ตุงคนาคร (Pipatpoom Tungkanakorn)[1] เตชค์ฐสิณป์ เพียซ้าย (Tejtasin Phiasai)[2]
พิมผกา ประเสริฐศิลป์ (Pimpaka Prasertsilp)[3]

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการกระทำผิดทางเทคโนโลยีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลให้หลักฐานดิจิทัลจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ มีบทบาทสำคัญในการพิสูจน์ความผิดหรือความบริสุทธิ์ของผู้ต้องสงสัย โดยเฉพาะคดีหลอกลวงการโอนเงิน ซึ่งมักใช้ภาพสลิปธนาคารเป็นหลักฐานสำคัญ อย่างไรก็ตาม กระบวนการตรวจพิสูจน์ในปัจจุบันยังคงต้องอาศัยการแยกภาพสลิปธนาคารจากภาพอื่นด้วยตนเอง ทำให้ใช้เวลานานและเสี่ยงต่อความผิดพลาดจากมนุษย์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบตรวจจับองค์ประกอบในภาพสลิปธนาคารโดยอัตโนมัติ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ผ่านโมเดล YOLOv10 เพื่อระบุองค์ประกอบสำคัญ เช่น ชื่อผู้โอน ชื่อผู้รับโอน จำนวนเงิน และตราสัญลักษณ์ธนาคาร ทั้งนี้ยังคำนึงถึงความบกพร่องของภาพ เช่น ภาพหมุน ขาดองค์ประกอบบางส่วน หรือมีความคมชัดต่ำ เพื่อให้สามารถระบุได้ว่าภาพนั้นเป็นภาพสลิปธนาคาร ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า โมเดลสามารถตรวจจับองค์ประกอบในภาพสลิปธนาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้ค่าความแม่นยำสูงถึง 99.38% และ 94.44% บนชุดข้อมูลทดสอบ และเมื่อทดสอบกับภาพสลิปธนาคารเพิ่มเติมที่ไม่ได้อยู่ในชุดข้อมูลฝึก โมเดลยังคงทำงานได้ดี โดยให้ค่าความแม่นยำ 96% และ 94.6% ตามลำดับ ผลลัพธ์ดังกล่าวยืนยันว่า การประยุกต์ใช้โมเดล YOLOv10 สามารถช่วยลดเวลาในการตรวจสอบและระบุองค์ประกอบได้แสดงให้เห็นว่าสามารถนำไปใช้ในการแยกภาพสลิปธนาคารจากภาพอื่นได้ และสนับสนุนกระบวนการพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ ภาพสลิปธนาคาร การเรียนรู้เชิงลึก YoloV10

[1] นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชา/แขนงเทคโนโลยีดิจิทัล คณะ/สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช E-mail:2659600049@stou.ac.th

[2] อาจารย์ ดร.หลักสูตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช E-mail: Tejtasin.Phi@stou.ac.th

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.หลักสูตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช E-mail: Pimpaka.Pra@stou.ac.th

Abstract

The increasing prevalence of technology-related crimes has heightened the significance of digital evidence obtained from electronic devices such as computers and smartphones in determining the guilt or innocence of suspects. Particularly in financial fraud cases, bank transfer slip images are frequently used as key evidence. However, current forensic examination processes still rely on manual separation of bank slip images from other images, which can be time-consuming and prone to human error. This research aims to develop an automated detection system for identifying essential components in bank transfer slip images by applying deep learning techniques using the YOLOv10 model. The system detects crucial elements such as the sender's name, receiver's name, transaction amount, and bank logo, while also handling various image imperfections including rotated images, missing parts, and low-quality images. This enables the system to accurately determine whether an image is a bank slip. The experimental results show that the model can effectively detect components in bank slip images, achieving accuracy levels of 99.38% and 94.44% on the test dataset. Furthermore, when tested with additional external bank slip images not included in the training dataset, the model continues to perform well, achieving 96% and 94.6% accuracy. These findings confirm that the YOLOv10-based method can reduce the time required for inspection and classification of bank slip images, supporting digital forensic processes efficiently and accurately.

Keywords: Bank slip, Deep learning, YoloV10

บทนำ

ปัจจุบันการกระทำความผิดทางเทคโนโลยีมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้หลักฐานที่ใช้ยืนยันความผิดหรือความบริสุทธิ์ของผู้กระทำความผิดส่วนใหญ่มักพบอยู่ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการก่อเหตุ เช่น คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือ หน่วยงานพิสูจน์หลักฐานจึงมีบทบาทสำคัญในการตรวจพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัลให้มีความถูกต้อง โปร่งใส และเชื่อถือได้ หนึ่งในหลักฐานสำคัญที่พบบ่อยในคดีอาชญากรรมทางเทคโนโลยี คือ ภาพสลิปธนาคาร ซึ่งใช้ยืนยันการโอนเงินผ่านแอปพลิเคชันธนาคารบนโทรศัพท์มือถือ โดยเฉพาะในคดีหลอกลวงให้โอนเงินผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ภาพสลิปธนาคารที่ตรวจพบในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นหลักฐานสำคัญในการประกอบสำนวนการพิจารณาคดี อย่างไรก็ตาม กระบวนการตรวจพิสูจน์ภาพสลิปธนาคารในปัจจุบันยังคงใช้เวลานาน เนื่องจากต้องดึงข้อมูลจากวัตถุพยานและทำการค้นหาภาพสลิปธนาคารจากภาพจำนวนมากในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของกลาง ขั้นตอนการตรวจสอบองค์ประกอบภายในภาพ เช่น ชื่อผู้โอน ชื่อผู้รับโอน จำนวนเงิน วันที่ทำรายการ และตราสัญลักษณ์ของธนาคาร ยังคงต้องอาศัยการตรวจสอบด้วยสายตามนุษย์ ซึ่งอาจเกิดข้อผิดพลาดและใช้เวลานานในการดำเนินงาน

ดังนั้น หากสามารถนำเทคโนโลยี การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) เข้ามาช่วยในกระบวนการ ตรวจจับองค์ประกอบภายในภาพสลิปธนาคาร (Bank Slip Component Detection) เพื่อระบุว่าภาพนั้นเป็นภาพสลิปธนาคารหรือไม่จึงมีแนวคิดในการแยกส่วนประกอบที่สำคัญของภาพสลิปธนาคารว่ามีส่วนประกอบอะไรบ้างงานวิจัยนี้จึงได้นำเทคโนโลยีการตรวจจับวัตถุ (Object Detection) ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในงานด้านการรู้จำภาพ (Image Recognition) โดยสามารถตรวจจับและระบุวัตถุในภาพได้อย่างแม่นยำ มาประยุกต์ใช้กับการตรวจจับองค์ประกอบในภาพสลิปธนาคาร เพื่อให้สามารถแยกข้อมูลสำคัญ เช่น ตราธนาคาร ชื่อผู้โอน ชื่อผู้รับ และจำนวนเงิน ได้อย่างถูกต้องแม้ในกรณีที่ภาพมีการบิดเบือน ความคมชัดต่ำ หรือถูกถ่ายซ้ำจากอุปกรณ์อื่น เพื่อช่วยให้กระบวนการทำงานของเจ้าหน้าที่พิสูจน์หลักฐานมีความรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดภาระการทำงานและความผิดพลาดจากมนุษย์

วัตถุประสงค์

1 เพื่อพัฒนาโมเดลการตรวจจับองค์ประกอบภาพสลิปธนาคาร

2 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของโมเดลการตรวจจับองค์ประกอบภาพสลิปธนาคาร

ประเด็นปัญหาการวิจัย (Statement of the Problem)

เพื่อให้การจำแนกภาพสลิปธนาคารสามารถวิเคราะห์ได้แบบอัตโนมัติจึงต้องวิเคราะห์องค์ประกอบของภาพสลิปธนาคารว่าประกอบด้วยอะไรบ้างเช่น ชื่อผู้โอน ชื่อผู้รับโอน จำนวนเงิน ตราธนาคาร เป็นต้น อย่างไรก็ตามความยุ่งยากของการจำแนกภาพสลิปธนาคารที่เป็นหลักฐานที่ต้องการอาจจะมีองค์ประกอบของภาพไม่ครบเช่นภาพสลิปธนาคารไม่มีตราธนาคาร ภาพสลิปที่ถูกนำมาอาจจะมีองค์ประกอบไม่ครบ มีการหมุนของภาพ เป็นต้น

การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

ภานุวัฒน์ เมฆะ และคณะ. (2566). ได้ดำเนินการการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลจำแนกภาพสำหรับโรคใบข้าวโพดที่ใช้เครื่องมือของไมโครซอฟต์อาชัวร์ในการจำแนกประเภทภาพโรคใบข้าวโพด โดยมี วัตถุประสงค์ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพความแม่นยำของโมเดล ขนาดของโมเดล และเวลาที่ใช้ในการประมวลผลของโมเดลในการจำแนกภาพโรคใบ

ข้าวโพด ได้แก่ InceptionV3, VGG16, Xception และ Custom Visionซึ่งใช้ชุดข้อมูลโรคใบข้าวโพด 4 ชนิด ได้แก่ โรคใบไหม้แผลใหญ่ โรคราสนิม โรคใบ จุดสีเทา และปกติสำหรับใช้เป็นข้อมูลชุดเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้ด้วยเครื่องจักรเพื่อสร้างเป็นโมเดลและใช้เป็นข้อมูลชุดทดสอบโมเดลที่สร้างขึ้นในการจำแนกภาพโรคใบข้าวโพดซึ่งจากผลการทดลองพบว่า โมเดลที่มีประสิทธิภาพในการจำแนกภาพโรคใบข้าวโพดได้ดีที่สุด คือ Custom Vision ด้วยค่าความถูกต้องของโมเดลเท่ากับร้อยละ 98.1 และมีขนาดของโมเดล เท่ากับ 21.2 เมกะไบต์ และเวลาที่ใช้ในการประมวลผลของโมเดลเท่ากับ 6.89 วินาที ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าโมเดลที่มีประสิทธิภาพในการจำแนกภาพโรคใบข้าวโพดได้ดีที่สุดคือ Custom Vision ที่ได้ค่า F1-score จากผลเฉลี่ยของ Precision กับ Recall สูงที่สุดอีกทั้งโมเดลมีขนาดเล็กที่สุดจึงส่งผลทำให้เวลาในการประมวลผลน้อยที่สุดเช่นกัน และจากผลลัพธ์ของงานวิจัยทั้งหมดนี้จะเห็นได้ Custom Vision เป็นโมเดลที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อลดความซับซ้อนของระดับชั้น (Layer) ของรูปภาพลงจึงทำให้การประมวลผลได้เร็วและโมเดลมีขนาดเล็กรวมถึง Custom Vision มีฟังก์ชันในการเพิ่มภาพที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับชุดข้อมูล (Negative images) เข้าไปได้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับโมเดลสามารถจำแนกภาพโรคใบข้าวโพดได้ดีขึ้น

Wang,C.Y., & Liao, H.Y.M. (2024) ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สถาปัตยกรรมตระกูล YOLO (You Only Look Once) ได้กลายเป็นแนวทางหลักในงานตรวจจับวัตถุแบบเรียลไทม์ (Real-Time Object Detection) เนื่องจากสามารถสร้างสมดุลระหว่างประสิทธิภาพการตรวจจับและต้นทุนการคำนวณได้อย่างเหมาะสม งานวิจัยจำนวนมากได้ให้ความสนใจในการพัฒนา YOLO ทั้งในด้านการออกแบบสถาปัตยกรรม การปรับเป้าหมายการเรียนรู้ การใช้เทคนิคเพิ่มข้อมูล (Data Augmentation) ตลอดจนกระบวนการปรับแต่งโมเดลเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้นอย่างไรก็ตาม โมเดล YOLO รุ่นก่อน ๆ ยังคงมีข้อจำกัดสำคัญ คือ การพึ่งพากระบวนการ Non-Maximum Suppression (NMS) ในขั้นตอนหลังการประมวลผล ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถทำงานแบบ End-to-End ได้อย่างแท้จริง อีกทั้งยังเพิ่มเวลาแฝง (Inference Latency) ในการประมวลผล นอกจากนี้การออกแบบองค์ประกอบภายในของ YOLO หลายส่วนยังขาดการตรวจสอบอย่างครอบคลุม ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนทางการคำนวณและจำกัดขีดความสามารถของโมเดลYOLOv10 ได้รับการพัฒนาเพื่อแก้ไขข้อจำกัดดังกล่าว โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทั้งด้านความแม่นยำและความเร็วในการตรวจจับวัตถุ โมเดลนี้ได้นำเสนอแนวทางใหม่ในการฝึกแบบ NMS-Free Training ผ่านแนวคิด Consistent Dual Assignment ซึ่งช่วยให้สามารถลดเวลาในการประมวลผลได้โดยไม่สูญเสียความแม่นยำ พร้อมทั้งมีการออกแบบสถาปัตยกรรมเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นทั้งด้านประสิทธิภาพและความถูกต้อง (Efficiency-Accuracy Driven Model Design) เพื่อปรับปรุงองค์ประกอบต่าง ๆ ของ YOLO ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น จากผลการทดลอง YOLOv10 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่เหนือกว่าโมเดลรุ่นก่อน โดย YOLOv10-S ทำงานได้เร็วกว่ารุ่น RT-DETR-R18 ถึง 1.8 เท่า ภายใต้ค่าความแม่นยำที่ใกล้เคียงกัน และใช้จำนวนพารามิเตอร์และ FLOPs น้อยกว่า 2.8 เท่า นอกจากนี้ YOLOv10-B ยังมีเวลาแฝงลดลง 46% และจำนวนพารามิเตอร์ลดลง 25% เมื่อเทียบกับ YOLOv9-C แต่ให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพเท่ากัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาขอบเขตของสมรรถนะและประสิทธิภาพของ YOLO ในการตรวจจับวัตถุแบบเรียลไทม์อย่างมีนัยสำคัญ

ทรงกรด พิมพิศาล และณัฐวุฒิ ศรีวิบูลย์ (2563) มีการพัฒนาเทคนิคการจำแนกโดยใช้ การเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ซึ่งเป็นแขนงหนึ่งของ Machine Learning ที่สามารถเรียนรู้ลักษณะเด่นของภาพได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งการสกัดคุณลักษณะ (Feature Extraction) แบบเดิมการใช้ Deep Learning สามารถเพิ่มความแม่นยำในการจำแนกระดับความ

รุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ดีกว่าวิธีการแบบดั้งเดิมพบว่า การใช้ อัลกอริทึม CNN สำหรับจำแนกระดับความรุนแรงของโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตาจากภาพฟันดัสสามารถทำได้ด้วย ความแม่นยำสูงถึง 95.65% ในขณะที่เทคนิค Machine Learning ด้วย อัลกอริทึม J48 ซึ่งมีความแม่นยำเพียง 85.50% เท่านั้น

ณัฐวดี หงษ์บุญมี และ จุฑามาศ กันยาประสิทธิ์ (2564)ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) สำหรับการจำแนกภาพเล็บเพื่อช่วยตรวจสอบปัญหาสุขภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาโมเดลจำแนกภาพเล็บด้วยโครงข่ายประสาทเทียมเชิงลึกแบบคอนโวลูชัน (Convolutional Neural Network: CNN) (2) พัฒนาระบบตรวจสอบปัญหาสุขภาพจากภาพเล็บ และ (3) ประเมินประสิทธิภาพของระบบชุดข้อมูลที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วยภาพเล็บจำนวน 400 ภาพ แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ เล็บปกติ เล็บที่มีอาการจากโรคสะเก็ดเงิน โรคไขข้ออักเสบ โรคโลหิตจาง และโรคมะเร็งผิวหนัง จากผลการฝึกโมเดลจำแนกภาพพบว่าความถูกต้องของโมเดลอยู่ที่ 90.20% และเมื่อพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบปัญหาสุขภาพได้จากภาพเล็บจริง พบว่าความถูกต้องเฉลี่ยของการทำนายอยู่ที่ 78.00% และมีค่าความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.09 จาก 5) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้โครงข่ายประสาทเทียมเชิงลึกสามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบและจำแนกภาพเล็บเพื่อช่วยคัดกรองปัญหาสุขภาพเบื้องต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศุภณัฐ จินตวัฒน์สกุล (2562) การจำแนกภาพ (Image Classification) ด้วย โครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน (Convolutional Neural Network: CNN) ได้รับความนิยมอย่างมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เนื่องจากมีความแม่นยำสูงสำหรับปัญหาการจำแนกแบบ เซ็ตปิด (Closed-Set) ซึ่งเป็นกรณีที่ทุกคลาสเป้าหมายปรากฏในขั้นตอนการฝึกฝน อย่างไรก็ตาม ปัญหาการจำแนก แบบเซ็ตเปิด (Open-Set) ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่คลาสเป้าหมายบางคลาสไม่ปรากฏในขั้นตอนการฝึกฝน มีความท้าทายมากกว่า เนื่องจากโมเดลต้องสามารถระบุคลาสที่ไม่รู้จักได้อย่างถูกต้อง งานวิจัยหนึ่งได้ศึกษาประสิทธิภาพของ CNN ในการจำแนกภาพขวดเครื่องดื่มออกเป็น 3 คลาสหลัก และตรวจจับคลาสที่ไม่รู้จัก โดยทำการทดลองหลายรูปแบบ ได้แก่ N-Binary, N+Unknown, N+Combination, 2-Layer Classification (OC-SVM + Multi-class Model), 2-Layer Classification (Isolation Forest + Multi-class Model) ผลการทดลองพบว่า วิธี N+Unknown ให้ความแม่นยำสูงสุดถึง 92% ซึ่งสูงกว่าการทดลองรูปแบบอื่น ๆ ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ยังได้วิเคราะห์ผลลัพธ์ในแง่ของ ความถูกต้อง และเวลาการฝึกฝนโมเดล รวมถึงข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตและการประยุกต์ใช้การจำแนกภาพในสภาพแวดล้อมจริง

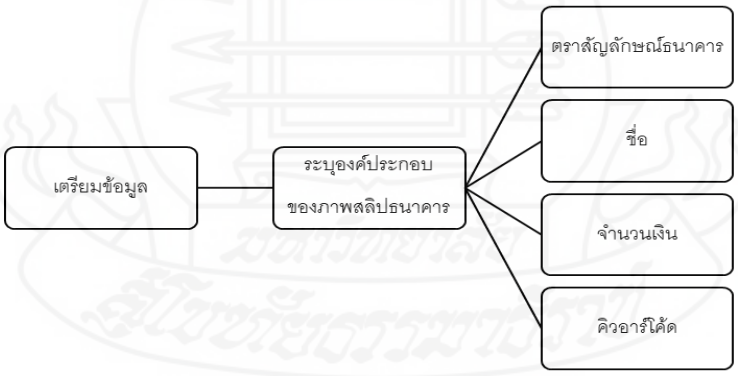
Redmon, J., Divvala, S., Girshick, R., & Farhadi, A. (2016)นำเสนอ YOLO (You Only Look Once) ซึ่งเป็นแนวทางใหม่ในการตรวจจับวัตถุ ที่แตกต่างจากวิธีเดิมที่นำตัวจำแนก (Classifier) มาประยุกต์ใช้ในการตรวจจับ โดย YOLO นิยามการตรวจจับวัตถุเป็นปัญหาการถดถอยเชิงพื้นที่ (Regression) เพื่อทำนายกรอบสี่เหลี่ยม (Bounding Box) และความน่าจะเป็นของแต่ละคลาสจากภาพทั้งหมดในครั้งเดียว(Single Evaluation)ด้วยสถาปัตยกรรมที่เป็นเอกภาพนี้ YOLO สามารถปรับปรุงการทำงานแบบ End-to-End โดยตรงตามประสิทธิภาพการตรวจจับ โมเดล YOLO พื้นฐานสามารถประมวลผลภาพได้เร็วถึง 45 เฟรมต่อวินาที ในขณะที่เวอร์ชันขนาดเล็กที่เรียกว่า Fast YOLO สามารถประมวลผลได้ถึง 155 เฟรมต่อวินาที และยังคงให้ค่าความแม่นยำ (mAP) สูงกว่าตัวตรวจจับแบบเรียลไทม์อื่น ๆ อย่างไรก็ตาม YOLO มีข้อจำกัดบางประการ คือ มีความผิดพลาดในการระบุตำแหน่งวัตถุ (Localization Error) มากกว่าบางวิธี แต่กลับมีแนวโน้มที่จะทำนายวัตถุปลอมบนพื้นหลัง (False Positives) น้อยกว่า อีกทั้ง YOLO ยังสามารถเรียนรู้ลักษณะทั่วไปของวัตถุได้ดี ทำให้มี

ประสิทธิภาพสูงเมื่อต้องทั่วไปไปยังโดเมนอื่น ๆ เช่น ภาพศิลปะ (Artwork) ซึ่งเหนือกว่าวิธีการตรวจจับวัตถุแบบดั้งเดิม เช่น DPM และ R-CNN

จากการศึกษางานวิจัย พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เลือกจะเป็นการเทรนโมเดลโดยการใช้ภาพทั้งภาพซึ่งไม่แยกแต่ละองค์ประกอบของภาพ ทำให้เมื่อนำภาพมาทดสอบเมื่อองค์ประกอบของภาพไม่ครบอัลกอริทึมอาจจะมองว่าไม่ใช่ แต่ในงานวิจัยนี้ได้ทดสอบการฝึกสอนแบบแยกองค์ประกอบตำแหน่งต่าง ๆ ในองค์ประกอบของภาพ เช่น ตราธนาคาร ชื่อ หรือจำนวนเงิน เป็นต้น ซึ่งอาจจะช่วยให้อัลกอริทึมจำแนกภาพได้ดีกว่า โดยที่เลือก YOLOv10 เนื่องจากในการพัฒนาระบบตรวจจับองค์ประกอบในภาพสลิปธนาคารจำเป็นต้องใช้โมเดลที่สามารถประมวลผลภาพได้รวดเร็วและมีความแม่นยำสูง เนื่องจากลักษณะของภาพสลิปธนาคารมีความซับซ้อน เช่น ข้อความขนาดเล็ก ความแตกต่างของโทนสี และการจัดวางองค์ประกอบที่ไม่เป็นมาตรฐาน โดยโมเดล YOLOv10 (You Only Look Once Version 10) ได้รับการออกแบบให้มีประสิทธิภาพสูงทั้งในด้าน ความเร็ว (speed) และ ความแม่นยำ (accuracy) โดยที่ YOLOv10 เป็นโมเดลแบบ ขั้นตอนเดียวที่สามารถตรวจจับวัตถุได้ภายในรอบการประมวลผลเดียว ทำให้มีความเร็วในการทำงานสูงกว่าโมเดลสองขั้นตอน เช่น Faster R-CNN และยังรักษาความแม่นยำได้ดี

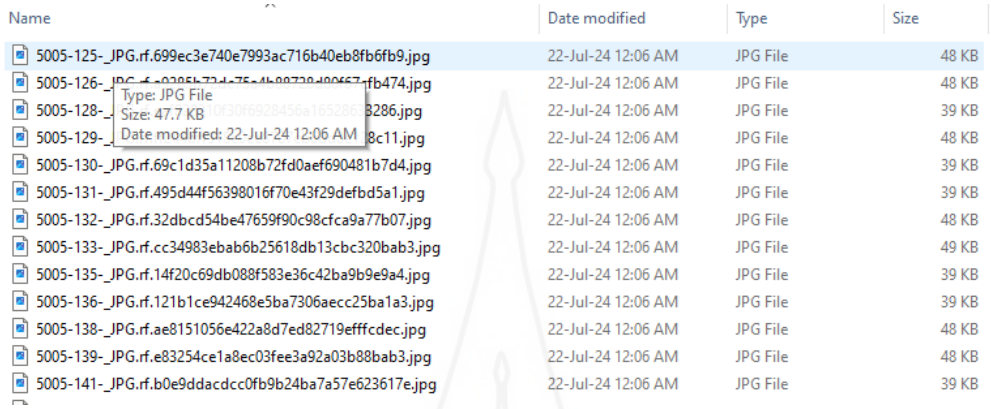
ระเบียบวิธีวิจัย

หัวข้อนี้อธิบายวิธีการดำเนินงานวิจัยประกอบด้วยการเตรียมข้อมูลและการสร้างโมเดลการจำแนกภาพสลิปธนาคาร โดยมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องเป็นตัวแปรต้น รายละเอียดแสดงดังนี้



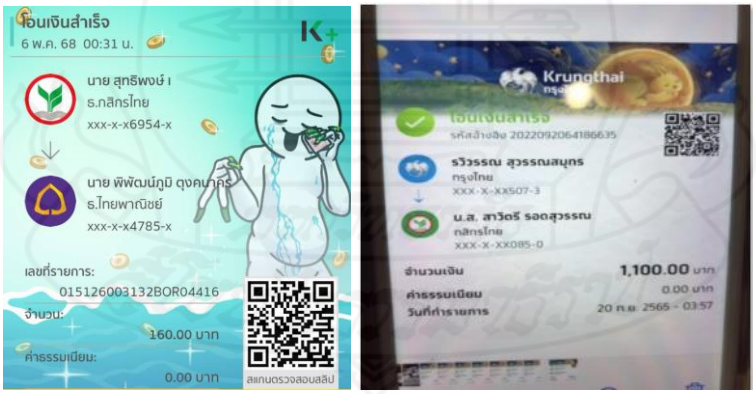
ภาพที่ 1 กระบวนการเตรียมข้อมูล

1. การเตรียมข้อมูลสำหรับงานวิจัย



ภาพที่ 2 การรวบรวมไฟล์ภาพสลิปธนาคาร

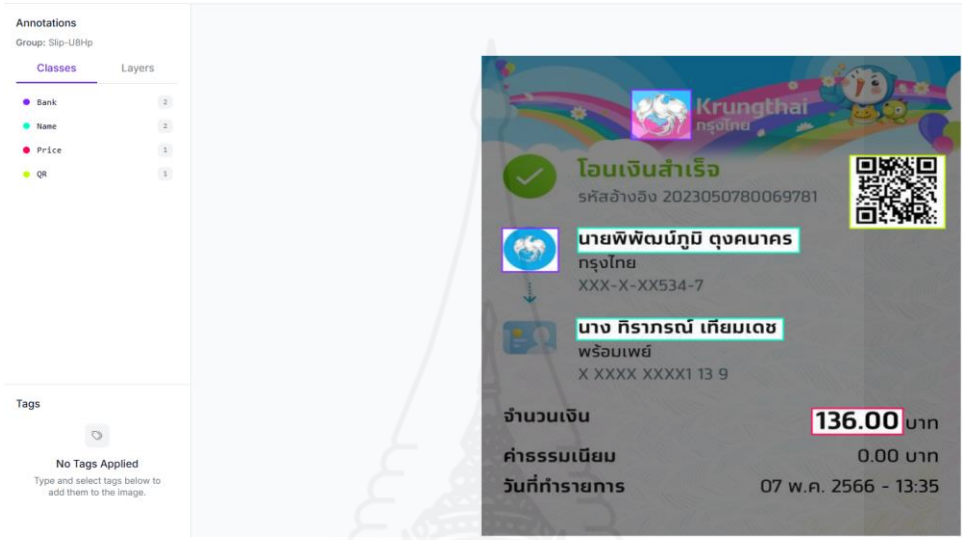
ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้สร้างชุดข้อมูลจากการเก็บรวบรวมภาพสลิปธนาคารของธนาคารต่างๆจากการทำธุรกรรมบนโทรศัพท์มือถือเป็นไฟล์ภาพนามสกุลต่างๆเช่น JPG , PNG เป็นต้น ซึ่งมีทั้งภาพที่เป็นภาพที่ได้จากการทำธุรกรรมซึ่งจะบันทึกอยู่ในอุปกรณ์ที่ใช้และภาพที่มีการถ่ายผ่านอุปกรณ์อื่น โดยเป็นภาพที่ไม่ได้แก้ไขเพิ่มเติม ตัวอย่างภาพถ่ายแสดงในภาพที่ 3 โดยสลิปธนาคารที่ใช้ในการฝึกจากการสำรวจมีธนาคาร ไทยพาณิชย์, เกียรตินาคิน, ttb, กรุงไทย, กสิกร, กรุงเทพ



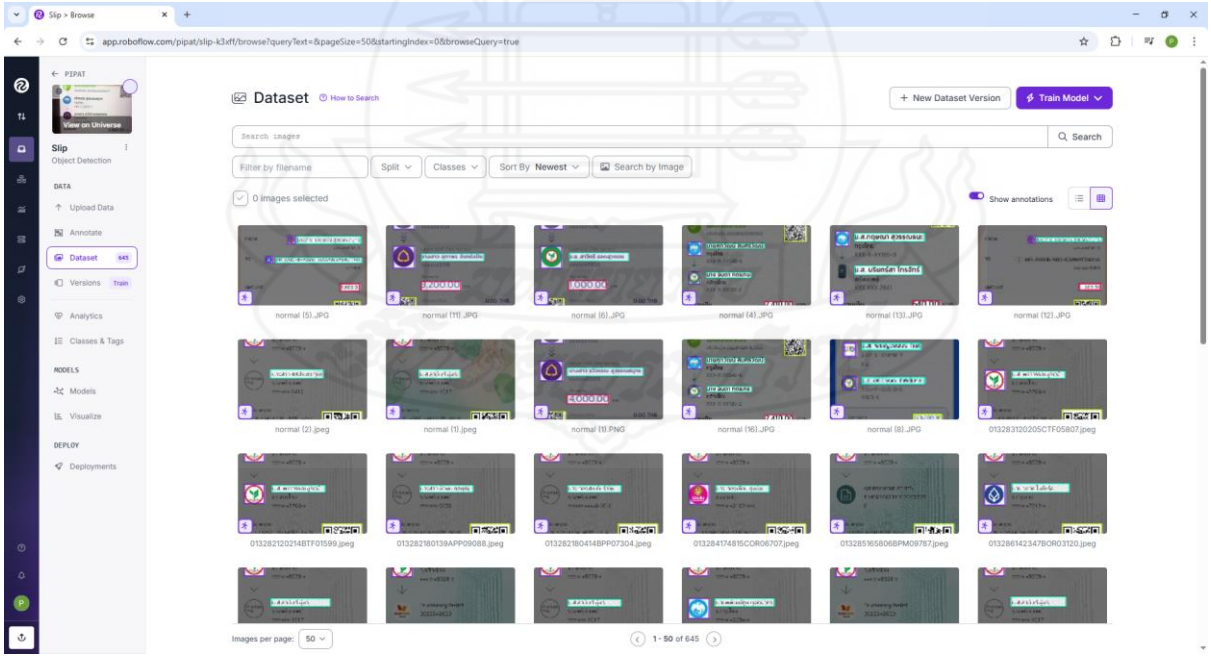
ภาพที่ 3 ภาพตัวอย่างขอภาพสลิปธนาคารต่างๆจากการทำธุรกรรมบนโทรศัพท์มือถือ

ซึ่งจะได้ภาพมาทั้งหมด 807 ภาพ และทำการแบ่งข้อมูลเป็น 2 ชุดซึ่งจะใช้ในการสร้างโมเดลที่มีอัตราส่วนที่ต่างกัน คือ โมเดลที่ 1 ใช้อัตราส่วนเป็น 80:20 คือ ชุดข้อมูลฝึก (testing set) 80% และชุดข้อมูลทดสอบ 20% โมเดลที่ 2 ใช้อัตราส่วนเป็น 70:30 คือ ชุดข้อมูลฝึก (testing set) 70% และชุดข้อมูลทดสอบ 30% Labeling มีหน้าที่เพื่อจัดประเภทในส่วนที่สนใจบนภาพสลิปธนาคารเพื่อให้โมเดลสามารถเรียนรู้องค์ประกอบที่สนใจบนภาพสลิปธนาคาร โดยใช้โปรแกรม

Roboflow ในการทำเครื่องหมาย มีลักษณะตามภาพตัวอย่างที่มีองค์ประกอบที่สนใจ 4 องค์ประกอบ คือ ตราสัญลักษณ์ธนาคาร, ชื่อ, จำนวนเงิน และคิวอาร์โค้ด



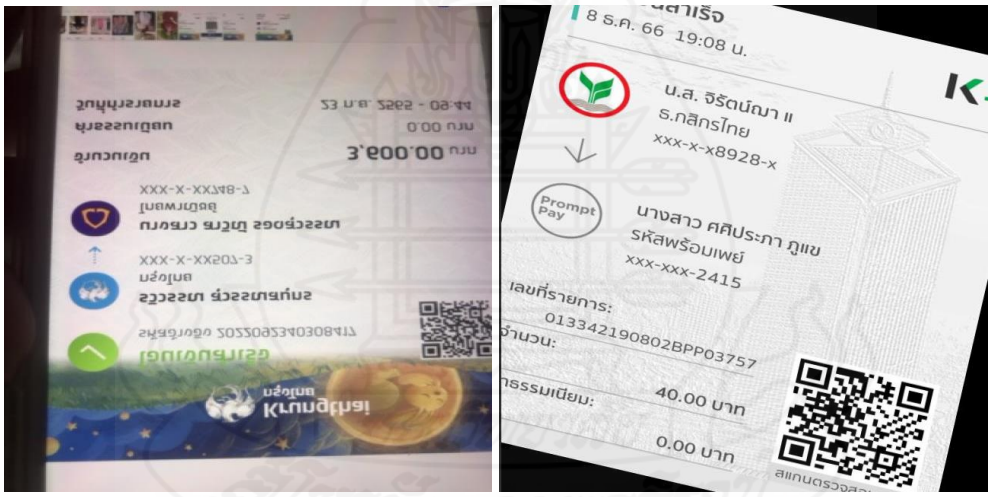
ภาพที่ 4 ภาพตัวอย่างการทำเครื่องหมายองค์ประกอบที่สนใจบนภาพสลิปธนาคาร



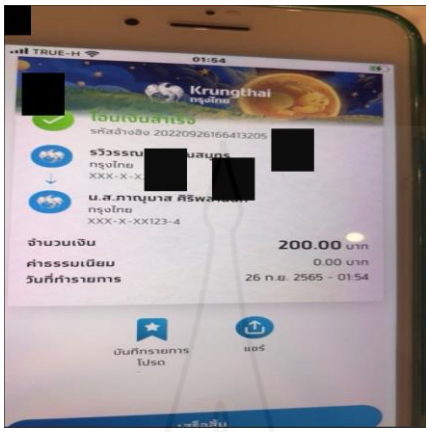
ภาพที่ 5 ภาพตัวอย่างชุดข้อมูลที่ผ่านการ labeling

ทำให้ชุดข้อมูลที่ถูกทำเครื่องหมายองค์ประกอบของภาพสลิปธนาคารแบ่งเป็น ชุดที่ 1 จำนวน 645 ภาพ และ ชุดที่ 2 จำนวน 565 ภาพ โดยชุดข้อมูลทดสอบนั้นจะได้จากการนำภาพสลิปธนาคารที่มีอยู่ในชุดข้อมูลการฝึกมาทำการปรับแต่งเช่น นำมาหมุน ตัดบางส่วนออก หรือถูกทำให้ภาพให้ไม่ชัด โดยจำนวนภาพที่ใช้คิดจากอัตราส่วนที่กำหนดคือที่โมเดล2 80:20 จะใช้ภาพทั้งหมด 162 และโมเดลที่ 2 จะใช้ภาพทั้งหมด 242 ภาพ โดยเป็นการคละภาพจากเงื่อนไขต่างๆคือการ หมุน ตัดบางส่วนออก หรือทำให้ภาพไม่ชัด มาเท่าๆกัน

แต่เนื่องจากจุดประสงค์ของงานวิจัยนี้คือสามารถทำนายภาพที่สลิปธนาคารทั้งหมดได้ ผู้วิจัยจึงไปหาภาพที่อยู่นอกเหนือจากชุดข้อมูลที่ใช้ฝึกเพิ่มซึ่งหาได้ 22 ภาพ ที่เป็นภาพสลิปธนาคารรูปแบบอื่นที่ไม่อยู่ในชุดข้อมูลการฝึกซึ่งผู้วิจัยต้องการความลากหลายมากขึ้นจึงนำภาพสลิปธนาคารที่หาได้ไปสร้างภาพสลิปที่ถูกนำมาหมุน ตัดบางส่วนบนภาพ บางภาพเป็นภาพที่ไม่ชัดหรือถูกทำให้ไม่ชัด รวมไปถึงภาพที่ได้จากการถ่ายผ่านอุปกรณ์อื่นโดยใช้โปรแกรม roboflow และสุ่มภาพจากจำนวนของชุดข้อมูลที่สร้างได้มาจำนวน 75 ภาพ โดยให้มีหลากหลายรูปแบบที่เป็นการคละภาพโดยที่ไม่ซ้ำกันมาเพื่อทดสอบว่าสามารถใช้โมเดลที่สร้างขึ้นตรวจว่าเป็นภาพสลิปหรือไม่ ตัวอย่างตามภาพที่ 6 และภาพที่ 7 เพื่อให้ประหยัดเวลาและทรัพยากรในการทดลอง



ภาพที่ 6 ภาพตัวอย่างสลิปธนาคารที่ทำการหมุนภาพ



ภาพที่ 7 ภาพตัวอย่างสลิปธนาคารที่ทำการตัดบางส่วนของภาพ

ตารางที่ 1 ตารางสรุปชุดข้อมูลที่ใช้การทดลอง

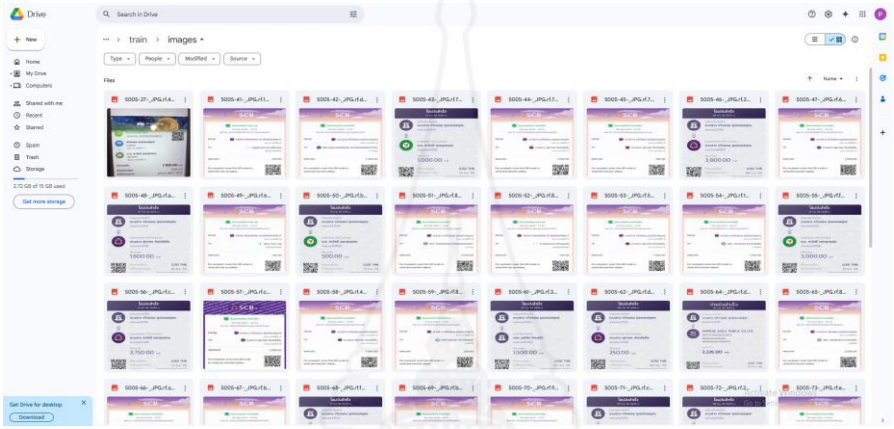
ตัวอย่างภาพ	โมเดลที่ 1 (ภาพ)	โมเดลที่ 2 (ภาพ)
1.ภาพที่ใช้ในการฝึก(ภาพที่ไม่มีการแก้ไขเปลี่ยนเพิ่มเติมมีทั้งภาพที่เป็นภาพหลังจากการทำธุรกรรมปกติและภาพที่ถ่ายผ่านอุปกรณ์อื่นโดยคละกัน)	645	565
2.ภาพที่ใช้ในการทดสอบ (ภาพที่มีการนำไปผ่านการหมุน หรือตัดบางส่วนออก หรือถูกทำให้ไม่ชัด โดยเป็นภาพที่ถูกแบ่งมาจากชุดข้อมูลทดสอบซึ่งจะเป็นภาพที่มีลักษณะรูปแบบของภาพสลิปธนาคารใกล้เคียงกันเช่น พื้นหลัง หรือ ธนาคารเดียวกัน)	162	242
3.ภาพที่ใช้ในการทดสอบโมเดลเพิ่มเติม (ภาพที่มีการนำไปผ่านการหมุน หรือตัดบางส่วนออก หรือถูกทำให้ไม่ชัด ซึ่งเป็นชุดข้อมูลที่ไม่อยู่ในชุดข้อมูลการฝึก)	75	75

จากชุดข้อมูลของโมเดลที่ 1 และ 2 เหตุผลที่ใช้ในการแบ่งข้อมูลเป็นอัตราส่วน 80:20 และ 70:30 นั้นเพื่อทำให้สามารถยืนยันได้ว่าผลลัพธ์ว่าจำนวนของ Training Set นั้นมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำนายหรือไม่ โดยข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลที่ได้รับการยินยอมและผู้ทดลองสามารถหาได้เนื่องจากมีข้อจำกัดซึ่ง ภาพสลิปธนาคารยังถือเป็นภาพส่วนบุคคลในการทดลองนี้ผู้ทดลองจึงใช้ภาพที่ตนสามารถหาได้และได้รับการยินยอมให้นำมาทดสอบ

2. การสร้างโมเดลการจำแนกภาพสลิปธนาคาร

นำข้อมูลรูปภาพทั้งหมดนำเข้ากูเกิ้ลไดร์ฟ (google drive) สร้างไฟล์ data.yaml บนโปรแกรมกูเกิ้ลคอแลป (google colab) และโดยเลือกตำแหน่งไปที่รูปภาพที่ต้องการฝึกที่อยู่บน กูเกิ้ลไดร์ฟ (google drive) และกำหนด คลาสใน

การเทรน ซึ่งจากการวิจัยนี้ใช้องค์ประกอบ 4 คลาส โดยสลิปธนาคารที่ใช้ในการฝึกจากการสำรวจมีธนาคาร ไทยพาณิชย์, เกียรตินาคิน, ttb, กรุงไทย, กสิกร, กรุงเทพ ซึ่งภาพที่ใช้ในการฝึกจะเป็นภาพดั้งเดิมไม่มีการแก้ไข แต่ภาพที่ใช้ในการทดสอบจะมีการปรับแต่งเพื่อให้องค์ประกอบของภาพต่างกับภาพที่ใช้ฝึก รวมถึงภาพสลิปธนาคารอื่น ที่ต่างจากการฝึกเช่น ธนาคารอาคารสงเคราะห์



ภาพที่ 8 ตัวอย่างภาพสลิปธนาคารที่ถูกนำเข้าเพื่อนำไปจัดเตรียมข้อมูลในการฝึก

3. การประเมินประสิทธิภาพของโมเดล

ตรวจสอบภาพที่นำไปทดสอบว่าสามารถตรวจหาองค์ประกอบได้กี่ภาพและคำนวณหาอัตราส่วนความแม่นยำของโมเดลการตรวจหาองค์ประกอบของสลิปธนาคารโดยใช้การคำนวณจากค่า True Negative (TN), False Positive (FP), False Negative (FN) และ True Positive (TP) ของตาราง confusion matrix เพื่อนำแต่ละค่ามาทำการคำนวณค่าความแม่นยำดังนี้

$$Accuracy = \frac{TP+TN}{TP+TN+FP+FN}$$ สมการที่ 1

โดย 1. True Positives (TP) หมายถึง จำนวนข้อมูลที่ถูกทำนายว่าเป็นจริง และข้อมูลจริงก็เป็นจริง

2. True Negatives (TN) หมายถึง จำนวนข้อมูลที่ถูกทำนายว่าเป็นเท็จ และข้อมูลจริงก็เป็นเท็จ

3.False Positives (FP) หมายถึง จำนวนข้อมูลที่ถูกทำนายว่าเป็นจริง แต่ข้อมูลจริงก็เป็นเท็จ

4.False Negatives (FN) หมายถึง จำนวนข้อมูลที่ถูกทำนายว่าเป็นเท็จ แต่ข้อมูลจริงก็เป็นจริง

ค่า Precision

$$\mathbf{Precision} = \frac{\mathbf{True\ Positive}}{Ture\ Positive+False\ Positive}$$ สมการที่ 2

โดยเป็นสัดส่วนของผลการ Prediction ที่เป็น True Positive ส่วนด้วยการ Prediction ทั้งหมด

ค่า Recall

$$\textbf{Recall} = \frac{\textbf{True Positive}}{\textit{Ture Positive+False Negative}}$$

สมการที 3

โดยเป็นสัดส่วนของการทำนายผลบวกที่ถูกต้อง True Positives เทียบกับจำนวนข้อมูลที่เป็นบวกทั้งหมดนชุดข้อมูล โดยคำนวณจากอัตราส่วนของจำนวน True Positives ต่อผลรวมของ True Positives และ False Negatives

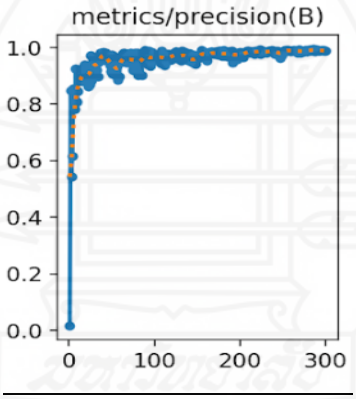
ค่า F1-Socre ค่าเฉลี่ย ฮาร์โมนิก (Harmonic mean) ระหว่างค่า Precision และ recall

$$\textbf{F1} - \textbf{Score} = 2 * \frac{\textbf{Precision} * \textbf{Recall}}{\textit{Precision+Recall}}$$

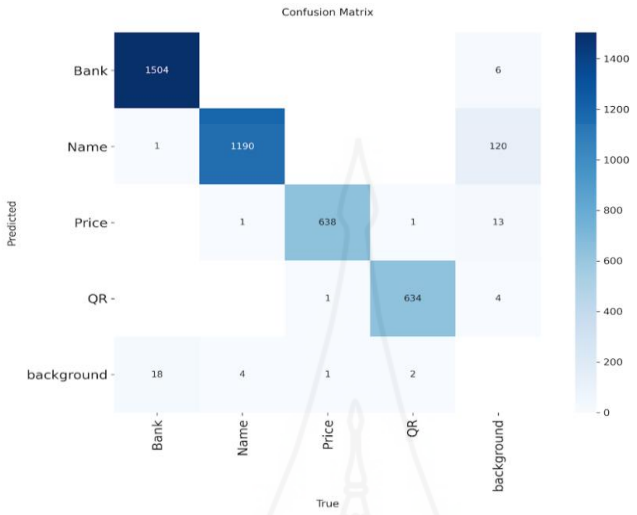
สมการที่4

โดยเป็นการวัดประสิทธิภาพแบบเดียวที่รวมทั้ง precision และ recall เพื่อสร้างสมดุลระหว่างทั้งสองค่าซึ่งพิจารณาทั้ง False Negatives และ False Negatives ทำให้เป็นเมทริกที่มีประยชน์สำหรับชุดข้อมูลที่ไม่สมดุล (imbalanced datasets) ซึ่ง Precision และ Recall อาจเบี่ยงเบนไปจากความเป็นจริง

ในการทดลอง 1 ผู้วิจัยได้สร้างโมเดลที่ใช้อัตราส่วนของภาพที่ใช้ในการฝึก 80% ภาพในการทดสอบ 20% จะได้ภาพที่ใช้ในการฝึกที่ จำนวน 645 ภาพ และภาพที่ใช้ในการทดสอบ จำนวน 162 ภาพ โดยมีการกำหนดค่าการทำซ้ำในการเทรนโมเดลที่ 300 และใช้โมเดล YOLOv10 เพื่อสร้างโมเดล



ภาพที่ 9 ภาพแสดงกราฟระหว่างค่าการตัดสินใจและจำนวนครั้งในการฝึกโมลเดล



ภาพที่ 10 ภาพแสดง Confusion Matrix ของโมเดล 1

หลังจากนั้นนำโมเดลที่ได้ไปทดสอบกับภาพที่ใช้ในการทดสอบ 162 ภาพซึ่งสามารถตรวจหาองค์ประกอบของภาพสลิปได้ 161 ภาพ คิดเป็น 99% และเมื่อนำไปทดสอบกับภาพสลิปอื่นๆเพิ่มเติมอีก 75 ภาพ ได้ความแม่นยำที่ 96% และจากสมการที่ 1-4 การทดสอบประสิทธิภาพของการตรวจหาองค์ประกอบของภาพสลิปธนาคาร

ค่า Accuracy = 3966/3970 = 0.9989

ตราสัญลักษณ์ธนาคาร

Precision= 1504/1504 =1

Recall= 1504 /(1504+1) = 0.9993

F1-score= 2*(0.9993*1)/(1+0.9993)= 0.9996

ชื่อผู้รับ-โอน

Precision= 1190/(1190+1) = 0.9991

Recall= 1190 /(1190+1) = 0.9991

F1-score= 2*(0.9991*0.9991)/(0.9991+0.9991)= 0.9991

จำนวนเงิน

Precision= 638/(638+2) =0.9968

Recall= 638/(638+1) =0.9984

F1-score= 2*(0.9968*0.9984)/(0.9968+0.9984)= 0.9975

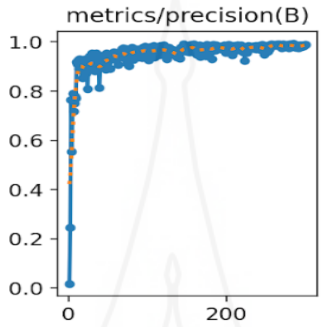
คิวอาร์โค้ด

Precision= 634 /(634+1) = 0.9984

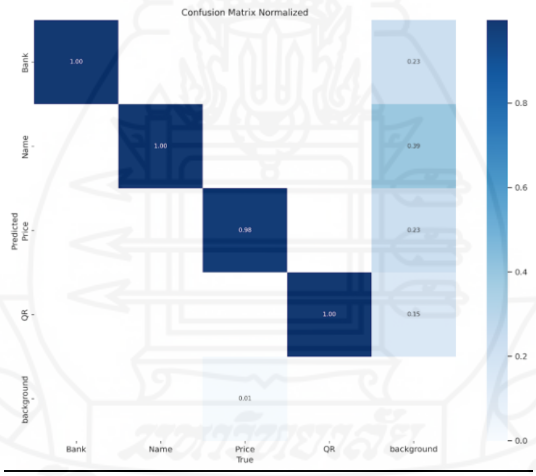
Recall= 634/(634+1) = 0.9984

F1-score= 2*(0.9984*0.9984)/(0.9984+0.9984)= 0.9984

ในการทดลอง 2 ผู้วิจัยได้สร้างโมเดลที่ใช้อัตราส่วนของภาพที่ใช้ในการฝึก 70% ภาพในการทดสอบ 30% จะได้ภาพที่ใช้ในการฝึกที่ จำนวน 565 ภาพ และภาพที่ใช้ในการทดสอบ จำนวน 242 ภาพ โดยมีการกำหนดค่าการทำซ้ำในการเทรนโมเดลที่ 300 และใช้โมเดล YOLOv10 เพื่อสร้างโมเดล



ภาพที่ 11 ภาพแสดงกราฟระหว่างค่าการตัดสินใจและจำนวนครั้งในการฝึกโมเดล 2



ภาพที่ 12 ภาพแสดง Confusion Matrix ของโมเดล 2

หลังจากนั้นนำโมเดลที่ได้ไปทดสอบกับภาพที่ใช้ในการทดสอบ 242 ภาพซึ่งสามารถตรวจหาองค์ประกอบของภาพสลิปได้ 240 ภาพ คิดเป็น 99% และเมื่อนำไปทดสอบกับภาพสลิปอื่น ๆ เพิ่มเติมอีก 75 ภาพ ได้ความแม่นยำที่ 94% และจากสมการที่ 1-4 การทดสอบประสิทธิภาพของการตรวจหาองค์ประกอบของภาพสลิปธนาคาร

ค่า Accuracy 3468/3475 = 0.9979

ตราสัญลักษณ์ธนาคาร

Precision= 1504/1504 =1

Recall= 1504 /(1504+1) = 0.9993

F1-score= 2*(0.9993*1)/(1+0.9993)= 0.9996

ชื่อผู้รับ-โอน

Precision= 1190/(1190+1) = 0.9991

Recall= 1190 /(1190+1) = 0.9991

F1-score= 2*(0.9991*0.9991)/(0.9991+0.9991)= 0.9991

จำนวนเงิน

Precision= 638/(638+2) =0.9968

Recall= 638/(638+1) =0.9984

F1-score= 2*(0.9968*0.9984)/(0.9968+0.9984)= 0.9975

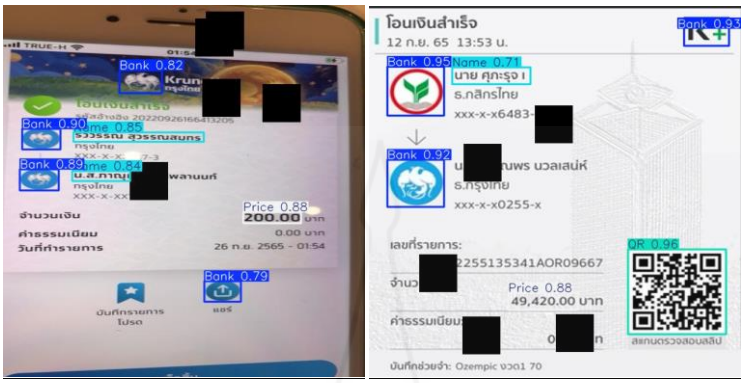
คิวอาร์โค้ด

Precision= 634 /(634+1) = 0.9984

Recall= 634/(634+1) = 0.9984

F1-score= 2*(0.9984*0.9984)/(0.9984+0.9984)= 0.9984





ภาพที่ 13 ตัวอย่างภาพที่ได้จากการใช้การเรียนรู้เชิงลึกเพื่อหาองค์ประกอบภาพสลิปธนาคาร

ผลการวิจัย

จากผลการทดลองงานวิจัยนี้ต้องการหาภาพที่เป็นภาพสลิปธนาคารจากการทำธุรกรรมบนโทรศัพท์มือถือโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีในภาพนั้นว่ามีองค์ประกอบของสลิปธนาคาร เช่น ตราสัญลักษณ์, จำนวนเงิน, ชื่อ, คิวอาร์โค้ด โดยวิธีการที่ผู้วิจัยได้ทดลองและนำเสนอจะเป็นการนำโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชันที่อยู่ในอัลกอริทึมของ YOLOv10 เพื่อให้โมเดลนี้สามารถหาองค์ประกอบที่มีในภาพสลิปธนาคารเพื่อใช้ในการระบุได้ว่าภาพนั้นเป็นภาพสลิปธนาคาร เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการคัดแยกภาพสลิปธนาคารกับภาพที่ไม่ใช่ภาพสลิปธนาคารได้ โดยสามารถสรุปประสิทธิภาพได้ดังต่อไปนี้

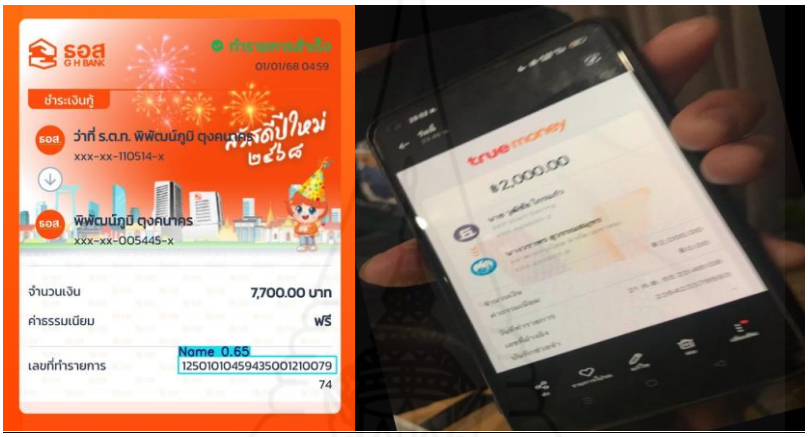
ตาราง 2 สรุปประสิทธิภาพ

โมเดล YOLOv10	ค่าความแม่นยำที่ทดสอบกับชุดข้อมูลทดสอบ	ค่าความแม่นยำที่ทดสอบกับชุดข้อมูลเพิ่มเติม 75 ภาพ
โมเดลที่ 1 ใช้อัตราส่วน 80:20	99%	96%
โมเดลที่ 2 ใช้อัตราส่วน 70:30	99%	94%

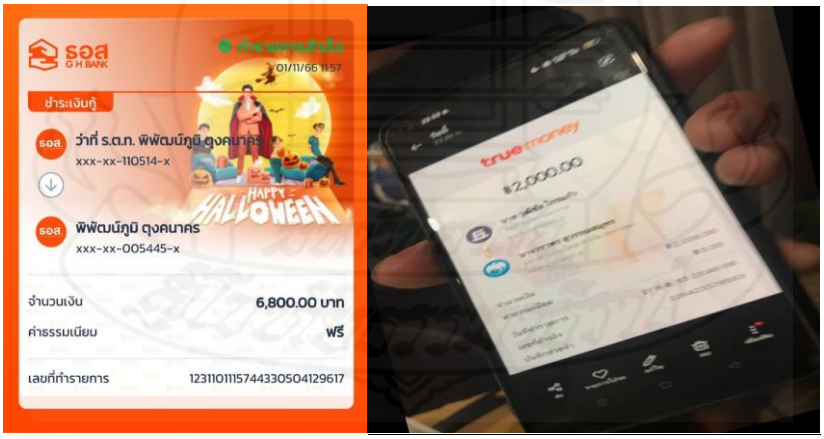
โดยผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าในทั้งข้อมูลที่ทดสอบที่อัตราส่วนที่ 80:20 และ 70:30 จะมีค่า Precision = 1 และค่า Recall, F1-Score = 0.99 ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูงแสดงให้เห็นถึงว่าปริมาณข้อมูลที่ใช้ในการฝึกที่จำนวน 645 ภาพ และ 565 ภาพ ไม่ได้ส่งผลต่อประสิทธิภาพซึ่งเมื่อวิเคราะห์กราฟเมทริกซ์การสับสน (Confusion Matrix) จะแสดงให้เห็นว่าค่าการทำนายจะเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอจนมีค่าใกล้เคียงกับ 1 ซึ่งบ่งบอกถึงการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นว่าสามารถนำงานวิจัยนี้เพื่อใช้ตรวจหาองค์ประกอบของภาพสลิปธนาคาร เพื่อใช้ระบุได้ว่าภาพนั้นเป็นภาพสลิปธนาคารได้จริงถึงแม้ว่าภาพนั้นจะมีการถูกปรับให้หมุน, ทำให้ภาพบางส่วนขาดหาย, ทำให้ภาพไม่ชัด เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อตำแหน่งขององค์ประกอบของภาพสลิปธนาคาร แต่โมเดลก็ยังสามารถทำนายได้ว่าภาพนั้นเป็นมีองค์ประกอบของสลิปธนาคารอยู่หรือไม่

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการทดลองนี้จะเห็นได้ว่า อัลกอริทึม YOLOv10 โมเดล 1 และ โมเดลที่ 2 ให้ค่าความแม่นยำที่สูงถึง 99% สำหรับชุดข้อมูลทดสอบที่เป็นภาพสลิปธนาคารที่มีลักษณะใกล้เคียงกับชุดข้อมูลที่ใช้ในการฝึก และจะมีค่าความแม่นยำลดลงเมื่อนำไปทดสอบกับชุดข้อมูลเพิ่มเติมที่ไม่อยู่ในชุดข้อมูลฝึกให้ค่าความแม่นยำที่ 96% และ 94% ซึ่งมาค่าใกล้เคียงกัน



ภาพที่ 14 ตัวอย่างภาพที่ไม่สามารถหาองค์ประกอบของสลิปธนาคารด้วยโมเดล 1



ภาพที่ 15 ตัวอย่างภาพที่ไม่สามารถหาองค์ประกอบของสลิปธนาคารด้วยโมเดล 2

จากภาพที่ 14-15 ซึ่งเป็นภาพที่ได้จากการนำเอาชุดข้อมูลเพิ่มเติมไปทดสอบ ภาพที่ไม่สามารถหาองค์ประกอบในภาพจากการทดลองจะเห็นได้ว่า เป็นภาพชุดข้อมูลเพิ่มเติมที่มีลักษณะคล้ายกัน โดยที่ภาพนั้นความชัดของภาพน้อย ลักษณะของรูปแบบของพื้นหลังรวมกับชื่อหรือตาราสัญลักษณ์ของธนาคาร มีความแตกต่างมากจากชุดข้อมูลที่ใช้ในการฝึกทำให้โมเดลไม่

สามารถตัดสินใจได้ว่าสิ่งที่อยู่ในภาพเป็นองค์ประกอบของภาพสลิปธนาคารหรือไม่หรือถ้าตัดสินใจได้ว่าเป็นก็จะมีค่าความตัดสินใจที่ค่อนข้างต่ำและไม่ตรงกับองค์ประกอบที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

1. สามารถเพิ่มชุดข้อมูลที่ใช้ในการฝึกและทดสอบให้มีครบทุกธนาคารที่ให้บริการธุรกรรมทางโทรศัพท์มือถือโดยต้องมีความร่วมมือระหว่างธนาคารเพื่อให้ได้ภาพสลิปธนาคารที่มีความแตกต่างกันได้ครบเนื่องจากธนาคารมีรูปแบบของภาพสลิปธนาคารที่มีรูปแบบใหม่อยู่ตลอดเวลา

2. ทดลองปรับจูนพารามิเตอร์เช่นค่า epoch หรือ confidence เพื่อทดสอบว่ามีความแตกต่างกับค่าในการวิจัยนี้มากน้อยเพียงใดเพื่อให้สามารถลดระยะเวลาในการฝึกโมเดลได้

3. สามารถพัฒนาเป็นแพลตฟอร์มที่สามารถใช้ได้จริงโดยสามารถนำภาพเข้าไปตรวจสอบได้ว่ามีภาพที่เป็นสลิปธนาคารได้อยู่กี่ภาพแล้วแยกออกมาให้โดยไม่ได้ต้องคัดแยกด้วยตนเอง

เอกสารอ้างอิง

ภานุวัฒน์ เมฆะ, พฤติพงศ์ มุสิกอง, ณัฐภาส ผลากอง, พาสน์ ปราโมกข์ชน, และพยุงศักดิ์ เกษมสำราญ. (2566). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลจำแนกภาพสำหรับโรคใบข้าวโพด (โครงงานวิจัย, มหาวิทยาลัยแม่โจ้).

ศุภณัฐ จินตวัฒน์สกุล. (2562). *การจำแนกภาพขวดแบบเซ็ตเปิดด้วยโครงข่ายประสาทเทียมแบบคอนโวลูชัน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).

ทรงกรด พิมพิศาล และณัฐวุฒิ ศรีวิบูลย์ (2563) การประมวลผลภาพสำหรับการจำแนกรูปภาพฟันดัสโดยใช้การเรียนรู้เชิงลึก (โครงงานวิจัย, มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์)

ณัฐวดี หงษ์บุญมี และ จุฑามาศ กันยาประสิทธิ์ (2564) การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพจากภาพถ่ายเล็บด้วยเทคนิคการเรียนรู้เชิงลึก (โครงงานวิจัย, หมาวิทยาลัยนเรศวร)

Redmon, J., Divvala, S., Girshick, R., & Farhadi, A. (2016). You Only Look Once: Unified, Real-Time Object Detection. 2016 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 779–788.

Wang, C. Y., & Liao, H. Y. M. (2024). YOLOv10: Evolution of One-Stage Object Detection. arXiv preprint arXiv:2404.03908.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

Extension Guideline for Oil Palm Production of Collaborative Oil Palm Farmer in Tha Chang District, Suratthani Province

อสมา จุลนวล (Asama Chunnuan) [1] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun) [2] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 2) การให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรและ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ประชากร คือ เกษตรกรแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 230 ราย ที่ขึ้นทะเบียนเป็นกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่กับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566 กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 147 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 62.54 ปี ประสบการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 14.97 ปี ปริมาณผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมันสดเฉลี่ย 3.01 ตัน/ไร่ ต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษาเฉลี่ย 5,564.63 บาท/ไร่ และผลตอบแทนเฉลี่ย 16,122.56 บาท/ไร่ 2) เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญและการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ในประเด็น พื้นที่ปลูก แหล่งน้ำ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง และการมั่นใจว่าดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เคารพในสิทธิในที่ดิน และความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน 3) เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตปาล์มน้ำมันในระดับมาก ในเรื่องความรู้เรื่องบันทึกข้อมูลและการตามสอบสินค้า เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะเรื่องการจัดทำคู่มือมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันที่เข้าใจง่าย และมีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการขอรับรองมาตรฐานจากภาครัฐ 4) การได้รับความรู้และความต้องการความรู้ของเกษตรกรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรมีการได้รับด้านความรู้ ระดับปานกลาง ด้านสื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ระดับน้อยที่สุด และมีความต้องการด้านความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยมากที่สุด ต้องการสื่อบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่รัฐ ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ และผ่านสื่อสังคม ในระดับมาก โดยวิธีการทัศนศึกษาดูงาน และเยี่ยมเยียนในแปลงมากที่สุด และ 5) แนวทางการส่งเสริมโดยนักส่งเสริมบูรณาการสร้างกระบวนการเรียนรู้ตามความต้องการและปัญหา ผ่านสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่เอกชน เกษตรกรต้นแบบ ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ แผ่นพับ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สื่อสังคม โดยใช้วิธีการทัศนศึกษาดูงาน เยี่ยมเยียนในแปลง การอบรมถ่ายทอดความรู้ และฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ ตามลำดับ

คำสำคัญ เกษตรกรแปลงใหญ่ ปาล์มน้ำมัน มาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมัน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช a.chunnuan@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arljin@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general conditions and oil palm production conditions of farmers 2) the importance and practices according to oil palm production standard of farmers 3) problems and suggestions in oil palm production according to oil palm production standard of farmers 4) the receiving and needs for extension of oil palm production according to oil palm production standard of farmers and 5) extension guidelines in oil palm production according to oil palm production standard of farmers. The population of this study was 230 oil palm collaborative farmers from Tha Chang district, Suratthani province who had registered as collaborative farmer group with the department of agricultural extension in 2023. The sample size of 147 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling. Interview forms were utilized in data collection. Data were then analyzed by using statistics such as frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, content analysis, and T-test. The results of the research found that 1) farmers had the average age of 62.54 years old, had the average experience in oil palm production experience of 14.97 years, had the average quantity of oil palm fruit produces of 3.01 ton/Rai, had the average production and maintenance costs of 5,564.63 Baht/Rai, and had the average returns of 16,122.56 Baht/Rai. 2) Farmers had the level of significance and practices at the highest level on the aspects of production area, water resources, harvest and post-harvest practices, transportation, and the confidence in correctly legal operation, respect in the land rights, and the good living conditions of community. 3) Farmers encountered with the problems in oil palm production at the high level regarding the knowledge on data recording and goods following up. Farmers had suggestions on the creation of ready-friendly oil palm production standard manuals and the support in the expenses for standard certification from the government sector. 4) The receiving of knowledge and needs for knowledge of farmers were different at statistically significant level of 0.05. Farmers needed the knowledge regarding fertilizer application at the highest level. They needed personal media who were governmental officers through manuals and social media at the high level through the method of field trips and visitation in the crops at the highest level. 5) The extension guidelines by extensionists that incorporated the knowledge process creation according to the needs and problems through personal media such as government officers, private officials, model farmers by using publication media such as manuals, pamphlets, and electronic media such as social media through applying the method of field trip, crop visitation, knowledge transfer training, and training in the model crop, respectively.

Keywords: Collaborative farmer, Oil palm, Oil palm production standard

บทนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย เป็นพืชที่มีศักยภาพในการผลิตสูง อีกทั้งสถานการณ์ทั่วโลกมีความต้องการน้ำมันปาล์มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย (วิชณีย์ ออมทรัพย์สิน, 2558) สำหรับประเทศไทยมีการขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยในปี พ.ศ. 2564 พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มเป็น 6.30 ล้านไร่จากพื้นที่ปลูกเพียง 1.04 ล้านไร่ในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งมีการขยายตัวจากภาคใต้เป็นส่วนใหญ่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) อย่างไรก็ตามการขยายพื้นที่อย่างรวดเร็วอาจทำให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่า ซึ่งเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพ ส่งผลกระทบต่อสังคมและชุมชนท้องถิ่น ทำให้หลายประเทศผู้นำเข้าปาล์มน้ำมันรายใหญ่ โดยเฉพาะประเทศยุโรป เกิดกระแสต่อต้านการบริโภคน้ำมันปาล์มและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ปาล์มน้ำมัน ปัจจุบันการค้าระหว่างประเทศของปาล์มน้ำมันมีเงื่อนไขให้การผลิตปาล์มน้ำมันต้องคำนึงถึงความปลอดภัยอาหาร สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนในการผลิตมากขึ้นมาตรฐานสินค้าเกษตร ประเทศไทยจึงมีการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เพื่อส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยมีมาตรฐานที่เกี่ยวข้องคือ มาตรฐานสินค้าเกษตรการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับปาล์มน้ำมัน (GAP) และมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil : RSPO) ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับสากลที่ยืนยันกระบวนการผลิตปาล์มน้ำมันโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม โดยข้อกำหนดของมาตรฐาน GAP มุ่งเน้นกระบวนการได้มาซึ่งผลผลิตที่ดีในทุกขั้นตอนการผลิตตั้งแต่แหล่งน้ำ การเตรียมปัจจัยการผลิต ตลอดจนการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ส่วนข้อกำหนดของมาตรฐาน RSPO มุ่งเน้นด้านกระบวนการต่าง ๆ ที่แสดงออกอย่างชัดเจน เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (สิริสุดา หนูทิมทอง, ฆริกา คันธา และวิสาขา ภู่จินดา, 2020) ทั้งสองมาตรฐานสินค้าเกษตรข้างต้นจึงมีความสำคัญต่อเกษตรกรในการช่วยให้เกษตรกรสามารถผลิตปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน สามารถเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการตลาดทั้งในและต่างประเทศ ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืน

จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากที่สุดในประเทศไทย ซึ่งอำเภอท่าฉางมีการรวมกลุ่มเกษตรกรเป็นกลุ่มแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันในพื้นที่ 3 ตำบล อย่างไรก็ตามพบว่าเกษตรยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร ไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปาล์มน้ำมัน หรือมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil : RSPO) (สำนักงานเกษตรอำเภอท่าฉาง, 2565) จึงควรศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้ใช้ในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรสามารถผลิตปาล์มน้ำมันได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

5. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันในอำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 3 กลุ่ม ได้แก่ แปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันตำบลท่าฉาง อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี แปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันตำบลท่าเคย อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี และแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน หมู่ 5 ตำบลคลองไทร อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวนรวมทั้งหมด 230 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี, 2566) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 147 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้วิธีจับสลาก เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงในเนื้อหา (Content Validity)ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.99 และทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค ตอนที่ 2 เท่ากับ 0. 941 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0. 843 และตอนที่ 4 เท่ากับ 0. 968 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 53.7 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 62.54 ปี ร้อยละ 38.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 2.52 คน ระยะเวลาการเป็นสมาชิกแปลงใหญ่เฉลี่ย 5.03 ปี มีประสบการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 14.97 ปี

2) สภาพทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 86.4 มีตำแหน่งในกลุ่มแปลงใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม มีการเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมการเกษตรด้านปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 2.19 ครั้ง/ปี ร้อยละ 95.9 มีการเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมการเกษตรด้านปาล์มน้ำมันกับหน่วยงานกรมส่งเสริมการเกษตร

3) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการถือครองพื้นที่การเกษตรของตนเอง เฉลี่ย 22.15 ไร่ พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 19.23 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.73 คน เกษตรกรร้อยละ 55.1 มีการจ้างแรงงานนอกครัวเรือน ร้อยละ 77.6 มีแหล่งเงินทุนของตนเอง ต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 5,564.63 บาท/ไร่/ปี รายได้รวมจากการจำหน่ายผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 314,221.77 บาท/ปี

4) สภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร พบว่า ลักษณะพื้นที่ปลูกทั้งหมดเป็นที่ราบลุ่ม โดยเกษตรกรทั้งหมดปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์เทเนอรา (ร้อยละ 100) ร้อยละ 86.4 มีการปลูกปาล์มน้ำมันระยะ 9 x 9 x 9 เมตร ร้อยละ 81.0 มีการใช้ที่ดินก่อนการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นพื้นที่ทำนา อายุปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 14.09 ปี ร้อยละ 81.6 อาศัยน้ำฝน การใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 7.49 กิโลกรัม/ต้น/ปี ปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 7.84 กิโลกรัม/ต้น/ปี ร้อยละ 100 ไม่มีการปลูกพืชคลุมดิน เกษตรกรส่วนใหญ่มีวัชพืช และแมลงศัตรูพืช (ร้อยละ 69.4) ในแปลงปาล์มน้ำมัน ร้อยละ 57.1 มีการการจัดการศัตรูปาล์ม

น้ำมัน โดยร้อยละ 30.6 กำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ปริมาณผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมันสดเฉลี่ย 3.07 ตัน/ไร่/ปี ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 1.07 วัน/ครั้ง ร้อยละ 87.8 เก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันด้วยเหตุผลครบรอบในการเก็บเกี่ยว ระยะทางในการขนส่งผลผลิต จากแปลงไปยังจุดขายเฉลี่ย 7.5 กิโลเมตร ร้อยละ 63.3 ขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายด้วยตนเอง ราคาทะลายปาล์มน้ำมันสด (เฉลี่ย 3 เดือนก่อนหน้า) 5.26 บาท/กิโลกรัม ร้อยละ 93.2 จำหน่ายผลผลิตที่ลานเท ร้อยละ 90.5 มีการจดบันทึกบัญชีฟาร์ม โดยจดบันทึกรายรับมากที่สุด (ร้อยละ 86.4)

5) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษาเฉลี่ย 5,564.63 บาท/ไร่ และผลตอบแทนเฉลี่ย 16,242.97 บาท/ไร่

2. ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1) ระดับความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น พื้นที่ปลูก น้ำ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง รองลงมา เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในประเด็น วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน บุคลากร และการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ และเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น พื้นที่ปลูก น้ำ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง รองลงมาเกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในประเด็น วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน บุคลากร และเกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง ในประเด็น การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

2) ระดับความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil : RSPO) พบว่า เกษตรกรมีการให้ความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น หลักการที่ 3 การเคารพสิทธิมนุษยชน รวมถึงสิทธิและสภาพของแรงงาน หลักการที่ 2 การมั่นใจว่าดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เคารพในสิทธิในที่ดิน และความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน และหลักการที่ 4 การปกป้อง อนุรักษ์ และเพิ่มความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม รองลงมา เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในประเด็น หลักการที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ประสิทธิผล ผลกระทบเชิงบวก และความยืดหยุ่น และเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น หลักการที่ 2 การมั่นใจว่าดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เคารพในสิทธิในที่ดิน และความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน หลักการที่ 3 การเคารพสิทธิมนุษยชน รวมถึงสิทธิและสภาพของแรงงาน และหลักการที่ 4 การปกป้อง อนุรักษ์ และเพิ่มความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม รองลงมา เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในประเด็น หลักการที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ประสิทธิผล ผลกระทบเชิงบวก และความยืดหยุ่น

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปาล์มน้ำมัน พบว่า ระดับปัญหา ทั้ง 8 ประเด็นโดยรวมอยู่ในระดับน้อย โดยเกษตรกรมีระดับปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน และด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ รองลงมาระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตร และด้านบุคลากร ระดับน้อยที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านน้ำ ด้านการเก็บเกี่ยวและการ

ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และด้านการขนส่ง ซึ่งข้อเสนอแนะ พบว่า (1) เกษตรกรต้องการแบบบันทึกข้อมูลที่เข้าใจง่ายต่อการใช้งาน แอปพลิเคชันบนมือถือที่ใช้งานง่าย สะดวก และสามารถบันทึกข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา (2) เกษตรกรต้องการความรู้ในการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมตามค่าวิเคราะห์ดิน การอ่านผลวิเคราะห์ดินที่เหมาะสม การติดตามผลการนำไปปฏิบัติจริงโดยเจ้าหน้าที่ภาครัฐ และองค์ความรู้ในการคัดเลือกต้นพันธุ์ปาล์มน้ำมัน หรือการสังเกตลักษณะภายนอกของต้นกล้าพันธุ์ปาล์มที่ดี

2) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil : RSPO) พบว่า ระดับปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยเกษตรกรมีระดับปัญหาอยู่ในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ประสิทธิผล ผลกระทบเชิงบวก และความยืดหยุ่น รองลงมาปัญหาระดับน้อยที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านความมั่นใจว่าดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เคารพในสิทธิในที่ดิน และความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน ปัญหาด้านการเคารพสิทธิมนุษยชน รวมถึงสิทธิและสภาพของแรงงาน ปัญหาด้านการปกป้อง อนุรักษ์ และเพิ่มความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อเสนอแนะ พบว่า เกษตรกรมีระดับของปัญหาในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO อยู่ในระดับน้อยที่สุด เพียงแต่มีข้อเสนอแนะเรื่องยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน RSPO อย่างละเอียด การเข้าถึงข้อมูลและกระบวนการรับรองมาตรฐาน RSPO ค่อนข้างยุ่งยาก ควรมีการจัดทำคู่มือที่เข้าใจง่าย การลดค่าใช้จ่ายในการรับรองหรือการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากภาครัฐ

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกรมีการได้รับการส่งเสริมด้านสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเกษตร และด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับน้อยที่สุด รองลงมาเกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเกษตร และวิธีการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับน้อย และด้านความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ในส่วนของความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านด้านความรู้ และด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับมาก ด้านสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเกษตร และด้านสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเกษตรอยู่ในระดับน้อย เมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบระดับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร (n=147)

การส่งเสริม	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	$\bar{x}$ (SD.)	แปลผล	$\bar{x}$ (SD.)	แปลผล	t	P-Value
1. ด้านความรู้	3.3 (0.522)	ปานกลาง	3.9 (0.347)	มาก	-19.882	0.000*
2. ด้านสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเกษตร	1.61 (0.538)	น้อยที่สุด	2.86 (0.376)	ปานกลาง	-36.618	0.000*
3. ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ในการ	2.56	น้อย	2.87	ปานกลาง	-9.437	0.000*

การส่งเสริม	การได้รับ		ความต้องการ		การเปรียบเทียบ	
	$\bar{x}$ (SD.)	แปลผล	$\bar{x}$ (SD.)	แปลผล	t	P-Value
ส่งเสริมการเกษตร	(0.58)		(0.502)			
4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการ	1.79	น้อยที่สุด	2.05	น้อย	-12.635	0.000*
ส่งเสริมการเกษตร	(0.413)		(0.433)			
5. วิธีการส่งเสริมการเกษตร	2.26	น้อย	3.9	มาก	-45.443	0.000*
	(0.676)		(0.429)			

การแปลค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 = น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 = น้อย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง
3.41 – 4.20 = มาก 4.21 – 5.00 = มากที่สุด

*หมายเหตุ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยมาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยนำแบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โล (David K Berlo) : S M C R Model มาประยุกต์ใช้ตามองค์ประกอบการสื่อสาร กำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จากภาพที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า **ผู้ส่งสาร (Source)** คือ นักส่งเสริมการเกษตรที่เป็นเจ้าหน้าที่รัฐ ร่วมบูรณาการเชื่อมโยงกับหน่วยงานราชการต่าง ๆ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ภาคเอกชนและเกษตรกรต้นแบบที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร และมีระดับความรู้อย่างดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่ง สอดคล้องตามความต้องการและปัญหาของผู้รับสาร โดย**ข้อมูลข่าวสาร (Message)** ที่สังเคราะห์ได้จากความต้องการของเกษตรกรในด้านความรู้ และการวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมจากผลการศึกษาในประเด็นสำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรต้นแบบ การส่งเสริมการจัดการแหล่งน้ำ และนวัตกรรมการให้น้ำและปุ๋ย การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้การบันทึกข้อมูลและการจัดทำบัญชี การพัฒนาเทคโนโลยีและรูปแบบการบันทึกข้อมูลที่เหมาะสม การส่งเสริมและสร้างการรับรู้ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสาน การส่งเสริมพัฒนากลุ่มต้นแบบด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมัน (GAP,RSPO) การสนับสนุนสื่อเพื่อการเรียนรู้ในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ผ่าน**ช่องทาง (Channel)** ที่เกษตรกรต้องการในการส่งเสริม ประกอบด้วย สื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เจ้าหน้าที่เอกชน เกษตรกรต้นแบบ สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ แผ่นพับ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้แก่สื่อสังคม เช่น ไลน์, เฟซบุ๊ก เป็นต้น และวิธีการ ได้แก่ เยี่ยมเยียนในแปลง ทัศนศึกษาดูงาน ฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ และการอบรมถ่ายทอดความรู้ ไปยังเกษตรกรซึ่งเป็น**ผู้รับสาร (Receiver)** เพื่อให้เกิดการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมัน

ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมัน อำเภอท่าฉาง จังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ นักส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือเกษตรกรต้นแบบมีบทบาทในการส่งเสริมเกษตรกรในประเด็นที่สำคัญต่าง ๆ ตามระดับความต้องการความรู้ของเกษตรกร โดยพิจารณาร่วมกับสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการผลิตปาล์มน้ำมัน จำนวนแรงงานในครัวเรือน รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติของเกษตรกร โดยเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ แผ่นพับ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สื่อสังคม เช่น ไลน์, เฟซบุ๊ก เป็นต้น และใช้วิธีการเยี่ยมเยียนในแปลง ทัศนศึกษาดูงาน ฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ และการอบรมถ่ายทอดความรู้ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1) สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 62.54 ปี ร้อยละ 38.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 14.97 ปี สอดคล้องกับเบญจพร สุดนาค (2560) ศึกษาการจัดการการผลิตปาล์มน้ำมันในรูปแบบแปลงใหญ่ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ พบว่า เกษตรกรมีส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 15.20 ปี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ และพลากร สัตย์ซื่อ (2564) ศึกษาความต้องการวิธีการส่งเสริมการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อยในจังหวัดสตูล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.50 ปี มีประสบการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 15.65 ปี ซึ่งอภิปรายได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างสูงและส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา อาจทำให้มีข้อจำกัดในการพัฒนาความรู้และการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ แต่เกษตรกรมีประสบการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันค่อนข้างสูง จึงควรมีการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรต้นแบบเพื่อถ่ายทอดองค์

ความรู้และประสบการณ์ สืบทอดสู่เกษตรกรรุ่น ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี และสนับสนุนเครื่องจักรกล เพื่อทดแทนแรงงานในอนาคตต่อไป

2) สภาพทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 86.4 มีตำแหน่งในกลุ่มแปลงใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม มีการเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมการเกษตรด้านปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 2.19 ครั้ง/ปี ร้อยละ 95.9 มีการเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมการเกษตรด้านปาล์มน้ำมันกับหน่วยงานกรมส่งเสริมการเกษตร สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรพรรณ ศรีสวัสดิ์ (2562) ศึกษาการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.7 ไม่มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร ในระดับมาก จากสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่รัฐ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ โสเพ็ญ เสริมผล (2562) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามหลักการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอท่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรมีการเข้ารับการฝึกอบรมความรู้ด้านปาล์มน้ำมัน จากหน่วยงานราชการและเอกชนเป็นส่วนใหญ่ จะเห็นได้ว่าแม้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม แต่ยังมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางการเกษตรกับหน่วยงานภาครัฐ สะท้อนให้เห็นบทบาทความสำคัญของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการเป็นสื่อกลางการถ่ายทอดความรู้

3) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการถือครองพื้นที่การเกษตรของตนเอง เฉลี่ย 22.15 ไร่ พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 19.23 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.73 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานนอกครัวเรือน (ร้อยละ 55.1) โดยมีการจ้างแรงงานนอกครัวเรือนเฉลี่ย 2.10 คน และร้อยละ 77.6 มีแหล่งเงินทุนของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รังสรรค์ ริยาพันธ์ (2559) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 17.96 ไร่ ส่วนใหญ่มีการใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง และใกล้เคียงกับงานวิจัยของ เบญจพร สุดนาค (2560) พบว่า มีการถือครองพื้นที่การเกษตรของตนเอง เฉลี่ย 25.82 ไร่ พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 20.48 ไร่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญประภา แพงภูงา (2562) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามหลักบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ (Zoning) ในอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 27.20 ไร่ ลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 15.75 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.70 คน จำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย 1.40 คน และเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ทุนของตนเองในการผลิตปาล์มน้ำมัน นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่าครึ่งนึงของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด อาจอธิบายได้ว่าเกษตรกรมีรายได้ดี ได้รับผลกำไรสูงจากการผลิตปาล์มน้ำมัน ทำให้มีทุนในการผลิตรวมทั้งสามารถขยายผลและปรับปรุงคุณภาพการผลิตได้ต่อไป ทั้งนี้การจ้างแรงงานนอกภาคการเกษตรส่วนใหญ่มีการจ้างในขั้นตอนของการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากอายุเฉลี่ยของเกษตรกรที่อยู่ในช่วงสูงวัย

4) สภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร พบว่า

4.1) ลักษณะพื้นที่ปลูก พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ปลูก และระยะการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ราบลุ่ม และมีการเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมโดยปรับพื้นที่ยกร่อง เพื่อให้มีการระบายน้ำในพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน เกษตรกรทั้งหมดปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์เทเนอรา ส่วนใหญ่มีการปลูกปาล์มน้ำมันระยะ 9 x 9 x 9 เมตร สอดคล้องกับวทัญญู สุขประวิทย์ (2567) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรทั้งหมดปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์เทเนอรา ระยะ 9 x 9 x 9 เมตร และสอดคล้องกับ โสเพ็ญ เสริมผล (2562) ที่ศึกษาแนว

ทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามหลักการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกร อำเภอท่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์เทเนอรา ส่วนใหญ่มีการปลูกปาล์มน้ำมันระยะ 9 x 9 x 9 เมตร แบบสามเหลี่ยมด้านเท่า เพื่อประสิทธิภาพในการใช้แสงเต็มพื้นที่ ซึ่งเป็นไปตามคำแนะนำทางวิชาการ สอดคล้องกับ วิชณีย์ ออมทรัพย์สิน (ม.ป.ป.) ที่อธิบายไว้ว่า ปาล์มน้ำมันที่ปลูกต้องเป็นลูกผสมเทเนอรา เนื่องจากเป็นพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีกะลาบางประมาณ 0.5 ถึง 4 มิลลิเมตร มีปริมาณของ Mesocarp 60 ถึง 90 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักผลผลผลิตต่อทะลายสูง ในปัจจุบันจึงนิยมปลูกเป็นการค้า

4.2) แหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกรอาศัยน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำหลัก ซึ่งสอดคล้องกับวทัญญู สุขประวิทย์ (2567) และโสเพ็ญ เสริมผล (2562) พบว่า เกษตรกรไม่มีการติดตั้งระบบน้ำ โดยใช้แหล่งน้ำจากน้ำฝนเป็นหลัก เนื่องจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตมักทำให้ระบบน้ำที่ติดตั้งไว้เสียหาย

4.3) อายุปาล์มน้ำมัน พบว่า อายุปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 14.09 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับประสบการณ์การผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 15.65 ปี ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ รังสรรค์ ริยาพันธ์ (2559) ที่มีอายุปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 13.14 ปี และใกล้เคียงกับ ปาริชาติ กอฟัก (2561) ศึกษาการจัดการการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง พบว่า ส่วนใหญ่อายุปาล์มน้ำมันอยู่ในช่วง 11 – 15 ปี

4.4) การใช้ที่ดินก่อนการปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินก่อนการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นพื้นที่ทำนา แตกต่างกับ ชนันชิดา คิดรอบ (2562) ศึกษาการยอมรับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนของเกษตรกรในอำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินก่อนการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นสวนยางพารา เนื่องจากในอดีตพื้นที่อำเภอท่าฉางส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนาและเกษตรกรได้มีการปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นการปลูกปาล์มน้ำมัน เนื่องจากเห็นว่าปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าการทำนา

4.5) ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า เกษตรกรมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 7.49 กิโลกรัม/ต้น/ปี ใกล้เคียงกับ ชนันชิดา คิดรอบ (2562) ที่พบว่าปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 2.47 กิโลกรัม/ต้น/ครั้ง โดยมีการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 2.78 ครั้ง/ปี ดังนั้นปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 6.87 กิโลกรัม/ต้น/ปี ซึ่งแตกต่างกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2555) กล่าวถึง การใส่ปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมันอายุต่าง ๆ สรุปได้ว่าในปาล์มน้ำมันอายุ 6 ปีขึ้นไป มีการใส่ปุ๋ยประมาณ 13 กิโลกรัม/ต้น/ปี ทั้งนี้ปริมาณการใส่ปุ๋ยจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น อายุของต้นปาล์มน้ำมัน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปริมาณน้ำฝน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ปริมาณการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 7.84 กิโลกรัม/ต้น/ปี อภิปรายได้ว่าเกษตรกรบางส่วนมีการใส่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกัน ในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำการใช้ของ ธีระพงศ์ จันทรนิยม (2562) กล่าวว่า การใช้ปุ๋ยในปาล์มควรใช้ปุ๋ยเคมีควบคู่กับปุ๋ยอินทรีย์ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพียงอย่างเดียว จะไม่เพียงพอสำหรับปาล์มน้ำมัน เนื่องจากในปุ๋ยอินทรีย์มีปริมาณธาตุอาหารในปริมาณที่น้อย แต่ปุ๋ยอินทรีย์จะทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้น ส่วนปุ๋ยเคมีมีปริมาณธาตุอาหารมากแต่จะทำให้โครงสร้างของดินเสียซึ่งจะมีปัญหาในอนาคต

4.6) การปลูกพืชคลุมดิน และการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมัน พบว่า ทั้งหมดไม่มีการปลูกพืชคลุมดิน มีวัชพืช และส่วนใหญ่พบแมลงศัตรูพืชในแปลงปาล์มน้ำมัน ซึ่งเกษตรกรเกินกว่าครึ่งมีการจัดการศัตรูปาล์มน้ำมัน โดยร้อยละ 30.6 กำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน สอดคล้องกับ ชนันชิดา คิดรอบ (2562) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการปลูกพืชคลุมดิน พบวัชพืชเป็นศัตรูปาล์มน้ำมัน ส่วนใหญ่มีการกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

4.7) ระยะทางในการขนส่งผลผลิต พบว่า จากแปลงไปยังจุดขายเฉลี่ย 7.5 กิโลเมตร มีการจดบันทึกบัญชีฟาร์ม แต่ไม่ครบถ้วนทุกประเด็น โดยส่วนมากจดบันทึกเพียงแค่รายรับ สอดคล้องกับ ชนันชิดา คิดรอบ (2562) ที่พบว่า ระยะทางในการขนส่งผลผลิต จากแปลงไปยังจุดขายเฉลี่ย 2.26 กิโลเมตร เกษตรกรไม่มีการจดบัญชีฟาร์ม แต่เก็บบิลการขายผลผลิตไว้

4.8) ปริมาณผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมันสด พบว่า ปริมาณผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมันสดเฉลี่ย 3.07 ตัน/ไร่/ปี ใกล้เคียงกับ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566) แสดงปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (ปี 2566) ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี 3.22 ตัน/ไร่ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตที่ลานเท สอดคล้องกับ ปาริชาติ กอฟัก (2561) และ ชนันชิดา คิดรอบ (2562) ผลการศึกษาราคาทะลายปาล์มน้ำมันสด เฉลี่ย 3 เดือนก่อนหน้า (มิถุนายน - สิงหาคม 2567) 5.26 บาท/กิโลกรัม เป็นไปตาม สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2567) ได้สรุปราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยทั้งประเทศเป็นรายเดือน พบว่า ปี2567 ราคาเฉลี่ย 5.67 บาท/กิโลกรัม ปี 2566 ราคาเฉลี่ย 5.29 บาท/กิโลกรัม ปี 2565 ราคาเฉลี่ย 7.89 บาท/กิโลกรัม

5) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษาเฉลี่ย 5,564.63 บาท/ไร่ และผลตอบแทนเฉลี่ย 16,242.97 บาท/ไร่ ซึ่งสูงกว่าผลการวิจัยของ ปาริชาติ กอฟัก (2561) ที่พบว่าต้นทุนการผลิตปาล์มน้ำมัน 4,421.06 บาท/ไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 14,350.64 บาท/ไร่ ทั้งนี้ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากราคาปุ๋ยเคมีและสารเคมีทางการเกษตรที่สูงขึ้น และภาวะสงครามระหว่างรัสเซียและยูเครน ในปี 2565 ทำให้เกิดปัญหาปุ๋ยเคมีราคาแพง

2. ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1) ระดับความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น พื้นที่ปลูก น้ำ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง รองลงมา เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในประเด็น วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน บุคลากร และการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ซึ่งการที่เกษตรกรให้ความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นแนวโน้มไปในทิศทางที่ดี นักส่งเสริมต้องเร่งสร้างการรับรู้ให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีต่อไป และเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น พื้นที่ปลูก น้ำ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง รองลงมาเกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในประเด็น วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการสวนปาล์มน้ำมัน บุคลากร และเกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง ในประเด็น การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ สอดคล้องกับ ปาริชาติ กอฟัก (2561) พบว่าการปฏิบัติของเกษตรกรตามเกณฑ์กำหนดของการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นประเด็นการบันทึกข้อมูลที่เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

2) ระดับความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil : RSPO) พบว่า เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น หลักการที่ 1 การมั่นใจว่าดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เคารพในสิทธิในที่ดิน และความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน หลักการที่ 2 การเคารพสิทธิมนุษยชน รวมถึงสิทธิและสภาพของแรงงาน และการปกป้อง อนุรักษ์ และหลักการที่ 3 เพิ่มความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม รองลงมา เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญอยู่ในระดับมาก ในประเด็น หลักการที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ประสิทธิผล ผลกระทบเชิงบวก และความยืดหยุ่น สอดคล้องกับ สิริสุดา หนูทิมทอง, ฆริกา คันธา และวิสาขา ภู่จินดา (2020) กล่าวว่า ปัจจุบันเกษตรกรเห็นถึงความสำคัญของมาตรฐาน RSPO ว่าเป็นมาตรฐานที่จะช่วยให้เกิดการผลิต

ปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ส่งผลให้การทำสวนปาล์มน้ำมันเป็นอาชีพที่มั่นคงและยั่งยืนได้ และเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็น หลักการที่ 1 การมั่นใจว่าดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เคารพในสิทธิในที่ดิน และความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน หลักการที่ 2 การเคารพสิทธิมนุษยชน รวมถึงสิทธิและสภาพของแรงงาน และการปกป้อง อนุรักษ์ และหลักการที่ 3 เพิ่มความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม รองลงมา เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ในประเด็น หลักการที่ 1 เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ประสิทธิผล ผลกระทบเชิงบวก และความยืดหยุ่น สอดคล้องกับ จักรกฤษณ์ กันแสงแก้ว, สุธัญญา ทองรักษ์ และ สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย (2562) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน RSPO ของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เกษตรกรมีการรวมกลุ่มมาแล้วเฉลี่ย 3.28 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่จึงมีความเข้าใจในการปฏิบัติและบางส่วนสามารถปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO แต่สำหรับประเด็นการจดบันทึกข้อมูล เกษตรกรยังคงมีการปฏิบัติที่น้อยลงกว่าประเด็นอื่น ๆ เนื่องจากการขาดความต่อเนื่องในการจดบันทึก ซึ่งอาจหมายถึงเกษตรกรยังไม่เห็นประโยชน์หรือผลของการจดบันทึกที่ละเอียดครบถ้วน ว่าสามารถนำมาวางแผนเพื่อพัฒนาการผลิตได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันตามการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร พบว่า ระดับปัญหาทั้ง 8 ประเด็นโดยรวมอยู่ในระดับน้อย และเมื่อพิจารณาในประเด็นย่อย พบว่า ปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ เรื่องแบบบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยาก ซับซ้อน อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ศิริรัตน์ รักน้ำเที่ยง (2562) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดเลย พบว่าปัญหาในระดับมาก ในเรื่องขาดความรู้เรื่องบันทึกข้อมูลและการตามสอบ อาจเป็นเพราะแบบบันทึกข้อมูลที่ยุ่งยากทำให้แรงจูงใจในการจดบันทึกลดลง

2) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil : RSPO) พบว่า ระดับปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ ที่เกษตรกรให้ความสำคัญและการปฏิบัติโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1) ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรมีการได้รับความรู้ เรื่องข้อกำหนดการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP สำหรับปาล์มน้ำมัน ความรู้เรื่องหลักเกณฑ์และตัวชี้วัดของมาตรฐาน RSPO ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยในสวนปาล์มน้ำมัน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ ชนันชิดา คิดรอบ (2562) ที่ศึกษาการยอมรับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนของเกษตรกรในอำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ พบว่า เกษตรกรพบปัญหา ขาดความรู้ด้านหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติเพื่อขอรับรองมาตรฐาน RSPO อีกทั้งจากผลวิจัยที่พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เรื่องการจัดการสวนปาล์มน้ำมันอยู่ในระดับมาก ยังสอดคล้องกับ เบญจพร สุดนาค (2560) ศึกษาการจัดการการผลิตปาล์มน้ำมันในรูปแบบแปลงใหญ่ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการจัดการสวนปาล์มน้ำมันแบบแปลงใหญ่ อยู่ในระดับดีมาก ความต้องการความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยในสวนปาล์มน้ำมัน ความรู้เรื่องโรคและแมลงในสวนปาล์มน้ำมัน สอดคล้องกับ โสเพ็ญ เสริมผล (2562) พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้มากที่สุด ในประเด็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน

2) ด้านสื่อบุคคลในการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการสื่อบุคคลอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ ระดับปานกลาง ได้แก่ เจ้าหน้าที่เอกชน เกษตรกรต้นแบบ และระดับน้อย ได้แก่ ผู้นำชุมชน สอดคล้องกับ วาสนา

แก้วใหญ่ (2562) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตสับปะรดคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้จากสื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานเอกชน ในระดับมาก

3) ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ในการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คู่มือ สอดคล้องกับ วาสนา แก้วใหญ่ (2562) พบว่าเกษตรกรมีความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น คู่มือ อาจจะเป็นเพราะว่าคู่มือเป็นสื่อที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถศึกษาข้อมูลด้วยตนเองได้สะดวกและสามารถนำไปใช้ได้จริง สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรยังคงให้ความสำคัญกับสื่อสิ่งพิมพ์ที่มีเนื้อหาชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถใช้อ้างอิงได้ในระยะยาว ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าสื่อสิ่งพิมพ์ยังมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกร

4) ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก ได้แก่ สื่อสังคม เช่น ไลน์, เฟซบุ๊ก เป็นต้น สอดคล้องกับวาสนา แก้วใหญ่ (2562) พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการรับข้อมูลข่าวสารมากขึ้น ดังนั้นการส่งเสริมการเกษตรควรพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มากขึ้นและนักส่งเสริมควรมีการเลือกใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งเสริมการเกษตรเพื่อเพิ่มประสิทธภาพในการถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกร

5) ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ การเยี่ยมเยียนในแปลง การทัศนศึกษาดูงานระดับมากที่สุด รองลงมา การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ การอบรมถ่ายทอดความรู้ ระดับมาก สอดคล้องกับ ศราวุธ ศิริลักษณ์ และประภัสสร เกียรติสุรนันท์ (2562) ศึกษาการผลิตสับปะรดและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในอำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในรูปแบบวิธีการเยี่ยมเยียนในแปลงจากเจ้าหน้าที่และการได้ไปทัศนศึกษาดูงานเพื่อได้เปิดประสบการณ์และเพิ่มความรู้ เพิ่มทักษะ และเกิดแรงจูงใจที่จะกลับมาปฏิบัติในแปลงของตนเอง สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดนตรงกับเจ้าหน้าที่และเกษตรกรต้นแบบ ดังนั้นวิธีการส่งเสริมควรเน้นการมีส่วนร่วมและเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

จากผลการศึกษาสามารถอภิปรายได้ว่า นักส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือเกษตรกรต้นแบบ มีบทบาทในการส่งเสริมเกษตรกรในประเด็นที่สำคัญต่าง ๆ ตามระดับความต้องการความรู้ของเกษตรกร โดยพิจารณาร่วมกับสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการผลิตปาล์มน้ำมัน จำนวนแรงงานในครัวเรือน รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติของเกษตรกร โดยเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ แผ่นพับ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ สื่อสังคม เช่น ไลน์, เฟซบุ๊ก เป็นต้น และใช้วิธีการเยี่ยมเยียนในแปลง ทัศนศึกษาดูงาน ฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ และการอบรมถ่ายทอดความรู้ เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1) เกษตรกรควรมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองในการจัดการส่วนปาล์มน้ำมันและถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตปาล์มน้ำมันไปยังเกษตรกรรุ่นใหม่ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการพัฒนาปาล์มน้ำมันสูง เพื่อให้เกิดการจัดการสวนปาล์มน้ำมันได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1.2) เกษตรกรควรมีการบันทึกข้อมูลเป็นประจำ จะช่วยให้เกษตรกรวางแผนการเพาะปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ต้นทุนการผลิต การจัดการดิน การใส่ปุ๋ย และการป้องกันโรคและแมลง ทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตได้

1.3) เกษตรกรประสบปัญหาด้านความรู้เรื่องหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด และแนวทางการปฏิบัติเพื่อขอรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร ดังนั้นเกษตรกรควรหาความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ และนำความรู้มาพัฒนาการผลิตอย่างจริงจัง

2) ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยในสวนปาล์มน้ำมัน ความรู้เรื่องโรคและแมลงในสวนปาล์มน้ำมัน เนื่องจากผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรยังต้องการความรู้ในประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมาก

2.2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการจดบันทึกข้อมูล หรือสร้างแบบฟอร์มเอกสารที่ทำให้เกษตรกรสามารถจดบันทึกได้ง่ายและสะดวกขึ้น โดยจัดทำคู่มือสาธิตการจดบันทึกแบบง่ายผ่านการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น คู่มือ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ไลน์ เนื่องจากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบเรื่องแบบบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยาก ซับซ้อน อยู่ในระดับมาก เพื่อการตามสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าเกษตร

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาความต้องการการสนับสนุนในการผลิตปาล์มน้ำมันตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปาล์มน้ำมัน และมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil : RSPO) เพื่อเป็นแนวทางในการสนับสนุนและส่งเสริมความต้องการด้านต่าง ๆ ของเกษตรกรที่มีความสำคัญต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน

2) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับรองมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมัน ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปาล์มน้ำมัน และมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil : RSPO) เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับการรับรองมาตรฐานต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2555). คู่มือปาล์มน้ำมัน. สืบค้นจาก http://www.aopdh10.doae.go.th/download/คู่มือปาล์มน้ำมัน55.pdf

จักรกฤษณ์ กันแสงแก้ว, สุธัญญา ทองรักษ์ และ สิริรัตน์ เกียรติปฐมชัย. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน RSPO ของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิจัย มข. (ฉบับ*

บัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, *8*(3), 97–112. สืบค้น จาก https://so04.tcithaijo.org/index.php/gskkuhs/article/view/247816

ชนันชิดา คิดรอบ. (2562). การยอมรับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนของเกษตรกรในอำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ธีระพงศ์ จันทรนิยม. (2562). คู่มือเกษตรกร การผลิตปาล์มน้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 4). สงขลา: ห้างหุ้นส่วนสามัญ หาดใหญ่ ดิจิตอล พริ้นท์.

เบญจพร สุดนาค. (2560). ศึกษาการจัดการการผลิตปาล์มน้ำมันในรูปแบบแปลงใหญ่ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปาริชาติ กอฟัก. (2561). การจัดการการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ และ พลากร สัตย์ซื่อ. (2564). *ความต้องการวิธีการส่งเสริมการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อยในจังหวัดสตูล*. วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร, 38 (1) ,144-154

เพ็ญประภา แพงภูงา. (2562). การส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามหลักบริหารจัดการเขตเกษตรเศรษฐกิจสำหรับสินค้าเกษตรที่สำคัญ (Zoning) ในอำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

รังสรรค์ ริยาพันธ์. (2559) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร.(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วทัญญู สุขประวิทย์. (2567) การส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันรูปแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วิชณีย์ ออมทรัพย์สิน. (2558). การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมัน (รายงานโครงการวิจัย). กรมวิชาการเกษตร.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *ตารางแสดงรายละเอียดปาล์มน้ำมัน.* สืบค้นจาก https://www.oae.go.th

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). *ราคาสินค้าเกษตร ปาล์มน้ำมัน.* สืบค้นจากhttps://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/price/monthly_price/palm.pdf

โสเพ็ญ เสริมผล. (2562). แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามหลักการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

อรพรรณ ศรีสวัสดิ์. (2562). การตัดสินใจเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบนาแปลงใหญ่ของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ระบบแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ของเกษตรกร ในอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Extension Guidelines for Farmers Registration and Improvement Using e-Form of Farmers in Nakhon Luang District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

สหัฐฒะชัย ฮดฤาชา (Sahattachai Hodruecha) [1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom) [2],
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ อีฟอร์ม 3) ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อแนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ อีฟอร์ม และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ อีฟอร์ม การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี 2566 จำนวนทั้งสิ้น 1,453 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของทาโร่ ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวน 314 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกร ร้อยละ 61.5 เป็นเพศชาย จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาร้อยละ 26.5 ทราบข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจากเกษตรตำบล และ ร้อยละ 55.7 ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในปีที่ผ่านมา ผ่านทาง แอปพลิเคชัน ฟาร์มบุ๊ค ร้อยละ 78.0 มีอาชีพหลักประกอบการเกษตร 2) เกษตรกร ร้อยละ 93.9 มีความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ อีฟอร์ม ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่เกษตรกรยังไม่รู้มากที่สุดคือ หลังจากเกษตรกรลงทะเบียนแล้วเจ้าหน้าที่จะใช้เวลาในการตรวจสอบการยืนตัวตนของเกษตรกรและอนุมัติให้ใช้งานได้ไม่เกิน 5 วันทำการ และ เกษตรกรสามารถแจ้งปลูกได้เลย โดยไม่ต้องรอการตรวจสอบการยืนยันตัวตนของสมาชิกในครัวเรือน 3) เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ อีฟอร์ม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับประเด็น เกษตรกรรายใหม่สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเองโดยใช้ อีฟอร์ม และ 4) ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ อีฟอร์ม ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 5) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ อีฟอร์ม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยมากที่สุด ในประเด็น ควรขยายขนาดตัวอักษรและช่องในการกรอกข้อมูลในหน้าจอให้ใหญ่ขึ้น เพื่อให้ง่ายและรวดเร็วต่อการอ่านและกรอกข้อมูล

คำสำคัญ การส่งเสริม ทะเบียนเกษตรกรแบบอิเล็กทรอนิกส์ ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

[1] หลักสูตรเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช auey8499@hotmail.co.th

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic social and economic conditions of farmers 2) knowledge of farmers regarding the registration and improvement of Farmbook by using e-Form 3) opinions of farmers toward the extension in the registration and improvement of Farmbook using e-Form and 4) problems and suggestions of farmers about the extension on the registration and improvement of Farmbook using e-Form. This research was survey research. The population in this study was 1,453 farmers who had registered and improved their Farmbook in Nakhon Luang district, Phra Nakhon Si Ayutthaya province in 2023. The sample size of 314 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using descriptive statistics. The results of the research found that 1) 61.5% of farmers were male and completed primary school education, 26.5% knew about the news on Farmbook registration and improvement from the agricultural extension officer,55.7% registered and improved their Farmbook in the previous year through Farmbook application, and 78.0% had their main profession as farmers. 2) 93.9% of farmers had knowledge regarding Farmbook registration and improvement by using e-Form at the highest level. The aspect that the farmers had knowledge at the lowest level was that after the registration, the officers took time in verifying the information of the farmers and would take no later than 5 working days for the approval. The farmers should be able to notify the production without having to wait for the verification of household members to complete. 3) Farmers agreed with the extension guidelines in Farmbook registration and improvement by using e-Form, overall, at the high level. The agreed upon the most on the aspect that new farmers would be able to register the Farmbook by using e-Form themselves. 4) Farmers faced with the problems regarding the extension of Farmbook registration and improvement using e-Form, overall, at the moderate level. and 5) Suggestions on the extension of Farmbook registration and improvement using e-Form, overall, were at the high level. They agreed upon the most on the aspect that there should be the expansion of the font size and information field input on the screen so that it will be more convenient and fast to read and fill in the form.

Keywords: Extension guidelines, Farmers Registration and Improvement According, e-Form,

บทนำ

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีภารกิจในการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรในกลุ่มผู้ปลูกพืช ทำไร่นาสวนผสม ทำนาเกลือ และเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ ทั้งในพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์และไม่มีเอกสารสิทธิ์ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการติดตามสถานการณ์การเพาะปลูกและประมาณการผลผลิตที่จะออกสู่ตลาดในช่วงเวลาต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำ โดยเกษตรกรต้องแจ้งขึ้นทะเบียน ณ สำนักงานเกษตรอำเภอภายใน 15 วันหลังเริ่มเพาะปลูก (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

ในปัจจุบัน กรมส่งเสริมการเกษตรได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงกระบวนการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เช่น การตรวจสอบข้อมูลกับฐานทะเบียนราษฎรและฐานข้อมูลที่ดิน การใช้ จีพีเอส (GPS) ร่วมกับ กูเกิ้ลแมพ (Google Map) เพื่อวาดผังแปลงเกษตรกรรมดิจิทัล รวมถึงการพัฒนาแอปพลิเคชัน ฟาร์มบุ๊ค และระบบแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์ efarmer.doae.go.th ซึ่งเริ่มใช้งานตั้งแต่ปี 2565 เพื่ออำนวยความสะดวกให้เกษตรกรสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

ในปีพ.ศ. 2566 อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด 1,966 ครัวเรือน การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยส่งเอกสารแบบคำร้องทะเบียนเกษตรกรต่อเจ้าหน้าที่ จำนวน 1,266 ครัวเรือน ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้แอปพลิเคชัน ฟาร์มบุ๊ค จำนวน 956 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 48.63 ทั้งนี้ด้วยข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน ฟาร์มบุ๊ค เช่น ระบบปฏิบัติการ, ปริมาณหน่วยความจำ, พื้นที่การเก็บข้อมูล ให้เกษตรกรบางรายไม่สามารถใช้งาน แอปพลิเคชัน ฟาร์มบุ๊คได้ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการรับขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจึงแนะนำให้ขึ้นทะเบียนผ่านระบบแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ โดยในปี พ.ศ. 2566 เกษตรกรแจ้งขึ้นทะเบียนผ่านระบบแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ เพียง 14 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 0.71 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

จากสถานการณ์ดังกล่าว จึงมีความจำเป็นในการศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกร รวมถึงความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านระบบแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองอย่างสะดวกและทั่วถึง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ e-Form
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อแนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้ e-Form
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ e-Form
5. แนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้ e-Form

ระเบียบวิธีการวิจัย

บทความวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีของการวิจัย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดมีดังนี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี 2566 จำนวนทั้งสิ้น 1,453 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากร จำนวน 1,453 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 314 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Close-ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณา

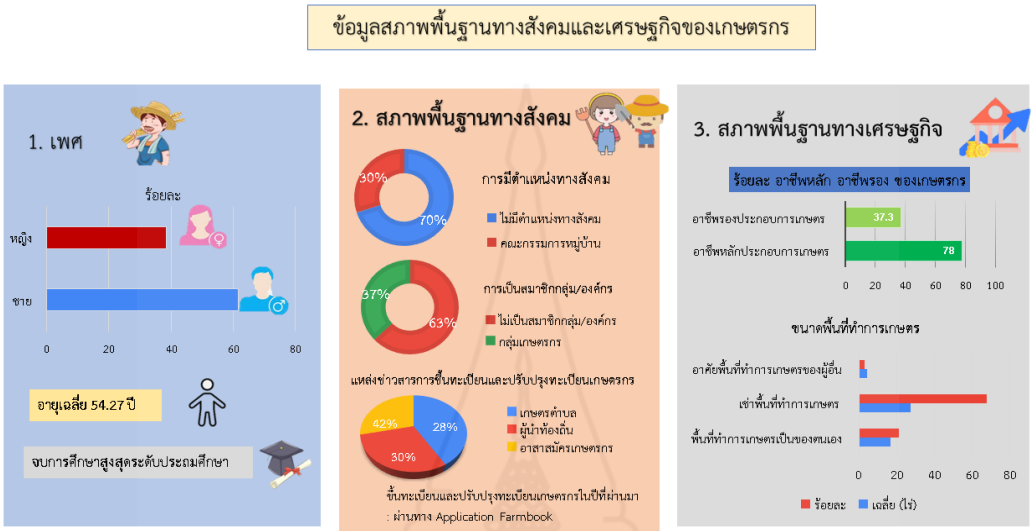
ผลการวิจัย

1. ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 61.5) อายุเฉลี่ย 54.27 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา

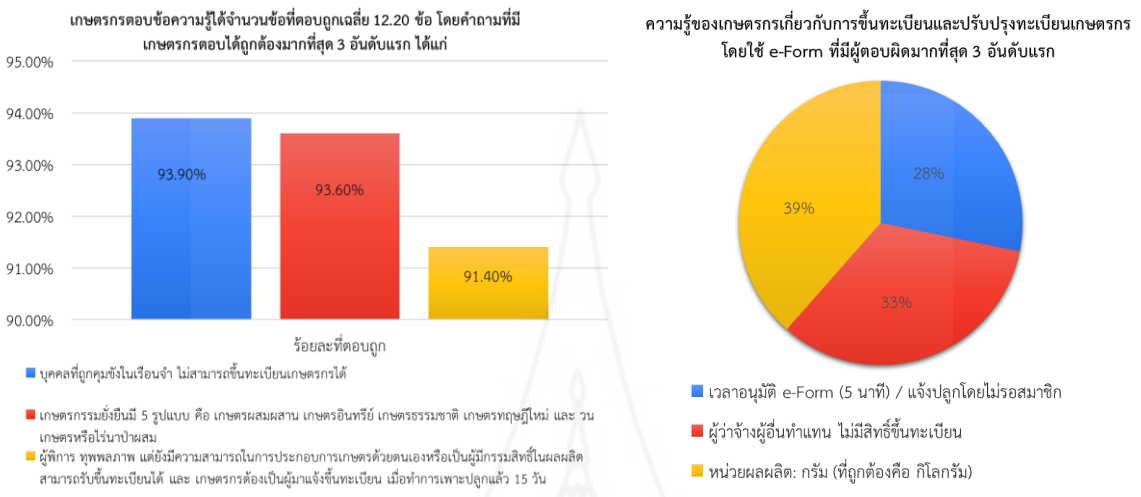
1.2. สภาพพื้นฐานทางสังคม ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม (ร้อยละ 65.6) รองลงมาเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน (ร้อยละ 28.2) ส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร (ร้อยละ 57.3) รองลงมาเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 33.7) ช่องทางรับข่าวสาร: ส่วนใหญ่ทราบข่าวสารการขึ้นทะเบียนฯ จากเกษตรตำบล (ร้อยละ 26.5) วิธีดำเนินการขึ้นทะเบียน: ส่วนใหญ่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในปีที่ผ่านมา ผ่านทาง Application Farmbook (ร้อยละ 55.7)

1.3. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ อาชีพหลัก ส่วนใหญ่ประกอบการเกษตร (ร้อยละ 78.0) อาชีพรอง ส่วนใหญ่ประกอบการเกษตร (ร้อยละ 37.3) พื้นที่ทำการเกษตร (เฉลี่ยรวม): 31.85 ไร่ (ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 21-30 ไร่: ร้อยละ 36.3) การครอบครองพื้นที่: เป็นของตนเองเฉลี่ย 16.72 ไร่ (ร้อยละ 21.3 มี 11-30 ไร่) เช่าพื้นที่ เฉลี่ย 27.44 ไร่ (ร้อยละ 67.5 มี 11-30 ไร่) รายละเอียดดังภาพที่ 1



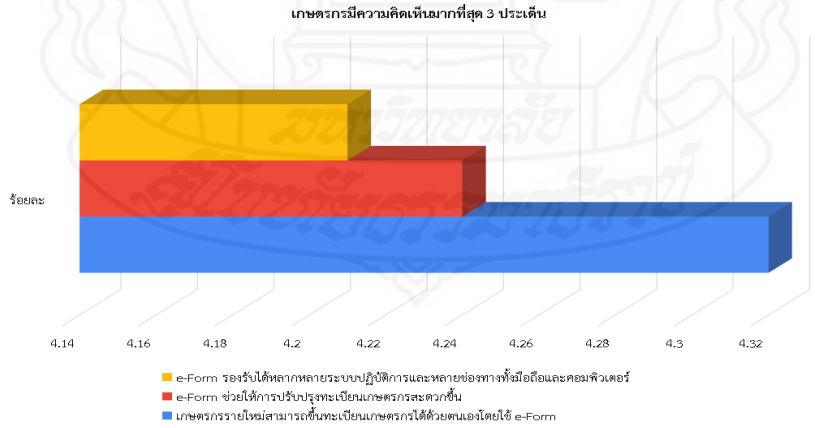
ภาพที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2. ข้อมูลความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ e-Form ระดับความรู้เฉลี่ย: เกษตรกรตอบคำถามถูกเฉลี่ย 12.20 ข้อ จาก 15 ข้อ คำถามที่ตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ บุคคลที่ถูกคุมขังในเรือนจำ ไม่สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรได้ (ร้อยละ 93.9) เกษตรกรรมยั่งยืนมี 5 รูปแบบ คือ เกษตรกรผสมผสาน เกษตรอินทรีย์ เกษตรธรรมชาติ เกษตรทฤษฎีใหม่ และ วนเกษตรหรือไร่นาป่าผสม (ร้อยละ 93.6) และผู้พิการ ทุพพลภาพ แต่ยังมีความสามารถในการประกอบการเกษตรด้วยตนเองหรือเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในผลผลิต สามารถรับขึ้นทะเบียนได้ และ เกษตรกรต้องเป็นผู้มาแจ้งขึ้นทะเบียน เมื่อทำการเพาะปลูกแล้ว 15 วัน (ร้อยละ 91.4) ส่วนคำถามที่ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ ให้ใส่หน่วยเป็น กรัม ต่อพื้นที่เก็บเกี่ยว (เฉลย: กิโลกรัม) (ร้อยละ 77.7 ตอบผิด) ผู้ที่ทำการเกษตรโดยว่าจ้างผู้อื่นทำแทนไม่มีสิทธิ์ขึ้นทะเบียนเกษตรกร (ร้อยละ 67.2 ตอบผิด) และหลังจากเกษตรกรลงทะเบียนแล้ว เจ้าหน้าที่จะใช้เวลาในการตรวจสอบการยืนยันตัวตน และ เกษตรกรสามารถแจ้งปลูกได้เลย โดยไม่ต้องรอการตรวจสอบการยืนยันตัวตนของสมาชิกในครัวเรือน (ร้อยละ 57.0 ตอบผิด)



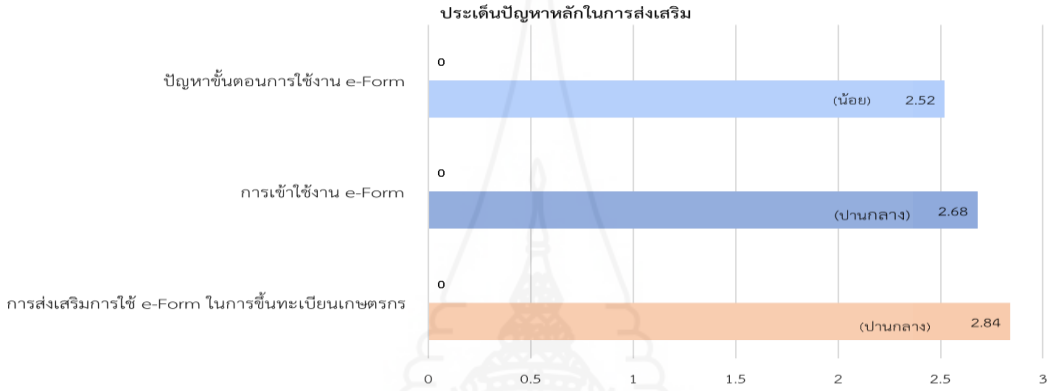
ภาพที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

3. ข้อมูลความคิดเห็นของเกษตรกรต่อแนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ e-Form ภาพรวม อยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.80) ประเด็นที่เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เกษตรกรรายใหม่สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเองโดยใช้ e-Form (ค่าเฉลี่ย = 4.32) e-Form ช่วยให้การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรสะดวกขึ้น (ค่าเฉลี่ย = 4.24) และe-Form รองรับได้หลากหลายระบบปฏิบัติการและหลายช่องทางทั้งมือถือและคอมพิวเตอร์ (ค่าเฉลี่ย = 4.21)



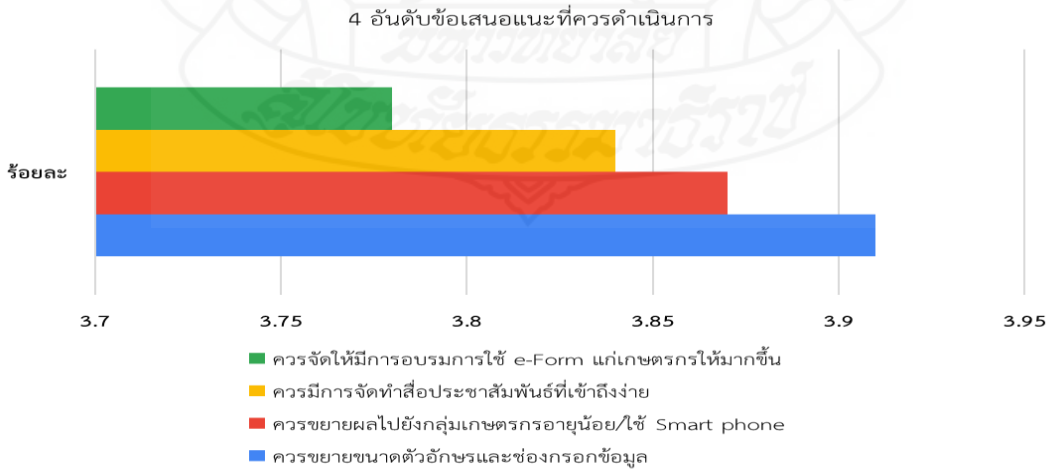
ภาพที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อแนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

4. ข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ e-Form ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 2.68) ปัญหาแยกรายประเด็น ได้แก่ การเข้าใช้งาน e-Form อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 2.68) การส่งเสริมการใช้ e-Form อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 2.84) และ ขั้นตอนการใช้งาน e-Form อยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย = 2.52)



ภาพที่ 4 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

4.2 ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.81) ข้อเสนอแนะ 4 อันดับแรก ได้แก่ ควรขยายขนาดตัวอักษรและช่องในการกรอกข้อมูลในหน้าจอให้ใหญ่ขึ้น เพื่อให้ง่ายและรวดเร็วต่อการอ่านและกรอกข้อมูล (ค่าเฉลี่ย = 3.91) ควรส่งเสริมการใช้ e-Form โดยขยายผลไปยังกลุ่มเกษตรกรอายุน้อยที่มี Smart phone และใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว (ค่าเฉลี่ย = 3.87) ควรมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เรื่องการใช้ e-Form ที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย (ค่าเฉลี่ย = 3.84) ควรจัดให้มีการอบรมการใช้ e-Form แก่เกษตรกรให้มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย = 3.78)



ภาพที่ 5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

อภิปรายผล

1. เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ e-Form ในระดับมีความรู้มาก สอดคล้องกับ อานันท์ เจิมมงคล (2565, น.106) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง พบว่า เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันมีความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในระดับมาก เนื่องจากสำนักงานเกษตรอำเภอนครหลวง ได้ให้เกษตรตำบลในพื้นที่ประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรที่ได้มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรมาแล้วหลายปี และดำเนินการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรทุกปีเพื่อให้ข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน สามารถนำไปเผยแพร่ บุรณากรใช้ประโยชน์ได้ทั่วไป เช่น การช่วยเหลือเยี่ยวยาจากภาครัฐ ทำให้เกษตรกรมีความสนใจและตื่นตัวมากขึ้นที่จะหาความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านช่องทางออนไลน์ในรูปแบบที่หลากหลายทั้งแอปพลิเคชัน Farmbook และ การใช้ e-Form เพื่อติดตามสิทธิ์ด้วยตนเองได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้เพราะ เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้ e-Form ดีเพราะได้รับทราบข่าวสารได้หลายช่องทาง แม้เกษตรกรจะมีความรู้ในระดับสูง แต่ยังพบความเข้าใจคลาดเคลื่อนในบางประเด็น เช่น ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลและการแจ้งปลูก ซึ่งอาจเกิดจากการสื่อสารที่ไม่ชัดเจนหรือการออกแบบระบบที่ยังไม่เอื้อต่อผู้ใช้งานทุกกลุ่ม

2. เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อแนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้ e-Form อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับยุทธนา สนทนา (2564, น. 52) พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะ เกษตรกรรายใหม่สามารถขึ้นทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเองโดยใช้ e-Form รองลงมา e-Form ช่วยให้การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรสะดวกขึ้น และ e-Form รองรับได้หลากหลายระบบปฏิบัติการและหลายช่องทางทั้งมือถือและคอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับ ปัญจภรณ์ พุฒอินทร์ (2562, น. 84) ทำการศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการใช้งานแอปพลิเคชัน Farmbook ช่วยอำนวยความสะดวกในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรด้วยตนเองในพื้นที่แปลงปลูกอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับ นวกร แป้นบูชา (2562, น.111) ศึกษาการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในประเด็นหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ประเด็นที่เห็นด้วยได้แก่ เกษตรกรสามารถแจ้งปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่าน แอปพลิเคชัน Farmbook ได้ด้วยตนเอง

3. ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้ e-Form ในอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัญหาขั้นตอนการใช้งาน e-Form อยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้เพราะขั้นตอนการใช้งาน e-Form เหมือนกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลที่เกษตรกรเคยได้ใช้งานมาแล้วทำให้เกษตรกรสามารถเข้าใจได้ในทันทีและมีปัญหาในด้านนี้อยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับ เกษรินทร์ แสนใจ (2564, น.113) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในประเด็นขั้นตอนและวิธีการอยู่ในระดับน้อยเช่นกัน

4. เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ควรขยายขนาดตัวอักษรและช่องในการกรอกข้อมูลในหน้าจอให้ใหญ่ขึ้นเพื่อให้ง่ายและรวดเร็วต่อการอ่านและกรอกข้อมูล เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ทั้งนี้เพราะเกษตรกรบางรายมีปัญหาทางสายตาหรือไม่ถนัดในการกรอกข้อมูลในสมาร์ทโฟนซึ่งมีขนาดเล็ก ควรมีการจัดอบรมการใช้ e-Form แก่เกษตรกรให้มากขึ้น โดยขยายผลไปยังกลุ่มเกษตรกรอายุน้อยที่มีสมาร์ทโฟนและสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่ว เพราะสามารถเรียนรู้เรื่องเทคโนโลยีได้เร็วกว่าผู้สูงอายุ ควรมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เรื่องการใช้ e-Form ที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย เช่น การแนะนำการใช้งานในรูปแบบคลิปวิดีโอ ลงบน YouTube หรือ Facebook ซึ่งสามารถแชร์ข้อมูลให้กับเพื่อน ๆ เกษตรกรได้ง่ายและรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ นวกร แป้นบูชา (2563, น.105) พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับประเด็นสภาพการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ควรชี้แจงข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรได้อย่างชัดเจน โดยการผลิตสื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นและควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้เกษตรกรทราบอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องทุกขั้นตอนให้บ่อยขึ้น เช่นเดียวกับ อานันท์ เจิมมงคล (2565, น.108) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าควรมีการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ควรเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ผู้มารับขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรเพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน

5. แนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้ e-Form ในอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า 1) ด้านเทคโนโลยี พัฒนาระบบ e-Form ให้เหมาะสมกับผู้สุงอายุ 2) ด้านการสื่อสาร จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบวิดีโอและอินโฟกราฟฟิก 3) ด้านการอบรม จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในระดับหมู่บ้านหรือกลุ่มเกษตรกร 4) ด้านการเข้าถึง จัดจุดบริการ e-Form ณ สำนักงานเกษตรตำบลหรือศูนย์เรียนรู้ 5) ด้านการขยายผล ขยายผลการใช้ e-Form ไปยังกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีสมาร์ทโฟน

ข้อเสนอแนะ

จากการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรโดยใช้ e-Form ของเกษตรกรในอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีข้อเสนอแนะใน 3 ด้าน ดังนี้

ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1. ให้ความสำคัญกับรายละเอียดและหน่วยข้อมูลที่ถูกต้อง: เนื่องจากพบว่าเกษตรกรยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในบางประเด็น (เช่น หน่วยวัดผลผลิต) เกษตรกรควรตรวจสอบคู่มือและให้ความสนใจกับข้อความแจ้งเตือนในระบบอย่างละเอียด โดยเฉพาะหน่วยที่ใช้ในการรายงานผลผลิต ซึ่งต้องใช้ กิโลกรัม ไม่ใช่กรัม

2. เข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ: เกษตรกรควรให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมอบรมการใช้ e-Form ที่จัดขึ้นโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อทำความเข้าใจขั้นตอนการใช้งานอย่างถูกต้องและลดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน

3. ใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลเพื่อทบทวนความรู้: เกษตรกรควรใช้ประโยชน์จากสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบวิดีโอ (YouTube, Facebook) ที่เจ้าหน้าที่จัดทำขึ้น เพื่อทบทวนขั้นตอนการใช้งานได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะขั้นตอนที่พบปัญหาในการตอบคำถาม

ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1. เจ้าหน้าที่ควรเน้นย้ำและให้ความกระจ่างในประเด็นที่เกษตรกรมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนสูง (เช่น หน่วยการรายงานผลผลิต ระยะเวลาการตรวจสอบการยืนยันตัวตน และเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนของกลุ่มที่ว่าจ้างผู้อื่นทำแทน) ในทุกช่องทางการสื่อสาร

2. จัดอบรมระดับหมู่บ้าน/กลุ่ม: ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในระดับที่เล็กลง (หมู่บ้านหรือกลุ่มเกษตรกร) เพื่อให้เกิดการฝึกปฏิบัติจริงและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ และควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายการส่งเสริมการใช้ e-Form ให้ครอบคลุมเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีความคล่องแคล่วด้านเทคโนโลยี (Smart farmer) เพื่อให้คนกลุ่มนี้เป็นแกนนำในการช่วยถ่ายทอดความรู้แก่ผู้สูงอายุในพื้นที่

3. จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบคลิปวิดีโอสั้นๆ (VDO Clips) หรืออินโฟกราฟิก ที่มีภาพประกอบชัดเจน และเผยแพร่ผ่านช่องทางที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย เช่น Facebook และ YouTube เพื่อให้เกิดการรับรู้และแชร์ข้อมูลได้อย่างทั่วถึง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรขยายขนาดตัวอักษรและช่องในการกรอกข้อมูลให้ใหญ่ขึ้น เพื่อให้เหมาะสมกับเกษตรกรส่วนใหญ่ที่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ ออกแบบหน้าจอ ให้มีความซับซ้อนน้อยที่สุดและมีขั้นตอนที่ชัดเจน เพื่อลดปัญหาในการเข้าใช้งาน

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใช้ข้อมูลความรู้ที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด (เช่น หน่วยวัดผลผลิต และขั้นตอนการยืนยันตัวตน) ในการทบทวนและปรับปรุงเนื้อหาในคู่มือการใช้งานและหลักสูตรการอบรมให้มีความชัดเจนและเน้นย้ำเป็นพิเศษ

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2566). คู่มือการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2566

เกษรินทร์ แสนใจ. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

จินดา ขลิบทอง. (2560). กระบวนการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* (หน่วยที่ 1, น.18-19). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นวกร แป้นบูชา. (2562). *การส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในอำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปัญจภรณ์ พุฒอินทร์. (2562). *การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ (2566). สำนักงานเกษตรอำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.

อานันท์ เจิมมงคล (2565). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ของเกษตรกร ในอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ปัจจัยด้านการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล

Meat Goat Farming Management Factors According to Requirements of Good Farming Management of Farmers in Khuan Kalong District, Satun Province

วีรวัฒน์ วะชุม (Werawat Wachum)[1] มณฑิชา พุทซาคำ (Monticha Putsakum)[2] วรินธร มณีรัตน์ (Warinthorn Maneerat)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยงแพะเนื้อ ปัจจัยด้านการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม และเสนอแนวทางการจัดการฟาร์มแพะเนื้อของเกษตรกรในอำเภอควนกาหลง รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อในอำเภอควนกาหลงจำนวน 43 ราย ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อในอำเภอควนกาหลงจำนวน 20 ราย และเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จำนวน 3 ราย เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ SWOT และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อส่วนใหญ่มีประสบการณ์เลี้ยงแพะมากกว่า 5 ปี เลี้ยงแพะแบบขังคอกตลอดเวลา จำหน่ายแพะเนื้อมากกว่า 90 ตัวต่อปี โดยจำหน่ายภายในจังหวัดสตูล ปัจจัยด้านการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมที่เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นว่าเกี่ยวข้องมากที่สุด ได้แก่ การจัดการอาหาร น้ำ และยาสัตว์ แนวทางการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อของเกษตรกร ได้แก่ การจัดการโรงเรือนและอุปกรณ์ การจัดการสุขภาพสัตว์ การจัดการอาหาร น้ำ และยาสัตว์ การจัดการบันทึกข้อมูล การจัดการมูลและสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ ปัจจัยด้านการจัดการฟาร์มแพะเนื้อ ฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตรและสหกรณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช werawat.w@yahoo.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตรและสหกรณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช mputsakum@gmail.com

[3] ผูชวยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตรและสหกรณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช warinmanee@gmail.com

Abstract

This study aimed to study the meat goat raising, meat goat farming management factors according to the requirements of Good Farming Management (GFM) and suggested the guidelines for meat goat farming management of farmers in Khuan Kalong district, Satun province. A mixed-methods research design was employed. The quantitative research, the sample consisted of 43 meat goat farmers, data were collected by questionnaire, and were analyzed using descriptive statistics. For qualitative research, the key informants were 20 meat goat farmers and 3 livestock officers, Data were collected by focus group, and were analyzed using SWOT analysis and content analysis. The results indicated that most meat goat farmers had more than five years of farming experience, and they raised their goats in pens and sold more than 90 meat goats per year within the province. Factors most strongly perceived as relevant to meat goat farming management according to GFM included feed, water, and veterinary medication management. Farmers' management guidelines for meat goat farming included housing and equipment management, animal health management, feed, water, and veterinary medication management, data recording management manure and environmental management.

Keywords: Meat goat farm management factor, Good farming management

บทนำ

แพะเนื้อจัดเป็นสัตว์เศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทย เนื่องจากเลี้ยงง่าย ใช้เวลาขุนสั้นเพียง 3–4 เดือนต่อรุ่น ทำให้ผลิตได้ 2 รุ่นต่อปี และสามารถใช้พืชอาหารสัตว์ได้หลากหลาย ช่วยลดต้นทุนด้านอาหารสัตว์ แพะมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม จึงเหมาะกับเกษตรกรรายย่อยและผู้ต้องการมีรายได้เสริม แพะเนื้อเป็นที่ต้องการของตลาด มีช่องทางจำหน่ายหลายรูปแบบ ทั้งขายพ่อแม่พันธุ์ ลูกพันธุ์ แพะมีชีวิต เนื้อชำแหละ และผลพลอยได้ เช่น หนัง ขน และมูล สถานการณ์ การเลี้ยงแพะเนื้อของไทยเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง จากประมาณ 2 แสนตัวในปี 2545 เป็นมากกว่า 1.5 ล้านตัวในปี 2566 โดยภาคใต้มีศักยภาพสูงด้านภูมิประเทศและทรัพยากรอาหารสัตว์ โดยจังหวัดสตูล มีเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อ 4,985 ราย (ร้อยละ 25 ของผู้เลี้ยงสัตว์ในจังหวัดสตูล) เนื่องจากภาครัฐมีนโยบายให้เป็นศูนย์จำหน่ายแพะเนื้อใหญ่ที่สุดในภาคใต้ เพราะว่ามีปัจจัยเอื้อต่อการผลิตและการตลาดเชื่อมโยงถึงต่างประเทศ (กรมปศุสัตว์, 2566)

ในการเลี้ยงแพะเกษตรกรรายย่อยมักประสบปัญหาขาดความรู้ด้านการจัดการฟาร์ม การดูแลสุขภาพสัตว์การวางแผนการผลิต และการตลาด ทำให้ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ ต้นทุนสูง และไม่สอดคล้องกับความต้องการตลาด ทำให้เกษตรกรบางรายถึงขั้นเลิกเลี้ยงแพะ กรมปศุสัตว์ จึงส่งเสริมระบบการจัดการฟาร์มที่มีการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (Good Farming Management: GFM) ที่ครอบคลุมโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การจัดการพื้นที่เลี้ยงแพะและโครงสร้าง การจัดการโรงเรือนหรืออุปกรณ์ การจัดการยานพาหนะ การจัดการบุคคล การจัดการด้านสุขภาพ การจัดการอาหาร น้ำ และยาสัตว์ การจัดการข้อมูล การจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิตสัตว์ ลดความสูญเสีย ควบคุมต้นทุนการผลิต และตอบสนองตลาดมาตรฐานสูง (กรมปศุสัตว์, 2565)

ปัจจุบันพบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อยังไม่ดำเนินการที่ตามข้อกำหนด GFM พบปัญหาฟาร์มไม่ถูกสุขลักษณะ ไม่มีการบันทึกต้นทุนและผลผลิต ส่งผลให้ไม่สามารถวางแผนการผลิตและตรวจสอบย้อนกลับได้ ดังนั้นการศึกษาปัจจัยด้านการจัดการฟาร์มแพะเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้ข้อกำหนด GFM โดยเฉพาะในอำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการเลี้ยงแพะเนื้อเป็นจำนวนมาก เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อ จะได้ทราบแนวทางการปรับปรุงการจัดการแพะเนื้อให้เป็นไปตามมาตรฐาน GFM และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์และกลยุทธ์พัฒนาอุตสาหกรรมแพะเนื้อของจังหวัดอย่างเหมาะสมและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการเลี้ยงแพะเนื้อของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร
3. เพื่อเสนอแนวทางการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย : งานวิจัยผสมวิธี ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง : 1) การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อในอำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูล ที่เข้าอบรมการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม จำนวน 43 ราย ศึกษาจากประชากรทั้งหมด 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงแพะเนื้อในอำเภอควนกาหลง ที่เข้าอบรมการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม จำนวน 20 ราย และเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ราย

3. เครื่องมือวิจัย การวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม การวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูล ในเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2568

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ การจัดอันดับ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ การวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ของแนวทางการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม และวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

1. สภาพการเลี้ยงแพะเนื้อของเกษตรกร

จากผลการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงแพะมากกว่า 15 ตัว โดยนิยมเลี้ยงแพะพ่อพันธุ์เฉลี่ย 2-3 ตัว อายุ 1-1.5 ปี และแพะแม่พันธุ์เฉลี่ย 11-15 ตัว อายุแพะพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์อยู่ในช่วง 1-1.5 ปี โดยพันธุ์แพะที่นิยมเลี้ยงมากที่สุดคือพันธุ์บอร์ลูกผสม ราคาซื้อแพะพ่อพันธุ์เฉลี่ย 3,501–4,000 ในช่วงอายุ 1 ปี บาทต่อตัว และราคาซื้อแพะแม่พันธุ์เฉลี่ย 2,501-3,000 บาท ในช่วงอายุ 1 ปี ต่อตัว สำหรับแพะขุนส่วนใหญ่เลี้ยงในช่วงอายุ 6 เดือน-1 ปี

เกษตรกรสามารถผลิตแพะเนื้อได้ปีละ 71-90 ตัว และจำหน่ายแพะได้มากกว่า 90 ตัวต่อปี มีช่องทางจำหน่ายหลักคือขายแพะมีชีวิตและเนื้อแพะ โดยแพะเนื้อที่ขายมีน้ำหนักมากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตัว ในราคาเฉลี่ย 101-120 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนใหญ่จำหน่ายแพะภายในจังหวัดสตูลและจำหน่ายให้กับผู้ซื้อโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง นอกจากนี้เกษตรกรยังสามารถจำหน่ายมูลแพะได้เฉลี่ย 41-50 กระสอบต่อเดือน และจำหน่ายมูลแพะในราคาต่ำกว่า 30 บาทต่อกระสอบ

ในด้านการจัดการฟาร์ม เกษตรกรทั้งหมดได้รับการรับรองตามข้อกำหนด GFM โดยส่วนใหญ่เลี้ยงแพะเนื้อแบบขังคอกตลอดเวลาโรงเรือนมีความสูงมากกว่า 150 เซนติเมตร การให้อาหารส่วนใหญ่ใช้อาหารหยาบร่วมกับอาหารข้น มีการจัดหาน้ำสะอาดอย่างเพียงพอ สำหรับด้านสุขภาพสัตว์ มีการทำวัคซีนตามโปรแกรมกรมปศุสัตว์ รวมถึงมีการจดบันทึกข้อมูลการเลี้ยงอย่างครบถ้วน

2. ปัจจัยด้านการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร

ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดการที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม ทั้ง 8 องค์ประกอบ แสดงใน ตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดการที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม

N=43

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร	ระดับความคิดเห็น			
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	การแปลค่า	ลำดับ
1. การจัดการพื้นที่เลี้ยงแพะและโครงสร้าง	4.10	0.796	มาก	3
2. การจัดการโรงเรือนหรือเล้าและอุปกรณ์	4.02	1.102	มาก	7
3. การจัดการยานพาหนะ	3.98	1.012	มาก	8
4. การจัดการบุคคล	4.05	0.975	มาก	6
5. การจัดการด้านสุขภาพ	4.09	0.914	มาก	4
6. การจัดการอาหาร น้ำ และยาสัตว์	4.37	0.677	มากที่สุด	1
7. การจัดการข้อมูล	4.20	0.903	มาก	2
8. การจัดการสิ่งแวดล้อม	4.09	1.151	มาก	4

จากตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม ทั้ง 8 องค์ประกอบ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดการอาหาร น้ำ และยาสัตว์ มีความเกี่ยวข้องในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.37 ±0.677) กับการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนด (GFM) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการจัดการที่เกี่ยวกับการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนด GFM ในระดับมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านการจัดการข้อมูล ($\bar{X}$ = 4.20±0.903) ปัจจัยด้านการจัดการพื้นที่เลี้ยงแพะและโครงสร้าง ($\bar{X}$ = 4.10±0.796) ปัจจัยด้านการจัดการด้านสุขภาพ ($\bar{X}$ = 4.09±0.914) ปัจจัยด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}$ = 4.09±0.914) ปัจจัยด้านการจัดการบุคคล ($\bar{X}$ = 4.05±0.975) ปัจจัยด้านการจัดการโรงเรือนหรือเล้าและอุปกรณ์ ($\bar{X}$ = 4.02±1.102) และปัจจัยด้านการจัดการยานพาหนะ ($\bar{X}$ = 3.98±1.102) ตามลำดับ

3. แนวทางการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร

จากผลการศึกษา สามารถวิเคราะห์แนวทางการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร โดยใช้กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (SWOT Analysis) ได้ดัง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกตามการจัดการฟาร์มตามข้อกำหนด GFM

ประเด็น	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)	โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
1. พื้นที่เลี้ยงและโครงสร้าง	มีพื้นที่สาธารณะ/ว่างสำหรับปล่อยแทะเล็ม ลดต้นทุน	ขาดการจัดแบ่งพื้นที่เลี้ยงสัตว์เช่น คอกแยกสัตว์ป่วย	ปรับพื้นที่ให้ได้มาตรฐานฟาร์มรองรับการขยาย	กฎหมาย/ข้อจำกัดการใช้ที่ดิน
2. การจัดการโรงเรือนหรือเล้าและอุปกรณ์	ใช้วัสดุท้องถิ่น สร้างง่าย	โรงเรือนไม่ได้มาตรฐาน ระบายอากาศไม่ดี ขนาดคอกไม่เหมาะสม	ได้คำแนะนำ/สนับสนุนจากกรมปศุสัตว์	ต้นทุนก่อสร้างสูง
3. ยานพาหนะ	ในพื้นที่มีบางฟาร์มมีรถขนส่งเองมีการทำความสะอาดรถด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ	รายย่อยไม่มีรถเฉพาะเสี่ยงแพร่โรค	รวมกลุ่มใช้รถในการขนส่งร่วมเพื่อลดค่าใช้จ่าย	ค่าขนส่งสูง ไม่ถูกสุขลักษณะ
4. บุคคล/แรงงาน	ใช้แรงงานครอบครัว ลดค่าใช้จ่าย	ขาดความรู้ด้านฟาร์มและสุขภาพสัตว์	มีการอบรม/พัฒนาจากรัฐ	ขาดแรงงานรุ่นใหม่ แรงงานที่มีสูงอายุ
5. สุขภาพสัตว์	เกษตรกรมีประสบการณ์ในการรักษาสัตว์เบื้องต้น	ไม่มีการตรวจสุขภาพประจำ ขาดการทำวัคซีนอย่างต่อเนื่อง	ได้วัคซีน/บริการจากหน่วยงาน	โรคระบาด เช่น ปากเท้าเปื่อย พยาธิ
6. อาหาร น้ำและยาสัตว์	มีพืชอาหารสัตว์หลายชนิดและใช้วัตถุดิบท้องถิ่นเป็นวัตถุดิบในการเลี้ยงสัตว์เพื่อลดต้นทุน	ขาดสูตรอาหารแพะขุนมาตรฐาน น้ำสะอาดไม่พอ	วิจัย/พัฒนาอาหารขุนต้นทุนต่ำ	ราคาวัตถุดิบสูง หน้าแล้งขาดน้ำ
7. การจัดการข้อมูล	เริ่มบันทึกจำนวนสัตว์/รายได้รายจ่าย	ไม่มีระบบข้อมูลต่อเนื่อง	เทคโนโลยีดิจิทัล/แอปพลิเคชันช่วยในการบันทึกข้อมูล	เกษตรกรสูงอายุประสบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่
8. สิ่งแวดล้อม	มูลใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ได้	กลิ่น/มูลกระทบชุมชน	พัฒนาปุ๋ยอินทรีย์เชิงพาณิชย์	การร้องเรียนจากชุมชน/ข้อกฎหมายสิ่งแวดล้อม

จากตารางที่ 2 เมื่อพิจารณา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม สามารถสรุปแนวทางการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม ได้ดัง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แนวทางการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม

กลยุทธ์	รายละเอียด
SO (Strength + Opportunity)	- ใช้พื้นที่ว่างและทรัพยากรที่มีอยู่ปรับปรุงฟาร์มให้เป็นตามข้อกำหนด GFM - พัฒนาโรงเรือนและโครงสร้างให้ได้มาตรฐานโดยใช้แนวทางจากกรมปศุสัตว์ - พัฒนาแหล่งอาหารสัตว์ต้นทุนต่ำจากวัสดุท้องถิ่น
ST (Strength + Threat)	- ใช้แรงงานครัวเรือนและทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อลดผลกระทบจากข้อจำกัดด้านพื้นที่และต้นทุน - ใช้ประสบการณ์การดูแลสุขภาพสัตว์ช่วยลดผลกระทบจากโรคระบาด
WO (Weakness + Opportunity)	- จัดอบรมเกษตรกรให้มีความรู้ด้านการจัดการฟาร์ม สุขภาพสัตว์ และการบันทึกข้อมูล - รวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อใช้ทรัพยากรร่วม เช่น ยานพาหนะและน้ำสะอาด - นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยระบบข้อมูลและติดตามสุขภาพสัตว์
WT (Weakness + Threat)	- ปรับปรุงการจัดแบ่งพื้นที่ในการเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนให้ถูกสุขลักษณะ ลดความเสี่ยงต่อโรคและปัญหาสิ่งแวดล้อม - วางแผนสำรองอาหาร น้ำ และระบบการจัดการมูลเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน - สนับสนุนการสืบทอดแรงงานรุ่นใหม่และปรับใช้เทคโนโลยีให้ง่ายต่อการเข้าถึง

จากตารางที่ 3 เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาจัดกลุ่มการจัดการตามองค์ประกอบของข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร สามารถสรุปแนวทางการจัดการ ได้ดังนี้

1. การจัดการโรงเรือนหรือเล้าและอุปกรณ์ เกษตรกรควรพัฒนาโรงเรือนและโครงสร้างตามแนวทางของกรมปศุสัตว์ และปรับปรุงโซนการจัดพื้นที่และโรงเรือนให้ถูกสุขลักษณะ ลดความเสี่ยงต่อโรค

2. การจัดการสุขภาพสัตว์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดอบรมเกษตรกรให้มีความรู้ด้านสุขภาพสัตว์และการป้องกันโรค และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาติดตามสุขภาพสัตว์และควบคุมโรค

3. การจัดการอาหาร น้ำ และยาสัตว์ เกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาแหล่งอาหารสัตว์ต้นทุนต่ำจากวัสดุท้องถิ่น เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกัน

4. การจัดการบันทึกข้อมูล สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด และปศุสัตว์อำเภอควรจัดอบรมเกษตรกรด้านการบันทึกข้อมูลและการจัดการฟาร์ม สนับสนุนการสืบทอดแรงงานรุ่นใหม่ และพัฒนาเกษตรกรให้ใช้เทคโนโลยีที่ง่ายต่อการเข้าถึง หรือให้เกษตรกรรวมกลุ่มและให้ตัวแทนกลุ่มดำเนินการจัดการด้านต่างๆ เช่น การอบรมการบันทึกข้อมูลและการประสานงานกับสัตวแพทย์ เพื่อดูแลสมาชิกผู้เลี้ยงแพะในพื้นยที่ใกล้เคียง

5. การจัดการมูลสัตว์และสิ่งแวดล้อม เกษตรกรควรวางระบบจัดการมูลสัตว์ที่ถูกสุขลักษณะ หากไม่มีระบบจัดการที่เหมาะสมจะส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพทั้งต่อสัตว์และคน รวมถึงส่งกลิ่นและมลพิษต่อชุมชนรอบฟาร์ม อย่างไรก็ตาม มูลแพะที่ผ่านกระบวนการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น การหมัก (composting) ให้ความชื้นเหมาะสมและทำลายเชื้อโรค สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง และเป็นผลิตภัณฑ์จำหน่ายได้ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เสริมจากการขายมูลสัตว์ พร้อมทั้งลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเพิ่มความยั่งยืนในการจัดการฟาร์ม

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพการเลี้ยงแพะเนื้อของเกษตรกร

จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงแพะเนื้อแบบขังคอกตลอดเวลา โรงเรือนมีความสูงเฉลี่ย 150 เซนติเมตร และคอกกั้นสูง 101–150 เซนติเมตร ใช้อาหารหยาบร่วมกับอาหารข้น มีแหล่งน้ำเพียงพอ และมีการทำวัคซีนเพื่อป้องกันโรค ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สุราษฎร์ธานี (2563) ที่พบว่าเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่เลี้ยงแพะในรูปแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย (ร้อยละ 71.69) และใช้อาหารข้นจากกากปาล์ม (ร้อยละ 33.60) ตลอดจนสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนพรรณ นิลกำเนิด และศศิธร นาคทอง. (2554) ที่ระบุว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงแพะแบบขังคอกตลอดเวลา (ร้อยละ 48.9) โรงเรือนยกพื้นสูง 1 เมตร และบางส่วนเลี้ยงแบบปล่อยแทะเล็มในแปลงหญ้าแพงโกลา

2. ปัจจัยด้านการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร

จากผลการวิจัย พบว่าเกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านการจัดการฟาร์มแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM) ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การจัดการอาหาร น้ำ และยาสัตว์ เนื่องจากเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโต เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมากในด้านกับการจัดการข้อมูล การจัดการพื้นที่เลี้ยงและโครงสร้าง การจัดการด้านสุขภาพ และ การจัดการสิ่งแวดล้อม แสดงถึงการตระหนักถึงความสำคัญของการจัดพื้นที่ การรักษาสุขภาพสัตว์ และการดูแลสิ่งแวดล้อมฟาร์มให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคและสนับสนุนการเลี้ยงแพะอย่างยั่งยืน การศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุธา โอมณี (2559) ที่พบว่าเกษตรกรที่ผ่านการอบรมสามารถปรับปรุงการจัดการด้านอาหารและสุขาภิบาลได้ดีกว่าอีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนจิตร์ ภูษิตวิศาลกุล และเฉลิมศักดิ์ สุวรรณจินดา (2560) ที่พบว่าความสำเร็จของฟาร์มขึ้นอยู่กับการจัดการสุขาภิบาลและควบคุมโรคอย่างเข้มงวด รวมถึงสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จักรกฤษณ์ ไชยบุญเรือง (2561) ที่พบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผ่านการอบรมและการติดตามผลมีความจำเป็นต่อการจัดการในด้านที่เกษตรกรมักละเลย เช่น การจัดการยานพาหนะ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อภิชาติ พัฒนวีรางกูร (2564) ที่พบว่าฟาร์มที่มีการจัดการที่ดีมักเป็นฟาร์มที่เจ้าของเข้าร่วมกิจกรรมกับกรมปศุสัตว์และนำแนวทางมาตรฐานไปปรับใช้ ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพฟาร์มและเพิ่มโอกาสในการผลิตแพะเนื้อที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

3. แนวทางการจัดการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม

จากผลการศึกษา แนวทางการจัดการการเลี้ยงแพะเนื้อตามข้อกำหนดฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสมของเกษตรกร ได้แก่ การจัดการโรงเรือนหรือเล้าและอุปกรณ์ การจัดการสุขภาพสัตว์ การจัดการอาหารน้ำ และยาสัตว์ การจัดการบันทึกข้อมูล และการจัดการมูลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจากข้อเสนอแนะจากเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์สะท้อนประเด็นด้านการจัดการฟาร์มในเชิงโครงสร้าง โดยเน้นการจัดสรรพื้นที่ การควบคุมการเข้าออก และการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการพัฒนาฟาร์มให้ได้มาตรฐานสุขาภิบาล สอดคล้องกับผลการศึกษาของนิศาชล ธรรมศิริ (2560) ที่พบว่า การขาดพื้นที่ที่เหมาะสม เช่น พื้นที่สูง น้ำไม่ท่วมขัง และห่างจากชุมชน เป็นอุปสรรคต่อการจัดการฟาร์ม และฟาร์มที่มีการจัดการพื้นที่ดีจะมีอัตราการเกิดโรคต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ มีการแยกพื้นที่สัตว์ป่วยและระบบระบายน้ำ ในด้านการควบคุมบุคคลและยานพาหนะ จากการศึกษาของ ปิยรัตน์ ชูศรี (2562) ระบุว่าการใช้มาตรการจำกัดการเข้าออก เช่น ระบบลงทะเบียน จุดล้างล้อรถ และอ่างน้ำยาฆ่าเชื้อ สามารถลดความเสี่ยงการนำเชื้อโรคเข้าฟาร์ม โดยเฉพาะช่วงการระบาดของโรคปากและเท้าเปื่อย และจากการศึกษาของ ภัทรียา พรมอินทร์ (2561) พบว่า การทิ้งมูลสัตว์โดยไม่หมักก่อให้เกิดการปนเปื้อนและรบกวนชุมชน จึงเสนอให้มีบ่อหมักมาตรฐานและรั้วกั้นพื้นที่ เพื่อควบคุมการกระจายของมูลสัตว์เมื่อมูลแพะถูกหมักอย่างถูกวิธีแล้ว มูลจะมีคุณภาพดี ปลอดเชื้อ และมีกลิ่นน้อย จึงสามารถนำไปจำหน่ายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ให้แก่เกษตรกรที่ปลูกพืชผักผลไม้ ซึ่งสร้างรายได้เพิ่มให้กับผู้เลี้ยงแพะ และเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ทำให้มูลแพะไม่เพียงแต่เป็นของเสีย แต่กลายเป็นสินค้าที่มีมูลค่าเชิงเศรษฐกิจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาครั้งนี้ทำในพื้นที่อำเภอควนกาหลง จังหวัดสตูลที่มีสภาพการเลี้ยงแพะที่ต่างจากพื้นที่อื่นๆ การนำผลการวิจัยไปใช้จึงพิจารณาถึงสภาพพื้นที่และสภาพการเลี้ยงแพะของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่เป็นสำคัญ ดังนี้

1) สำหรับเกษตรกรรายย่อย : ควรใช้ผลการวิจัยเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาการจัดการฟาร์มแพะเนื้อใน 8 ด้านตามข้อกำหนด GFM เช่น การจัดการพื้นที่และโรงเรือน การควบคุมสุขภาพสัตว์ และการบันทึกข้อมูลฟาร์ม โดยจัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติที่ใช้งานได้จริง พร้อมสร้างฟาร์มต้นแบบหรือศูนย์เรียนรู้ชุมชน เพื่อให้เกษตรกรศึกษา แลกเปลี่ยนความรู้และปรับปรุงพฤติกรรมการเลี้ยงสัตว์แบบดั้งเดิมให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GFM

2) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ : กรมปศุสัตว์ สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด และสำนักงานเกษตรอำเภอควนกาหลง ควรใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลในการกำหนดยุทธศาสตร์พัฒนาอาชีพเลี้ยงแพะเนื้อ โดยเฉพาะในเขตอำเภอควนกาหลง ส่งเสริมเขตพัฒนาเฉพาะกิจแบบบูรณาการภาครัฐ ภาควิชาการ และประชาชน พร้อมวางแผนงบประมาณ การจัดอบรม และการสนับสนุนทางการเงิน เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบฟาร์มที่ปลอดภัยตามข้อกำหนด GFM ฟาร์มที่มีการจัดการที่ดีมักเป็นฟาร์มที่เจ้าของเข้าร่วมกิจกรรมกับกรมปศุสัตว์และนำแนวทางมาตรฐานไปปรับใช้ ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพฟาร์มและเพิ่มโอกาสในการผลิตแพะเนื้อที่ได้มาตรฐานและปลอดภัยต่อผู้บริโภค

3) สำหรับสถานศึกษาและหน่วยงานวิจัย : ควรนำองค์ความรู้ไปพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับเกษตรกรใหม่และผู้ประกอบการฟาร์ม เช่น หลักสูตร GFM ระยะสั้นหรือหลักสูตรเชิงปฏิบัติการ พร้อมกิจกรรมฟาร์มทัศนศึกษา เวิร์กช็อป

และคลินิกสัตวแพทย์เคลื่อนที่ เพื่อเสริมสมรรถนะด้านการบริหารฟาร์ม สุขภาพสัตว์ และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ชนบทและสภาความร่วมมือเกษตรในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐและมหาวิทยาลัยในเชิงรุก

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างฟาร์มที่ปฏิบัติตามระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM) อย่างเข้มงวดกับฟาร์มที่ยังไม่ได้ปรับใช้ เพื่อวัดประสิทธิภาพการผลิตและอัตราการเกิดโรค

2) ควรศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการปรับใช้ระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM) ในระยะยาว เพื่อประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนในระบบมาตรฐาน

3) ควรศึกษาวิจัยรูปแบบการสนับสนุนการเลี้ยงแพะเนื้อโดยชุมชนหรือสหกรณ์เกษตร เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการดำเนินการตามข้อกำหนดของฟาร์มที่มีระบบการป้องกันโรคและการเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม (GFM)

เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. (2565). คู่มือการจัดการฟาร์มแพะเนื้อที่ดี. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมปศุสัตว์. (2566). รายงานสถานการณ์การเลี้ยงสัตว์ประจำปี 2566 สืบค้นจาก http://www.dld.go.th

จักรกฤษณ์ ไชยบุญเรือง. (2561). การจัดการฟาร์มที่ดีต้องเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร: กรณีศึกษาเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในภาคใต้. *วารสารวิจัยและพัฒนาเกษตร, 35*(1), 23–35.

เฉลิมศักดิ์ สุวรรณจินดา. (2560). ปัจจัยความสำเร็จของฟาร์มปศุสัตว์ที่ได้มาตรฐาน: กรณีศึกษาเกษตรกรรายย่อยในภาคใต้. *วารสารวิจัยทางการเกษตร, 34*(2), 45-57.

ธนจิตร์ อุ่นตระกูล & เฉลิมศักดิ์ รัตนะ. (2560). การศึกษาความสำเร็จของการเลี้ยงแพะในระบบเกษตรแบบต่างๆ ในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน.กรุงเทพฯ สำนักพัฒนาพันธุ์สัตว์ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ธนพรรณ นิลกำเนิด, & ศศิธร นาคทอง. (2554). การเลี้ยงแพะแบบขังคอกหรือปล่อยแปลงหญ้าธรรมชาติแบบไหนดีกว่ากัน (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต).กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

นิศาชล ธรรมศิริ. (2560). การจัดการฟาร์มแพะในจังหวัด*สงขลา. วารสารวิจัยสัตวศาสตร์และการจัดการฟาร์ม*, 7(1), 25–36.

ปิยรัตน์ ชูศรี. (2562). การจัดการฟาร์มโคนมในเขตภาคกลางของประเทศไทย. *วารสารวิจัยการเกษตร, 36(*2), 55–68.

ภคมน จันทร์สว่าง. (2560). การศึกษาการบริหารจัดการฟาร์มแพะตามหลักสุขาภิบาลในพื้นที่ภาคใต้.*วารสารการปศุสัตว์ไทย, 14*(1), 45–58.

ภัทรียา พรมอินทร์. (2561*).* การศึกษาการจัดการฟาร์มแพะในเขตพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย.วารสารการวิจัย*เกษตร, 35*(2), 77–89

วรรณรัตน์ อารีย์. (2561). พฤติกรรมด้านสุขาภิบาลสัตว์ของเกษตรกรผู้เลี้ยงแพะในภาคใต้ตอนล่าง. *วารสารวิจัยการเกษตร, 15*(2), 45–56

ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สุราษฎร์ธานี. (2563). สภาพการเลี้ยงและความต้องการเลี้ยงแพะเชิงธุรกิจของเกษตรกรในเครือข่ายสุราษฎร์ธานี:ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์สุราษฎร์ธานี.

สินชัย เรืองไพบูลย์. (2564).การศึกษาศักยภาพการเลี้ยงแพะของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการเลี้ยงสัตว์แบบแปลงใหญ่ จังหวัดภูเก็ต.สืบค้นจาก https://region8.dld.go.th/

สุธา โอมณี. (2559). *การศึกษารูปแบบการเลี้ยงและวิถีการตลาดแพะเนื้อ กรณีศึกษาจังหวัดสุราษฎร์ธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สุวิทย์ อโนทัยสินทวี. (2566). ประสิทธิภาพการผลิตแพะตามกิจกรรมศูนย์ผลิตและกระจายแพะพันธุ์ดี. *วารสารวิจัยสัตวศาสตร์ไทย*, *15*(2), 45–56.

อภิชาติ พัฒนวีรกูร. (2564). ฟาร์มที่จัดการดีมักเป็นฟาร์มที่เจ้าของร่วมกิจกรรมกับปศุสัตว์. *วารสารการเกษตรและปศุสัตว์, 12(*3), 45–56.

อภิวัฒน์ อนรรฆพันธ์. (2563). ข้อมูลสุขภาพสัตว์ช่วยลดอัตราการเกิดโรค. *วารสารวิจัยสัตวศาสตร์และการจัดการฟาร์ม, 8*(2), 33–42.

O-ST 026

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

Extension Guidelines of Sugarcane Production in Phaisali District, Nakhon Sawan Province

พัชรี จันทวงษ์ (Patcharee Janthawong)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[2]

นารีรัตน์ สีระสาร (Nareerut Seerasarn)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคม 2) สภาพทั่วไปของการผลิตอ้อยโรงงาน 3) ความรู้ของเกษตรกรในการผลิตอ้อยโรงงาน 4) ปัญหาในการผลิตอ้อยโรงงาน 5) ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงาน ของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ผลิตอ้อยโรงงาน และขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปีการผลิต 2566/2567 จำนวน 816 ราย โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจากสูตรทาโร่ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 269 ราย วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกร มีพื้นที่การปลูกอ้อยเฉลี่ย 32.80 ไร่ มีประสบการณ์ในการผลิตอ้อยเฉลี่ย 9.51 ปี ร้อยละ 79.6 เป็นสมาชิกโรงงานน้ำตาล มีปริมาณผลผลิตอ้อยในปีล่าสุดเฉลี่ยอยู่ที่ 11.21 ตันต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตอ้อยในปีที่ 1 เฉลี่ย 16,862.43 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนเฉลี่ย 4,351.86 บาทต่อไร่ ปีที่ 2 เฉลี่ย 7,935.73 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 3,790.32 บาทต่อไร่ และปีที่ 3 เฉลี่ย 6,441.89 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 2,196.50 บาทต่อไร่ 2) เกษตรกรร้อยละ 52.8 มีพื้นที่การผลิตอ้อยเป็นดินเหนียว ร้อยละ 49.4 พันธุ์อ้อยที่ใช้คือ พันธุ์ขอนแก่น 3 มีการใส่ปุ๋ยอ้อยทั้งหมด 3 ครั้ง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 สูตร 16-20-0 อัตรา 43.66 กก./ไร่ ครั้งที่ 2 สูตร 15-7-18 อัตรา 44.13 กก./ไร่ และใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3 สูตร 46-0-0 อัตรา 30.78 กก./ไร่ โรคที่พบมากที่สุด คือ โรคแส้ดำ มีการป้องกันกำจัดโดยการใช้สารเคมี และแมลงศัตรูที่พบมากที่สุด คือ หนอนกอลายจุดเล็ก มีการป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี 3) เกษตรกรมีความรู้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ การไถระเบิดดินดานที่ความลึก 50 – 75 เซนติเมตร อาการของโรคแส้ดำ และเก็บเกี่ยวอ้อยที่อายุ 10-14 เดือนหลังปลูก เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุด เรื่อง ใช้เบนโนมิลป้องกันโรคเหี่ยวเน่าแดง 4) เกษตรกรมีปัญหาการผลิตอ้อย อันดับแรก คือ ปุ๋ยเคมี/สารเคมีราคาแพง 5) เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากในเรื่องสนับสุนท่อนพันธุ์ปราศจากโรค เทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล ความรู้การเตรียมท่อนพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์อ้อยในเหมาะสมกับพื้นที่ ความรู้การดูแลอ้อยตอ สื่อบุคคลประเภทเจ้าหน้าที่ภาครัฐ และเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ การจัดการฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม การศึกษาดูงานในไร่เกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จ และแปลงสาธิตในพื้นที่ใกล้เคียง แนวทางการส่งเสริม ได้แก่ ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องชนิดและปริมาณปุ๋ยที่เหมาะสม การตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับเคมี การใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม วงจรชีวิตศัตรูอ้อยและการป้องกันกำจัด

คำสำคัญ อ้อยโรงงาน แนวทางการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรอำเภอไพศาลี

---

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช patchajan2540@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nareerut.see@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general economic and social conditions 2) general conditions of sugarcane production 3) knowledge of farmers in sugarcane production 4) problems sugarcane production 5) needs and extension guidelines regarding sugarcane production of farmers in Phaisali district, Nakhon Sawan province. The population in this research was 816 sugarcane production farmers who had registered with the department of agricultural extension in the production year of 2023/2024. The sample size of 269 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed. The results of the research found that 1) Farmers had the average sugarcane production area of 32.80 Rai, and had the average experience in sugarcane production of 9.51 years. 79.6% were a member of sugarcane factories. They had the average sugarcane productivity in the latest year of 11.21 tonne/Rai. The average sugarcane production costs in years 1–3 were 16,862.43, 7,935.73, and 6,441.89 Baht per rai, with average returns of 4,351.86, 3,790.32, and 2,196.50 Baht per rai, respectively. 2) 52.8% of farmers had the sugarcane production area which was clay, 49.4% used the Khonkaen 3 sugarcane. The fertilizer was applied for 3 times altogether. Most of the farmers applied the first fertilizer with the 16-20-0 formula at the ratio of 43.66 kg./Rai, the second fertilizer was with 15-7-18 formula with the ratio of 44.13 kg./Rai, and the third fertilizer was with 46-0-0 formula at the ratio of 30.78 kg./Rai. The most frequently found disease was sugarcane smut disease. The pest was controlled by using chemicals. The most common pest found was sugarcane early shoot borer. The control was done by using chemicals. 3) Farmers had the highest knowledge in 3 aspects: The hardpan breaking at the depth of 50-70 centimeters, the symptom of the smut disease in sugarcane, the harvest at 10-14 months after the productionม farmers had the least knowledge on using benomyl to prevent red rot wilt disease. 4) Farmers' primary problem in sugarcane production is the high cost of chemical fertilizers and agrochemicals. 5) Farmers needed the agricultural extension at the high level on the support of disease free cuttings, sugar quality increase techniques, knowledge in cuttings preparation and selection that would be suitable with the area, and knowledge in ratoon cane maintenance, personal media in the form of government officers and private sector officers, the regular follow-up and suggestion giving, the organization of training for additional knowledge, the field trip to successful farmers and demonstration crops in the nearby areas. The extension guidelines were such as the extension in knowledge giving on types and appropriate fertilizer quantity, the checking analysis of soil and the use of fertilizer according to soil analysis, the utilization of organic fertilizer in the combination with chemicals, the appropriate usage of chemicals, and the sugarcane pest cycle and the prevention

Keywords: Sugarcane, Agricultural extension guideline, Phaisali district farmer

บทนำ

อ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำตาลทรายและอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ อีกมากมาย ในปัจจุบันอ้อยยังมีความสำคัญมากขึ้นในด้านพืชพลังงานทดแทนใช้ผลิตเอทานอล ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกอ้อยเกือบทั่วทุกภาคของประเทศ ปีการผลิต 2566/67 มีพื้นที่เพาะปลูกอ้อยทั่วประเทศในเขตพื้นที่สำรวจรวม 47 จังหวัด จำนวน 11,125,480 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่เพิ่มขึ้นจากปี การผลิต 2565/66 จำนวน 2730,343 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.46 รวมทั่วประเทศได้ผลผลิตอ้อยรวมทั้งสิ้น 98 ล้านตันในปีการผลิต 2566/67 โดยมีโรงงานน้ำตาลทรายทั้งหมด 57 แห่งกระจายอยู่ตามแหล่งผลิตต่างๆ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2567)

การปลูกอ้อยในอำเภอไพศาลี พื้นที่เพาะปลูกอ้อยส่วนใหญ่อยู่ในเขตอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก ฤดูการปลูกเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม ถึงเดือนมีนาคม ด้านการตลาดของอ้อย เนื่องจากอ้อยเป็นพืชที่มีระบบการซื้อขายผลผลิตที่แน่นอนในรูปของโควตา ทำให้ไม่ต้องเสียเวลาในการหาตลาดรองรับผลผลิต (สำนักงานเกษตรอำเภอไพศาลี, พ.ศ. 2567) โดยมีการกำหนดราคาอ้อยขั้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขั้นต้น ฤดูการผลิตปี 2566/2567 ในอัตราอ้อยตันละ 1,420 บาท ณ ระดับความหวานที่ 10 ซี.ซี.เอส อัตราขึ้นลง อยู่ที่ 85.20 บาทต่อ 1 หน่วย ซี.ซี.เอส ทำให้ราคาอ้อยเพิ่มขึ้นจากปีการผลิต 2565/2566 ราคาอยู่ที่ 1,080 บาท และมีเกษตรกรปลูกอ้อยลดลง และผลผลิตลดลงจำนวนมาก เพราะเกษตรกรหันไปปลูกพืชไร่ชนิดอื่น เช่น มันสำปะหลังที่มีราคาสูงและยังมีโครงการของรัฐที่เป็นแรงจูงใจ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2567) เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 90 จะขายผลผลิตให้กับโรงงานน้ำตาลตามที่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของทางโรงงานมาให้สมัครตามโควตา และอีกร้อยละ 10 ขายให้พ่อค้าคนกลางที่ทำโควตาอ้อยกับโรงงาน และซึ่งไม่มีโรงงานน้ำตาลตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอไพศาลี ต้องบรรทุกอ้อยไปขายยังต่างอำเภอ โดยโรงงานน้ำตาลที่เกษตรกรขายผลผลิตอ้อยสดที่สำคัญ ได้แก่ โรงงานน้ำตาลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ โรงงานไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์ และโรงงานโรงงานไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ (สำนักงานเกษตรอำเภอไพศาลี, พ.ศ. 2567)

การผลิตอ้อยในไพศาลีประสบกับปัญหาปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำลง อีกทั้งต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้น ในฤดูกาลผลิตปี 2565/66 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่อยู่ที่ 11.42 ตัน ต้นทุนรวม 16,836 บาทต่อไร่ ฤดูกาลผลิตปี 2566/67 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำลงอยู่ที่ 10 ตัน ต้นทุนรวม 18,167 บาทต่อไร่(สำนักงานเกษตรอำเภอไพศาลี, พ.ศ. 2567) ซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิตที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาด้านระบบการผลิตและการบริหารจัดการที่ดี ทำให้ขาดความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน ส่งผลให้ราคาอ้อยที่เกษตรกรได้รับอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าต้นทุนการผลิต ทั้งนี้อันเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศจากภาวะราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ราคาปุ๋ย-ยา ค่าจ้างแรงงาน และค่าเช่าที่ดินเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นผลให้ต้นทุนการผลิตอ้อยของเกษตรกรเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับปัญหาด้านการผลิตของเกษตรกร เนื่องมาจากพื้นที่เสื่อมโทรม ภาวะภัยธรรมชาติจึงทำเกษตรกรทำการผลิตได้ยาก จึงส่งผลต่อคุณภาพผลผลิตของเกษตรกร คือ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่ำ ปริมาณความหวานต่ำ ประสิทธิภาพในการผลิตลดลง จึงทำให้ประสบกับปัญหาขาดทุน ดังนั้นเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการผลิตอ้อยของเกษตรกร จึงจำเป็นต้องเร่งหาแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพทางด้านการผลิตให้เพิ่มสูงขึ้น

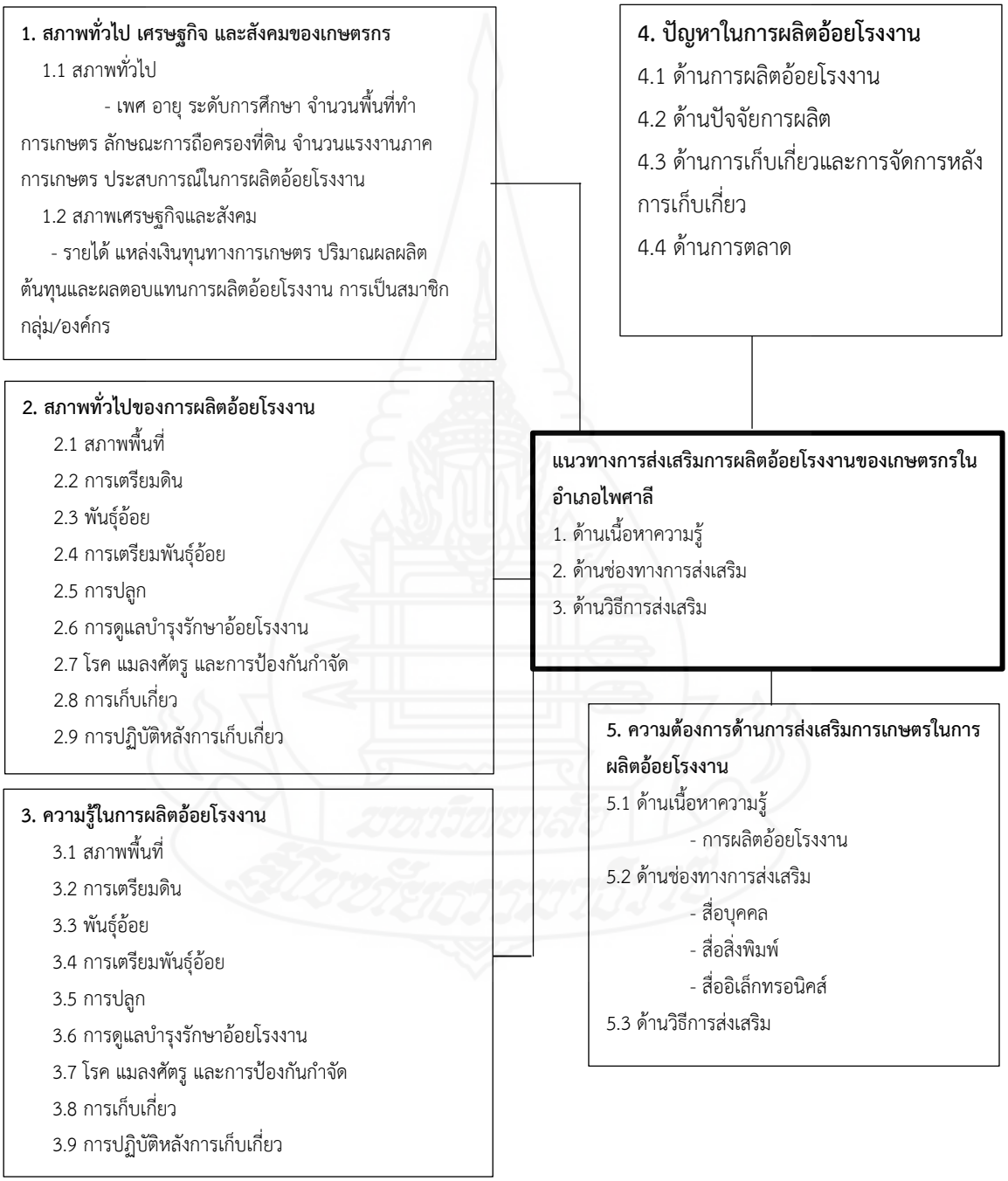
จากเหตุผลและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ทำให้จำเป็นต้องศึกษาถึงแนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยโดยมุ่งหวังให้เกิดการเพิ่มผลผลิตพัฒนาคุณภาพ และลดต้นทุน รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือกันระหว่างโรงงานน้ำตาล และเกษตรกรชาวไร่อ้อย เพื่อให้เกิดการ

รวมกลุ่มและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตอ้อยในรูปแบบเกษตรแปลงใหญ่ และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปส่งเสริมให้กับเกษตรกร เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและรายได้ของเกษตรกรให้ดีขึ้นอีกทั้งเป็นการสร้างเสริมรายได้แก่เกษตรกร

วัตถุระสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
3. เพื่อศึกษาความรู้ในการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
4. เพื่อศึกษาปัญหาในการผลิตอ้อยโรงงานเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์
5. เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงานในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 816 ราย โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจากสูตรทาโร่ ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 269 ราย วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปของการผลิตอ้อยโรงงาน ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงาน ตอนที่ 4 ปัญหาในการผลิตอ้อยโรงงาน ตอนที่ 5 ความต้องการด้านการส่งเสริมเกษตรในการผลิตอ้อยโรงงาน โดยทดสอบค่าความตรง โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) ได้ค่าเท่ากับ 0.96 และทดสอบความเชื่อมั่นตามวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่า เท่ากับ 0.763 และเท่ากับ 0.744 และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1 สภาพทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตอ้อยโรงงาน

1) สภาพทั่วไป พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.3 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 54.90 ปี ร้อยละ 53.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีพื้นที่การปลูกอ้อยโรงงานเฉลี่ย 32.80 ไร่ เป็นที่ดินของตนเองเฉลี่ย 25.47 ไร่ ที่ดินเช่าเฉลี่ย 35.59 ไร่ และที่ดินอื่น ๆ (ทำฟรี/ที่สาธารณประโยชน์) เฉลี่ย 20.58 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.02 คน และเกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตอ้อยโรงงานเฉลี่ย 9.51 ปี

2) สภาพเศรษฐกิจและสังคม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 66.5 มีการกู้เงินในการผลิตอ้อยโรงงานจากโรงงาน/เถ้าแก่ ร้อยละ 58.0 เป็นสมาชิกโรงงานน้ำตาล บริษัท เกษตรไทยอินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และร้อยละ 65.4 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. มีปริมาณผลผลิตอ้อยโรงงานที่ผลิตได้ในปีล่าสุดเฉลี่ยอยู่ที่ 11.21 ตันต่อไร่ มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 328,676.77 บาทต่อปี และมีรายได้การผลิตอ้อยโรงงานเฉลี่ย 316,437.94 บาทต่อปี เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตอ้อยโรงงานในปีที่ 1 เฉลี่ย 16,862.43 บาทต่อไร่ มีผลตอบแทนเฉลี่ย 4,351.86 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตอ้อยโรงงานปีที่ 2 เฉลี่ย 7,935.73 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 3,790.32 บาทต่อไร่ และต้นทุนการผลิตอ้อยโรงงานปีที่ 3 เฉลี่ย 6,441.89 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 2,196.50 บาทต่อไร่

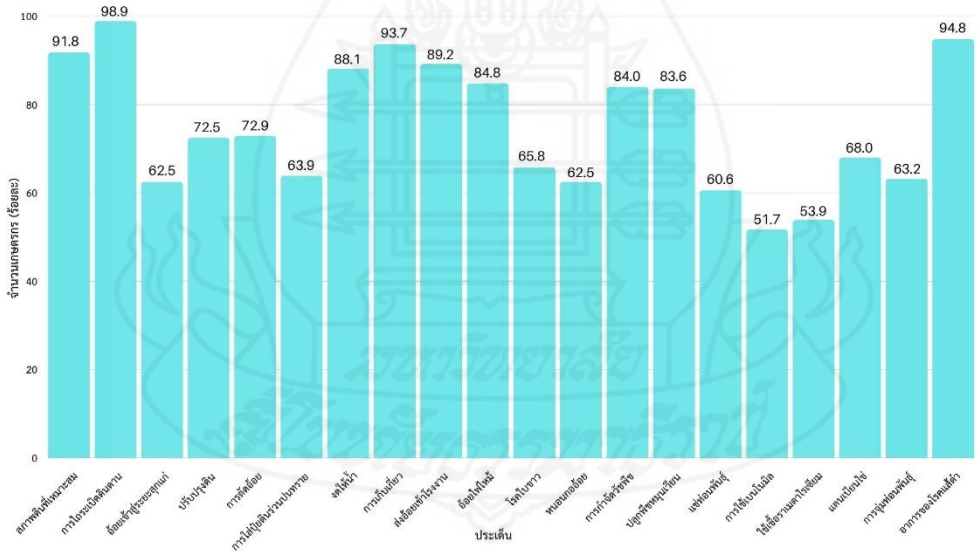
2 สภาพทั่วไปของการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกร

เกษตรกรมีสภาพการผลิตอ้อยโรงงาน ดังนี้ เกษตรกรร้อยละ 52.8 มีพื้นที่การผลิตอ้อยโรงงานเป็นดินเหนียว ร้อยละ 49.4 ใช้พันธุ์ขอนแก่น 3 เกษตรกรร้อยละ 85.9 อาศัยน้ำฝนและมีระบบชลประทานในการผลิตอ้อยโรงงาน ร้อยละ 63.2 มีการไว้จำนวนตออ้อย 3 ปี (อ้อยตอ2) ต่อการปลูกหนึ่งครั้ง ร้อยละ 97.0 จะปลูกอ้อยปลายฤดูฝน(ปลูกอ้อยข้ามแล้ง) ช่วงเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ ร้อยละ 82.9 มีการเตรียมดินโดยการไถระเบิดดินด้วยไถจานสาม 1 ครั้งและไถพรวนดินอีก 2 ครั้ง ร้อยละ 58.7 มีการทำแปลงพันธุ์อ้อยไว้ใช้เอง ร้อยละ 95.2 ใช้ระยะห่างระหว่างแถวปลูกอยู่ที่ 131-160 ซ.ม. (24 แถวต่อไร่) เกษตรกรร้อยละ 100 มีการให้น้ำทันทีหลังปลูกอ้อยและตัดแต่งอ้อย เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยอ้อยโรงงานทั้งหมด 3 ครั้ง

โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 สูตร 16-20-0 อัตรา 43.66 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่ 2 สูตร 15-7-18 อัตรา 44.13 กิโลกรัมต่อไร่ และใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3 สูตร 46-0-0 อัตรา 30.78 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรมีการเก็บเกี่ยวอ้อยอายุ 10-14 เดือนหลังปลูก มีการตัดอ้อยสด ใช้รถในการตัดอ้อยโรงงาน และมีการส่งอ้อยเข้าโรงงานหลังตัดภายใน 1-2 วัน โรคที่เกษตรกรพบมากที่สุดในพื้นที่การผลิตอ้อยโรงงาน คือ โรคแส้ดำ มีการป้องกันกำจัดโดยการใช้สารเคมี และแมลงศัตรูที่เกษตรกรพบมากที่สุดในพื้นที่การผลิตอ้อยโรงงาน คือ หนอนกอลายจุดเล็ก มีการป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมี

3 ความรู้เกี่ยวกับการการผลิตอ้อยโรงงาน

จากแบบสัมภาษณ์ซึ่งเป็นคำถามแบบเลือกตอบ๔กและผิด จำนวน 20 ข้อ พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 15.06) โดยเกษตรกรมีความรู้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ร้อยละ 98.9 การไถระเบิดดินดานที่ความลึก 50 – 75 เซนติเมตร จะช่วยให้รากของอ้อยหยั่งลงไปในดินให้ลึกยิ่งขึ้น รองลงมา คือ ร้อยละ 94.8 อาการของโรคแส้ดำ คือ กออ้อยจะมีการแคระแกร็นแตกกอมาก อ้อยไม่ย่างปล้อง และลำอ้อยผอมลีบกว่าปกติ และร้อยละ 93.7 เก็บเกี่ยวอ้อยที่อายุ 10-14 เดือนหลังปลูก ซึ่งเป็นช่วงที่อ้อยมีความสุกแก่เต็มที่ทำให้มีค่า ซี.ซี.เอส. สูง เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุด 3 อันดับแรก คือ ร้อยละ 51.7 ใช้เบนโนมิลป้องกันโรคเหี่ยวเน่าแดง ร้อยละ 53.9 ใช้เชื้อราเมตาไรเซียม เพื่อควบคุมด้วงหนวดยาว และร้อยละ 60.6 แช่ท่อนพันธุ์ด้วยไตรอาไดมีฟอน ช่วยป้องกันโรคแส้ดำ



ภาพที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกร

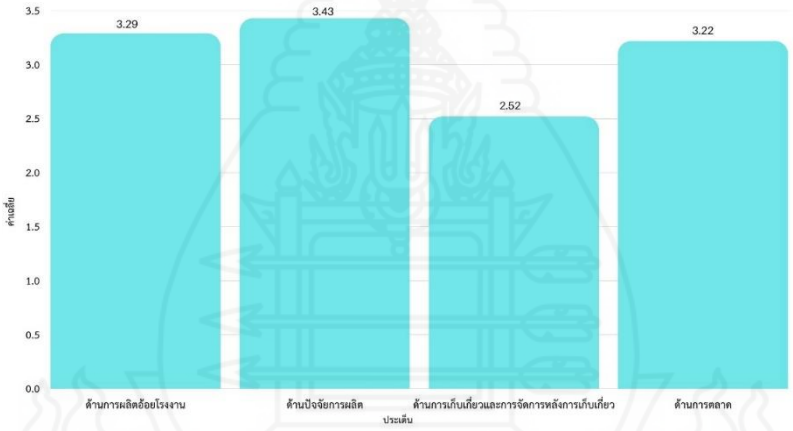
4 ปัญหาในการผลิตอ้อยโรงงาน

4.1 ด้านการผลิตอ้อยโรงงาน เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก คือ ปัญหาฝนแล้งและแหล่งน้ำไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.94) การเตรียมดินไม่ดี (ค่าเฉลี่ย 3.58) และสภาพดินเสื่อมโทรม (ค่าเฉลี่ย 3.24)

4.2 ด้านปัจจัยการผลิต เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด คือ ปุ๋ยเคมี/สารเคมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 4.48)

4.3 ด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรมีปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในระดับมาก คือ ขาดแคลนแรงงานและค่าแรงแพง (ค่าเฉลี่ย 3.51) เกษตรกรมีปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในระดับปานกลาง คือ ขาดแคลนรถเกี่ยวในช่วงอ้อยอายุ 10-14 เดือน (ค่าเฉลี่ย 2.70) เกษตรกรมีปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในระดับน้อย คือ ไม่ได้คิวรถตัดอ้อยจากโรงงาน (ค่าเฉลี่ย 2.24) และเกษตรกรมีปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในระดับน้อยที่สุด คือ แรงงานโกงค่าจ้างแล้วหนี (ค่าเฉลี่ย 1.64)

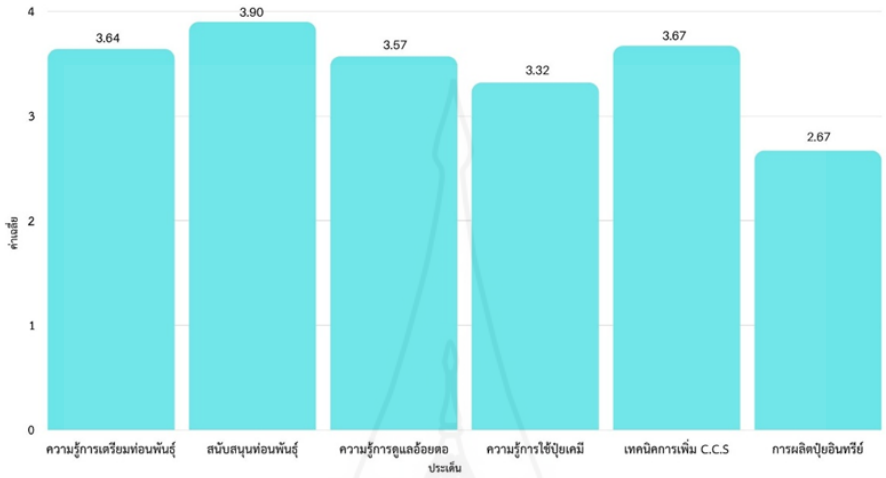
4.4 ด้านการตลาด เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดในระดับมาก คือ อยู่ห่างไกลโรงงานน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 3.95) และเกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดในระดับปานกลาง คือ การวัดความหวานไม่โปร่งใส (ค่าเฉลี่ย 3.30) การชั่งน้ำหนักไม่ยุติธรรม (ค่าเฉลี่ย 3.18) การถูกตัดราคาอ้อยไฟไหม้ (ค่าเฉลี่ย 2.86) และการได้รับเงินล่าช้า (ค่าเฉลี่ย 2.80)



ภาพที่ 3 ปัญหาในการผลิตอ้อยโรงงาน

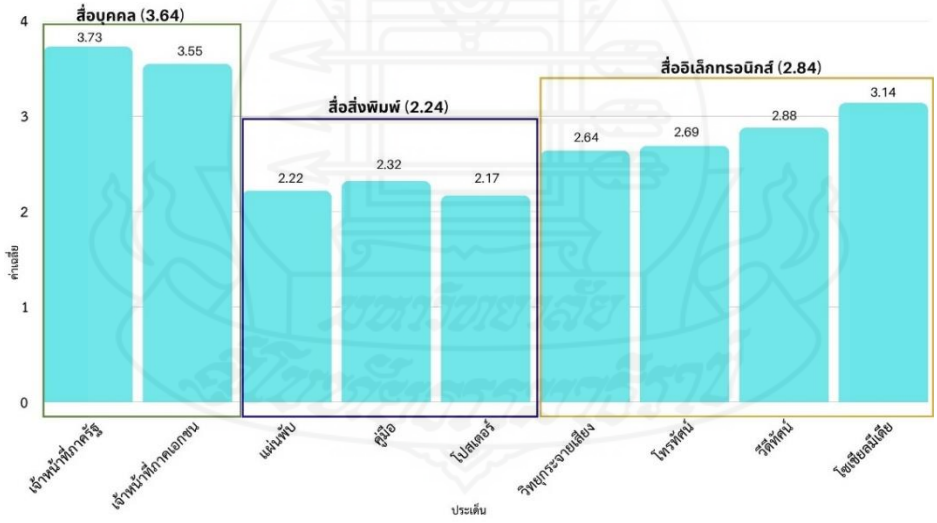
5 ความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตรในการผลิตอ้อยโรงงาน

5.1 ด้านการผลิตอ้อยโรงงาน เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิตอ้อยโรงงานในระดับมาก คือ ต้องการการสนับสนุนท่อนพันธุ์ปราศจากโรค (ค่าเฉลี่ย 3.90) เทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล(C.C.S) (ค่าเฉลี่ย 3.67) ความรู้การเตรียมท่อนพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมกับพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.64) และความรู้การดูแลอ้อยตอเพื่อให้ไว้ตออ้อยให้ได้นานที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.57)



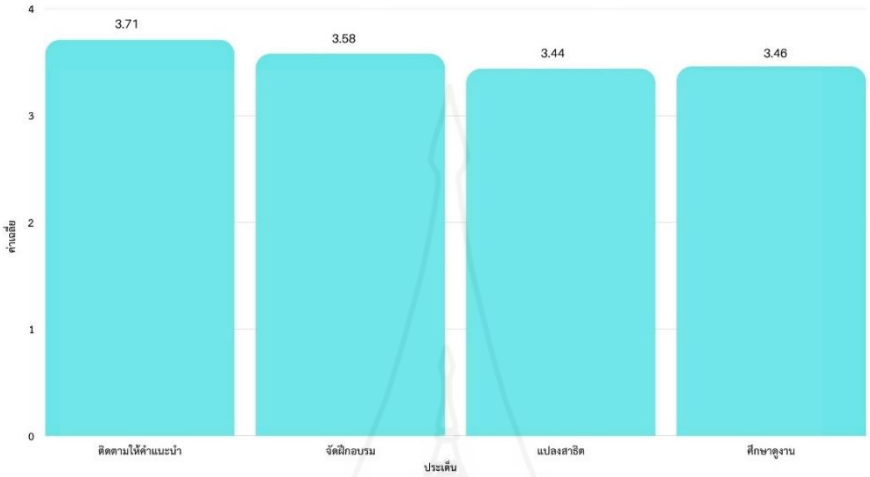
ภาพที่ 4 ความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตรในการผลิตอ้อยโรงงาน ด้านการผลิตอ้อยโรงงาน

5.2 ด้านช่องทางการส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านช่องทางการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ สื่อบุคคลประเภทเจ้าหน้าที่ภาครัฐ (ค่าเฉลี่ย 3.73) และเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน (ค่าเฉลี่ย 3.55)



ภาพที่ 5 ความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตรในการผลิตอ้อยโรงงาน ด้านช่องทางการส่งเสริม

5.3 ด้านวิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก 4 ประเด็น คือ การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.71) การจัดการฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม (ค่าเฉลี่ย 3.58) การศึกษาดูงานในไร่เกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย 3.46) และมีแปลงสาธิตในพื้นที่ใกล้เคียง (ค่าเฉลี่ย 3.44)



ภาพที่ 6 ความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตรในการผลิตอ้อยโรงงาน ด้านวิธีการส่งเสริม

6. แนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี

จากผลการศึกษาตอนที่ 1 – 5 นำผลการวิจัยมาสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ได้ดังนี้

แนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

แนวทางการส่งเสริม	เป้าหมายการส่งเสริม	วิธีการส่งเสริม	ผู้ที่เกี่ยวข้อง
1. ส่งเสริมการให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องชนิดและปริมาณปุ๋ยที่เหมาะสมกับช่วงอายุของอ้อยโรงงาน	- เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ - เพิ่มผลผลิตและคุณภาพของผลผลิต - ลดต้นทุนการผลิต	- จัดอบรมเกษตรกร - ทำแปลงเรียนรู้ - สร้างเกษตรกรต้นแบบ - ฝึกให้เกษตรกรจดบันทึกการใช้ปุ๋ยแต่ละช่วง - เยี่ยมเยียน ให้คำปรึกษา	- กรมส่งเสริมการเกษตร - กรมวิชาการ - ผู้เชี่ยวชาญภาคเอกชน
2. ส่งเสริมการตรวจวิเคราะห์ดินและเลือกใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	- เพื่อให้เกษตรกรทราบสภาพของธาตุอาหารในดินของแปลงตนเอง - เพื่อป้องกันปัญหาดินเสื่อมสภาพ - ลดต้นทุนการผลิต - เพิ่มผลผลิต	- สาธิตการเก็บตัวอย่างดินที่ถูกต้อง - ให้บริการตรวจวิเคราะห์ดินเพื่อใช้ปุ๋ยสั่งตัดตามค่าวิเคราะห์ดิน - แจกคู่มือ เอกสาร การแปลผลค่าวิเคราะห์ดิน	- กรมส่งเสริมการเกษตร - เกษตรกรต้นแบบ
3. ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี	- ลดต้นทุนการผลิต - ปรับปรุงคุณภาพดิน - ลดผลกระทบจากการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างต่อเนื่อง	- อบรมให้ความรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ - สร้างเครือข่ายเกษตรกรต้นแบบ	- กรมส่งเสริมการเกษตร - อบต. - หน่วยงานเอกชน
4. ส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม	- ลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกร - ลดต้นทุนการผลิต	- อบรมให้ความรู้เรื่องการอ่านฉลาก การผสม และการใช้ตามอัตราที่กำหนด - สาธิตการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย	- กรมส่งเสริมการเกษตร - กรมวิชาการ - สาธารณสุข
5. ส่งเสริมการให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับวงจรชีวิตของศัตรูอ้อย วิธีการกำจัด รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	- เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจวงจรของศัตรูอ้อยอย่างถูกต้อง และเลือกวิธีป้องกันกำจัดที่เหมาะสม - ลดการใช้สารเคมีเกินความจำเป็น - ลดต้นทุนการผลิต	- อบรมให้ความรู้ - เยี่ยมเยียน ให้คำปรึกษา - ทำแปลงเรียนรู้ - สร้างสื่อที่เข้าใจง่าย	- กรมส่งเสริมการเกษตร - กรมวิชาการ

ภาพที่ 7 แนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี

จากภาพที่ 7 แนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ผลจากการศึกษา เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุดในเรื่องของการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูอ้อย มีปัญหาในระดับมากที่สุด คือ ปุ๋ยเคมี/สารเคมีราคาแพง จึงได้นำมาวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรได้ดังนี้ 1) ส่งเสริมการให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องชนิดและปริมาณปุ๋ยที่เหมาะสมกับช่วงอายุของอ้อยโรงงาน 2) ส่งเสริมการตรวจวิเคราะห์ดินและเลือกใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน 3) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี 4) ส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม และ5) ส่งเสริมการให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับวงจรชีวิตของศัตรูอ้อย วิธีการกำจัด รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร โดยช่องทางการส่งเสริมของเกษตรกรมีความต้องการจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐและภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริม โดยวิธีการส่งเสริม คือ การอบรมในความรู้ สร้างสื่อที่เข้าใจง่าย สาธิตและฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และติดตามเยี่ยมเยียนให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ โดยเป้าหมายของการส่งเสริม คือ เกษตรกรมีองค์ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยเคมี การปรับปรุงบำรุงดิน วงจรของศัตรูอ้อยอย่างถูกต้อง และเลือกวิธีป้องกันกำจัดที่เหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติในการผลิตอ้อยโรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น

อภิปรายผล

1. การใส่ปุ๋ยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.8 มีประเภทของดินในพื้นที่การผลิตอ้อยโรงงานเป็นดินเหนียว และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยอย่างน้อย 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 นิยมใส่ปุ๋ยสูตร 16-20-0 อัตรา 43.66 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่ 2 นิยมใส่ปุ๋ยสูตร 15-7-18 อัตรา 44.13 กิโลกรัมต่อไร่ และครั้งที่ 3 นิยมใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 30.78 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่สอดคล้องกับกองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร (2567, น.86) พบว่า ดินเหนียวควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-8-16, 15-15-15, 15-7-18 หรือ 16-16-16 อัตรา 40-50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่ครั้งแรกพร้อมปลูกหรือหลังแตกกอทันที ใส่ครั้งที่ 2 เมื่ออ้อยอายุ 3 - 5 เดือน ใส่ปุ๋ยไนโตรเจน เช่น 46-0-0 อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเรื่องชนิดและปริมาณปุ๋ยที่เหมาะสมกับช่วงอายุของอ้อย รวมถึงส่งเสริมให้เกษตรกรมีการตรวจวิเคราะห์ดินและการเลือกใช้ปุ๋ยตามความต้องการของพืช

2. การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรมีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเกษตรกรร้อยละ 87.0 มีการเก็บเกี่ยวอ้อยโรงงานที่อายุ 10 - 14 เดือนหลังปลูก ร้อยละ 95.5 ตัดอ้อยสดและร้อยละ 97.8 มีการส่งอ้อยเข้าโรงงานภายใน 1 - 2 วันหลังเก็บเกี่ยว สอดคล้องกับกานต์สิริ ทองเปรม (2558: 69-73) การเก็บเกี่ยวอ้อยตามหลักวิชาการ (กรมวิชาการ, 2563) และแผนการตัดอ้อยของโรงงานว่าควรเก็บเกี่ยวอ้อยที่อายุ 10 – 14 เดือนหลังปลูก และส่งอ้อยเข้าโรงงานภายใน 1 - วันหลังเก็บเกี่ยว ทั้งนี้ สาเหตุเกิดจากเกษตรกรร้อยละ 79.6 เป็นสมาชิกของโรงงานน้ำตาล ทำให้เกษตรกรไม่มีปัญหาเรื่องการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

3. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูอ้อยโรงงาน พบว่า เกษตรกรมีความรู้น้อย 3 เรื่อง คือ การใช้เบนโนมิลป้องกันโรคเหี่ยวเน่าแดง ใช้เชื้อราเมตาไรเซียมเพื่อควบคุมด้วงหนวดยาว และการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยไตรอาไดมีฟอน ช่วยป้องกันโรคแส้ดำ สาเหตุที่เกษตรกรมีความรู้น้อยในเรื่องการใช้สารเคมีให้ตรงกับโรคและแมลงศัตรูที่พบในแปลงอ้อย

โรงงาน เนื่องจากเกษตรกรมักใช้สารเคมีตามที่ร้านขายสารเคมีจัดมาให้ โดยมีไม่มีการศึกษาเรื่องชื่อสารเคมี ทำให้เกษตรกรสูญเสียเงินในการซื้อสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูอ้อยโดยเปล่าประโยชน์ ทั้งนี้ ในอำเภอไพศาลีมีร้านจำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตรจำนวน 14 แห่ง ซึ่งเป็นแหล่งหลักในการจัดหาปัจจัยการผลิตของเกษตรกร (สำนักงานเกษตรอำเภอไพศาลี, 2567) ดังนั้น ควรส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม การเลือกใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามชนิดของพืชและศัตรูพืช รวมถึงการปฏิบัติในการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกร

4. ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเข้าทำลายของหนอนกออ้อย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.5 มีความรู้น้อยในเรื่องการป้องกันการเข้าทำลายของหนอนกออ้อย ซึ่งเกษตรกรคิดว่าการใช้ใบอ้อยคลุมดินจะเป็นการเพิ่มการเข้าทำลายของหนอนกออ้อย และเป็นการสะสมโรคเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ไม่ตรงกับหลักวิชาการ (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล, 2566) ที่ว่าหลังจากเก็บเกี่ยวควรใช้ใบอ้อยคลุมดินไว้ เพื่อเป็นการลดการเข้าทำลายของหนอนกออ้อยได้ ดังนั้น ควรอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับวงจรชีวิตของหนอนกออ้อย วิธีการกำจัดและการใช้ใบอ้อยคลุมดินอย่างถูกวิธี รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

5. การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนเมื่ออ้อยมีอายุมากกว่า 7 เดือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.5 ขาดความรู้ในเรื่องการหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน เมื่ออ้อยมีอายุมากกว่า 7 เดือน โดยเกษตรกรร้อยละ 38.3 มีการใส่ปุ๋ยในช่วงอ้อยมีอายุมากกว่า 7 เดือน (ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3) และเกษตรกรร้อยละ 30.9 มีการใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักวิชาการ (กรมวิชาการ, 2564) ควรหลีกเลี่ยงให้ปุ๋ยไนโตรเจนเมื่ออ้อยเข้าสู่ระยะสุกแก่หรือมีอายุมากกว่า 7 เดือน เพราะจะทำให้อ้อยไม่เข้าสู่ระยะสุกแก่ เนื่องจากเกษตรกรคิดว่าการให้ปุ๋ยไนโตรเจนในช่วงอายุดังกล่าวจะช่วยเร่งการเจริญเติบโตของลำต้นและใบ ทำให้ต้นอ้อยใหญ่ แข็งแรง และมีน้ำหนักดี ดังนั้น จึงควรสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่เกษตรกรถึงผลเสียที่จะตามมา เช่น ปริมาณน้ำตาลที่สะสมในลำต้นอ้อยจะลดลง เนื่องจากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในช่วงนี้จะทำให้อ้อยเน้นการเจริญเติบโตทางลำต้นและใบแทนที่จะสะสมน้ำตาล

6. ปัญหาสภาพดินเสื่อมโทรม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 3.42 มีปัญหาระดับมากในเรื่องสภาพดินเสื่อมโทรม เนื่องจากเกษตรกรใช้พื้นที่การปลูกอ้อยโรงงานมาเป็น 10 ปี ซึ่งเกษตรกรโดยทั่วไปมีการจัดการดินตามสภาพการผลิตอ้อยที่ไม่มีการปรับปรุงบำรุงดินมาเป็นระยะเวลานาน อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ดินมีความเสื่อมโทรม สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (2566) กล่าวว่า พื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกอ้อยขาดความอุดมสมบูรณ์ พื้นที่บางแห่งอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม จากผลการวิเคราะห์ดินที่ใช้ปลูกอ้อยทั่วประเทศส่วนใหญ่พบว่า มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำกว่า 1.5% และมีแนวโน้มจะลดลงเรื่อย ๆ สาเหตุเนื่องมาจากการเตรียมดินเพื่อปลูกอ้อยด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม เช่น การเผาอ้อยก่อนตัดหรือเมื่อตัดแล้วเผาเศษซากอ้อย เป็นการทำลายเศษซากพืชที่จะถูกย่อยสลายไปเป็นอินทรียวัตถุในดินโดยตรง การไถพรวนดินมากเกินความจำเป็นมีส่วนช่วยเร่งกระบวนการย่อยสลายของอินทรียวัตถุในดินให้เร็วขึ้น ทำให้สูญเสียอินทรียวัตถุได้เร็วขึ้น การใส่ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียวโดยไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ลงในดิน จึงทำให้ปริมาณอินทรียวัตถุในดินลดน้อยลง ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี เพื่อช่วยในการปรับปรุงโครงสร้างดิน เพิ่มความสามารถในการกักเก็บน้ำและธาตุอาหาร

7. ปัญหาปุ๋ย/สารเคมีราคาแพง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 4.48 มีปัญหาเรื่องปุ๋ย/สารเคมี มีราคาแพง ซึ่งราคาปุ๋ย/สารเคมี ตัวเกษตรกรเองหรือเจ้าหน้าที่ภาครัฐไม่สามารถเข้าไปจัดการในเรื่องนี้ได้ อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความใช้ปุ๋ยเกินความต้องการของอ้อย เช่น มีการใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง สอดคล้องกับวิรมณ ปรางทอง (2555, น. 130-132) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการปลูกอ้อยโรงงานด้านปัจจัยการผลิต ได้แก่ ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง ค่าเช่าที่ดินมีราคาสูง ดังนั้นหากเกษตรกรใส่ปุ๋ยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี หรือปรับเปลี่ยนวิธีการใช้ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการวิเคราะห์ดินก่อนใส่ปุ๋ย และมีการผสมปุ๋ยเคมีใช้เอง ก็จะช่วยลดต้นทุนการผลิต และสามารถปรับปุ๋ยให้ตรงกับความต้องการพืชได้

8. ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) 4 ประเด็น คือ การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม การศึกษาดูงานในไร่เกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จ และแปลงสาธิตในพื้นที่ใกล้เคียง เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิตอ้อยโรงงานในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) 4 ประเด็น คือ ต้องการการสนับสนุนท่อนพันธุ์ปราศจากโรค เทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล (C.C.S) ความรู้การเตรียมท่อนพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมกับพื้นที่ และความรู้การดูแลอ้อยตอเพื่อให้ไว้ตออ้อยให้ได้นานที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.57) และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านสื่อบุคคลในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) 2 ประเด็น คือ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน สอดคล้องกับพัชรา บำรุง (2554, น. 139-140) พบว่า เกษตรกรชาวไร่อ้อยมีความต้องการด้านวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่เกษตรกรชาวไร่อ้อยต้องการในระดับมาก ได้แก่ การศึกษาดูงานในไร่เกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จ การเยี่ยมบ้านเกษตรกรและไร่อ้อย การฝึกอบรม การถ่ายทอดความรู้ผ่านหัวหน้าชาวไร่อ้อย ด้านการสนับสนุนและบริการส่งเสริมการผลิตอ้อยจากหน่วยงานต่างๆในระดับมาก ได้แก่ การประกันราคาอ้อย การติดต่อแหล่ง พันธุ์อ้อย การหาแหล่งปุ๋ยเคมีและสารเคมีราคาถูก การฝึกอบรมเทคนิคการเพิ่มความสามารถในการไว้ตออ้อย การหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ การติดต่อประสานงานกับแหล่งวิชาการต่างๆ และการมีส่วนร่วมในการวางนโยบายอ้อย อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมจากภาครัฐจะเน้นไปที่การให้ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น การฝึกอบรม การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การจัดการผลผลิต และการส่งเสริมการรวมกลุ่มส่วนการส่งเสริมจากภาคเอกชน จะเน้นที่การสร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาด การสร้างความร่วมมือกับเกษตรกรในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาด แต่ถ้าหากภาครัฐและภาคเอกชนทำงานร่วมกันก็จะช่วยให้เกิดการ บูรณาการความรู้และทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีกับเกษตรกร ทำให้ได้รับการส่งเสริมอย่างรอบด้าน เช่น การร่วมมือกันของภาครัฐและเอกชนในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดหาแหล่งเงินทุน และการสร้างเครือข่ายการตลาด

9.การสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ ได้แก่ 1) ส่งเสริมการให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องชนิดและปริมาณปุ๋ยที่เหมาะสมกับช่วงอายุของอ้อยโรงงาน 2) ส่งเสริมการตรวจวิเคราะห์ดินและเลือกใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน 3) ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี 4) ส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสม และ5) ส่งเสริมการให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับวงจรชีวิตของศัตรูอ้อย วิธีการกำจัด รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเผาเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร โดยเป้าหมายของการส่งเสริม คือ สามารถช่วยให้เกษตรกรมีความรู้ที่ถูกต้องในการใช้ปุ๋ยเคมี การบำรุงดิน และการจัดการศัตรูพืช ส่งผลให้สามารถลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้มากขึ้น ทั้งยังช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการผลิตอ้อยโรงงานให้มีความยั่งยืนใน

ระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตอ้อยโรงงาน (สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์, 2568) แผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการอุตสาหกรรมอ้อย และน้ำตาลทราย พ.ศ. 2566 – 2570 (สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย, 2566) และมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2567) ที่มุ่งเน้นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มคุณภาพผลผลิค สนับสนุนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และชีวภัณฑ์ทดแทนปุ๋ยเคมีและสารเคมี และส่งเสริมการตัดอ้อยสด ลดการเผาอ้อย ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรให้มีความรู้ในการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสม การตรวจวิเคราะห์ดิน การลดการใช้สารเคมี และการลดการเผาในพื้นที่การเกษตรจึงสอดคล้องกับนโยบายภาครัฐและภาคเอกชน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1.1 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความรู้น้อยในเรื่อง การใช้เบนโนมิลป้องกันโรคเหี่ยวเน่าแดง ใช้เชื้อราเมตาไรเซียมเพื่อควบคุมด้วงหนวดยาว และการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยไตรอาไดมีฟอน ช่วยป้องกันโรคแส้ดำ ดังนั้น เกษตรกรควรศึกษาและติดตามข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคและแมลงศัตรูอ้อยที่พบในพื้นที่ เช่น ลักษณะของโรค การระบาด และผลกระทบต่อผลผลิต และศึกษาแนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต

1.1.2 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยอ้อยโรงงานอย่างน้อย 3 ครั้ง และมีปัญหาในระดับมากที่สุดเรื่องปุ๋ย/สารเคมี มีราคาแพง ดังนั้น เกษตรกรควรศึกษาและปรับเปลี่ยนวิธีการผลิต เพื่อลดต้นทุนการการผลิต เช่น การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์หรือตามความต้องการของพืช

1.1.3 จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรขาดความรู้ในเรื่องการหลีกเลี่ยงการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน เมื่ออ้อยมีอายุมากกว่า 7 เดือน ดังนั้น เกษตรกรควรเข้ารับการฝึกอบรมหรือศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตอ้อยโรงงานอย่างสม่ำเสมอ

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

1.2.1 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความรู้น้อยในเรื่อง การใช้เบนโนมิลป้องกันโรคเหี่ยวเน่าแดง ใช้เชื้อราเมตาไรเซียมเพื่อควบคุมด้วงหนวดยาว และการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยไตรอาไดมีฟอน ช่วยป้องกันโรคแส้ดำ และเกษตรกรร้อยละ 62.5 คิดว่าการใช้ใบอ้อยคลุมดินจะเป็นการเพิ่มการเข้าทำลายของหนอนกออ้อย และเป็นการสะสมโรคเพิ่มขึ้น ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของโรคและแมลงศัตรูอ้อยที่พบ การป้องกันและการควบคุมอย่างถูกวิธี เน้นให้เกษตรกรมีความเข้าใจถึงทางเลือกที่หลากหลายในการควบคุมศัตรูพืช เช่น การใช้สารชีวภัณฑ์ และการใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น เพื่อความปลอดภัย

1.2.2 จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรมีปัญหาระดับมากในเรื่องสภาพดินเสื่อมโทรม และการใช้ปุ๋ยเคมีเกินความต้องการของอ้อย ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรส่งเสริมให้ความรู้ในเรื่องการปรับปรุงบำรุงดิน และส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ควรมีการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นถึงข้อดีของการปรับปรุงบำรุงดิน และการตรวจวิเคราะห์ดิน รวมถึงมีการส่งเสริมความรู้เรื่องการผสมปุ๋ยใช้เอง เพื่อลดต้นทุนการผลิต

1.2.3 จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรขาดความรู้ในเรื่องการใส่ปุ๋ยให้เหมาะสมกับช่วงอายุของอ้อย มีความรู้น้อยในเรื่องการป้องกันกำจัดโรคและแมลง และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก คือ การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม การศึกษาดูงานในไร่เกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จ และแปลงสาธิตในพื้นที่ใกล้เคียงดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรส่งเสริมการจัดทำแปลงเรียนรู้ โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการดำเนินงานที่เน้นการลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และการพัฒนาคุณภาพของผลผลิต เพื่อให้เกษตรกรได้ลงมือปฏิบัติจริงในแปลง ทำให้เกษตรกรเห็นปัญหาในพื้นที่ของตนเองและร่วมกันหาแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.1 จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก คือ การติดตามให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ การจัดฝึกอบรมให้ความรู้เพิ่มเติม การศึกษาดูงานในไร่เกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จ และแปลงสาธิตในพื้นที่ใกล้เคียง สนับสนุนท่อนพันธุ์ปราศจากโรค เทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำตาล ความรู้การเตรียมท่อนพันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์อ้อยให้เหมาะสมกับพื้นที่ และความรู้การดูแลอ้อยตอเพื่อให้ไว้ตออ้อยให้ได้นานที่สุด และการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ภาคเอกชน ดังนั้น ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายระหว่างเกษตรกร โรงงานน้ำตาล สถาบันวิจัย และหน่วยงานภาครัฐ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และร่วมกันแก้ไขปัญหา

1.3.2 จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากในเรื่องของขาดเงินทุน/ดอกเบี้ยสูง ดังนั้น โรงงานน้ำตาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกอ้อยโรงงาน เพื่อลดภาระหนี้สินและส่งเสริมการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการผลิต

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูอ้อย เช่น ปัจจัยด้านแหล่งข้อมูลความถี่ในการได้รับข้อมูล และช่องทางการเรียนรู้

2.2 ควรศึกษาและส่งเสริมการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการผลิตอ้อยโรงงาน เช่น การใช้ปุ๋ยชีวภาพ การผสมปุ๋ยใช้เอง เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

2.3 ควรศึกษาผลของการอบรมหรือการให้ความรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร เพื่อประเมินว่าเมื่อเกษตรกรได้รับความรู้แล้ว จะสามารถนำไปปรับใช้ได้มากน้อยเพียงใด

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2567). มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม ปี 2567/68. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมวิชาการเกษตร. (2563). *เทคโนโลยีการผลิตอ้อย*. https://www.doa.go.th/fcri/wp-content/uploads/2020/tachno/E-book-1.pdf

กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร กรมวิชาการเกษตร. (2567). *การจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อย*. https://www.doa.go.th/apsrdo/wp-content/uploads/2024/01/0.-การจัดการดิน-น้ำ-ปุ๋ย-เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อย-กปผ.pdf

กานต์สิรี ทองเปรม. (2558). *ความต้องการการส่งเสริมการปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกร ในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พัชรา บำรุง. (2554). ความต้องการบริการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิรมณ ปรางทอง. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกอ้อยโรงงานของเกษตรกรในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์. (2568). *ข้อมูลสำคัญจังหวัดนครสวรรค์ ประจำปี 2568*. สำนักงานจังหวัดนครสวรรค์.

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล. (2566). *คู่มือการจัดการไร่อ้อยอย่างยั่งยืน.* https://www.ocsb.go.th/wp-content/uploads/2023/03/144-4003.pdf

สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล. (2567). *รายงานสถานการณ์การปลูกอ้อย ปีการผลิต 2566/67*. https://www.ocsb.go.th/wp-content/uploads/2024/06/95-2566-67.pdf

สำนักงานเกษตรอำเภอไพศาลี. (2567). *แผนพัฒนาระดับอำเภอไพศาลี ปี 2566-2570*. สำนักงานเกษตรอำเภอไพศาลี.

O-ST 027

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลตาตุม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

Extension Guidelines for the Management of Cassava Diseases and Pests by Farmers in Tatum Subdistrict, Sangkha District, Surin Province

กุญชกาจน์ จันทร์ประเสริฐ (Kunchagad Janprasert)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Klibthong)[2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมันสำปะหลัง 3) การปฏิบัติในการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง 4) ปัญหาในการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง และ 5) ความต้องการและแนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรปีการผลิต 2567/68 จำนวน 993 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร ทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 286 ราย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 60.14 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 47.03 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13.44 ปี 2) สภาพการผลิตมันสำปะหลัง พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 9.84 ไร่ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 3,118.71 กิโลกรัมต่อไร่ พันธุ์ที่นิยมปลูกมากที่สุดคือ ระยอง 72 และเกษตรศาสตร์ 50 โรคที่พบมากคือโรคใบด่างมันสำปะหลังและโรคโคนเน่าหัวเน่าแมลงศัตรูพืชที่พบมากคือเพลี้ยแป้ง 3) เกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการโรค และแมลงศัตรูมันสำปะหลัง ในระดับน้อยที่สุดในประเด็น การเลือกใช้พันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรค การทำลายต้นที่ติดโรค การปลูกพืชล่อหรือพืชไล่แมลง การใช้กับดักฟีโรโมน และการใช้สารชีวภัณฑ์ 4) เกษตรกรพบปัญหาระดับมากในการจัดการโรคโคนเน่า – หัวเน่ามันสำปะหลัง ในประเด็นการเก็บเศษเหง้า เศษซากเผาทำลายทิ้งก่อนการปลูก 5) เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุดในประเด็นการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลัง รองลงมาคือโรคโคนเน่ารากเน่ามันสำปะหลัง ผ่านช่องทางการส่งเสริม ได้แก่ หน่วยงานราชการ คู่มือ และการฝึกปฏิบัติ 6) แนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง จากการศึกษานี้ ประกอบด้วยการจัดเวทีบรรยายและสาธิตเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง พร้อมทั้งให้ผู้นำชุมชนมีบทบาทในการเผยแพร่ข้อมูลและจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายออนไลน์เพื่อการสื่อสารและประสานงาน นอกจากนี้ยังมีการจัดทำปฏิทินเฝ้าระวังโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังเพื่อใช้เป็นแนวทางในการติดตามสถานการณ์ศัตรูพืชอย่างเป็นระบบ ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริงในแปลงสาธิตและการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดเวทีถอดบทเรียนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาปฏิทินเฝ้าระวังให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และบริบทของเกษตรกรมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม โรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง การจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช kunchasad@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the general information of farmers, 2) the cassava production conditions, 3) farmers' practices in managing cassava diseases and insect pests, 4) problems in managing cassava diseases and insect pests, and 5) farmers' needs and extension guidelines for managing cassava diseases and insect pests. This research was survey research. The population comprised cassava farmers who were registered with the Department of Agricultural Extension in the 2024/25 production year, totaling 993 farmers. The sample size was determined using Taro Yamane's formula at a 0.05 margin of error, yielding 286 samples. The data collection instrument was an interview schedule. Data were analyzed using descriptive statistics: percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, and ranking. The results showed that: (1) 60.14% of farmers were female, with an average age of 47.03 years, primary education level, and an average of 13.44 years of cassava farming experience. (2) The average cultivated area was 9.84 rai with an average yield of 3,118.71 kilograms per rai. The most commonly grown varieties were Rayong 72 and Kasetsart 50. The major diseases found were cassava mosaic disease and root/tuber rot, while the major insect pest was mealybug. (3) Farmers had the lowest level of practice in disease and pest management in the following aspects: use of disease-resistant varieties, destruction of infected plants, planting crops as borders around insect pests, use of pheromone traps, and application of biological control agents. (4) Farmers faced high-level problems in managing root/tuber rot, especially in collecting and burning infected stumps and residues before planting. (5) Farmers had the highest level of need for knowledge on cassava mosaic disease management, followed by root and tuber rot disease, through extension channels such as government agencies, manuals, and practical training. (6) The extension guidelines for managing cassava diseases and insect pests derived from this study include organizing knowledge-sharing and demonstration forums, engaging community leaders in information dissemination, establishing online communication networks, developing a cassava pest and disease surveillance calendar, conducting practical training in demonstration plots with follow-up, and organizing reflection workshops to improve the surveillance calendar based on local conditions and farming contexts.

Keywords: Extension guidelines, Cassava diseases and insect pests, Cassava disease and pest management

บทนำ

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญที่มีบทบาทอย่างมากต่อภาคการเกษตรของประเทศไทย ทั้งในฐานะแหล่งรายได้หลักของเกษตรกรและวัตถุดิบสำคัญของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อาทิ อุตสาหกรรมแป้ง อาหารสัตว์ และเชื้อเพลิงชีวภาพ ด้วยคุณสมบัติที่ทนทานต่อสภาพอากาศแห้งแล้ง และสามารถเก็บเกี่ยวได้ตลอดทั้งปี ทำให้มันสำปะหลังเป็นพืชที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและดินของหลายพื้นที่ในประเทศ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดในประเทศ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2567)

ในปีเพาะปลูก 2567/68 ประเทศไทยมีพื้นที่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังประมาณ 8.639 ล้านไร่ ให้ผลผลิตรวม 27.196 ล้านตัน ผลผลิตต่อเนื้อที่เก็บเกี่ยวเฉลี่ย 3,152 กิโลกรัมต่อไร่ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์,2567) แสดงถึงบทบาทสำคัญของมันสำปะหลังต่อเศรษฐกิจภาคเกษตรของประเทศ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาการระบาดของโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังหลายชนิด ซึ่งทำความเสียหายให้กับผลผลิต ทำให้ผลผลิตมันสำปะหลังลดลง ทั้งเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังที่ระบาดในปี 2553 โรคโคนเน่า-หัวเน่ามันสำปะหลังที่เกิดการระบาดในปี 2558 และในปี 2561 พื้นที่ปลูกมันสำปะหลังในบางพื้นที่ของประเทศไทยพบมันสำปะหลังแสดงอาการคล้ายโรคใบด่าง โดยเฉพาะจังหวัดที่มีชายแดนติดกับราชอาณาจักรกัมพูชา ซึ่งมีรายงานพบการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังและมีความเสี่ยงสูงที่จะแพร่ระบาดเข้ามาในประเทศไทย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2562)

จังหวัดสุรินทร์ โดยเฉพาะ ตำบลตาตุม อำเภอสังขะ เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่ระบาดของโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง เนื่องจากตั้งอยู่ใกล้ชายแดนไทย - กัมพูชา ซึ่งมีการเคลื่อนย้ายผลผลิตและท่อนพันธุ์ข้ามพรมแดนเป็นประจำจึงเอื้อต่อการแพร่กระจายเชื้อสาเหตุโรคและแมลงพาหะเข้าสู่พื้นที่เพาะปลูก เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดจังหวัดสุรินทร์ได้ออกประกาศคณะกรรมการส่วนจังหวัดว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ ให้ผู้ขนย้ายต้นพันธุ์หรือท่อนพันธุ์มันสำปะหลังในปริมาณตั้งแต่ 100 กิโลกรัมขึ้นไป ต้องยื่นคำขอและได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อนทุกครั้ง (จังหวัดสุรินทร์, 2566)

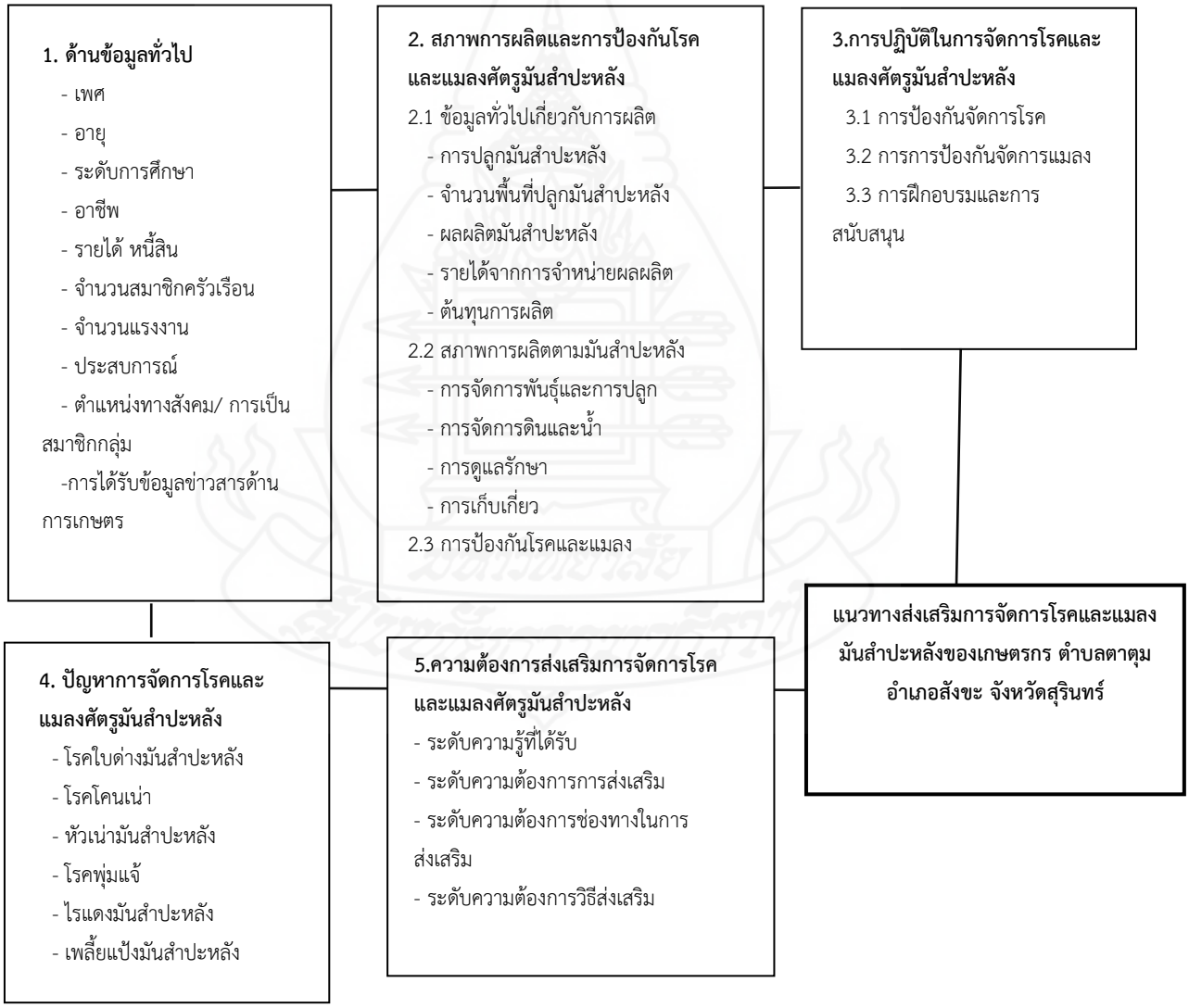
ตำบลตาตุมมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังประมาณ 5,200 ไร่ และเป็นพื้นที่ปลูกมากที่สุดในอำเภอสังขะ (สำนักงานเกษตรอำเภอสังขะ, 2567) แสดงให้เห็นว่ามันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของชุมชน อย่างไรก็ตามผลผลิตยังมีปัญหาคุณภาพและปริมาณไม่สม่ำเสมอ เช่น เปอร์เซ็นต์แป้งต่ำและหัวมันมีขนาดไม่สม่ำเสมอ ปัจจัยสำคัญเกิดจากการระบาดของโรคใบด่าง โรคโคนเน่า–หัวเน่า และเพลี้ยแป้งสีชมพู ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในจังหวัดสุรินทร์ (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุรินทร์, 2567; กรมวิชาการเกษตร, 2566) โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ปลูกต่อเนื่องและใช้ท่อนพันธุ์ซ้ำ ส่งผลให้เชื้อโรคและแมลงศัตรูพืชตกค้างในแปลงและเกิดการระบาดซ้ำ กระทบต่อผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลตาตุมอย่างต่อเนื่อง

จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นต้องศึกษา แนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลตาตุม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกรในพื้นที่และพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังให้มีคุณภาพ สร้างความยั่งยืนด้านรายได้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการปฏิบัติใน**การจัดการ**โรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาในการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในพื้นที่ตำบลตาตุมอำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2567/2568 จำนวน 993 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน อ้างถึงใน เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2565, น.5, 5-38) ที่ความคาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 286 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และ การวิเคราะห์เนื้อหา ทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการทดสอบความเที่ยง (Reliability) ผลการทดสอบพบว่า ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.894 ตอนที่ 4 ปัญหาการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.757 และตอนที่ 5 ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.706 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้และสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรกร้อยละ 60.14 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 47.03 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลัง 13.44 ปี เป็นสมาชิก ธ.ก.ส. และเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากผู้นำชุมชน ผ่านการฝึกอบรม สาธิต สัมมนา และหอกระจายข่าวหมู่บ้าน

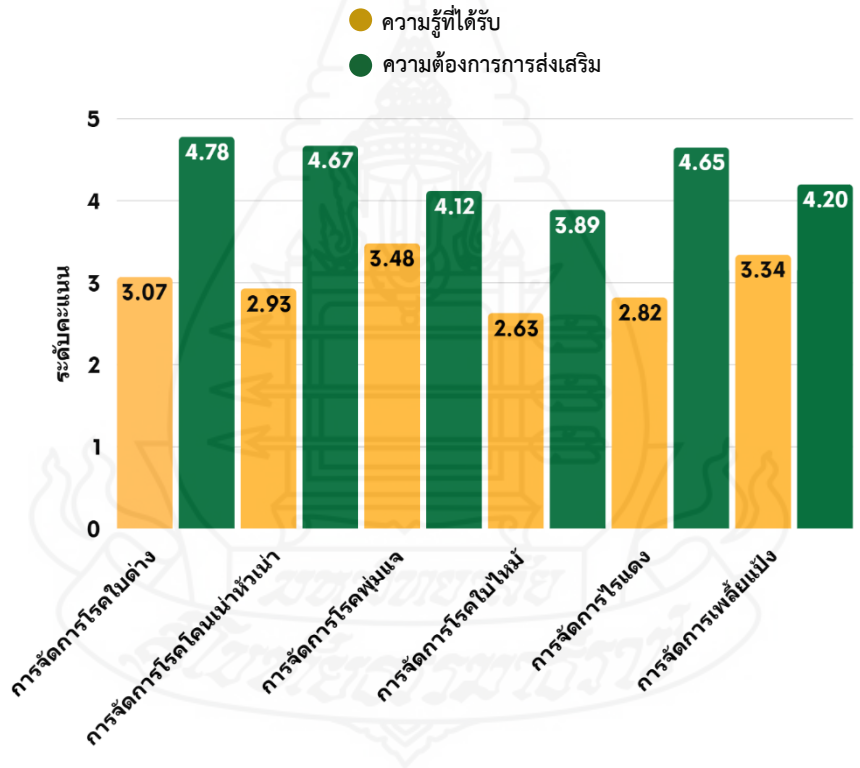
2. สภาพการผลิตมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมันสำปะหลังเป็นอาชีพหลัก มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง เฉลี่ย 9.84 ไร่ ผลผลิตมันสำมันสำปะหลังเฉลี่ยจำนวน 3,118.71 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนทุนการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 5,512.45 บาทต่อไร่ และรายได้จากการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 7,011.64 บาทต่อไร่ การระบาดของศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรพบการะบาดและความรุนแรงในระดับมาก ได้แก่ โรคใบด่างมันสำปะหลัง และเพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง

3. การปฏิบัติในการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการโรคในมันสำปะหลังในระดับน้อยที่สุดในประเด็น การทำลายต้นที่ติดโรคเช่นการเผาหรือฝังกลบ และการเลือกใช้พันธุ์มันสำปะหลังที่มีความต้านทานต่อโรค มีการปฏิบัติระดับน้อยในประเด็น การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคตามคำแนะนำของฉลากผลิตภัณฑ์ การแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารป้องกันเชื้อราหรือสารชีวภัณฑ์ก่อนปลูก การสำรวจแปลงปลูกเป็นประจำ เพื่อสังเกตอาการของโรค เกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการแมลงศัตรูมันสำปะหลังในระดับน้อยที่สุดในประเด็น การใช้กับดักฟีโรโมนหรือลูกบอลเหนียวเพื่อลดจำนวนแมลงศัตรูพืช การปลูกพืชล้อมรอบแปลงเพื่อป้องกันแมลงศัตรูพืช การใช้สารชีวภัณฑ์หรือเชื้อแบคทีเรียในการควบคุมแมลงศัตรูพืช มีการปฏิบัติระดับน้อยในประเด็น การสำรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอเพื่อตรวจสอบแมลงศัตรู

4. ปัญหาการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า ปัญหาการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลัง พบปัญหาระดับมากในประเด็น การขาดท่อนพันธุ์สะอาดที่ทราบแหล่งที่มา และการขาดความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์สะอาด ปัญหาโรคพุ่มแจ้มันสำปะหลัง พบปัญหาระดับมากในประเด็น การขาดพันธุ์ที่ปลอดโรคหรือท่อนพันธุ์ที่ไม่แสดงอาการของโรคพุ่มแจ้

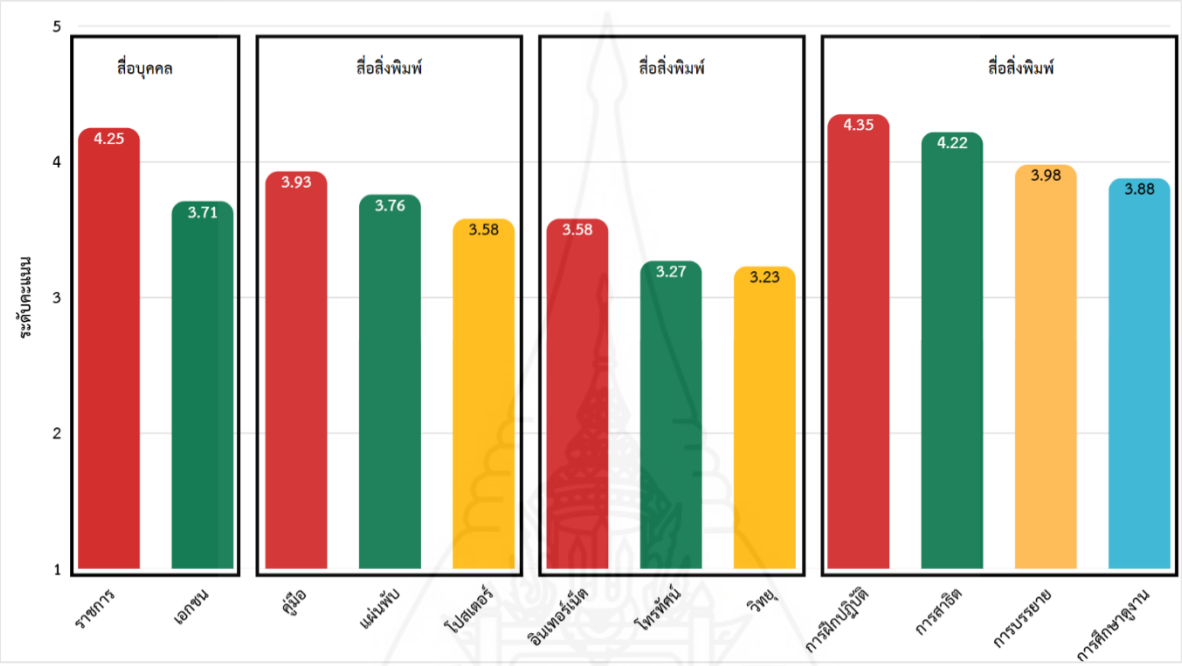
ปัญหาการจัดการโรคโคนเน่า – หัวเน่ามันสำปะหลัง พบปัญหาระดับมากในประเด็น การเก็บเศษพืชเศษซากมันสำปะหลังเพื่อเผาทำลายทิ้งก่อนการปลูก และการทำความสะอาดเครื่องจักรกลการเกษตร ปัญหาโรคใบไหม้มันสำปะหลังพบปัญหาระดับมากในประเด็น การเลือกใช้ท่อนพันธุ์ปลูกจากต้นที่ไม่เป็นโรคใบไหม้ และการใช้เชื้อจุลินทรีย์ชีวป้องกันโรคก่อนถึงฤดูฝน ปัญหาการจัดการไรแดงมันสำปะหลัง ปัญหาระดับมากในประเด็น การปลูกมันสำปะหลังในช่วงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง

5. ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีระดับความรู้ที่ได้รับด้านการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเกษตรกรมีระดับความต้องการการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ในประเด็นการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลัง โรคโคนเน่า – หัวเน่ามันสำปะหลัง และไรแดงมันสำปะหลัง แสดงดังในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระดับการได้รับความรู้และระดับความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร

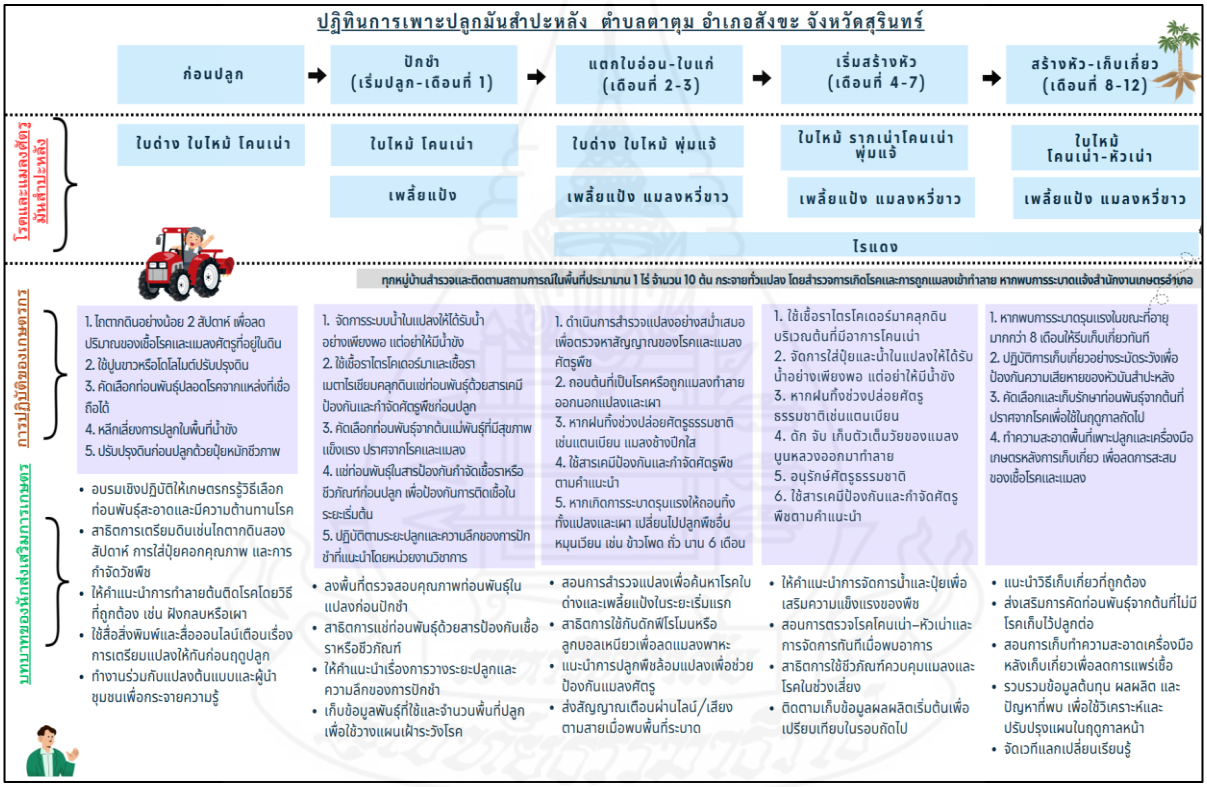
ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า สื่อบุคคลที่เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด คือ ราชการ สื่อสิ่งพิมพ์ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด คือ สื่อสิ่งพิมพ์ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด คือ คู่มือ อิเล็กทรอนิกส์ที่เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก คือ อินเทอร์เน็ต และเกษตรกรมีความต้องวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด คือ การฝึกปฏิบัติ และการบรรยาย ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมันสำปะหลัง

6. แนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ตำบลตาตุม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 47.03 ปี และมีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13.44 ปี โดยเพศหญิงมีบทบาทสำคัญในการประสานงานกับหน่วยงานราชการ เข้าร่วมประชุมหมู่บ้าน และรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนและหอกระจายข่าว ขณะที่เพศชายในครัวเรือนมักมีบทบาทหลักด้านแรงงานภาคสนาม เช่น การไถพรวน เก็บเกี่ยว หรือรับจ้างทางการเกษตร ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติตามขั้นตอนทางเทคนิคในแปลงปลูก

ดังนั้น กระบวนการถ่ายทอดความรู้และแนวทางการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังควรออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของเกษตรกรในพื้นที่ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงในระดับครัวเรือนและชุมชน ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษามาสังเคราะห์และพัฒนาแนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง เป็นปฏิทินการปลูกมันสำปะหลัง (Crop Calendar) ของตำบลตาตุม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการวางแผน โดยกำหนดกิจกรรมตั้งแต่การเตรียมดินและการปลูก การเฝ้าระวังโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง การใช้ปฏิทินดังกล่าวจะช่วยให้เกษตรกรและนักส่งเสริมสามารถวางแผนการป้องกันและควบคุมศัตรูมันสำปะหลังได้อย่างสอดคล้องกับระยะการเจริญเติบโตของพืช ดังแสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ปฏิทินการปลูก (Crop Calendar) มันสำปะหลัง ตำบลตาตุม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

แนวทางส่งเสริมที่ได้จากการศึกษานี้ ได้แก่

1. ส่งเสริมให้ความรู้โดยนักส่งเสริมเป็นผู้ถ่ายทอด จัดเวทีบรรยายและสาธิตวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูมันสำปะหลังในแต่ละระยะ พร้อมให้ผู้นำชุมชนทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูล และสร้างกลุ่มไลน์สื่อสาร เพื่อแจ้งเตือนการระบาดตามช่วงเวลาในปฏิทิน

2. การจัดทำปฏิทินเฝ้าระวังโรคและแมลงมันสำปะหลังใช้ข้อมูลระยะการเจริญเติบโตของมันสำปะหลังในพื้นที่ร่วมกับข้อมูลการระบาดจากผลการวิจัย เพื่อกำหนดจุดเฝ้าระวังและแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในแต่ละเดือน เช่น การเฝ้าระวังโรคใบด่างและแมลงหวี่ขาวในช่วงแตกใบอ่อน หรือการป้องกันไรแดงในฤดูแล้ง

3. ฝึกปฏิบัติในแปลงสาธิตและติดตามผลให้เกษตรกรลงมือปฏิบัติจริงในแปลงเรียนรู้ เช่น การคัดเลือกท่อนพันธุ์สะอาด การใช้สารชีวภัณฑ์ การติดตั้งกับดักแมลง พร้อมติดตามและประเมินผลการปฏิบัติ เพื่อปรับใช้ในแปลงแต่ละราย

4. จัดเวทีถอดบทเรียนและปรับปรุงปฏิทินหลังสิ้นสุดรอบการเพาะปลูก จัดเวทีให้เกษตรกรร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัญหา และผลสำเร็จ เพื่อปรับปรุงปฏิทินเฝ้าระวังให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงและข้อจำกัดของพื้นที่ในฤดูกาลถัดไป

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาการวิจัยเรื่องแนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลตาตุม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.14 เป็นเพศหญิง อาจเป็นเพราะลักษณะทางสังคมของชุมชนชนบท ที่ผู้ชายมักมีบทบาทหลักในการทำงานด้านแรงงาน เช่น การไถพรวน เก็บเกี่ยว หรือรับจ้าง ทางการเกษตร ในขณะที่ผู้หญิงจะมีบทบาทสำคัญในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ เช่น การประชุมหมู่บ้าน เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนและหอกระจายข่าว อายุเฉลี่ย 47.22 ปีซึ่งสอดคคล้องกับงานวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกรในตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า เกษตรกรกรส่วนใหญ่ อายุเฉลี่ย 49.55 ปี และสอดคล้องกับ พัทยา ชุมเพชร (2562) ศึกษาวิจัยเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53 ปี ระดับการศึกษาของเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.55 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรมีข้อจำกัดด้านโอกาสทางการศึกษา อันเป็นลักษณะทั่วไปของชุมชนชนบทที่เน้นแรงงานในครัวเรือนมากกว่าการศึกษาต่อในระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย (2565) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 43.70 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาประสบการณ์ในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13.44 ปี สอดคล้องกับ สกาวรัตน์ ผลประสาท (2564) ศึกษาวิจัยเรื่องการส่งเสริม การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลน้ำแคม อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตมันสำปะหลังเฉลี่ย 13.28 การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร พบว่า เกษตรกรได้รับข่าวสาวด้านสื่อบุคคลในระดับมากที่สุด คือ ผู้นำชุมชน ในระดับมาก คือ เจ้าหน้าที่รัฐ อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านและเกษตรกรทั่วไป สอดคล้องกับ งานวิจัยของ ชัชวาลย์ ใจฟอง (2565) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 93.8 ได้รับข้อมูลข่าวสารการเกษตรจากผู้นำชุมชน เกษตรกรได้รับข่าวสารด้านสื่อกลุ่มในระดับมาก คือ การฝึกอบรม สาธิต สัมมนา และเกษตรกรได้รับข่าวสารด้านสื่อมวลชนในระดับมากที่สุด คือหอกระจายข่าวหมู่บ้าน เพราะเป็นสื่อดั้งเดิมที่อยู่ในวิถีชีวิตชนบทไทยมายาวนาน สามารถกระจายเสียง

ครอบคลุมหมู่บ้าน แม้ในพื้นที่ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตยาก และชาวบ้านมีความคุ้นเคยกับผู้นำชุมชนจึงน่าเชื่อถือสูง ทำให้ยังคงเป็นช่องทางแจ้งข่าวสารที่มีประสิทธิภาพในชุมชน

2. สภาพการผลิตมันสำปะหลัง

2.1 พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง เกษตรกรส่วนใหญ่ มีจำนวนพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 9.84 ไร่ และเกษตรกรมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 3,118.71 กิโลกรัมต่อไร่ สอดคล้อง พลากร จอมนวล (2566) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรใน อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 11.07 ไร่และผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 28,37.37 แสดงให้เห็นถึงบริบทการผลิตที่คล้ายกันของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ความแตกต่างของผลผลิตอาจเกิดจากความต่างด้านการจัดการแปลงความอุดมสมบูรณ์ของดินในแต่ละพื้นที่

2.2 ระดับความรุนแรงของการระบาดของโรคและแมลงมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรพบความรุนแรงของการระบาดโรคใบด่างมันสำปะหลัง ในระดับมาก สอดคล้องกับ ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2566) ศึกษาเรื่องปัญหาและความต้องการในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรเคยประสบปัญหาการระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลังร้อยละ 91.70 สะท้อนว่าโรคใบด่างมันสำปะหลังยังเป็นปัญหาสำคัญในการผลิตมันสำปะหลังในหลายพื้นที่ของประเทศไทย

3. การปฏิบัติในการป้องกันโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง

3.1 การปฏิบัติในการจัดการโรคในมันสำปะหลัง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุดในประเด็น การทำลายต้นที่ติดโรคเช่นการเผาหรือฝังกลบ และการเลือกใช้พันธุ์มันสำปะหลังที่มีความต้านทานต่อโรค แสดงถึงข้อจำกัดด้านความรู้ ความเข้าใจ และการเข้าถึงพันธุ์สะอาดที่มีความต้านทาน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญต่อการป้องกันและลดการแพร่ระบาดของโรคมันสำปะหลัง มีการปฏิบัติระดับน้อยในประเด็น การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคตามคำแนะนำของฉลากผลิตภัณฑ์ การแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารป้องกันเชื้อราหรือสารชีวภัณฑ์ก่อนปลูก การสำรวจแปลงปลูกเป็นประจำเพื่อสังเกตอาการของโรค ซึ่งอาจมีสาเหตุจากการขาดความรู้เชิงเทคนิค การขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนข้อจำกัดด้านต้นทุนและเวลาของเกษตรกรผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์ (2566) พบว่า เกษตรกรมีการตระหนักและปฏิบัติตามหลักวิชาการในการควบคุมโรคอยู่ในระดับน้อย และต้องการการส่งเสริมผ่านการฝึกปฏิบัติและสาธิตอย่างใกล้ชิด เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในแปลงปลูกได้จริง

3.2 การปฏิบัติในการจัดการแมลงศัตรูพืชในมันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุดในประเด็น การใช้กับดักฟีโรโมนหรือลูกบอลเหนียวเพื่อลดจำนวนแมลงศัตรูพืช, การปลูกพืชล้อมรอบแปลงเพื่อป้องกันแมลง, และ การใช้สารชีวภัณฑ์หรือเชื้อแบคทีเรียควบคุมแมลงศัตรูพืช ขณะที่การปฏิบัติในระดับน้อยพบในประเด็น การสำรวจแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอเพื่อตรวจสอบแมลงศัตรู สาเหตุอาจมาจาก ข้อจำกัดด้านความรู้ ต้นทุนวัสดุอุปกรณ์ที่สูง และการที่เกษตรกรคุ้นชินกับการใช้สารเคมีมากกว่า นอกจากนี้ยังมักปลูกต่อเนื่องหลายปี ทำให้ความชุกชุมของแมลงศัตรูพืชเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ สกาวรัตน์ ผลประสาท (2565) ที่พบว่า เกษตรกรมีการใช้วิธีป้องกันแมลงศัตรูแบบชีวภาพในสัดส่วนต่ำ แม้จะมีความต้องการความรู้ด้านโรคและแมลงสูง และสอดคล้องกับ ลิ้นจี่ เพ็ชรนิล (2556) ศึกษาเรื่องการป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เกษตรกรจำนวนมากยังพึ่งสารเคมีและละเลยมาตรการป้องกันก่อนปลูก

4. ปัญหาการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรตำบลตาตุม อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ ประสบปัญหาการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง แยกเป็นประเด็นต่างๆดังนี้

4.1 ปัญหาการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลัง พบว่าเกษตรกรพบปัญหาความระดับมากในประเด็น การขาดท่อนพันธุ์สะอาดที่ทราบแหล่งที่มา และการขาดความรู้ในการผลิตท่อนพันธุ์สะอาด ทำให้เชื้อไวรัสสามารถสะสมและแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมแหล่งท่อนพันธุ์มาตรฐานและถ่ายทอดความรู้เชิงปฏิบัติให้เกษตรกรควบคู่กัน

4.2 ปัญหาโรคโคนเน่า - หัวเน่ามันสำปะหลัง พบว่าเกษตรกรพบปัญหาความระดับมากในประเด็น การเก็บเศษพืชเศษซากมันสำปะหลังเผาทำลายทิ้งก่อนการปลูก และการทำความสะอาดเครื่องจักรกลการเกษตร สาเหตุสำคัญมาจากขาดทั้งแรงงานและอุปกรณ์ที่เพียงพอในช่วงเตรียมดินเนื่องจากรับจ้าง ทำให้เกิดการสะสมเชื้อในดินซ้ำซ้อนจากแปลงหนึ่งสู่อีกแปลง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อสู่แปลงใหม่

4.3 ปัญหาโรคพุ่มแจ้มันสำปะหลัง พบว่าเกษตรกรพบปัญหาความระดับมากในประเด็น การขาดแหล่งท่อนพันธุ์สะอาดที่ปราศจากเชื้อ อาจเป็นเพราะพันธุ์เดิมอาจแฝงเชื้อโดยไม่แสดงอาการ ทำให้โรคระบาดซ้ำในแปลงปลูก

4.4 ปัญหาโรคใบไหม้ พบว่าเกษตรกรพบปัญหาความระดับมากในประเด็น การเลือกใช้ท่อนพันธุ์จากต้นที่ปราศจากอาการโรค และการใช้จุลินทรีย์ป้องกันล่วงหน้าก่อนฤดูฝน อาจเป็นเพราะว่าท่อนพันธุ์ที่มีคุณภาพและการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ชีวภาพในพื้นที่ยังไม่เพียงพอ

4.5 ปัญหาไรแดงมันสำปะหลัง เกษตรกรพบปัญหาระดับมากในประเด็น การปลูกมันสำปะหลังในช่วงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ซึ่งเป็นสภาวะที่ไรแดงระบาดรุนแรงและควบคุมได้ยาก สาเหตุสำคัญมาจากเกษตรกรต้องเร่งปลูกให้ทันฤดูกาลรับซื้อจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงช่วงแล้งได้

4.6 ปัญหาเพลี้ยแป้งมันสำปะหลัง เกษตรกรพบปัญหาระดับปานกลางในประเด็น การระบาดรุนแรงเกินควบคุม สาเหตุสำคัญคือเกษตรกรยังขาดการเฝ้าระวังอย่างสม่ำเสมอ อาจเป็นเพราะเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่มีประสบการณ์เพลี้ยแป้ง มันสำปะหลังด้วยการพึ่งพาสารเคมีเป็นหลักและไม่คุ้นเคยกับวิธีควบคุมเชิงชีวภาพ เช่น การใช้ศัตรูธรรมชาติหรือชีวภัณฑ์ซึ่งแม้การพึ่งพาสารเคมีจะให้ผลทันทีในระยะสั้นแต่เพิ่มต้นทุนการผลิตและความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม

5. ความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง

5.1 เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ในประเด็นการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลัง การป้องกันกำจัดโรคโคนเน่า - หัวเน่ามันสำปะหลัง และการป้องกันกำจัดไรแดงมันสำปะหลัง เนื่องจากทั้งสามปัญหาเป็นศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิตในพื้นที่ตำบลตาตุม โดยโรคใบด่างเป็นโรคที่แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วผ่านท่อนพันธุ์และแมลงพาหะ ทำให้เปอร์เซ็นต์แป้งลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่โรคโคนเน่า–หัวเน่าเกิดจากเชื้อราและเชื้อแบคทีเรียในดิน ทำให้หัวมันเน่าเสียและไม่สามารถจำหน่ายได้ ส่วนไรแดงมันสำปะหลังมักระบาดรุนแรงในช่วงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง ทำให้ใบแห้งร่วง ส่งผลต่อการสร้างหัวและน้ำหนักผลผลิต

5.2 ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง พบว่า สื่อบุคคลเกษตรกรต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด จากหน่วยงานราชการ เพราะเกษตรกรสามารถซักถามข้อสงสัยและได้รับคำตอบที่ถูกต้องทันที อีกทั้งการที่เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่พูดคุยและติดตามด้วยตนเอง ช่วยให้แก้ปัญหาได้ตรงจุด เพิ่มประสิทธิภาพการ

ปฏิบัติ และสร้างกำลังใจให้เกษตรกร สอดคล้องกับ พันธ์จิตต์ สีเหนี่ยง (2559) แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย : กรณีศึกษาพื้นที่ภาคกลาง พบว่า เทคนิคการส่งเสริมที่เกษตรกรพึงพอใจมากที่สุดคือการเยี่ยมเยียน สื่อสิ่งพิมพ์ เกษตรกรต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ คู่มือ เพราะมีเนื้อหาละเอียด ครบถ้วน และสามารถใช้ทบทวนระหว่างลงมือปฏิบัติจริงได้ ต่างจากแผ่นพับหรือโปสเตอร์ที่แม้กระชับและพกพาง่าย แต่ไม่ครอบคลุมเชิงเทคนิคเพียงพอ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตถูกจัดเป็นช่องทางสำคัญอันดับหนึ่ง เนื่องจากเข้าถึงข้อมูลได้หลายรูปแบบ ทั้งวิดีโอสาธิตและกลุ่มสนทนาออนไลน์ สอดคล้องกับ รุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน (2562) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ทุกวัน ขณะที่โทรทัศน์และวิทยุแม้เข้าถึงง่าย แต่ขาดความยืดหยุ่นและความนิยมลดลง เพราะไม่สามารถโต้ตอบหรือซักถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ ทำให้ไม่ตอบโจทย์การเรียนรู้ของเกษตรกร

5.3 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม เกษตรกรต้องการการ ฝึกปฏิบัติ มากที่สุด เพราะช่วยสร้างทักษะจริง ปรับให้เหมาะกับสภาพพื้นที่ และเปิดโอกาสให้ซักถามผู้เชี่ยวชาญได้โดยตรง รองลงมาคือการ สาธิต ซึ่งยังคงให้ภาพที่ชัดเจน เนื่องจากการบรรยายหรือศึกษาดูงานเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าในแปลง สอดคล้องกับ สกาวรัตน์ ผลประสาท (2564) ที่ระบุว่าการฝึกปฏิบัติ การสาธิต และแปลงเรียนรู้ เป็นวิธีที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก เนื่องจากช่วยเพิ่มความเข้าใจและสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงในพื้นที่ของตน

6. แนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยสามารถกำหนดแนวทางส่งเสริมการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง ดังนี้

6.1 จัดเวทีบรรยายและสาธิตพร้อมให้ผู้นำชุมชนเผยแพร่ข้อมูลและสร้างกลุ่มไลน์สื่อสาร เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญสูงสุดกับสื่อบุคคล โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่รัฐและผู้นำชุมชนที่สื่อสารผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้าน การบรรยายและสาธิตช่วยให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติ เห็นตัวอย่างจริง และซักถามได้ทันที ส่วนกลุ่มไลน์ใช้กระจายข้อมูลและแจ้งเตือนตามช่วงเวลาที่กำหนดในปฏิทินเฝ้าระวัง

6.2 การจัดทำปฏิทินเฝ้าระวังโรคและแมลงมันสำปะหลัง ปฏิทินที่พัฒนาโดยอ้างอิงข้อมูลการระบาด เช่น โรคใบด่างในต้นฤดูฝน โรคโคนเน่า–หัวเน่าในปลายฤดูฝน และไรแดงในฤดูแล้ง ช่วยให้วางแผนป้องกันได้ทันเวลา ปฏิทินนี้จะถูกรวมไว้ใน คู่มือการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังเพื่อให้เกษตรกรมีเอกสารอ้างอิงที่ครบถ้วน สามารถทบทวนและปฏิบัติตามได้เองทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์ดิจิทัลสำหรับเผยแพร่ทางสื่ออินเทอร์เน็ต

6.3 ฝึกปฏิบัติในแปลงสาธิตและติดตามผล การฝึกปฏิบัติจะเน้นกิจกรรมที่สอดคล้องกับช่วงเวลาตามปฏิทิน เช่น การคัดเลือกท่อนพันธุ์สะอาดก่อนฤดูปลูก การแช่ท่อนพันธุ์ก่อนเข้าฤดูฝน หรือการใช้ชีวภัณฑ์ควบคุมแมลงในช่วงระบาดสูง ขณะเดียวกันจะใช้คู่มือเป็นสื่อประกอบการฝึก เพื่อให้เกษตรกรสามารถทบทวนขั้นตอนภายหลังได้ พร้อมเชื่อมต่อกับสื่ออินเทอร์เน็ต เช่น วิดีโอสาธิตหรือกลุ่มสนทนาออนไลน์ เพื่อเสริมความเข้าใจและเปิดช่องทางแลกเปลี่ยนเรียนรู้

6.4 จัดเวทีถอดบทเรียนปรับปรุงปฏิทินเฝ้าระวังโรคและแมลงมันสำปะหลัง เวทีถอดบทเรียนจะรวบรวมข้อเสนอแนะจากเกษตรกรและเจ้าหน้าที่เพื่อปรับปรุงปฏิทินให้เหมาะกับสภาพจริงและแนวโน้มการระบาดในอนาคต ทั้งนี้สามารถปรับปรุงคู่มือและสื่อออนไลน์ให้ทันสมัยตามข้อมูลใหม่ ทำให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องและตรงกับสถานการณ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) ควรนำแนวทางการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังตามหลักวิชาการที่พิสูจน์แล้วจากแปลงสาธิตไปปรับใช้ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาข้อมูลจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับระหว่างการฝึกอบรมและสาธิต ทั้งนี้ควรปฏิบัติตามขั้นตอนการเลือกใช้พันธุ์ต้านทาน การเตรียมท่อนพันธุ์สะอาด การใช้ชีวภัณฑ์ การสำรวจแปลงตามปฏิทินเฝ้าระวัง และการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชควบคู่กับการบันทึกข้อมูลผลผลิตและต้นทุนเพื่อใช้ประเมินและปรับปรุงในรอบการผลิตถัดไป

2) ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการแพร่ระบาด เช่น การไม่ทำลายต้นติดโรค การเก็บท่อนพันธุ์ติดโรคไว้เพาะปลูก หรือการใช้สารเคมีโดยไม่คำนึงถึงชนิด ปริมาณ และช่วงเวลาที่เหมาะสม การปรับเปลี่ยนดังกล่าวจะช่วยลดการระบาดซ้ำ ยกระดับคุณภาพผลผลิต และสร้างมาตรฐานการผลิตต่อยอดเป็นกลุ่มผู้ปลูกมันสำปะหลังสะอาดในอนาคต

ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) ควรนำผลการวิจัยและแนวทางการจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังไปปรับใช้ในการวางแผนและดำเนินงานส่งเสริมให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเน้นการบูรณาการสื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้นำชุมชน และเกษตรกรต้นแบบ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าช่องทางเหล่านี้เป็นที่ต้องการมากที่สุดของเกษตรกร

2) ควรลงพื้นที่ติดตามผลการปฏิบัติของเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นการเฝ้าระวังตามปฏิทินเพาะปลูก พร้อมเก็บข้อมูลผลผลิต ต้นทุน และปัญหาที่พบ เพื่อนำมาจัดเวทีถอดบทเรียนกับเกษตรกรปรับปรุงแนวทางให้เหมาะสมกับพื้นที่และฤดูกาล

3) ควรประสานความร่วมมือกับภาคเอกชน เช่น ผู้จำหน่ายพันธุ์สะอาด ผู้ผลิตชีวภัณฑ์ และผู้ให้บริการเครื่องจักรกล เพื่อสนับสนุนองค์ความรู้ วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยี ควบคู่กับการทำงานร่วมกับผู้นำชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อบรรจุแนวทางจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังในแผนพัฒนาท้องถิ่น และสร้างกลไกติดตามประเมินผลร่วมกัน

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานภาครัฐและเอกชนควรบูรณาการทำงานร่วมกันเพื่อสร้างระบบจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังที่มีประสิทธิภาพ ทั้งด้านการวิจัย พัฒนาเทคโนโลยี และการจัดทำฐานข้อมูลโรคและแมลงที่เป็นปัจจุบัน เพื่อใช้ในการวางแผนและแจ้งเตือนเกษตรกรได้ทันเวลา

2) ควรกำหนดนโยบายสนับสนุนการใช้ท่อนพันธุ์สะอาดอย่างเป็นระบบ ออกมาตรการควบคุมการเคลื่อนย้ายท่อนพันธุ์ติดโรค และส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร พร้อมสนับสนุนงบประมาณสำหรับการฝึกอบรม การตั้งแปลงสาธิต และการติดตามประเมินผล เพื่อให้การจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรขยายการศึกษาไปยังพื้นที่อื่นที่มีสภาพภูมิประเทศและระบบการผลิตแตกต่างกันเพื่อเปรียบเทียบแนวทางจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังในแต่ละบริบท

2) ควรศึกษาปัจจัยเชิงลึกที่ส่งผลต่อการยอมรับและการปฏิบัติตามแนวทางจัดการโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลังของเกษตรกร เช่น ทัศนคติ ความเชื่อ ทุน แรงงาน และโครงสร้างเครือข่ายทางสังคม เพื่อพัฒนากลยุทธ์การส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). *การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : กลุ่มโรงพิมพ์ สำนักพัฒนาถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร.

จังหวัดสุรินทร์. (2566). *ประกาศคณะกรรมการส่วนจังหวัดว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ เรื่อง การควบคุมการเคลื่อนย้ายพันธุ์และท่อนพันธุ์มันสำปะหลัง*. สุรินทร์: จังหวัดสุรินทร์.

นุชณา ภัทรไพบูลย์ชัย. (2565). *การส่งเสริมการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลเขาทอง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2565). ตัวแปร ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ในเอกสารการสอนชุดวิชาการวิจัยการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 5, น. 5-38). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พันธ์จิตต์ สีเหนี่ยง. (2559). *แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพระบบส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย: กรณีศึกษาพื้นที่ภาคกลาง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

พัทยา ชุมเพชร. (2562). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

พลากร จอมนวล. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรใน อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

รุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน. (2562). *การส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกร ตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ศิริลักษณ์ ชูพุทธพงศ์. (2566). *ปัญหาและความต้องการในการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดของเกษตรกรในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรีที่เข้าร่วมโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สกาวรัตน์ ผลประสาท. (2564). *การส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ลิ้นจี่ เพ็ชรนิล. (2556). *การป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

Extension of Integrated Pest Management for Tangerine Cultivation of Collaborative Farming Farmers Groups in Si Satchanalai District, Sukhothai Province

วรรณอนงค์ ข้ามสาม (Wananong Khamsame)[1] สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[2]
บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ (2) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ (3) สภาพการผลิตและการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ (4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ และ (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกส้มเขียวหวานไว้กับทางสำนักงานเกษตรอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ใน พ.ศ. 2567 และเป็นสมาชิกของกลุ่มแปลงใหญ่ส้มเขียวหวานในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 417 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 167 ราย สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 57.02 ปี จบประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสบการณ์ในการปลูกส้มเขียวหวานเฉลี่ย 25.51 ปี ได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานทุกราย ได้รับข้อมูลจากสื่อบุคคล มีแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.07 คน มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 14.51 ไร่มีรายได้เฉลี่ย 13,408.38 บาทต่อไร่ต่อปี มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 7,885.63 บาทต่อไร่ต่อปี (2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความรู้ด้านการใช้วิธีเขตกรรมสูงสุดและขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีมากที่สุด (3) สภาพพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติ มีการกำจัดวัชพืชโดยการตัดหญ้าและใช้สารเคมีร่วมกัน เกษตรกรมีการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานมากที่สุด คือ การใช้วิธีเขตกรรม และน้อยที่สุด คือ การใช้วิธีฟิสิกส์ (4) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่ได้รับการส่งเสริมมากที่สุด คือ ด้านการสนับสนุน ได้แก่ วัสดุในการจัดทำแปลง เช่น ปุ๋ย และโดโลไมท์ และประเด็นที่ได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด คือ ด้านวิธีการส่งเสริม เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการสนับสนุน ได้แก่ วัสดุในการจัดทำแปลง เช่น ปุ๋ย และโดโลไมท์ และ (5) เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านการสนับสนุน และด้านความพร้อมมากที่สุด โดยมีปัญหาสูงสุด คือ เกษตรกรขาดความพร้อมในการนำไปปฏิบัติ และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการสนับสนุน ด้านการปฏิบัติ และด้านความพร้อม ตามลำดับ โดยเห็นด้วยสูงสุด คือ หน่วยงานราชการและเอกชนควรบูรณาการร่วมกันเกี่ยวกับการใช้วิธีการการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสาน

คำสำคัญ การส่งเสริมการเกษตร การจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสาน เกษตรแปลงใหญ่

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช numwanwonanong@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study (1) basic personal, social, and economic data of collaborative farming group farmers (2) knowledge regarding Tangerine Integrated Pest management of collaborative farming group farmers (3) Tangerine cultivation and Integrated Pest management conditions of collaborative farming group members (4) the receiving and needs for the extension in tangerine integrated pest management of collaborative farming group farmers and (5) needs and suggestions regarding Tangerine Integrated Pest management of collaborative farming group farmers This research was survey research. The population in this study was 417 farmers who had registered as tangerine production farmers with Si Satchanalai agricultural district office, Sukhothai province in 2024 and were members of tangerine collaborative farming groups. The sample size of 167 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.06 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using descriptive statistics. The results of the research found that 1) farmers had the average age of 57.02 years old, with an education level of primary school (grade 4), had the average experience in tangerine cultivation of 25.51 years, all passed the training related to tangerine integrated pest management, received information from personal media, had the average labor in the household of 2.07 people and had the average cultivation area of 14.51 Rai. generating an average income of 13,408.38 baht per rai per year and an average production cost of 7,885.63 baht per rai per year. 2) Farmers had knowledge regarding Tangerine Integrated Pest Management, overall, at the high level. They equipped with knowledge on cultivation method at the highest level and lack of knowledge in chemical usage at the highest level. 3) The production area condition was a foothill slope. They utilized natural water resources and used grass cutting mixed with chemical application as the methods for weed control. Farmers had the highest level of practice on Tangerine Integrated Pest Management on the use of cultivation method and the lowest on the use of physical method. 4) Farmers received the extension on Tangerine Integrated Pest Management, overall, at the moderate level. The highest level of extension was on the aspect of support specifically materials for plot preparation such as fertilizer and dolomite and the lowest level was on the aspect of extension method. They needed the extension for Tangerine Integrated Pest Management, overall, at the moderate level. The need for the extension aspect which was on the high level was the support dimension, specifically materials for plot preparation such as fertilizer and dolomite. 5) Farmers faced with the problems regarding the extension for Tangerine Integrated Pest Management, overall, at the moderate level. The problems at the highest level were on the support and the readiness issues. The highest-ranking issue encountered was the farmers' limited preparedness for practical application. Farmers agreed with the suggestions regarding Tangerine Integrated Pest Management, overall, at the high level. They expressed a high level of agreement with the suggestions regarding the extension across all dimensions: Support, Practice, and Readiness, respectively. The highest level of agreement was on the need for government and private sector agencies to jointly integrate the use of Tangerine Integrated Pest Management methods

Keywords: Agricultural extension, Integrated pest management for tangerine cultivation, Collaborative farm

บทนำ

ส้มเขียวหวาน mandarin หรือ tangerine ชื่อวิทยาศาสตร์ Citrus reticulata Blanco วงศ์ Rutaceae มีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศจีนและญี่ปุ่นได้มีการแพร่กระจายไปยังสหรัฐอเมริกาและยุโรปส้มเขียวหวานเป็นไม้ผลกึ่งเมืองร้อนส้มเขียวหวานเป็นพันธุ์ส้มเปลือกล่อน ปลูกกันแพร่หลายมาแต่เดิมแล้วขยายพันธุ์ต่อๆ กันมา โดยมีการคัดพันธุ์ตามแหล่งที่ปลูกต่างๆ พันธุ์ที่นิยมปลูกกันมาก ได้แก่ ส้มโชกุน ส้มสายน้ำผึ้ง ส้มบางมด ส้มสีทอง เป็นต้น ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกส้มเขียวหวานมากที่สุดในภาคเหนือ โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ สุโขทัย และกำแพงเพชร ซึ่งมีพื้นที่และผลผลิตที่สำคัญ เนื่องจากมีสภาพภูมิอากาศและแหล่งน้ำที่เหมาะสมสำหรับการปลูกส้มเขียวหวานพื้นที่ปลูกส้มเขียวหวานประเทศไทย 128,104 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567)

จังหวัดสุโขทัย มีพื้นที่ปลูกส้มเขียวหวาน จำนวน 38,195 ไร่ แหล่งปลูกสำคัญอยู่ที่อำเภอศรีสัชนาลัย ซึ่งเป็นอำเภอเหนือสุด เขตติดต่ออำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ โดยปลูกมากสุดที่ตำบลแม่สินและแม่สำ เป็นพื้นที่ราบและที่ลาดเชิงเขา มีแม่น้ำยมและลำห้วยแม่สินไหลผ่านจึงมีความเหมาะสมในการปลูกส้มเขียวหวานสีทองและเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบล กรมส่งเสริมการเกษตร โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย และสำนักงานเกษตรอำเภอศรีสัชนาลัย จึงได้จัดตั้งแปลงใหญ่ส้มเขียวหวานในตำบลแม่สำ และตำบลแม่สิน จำนวน 9 แปลง พื้นที่ 4,841.75 ไร่ เกษตรกร 417 ราย พร้อมให้คำแนะนำและองค์ความรู้ด้านต่างๆ ทั้งการจัดตั้งกลุ่มให้เข้มแข็ง การดูแลรักษา การลดต้นทุน การกำจัดศัตรูพืชและโรคต่างๆ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

สถานการณ์โรคและแมลงของส้มเขียวหวานที่พบในพื้นที่อำเภอศรีสัชนาลัย ได้แก่ เพลี้ยไฟ เพลี้ยแป้ง เพลี้ยอ่อน เพลี้ยหอย เพลี้ยไก่แจ้ หนอนชอนใบ แมลงวันผลไม้ โรคราดำ และโรครากเน่าโคนเน่า (สำนักงานเกษตรอำเภอศรีสัชนาลัย, 2567) ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องใช้สารเคมีเพื่อป้องกันโรคและแมลงศัตรูเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรจึงจำเป็นต้องใช้ความรู้เรื่อง “การจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน” ซึ่งเป็นการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่ใช้หลายวิธีการร่วมกันอย่างเหมาะสม ซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้ วิธีเขตกรรม วิธีกล วิธีฟิสิกส์ ชีววิธี การใช้สารสกัดธรรมชาติ และการใช้สารเคมี ซึ่งวิธีการแต่ละวิธีมีทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลของการใช้วิธีผสมผสาน ซึ่งเป็นหลักการอารักขาพืชที่ทั่วโลกให้การยอมรับว่าเป็นวิธีที่ถูกต้องเหมาะสมที่สุด มีข้อดีที่สำคัญ 3 มิติหลัก ได้แก่ มิติเศรษฐกิจ มิติสิ่งแวดล้อม และมิติสังคม เพราะเมื่อนำไปใช้แล้วก่อให้เกิดผลตอบแทน ความมั่นคงของเกษตรกร ให้ผลคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสภาพแวดล้อม และเกิดความปลอดภัยต่อคุณภาพชีวิตของผู้คน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2562)

จากข้อมูลดังกล่าว จึงมีความสำคัญในการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ในประเด็นเกี่ยวกับ ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการผลิตส้มเขียวหวานของเกษตรกร ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกร การจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกร การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกร โดยข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักส่งเสริมการเกษตร หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง และเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย สู่ความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่
2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่
3. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่
4. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวาน แบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกส้มเขียวหวานไว้กับทางสำนักงานเกษตรอำเภอศรีสัชนาลัย และเป็นสมาชิกของกลุ่มแปลงใหญ่ส้มเขียวหวานในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย จำนวน 9 กลุ่ม ทั้งหมด 417 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 167 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) มีทั้งปลายปิดและปลายเปิด แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ 2) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ 3) สภาพการผลิตและการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.99 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยทดสอบกับเกษตรกร จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยทดสอบในประเด็นการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกร และปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกร โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาอยู่ระหว่าง 0.816-0.909 แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนดและมีค่าความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์สูง สามารถนำข้อคำถามนั้นไปใช้ได้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยกำหนดค่าคะแนนน้ำหนักเฉลี่ยดังนี้ 1.00 – 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 = น้อย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง 3.41 – 4.20 = มาก 4.21 – 5.00 = มากที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

สภาพส่วนบุคคลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 54.5 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 57.02 ปี ร้อยละ 43.1 จบศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และมีประสบการณ์ในการปลูกส้มเขียวหวานเฉลี่ย 25.51 ปี

สภาพทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกรต่างๆ ดังนี้ ร้อยละ 91.0 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน รองลงมาร้อยละ 60.3 เป็นลูกค้า ธ.ก.ส. ร้อยละ 41.9 เป็นสมาชิกสมาชิก ศดปช. ร้อยละ 30.5 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 12.6 เป็นสมาชิก ศพก. ร้อยละ 12.0 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 4.2 เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน และร้อยละ 1.8 เป็นสมาชิก ศจช. ตามลำดับ เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่การได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานทุกราย เฉลี่ย 1.20 ครั้ง/ปี และแหล่งรับข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานร้อยละ 73.7 ได้รับแหล่งรับข้อมูลจากสื่อบุคคล รองลงมาร้อยละ 54.5 ได้รับแหล่งข้อมูลจากการไปศึกษาดูงาน/อบรม ร้อยละ 53.9 ได้รับแหล่งรับข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 9.6 ได้รับแหล่งข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ และร้อยละ 4.2 ได้รับแหล่งข้อมูลจากวิทยุ/โทรทัศน์ ตามลำดับ

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า จำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.07 คน แรงงานจ้างประจำเฉลี่ย 2.17 คน แรงงานจ้างชั่วคราวในการดูแลสวนเฉลี่ย 1.38 คน และแรงงานจ้างชั่วคราวในการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 5.52 คน จำนวน

พื้นที่ปลูกส้มเขียวหวานเฉลี่ย 14.51 ไร่ ร้อยละ 86.2 มีพื้นที่ของตนเองที่มีเอกสารสิทธิ์ รองลงมาร้อยละ 34.1 ไม่มีเอกสารสิทธิ์ และร้อยละ 0.6 มีการถือครองที่ดินในลักษณะ อื่นๆ ตามลำดับ รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรจากการผลิตส้มเขียวหวานเฉลี่ย 13,408.38 บาท/ปี/ไร่ รายจ่ายของครัวเรือนเกษตรกรจากการผลิตส้มเขียวหวานเฉลี่ย 7,885.63 บาท/ไร่/ปี และร้อยละ 94.0 จำหน่ายส้มเขียวหวานให้แก่พ่อค้าคนกลาง/ล้ง

2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นช่วงคะแนน พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 25.1 มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับมากที่สุด ร้อยละ 61.1 มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับมาก ร้อยละ 13.2 มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับปานกลาง และร้อยละ 0.6 มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับน้อย โดยตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้วิธีเขตกรรม (ร้อยละ 79.8) รองลงมาการใช้ชีววิธี (ร้อยละ 78.9) และการใช้สารสกัดธรรมชาติ (ร้อยละ 76.1) ตามลำดับ ส่วนข้อที่ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้สารเคมี (ร้อยละ 66.5) รองลงมาการใช้วิธีกล (ร้อยละ 70.1) การและใช้วิธีฟิสิกส์ (ร้อยละ 72.9) ตามลำดับ

3. สภาพการผลิตและการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

3.1 สภาพการผลิตส้มเขียวหวานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 56.3 มีสภาพพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา รองลงมา ร้อยละ 32.9 เป็นพื้นที่ราบสูง และร้อยละ 30.5 เป็นพื้นที่ราบลุ่ม ตามลำดับ ร้อยละ 47.3 ลักษณะเนื้อดินในพื้นที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 70.7 ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติ ร้อยละ 84.4 ให้น้ำระบบสปริงเกอร์ ต้นพันธุ์ที่ใช้ปลูกนิยมใช้ต้นพันธุ์ที่ได้จากการตอนกิ่ง การใส่ปุ๋ยนิยมใช้ปุ๋ยเคมี เกษตรกรทุกรายมีการตัดแต่งกิ่ง ร้อยละ 92.2 กำจัดวัชพืชโดยการตัดหญ้าและใช้สารเคมีร่วมกัน ร้อยละ 91.6 ใช้วิธีผสมผสานในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง เกษตรกรทุกรายเก็บเกี่ยวส้มเขียวหวานโดยใช้มือเด็ด และใช้ตะกร้าในการใส่ผลผลิต ร้อยละ 55.7 พักผลผลิตใต้ร่มต้นไม้ รองลงร้อยละ 40.1 พักผลผลิตที่โรงพักผลผลิต และร้อยละ 15.6 พักผลผลิตกลางสวน ตามลำดับ

3.2 การจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่มีการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นช่วงคะแนน พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 9.6 มีการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับมากที่สุด ร้อยละ 28.1 มีการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับมาก ร้อยละ 48.5 มีการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับปานกลาง ร้อยละ 13.8 มีการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับน้อย โดยวิธีการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานที่เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่นำไปปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การใช้วิธีเขตกรรม (ร้อยละ 75.7) รองลงมาการใช้ชีววิธี (ร้อยละ 61.1) และการใช้สารเคมี (ร้อยละ 59.6) ตามลำดับ ส่วนข้อที่ปฏิบัติน้อยที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ การใช้วิธีฟิสิกส์ (ร้อยละ 13.2) รองลงมาการใช้วิธีกล (ร้อยละ 48.7) และการใช้สารธรรมชาติ (ร้อยละ 57.5) ตามลำดับ

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

4.1 การได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานทั้ง 3 ด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นช่วงคะแนน พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 25.7 ได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบ

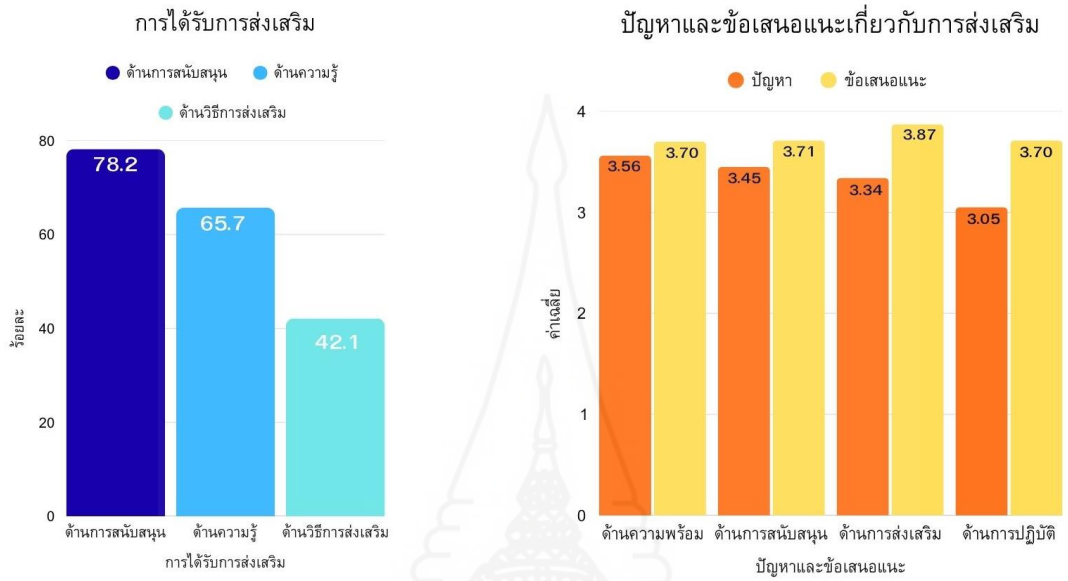
ผสมผสานในระดับมาก ร้อยละ 68.9 ได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับปานกลาง และร้อยละ 5.4 ได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานในระดับน้อย โดยได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ อันดับ 1 ด้านการสนับสนุน (ร้อยละ 78.2) รองลงมาด้านความรู้ (ร้อยละ 65.7) และด้านวิธีการส่งเสริม (ร้อยละ 42.1) ตามลำดับ

4.2 ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ มีความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสาน ทั้ง 3 ด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.30) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า ความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.75) และความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.25) และด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 2.91) ตามลำดับ

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ มีปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสาน ทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความพร้อม (ค่าเฉลี่ย 3.56) และด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.45) ตามลำดับ ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.34) และด้านการปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.05) ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสาน ทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.74) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.87) รองลงมาด้านการปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.71) ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.71) และด้านความพร้อม (ค่าเฉลี่ย 3.70) ตามลำดับ



ภาพที่ 2 สรุปการได้รับการส่งเสริม ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริม และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริม



ภาพที่ 3 สรุปประเด็นสำคัญการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรแปลงใหญ่ในอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ส่วนใหญ่ร้อยละ 54.5 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 57.02 ปี ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และมีประสบการณ์ในการปลูกส้มเขียวหวานเฉลี่ย 25.51 ปี ซึ่งสอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 55) ได้ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.31 ปี เกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกส้มเขียวหวาน เฉลี่ย 19.59 ปี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บรรเจิด คำก่อง (2564, น. 30) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตส้มเขียวหวานตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.31 ปี เกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกส้มเขียวหวาน เฉลี่ย 19.59 ปี เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกส้มเขียวหวานในพื้นที่ภาคเหนือมีโครงสร้างพื้นฐานใกล้เคียงกันโดยส่วนใหญ่เป็นแรงงาน

เพศชาย อายุอยู่ในช่วงกลางคนถึงสูงอายุ ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา และสืบทอดอาชีพการปลูกส้มเขียวหวานต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน จึงทำให้มีประสบการณ์เฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน

เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ร้อยละ 60.3 เป็นลูกค้า ธกส. การได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานเฉลี่ย 1.20 ครั้ง/ปี เนื่องจากกลุ่มแปลงใหญ่จะต้องได้รับการอบรมพื้นฐานที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการจัดการศัตรูพืชในส้ม และแหล่งรับข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานส่วนมากร้อยละ 73.7 ได้รับจากสื่อบุคคล สอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 56) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 55.7 เป็นกลุ่มลูกค้า ธกส. ร้อยละ 48.3 ได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสาน แหล่งรับข้อมูลร้อยละ 60.2 เป็นบุคคลภายนอก (เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร,ผู้นำชุมชน,คนรู้จัก) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ แพงมณี ขัดนันตา (2563 น. 41) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคฮวงลองบิงในสวนส้มเขียวหวานของเกษตรกร อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร และร้อยละ 51.1 เป็นลูกค้า ธกส. เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่มักเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับ ธ.ก.ส. ซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุนหลัก อีกทั้งกลุ่มแปลงใหญ่ได้รับการฝึกอบรมพื้นฐานด้านการจัดการศัตรูพืชอย่างต่อเนื่อง ทำให้แหล่งข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่เป็นสื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือผู้นำชุมชน จึงทำให้ผลการวิจัยในหลายพื้นที่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน

จำนวนแรงงานในครอบครัว พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่มีจำนวนแรงงานในครอบครัว เฉลี่ย 2.07 คน สอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 58) พบว่า จำนวนแรงงานในการผลิตส้มเขียวหวาน เฉลี่ย 2.39 คน และสอดคล้องกับ บรรเจิด คำก๋อง (2564, น. 33) จำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.45 คน เนื่องจากครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดเล็กและมีแรงงานในครอบครัวจำกัด โดยการทำสวนส้มเขียวหวานมักพึ่งพาแรงงานภายในครัวเรือนมากกว่าการจ้างแรงงานภายนอก จึงทำให้จำนวนแรงงานเฉลี่ยใกล้เคียงกันประมาณ 2 คนต่อครัวเรือน พื้นที่ปลูกส้มเขียวหวาน พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่มีพื้นที่ปลูกส้มเขียวหวาน เฉลี่ย 14.51 ไร่ ใกล้เคียงกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 58) พบว่า จำนวนการถือครองที่ดิน เฉลี่ยอยู่ที่ 10.47 ไร่ และต่างจาก บรรเจิด คำก๋อง (2564, น. 36) พื้นที่ปลูกส้มเขียวหวานเฉลี่ย 6.87 ไร่ เนื่องจากความแตกต่างด้านศักยภาพการถือครองที่ดินและขนาดการผลิตของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ ขณะที่บางพื้นที่มีข้อจำกัดด้าน ภูมิประเทศ ทุน และการกระจายที่ดิน ทำให้พื้นที่เพาะปลูกมีความแตกต่างกัน รายได้และรายจ่ายเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีจากการผลิตส้มเขียวหวาน พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ มีรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรจากการผลิตส้มเขียวหวานเฉลี่ย 13,408.38 บาท/ไร่/ปี รายจ่ายของครัวเรือนเกษตรกรจากการผลิตส้มเขียวหวานเฉลี่ย 7,885.63 บาท/ไร่/ปี ต่างจาก จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 60) พบว่า รายได้ของครัวเรือนจากการผลิตส้มเขียวหวาน เฉลี่ยอยู่ที่ 27,300 บาท รายจ่ายของครัวเรือนจากการผลิตส้มเขียวหวาน เฉลี่ยอยู่ที่ 15,200 บาท และต่างจาก แพงมณี (2563, น. 46) พบว่า รายได้จากการปลูกส้มเฉลี่ย 54,182 บาท/ไร่/ปี รายจ่ายในการทำสวนส้ม6,227.30 บาท/ไร่/ปี เนื่องจากเกษตรกรแต่ละพื้นที่มีการบริหารจัดการสวนที่แตกต่างกัน รวมถึงความแตกต่างของราคาขายปัจจัยการผลิตและแรงงาน จึงทำให้รายได้–รายจ่ายต่อไร่แตกต่างกัน แหล่งจำหน่ายส้มเขียวหวาน พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 94.0 จำหน่ายส้มเขียวหวานให้แก่พ่อค้าคนกลาง/ล้ง สอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 61)เกษตรกร ร้อยละ 84.7 จำหน่ายส้มเขียวหวานให้แก่พ่อค้าคนกลาง/ล้ง เนื่องจากพื้นที่อำเภอแม่สินและอำเภอวังชิ้น อยู่ติดกันและเป็นแหล่งปลูกส้มเขียวหวานจึงทำให้มีล้งรับซื้อในท้องถิ่นจำนวนมาก การจำหน่ายผ่าน

พอค้าคนกลางหรือแหล่งรับซื้อ/ล้ง จึงเป็นช่องทางหลักที่สะดวกและเข้าถึงง่าย อีกทั้งช่วยลดความเสี่ยงในการหาตลาดขายเอง ทำให้สัดส่วนการจำหน่ายให้พ่อค้าคนกลางสูง

2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก สอดคล้องกับการได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ เกษตรกรทุกรายมีการได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานมากที่สุด คือ การใช้วิธีเขตกรรม (ร้อยละ 79.8) และประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานน้อยสุด คือ การใช้สารเคมี (ร้อยละ 66.5) ซึ่งสอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 58) พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานมากที่สุด คือ การใช้วิธีเขตกรรม (ร้อยละ 77.3) และพบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานน้อยที่สุด คือ การใช้สารเคมี (ร้อยละ 40.3) และสอดคล้องกับ พิทยา สรวมศิริและคณะ (2563, น.273) ได้ศึกษาเรื่องโครงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้งเชียงใหม่ที่ไม่สามารถปรับตัวจากผลกระทบของการเปิดเสรีทางการค้า พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกส้มในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ มีปัญหาการขาดความรู้ด้านการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีเกษตรอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดปัญหาการแพร่ระบาดของโรค-แมลง ส้มขาดคุณภาพ และมีต้นทุนการผลิตสูง

3. สภาพการผลิตและการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

3.1 สภาพการผลิตส้มเขียวหวานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

3.1.1 การปลูก พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 56.3 สภาพพื้นที่ปลูกส้มเขียวหวานเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา สอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 63) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.8 มีสภาพพื้นที่ปลูกเป็นที่ราบเชิงเขา เนื่องจากอำเภอศรีสัชนาลัยและอำเภอวังชิ้นมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา ลักษณะเนื้อดินในพื้นที่ปลูกส่วนมากเป็นดินร่วนปนทราย แหล่งน้ำที่ใช้ส่วนมากใช้แหล่งน้ำธรรมชาติ วิธีการให้น้ำส่วนมากใช้ระบบสปริงเกอร์ ต่างจาก จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 63 - 64) พบว่า ดินร้อยละ 32.4 ลักษณะดินเป็นดินลูกรัง เกษตรกรร้อยละ 69.3 ใช้น้ำจากการขุดสระ เกษตรกรร้อยละ 50.6 มีวิธีการให้น้ำทางสายยาง และแตกต่างจาก ชมัยพร กองทุม (2560, น. 61) ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตส้มเขียวหวานของเกษตรกร ในจังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกส้ม ทั้งหมดอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติ โดยมีการใช้วิธีอื่นในการให้น้ำควบคู่ คือ ร้อยละ 48.6 ให้น้ำโดยใช้สายยางลาก เนื่องจากอาจเป็นเพราะลักษณะพื้นที่ ทำให้มีชุดดินเนื้อดิน การใช้น้ำ แตกต่างกัน ลักษณะต้นพันธุ์ที่ใช้นิยมใช้ต้นพันธุ์ที่ได้จากการตอนกิ่ง สอดคล้องกับ วลัยพร และคณะ (2551 น. 14) ศึกษาเรื่องการจำแนกอาการเสื่อมโทรมของสวนส้มเขียวหวานโดยใช้ข้อมูลดาวเทียม SPOT พบว่า สภาพการปลูกส้มในอำเภอฝางนิยมปลูกโดยใช้กิ่งตอนเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ75.64)

3.1,2 การดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่นิยมใช้ปุ๋ยเคมี มีการกำจัดวัชพืชโดยการตัดหญ้าและใช้สารเคมีร่วมกัน แตกต่างจาก บรรเจิด คำก่อง (2564, น. 40 - 41) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 88.1 มีการใช้อินทรีย์ และร้อยละ 91.1 ใช้เครื่องตัดหญ้าในการจัดการวัชพืช เนื่องจากแต่ละพื้นที่อาจจะมีปัจจัยที่ต่างกัน เช่น เกษตรกรที่เน้นผลผลิตปริมาณมาก เร็วและคุ้นเคยวิธีการเดิมมักเลือกปุ๋ยเคมี เกษตรกรที่เน้นความยั่งยืนคุณภาพดินสิ่งแวดล้อม และตลาดเฉพาะ

จะเลือกปุ๋ยอินทรีย์หรือผสมผสานทั้งสองแบบ การตัดแต่งกิ่ง พบว่า เกษตรกรทุกรายมีการตัดแต่งกิ่ง สอดคล้องกับ ชมัยพร กองทุม (2560, น. 61) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 มีการตัดแต่งกิ่ง

3.1.3 วิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลง พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 91.62 ใช้วิธีผสมผสาน ต่างจาก จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 64) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 80.1 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงเพียงอย่างเดียว เนื่องจากอาจจะเป็นเพราะเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานอย่างน้อย 1 ครั้ง

3.1.4 การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรทุกรายเก็บเกี่ยวส้มเขียวหวานโดยใช้มือเด็ด และใช้ตะกร้าในการใส่ผลผลิต สอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 64) พบว่า เกษตรกรทุกรายเก็บเกี่ยวส้มเขียวหวานโดยใช้มือเด็ด และใช้ตะกร้าในการใส่ผลผลิต เนื่องจากการเก็บผลผลิตด้วยมือจะสามารถเก็บได้รวดเร็วกว่าการใช้กรรไกรตัด แต่อย่างไรก็ตามการเก็บผลผลิตด้วยมือจะทำให้เกิดการฉีกขาดบริเวณขั้วผลได้ง่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายกับผลผลิตได้ และนิยมใส่ตะกร้าเพราะช่วยระบายอากาศได้ดีเหมาะสำหรับการขนส่งเพื่อคงคุณภาพ สถานที่พักผลผลิต พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ส่วนมากพักผลผลิตใต้ร่มต้นไม้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 64) พบว่า ร้อยละ 51.1 พักผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวไว้กลางสวน เนื่องจากอาจจะขาดสถานที่ที่เหมาะสม ไม่มีโรงเรือนหรืออุปกรณ์บังแดด รวมทั้งเกษตรกรบางรายเก็บเกี่ยวในช่วงเวลาสั้น ๆ จึงมักพักผลผลิตไว้ใต้ร่มไม้หรือต้นไม้ใหญ่ซึ่งช่วยลดความร้อนจากแสงแดดโดยตรง หรือมักวางผลผลิตไว้กลางแปลงเพื่อสะดวกต่อการขนย้าย

3.2 การจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่มีการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรมีการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานมากที่สุด คือ การใช้วิธีเขตกรรม และประเด็นที่เกษตรกรมีการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานน้อยที่สุด คือ การใช้วิธีฟิสิกส์ สอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 68) พบว่า ประเด็นที่เกษตรกรมีการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานมากที่สุด คือ การใช้วิธีเขตกรรม และประเด็นที่เกษตรกรมีการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานน้อยที่สุด คือ การใช้วิธีฟิสิกส์ และสอดคล้องกับ จารุณี อินทุภูต และคณะ (2562, น. 1012) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า การศึกษาการการยอมรับเทคโนโลยี IPM ของเกษตรกรในเชิงปฏิบัติทั้ง 6 วิธี วิธีที่เกษตรกรยอมรับน้อยที่สุดคือวิธีฟิสิกส์ และผู้วิจัยพบว่า สอดคล้องกับความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ทั้งนี้การที่เกษตรกรมีความรู้ด้านการใช้วิธีเขตกรรมมากอาจทำให้เกษตรกรมีการจัดการด้านวิธีเขตกรรมมากเช่นกัน และการที่เกษตรกรมีความรู้ด้านการใช้วิธีฟิสิกส์น้อยอาจทำให้เกษตรกรมีการจัดการด้านวิธีฟิสิกส์น้อยเช่นกัน

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

4.1 การได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่ได้รับการส่งเสริม ได้แก่ อันดับ 1 ด้านการสนับสนุน รองลงมาด้านความรู้ และน้อยที่สุดด้านวิธีการส่งเสริม ตามลำดับ สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2567, น. 1) คู่มือโครงการส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 กล่าวถึง โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ที่มีการบริหารจัดการร่วมกัน ให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน

ด้วยการบูรณาการทุกภาคส่วน โดยหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวก เนื่องจากด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ กลุ่มแปลงใหญ่จะได้รับงบประมาณสนับสนุนในแปลงปีที่ 1 แปลงปีที่ 2 และแปลงปีที่ 3 เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 5 ด้าน จึงอาจทำให้เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ได้รับการส่งเสริมในด้านการสนับสนุนมากที่สุด

4.2 ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ มีความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสาน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการสนับสนุน ประเด็นความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านความรู้ และด้านวิธีการส่งเสริม ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 77) พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานระดับปานกลาง ประเด็นความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ ประเด็นความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านความรู้ และด้านวิธีการส่งเสริม ตามลำดับ และผู้วิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ มีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้มากที่สุด ในเรื่องการใช้สารเคมี ทั้งนี้การที่เกษตรกรได้รับความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีน้อยจึงอาจทำให้เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้ในเรื่องการใช้สารเคมีมาก

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ มีปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสาน ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านความพร้อมและด้านการสนับสนุน ซึ่งสอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2563, น. 72) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ ด้านการสนับสนุน และด้านความพร้อม ผู้วิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด คือ ด้านวิธีการส่งเสริม ปัญหาในระดับมาก คือด้านวิธีการส่งเสริม และเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ ด้านวิธีการส่งเสริม เนื่องจากวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรได้รับยังไม่ตรงกับความต้องการและบริบทของพื้นที่ ทำให้เกษตรกรรู้สึกว่าได้รับการส่งเสริมน้อยและเป็นปัญหา แต่เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติจริง จึงเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านนี้มากที่สุด เพื่อให้การจัดการศัตรูส้มเขียวหวานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และผู้วิจัยพบว่า ปัญหาที่มากที่สุด คือ ด้านความพร้อม และเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะน้อยที่สุดคือ ด้านความพร้อม เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่มี ปัญหาด้านความพร้อมสูง ได้แก่ ความพร้อมในการนำไปปฏิบัติและขาดความรู้ ความเข้าใจ ทำให้การปฏิบัติตามข้อเสนอแนะด้านความพร้อมมีข้อจำกัด เกษตรกรจึงเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในด้านนี้น้อยที่สุด

5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่

พบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสาน ทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก ในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการส่งเสริม รองลงมาด้านการปฏิบัติ ด้านการสนับสนุน และด้านความพร้อม ตามลำดับ สอดคล้องกับ จารุณี อินทุภูติ (2561, น.91) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติ รองลงมาด้านการให้ความรู้ และด้านการส่งเสริม ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรต้องการการสนับสนุนและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบ

ผสมผสาน เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เกษตรกรจึงเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมในทุกด้านในระดับมาก ทั้งด้านการส่งเสริม ด้านการปฏิบัติ ด้านการสนับสนุน และด้านความพร้อม และผู้วิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด คือ ด้านวิธีการส่งเสริม ปัญหาในระดับปานกลาง คือด้านวิธีการส่งเสริม และเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ ด้านวิธีการส่งเสริม เนื่องจากวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรได้รับยังไม่ตรงกับความต้องการและบริบทของพื้นที่ ทำให้เกษตรกรรู้สึกว่าได้รับการส่งเสริมน้อยและเป็นปัญหาแต่เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติจริง จึงเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านนี้มากที่สุด เพื่อให้การจัดการศัตรูส้มเขียวหวานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และผู้วิจัยพบว่า ปัญหาที่มากที่สุด คือ ด้านความพร้อม และเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะน้อยที่สุดคือ ด้านความพร้อม เนื่องจากเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่มี ปัญหาด้านความพร้อมสูง ได้แก่ ความพร้อมในการนำไปปฏิบัติและขาดความรู้ ความเข้าใจ ทำให้การปฏิบัติตามข้อเสนอแนะด้านความพร้อมมีข้อจำกัด เกษตรกรจึงเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในด้านนี้น้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ควรเพิ่มความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารเคมี เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานน้อยที่สุด คือ การใช้สารเคมี

2) เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ควรนำวิธีการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานโดยวิธีผสมผสานไปปฏิบัติในการจัดการสวนส้มเขียวหวานของตนเองให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมีอย่างไม่เหมาะสม ป้องกันความเสียหายต่อผลผลิตและรักษาสภาพแวดล้อมทางการเกษตรอย่างยั่งยืน เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า สมาชิกส่วนใหญ่มีการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องตามหลักการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมในด้านประเด็นความรู้มากที่สุดในด้านการใช้สารเคมี รองลงมาการใช้ชีววิธี และการใช้วิธีกล ตามลำดับ

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรใช้วิธีการส่งเสริมให้หลากหลายและให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่ม เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานด้านวิธีการส่งเสริมน้อยที่สุด

3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรติดตาม สอบถาม ความต้องการของกลุ่มแปลงใหญ่อยู่เสมอทั้งระหว่างอยู่ในช่วงการดูแล 3 ปี และหลังจากครบ 3 ปี เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่มีประเด็นความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก คือ ด้านการสนับสนุน

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนปัจจัยที่ใช้ในการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานโดยวิธีผสมผสาน เช่น วัสดุทำแปลง สารชีวภัณฑ์ วัสดุในการเก็บเกี่ยว และโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือการใช้สารชีวภัณฑ์ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ มีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากในด้านการสนับสนุน

2) ควรมีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำหลักสูตรเกี่ยวกับการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานในการอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมมากที่สุด

1.4 ข้อเสนอแนะต่อนโยบาย

1) ควรมีนโยบายสนับสนุนด้านอุปกรณ์ การฝึกอบรม และคำปรึกษาเชิงเทคนิค เพื่อให้เกษตรกรมีทั้งเครื่องมือและความรู้พร้อมสำหรับการนำ IPM ทั้ง 6 วิธีไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยเฉพาะวิธีที่มีความเฉพาะเจาะจง ได้แก่ การใช้วิธีฟิสิกส์และชีววิธี เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ มีการใช้วิธีฟิสิกส์ น้อยที่สุด ในเรื่องการใช้กับดักแสงไฟเพื่อล่อแมลง และการใช้ชีววิธี น้อยที่สุด คือ การใช้ประโยชน์จากตัวห้ำ ตัวเบียน ในการควบคุมแมลงศัตรูพืช

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสานต่อไป

2.2 ควรศึกษาถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มแบบผสมผสาน

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). *คู่มือการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน.* กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *คู่มือโครงการส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ปี 2567.* ค้นคืนจาก https://www.opsmoac.go.th/phetchabun-manual-files-461291791813

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่.* ค้นคืนจาก https://co-farm.doae.go.th/news.php

จารุณี อินทุภูติ. (2561). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดพิษณุโลก (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จีรนันท์ ตันหล้า. (2562). *การส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานแบบผสมผสานของเกษตรกร อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บรรเจิด คำก่อง. (2563). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตส้มเขียวหวานตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พิทยา สรวมศิริ และคณะ. (2563). *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกรผู้ปลูกส้มสายน้ำผึ้งเชียงใหม่ที่ไม่สามารถปรับตัวจากผลกระทบของการเปิดเสรีทางการค้า*. ค้นคืนจาก http://www.thaifta.com/trade/study/tangerine.pdf

แพงมณี ขัดตานัน. (2563). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคฮวงลองบิงในสวนส้มเขียวหวาน ของเกษตรกร อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).* นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วลัยพร ศะศิประภา และคณะ. (2551). *การจำแนกอาการเสื่อมโทรมของสวนส้มเขียวหวานโดยใช้ข้อมูลดาวเทียม SPOT. วารสารวิชาการเกษตร, 26(1), 9.* ค้นคืนจาก https://doi.org/10.14456/thaidoa-agres.2008.2

สำนักงานเกษตรอำเภอศรีสัชนาลัย. (2567). *แผนพัฒนาการเกษตรตำบลแม่สำ พ.ศ.2566-2570.*

สำนักงานเกษตรอำเภอศรีสัชนาลัย. (2567). *แผนพัฒนาการเกษตรตำบลแม่สิน พ.ศ.2566-2570.*

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). *ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตร ส้มเขียวหวาน.* ค้นคืนจาก https://oae.go.th/home/article/475

อำเภอศรีสัชนาลัย. (2567). *แผนพัฒนาอำเภอ 5 ปี พ.ศ.2566-2570.*

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลเมืองที อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

Guidelines for Organic Vegetable Production of Farmers in Mueang Tee Sub – district, Mueang Surin District, Surin Province

กุหลาบ มหามาตย์ (Kularb Marharmart)[1] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)[2], บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้และการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร 3) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร 4)ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร และ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรการวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ประชากรที่ศึกษาแบ่งเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตผักในตำบลเมืองที อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ปีการเพาะปลูก 2567/2568 จำนวน 110 ราย เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การจัดอันดับ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ในสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 4 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้ประเด็นสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 58.2 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 55 ปี มีพื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 1.54 ไร่ รายได้จำหน่ายผักเฉลี่ย 6,486.36 บาทต่อปี ต้นทุนการผลิต 2,980 บาทต่อปี 2) เกษตรกรส่วนมากมีความรู้ในการผลิตผักอินทรีย์ในระดับมากที่สุดในประเด็นการจัดการแหล่งน้ำ เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุดในประเด็นการปรับปรุงบำรุงดิน และมีการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์มากที่สุดในประเด็นการป้องกันกำจัดศัตรูพืช มีการปฏิบัติน้อยที่สุดในประเด็นการแสดงฉลากและการนำไปใช้ให้ตรงกับชนิดพืชที่ได้รับการรับรอง 3) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านความรู้มากที่สุดในประเด็นด้านเมล็ดพันธุ์ และยังมีความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ในระดับมากในประเด็นด้านเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ในวิธีการฝึกอบรม เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมากในวิธีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ 4) เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลางในทุกประเด็น โดยมีปัญหามากที่สุดในประเด็นการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางในระดับมากในประเด็นการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์และการส่งเสริมแบบมวลชน และ 5) แนวทางการส่งเสริมเกษตรกรผลิตผักอินทรีย์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ควรบูรณาการร่วมกันกับหน่วยงานเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านเมล็ดพันธุ์และการแสดงฉลากและการนำไปใช้ มีการส่งเสริมตลอดโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ มีการประชาสัมพันธ์ รวมทั้งจัดการศึกษาดูงานนอกสถานที่ให้กับเกษตรกร

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม ผักอินทรีย์ การผลิตผักอินทรีย์

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช kularbmaharmart@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรกศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yooprasertb@gmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) farmer's socioeconomic conditions 2) knowledge and practices in organic vegetable production of farmers 3) extension services received and needs in the extension for organic vegetable production of farmers 4) problems and suggestions regarding the extension for organic vegetable production and5) extension guidelines on organic vegetable production of farmers. This research was mixed method design. The study population was divided into two groups consists of 110 vegetable production farmers in Mueang Tee sub-district, Mueang Surin district, Surin province in the production year of 2024/2025. Data were collected from the entire population. Tool utilized in this research was interview. Data were analyzed by using descriptive statistics, ranking, and 4 officers related to the extension of organic vegetable production in Mueang Surin office of agriculture, Surin province. Data were collected through focus group and were analyzed by using content analysis. The results found that 1) 58.2% of farmers were female with the average age of 55 years, had the average area of 1.54 Rai, earned the average income from vegetable selling of 6,486.36 Baht/year, and had the average production cost of 2,980 Baht/year. 2) Most of the farmers had knowledge regarding organic vegetable production at the highest level on the aspect of water resource management and farmers had least knowledge on the aspect of soil modification. They practiced the most about organic vegetable production on the aspect of pest control and practiced the least on the aspect of label demonstration and usage to match certified plant species. 3) Extension services received of farmers regarding knowledge at the highest level on seeds aspect and still needed the extension on the content of knowledge at the high level on seeds aspect. They received the extension regarding extension method in the form of training and needed the extension for extension method at the high level in the form of external field trips. 4) Found problems at the moderate level in every aspect with the most problematic issue on pest control and They suggestions high opinions on the recommendations regarding information technology – based and mass extension. and 5) The extension guidelines for organic vegetable production were such as the officers should work together with other agencies to create knowledge and understanding along the supply chain from upstream, midstream, to downstream with promotion as well as organizing field trip for farmers.

Keywords: Extension guideline, Organic vegetable, Organic vegetable production

บทนำ

พืชผักเป็นสินค้าทางการเกษตรอีกชนิดที่มีความสำคัญ การดำเนินชีวิตในแต่ละวันมีความเสี่ยงที่จะได้รับสารพิษจากการอุปโภค บริโภคและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแพร่ระบาดของโควิด – 19 ที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนโดยตรง กระแสการบริโภคที่เน้นการดูแลสุขภาพผู้บริโภคมีความต้องการเพิ่มมากขึ้น

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 – 2580) เป็นแผนหลักของการพัฒนาประเทศ มี 2 ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ เน้นการทำเกษตรคุณภาพสูงและขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลิตภาพการผลิตเชิงปริมาณและมูลค่าด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน โดยประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรอินทรีย์เป็นอันดับที่ 38 ของโลก จากฐานข้อมูลเกษตรอินทรีย์พบว่าในปี 2564 มีพื้นที่ 1.52 ไร่ เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ (พืช ปศุสัตว์ และประมง) ทั้งภาครัฐและเอกชนจำนวน 95,752 ราย มูลค่าการส่งออก (มกราคม – พฤศจิกายน 2564) มีมูลค่าอยู่ที่ 360 .33 ล้านบาท ตลาดส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ ฮ่องกง เวียดนาม จีน ไต้หวันและสหรัฐอเมริกา (คณะกรรมการพัฒนาการเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ, 2565)

จังหวัดสุรินทร์ มียุทธศาสตร์ในการแก้ไขความยากจนให้เกษตรกรโดยประกาศนโยบาย “สุรินทร์เมืองเกษตรอินทรีย์ปลอดสารเคมีและสารพิษ ”เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2542 ส่งเสริมให้มีโครงการเมืองสุขภาพปลอดสารพิษ ในช่วงปี พ.ศ.2542 – 2549 มีมาตรฐานรับรอง 3 ระดับ แผนพัฒนาจังหวัดสุรินทร์ พ.ศ.2566 – 2570 มีเป้าหมายการพัฒนา“เมืองเกษตรอินทรีย์ศูนย์เศรษฐกิจชายแดน ท่องเที่ยววิถีชุมชน ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี” ตัวชี้วัดความสำเร็จ คือ จำนวนพื้นที่การเกษตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น 4,000 ไร่ต่อปี (สำนักงานจังหวัดสุรินทร์, 2564) ตำบลเมืองที อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เป็น 1 ใน 21 ตำบลของอำเภอเมืองสุรินทร์ พื้นที่ประมาณ 33,215 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ทำการเกษตร 30,804 ไร่ (กรมพัฒนาที่ดิน ,2567) ลักษณะพื้นที่ เป็นที่ราบ มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ ประชากรส่วนใหญ่ทำนาเป็นอาชีพหลัก การผลิตผักอินทรีย์เริ่มเป็นที่สนใจของเกษตรกรในพื้นที่ประกอบกับจังหวัดสุรินทร์มีนโยบายในการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ (สำนักงานจังหวัดสุรินทร์, 2564) แต่ด้วยยังขาดความรู้ขั้นตอนการปฏิบัติมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ถูกต้อง ประสบปัญหาด้านการส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตผักอินทรีย์ ความเคยชินของการผลิตผักทั่วไปที่มีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก ประหยัดเวลา แม้ค่าใช้จ่ายในการผลิตผักทั่วไปจะค่อนข้างสูง แต่ผลผลิตที่ได้ก็จะได้รับมากกว่าการผลิตผักอินทรีย์

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลเมืองที อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมและการพัฒนาการเกษตรต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและการกำหนดยุทธศาสตร์การผลิตผักอินทรีย์ในอนาคตที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ต่อไปได้

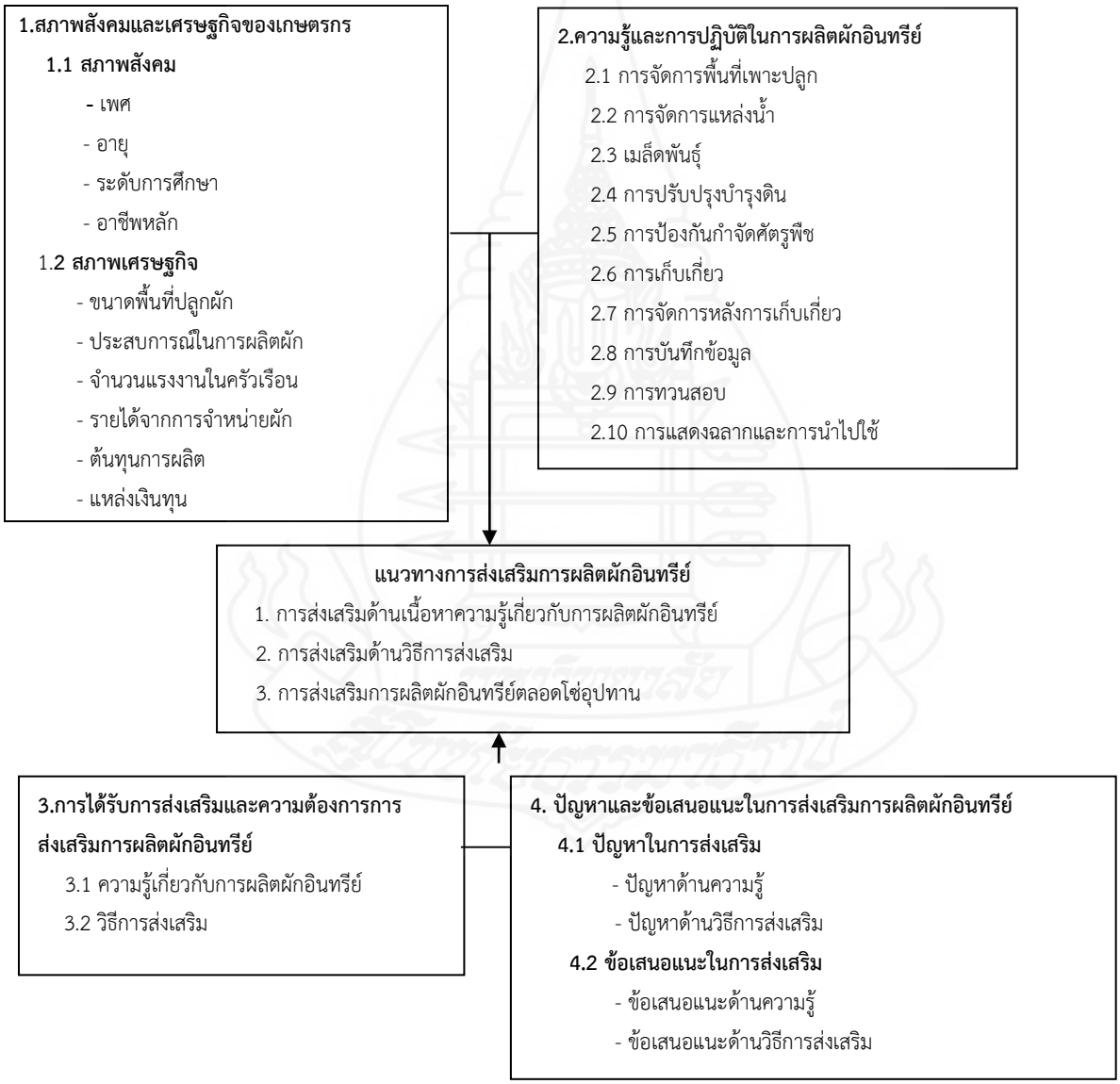
วัตถุประสงค์

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2. ความรู้และการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร
3. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร
4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร
5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ประชากรที่ศึกษาแบ่งเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตผักในตำบลเมืองที อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ปีการเพาะปลูก 2566/67 จำนวน 110 ราย โดยการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ 1)สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้และการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร 3) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ทดสอบค่าความเที่ยง (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปซึ่งเป็นค่าที่สามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผลการทดสอบมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าเท่ากับ 0.921 , 0.855 และ 0.981 และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ในสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 4 ราย โดยใช้ประเด็นการสนทนากลุ่ม เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์คำถามแบบปลายเปิด ให้เจ้าหน้าที่ตอบคำถามระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยจัดกลุ่มเนื้อหาที่มีลักษณะเดียวกันหรือใกล้เคียงกันกับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อสรุปหาแนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

ผลการวิจัย

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.2 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 55 ปี ร้อยละ 67.2 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 95.5 มีอาชีพหลักทำนา ขนาดพื้นที่ปลูกผัก เฉลี่ย 1.54 ไร่ ประสบการณ์ในการผลิตผัก เฉลี่ย 5.33 ปี จำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.45 คน รายได้จากการจำหน่ายผัก เฉลี่ย 6,486.36 บาท ต้นทุนการผลิตผัก เฉลี่ย 2,980.45 บาท และแหล่งเงินทุนภาคการเกษตร ร้อยละ 68.2 จากธนาคารของรัฐ

2. ความรู้และการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

2.1 ความรู้ในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.1 มีความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในประเด็นการกำจัดวัชพืชทำได้โดยการพรวนดิน เพื่อให้ดินมีการระบายน้ำและอากาศดี ซึ่งเท่ากับ ร้อยละ 99.1 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในประเด็นวิธีการและขั้นตอนในการบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษาและการขนส่งที่มีการป้องกันความเสียหายของผลผลิตและการสูญเสียความเป็นอินทรีย์ ตามลำดับ

ตารางที่ 1 สรุประดับความรู้ในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

N = 110

คะแนน	ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1 – 4	น้อยที่สุด	-	-
5 – 8	น้อย	-	-
9 – 12	ปานกลาง	23	20.9
13 – 16	มาก	26	23.7
17 – 20	มากที่สุด	61	55.5
ต่ำสุด = 10 คะแนน สูงสุด = 19 คะแนน ค่าเฉลี่ย = 15.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.598			

จากตารางที่ 1 สรุประดับความรู้ในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 15.37) โดยเกษตรกรร้อยละ 55.5 มีความรู้ในระดับมากที่สุด รองลงมาร้อยละ 23.7 มีความรู้ในระดับมาก และ ร้อยละ 20.9 มีความรู้ในระดับปานกลาง

2.2 การปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100.0 มีการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ในประเด็นการป้องกันกำจัดโรคพืช วัชพืชและแมลงมีการเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับชนิดของพืชที่ปลูก

ตารางที่ 2 สรุประดับการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

N = 110

คะแนน	ระดับการปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
1 – 6	น้อยที่สุด	-	-
7 – 12	น้อย	1	0.9
13 – 18	ปานกลาง	1	0.9
19 – 24	มาก	26	23.7
25 – 30	มากที่สุด	82	74.5
ต่ำสุด = 12 คะแนน สูงสุด = 30 คะแนน ค่าเฉลี่ย = 26.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.639			

จากตารางที่ 2 สรุประดับการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย26.53) โดยเกษตรกรร้อยละ 74.5 มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด (คะแนน 25 – 30) รองลงมาร้อยละ 23.6 มีการในระดับปฏิบัติมาก ร้อยละ 0.9 มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง และร้อยละ 0.9 มีการปฏิบัติในระดับน้อย

3. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

3.1 การได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 74.5 ได้รับการส่งเสริมเนื้อหาความรู้ด้านเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเท่ากับร้อยละ 74.5 ได้รับการส่งเสริมเนื้อหาความรู้ด้านการปรับปรุง

ดิน รองลงมาร้อยละ 72.7 ได้รับการส่งเสริมเนื้อหาความรู้ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และร้อยละ 30.9 ได้รับการส่งเสริมเนื้อหาความรู้ด้านการทวนสอบน้อยที่สุด

3.2 ความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) โดยความต้องการ 2 ลำดับแรก ได้แก่ ระดับความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ด้านเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.76) และระดับความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.75) ตามลำดับ และมีความต้องการในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ระดับความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ด้านการบันทึกข้อมูล (ค่าเฉลี่ย 3.18) และระดับความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ด้านการแสดงฉลากและการนำไปใช้ (ค่าเฉลี่ย 3.12)

ตารางที่ 3 สรุปการได้รับและความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์

N = 110

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม (ร้อยละ)	ระดับความต้องการ			อันดับ
		μ	σ	แปลผล	
1. การจัดการพื้นที่เพาะปลูก	67.3	3.49	0.726	มาก	5
2. การจัดการแหล่งน้ำ	41.8	3.24	0.938	ปานกลาง	7
3. เมล็ดพันธุ์	74.5	3.76	0.706	มาก	1
4. การปรับปรุงบำรุงดิน	74.5	3.44	0.657	มาก	6
5. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	72.7	3.75	0.710	มาก	2
6. การเก็บเกี่ยว	69.1	3.61	0.743	มาก	3
7. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	64.5	3.57	0.710	มาก	4
8. การบันทึกข้อมูล	58.2	3.18	0.732	ปานกลาง	8
9. การทวนสอบ	30.9	3.08	0.718	ปานกลาง	10
10. การแสดงฉลากและการนำไปใช้	53.6	3.12	0.751	ปานกลาง	9
เฉลี่ยรวม	**60.7**	**3.42**	**0.739**	**มาก**	

3.3 การได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม แบ่งออกได้เป็น 4 ประเด็น ดังนี้

3.3.1 การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75.5 ได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมโดยการเข้าไปติดต่อที่สำนักงาน รองลงมา ร้อยละ 74.5 ได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่โดยการเยี่ยมไร่นาและบ้านของเกษตรกร ตามลำดับ

3.3.2 การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 77.3 ได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมโดยการฝึกอบรม รองลงมา 71.8 ได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมแบบประชุมกลุ่ม ตามลำดับ

3.3.3 การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 61.8 ได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมแบบใช้เอกสารหรือสื่อสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (วิจัย) รองลงมาร้อยละ 52.7 ได้รับการส่งเสริมแบบการจัดนิทรรศการ ตามลำดับ

3.3.4 การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ พบว่า 2 ลำดับแรก เกษตรกรร้อยละ 60.0 ได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมแบบใช้เฟซบุ๊ก รองลงมาร้อยละ 48.2 ได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมแบบอื่น ๆ เช่น ติ๊กต็อก วิกิ แอปพลิเคชัน ตามลำดับ

3.4 ความต้องการการส่งเสริมวิธีการส่งเสริม แบ่งออกได้เป็น 4 ประเด็น ดังนี้

3.4.1 การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมวิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) โดยมีความต้องการในระดับมาก 2 ลำดับแรก ได้แก่ การเยี่ยมไร่นาและบ้านของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.46) และการเข้าไปติดต่อที่สำนักงาน (ค่าเฉลี่ย 3.46) ตามลำดับ

3.4.2 การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล พบว่า เกษตรกรมีความความต้องการการส่งเสริมวิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) โดยมีความต้องการมากที่สุด 2 ลำดับแรก ได้แก่ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (ค่าเฉลี่ย 3.60) และการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.56) ตามลำดับ

3.4.3 การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมวิธีการส่งเสริมแบบมวลชนในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09) โดยมีความต้องการมากที่สุด 2 ลำดับแรก ได้แก่ เอกสารหรือสื่อสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (วิจัย) (ค่าเฉลี่ย 3.25) และการจัดนิทรรศการและโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.15) ตามลำดับ

3.4.4 การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมวิธีการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.31) โดยมีความต้องการมากที่สุด คือ ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.40) และ เฟซบุ๊ก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับยูทูป (ค่าเฉลี่ย 3.33) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 สรุปการได้รับและความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์

N = 110

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม (ร้อยละ)	ระดับความต้องการ			อันดับ
		μ	σ	แปลผล	
1. การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล	61.6	3.33	0.837	ปานกลาง	2
2. การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล	68.9	3.54	0.804	มาก	1
3. การส่งเสริมแบบมวลชน	34.7	3.09	0.924	ปานกลาง	4
4. การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์	40.5	3.31	0.702	ปานกลาง	3
เฉลี่ยรวม	**48.8**	**3.09**	**0.817**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 4 สรุปการได้รับและความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 48.8 ได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ โดยร้อยละ 68.9 ได้รับการส่งเสริม

แบบบุคคลต่อบุคคลมากที่สุด และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์อยู่ในระดับมาก โดยกลุ่มบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.54)

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

4.1 ปัญหาการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์ ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.06) โดยมีปัญหาในการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ 2 ลำดับแรก ได้แก่ ปัญหาด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.32) ปัญหาด้านการทวนสอบ (ค่าเฉลี่ย 3.14) ตามลำดับ

4.2 ปัญหาการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.12) ปัญหาการส่งเสริมด้านวิธีการ 2 ลำดับแรก ได้แก่ การส่งเสริมแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.24) ในประเด็นปัญหาการส่งเสริมทางวิทยุ ผู้ฟังได้ยินเสียงอย่างเดียว ทำให้ได้รับรายละเอียดไม่ครบทุกแง่ทุกมุม และการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.11) ในประเด็นปัญหาที่ตั้งของสำนักงานเกษตรอยู่ห่างจากพื้นที่ของเกษตรกรทำให้การเดินทางไปติดต่อที่สำนักงานไม่สะดวก ตามลำดับ

ตารางที่ 5 สรุปประเด็นปัญหาในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

N = 110

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น			อันดับ
	μ	σ	แปลผล	
1. ด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์	3.06	1.094	ปานกลาง	2
2. ด้านวิธีการส่งเสริม	3.12	1.056	ปานกลาง	1
เฉลี่ยรวม	**3.09**	**1.075**	**ปานกลาง**	

ส่วนประเด็นปัญหาที่ได้จากการสนทนากลุ่มกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์จะมีปัญหาในด้านความรู้และเทคโนโลยี ด้านปัจจัยการผลิต ด้านการตลาด การประชาสัมพันธ์

4.3 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) โดยมีข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้อยู่ในระดับมาก 2 ลำดับแรก ได้แก่ ข้อเสนอแนะการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ด้านการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.79) และข้อเสนอแนะการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ด้านเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.77) ตามลำดับ

4.4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.66) ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม 2 ลำดับแรก ได้แก่ ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.00) ในประเด็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ลงพื้นที่ในการให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับ

สารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้สารที่ส่งให้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น และ ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมการส่งเสริมแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.89) ในประเด็นความถี่ของการส่งเสริมควรมีความสม่ำเสมอเพื่อที่กลุ่มเป้าหมายที่จะส่งเสริมได้รับข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ตามลำดับ

ตารางที่ 6 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

N = 110

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น			อันดับ
	μ	σ	แปลผล	
1. ด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์	3.52	0.808	มาก	2
2. ด้านวิธีการส่งเสริม	3.66	0.958	มาก	1
เฉลี่ยรวม	**3.59**	**0.883**	**มาก**	

จากตารางที่ 6 สรุปข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของ เกษตรกร โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ด้านวิธีการส่งเสริม มีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.66) ด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์ ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) ตามลำดับ

สรุปประเด็นข้อเสนอแนะในการส่งเสริมจากการสนทนากลุ่มกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ควรมีการส่งเสริมด้านความรู้และเทคโนโลยี ส่งเสริมการบริหารจัดการและการจดบันทึก การส่งเสริมด้านตลาดออฟไลน์และตลาดออนไลน์ การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและบูรณาการร่วมกันระหว่างเกษตรกร เจ้าหน้าที่ และหน่วยงาน

5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

5.1 แนวทางการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อแนวทางในระดับมาก จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.79) มีการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ในการเก็บเกี่ยวให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ ดูแลสถานที่ปฏิบัติงานถูกสุขลักษณะ ไม่นำผลผลิตผักปนกับผักทั่วไป มีการจัดการของเหลือจากการเก็บเกี่ยวที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.77) มีการส่งเสริมและการถ่ายทอดความรู้ในการหาเมล็ดพันธุ์อินทรีย์ให้เกษตรกรจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ เป็นไปตามหลักวิชาการและเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานอินทรีย์และประเด็น การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.67) ให้ความรู้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว รวมถึงการบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษา และการขนส่ง ให้รักษาความเป็นอินทรีย์ ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน มีการป้องกันผลิตภัณฑ์จากศัตรูพืชและสัตว์พาหะนำเชื้อโดยไม่ทำให้ผลิตผลและผลิตภัณฑ์สูญเสียความเป็นอินทรีย์

5.2 แนวทางการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางอยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.00) การส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ลงพื้นที่ในการให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้สารที่ส่งให้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น การส่งเสริมแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.89) ความถี่

ของการส่งเสริมควรมีความสม่ำเสมอเพื่อที่กลุ่มเป้าหมายที่จะส่งเสริมได้รับข้อมูลได้อย่างถูกต้อง การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.46) เลือกสถานที่ในการศึกษาดูงานใกล้ ๆ ใช้เวลาเดินทางไม่มากและเดินทางไปกลับในวันเดียว

5.3 แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ตลอดโซ่อุปทาน ผลการศึกษาพบว่า

แนวทางด้านปัจจัยการผลิต หน่วยงานรัฐแนะนำสถานที่ผลิต แหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตที่มีความน่าเชื่อถือให้กับเกษตรกร

แนวทางด้านการผลิตและการดูแลรักษา มีการผลิตและการดูแลรักษาให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานอินทรีย์

แนวทางด้านคุณภาพ มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และรักษามาตรฐานของผักอินทรีย์

แนวทางด้านการตลาด การกระจายสินค้าอินทรีย์ มีการวางแผนการตลาด ทั้งตลาดออฟไลน์ และตลาดออนไลน์ ให้สามารถกระจายสินค้าผักอินทรีย์ให้กับผู้บริโภคและมีการรวมกลุ่มเพื่อสามารถรวบรวมผักอินทรีย์และสร้างอำนาจต่อรองกับพ่อค้าคนกลางได้

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิจัยสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรตำบลเมืองที อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ อภิปรายผลได้ว่า จากเพศ อายุ ระดับการศึกษา ต้นทุนการผลิตผักของเกษตรกร สอดคล้องกับ ณัฐณิชา กวีวัฒนา (2562) สามารถตีความได้ว่าเกษตรกรในวัยนี้มีความอดทน ผ่านประสบการณ์ในการทำงาน มีความสามารถที่จะเปิดรับและพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้การผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรมีต้นทุนที่ลดลงและมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ในการเลือกชนิดผัก มีความใกล้เคียงกับ กนกกาญจน์ สว่างเมฆ (2560) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรเลือกชนิดผักที่มีความเหมาะสมกับสภาพอากาศ อายุการเพาะปลูกระยะสั้น สามารถเก็บเกี่ยวเร็ว มีต้นทุนในการผลิตผักน้อย สามารถเก็บเกี่ยวเพื่อบริโภคและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรได้อย่างต่อเนื่อง

2. ความรู้และการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

2.1 ความรู้ในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ร้อยละ 55.5 มีระดับความรู้มากที่สุด โดยมีคะแนนความรู้ ระหว่าง 16 – 20 คะแนน สะท้อนให้เห็นว่า การที่เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตผักอินทรีย์ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน กิจกรรมพัฒนาการผลิตเกษตรอินทรีย์ประจำปี 2566 จากหน่วยงานภาคีในระดับอำเภอและระดับจังหวัด เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งการที่เกษตรกรมีความรู้ในระดับนี้ จะเป็นผลดีต่อการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ต่อไปได้

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.6 มีความรู้ในประเด็นการจัดการพื้นที่เพาะปลูกค่อนข้างน้อย สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรไม่ได้คำนึงถึงความจำเป็นในการเลือกชนิดพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และฤดูกาลผลิต เช่น การปลูกพืชแซม การปลูกพืชหมุนเวียน ตอบถูกน้อยสามารถตีความได้ว่า เกษตรกรมีความเคยชินกับการปลูกพืชชนิดเดียวในพื้นที่เดิมซ้ำ ๆ ไม่มีการพักพื้นที่และปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสมกับชนิดพืชที่จะปลูก และเกษตรกรร้อยละ 20.9 มีความรู้ในประเด็นการปรับปรุงบำรุงดินน้อย สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรขาดการการปรับปรุงบำรุงดินที่ดี มีการใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปลูกพืชหมุนเวียน

เพื่อเพิ่มแร่ธาตุในดินและปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมกับผักที่จะปลูกน้อยส่งผลให้สภาพดินมีค่าความเป็นกรดด่างไม่เหมาะสมในการผลิตผักอินทรีย์

2.2 การปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีร้อยละ 74.5 มีระดับการปฏิบัติมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า การที่เกษตรกรมีการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน กิจกรรมพัฒนาการผลิตเกษตรอินทรีย์ ประจำปี 2566 จากหน่วยงานภาคีในระดับอำเภอและระดับจังหวัด เกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งการที่เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับนี้ จะเป็นผลดีต่อการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ต่อไปได้

ผลการวิจัย ยังพบว่า เกษตรกรร้อยละ 64.5 มีการปฏิบัติในการแสดงฉลากและการนำไปใช้ ในประเด็นมีการแสดงฉลากและการกล่าวอ้างเพื่อการจำหน่ายตรงกับชนิดพืชที่ได้รับการรับรองในแปลงปลูกพืช มีการปฏิบัติน้อยมากซึ่งเป็นสะท้อนให้เห็นว่าเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานอินทรีย์ได้

3. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

3.1 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ด้านเนื้อหาความรู้ ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ด้านเมล็ดพันธุ์ อยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่า แม้เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ด้านเมล็ดพันธุ์อยู่ในระดับมากแต่เกษตรกรก็ยังคงมีความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ในด้านเมล็ดพันธุ์เพิ่มเติม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการหาแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ที่ดีที่มีความน่าเชื่อถือ ได้รับมาตรฐานตามข้อกำหนดอินทรีย์ค่อนข้างยาก การมีความรู้ในด้านเมล็ดพันธุ์และหาแหล่งเมล็ดพันธุ์ที่ดีจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของผักอินทรีย์ และลดความเสี่ยงจากโรคและแมลงที่อาจจะปนเปื้อนมากับเมล็ดพันธุ์ได้ในการเลือกเมล็ดพันธุ์มาใช้ในแปลงของตนเองได้ ซึ่ง สอดคล้องกับนัฐพงษ์ แก้วรัตนชัย (2564) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 88.4 มีความรู้เรื่องการใช้เมล็ดพันธุ์ อยู่ในระดับมาก

3.2 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ด้านวิธีการส่งเสริม ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล อยู่ในระดับมาก ในประเด็นการศึกษาดูงานนอกสถานที่ สะท้อนให้เห็นว่า การที่เกษตรกรได้มีโอกาสได้ไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ของแปลงเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการผลิตผักอินทรีย์ จะช่วยเพิ่มโอกาสให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากประสบการณ์ที่ดีและข้อควรระวังในการปฏิบัติในการผลิตผักอินทรีย์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐณิชา กวีวัฒนา (2562) พบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก โดยการศึกษาดูงาน มีค่าเฉลี่ย 3.01

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ด้านเนื้อหาความรู้ ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์มีปัญหาด้านเนื้อหาความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ในประเด็นการปรับปรุงบำรุงดินเรื่องการใช้ทรัพยากรในแปลงผลิตหมุนเวียนเป็นวัสดุปรับปรุงดินมีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 2.93) สะท้อนให้เห็นว่าวิธีการปรับปรุงบำรุงดินบางวิธีอาจมีความยุ่งยาก และมีค่าใช้จ่ายสูง ทำให้เกษตรกรไม่ได้ให้ความสำคัญกับการปรับปรุงดินเท่าที่ควร สอดคล้องกับ กนกกาญจน์ สว่างเมฆ (2560) พบว่า เกษตรกรมีระดับปัญหาในการปรับปรุงบำรุงดินอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.12 และสอดคล้องกับการสนทนากลุ่มกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ได้ กล่าวถึงประเด็นปัญหาการจัดการจัดดิน และความเสื่อมโทรมของสภาพดิน

และสภาพน้ำไม่เหมาะสมกับมีผลต่อการเจริญเติบโตของผักอินทรีย์ การผลิตผักอินทรีย์การปรับปรุงบำรุงดินที่ดีจะช่วยส่งผลให้การเจริญเติบโตของผักอินทรีย์ดี ถ้ามีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างเหมาะสมกับพื้นที่ งดเผาในพื้นที่การเกษตรตามนโนบายของกรมส่งเสริมการเกษตรมีการรณรงค์ห้ามการเผาในพื้นที่การเกษตรเป็นการช่วยลดฝุ่นควันในอากาศ ในชุมชน ไม่ทำลายจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์บนหน้าดิน นำเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไปทำปุ๋ยหมัก หรือคลุมโคนต้นไม้เพื่อรักษาความชื้น ปลูกพืชหมุนเวียนในแปลงนอกจากจะช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนในการผลิตแล้วยังช่วยลดความเสี่ยงของโรคและแมลงศัตรูพืชได้

4.2 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ด้านวิธีการส่งเสริม ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์มีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง ในประเด็นการส่งเสริมแบบมวลชนโดยทางวิทยุ ผู้ฟังได้ยินเสียงอย่างเดียวทำให้ได้รับรายละเอียดไม่ครบทุกแง่ทุกมุม (ค่าเฉลี่ย 3.35) สะท้อนให้เห็นว่าวิธีการส่งเสริมแบบมวลชนโดยทางวิทยุเป็นวิธีการสื่อสารแบบทางเดียวที่ไม่เหมาะกับเกษตรกรในพื้นที่ที่ห่างไกล ซึ่งแตกต่าง กับปรเมศวร์ วีระโสภณ (2556) ที่มีความส่งเสริมความรู้การผลิตผักพื้นบ้านอินทรีย์ผ่านสื่อวิทยุ อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.18

4.3 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ด้านเนื้อหาความรู้ ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ด้านเนื้อหาความรู้ อยู่ในระดับมาก 2 ลำดับแรก ได้แก่ การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.79) เมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.77) สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรยังมีความต้องการการส่งเสริมความรู้ในด้านการเก็บเกี่ยวและเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง อาจเนื่องมาจากเกษตรกรยังไม่เข้าใจด้านเนื้อหาความรู้อย่างชัดเจนและมีความต้องการความรู้ใหม่ ๆ ในการเก็บเกี่ยวและเมล็ดพันธุ์ที่หาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือได้ค่อนข้างน้อย ซึ่งช่วยให้เกษตรกรสามารถนำมาปรับใช้ในการผลิตผักอินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดต้นทุนได้มากขึ้น ซึ่งแตกต่างกับ กนกกาญจน์ สว่างเมฆ (2561) พบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาความรู้ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ วิธีการปลูก และการปรับปรุงบำรุงดิน

4.4 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ด้านวิธีการส่งเสริม ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.66) ได้แก่ การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.00) และ การส่งเสริมแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.89) ในประเด็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ลงพื้นที่ในการให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้สารที่ส่งให้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น และประเด็นความถี่ของการส่งเสริมควรมีความสม่ำเสมอเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายที่จะส่งเสริมได้รับข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน สะท้อนให้เห็นว่าการลงพื้นที่ให้ข้อมูลข่าวสารและความถี่ในการพบเกษตรกรเป็นวิธีการที่สามารถเข้าถึงเกษตรกรและรับรู้ข่าวสารได้ทุกช่วงวัย ซึ่งแตกต่างกับ รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด (2564) มีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทางด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.92

5. แนวทางในการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร จากความต้องการการส่งเสริม ปัญหา และความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะแนวทาง พบว่า เกษตรกรต้องการด้านเนื้อหาความรู้ในประเด็น เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์ได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ด้านเมล็ดพันธุ์ อยู่ในระดับมาก วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล ในด้านการศึกษาดูงานนอกสถานที่ อยู่ในระดับมาก การปรับปรุงบำรุงดิน และการเก็บเกี่ยว และวิธีการส่งเสริมจะเป็นแบบบุคคลต่อบุคคล โดยเกษตรกรเข้าไปติดต่อเจ้าหน้าที่ที่สำนักงานและเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ส่งเสริมแบบเยี่ยมไร่นาและบ้านของ

เกษตรกร และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชนโดยผู้นำชุมชนและอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ลงพื้นที่ในการให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้สารที่ส่งให้เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายเกิดประสิทธิภาพมากและความถี่ของการส่งเสริมควรมีความสม่ำเสมอเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายที่จะส่งเสริมได้รับข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งสามารถปรับแนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรตามเนื้อหาความรู้ วิธีการส่งเสริม ให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อเกษตรกรมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้ศึกษา แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลเมืองที อำเภอเมือสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์พบว่ามีประเด็นที่สำคัญที่ควรเสนอแนะ ไว้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์แก่เกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ผลิตผักอินทรีย์

การจัดเวทีชุมชนในการวิเคราะห์กลุ่มและการจัดกิจกรรมร่วมกัน เกษตรกรมีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการผลิตผักอินทรีย์ร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์การผลิตหรือกิจกรรมกลุ่ม วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มเป็นวิธีที่เกษตรกรสามารถรับรู้ข่าวสารในภาพรวมในระดับมาก และในกรณีเกษตรกรที่สูงวัย ควรมีการลงพื้นที่ที่บ้านของเกษตรกรเพื่อให้ความรู้ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้นำชุมชน อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการส่งสารถึงเกษตรกรในแต่ละช่วงวัย

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้อง

อบรมถ่ายทอดความรู้ ให้ความรู้แก่เกษตรกรที่เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตเป็นการพัฒนาศักยภาพให้กับเกษตรกรและปรับใช้ในแปลงของตนเองได้ และการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ศึกษาดูงานเกษตรกรต้นแบบทางด้านการทำแบบอินทรีย์ที่ประสบความสำเร็จภายในชุมชนหรือต่างชุมชน เปิดโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้และข้อควรระวังในทางการเกษตร สามารถนำไปปรับใช้เป็นการประหยัดเวลาและต้นทุนการผลิตได้

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

สนับสนุนปัจจัยการผลิต หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเกษตรอินทรีย์ให้เกษตรกร และการใช้แอปลิเคชันทางการเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการพัฒนาแอปลิเคชันที่เกี่ยวข้องทางการเกษตรโดยมีการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงและสามารถใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.4 ข้อเสนอแนะต่อนโยบายของรัฐ มีการสนับสนุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำให้เกษตรกร

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยทางด้านการตลาด การรวมกลุ่ม และเทคโนโลยีที่มีผลต่อการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลเมืองที หรือในพื้นที่ภายในอำเภอเมืองสุรินทร์ เพื่อทำให้มีข้อมูลที่หลายหลายมากขึ้น

2.2 ควรศึกษาวิจัยต่อยอดหรือพัฒนาเกษตรกรที่ได้รับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์เพื่อพัฒนาต่อยอดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเยาวชนและผู้ที่สนใจได้เข้ามาศึกษาและนำไปเป็นแบบอย่างต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กนกกาญจน์ สว่างเมฆ. (2560). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกร ตำบลพันเสา อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. {วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต}. มหาวิทยาลัยสุยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

กรมพัฒนาที่ดิน. (2567). ดินออนไลน์บริการข้อมูลดินและการใช้ที่ดิน :แผนที่กลุ่มดิน & แผนที่การใช้ดิน. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สืบค้นจาก https://dinonline.ldd.go.th/.

คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2565). แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์ พ.ศ.2566 - 2570 น.15 – 17 สืบค้นจาก https://www.mhesi.go.th/index.php/allmedia/book/8857-2566-2570.html.

ณัฐณิชา กวีวัฒนา. (2562). แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกรอำเภอชุมตาบง จังหวัดนครสวรรค์ {วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต}. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นัฐพงษ์ แก้วรัตนชัย.(2564). การยอมรับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์ในจังหวัดนครปฐม.{วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต}. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปรเมศวร์ วีระโสภณ. (2556). การใช้เทคโนโลยีในระบบการผลิตผักพื้นบ้านอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.{วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต}. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด. (2564). แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น.{วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต}. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานจังหวัดสุรินทร์. (2564). แผนพัฒนาจังหวัดสุรินทร์ (พ.ศ. 2566 – 2570) กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด, สุรินทร์.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดในอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

Extension of Integrated Pest Management on Mangosteen Farmers in Thai Mueang District, Phang Nga Province

คมกฤษ ธนสารวรกฤต (Komkrit Dhanasanworakrit)[1] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[2]
จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร 2) การระบาดและการกำจัดศัตรูพืชในมังคุดของเกษตรกร 3) การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร 4) ความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร และ 6) แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา คือเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566 จำนวน 204 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 136 ราย ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 54.4 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ประสบการณ์การปลูกมังคุดเฉลี่ย 13.07 ปี เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ 2) การระบาดของแมลงศัตรูพืช วัชพืชอยู่ในระดับน้อย การระบาดของสัตว์ศัตรูพืช และโรคพืชในระดับน้อยที่สุด มีการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช 3) เกษตรกรให้ความสำคัญและปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยรวมระดับปานกลาง โดยเฉพาะวิธีเขตกรรมมากที่สุด และการใช้สารเคมีระดับมาก 4) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้อยู่ในระดับมาก ได้รับด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย และมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก ได้รับการส่งเสริมด้านช่องทางอยู่ในระดับน้อย และมีความต้องการส่งเสริมด้านช่องทางอยู่ในระดับมาก 5) เกษตรกรมีปัญหาการจัดการศัตรูพืชในระดับมาก 3 วิธี คือ วิธีฟิสิกส์ ชีววิธี และการใช้สารสกัดธรรมชาติ 6) แนวทางการส่งเสริม พบว่าเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องร่วมส่งเสริมการใช้วิธีเขตกรรมร่วมกับการใช้สารเคมี การป้องกันและกำจัดโรคพืชและแมลงศัตรูพืชโดยปลอดสารเคมี การใช้วิธีกลและชีววิธีร่วมกับสารเคมีในการกำจัดวัชพืชและแมลงศัตรูพืช และส่งเสริมการใช้สารเคมีที่เหมาะสม

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม การจัดการศัตรูพืช วิธีผสมผสาน

[1] นักศึกษาแขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bbawitra@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research are to study 1) general information and conditions of mangosteen production by farmers. 2) Farmers' outbreak and elimination of pests in mangosteen. 3) Farmers' compliance with integrated pest management. 4) Receiving farmers' needs for promoting integrated pest management. 5) Problems and suggestions for integrated pest management among farmers. 6) Guidelines for promoting integrated pest management among farmers. The sample group studied is a mangosteen farmer in Thai Mueang District, Phang Nga Province, who is registered with Department of Agricultural Extension, year 2023, 136 cases. The study instrument was an interview to collect data. Data were analyzed using statistics such as frequency distribution, percentage, minimum, maximum, average, and standard deviation. The research results found that 1) Most farmers are female, with an average age of 54.4 years. Most of them graduated with a grade 6 education. Their average experience growing mangosteen is 13.07 years. Farmers receive information on integrated pest management from government officials. 2) Outbreaks of pests Weeds and plants to a lesser extent while there are minimal outbreaks of pests and plant diseases. Chemicals are used to prevent and eliminate diseases and pests. 3) Farmers attach importance to and follow integrated pest management at a moderate level overall. Especially the most karmic method. and the use of high levels of chemicals. 4) Farmers receive a moderate level of promotion in knowledge and have a high level of demand. Farmers receive a low level of promotion in terms of methods and have a high level of demand. Farmers receive a low level of promotion channels and have a high level of demand promotion. 5) Farmers have problems with pest management at a high level with three methods: physical methods, biological methods, and the use of natural extracts. 6) Promotion guidelines The relevant officials join in promoting the use of karmic methods along with the use of chemicals. Preventing and eliminating plant diseases and pests without chemicals. Using mechanical and biological methods along with chemicals to kill weeds and pests. And promote the appropriate use of chemicals.

Keywords: Extension, Pest management, Integrated methods

บทนำ

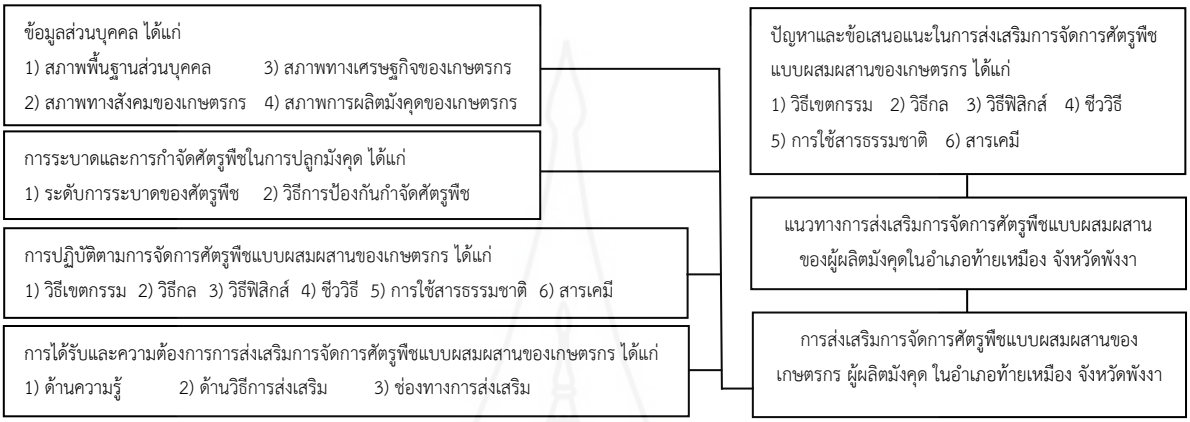
มังคุดเป็นผลไม้อัตลักษณ์ GI (Geographical Indication : GI) นับเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดพังงาเพราะมีพื้นที่ปลูกมากเป็น อันดับ 3 รองจากยางพาราและปาล์มน้ำมันการปลูกมังคุดในพื้นที่อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงาของเกษตรกรเพื่อเน้นการได้ผลผลิตที่สูงและมีคุณภาพ ขณะที่จังหวัดพังงามีสภาพอากาศร้อนชื้น ฝนตกชุก ซึ่งสภาพภูมิอากศนำมาซึ่งปัญหาทั้งเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช โดยโรคสำคัญที่เกิดกับต้นมังคุด ได้แก่ โรคใบจุด โรคผลเน่า โรคที่เกิดจากราเข้าท่าลายขั้วผล และศัตรูพืชที่สำคัญในมังคุด ได้แก่ เพลี้ยไฟ เพลี้ยแป้ง หนอนชอนใบ ไรขาวพริก และหนอนกินใบอ่อน (กรมวิชาการเกษตร, 2563) ล้วนทำให้ผลผลิตมังคุดของเกษตรกรในอำเภอท้ายเหมืองได้รับความเสียหาย การจัดการศัตรูพืชของเกษตรกรในปัจจุบัน มีการจัดการที่หลากหลายตามความรู้และประสบการณ์ของเกษตรกรเอง โดยส่วนใหญ่นิยมใช้สารเคมีซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ขาดการใช้สารเคมีอย่างเหมาะสมทั้งปริมาณ และชนิดเป็นไปอย่างกว้างขวาง เพื่อป้องกันจนมากเกินความจำเป็น ส่งผลให้โรคและแมลงศัตรูพืช เกิดการปรับตัวที่ต้านทานต่อสารเคมีทำให้ต้องใช้ปริมาณสารเคมีเพิ่มปริมาณมากขึ้นเพื่อการให้ได้ผลเช่นเดิม การกำจัดด้วยวิธีนี้จึงมีประสิทธิภาพต่ำและไม่ได้ผลสำเร็จเท่าที่ควร แมลงศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น การระบาดมีโอกาสเพิ่มขึ้น ผลผลิตที่ได้น้อยลงในขณะที่ต้นทุนสูงขึ้น และตามด้วยปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เกษตรกรจึงพยายามในการหาวิธีการและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชอยู่ในระดับที่สามารถควบคุมได้

เกษตรกรจึงเริ่มเล็งเห็นถึงความสำคัญของการทำเกษตรแบบยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแว้ดล้อมรวมไปถึงสุขภาพของตัวเกษตรกรเอง การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานผ่านการถ่ายทอดความรู้โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจึงมีความสำคัญและก่อให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกร การศึกษาการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดในอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา โดยศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลและการผลิตมังคุดของเกษตรกร การได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน และความคิดเห็นต่อปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชให้น้อยลง ลดการต้านทานต่อสารเคมีทางการเกษตร ลดมลภาวะสารพิษตกค้างในสิ่งแวดล้อม และเกษตรกรได้ผลผลิตทางการเกษตรที่มีคุณภาพ ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและปลอดภัยต่อสุขภาพของตัวเกษตรกร ทั้งยังสามารถนำ ผลการวิจัยในครั้งนี้ไปปรับใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่และพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการระบาดและการกำจัดศัตรูพืชในมังคุดของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาการได้รับความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานขอเกษตรกร
6. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในพื้นที่อำเภอท้ายเหมือง จำนวนรวมทั้งหมด 204 ราย ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ปี 2566 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน (Yamane 1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 136 ราย และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบการสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) ให้ได้ตัวอย่างตามขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการเก็บข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาซ (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นจากสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาซ มีค่าความความเชื่อมั่นที่ 0.866 แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยนำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ยแล้วจัดอันดับตามเกณฑ์เฉลี่ย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ในอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ และสภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร

1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลพบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.4 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 45.6 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 35.3 และมีประสบการณ์ในการปลูกมังคุด เฉลี่ย 13.07 ปี

2) สภาพทางสังคมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 86.0 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม โดยเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. ถึงร้อยละ 65.4 และเกษตรกรทั้งหมดได้รับข้อมูลข่าวสารการระบาดศัตรูพืชจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ

3) สภาพทางเศรษฐกิจพบว่า จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 1.87 ราย รายได้ในครัวเรือนภาคการเกษตรเฉลี่ย 228,382.35 บาทต่อปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 94,000 บาทต่อปี มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของตนเองเฉลี่ย 13.95 ไร่ พื้นที่ในการผลิตมังคุด เฉลี่ย 3.64 ไร่ เกษตรกรทั้งหมดร้อยละ 100.0 มีแหล่งเงินทุนของตนเอง ส่วนต้นทุนการผลิตมังคุด เฉลี่ย 20,810.29 บาท และได้รับผลตอบแทน/กำไรเฉลี่ย 21,492.65 บาท

4) สภาพการผลิตมังคุดพบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.2 ไม่มีการวางแผนการผลิตมังคุดคุณภาพ ขณะเกษตรกรที่มีการวางแผนการผลิตมังคุดคุณภาพทั้งหมดมีการการเตรียมต้นให้พร้อมสำหรับการออกดอก การชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกต่อต้นให้เหมาะสม ส่งเสริมการพัฒนาของผลและเพิ่มปริมาณผลผลิตมังคุดคุณภาพ และการป้องกันผลผลิตมังคุดเสียหาย

2. ข้อมูลการระบาดและการกำจัดศัตรูพืชในมังคุด ของเกษตรกร

n = 136

ประเด็นการระบาดของศัตรูพืช	ระดับการระบาดของศัตรูพืช			วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช (ร้อยละ)			
	$\bar{x}$	*SD.*	แปลผล	ปล่อยตามธรรมชาติ	กำจัดด้วยมือ	ใช้สารเคมี	ใช้ชีวภัณฑ์/สารสกัดจากพืช
1. แมลงศัตรูพืช	**2.41**	**0.655**	**น้อย**				
1.1 เพลี้ยไฟ	3.07	0.262	มาก	-	-	99.3	0.7
1.2 หนอนชอนใบ	1.90	0.295	น้อย	100	-	-	-
1.3 หนอนกินใบอ่อน	2.26	0.647	น้อย	-	-	92.6	7.4
2. โรคพืช	**1.05**	**0.229**	**น้อยที่สุด**				
2.1 โรคใบจุด	1.05	0.222	น้อยที่สุด	100	-	-	-
2.2 โรคจุดสนิม	1.06	0.236	น้อยที่สุด	100	-	-	-
3. วัชพืช	**1.83**	**1.305**	**น้อย**				
3.1 หญ้าแห้วหมู	1.88	1.372	น้อย	-	66.2	33.8	-
3.2 หน้าขจร	2.15	1.414	น้อย	0.7	61	38.2	-
3.3 หญ้าตีนนก	1.83	1.303	น้อย	0.7	66.9	32.4	-
3.4 หญ้าคา	1.49	1.026	น้อยที่สุด	-	83.8	16.2	-
4. สัตว์ ศัตรูพืช	**1.10**	**0.368**	**น้อยที่สุด**				
4.1 กระแต	1.10	0.350	น้อยที่สุด	2.9	86.8	10.3	-
4.2 กระรอก	1.11	0.398	น้อยที่สุด	-	86.8	13.2	-
4.3 ค้างคาว	1.11	0.358	น้อยที่สุด	-	86	5.9	-

1) การระบาดของศัตรูพืชในการผลิตมังคุด พบว่า แปลงมังคุดมีการระบาดของแมลงศัตรูพืช และวัชพืชในระดับน้อย ขณะที่มีการระบาดของและสัตว์ศัตรูพืชและโรคพืชในระดับน้อยที่สุด โดยการระบาดของแมลงศัตรูพืช เพลี้ยไฟ พบการระบาดระดับมาก วัชพืช สัตว์ศัตรูพืช พบการระบาดในระดับน้อย และโรคพืชพบการระบาดในระดับน้อยที่สุด

2) การกำจัดศัตรูพืชในการผลิตมังคุด พบว่า แปลงมังคุดส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ส่วนวัชพืชเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการกำจัดด้วยการตัดด้วยเครื่องตัดหญ้า หรือ รถตัดหญ้า ในกรณีโรคพืชพบการระบาดในระดับน้อยที่สุด เกษตรกรใช้วิธีปล่อยตามธรรมชาติ

3. การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

n = 136

การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตมังคุด	$\bar{x}$	*SD.*	ระดับความสำคัญ		*SD.*	ระดับการปฏิบัติ
วิธีเขตกรรม	4.78	0.554	มากที่สุด	4.30	1.106	มากที่สุด
วิธีกล	3.40	0.987	ปานกลาง	2.28	0.759	น้อย
วิธีฟิสิกส์	1.12	0.535	น้อยที่สุด	1.14	0.540	น้อยที่สุด
ชีววิธี	1.30	0.818	น้อยที่สุด	1.48	0.971	น้อยที่สุด
การใช้สารธรรมชาติ	2.58	0.564	น้อย	1.90	0.771	น้อย
การใช้สารเคมี	3.34	1.015	ปานกลาง	3.18	0.933	ปานกลาง
รวม	**2.84**	**1.492**	**ปานกลาง**	**2.66**	**1.407**	**ปานกลาง**

แสดงการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

1) ระดับการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีเขตกรรมในระดับมากที่สุด วิธีการใช้สารเคมี เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง และวิธีกล การใช้สารธรรมชาติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับน้อย และวิธีฟิสิกส์ ชีววิธี เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

2) ระดับความสำคัญของการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน พบว่าระดับความสำคัญต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีเขตกรรมในระดับมากที่สุด การใช้สารเคมีและวิธีกล เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับปานกลาง การใช้สารธรรมชาติ เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับปานกลาง ชีววิธี และวิธีฟิสิกส์ เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับน้อยที่สุด

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

n = 136

ประเด็นความรู้	การได้รับ			ความต้องการ		
	$\bar{x}$	SD.	แปลผล	$\bar{x}$	SD.	แปลผล
1. ความรู้ด้านการใช้วิธีเขตกรรม	4.22	0.776	มากที่สุด	4.245	1.429	มากที่สุด
2. ความรู้ด้านการใช้วิธีกล	3.71	0.454	มาก	4.59	0.765	มากที่สุด
3. ความรู้ด้านการใช้วิธีฟิสิกส์	1.43	0.831	น้อยที่สุด	2.35	0.576	น้อย
4. ชีววิธี	1.99	0.852	น้อย	3.96	0.478	มาก
5. ความรู้ด้านการใช้การใช้สารธรรมชาติ	2.88	0.656	ปานกลาง	4.25	1.160	มากที่สุด
6. ความรู้ด้านการใช้การใช้สารเคมีที่ถูกต้องและเหมาะสม	3.39	0.967	มาก	4.40	1.028	มากที่สุด
รวม	**2.77**	**1.097**	**ปานกลาง**	**3.96**	**1.219**	**มาก**

แสดงการได้รับและความต้องการด้านความรู้ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

1) ด้านความรู้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร (1) เกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (2) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

n = 136

ประเด็นวิธีการส่งเสริม	การได้รับ			ความต้องการ		
	$\bar{x}$	SD.	แปลผล	$\bar{x}$	SD.	แปลผล
1. วิธีการสาธิต	2.15	0.643	น้อย	4.35	1.196	มากที่สุด
2. วิธีการบรรยาย/การอบรม	2.22	0.482	น้อย	2.04	0.654	น้อย
3.วิธีการฝึกปฏิบัติ	1.93	0.560	น้อย	4.04	1.594	มาก
4. วิธีการดูงาน	2.71	0.958	ปานกลาง	4.47	0.730	มากที่สุด
5. คลินิกเกษตรเคลื่อนที่	1.79	1.236	น้อยที่สุด	1.78	1.245	น้อยมาก
6. เยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	4.18	1.511	มาก	4.14	1.588	มาก
รวม	**2.49**	**1.417**	**น้อย**	**3.47**	**1.653**	**มาก**

แสดงการได้รับและความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

2) ด้านวิธีการส่งเสริมในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร (1) เกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (2) เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

n = 136

ประเด็นช่องทางการส่งเสริม	การได้รับ			ความต้องการ		
	$\bar{x}$	SD.	แปลผล	$\bar{x}$	SD.	แปลผล
1. สื่อบุคคล	**1.95**	**1.099**	**น้อย**	**3.31**	**1.292**	**ปานกลาง**
1.1 นักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร	3.46	1.217	มาก	4.18	1.555	มาก
1.2 เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น	1.60	0.905	น้อยที่สุด	4.08	1.047	มาก
1.3 เจ้าหน้าที่ภาคธุรกิจเอกชน	1.15	0.431	น้อยที่สุด	1.91	0.577	น้อย
1.4 ผู้นำชุมชน	2.61	0.888	ปานกลาง	3.44	1.304	มาก
1.5 เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	1.33	0.572	น้อยที่สุด	2.93	0.658	ปานกลาง
1.6 ประธาน หรือสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน	1.54	0.6763	น้อยที่สุด	3.62	0.808	ปานกลาง
1.7 ปราชญ์ชาวบ้าน	1.97	0.608	น้อย	2.63	0.824	ปานกลาง
2. สื่อสิ่งพิมพ์	**1.53**	**0.670**	**น้อยที่สุด**	**3.65**	**0.975**	**มาก**
2.1 แผ่นพับ	1.90	0.647	น้อย	3.34	1.175	ปานกลาง
2.2 คู่มือ	1.16	0.459	น้อยที่สุด	3.96	0.582	มาก
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์	**2.09**	**1.302**	**น้อย**	**4.01**	**1.368**	**มาก**
3.1 วิทยุ	1.49	0.935	น้อยที่สุด	4.45	0.909	มากที่สุด
3.2 โทรทัศน์	1.70	1.307	น้อยที่สุด	3.95	1.607	มาก

3.3 วิดีโอ	2.60	0.881	น้อย	4.10	1.664	มาก
3.4 อินเทอร์เน็ต	3.38	1.311	มาก	4.40	1.151	มากที่สุด
3.5 สื่อเสียงจากหอกระจายข่าว	1.30	0.600	น้อยที่สุด	3.15	0.899	ปานกลาง
4. สื่อกิจกรรม	**1.91**	**0.940**	**น้อยที่สุด**	**3.31**	**1.438**	**ปานกลาง**
4.1 การประกวดนิทรรศการ	1.41	0.830	น้อยที่สุด	2.55	0.768	น้อย
4.2 การสาธิต	2.41	0.765	น้อย	4.08	1.545	มาก
รวม	**1.96**	**1.334**	**น้อย**	**3.57**	**1.399**	**มาก**

แสดงการได้รับและความต้องการด้านช่องทางการส่งเสริมในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

3) ด้านช่องทางการส่งเสริมในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า (1) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานผ่านช่องทางต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (2) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริม การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานผ่านช่องทางต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

1) ปัญหาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่าปัญหาการจัดการศัตรูพืชวิธีฟิสิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน พบว่า 1) ปัญหาการขาดแรงงานในการทำการเกษตร ต้องการการสนับสนุนเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อลดการใช้แรงงานคน 2) ปัญหาด้านแหล่งเงินทุน เกษตรกรต้องการแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ และ 3) ปัญหาด้านความรู้ เกษตรกรต้องการการส่งเสริมความรู้ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เพื่อลดการใช้สารเคมี และลดต้นทุนการผลิต เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการปลูกมังคุดต่อไป

n = 136

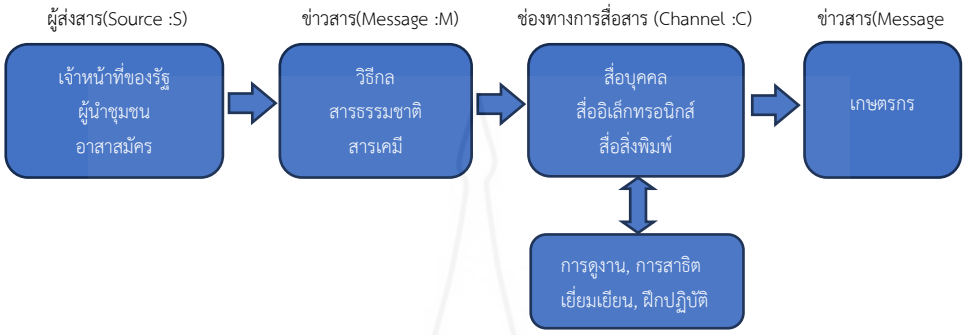
ปัญหาในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน	ระดับของปัญหา		
	$\bar{x}$	SD.	แปลผล
1. การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม	**2.18**	**1.058**	**ปานกลาง**
1.1 ขาดเงินทุน เวลา ในการปรับปรุงบำรุงดิน	1.49	0.789	น้อยที่สุด
1.2 ขาดพันธุ์พืชที่ดีในการเพาะปลูก	1.46	0.868	น้อยที่สุด
1.3 ไม่มีเวลากำจัดวัชพืชในแปลง	2.91	0.784	ปานกลาง
1.4 ขาดแรงงาน เวลา ดูแลรักษาสวนให้สะอาดอยู่เสมอ	2.88	0.689	ปานปลาง
2. การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีกล	**2.68**	**0.999**	**ปานกลาง**
2.1 ขาดแรงงานในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยใช้วิธีกล	3.43	0.795	มาก
2.2 ขาดเครื่องมือในการป้องกันกำจัดโดยวิธีกล	1.93	0.490	น้อย
3. การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์	**4.57**	**0.877**	**มากที่สุด**
3.1 ขาดเครื่องมือในการป้องกันกำจัด เช่น ไฟล่อแมลง เครื่องมือทำเสียง	4.21	1.103	มากที่สุด
3.2 ขาดความรู้ในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์	4.93	0.262	มาก
4. การจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี	**2.82**	**1.318**	**ปานกลาง**
4.1 ขาดวัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	2.54	0.797	น้อย
4.2 แหล่งผลิตขยายศัตรูธรรมชาติมีน้อย	4.40	1.070	มากที่สุด

4.3 แหล่งจำหน่ายสารชีวภัณฑ์มีน้อย	2.19	0.970	น้อย
4.4 ขาดเงินทุนในการซื้อศัตรูธรรมชาติ และสารชีวภัณฑ์	2.60	0.782	น้อย
4.5 ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบชีววิธี	3.79	0.668	มาก
4.6 ขาดความรู้ในการขยายชีวภัณฑ์	1.43	0.875	น้อยที่สุด
5. การจัดการศัตรูพืชโดยการใช้สารธรรมชาติ	**3.13**	**1.513**	**มาก**
5.1 ขาดวัตถุดิบในการผลิตสารธรรมชาติ	3.45	0.987	มาก
5.2 ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยการใช้สารธรรมชาติ	1.77	1.186	น้อยที่สุด
5.3 การใช้สารธรรมชาติเห็นผลล่าช้า	4.19	1.196	มาก
6. การจัดการศัตรูพืชโดยการใช้สารเคมี	**3.01**	**1.218**	**ปานกลาง**
6.1 ขาดแรงงานในการฉีดพ่นสารเคมี	3.08	0.951	ปานกลาง
6.2 ขาดความรู้ในการใช้สารเคมีที่ตรงกับชนิดของศัตรูพืช	1.82	0.529	น้อย
6.3 สารเคมีมีราคาแพง	4.54	0.749	มากที่สุด
6.4 ขาดเงินทุนในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยการใช้สารเคมี	2.62	0.531	ปานกลาง
รวม	**3.06**	**1.365**	**มาก**

6. แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตมังคุดของเกษตรกร

1) การสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดในอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา จากปัจจัยที่ศึกษาข้อได้เปรียบ และข้อเสียเปรียบ โดย 6 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ปัจจัยด้านการผลิต การระบาดของศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน การได้รับและความต้องการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และปัญหาและข้อเสนอแนะ ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่ ส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับองค์ความรู้ด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานและการจัดการศัตรูพืชที่เหมาะสม รวมทั้งควรเพิ่มช่องทางการรับรู้ข้อมูล ข่าวสารการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน บูรณาการร่วมกับเอกชนเพิ่มมากขึ้น

2) แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ในอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา (1) ผู้เกี่ยวข้องที่มีบทบาทในการส่งเสริมให้ความรู้ ให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรผู้ปลูกมังคุด เช่น เจ้าหน้าที่ นักวิชาการ สังกัดกรมส่งเสริมการเกษตร ควรส่งเสริมองค์ความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ การใช้สื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์และวิธีการที่เหมาะสม รวมทั้งการประสานงานเพื่อสนับสนุนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ และทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นที่เกษตรกรไม่สามารถจัดหาได้ (2) เกษตรกรผู้ปลูกมังคุดควรพัฒนาตนเอง พัฒนากลุ่ม และพัฒนางานด้านการเกษตร ซึ่งมี การเปลี่ยนแปลงจากการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช เป็นการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เพื่อลดต้นทุนการผลิต มีรายได้เพิ่มขึ้น



แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ในอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ และสภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.4 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 52.64 ปี สอดคล้องกับ ภัคศจี ดำกิ่ง (2558, น.52) ศึกษาเรื่องการผลิต และการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 52.37 ปี ประสบการณ์การปลูกมังคุด เฉลี่ย 13.07 ปี สอบคล้องกับ ภัคศจี ดำกิ่ง (2558, น.65) ศึกษาเรื่องการผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรพบว่าเกษตรกร ประสบการณ์การปลูกมังคุดเฉลี่ย 19.74 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุใกล้วัยเกษียณ และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา เนื่องจากด้านการศึกษาเมื่อเทียบอายุเฉลี่ยของเกษตรกรกับการได้รับการศึกษาในช่วงอายุที่ควรได้รับการศึกษา เห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่นิยมที่จะศึกษาเนื่องจากเป็นสังคมชนบท ทำการเกษตรเป็นหลัก ประชากรส่วนใหญ่จึงนิยมออกจากระบบการศึกษาเพื่อมาทำการเกษตร

เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่ม และร้อยละ 65.4 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. และสมาชิกแปลงใหญ่ ร้อยละ 20.6 สอดคล้องกัน สกุลนุช แก้วเทพ (2562, น.41) ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกร อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม ธ.ก.ส. โดยเกษตรกรทั้งหมดได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ สอดคล้องกับ สายพิน ชูจิตร (2564,น.63) พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานจากเจ้าหน้าที่ของรัฐมากที่สุด เนื่องจากนักวิชาการเยี่ยมเยียนเกษตรกร ทำให้เกษตรกรมีโอกาสได้รับการส่งเสริมความรู้จากภาครัฐมากกว่าเกษตรกรทั่วไป

จากผลการศึกษาถึงจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.87 ราย สอดคล้องกับ ภัคศจี ดำกิ่ง (2558, น.66) ศึกษาเรื่องการผลิต และการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรพบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือนมีค่าเฉลี่ย 1.91 คน เนื่องจากแรงงานรุ่นใหม่ในครัวเรือนส่วนใหญ่ไปทำงานต่างจังหวัด จึงเหลือแรงงานในการทำการเกษตรจำนวนน้อย พื้นที่ในการผลิตมังคุด เฉลี่ย 13.97 ไร่ ต้นทุนการผลิตมังคุด เฉลี่ย 20,810.29 บาท สอดคล้องกับ วันธนา ปรีเปรม (2562,น.61) พบว่า พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 14.71 ไร่ ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 44,269.66 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่มีแหล่งเงินทุนของตนเอง ภัคศจี ดำกิ่ง (2558, น.66) ศึกษาเรื่องการผลิต และการตลาดมังคุดคุณภาพของ

เกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรพบว่า ต้นทุนการผลิตมังคุด เฉลี่ย 15,508.26 บาท สอดคล้องกับ ศักดิ์ดา ร่มรุกข์ (2563, น.67) ทำการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรในตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เกษตรกรใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง เนื่องจากพื้นที่ปลูกมังคุด เฉลี่ยต่อคนมีจำนวนไม่มาก และผลตอบแทนที่ได้จากการปลูกมังคุดสูงกว่าต้นทุนการผลิต ทำให้เกษตรกรมีเงินทุนหมุนเวียนเพื่อใช้ลงทุนในรอบการผลิตถัดไป เกษตรกรมีการปลูกแบบไม่มีแผนการผลิตมังคุดคุณภาพ ร้อยละ 91.2

2. ข้อมูลการระบาดและการกำจัดศัตรูพืชในมังคุด ของเกษตรกร

ข้อมูลการระบาดและการกำจัดศัตรูพืชในมังคุด ของเกษตรกรพบว่า การระบาดของศัตรูพืชโดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ทั้งวัชพืช แมลงศัตรูพืช และโรคพืช มีการระบาดในระดับน้อยที่สุด แตกต่างกับ ตรีชฎา จันทร์นาลา (2565) พบว่า การระบาดของวัชพืช โรคพืช และแมลงศัตรูพืชในนาข้าวอยู่ในระดับมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ส่วนวัชพืชเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการกำจัดด้วยมือในการกำจัด เนื่องจากการใช้สารเคมีสามารถเห็นผลได้เร็วกว่าวิธีอื่น ทำให้ควบคุมการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชได้ทันเวลา

3. การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

3.1 ความสำคัญของการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

ความสำคัญของการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีเขตกรรมมากที่สุด การใช้สารเคมี การใช้วิธีกลเกษตรกรให้ความสำคัญในระดับปานกลาง การใช้สารธรรมชาติ เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับน้อย วิธีกล และการใช้วิธีฟิสิกส์ ชีวิธีเกษตรกรให้ความสำคัญในระดับน้อยที่สุด ซึ่งแตกต่างกับ ศักดิ์ดา ร่มรุกข์ (2563, น.74) พบว่า เกษตรกรยอมรับความคิดเห็นในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ในการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีฟิสิกส์ และการใช้เวลานานเห็นผลช้าในการจัดการศัตรูพืชใช้ชีววิธี

3.2 การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้วยวิธีเขตกรรมมากที่สุด และการใช้สารเคมีอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ จีรนันท์ ตันหล้า (2562,น.68) พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในวิธีเขตกรรมมากที่สุด เนื่องจากวิธีเขตกรรมเป็นวิธีการปฏิบัติขึ้นพื้นฐานที่เกษตรกรทำก่อนลงปลูก เช่น การไถพรวน/ยกร่อง กลับหน้าดินขึ้นตาก เพื่อทำลายศัตรูพืช และหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรได้มีการปลูกพืชชนิดอื่นหมุนเวียนตลอดทั้งปี การปฏิบัติวิธีกล, วิธีฟิสิกส์, ชีววิธี และการใช้สารธรรมชาติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ในการปฏิบัติ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ เงินทุน แรงงาน และแหล่งจำหน่ายชีวภัณฑ์ ทำให้เกษตรกรมีการปฏิบัติน้อยลงเมื่อเทียบกับการให้ความสำคัญ

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมความรู้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีความต้องการความรู้ด้านชีววิธี ความรู้ด้านการใช้วิธีฟิสิกส์ ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เพื่อลดการใช้สารเคมี เพื่อป้องกันการดื้อยา และลดปัญหาของสารเคมีที่มีราคาแพง สอดคล้องกับ มนัสชนน์ ฉลองชาติ (2564, น.82) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับมากจากการจัดการศัตรูพืชโดยใช้สารธรรมชาติ ชีววิธี และสารเคมี สอดคล้องกับ ศักดิ์ดา ร่มรุกข์ (2563, น.86) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับมากทั้ง 6 ประเด็น

ความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยการสาธิตต้องการมากที่สุด วิธีการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความต้องการมาก, วิธีการบรรยาย/การอบรม, วิธีการฝึกปฏิบัติ, วิธีการดูงาน เกษตรกรมีความต้องการระดับมาก สอดคล้องกับ กาญจนา สุจริต (2563) ทำการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในพื้นที่ ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมเรียนรู้แบบสาธิต/ปฏิบัติ และวิธีฝึกอบรมในระดับมาก เนื่องเกษตรกรให้รับความรู้พร้อมการฝึกปฏิบัติจริง

ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความต้องการสื่อบุคคลระดับมาก เช่น นักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร, เจ้าหน้าที่รัฐจากหน่วยงานอื่น/ภาคเอกชน, ผู้นำชุมชน, เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, ประธาน หรือสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน และปราชญ์ชาวบ้าน เนื่องจากสารส่งเสริมแบบสองทาง สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ ส่วนสื่อสิ่งพิมพ์เกษตรกรต้องการระดับปานกลาง เช่น โปสเตอร์ คู่มือ และแผ่นพับ สื่ออิเล็กทรอนิกส์เกษตรกรต้องการมาก เช่น อินเทอร์เน็ต และสื่อเสียงจากหอกระจายข่าว และสื่อกิจกรรมเกษตรกรต้องการระดับปานกลาง เช่น กิจกรรมการประกวดนิทรรศการ กิจกรรมการสาธิต และการประชุม สอดคล้องกับ โยธี เปล่งขำ (2563, น.80) ทำการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมช่องทางสื่อบุคคลในระดับมาก สื่อสิ่งพิมพ์ต้องการระดับปานกลาง

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

5.1 ปัญหาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

ปัญหาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรมีปัญหาการจัดการศัตรูพืชในระดับมากที่สุด คือ วิธีฟิสิกส์ การใช้สารสกัดธรรมชาติในระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้ในการปฏิบัติ และเห็นผลช้า การจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี ในระดับปานกลาง แหล่งจำหน่ายสารชีวภัณฑ์มีน้อย ขาดแหล่งขยายตัวห้ำ/ตัวเบียน ทำให้เกษตรกรเลือกใช้สารเคมีมากขึ้น แต่เกษตรกรประสบปัญหาในเรื่องสารเคมีราคาแพงมากที่สุด สอดคล้องกับ มนัสชนน์ ฉลองชาติ (2564, น.81) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการจัดการศัตรูมะพร้าวน้ำหอมโดยวิธีผสมผสานแบบชีววิธีมากที่สุด เนื่องเกษตรกรขาดความรู้ เงินทุน และแรงงาน ในการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีฟิสิกส์

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ในอำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงาผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้านวิธีฟิสิกส์ ชีววิธี และการใช้สารธรรมชาติในระดับมาก ดังนั้น เกษตรกรควรศึกษาความรู้ของการปฏิบัติในแต่ละวิธี ทั้งการขยายชีวภัณฑ์ และการใช้เทคโนโลยีแทนการใช้แรงงานคน ศึกษาวิธีการจัดการศัตรูพืชวิธีอื่นร่วมด้วย ลดการใช้สารเคมีเพียงอย่างเดียว และลดต้นทุนการผลิตจากการใช้สารเคมี

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในระดับน้อยและต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรมีการส่งเสริมความรู้ให้แก่เกษตรกร ทั้งทฤษฎี ความรู้ และฝึกปฏิบัติ โดยใช้วิธีการจัดอบรม และทำแปลงสาธิต ให้เกษตรกรได้ฝึกปฏิบัติ และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญและมีการปฏิบัติระดับมาก 2 ประเด็น คือ การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม และการจัดการศัตรูพืชโดยการใช้สารเคมี ดังนั้น หน่วยงานควรส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญและมีการปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืชหลากหลายวิธี เพื่อการจัดการศัตรูพืชที่มีประสิทธิภาพ และลดการใช้สารเคมี โดยใช้สื่อบุคคลในการลงพื้นที่เยี่ยมเยียนและให้ความรู้แก่เกษตรกร จัดฝึกอบรม ศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อเป็นแนวทางในการลงมือปฏิบัติ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต และหอกระจายข่าว

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อควรพิจารณานำมาเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

2.1 ควรมีการศึกษาในเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานให้เหมาะสมกับเกษตรกรในพื้นที่

2.2 ควรมีการศึกษาในเรื่อง บทบาทหน้าที่ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

2.3 การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในเรื่อง ประสิทธิภาพของการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน กับการจัดการศัตรูพืชวิถีเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรเห็นถึงความแตกต่าง และนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมแก่เกษตรกรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ภัคศจี ดำกิ่ง (2558). ศึกษาเรื่องการผลิต และการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สกุลนุช แก้วเทพ. (2562). แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วันธนา ปรีเปรม. (2563). แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศักดิ์ดา ร่มรุกข์. (2563). *การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรในตำบลบ้านด่าน อำเภอบ้านด่าน จังหวัดบุรีรัมย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ตรีชฎา จันทร์นาลาว. (2565). *แนวทางการพัฒนาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในนาข้าวของเกษตรกรในอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จีรนันท์ ตันหล้า. (2562). *การส่งเสริมการจัดการศัตรูส้มเขียวหวานโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มนัสชนน์ ฉลองชาติ. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวน้ำหอมโดยวิธีผสมผสาน ของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัด*ราชบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไมได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กาญจนา สุจริต. (2563). *การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในพื้นที่ ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไมได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

โยธี เปล่งขำ. (2563). *การส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไมได้ตีพิมพ์).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

การส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่า หัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

Extension of Cassava Root Rot Diseases Management in Chanuman District, Amnat Charoen Province

จีรวัฒน์ คล่องดี (Jeerawat Klongdee)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[2], เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมันสำปะหลัง 2) ความรู้และการปฏิบัติในการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง 5) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในพื้นที่อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/2566 จำนวน 6,707 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ตัวอย่าง จำนวน 378 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.53 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.28 คน ประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 10.64 ปี ไม่เป็นสมาชิกองค์กรการเกษตร ไม่เคยได้รับการถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง แหล่งความรู้เกี่ยวกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.70 คน จำนวนแรงงานนอกครัวเรือนเฉลี่ย 2.15 คน รายได้รวมของครัวเรือนในปี 2566 เฉลี่ย 120,052.91 บาท รายจ่ายของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2566 เฉลี่ย 145,052.56 บาท โดยอาศัยแหล่งเงินทุนของตนเอง ไม่มีระบบการจัดการระบบน้ำ พบโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง การระบาด 25 – 50 % ของพื้นที่ปลูก มีประวัติพบการเกิดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง 2 ปี ไม่มีการป้องกันและกำจัดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง 2) ความรู้เกี่ยวกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังระดับน้อยโดยเฉพาะด้านอาการของโรค เกษตรกรปฏิบัติตามแนวทางการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังระดับน้อยที่สุดโดยเฉพาะกรณีที่พบการระบาดของโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังรุนแรง 3) เกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการสำรวจแปลง และด้านการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรค 4) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านความรู้ระดับน้อย และมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านความรู้ระดับมากโดยเฉพาะด้านการเตรียมดิน และ 5) แนวทางการส่งเสริมโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร บูรณาการ ประสาน เชื่อมโยงหน่วยงานราชการต่างๆ ในการส่งเสริม ให้ความรู้ คำแนะนำ ในการปฏิบัติตามแนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง โดยสื่อบุคคล วิธีการส่งเสริม คือการการฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ และให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ ปัจจัยการผลิต

คำสำคัญ โรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง การจัดการโรคมันสำปะหลัง การผลิตมันสำปะหลัง

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ballklongdee@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail arkjin@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail artoom@hotmail.com

Abstract

This research aimed to study 1) general information and cassava production conditions, 2) knowledge and practices in managing cassava root rot disease. 3) problems and suggestions for managing cassava root rot disease 4) receipt and demand for promotion of cassava root rot disease management. 5) synthesize guidelines for promotion of cassava root rot disease management. This research is a survey research. The population is cassava farmers in Chanuman District, Amnat Charoen Province, who are registered farmers in 2022/2023, totaling 6,707 people. the sample size was determined using Taro Yamane's formula at a tolerance level of 0.05. the sample consisted of 378 individuals. simple random sampling was used. data were collected by interviews. data were analyzed using descriptive statistics and content analysis. The research results found that 1) the farmers were male, with an average age of 52.53 years, completed primary education, had an average of 4.28 household members, and had an average of 10.64 years of cassava growing experience. Not a member of an agricultural organization, never received agricultural knowledge transfer related to cassava root rot disease, source of knowledge about cassava root rot disease from agricultural extension officers. The average number of workers in the household is 3.70 people. The average number of workers outside the household is 2.15 people. total household income in 2023 is 120,052.91 baht on average. Household expenses in 2023 are 145,052.56 baht on average. Relying on their own financial resources, there is no water management system. Cassava root rot disease is found, with an outbreak in 25-50% of the planting area. There is a history of cassava root rot disease occurring for 2 years. there is no prevention and control of cassava root rot disease. 2) Little knowledge about cassava root rot disease, especially the symptoms of the disease. Farmers follow the minimal guidelines for managing cassava root rot disease, especially in cases where there is a severe outbreak of cassava root rot disease. 3) Farmers have a high level of problems in managing cassava root rot disease, including surveying fields and eliminating diseased cassava plants. 4) Farmers received promotion in the management of cassava root rot disease at a low level of knowledge and needed promotion in the management of cassava root rot disease at a high level of knowledge, especially in soil preparation. and 5) Promotion guidelines by agricultural extension officers, integrating, coordinating, and linking various government agencies in promoting, providing knowledge and advice in following the guidelines for promoting the management of cassava root rot disease. by personal media, the promotion method is training in prototype fields and providing support in terms of budget and production factors.

Keywords: Cassava Root Rot Diseases, Cassava disease management, Cassava production

บทนำ

มันสำปะหลังเป็นสินค้าเกษตรที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของไทย โดยมีมูลค่าการส่งออกกว่าปีละ 100,000 ล้านบาท ซึ่งไทยเป็นผู้ผลิตมันสำปะหลังอันดับ 2 ของโลก รองมาจากไนจีเรีย แต่สามารถส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเป็นอันดับ 1 ของโลก ทั้งนี้ ผลผลิตมันสำปะหลังจะเข้าสู่กระบวนการแปรรูปทั้งหมด โดยแปรรูปเป็น มันเส้น มันอัดเม็ด แป้งมันสำปะหลัง และเอทานอล เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อาหาร อาหารสัตว์ สารความหวาน ผงชูรส กระดาษ สิ่งทอ เป็นต้น ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าผลผลิตมันสำปะหลัง มีส่วนสำคัญ ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยและนำรายได้เข้าสู่ประเทศจากการส่งออก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563)

โรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora spp.* เป็นเชื้อราในดินมันสำปะหลังที่เป็นโรคจะแสดงอาการตั้งแต่อายุ 3 เดือนขึ้นไป โดยเชื้อจะเข้าสู่โคนต้นก่อน ทำให้เกิดอาการบวมพองและมีปุ่มรากที่โคนต้นเหนือผิวดิน จากนั้นเชื้อจะลามลงไปที่รากและก้านขั้วหัวมันสำปะหลัง ส่วนอาการเหนือดิน สังเกตได้จากใบเริ่มซีดเหลือง จากนั้นใบล่างเริ่มแสดงอาการเหี่ยวและแห้งคาต้น เมื่อถอนต้นรากและหัวเน่า แต่ลำต้นยังเป็นปกติ หากเกษตรกรตัดต้นไปขายเป็นท่อนพันธุ์จะทำให้เชื้อสามารถแพร่ขยายได้ในวงกว้าง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565)

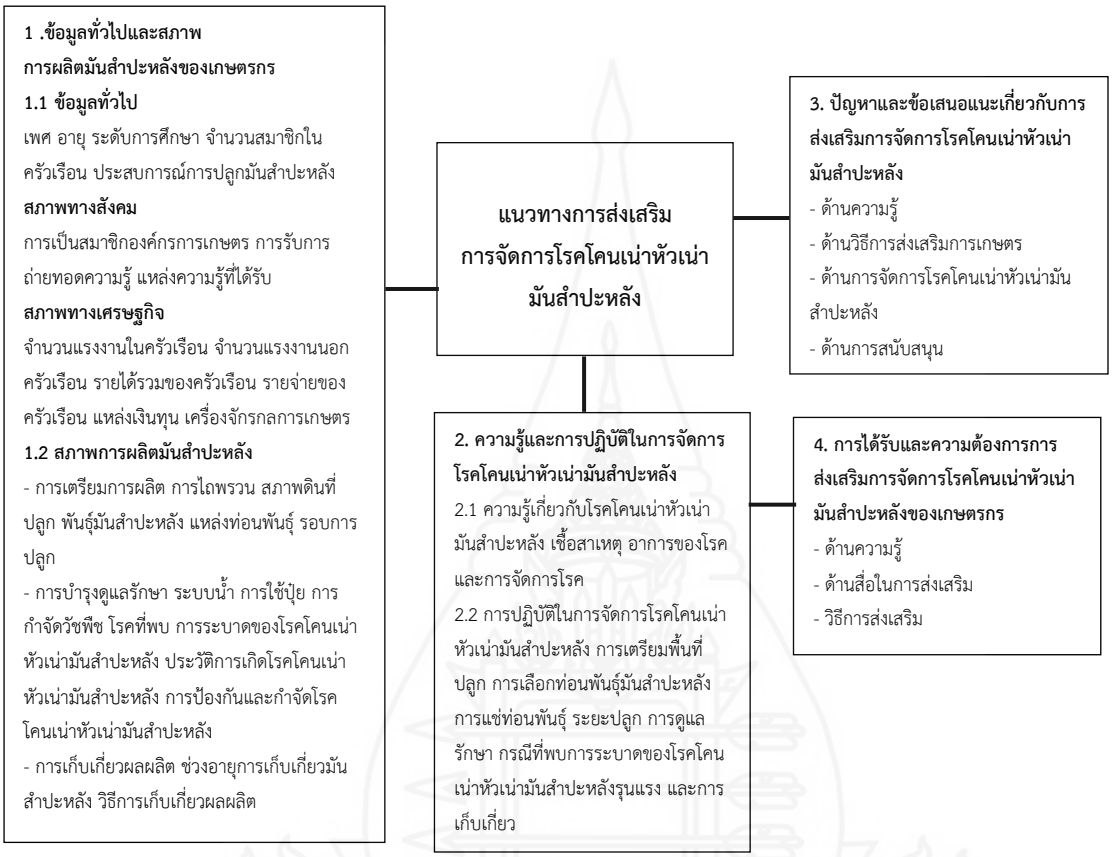
จังหวัดอำนาจเจริญ มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังจำนวน 154,378 ไร่ ซึ่งอำเภอชานุมาน มีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังมากที่สุดของจังหวัด โดยมีพื้นที่ปลูกจำนวน 94,473 ไร่ แต่ในรอบปีการเพาะปลูก 2565/2566 เกษตรกรในพื้นที่อำเภอชานุมาน ประสบปัญหาโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง โดยพบต้นมันสำปะหลังที่อยู่เหนือดินมีลักษณะใบเหี่ยวเหลือง โคนต้นเน่าเป็นสีน้ำตาลหรือดำ เมื่อถอนขึ้นมาหัวมันสำปะหลังจะเน่า ส่งผลให้เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในบางพื้นที่ของอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ สร้างความเสียหายกว่า 30,000 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

จากปัญหาดังกล่าว จึงควรทำการศึกษาถึงการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลในด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการผลิตมันสำปะหลัง ความรู้และวิธีการปฏิบัติในการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร พร้อมทั้งปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิเคราะห์ที่ได้ มาใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวกับการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังเกษตรกร ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้และการปฏิบัติในการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร
5. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือ คือเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ใน อ.ชานุมาน จ.อำนาจเจริญ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอชานุมาน จ.อำนาจเจริญ ปี 2565/2566 จำนวน 6,707 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 378 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้และการปฏิบัติในการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร และตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.99 และตรวจสอบความเที่ยง (reliability consistency) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.733 ตอนที่ 3 เท่ากับ

0.924 และตอนที่ 4 เท่ากับ 0.815 จากนั้นจึงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2566 ถึง เดือนสิงหาคม 2567 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำผลการวิจัยจากตอนที่ 1 ถึง ตอนที่ 4 มาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นภาพโมเดลแนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิจัยเป็น 4 ตอน ตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

1.1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.7 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.53 ปี เกษตรกรร้อยละ 57.4 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.28 คน และมีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 10.64 ปี สภาพสังคม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.5 ไม่เป็นสมาชิกองค์กรการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 59.3 ไม่เคยได้รับการถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง และเกษตรกรร้อยละ 40.7 มีแหล่งความรู้เกี่ยวกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สภาพเศรษฐกิจ พบว่า มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการทำการเกษตรเฉลี่ย 3.70 คน มีจำนวนแรงงานนอกครัวเรือนในการทำการเกษตรเฉลี่ย 2.15 คน มีรายได้รวมของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2566) เฉลี่ย 120,052.91 บาท รายจ่ายของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2566) เฉลี่ย 145,052.56 บาท โดยอาศัยแหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลังจากทุนของตนเอง และไม่มีเครื่องจักรกล

1.2 สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

การเตรียมการผลิต พบว่า เกษตรกรร้อยละ 66.1 ไถพรวนเพื่อเตรียมดินปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 1 ครั้ง เกษตรกรร้อยละ 87.8 มีสภาพดินที่ปลูกมันสำปะหลังเป็นดินร่วนปนทราย เกษตรกรร้อยละ 55.3 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 เกษตรกรร้อยละ 80.4 ปลูกมันสำปะหลังที่ได้จากแหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของตนเอง มีรอบการปลูกมันสำปะหลัง 1 ครั้ง/ปี และเกษตรกรร้อยละ 86.2 ปลูกมันสำปะหลังในช่วงต้นฝน (เมษายน - มิถุนายน) การบำรุงดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.7 ไม่มีระบบการจัดการระบบน้ำ เกษตรกรร้อยละ 64.8 ใช้ปุ๋ยเคมี เกษตรกรร้อยละ 73.3 กำจัดวัชพืช 1 ครั้ง/รอบการผลิต เกษตรกรร้อยละ 54.2 พบโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 65.9 พบการระบาดของโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง 25 - 50 % ของพื้นที่ปลูก เกษตรกรร้อยละ 38.5 มีประวัติพบการเกิดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง 2 ปี และเกษตรกรร้อยละ 61.5 ไม่มีการป้องกันและกำจัดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง การเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.1 เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังช่วงอายุ 8 - 10 เดือน เกษตรกรร้อยละ 92.6 ใช้แรงงานคนเก็บเกี่ยวผลผลิต

2. ความรู้และการปฏิบัติในการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร

2.1 ความรู้เกี่ยวกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.61 มีความรู้เกี่ยวกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังระดับน้อย โดยเกษตรกรตอบข้อคำถามได้ถูกต้องมากที่สุด คือ ข้อพื้นที่ที่พบต้นมีอาการของโรคมากกว่าร้อยละ 50 ควรไถทิ้ง เก็บเศษซากไปทำลายนอกแปลงปลูกแล้วตากดิน

2.2 การปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 36.24 ปฏิบัติในการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังระดับน้อยที่สุด โดยมีการปฏิบัติมากที่สุด ในข้อ เกษตรกรร้อยละ 83.3 มีการใช้ผาล 3 ไถลึก 50 ซม.

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร

3.1 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) ด้านการสนับสนุน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.61) และด้านความรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.60) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า

1) ด้านความรู้ เกษตรกรเห็นว่าด้านความรู้เป็นปัญหาในระดับมาก เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ปัญหาด้านความรู้ มากที่สุด ได้แก่ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03)

2) ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรเห็นว่าด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตรเป็นปัญหาระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.61) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร มากที่สุด ได้แก่ ช่วงเวลาการส่งเสริมไม่เหมาะสมกับช่วงการผลิต อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.72)

3) ด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง เกษตรกรเห็นว่าด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังเป็นปัญหาระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ปัญหาด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง มากที่สุด ได้แก่ ด้านการสำรวจแปลง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.04) และด้านการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรค อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) และเมื่อพิจารณาข้อมูลแต่ละประเด็นย่อย พบว่า

3.1) ด้านการสำรวจแปลง พบว่า ปัญหาด้านการสำรวจแปลง มากที่สุด ได้แก่ ประเด็นขาดแรงงานในการสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19)

3.2) ด้านการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรค พบว่า ปัญหาด้านการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรค มากที่สุด ได้แก่ ประเด็นขาดแรงงานในการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรค และประเด็นวิธีการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรคมีความยุ่งยาก อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02)

4) ด้านการสนับสนุน เกษตรกรเห็นว่าด้านการสนับสนุน เป็นปัญหาระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ขาดการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97)

3.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.32 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) พบการเกิดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังติดต่อกันหลายปี เกษตรกรเสนอให้หน่วยงานราชการส่งเสริมการปลูกพืชอื่นทดแทน ที่มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่และให้ผลตอบแทนสูง

2) ขาดแคลนท่อนพันธุ์สะอาด โดยเกษตรกรเสนอให้หน่วยงานราชการสนับสนุนหรือจัดหาแหล่งท่อนพันธุ์สะอาดแก่เกษตรกร

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

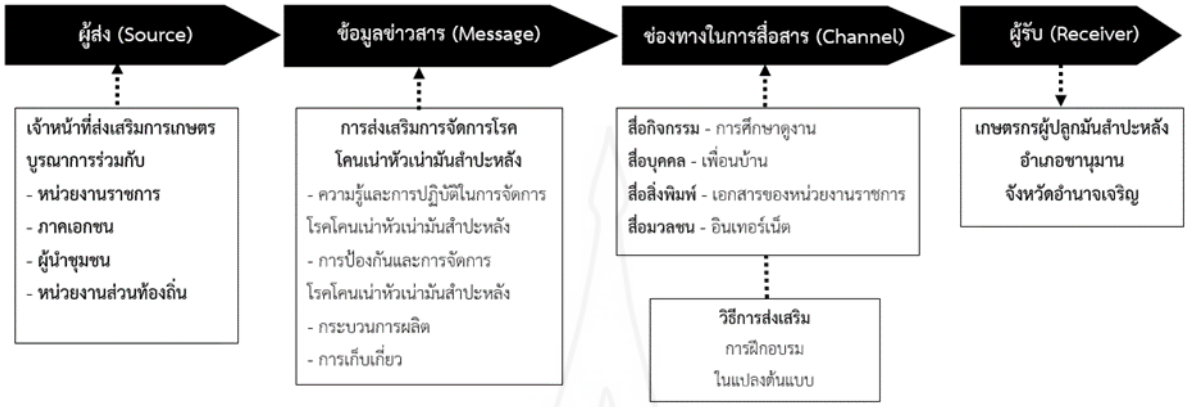
4.1 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านความรู้อยู่ในระดับน้อย เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านความรู้ มากที่สุดได้แก่ การเตรียมดิน

4.2 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริม อยู่ในระดับน้อย เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านสื่อในการส่งเสริม มากที่สุด ได้แก่ ด้านสื่อกิจกรรม

4.3 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านวิธีการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับน้อย เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านวิธีส่งเสริม มากที่สุด ได้แก่ การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ

5. การสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร บูรณาการ ประสาน เชื่อมโยงหน่วยงานราชการต่าง ๆ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ที่มีทักษะ ความชำนาญ ในการส่งเสริม ให้ความรู้ คำแนะนำแก่เกษตรกร ในการปฏิบัติตามแนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง โดยสื่อและวิธีการที่เกษตรกรต้องการในการส่งเสริม ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชนสื่อกิจกรรม ที่เหมาะสมตามความต้องการของเกษตรกร และวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสม คือการการฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ และอาจให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ ปัจจัยการผลิต วัสดุ อุปกรณ์ และทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีความจำเป็น ในด้านการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง โดยเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง ในอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ ต้องมีบทบาทในการพัฒนาตนเอง โดยให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการขับเคลื่อนงาน และพัฒนากระบวนการผลิตมันสำปะหลังตามแนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง เพื่อให้ได้ผลผลิตมันสำปะหลังที่มีคุณภาพ ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ และเผยแพร่ องค์ความรู้ตามหลักวิชาการให้กับผู้อื่นที่ต้องการต่อไป



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาเรื่องการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร ในอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

1) ข้อมูลทั่วไป

1.1) ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.7 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.53 ปี เกษตรกร ร้อยละ 57.4 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.28 คน และมีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 10.64 ปี สอดคล้องกับ ปัฐวนันท์ พันธุมาตร, นารีรัตน์ สีระสาร และ สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2566) ได้ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 73.20 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.26 ปี เกษตรกรร้อยละ 48.20 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.37 คน มีประสบการปลูกมันสำปะหลังเป็นเวลา 21.78 ปี สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง, นารีรัตน์ สีระสาร และ ธำรงเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 13.39 ปี อภิปรายได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายเนื่องจากหัวหน้าครัวเรือนต้องเป็นผู้ขึ้นทะเบียนเกษตรกร เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษาเพราะเป็นหลักสูตรภาคบังคับของสมัยก่อน เกษตรกรมีอายุเฉลี่ยค่อนข้างมากและมีประสบการณ์ปลูกมันสำปะหลังสูง อาจส่งผลให้เกษตรกรยังคงทำการเกษตรแบบดั้งเดิม จึงควรมีการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังโดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตร โดยจัดทำแปลงเรียนรู้เพื่อเป็นต้นแบบให้เกษตรกรได้เรียนรู้

1.2) สภาพสังคม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.5 ไม่เป็นสมาชิกองค์กรการเกษตร และเกษตรกรร้อยละ 59.3 ไม่เคยได้รับการถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ไม่สอดคล้อง ชัชวาลย์ ใจฟอง, นารีรัตน์ สีระสาร และ ธำรงเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และเกษตรกรเกือบทั้งหมดได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้เกี่ยวกับโรคใบด่างมันสำปะหลังจากผู้นำท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อภิปราย

ได้ว่า เกษตรกรยังขาดการรวมกลุ่ม และขาดความรู้ทางด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง จึงควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร จัดตั้งองค์กรการเกษตรในพื้นที่ เพื่อร่วมกันผลิต ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม

1.3) สภาพเศรษฐกิจ พบว่า มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการทำการเกษตรเฉลี่ย 3.70 คน มีจำนวนแรงงานนอกครัวเรือนในการทำการเกษตรเฉลี่ย 2.15 คน มีรายได้รวมของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2566) เฉลี่ย 120,052.91 บาท รายจ่ายของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2566) เฉลี่ย 145,052.56 บาท โดยอาศัยแหล่งเงินทุนในการผลิตมันสำปะหลังจากทุนของตนเอง และไม่มีเครื่องจักรกล สอดคล้องกับ ปัฐวนันท์ พันธุมาตร, นารีรัตน์ สีระสาร และ สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2566) ได้ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี พบว่า แรงงานที่ใช้ในการปลูกเฉลี่ย 4.52 คน สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง, นารีรัตน์ สีระสาร และ ธำรงเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว เกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 143,125.00 บาท มีรายจ่ายในภาคการเกษตรของครัวเรือน ต่อปีเฉลี่ย 69,823.86 บาท มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 4.00 คน มีจำนวนการจ้างแรงงานในการปลูกมันสำปะหลังเฉลี่ย 12.00 คน และเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 98.9 ใช้เงินทุนตัวเองในการทำการเกษตร อภิปรายได้ว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อย และมีรายจ่ายสูงกว่ารายได้ จึงควรมีการส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้ด้านการลดต้นทุนการผลิต และส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกลทดแทนแรงงานในการผลิตมันสำปะหลัง

2) สภาพการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรอำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

2.1) การเตรียมการผลิต พบว่า เกษตรกรร้อยละ 66.1 ไถพรวนเพื่อเตรียมดินปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 1 ครั้ง เกษตรกรร้อยละ 87.8 มีสภาพดินที่ปลูกมันสำปะหลังเป็นดินร่วนปนทราย เกษตรกรร้อยละ 55.3 ปลูกมันสำปะหลังพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 เกษตรกรร้อยละ 80.4 ปลูกมันสำปะหลังที่ได้จากแหล่งท่อนพันธุ์มันสำปะหลังของตนเอง มีรอบการปลูกมันสำปะหลัง 1 ครั้ง/ปี และเกษตรกรร้อยละ 86.2 ปลูกมันสำปะหลังในช่วงต้นฝน (เมษายน - มิถุนายน) สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง, นารีรัตน์ สีระสาร และ ธำรงเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 81.3 มีการไถพรวนเพื่อเตรียมดินปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 2 ครั้ง เกษตรเก็บท่อนพันธุ์ไว้ใช้เองโดยใช้พันธุ์ระยอง 72 อภิปรายได้ว่า เกษตรกรมีแนวทางการปลูกมันสำปะหลังเพื่อลดต้นทุนการผลิต และมีการใช้ท่อนพันธุ์ของตนเองเพื่อป้องกันโรค และเลือกใช้พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง จึงควรส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรด้านการลดต้นทุนการผลิต การเลือกท่อนพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพดินและต้านทานต่อโรค

2.2) การบำรุงดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.7 ไม่มีระบบการจัดการระบบน้ำ เกษตรกรร้อยละ 64.8 ใช้ปุ๋ยเคมี เกษตรกรร้อยละ 73.3 กำจัดวัชพืช 1 ครั้ง/รอบการผลิต เกษตรกรร้อยละ 54.2 พบโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง เกษตรกรร้อยละ 65.9 พบการระบาดของโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง 25 – 50 % ของพื้นที่ปลูก เกษตรกรร้อยละ 38.5 มีประวัติพบการเกิดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง 2 ปี และเกษตรกรร้อยละ 61.5 ไม่มีการป้องกันและกำจัดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง, นารีรัตน์ สีระสาร และ ธำรงเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อไร่เฉลี่ย 38.27 กิโลกรัม มีการกำจัดวัชพืชเฉลี่ย 2.17 ครั้ง และมีการใช้สารเคมีกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชเฉลี่ย 1.86 ครั้ง ต่อรอบการผลิต

อภิปรายได้ว่า เกษตรกรไม่มีระบบการจัดการระบบน้ำ พบการระบาดของโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังในพื้นที่ โดยมีประวัติพบการเกิดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังติดต่อกันหลายปี และไม่มีการป้องกันและกำจัดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง จึงควรส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำแก่เกษตรกร ด้านการจัดการระบบน้ำ และการป้องกันกำจัดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง

2.3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.1 เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังช่วงอายุ 8 - 10 เดือน เกษตรกรร้อยละ 92.6 ใช้แรงงานคนเก็บเกี่ยวผลผลิต สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง, นารีรัตน์ สีระสาร และ ธำรงเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.7 เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังอายุ 12 เดือน รองลงมา ร้อยละ 22.2 เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังอายุ 10 เดือน ร้อยละ 73.9 เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังด้วยการใช้เครื่องจักรกล เช่น รถแทรกเตอร์ที่มีอุปกรณ์ขุดพ่วงท้าย และร้อยละ 26.1 เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังด้วยการใช้แรงงานคน อภิปรายได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงที่มันสำปะหลังมีอายุเหมาะสมต่อการขุดหัว ซึ่งเป็นระยะที่หัวมันสำปะหลังมีการสะสมแป้งสูง เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานคนเก็บเกี่ยวผลผลิต จึงควรส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ให้คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีในการเก็บเกี่ยวเพื่อลดต้นทุนการผลิต

2. ความรู้และการปฏิบัติในการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร

1) ความรู้เกี่ยวกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.61 มีความรู้เกี่ยวกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังระดับน้อย โดยเกษตรกรตอบข้อคำถามได้ถูกต้องมากที่สุดคือ ข้อพื้นที่ที่พบต้นมีอาการของโรคมากกว่าร้อยละ 50 ควรไถทิ้ง เก็บเศษซากไปทำลายนอกแปลงปลูกแล้วตากดิน สอดคล้องกับ ปัฐวนันท์ พันธุมาตร, นารีรัตน์ สีระสาร และ สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2566) ได้ศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี โดยศึกษาความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ ความเข้าใจเกี่ยวกับพันธุ์มันสำปะหลัง และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกและดูแลรักษามันสำปะหลัง ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง และความเข้าใจเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.3 มีความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 28.7 มีความเข้าใจในระดับมาก โดยมีคะแนนความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังในระดับต่ำสุด 10 คะแนน สูงสุด 15 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ย 13.03 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับมากที่สุด เกษตรกรทั้งหมดตอบคำถามได้ถูกต้องใน 6 ประเด็น ได้แก่ การผลิตมันสำปะหลังเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงมีคุณภาพผลผลิตดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ช่วงเวลาในการปลูก และพันธุ์มันสำปะหลัง ควรเลือกท่อนพันธุ์ที่เหมาะสม อายุ 8-12 เดือน ไม่มีโรคและแมลงทำลาย การปลูกมันสำปะหลังควรทำการยกร่องเพื่อการระบายน้ำที่ดี โรคพุ่มแจ้ ป้องกันกำจัดได้โดยการใช้ท่อนพันธุ์ที่ปลอดโรค ควรหมั่นสำรวจแปลงอยู่เสมอย่างน้อย 2 สัปดาห์ต่อครั้ง เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีน้ำหนักและมีคุณภาพเปอร์เซ็นต์แป้งสูงควรเก็บเกี่ยวมันสำปะหลัง เมื่ออายุ 8 เดือนขึ้นไป อภิปรายได้ว่า เกษตรกรขาดความรู้เกี่ยวกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ควรส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ด้านการป้องกันและกำจัดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง

2) การปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 36.24 ปฏิบัติในการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังระดับน้อยที่สุด โดยเกษตรกรร้อยละ 83.3 มีการใช้ผาล

3 ไถลึก 50 ซม. สอดคล้องกับ วารีย์ ทองมี และคณะ (2559) ได้ทำการทดสอบพันธุ์มันสำปะหลังในแปลงเกษตรกรที่มีการจัดการแบบผสมผสานเพื่อแก้ปัญหาโรคโคนเน่าหัวเน่า อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว พบว่า มันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 9 ให้ผลผลิต สูงสุดและมีเปอร์เซ็นต์การเกิดโรคต่ำสุดในแปลงเกษตรกร ต.ทับพริก อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว ซึ่งมีการจัดการเขตกรรมแบบผสมผสานร่วมด้วย โดยมีการไถเสริมเพลาติดผาล 3 ยกร่องสูงตามความลาดเอียง มีการไถตัดร่องน้ำบริเวณที่มีน้ำท่วมขังก่อนปลูกแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเมทาแลกซิล อัตรา 20-50 ก./น้ำ 20 ล. ระยะเวลา 5-10 นาที ใช้ระยะปลูก 120 x 80 ซม. มีการถอนต้นที่เป็นโรคออกไปทิ้งนอกแปลง และโรยปูนขาว รัศมี 1 ม. ดังนั้นเกษตรกรสามารถนำมันสำปะหลังพันธุ์ระยอง 9 ไปปลูกในแปลงที่มีการจัดการแบบผสมผสานเพื่อแก้ปัญหาโรคโคนหัวเน่าได้ อภิปรายได้ว่า เกษตรกรขาดการปฏิบัติที่ถูกต้องและสม่ำเสมอ ในการควบคุมและป้องกันโรค ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคในพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลัง ควรส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนยีการปฏิบัติการจัดการป้องกันและกำจัดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกร

3.1 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) ด้านการสนับสนุน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.61) และด้านความรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.60) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า

1) ด้านความรู้ เกษตรกรเห็นว่าด้านความรู้เป็นปัญหาในระดับมาก เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ปัญหาด้านความรู้ มากที่สุด ได้แก่ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03) สกาวรัตน์ ผลประสาท จินดา ขลิบทอง และ เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2564) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลน้ำแคม อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย พบว่า ปัญหาด้านความรู้ ในเรื่องการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชและโรคพืช อภิปรายได้ว่า เกษตรกรมีปัญหาขาดความรู้การปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ควรส่งเสริมการถ่ายทอดเทคโนยีความรู้และการปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

2) ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรเห็นว่าด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตรเป็นปัญหาระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.61) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร มากที่สุด ได้แก่ ช่วงเวลาการส่งเสริมไม่เหมาะสมกับช่วงการผลิต อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.72) เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และ มัทนา วงทองคำ (2564) ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้การผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ในจังหวัดหนองคาย พบว่า เกษตรกรมีปัญหามากจากการอบรมถ่ายทอดความรู้ไม่ต่อเนื่อง ขาดการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่เกษตรและการศึกษาดูงาน โดยมีข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมให้มีการเรียนรู้การอบรมถ่ายทอดความรู้การศึกษาดูงาน การฝึกปฏิบัติในแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้โดยยึดเกษตรกรเป็นศูนย์กลาง กำหนดเนื้อหาการเรียนรู้มุ่งเน้นประโยชน์ในการนำไปใช้ได้จริงตามความต้องการของเกษตรกร มีการปรับปรุงเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นปัจจุบันและมีการลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายากเพื่อเข้าใจง่าย อภิปรายได้ว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ช่วงเวลาการส่งเสริมไม่เหมาะสมกับช่วงการผลิต ควรปรับช่วงเวลาการส่งเสริมให้สอดคล้องกับฤดูกาลเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวของเกษตรกร เพื่อให้เกิดการนำความรู้ไปใช้จริง และวางแผนการส่งเสริมร่วมกับเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อให้การถ่ายทอดความรู้และการปฏิบัติเป็นไปตามความต้องการและเวลาที่เหมาะ

3) ด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง เกษตรกรเห็นว่าด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังเป็นปัญหาระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ปัญหาด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง มากที่สุด ได้แก่ ด้านการสำรวจแปลง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.04) และด้านการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรคอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) และเมื่อพิจารณาข้อมูลแต่ละประเด็นย่อย พบว่า

3.1) ด้านการสำรวจแปลง พบว่า ปัญหาด้านการสำรวจแปลง มากที่สุด ได้แก่ ประเด็นขาดแรงงานในการสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19)

3.2) ด้านการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรค พบว่า ปัญหาด้านการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรคมากที่สุด ได้แก่ ประเด็นขาดแรงงานในการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรค และประเด็นวิธีการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรคมีความยุ่งยาก อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02)

อภิปรายได้ว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง จึงควรส่งเสริมให้ความรู้ คำแนะนำแก่เกษตรกร ในการปฏิบัติตามแนวทางการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง โดยเน้นการถ่ายทอดความรู้และการปฏิบัติในด้านการสำรวจแปลง ด้านการกำจัดต้นมันสำปะหลังที่เป็นโรค

4) ด้านการสนับสนุน เกษตรกรเห็นว่าด้านการสนับสนุน เป็นปัญหาระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ขาดการสนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง, นารีรัตน์ สีระสาร และ ธำรงเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังอยู่ในระดับมาก สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากขาดแรงงาน ขาดเงินทุน และมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก

อภิปรายได้ว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านการสนับสนุน ควรส่งเสริมการสนับสนุนด้านงบประมาณ ปัจจัยการผลิต วัสดุ อุปกรณ์ และทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นในด้านการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง

3.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ พบการเกิดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังติดต่อกันหลายปี เกษตรกรเสนอให้หน่วยงานราชการส่งเสริมการปลูกพืชอื่นทดแทน ที่มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่และให้ผลตอบแทนสูง เกษตรกรขาดแคลนท่อนพันธุ์สะอาด โดยเกษตรกรเสนอให้หน่วยงานราชการสนับสนุนหรือจัดหาแหล่งท่อนพันธุ์สะอาดแก่เกษตรกร สอดคล้องกับ ชัชวาลย์ ใจฟอง, นารีรัตน์ สีระสาร และ ธำรงเจต พัฒมุข (2565) ได้ศึกษาการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลัง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการสนับสนุน อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.64) รองลงมาด้านการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลัง อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.38) ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.30) และด้านความรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20)

อภิปรายได้ว่า เกษตรกรพบการเกิดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังติดต่อกันหลายปี และเกษตรกรขาดแคลนท่อนพันธุ์สะอาด ควรส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ และการปฏิบัติการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังส่งเสริมถ่ายทอด

ความรู้ และการปฏิบัติการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียนหรือปลูกพืชอื่นทดแทน ส่งเสริมความรู้การผลิตท่อนพันธุ์สะอาด จัดทำแปลงต้นแบบการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ

4.1 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านความรู้อยู่ในระดับน้อย เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านความรู้ มากที่สุดได้แก่ การเตรียมดิน สอดคล้องกับ ปัฐวนันท์ พันธุมาตร, นารีรัตน์ สีระสาร และ สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2566) ได้ศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังในระดับมาก ในประเด็นด้านความรู้ในการผลิตมันสำปะหลัง เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมระดับมากที่สุด ในประเด็นการให้ความรู้เรื่องการใช้ชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช

อภิปรายได้ว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านความรู้อยู่ในระดับน้อย ขณะที่เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านการเตรียมดิน ทั้งนี้ สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างดังกล่าว อาจมาจากหลายปัจจัย ได้แก่การจัดกิจกรรมส่งเสริมไม่ครอบคลุมเนื้อหาที่เกษตรกรต้องการจริง โดยเฉพาะในช่วงก่อนการปลูกซึ่งเป็นช่วงสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง เกษตรกรยังขาดความรู้ด้านการเตรียมดิน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการลดการระบาดของโรค ควรส่งเสริมความรู้ให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร โดยเฉพาะการให้ความรู้เรื่องการเตรียมดินและการจัดการแปลงก่อนปลูก

4.2 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่า มันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริม อยู่ในระดับน้อย เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านสื่อในการส่งเสริม มากที่สุด ได้แก่ ด้านสื่อกิจกรรม สอดคล้องกับ ปัฐวนันท์ พันธุมาตร, นารีรัตน์ สีระสาร และ สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2566) ได้ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชนในระดับมาก ในประเด็นการเผยแพร่ข่าวสารความรู้ผ่านทางอินเตอร์เน็ต เว็บไซต์ แอพพลิเคชั่น เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์

อภิปรายได้ว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านสื่อในการส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย ในขณะที่ ความต้องการการส่งเสริมด้านสื่ออยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านสื่อกิจกรรมมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างความต้องการของเกษตรกรที่ยังไม่สอดคล้องกัน สาเหตุที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านสื่อน้อย อาจเกิดจากข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้การผลิตและเผยแพร่สื่อการเกษตรยังไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากการ ใช้สื่อรูปแบบเดิมซ้ำ ๆ เช่น เอกสารสิ่งพิมพ์หรือการบรรยาย ซึ่งไม่สามารถสร้างความสนใจหรือเข้าถึงเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นฐาน

การศึกษาไม่สูงมากนัก ควรปรับรูปแบบการส่งเสริมให้หลากหลายและเข้าถึงง่าย เช่น สื่อกิจกรรม สื่อวิดีโอ สื่อออนไลน์ และการสาธิตภาคสนาม เพื่อให้เหมาะกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของเกษตรกร

4.3 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ด้านวิธีการส่งเสริม ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับน้อย เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านวิธีส่งเสริม มากที่สุด ได้แก่ การฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ สอดคล้องกับ ปัฐวนันท์ พันธุมาตร, นารีรัตน์ สีระสาร และ สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2566) ได้ศึกษา ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่มระดับมาก ในประเด็น การฝึกอบรม ประชุม สัมมนา

อภิปรายได้ว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย ขณะที่มีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าเกษตรกร มีความต้องการมากที่สุดในด้านการฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้เชิงปฏิบัติที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ควรมีการปรับรูปแบบการส่งเสริมให้เน้นภาคปฏิบัติ โดยจัดกิจกรรมฝึกอบรมในแปลงต้นแบบ เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกองค์กรการเกษตร และไม่เคยได้รับการถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ดังนั้น ควรมีการรวมกลุ่มจัดตั้งกลุ่มองค์กรการเกษตรในพื้นที่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการผลิตมันสำปะหลังให้ปลอดโรค มีแปลงต้นแบบเรียนรู้เรื่องการผลิตและการจัดการโรค

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการถ่ายทอดความรู้ทางด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ดังนั้น ควรส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการป้องกันและกำจัดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง เพื่อให้เกษตรกรปฏิบัติตามวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่งเสริมการจัดทำแปลงต้นแบบ และผลการวิจัยยังพบว่า เกษตรกรพบการเกิดโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังติดต่อกันหลายปี ควรส่งเสริมการปลูกพืชหมุนเวียน หรือส่งเสริมการปลูกพืชอื่นทดแทน

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ควรมีการทำงานบูรณาการ ประสาน เชื่อมโยง ส่งเสริมถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำแก่เกษตรกรด้านการเกษตร ที่เกี่ยวข้องกับโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลัง ส่งเสริมความรู้การผลิตท่อนพันธุ์สะอาด จัดทำแปลงต้นแบบการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชื้อสาเหตุของโรคที่สะสมในแปลงมันสำปะหลังของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอชานุมาน จังหวัดอำนาจเจริญ ตั้งแต่ขั้นตอนเตรียมดินจนถึงหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อวิเคราะห์และนำข้อมูล ไปต่อยอดขยายผลด้านการจัดการโรคโคนเน่าหัวเน่ามันสำปะหลังในพื้นที่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. (2563). คู่มือการผลิตท่อนพันธุ์มันสำปะหลังสะอาดและมีคุณภาพ. กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูมันสำปะหลัง.กรมส่งเสริมการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมวิชาการเกษตร. (2560). โรครากหรือหัวเน่า (Root and Tuber Rot Diseases). จาก https://www.kubotasolutions.com/knowledge/cassava/detail/190

กรมวิชาการเกษตร. (2560). พันธุ์มันสำปะหลัง. จาก http://web.sut.ac.th/cassava/?name=1cas_source/cas_source/)

จินดา ขลิบทอง. (2545). แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ใน เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร (หน่วยที่ 1) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2560) . แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ในชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 2). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ชัชวาล ใจฟอง, นารีรัตน์ สีระสาร และ ธำรงเจต พัฒมุข. (2565). การส่งเสริมการจัดการโรคใบด่างมันสำปะหลังในอำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว. วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi, 7(10), 67-82.

นภาพร พันธุกมลศิลป์ และกาญจนี วิริยะพานิชย์. (2560). ผลของการจัดการปุ๋ยต่อสมบัติดิน การเจริญเติบโต และผลผลิตมันสำปะหลังในชุดดินยโสธร. วารสารแก่นเกษตร, 45(3), 505-514.

ปัฐวนันท์ พันธุมาตร, นารีรัตน์ สีระสาร และสินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม. (2566). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี. วิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ, 6(3), 41-50.

วารีย์ ทองมี, เมธาพร พุฒขาว, ธรรมรัตน์ ทองมี, รังษี เจริญสถาพร, เสาวลักษณ์ บันเทิงสุข, อรทัย วรสุทธิ์พิศาล, วัลลีย์ อมรพล และภานุวัฒน์ มูลจันทะ. (2559). การทดสอบพันธุ์มันสำปะหลังในแปลงเกษตรกรที่มีการจัดการแบบผสมผสานเพื่อแก้ปัญหา โรคโคนเน่าหัวเน่า อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว. Thai Agricultural Research Journal, 34(2), 125-133.

สุดชล วุ้นประเสริฐ, ฐิติพร มะชิโกวา, อาทิตย์ ศรีแก้ว, ประโยชน์ คำสวัสดิ์, สุวรรณ ประทุมจร, ภูชพงษ์

พรามจร และเกริกฤทธิ์ ศรีเคน. (2561). คู่มือการผลิตมันสำปะหลังและอ้อยแบบแม่นยำ ภายใต้ระบบน้ำหยด. ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีอัจฉริยะสำหรับการผลิตพืช มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

อนุชา เหลาเคน. (2562). การจัดการธาตุอาหาร น้ำ และพืช ในการผลิตมันสำปะหลัง เพื่อเพิ่มผลผลิตปริมาณแป้ง. วารสารสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 27(1).

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการนาแปลงใหญ่ของสมาชิก ในตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

Extension Management of Collaborative Farming Clusters of Members of the Rice Collaborative Farming, Dan Chang Subdistrict, Bua Yai District, Nakhon Ratchasima

สมประสงค์ ประวันนา (Somprasong Prawanna)[1] ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen)[2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิก 2) การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ 3) ปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ และ 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ สมาชิกเกษตรกรทั้งหมดผู้เข้าร่วมโครงการนาแปลงใหญ่ ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 172 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับ ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 61.0 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 60.33 ปี การศึกษาร้อยละ 70.3 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 86.0 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรทั้งหมดเข้าร่วมกลุ่มนาแปลงใหญ่มาแล้ว 3 ปี โดยมีเหตุผลสำคัญ คือ มีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมกลุ่มและต้องการความรู้ 2) การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ ประเด็นของการมีส่วนร่วมที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ประเด็นการร่วมวางแผน ประเด็นการร่วมบริหารจัดการบุคคล ประเด็นการร่วมอำนวยการ 3) ปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ ประเด็นของปัญหาที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ปัญหาในการร่วมวางแผน ปัญหาในการร่วมจัดการองค์กร ปัญหาในการร่วมบริหารจัดการบุคคล ปัญหาในการร่วมประสานงาน ปัญหาในการร่วมตัดสินใจ ปัญหาในการร่วมปฏิบัติ ปัญหาในการร่วมติดตามประเมินผล 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริม การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ ในทุกประเด็น มีระดับการได้รับการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลางซึ่งน้อยกว่าระดับความต้องการการส่งเสริม ประเด็นของความต้องการการส่งเสริมที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความรู้ทางการบริหาร ในด้านบทบาทการมีส่วนร่วมของสมาชิกต่อองค์กร โดยผู้ถ่ายทอดจะต้องมาจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐและเอกชน และควรถ่ายทอดองค์ความรู้นี้ด้วยการสาธิตและฝึกปฏิบัติ

คำสำคัญ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม นาแปลงใหญ่ การส่งเสริมการเกษตร

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 266900560@stou.ac.th
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช narat.rat@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic information of rice collective farming group 2) participation in rice collective farming group management 3) problems regarding the participation in rice collective farming group management 4) farmers' access to and needs for extension on the participation in rice collective farming group management. The population in this study was 172 farmers who were the participants of rice collective farming project in Dan Chang sub-district, Bua Yai district, Nakhon Ratchasima province. Interview forms were utilized for data collection. Data were analyzed by using descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research found that 1) 61.0% of rice collective farming group members were female with the average age of 60.33 years old, 70.3% completed primary school education, and 86.0% held no social status. All the farmers participated in the rice collective group for more than 3 years. The main reasons were the satisfaction in group activity organization and the need for knowledge. 2) The participation in rice collective farming group management on the topic of participation at the moderate level on the aspects such as co-planning, co-personnel management, co-facilitation. 3) Problems regarding the participation in rice collective farming management with the high level included the problem in co-planning, the problem in organization co-management, the problem in personnel co-management, the problem in co-cooperation, the problem in co-practice, and the problem in co-following up and evaluation. 4) The receiving and needs for the extension, the participation in the management of rice collective farming group in every topic had the level of extension received at the moderate level which was less than the level of needs in the extension of the extension needs that was at the highest level such as the form aspect and other aspects which were at the moderate level. The topic with the highest level of need for extension service is management knowledge regarding the role of member participation in the organization. The training must come from government and private sector officials, and this knowledge should be transferred through demonstration and practice.

Keywords: Participation in group management, Rice collective farming, Agriculture extension

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีความหลากหลายเกษตรกรไทยได้สั่งสมภูมิปัญญา และพัฒนาเทคนิคการเพาะปลูกให้เข้ากับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นการปลูกข้าวซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก แต่ในปัจจุบันเกษตรไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ทั้งจากปัญหาสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง การขาดแคลนแรงงานภาคเกษตร ราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอน มีการแข่งขันสูงทั้งในด้านปริมาณ คุณภาพ และต้นทุนการผลิตที่สูง ทั้งในเรื่องของราคาปุ๋ย หรือการจ้างเครื่องจักรกลทางการเกษตร ทำให้เกษตรกรรายย่อยประสบปัญหาในการผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตรตลอดจนโอกาสการเข้าถึงข้อมูลแหล่งทุน ปัจจุบันกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีนโยบายในเรื่องการส่งสริมการรวมกลุ่มเกษตรแปลงใหญ่โดยส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยมีการรวมกลุ่มและรวมพื้นที่การผลิตเป็นแปลงขนาดใหญ่ให้เกษตรกรมีความสามารถในการจัดการผลิตสินค้าเกษตร

ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาชาวบ้านประกอบอาชีพหลัก คือ เกษตรกร ซึ่งการเกษตรส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นการปลูกข้าวเป็นหลัก จากนโยบายกลุ่มนาแปลงใหญ่ของหน่วยงานภาครัฐที่ได้มีการสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่ม เกษตรกรในพื้นที่ได้มีการเข้าร่วมโครงการตั้งแต่ปี 2566 มีจำนวนสมาชิก 172 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอบัวใหญ่ : 2567)การดำเนินงานของกลุ่มนาแปลงใหญ่ในพื้นที่ยังไม่ได้มีการประเมินเพื่อหาแนวทางในการพัฒนากลุ่ม ในเรื่องการมีส่วนร่วม ในด้านต่าง ๆ ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิก การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มที่พบ ข้อเสนอแนะการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางในการพัฒนากลุ่ม และการได้รับและความต้องการในการส่งเสริม สามารถบริหารจัดการกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ สมาชิกมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มอย่างเข้มแข็ง ยั่งยืน และสามารถพึ่งพาตนเองได้

วัตถุประสงค์

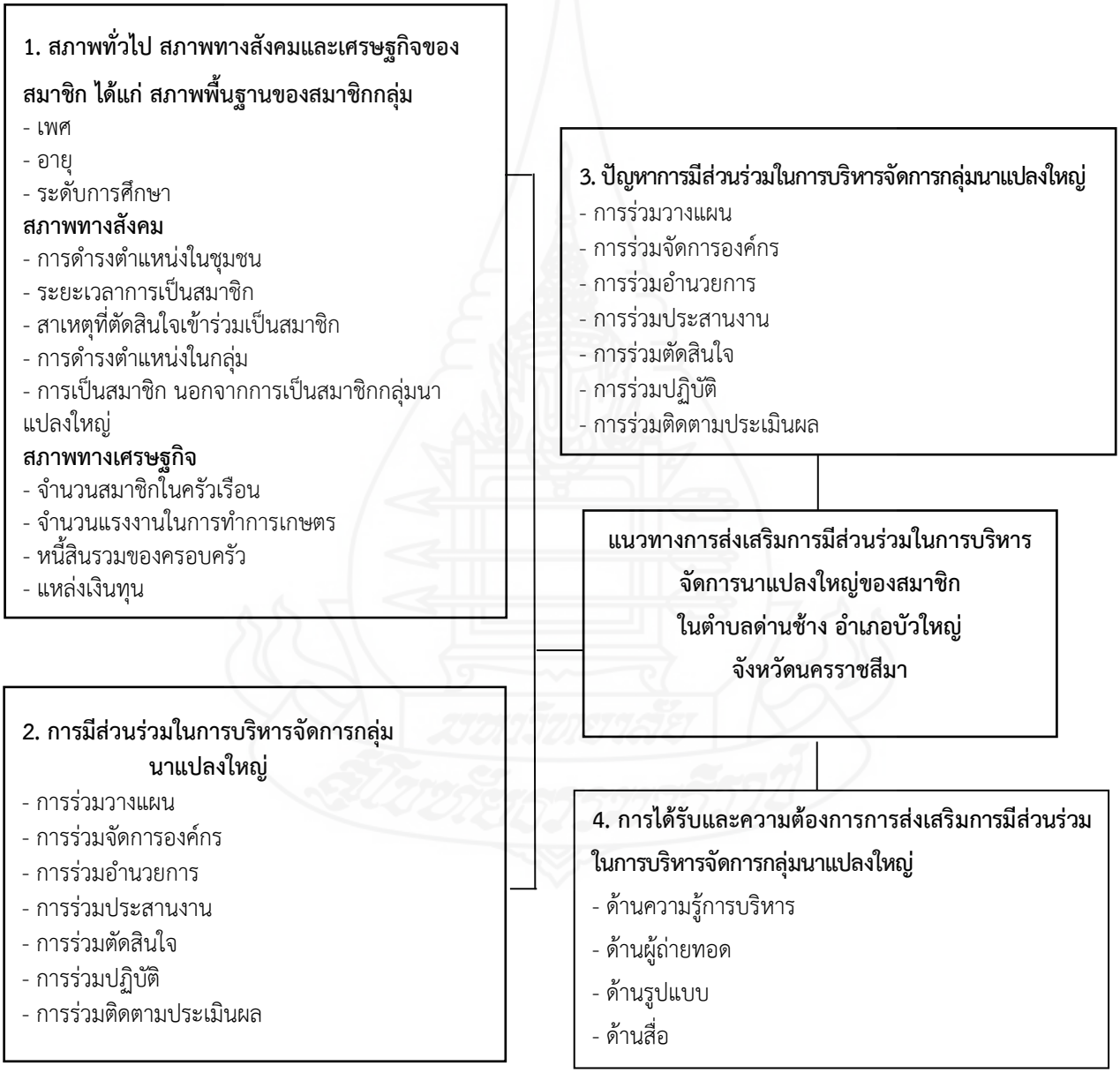
1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิก
2. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่
3. เพื่อศึกษาปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่
4. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2566 จำนวน 172 คน (สำนักงานเกษตรอำเภอบัวใหญ่ : 2567) โดยการวิจัยในครั้งนี้ศึกษาจากประชากรทั้งหมด ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิก ตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ ตอนที่ 3 ปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale)

ดังนี้ 1.00 – 1.80 หมายถึง มีระดับน้อยที่สุด 1.81 – 2.60 หมายถึง มีระดับน้อย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีระดับปานกลาง 3.41 – 4.20 หมายถึง มีระดับมาก 4.21 – 5.00 หมายถึง มีระดับมากที่สุด

กรอบแนวคิดการวิจัย



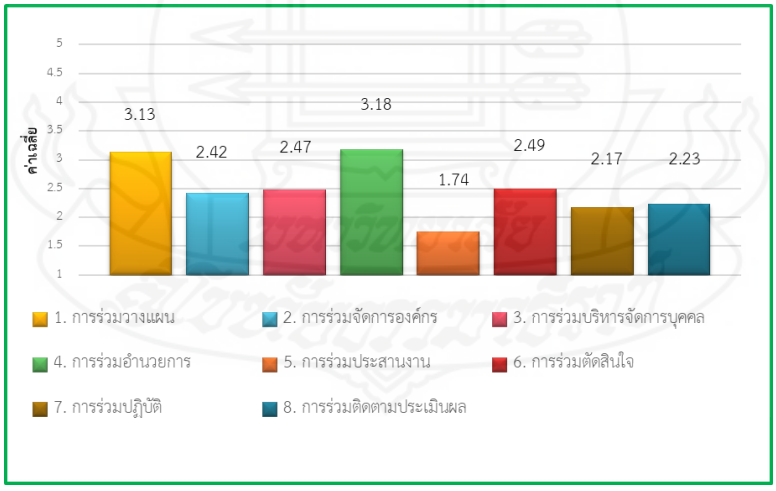
ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 61.0 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 36 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 70.3 จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา การดำรงตำแหน่งในชุมชน ละ 86.0 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม สาเหตุที่ตัดสินใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มนาแปลงใหญ่ สมาชิกทุกคนพอใจในกิจกรรมกลุ่ม รองลงมาคือต้องการความรู้ ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มอื่นด้วยนอกจากกลุ่มนาแปลงใหญ่ สมาชิกทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ระยะเวลา 3 ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ส่วนใหญ่ร้อยละ 54.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3-4 คน จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร ส่วนใหญ่ร้อยละ 66.3 มีจำนวนแรงงานในการทำการเกษตร 2 คน หนี้สินรวมของครอบครัว ส่วนใหญ่ร้อยละ 58 มีหนี้สิน แหล่งเงินทุนส่วนใหญ่ร้อยละ 60.2 เป็นของตนเอง รองลงมาจากกลุ่มออมทรัพย์

2. การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่

การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ ประกอบด้วยกัน 8 หมวด ดังนี้ หมวดที่ 1 การร่วมวางแผน ค่าเฉลี่ย 3.13 อยู่ในระดับของการมีส่วนร่วมปานกลาง หมวดที่ 2 การร่วมจัดการองค์กร ค่าเฉลี่ย 2.42 อยู่ในระดับของการมีส่วนร่วมน้อย หมวดที่ 3 การร่วมบริหารจัดการบุคคล ค่าเฉลี่ย 2.47 อยู่ในระดับของการมีส่วนร่วมน้อย หมวดที่ 4 การร่วมอำนวยการ ค่าเฉลี่ย 3.18 อยู่ในระดับของการมีส่วนร่วมปานกลาง หมวดที่ 5 การร่วมประสานงาน ค่าเฉลี่ย 1.74 อยู่ในระดับของการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด หมวดที่ 6 การร่วมตัดสินใจ ค่าเฉลี่ย 2.49 อยู่ในระดับของการมีส่วนร่วมน้อย หมวดที่ 7 การร่วมปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 2.17 อยู่ในระดับของการมีส่วนร่วมน้อย หมวดที่ 8 การร่วมติดตามประเมินผล ค่าเฉลี่ย 2.23 อยู่ในระดับของการมีส่วนร่วมน้อย รายละเอียดดังภาพที่ 1

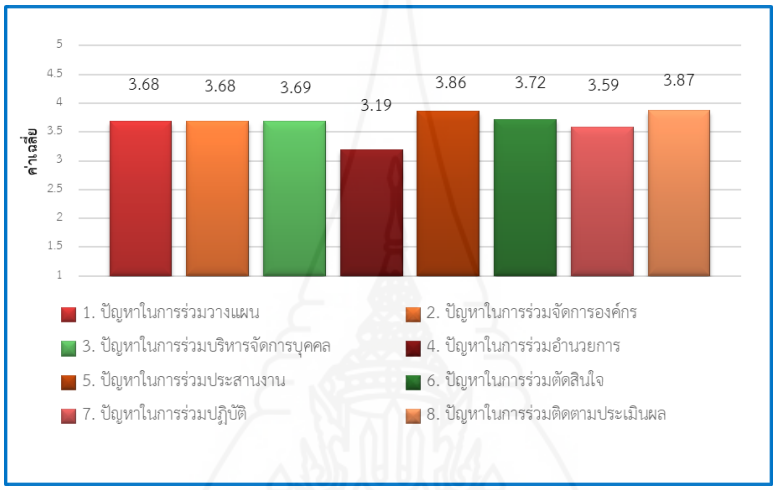


ภาพที่ 1 ระดับของการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่

3. ปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่

ประกอบด้วยกัน 8 หมวด ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละหมวด ดังนี้ หมวดที่ 1 ปัญหาในการร่วมวางแผน ค่าเฉลี่ย 3.68 มีระดับของปัญหามาก หมวดที่ 2 ปัญหาในการร่วมจัดการองค์กร ค่าเฉลี่ย 3.68 มีระดับของปัญหามาก หมวดที่ 3 ปัญหาใน

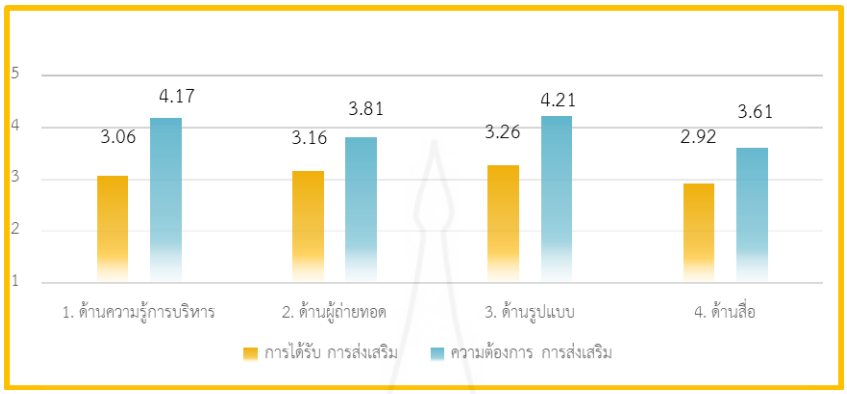
การร่วมบริหารจัดการบุคคล ค่าเฉลี่ย 3.69 มีระดับของปัญหามาก หมวดที่ 4 ปัญหาในการร่วมอำนวยการ ค่าเฉลี่ย 3.19 มีระดับของปัญหาปานกลาง หมวดที่ 5 ปัญหาในการร่วมประสานงาน ค่าเฉลี่ย 3.86 มีระดับของปัญหามาก หมวดที่ 6 ปัญหาในการร่วมตัดสินใจ ค่าเฉลี่ย 3.72 มีระดับของปัญหามาก หมวดที่ 7 ปัญหาในการร่วมปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 3.59 มีระดับของปัญหามาก หมวดที่ 8 ปัญหาในการร่วมติดตามประเมินผล ค่าเฉลี่ย 3.87 มีระดับของปัญหามาก รายละเอียดดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระดับของการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ระดับของการมีส่วนร่วม

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่

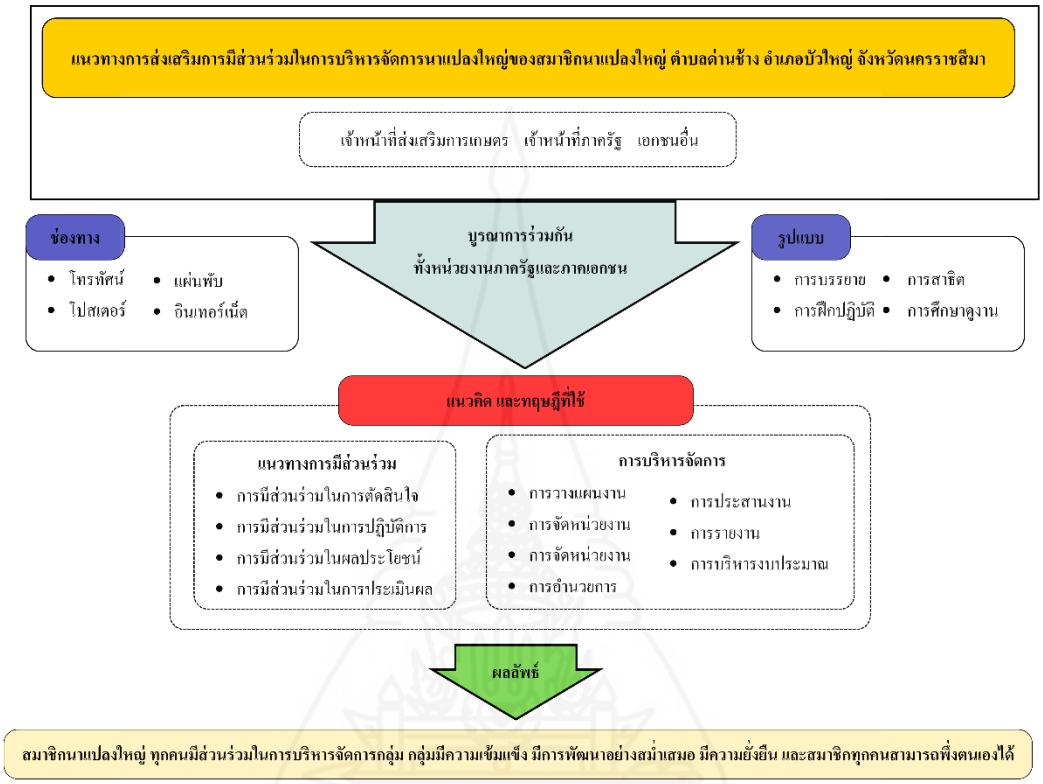
การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ ประกอบด้วยกัน 4 หมวด ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละหมวด ดังนี้ หมวดที่ 1 ด้านความรู้การบริหาร มีค่าเฉลี่ยของการได้รับการส่งเสริมที่ 3.06 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยของความต้องการการส่งเสริมที่ 4.17 อยู่ในระดับมาก หมวดที่ 2 ด้านผู้ถ่ายทอด มีค่าเฉลี่ยของการได้รับการส่งเสริมที่ 3.16 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยของความต้องการการส่งเสริมที่ 3.81 อยู่ในระดับมาก หมวดที่ 3 ด้านรูปแบบ มีค่าเฉลี่ยของการได้รับการส่งเสริมที่ 3.26 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยของความต้องการการส่งเสริมที่ 4.21 อยู่ในระดับมากที่สุด หมวดที่ 4 ด้านสื่อ มีค่าเฉลี่ยของการได้รับการส่งเสริมที่ 2.92 อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยของความต้องการการส่งเสริมที่ 3.61 อยู่ในระดับมาก รายละเอียดดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่

5. การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูล มาทำการสังเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการนาแปลงใหญ่ของสมาชิก ในตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ แนวคิดการมีส่วนร่วม และทฤษีเกี่ยวกับการบริหารจัดการของลินดอล เออร์วิค และลูเทอร์ กูลิคจากแนวคิดในการบริหาร ที่เรียกว่า POSDCoRB โดยให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นหลัก เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และภาคเอกชน ร่วมบูรณาการทำงานประสานความร่วมมือ ส่งเสริมองค์ความรู้แนวคิดการมีส่วนร่วม และทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ ให้สมาชิกกลุ่มทุกคนรับรู้ โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ โทรทัศน์ แผ่นพับ โปสเตอร์ และอินเตอร์เน็ต โดยใช้รูปแบบของการบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการศึกษาดูงาน เพื่อให้สมาชิกกลุ่มเกิดความรู้และความเข้าใจถึงกระบวนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม ส่งผลให้สมาชิกกลุ่มเกิดการมีส่วนร่วมในสมาชิกทุกคน กลุ่มมีความเข้มแข็ง มีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ มีความยั่งยืน และสมาชิกทุกคนสามารถพึ่งตนเองได้



ภาพที่ 4 แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมฝนการบริหารจัดการนาแปลงใหญ่ของสมาชิก ในตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร มีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

การวิจัย พบว่า สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 61.0 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 60.33 ปี การศึกษาร้อยละ 70.3 จบประถมศึกษา ระยะเวลาเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ 3 ปี สาเหตุที่ตัดสินใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มนาแปลงใหญ่ ส่วนใหญ่พอใจในกิจกรรมกลุ่ม รองลงมาคือต้องการความรู้ นอกจากการเป็นสมาชิกของกลุ่มนาแปลงใหญ่ ส่วนใหญ่แล้วเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3-4 คน มีจำนวนแรงงานในการทำการเกษตร 2 คน ส่วนใหญ่ มีหนี้สิน และแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่ เป็นของตนเอง สอดคล้องกับ ชนนิภา ทองรอด (2561) ที่ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่บ้านทับยา จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 59.56 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน มีแรงงานเฉลี่ยในครัวเรือน 2 คน เนื่องจากในอดีตมีการเดินทางที่ยากลำบากทำให้การเดินทางไปศึกษาเล่าเรียนมีความยากลำบาก ประชาชนในพื้นทีจึง

มีโอกาศได้รับการศึกษาน้อย และด้วยสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบันทำให้สมาชิกในครัวเรือนหันไปประกอบอาชีพอื่น ที่ไม่ใช่อาชีพเกษตรกรรม ส่งผลให้มีจำนวนแรงงานในภาคการเกษตรลดน้อยลง

2. การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ มีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ การวิจัย พบว่า สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่มีระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ การร่วมวางแผน การร่วมบริหารจัดการบุคคล การร่วมอำนวยการ มีระดับการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อย 4 ประเด็น ได้แก่ การร่วมจัดการองค์กร การร่วมตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติ การร่วมติดตามประเมินผล และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ ระดับน้อยที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ การร่วมประสานงาน สอดคล้องกับ วรรษมาส แสงประทุม (2561) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมในการผลิตมังคุดแบบแปลงใหญ่ตำบลวังโตนด อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี พบว่า การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการและการมีส่วนร่วมในการร่วมติดตามและประเมินผล มีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ไม่สอดคล้องกับ อรณิชา สุทธิแป้น (2562) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่า การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล อยู่ในระดับมาก และ สุพรรณี กันขัด (2560) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน ในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่า การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ การมีส่วนร่วมในการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เป็นเพราะสมาชิกอาจยังไม่เห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มหรือประโยชน์ และผลของการมีส่วนร่วม เมื่อสมาชิกทุกคนได้เข้ามามีส่วนร่วมจะทำให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงกลุ่ม สมาชิกทุกคนจะได้ช่วยกันพิจารณาและแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดจากการบริหารจัดการกลุ่ม ทุกคนจะยอมรับและรู้สึกพอใจกับสิ่งที่เกิดขึ้นจากการที่ทุกคนได้มีส่วนร่วม ไม่เกิดความขัดแย้งในการบริหารจัดการกลุ่ม ยอมรับถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม ดังนั้นเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องมีการส่งเสริมและให้ความรู้ในเรื่องของการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกได้รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น

3. ปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ มีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

ปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ การวิจัย พบว่า สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่มีระดับปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ อยู่ในระดับมาก 7 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาในการร่วมวางแผน ปัญหาในการร่วมจัดการองค์กร ปัญหาในการร่วมบริหารจัดการบุคคล ปัญหาในการร่วมประสานงาน ปัญหาในการร่วมตัดสินใจ ปัญหาในการร่วมปฏิบัติ ปัญหาในการร่วมติดตามประเมินผล และมีระดับปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ อยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาในการร่วมอำนวยการ สอดคล้องกับ ศิริรัตน์ เวชสิทธิ์ (2564) ที่ศึกษาการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร ในตำบลท่าหลวงอำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี พบว่า การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล เป็นปัญหาอยู่ในระดับมาก ไม่สอดคล้องกับ สมพร รามเนตร (2562) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่มันสำปะหลัง ตำบลหนองโรง อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ด้านการวางแผน ด้านการจัดการองค์กร เป็นปัญหาอยู่ในระดับน้อย ด้านการจัดคนเข้าทำงาน ด้านการอำนวยการ ด้านการควบคุม เป็นปัญหาระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสมาชิกยังไม่เห็นถึงความสำคัญของการมี

ส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม และในบางหมวดสมาชิกอาจเข้าใจว่าเป็นหน้าที่ของคนใดคนหนึ่งภายในกลุ่ม ทำให้ไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในหมวดนั้น ดังนั้น สมาชิกอาจต้องสร้างความเข้าใจ และตระหนักรู้ถึงความสำคัญของบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่ม ไม่ใช่จะเป็นแค่หน้าที่ของคนใดคนหนึ่งภายในกลุ่ม ทุกคนต้องช่วยกันในการมีส่วนร่วมบริหารจัดกการกลุ่ม มีความตั้งใจที่จะมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนากลุ่ม ส่งผลให้กลุ่มมีความเข้มแข็งยั่งยืน และสมาชิกทุกคนสามารถพึ่งตนเองได้

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ มีประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

การได้รับการส่งเสริม การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ การวิจัย พบว่า สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่มีระดับการได้รับ การส่งเสริมระดับปานกลาง ทั้ง 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้การบริหาร ด้านผู้ถ่ายทอด ด้านรูปแบบ ด้านสื่อ สอดคล้องกับ สุนิษา เจริญวรนาท (2564) ที่ศึกษาแนวทางในการพัฒนาความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ผึ้งโพรง อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา พบว่า ด้านสื่อบุคคล และด้านสื่อกลุ่ม มีระดับการได้รับอยู่ในระดับปานกลาง

ความต้องการการส่งเสริม การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ จากข้อค้นพบในการวิจัย พบว่า สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่มีระดับความต้องการ การส่งเสริมระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ด้านรูปแบบ และสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่มีระดับการได้รับการส่งเสริมระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้การบริหาร ด้านผู้ถ่ายทอด ด้านสื่อ สอดคล้องกับ สุธิษา สิมมา (2562) ที่ศึกษาการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร พบว่า ด้านรูปแบบ ในประเด็นการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากสมาชิกมีอายุเฉลี่ยที่ค่อนข้างมาก ทำให้การเรียนรู้และการทำความเข้าใจในรูปแบบการฝึกปฏิบัติเป็นวิธีการที่ง่าย และสามารถเข้าใจได้รวดเร็ว เจ้าหน้าที่ที่เข้ามาส่งเสริมควรเน้นรูปแบบของการส่งเสริม เป็นการฝึกปฏิบัติ และการสาธิต เป็นหลัก

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา แนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการนาแปลงใหญ่ของสมาชิก ในตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา เพื่อนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ผู้วิจัยขอเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่

1.1 เพื่อให้การมีส่วนร่วมของสมาชิกเป็นการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ควรเปิดโอกาศให้สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่สร้างความคุ้นเคยภายในกลุ่ม การทำงานเป็นทีม ให้สมาชิกทุกคนดีร่วมแสดงความคิดเห็น และให้สมาชิกมีโอกาสมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมกัน เนื่องจากการศึกษา พบว่า ปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่ ของสมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ มีปัญหาการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ปัญหาในการร่วมวางแผน ปัญหาในการร่วมจัดการองค์กร ปัญหาในการร่วมบริหารจัดการบุคคล ปัญหาในการร่วมประสานงาน ปัญหาในการร่วมตัดสินใจ ปัญหาในการร่วมปฏิบัติ และปัญหาในการร่วมติดตามประเมินผล

1.2 กลุ่มนาแปลงใหญ่ ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ควรมีการส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ มีการศึกษาดูงาน/อบรม เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ หรือข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์

โดยการศึกษาดูงานจากกลุ่มในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงที่มีความความรู้และความชำนาญ จากการศึกษาพบว่า สมาชิกกลุ่มนาแปลงใหญ่ มีระดับการได้รับความรู้ต่ำกว่าระดับความต้องการความรู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาในกลุ่มเกษตรกรที่ใหญ่ขึ้น เพื่อให้มีแนวทางที่หลากหลาย

2.2 ควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลากหลายรูปแบบมากขึ้น เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความหลากหลายสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานเกษตรอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (2567). *แผนพัฒนาเกษตรระดับอำเภอ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ปี 2566-2570*. นครราชสีมา: สำนักงานเกษตรอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา.

ชนนิภา ทองรอด. (2560). *แนวทางการบริหารจัดการกลุ่มนาแปลงใหญ่บ้านทับยา จังหวัดสิงห์บุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วรรษมาส แสงประทุม. (2561). *การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการผลิตมังคุดแบบแปลงใหญ่ตำบลวังโตนด อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

อรณิชา สุทธิแป้น. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุพรรณี กันขัด. (2560). *การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สมพร รามเนตร. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่มันสำปะหลังตำบลหนองโรง อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุนิษา เจริญวรนาท. (2564). *แนวทางในการพัฒนาความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ผึ้งโพรง อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุนิษา สิมมา. (2562). *การดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ศิริรัตน์ เวชสิทธิ์. (2564). *การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร ในตำบลท่าหลวง อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

Guidelines for the Extension and Development of Agrotourism for Agrotourism Entrepreneurs in Chachoengsao Province

ชนิตา มานะวรพงศ์ (Chanita Manaworapong)[1]เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[2]
จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา 2) การดำเนินการท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3) การจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะ 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และ 6) แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี 1) การวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย ประชากร คือ ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 38 แห่ง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งออกเป็น ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร รายกลุ่ม 30 แห่ง ๆ ละ 2 คน คิดเป็น 60 คน และผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร รายเดี่ยว 8 แห่ง ๆ ละ 1 คน คิดเป็น 8 คน รวม 68 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ/ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 14 ราย เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทราส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 52.50 มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ประสบการณ์ทำการเกษตร เฉลี่ย 16.09 ปี 2) การดำเนินการท่องเที่ยวเชิงเกษตร พบว่า แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีขนาดพื้นที่ เฉลี่ย 19.794 ไร่ ระยะเวลาเปิดดำเนินการ เฉลี่ย 4.91 ปี ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการนำเที่ยวชมสวน ผลผลิตเป็นพืชผัก ใช้แรงงานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน/กลุ่ม ส่วนใหญ่เปิดให้บริการตลอดทั้งปี จำนวนนักท่องเที่ยวที่รับรองได้ เฉลี่ย 56 คน/ครั้ง ค่าใช้จ่าย เฉลี่ย 187.73 บาท/ครั้ง รายได้ เฉลี่ย 134,603.64 บาท/ปี และจำนวนนักท่องเที่ยว เฉลี่ย 538.48 คน/ปี 3) การจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร พบว่า มีการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการดึงดูดใจ และด้านการรองรับ ตามลำดับ และในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ด้านการให้บริการ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะ พบว่า ปัญหาอยู่ในระดับน้อยทุกประเด็น ได้แก่ ด้านการดึงดูดใจ ด้านการรองรับ ด้านการบริหารจัดการ และด้านการให้บริการ ตามลำดับ 5) การได้รับการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านวิธีการในการส่งเสริมโดยการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ด้านความรู้ทุกประเด็น และด้านสื่อบุคคลโดยนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ตามลำดับ และระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ ด้านสื่อผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และมีความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้ทุกประเด็น ด้านวิธีการในการส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน และฝึกปฏิบัติ และด้านสื่อบุคคลโดยนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ตามลำดับ และระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ด้านสื่อผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ 6) แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร คือ ภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน ควรเข้ามาให้ความรู้ผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อกิจกรรม ในรูปแบบการอบรม การศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติ และการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

คำสำคัญ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การส่งเสริมและพัฒนา

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sinnyny@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chalermsak.too@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) social and economic conditions of agrotourism entrepreneurs in Chachoengsao province 2) the operations of agrotourism 3) the management regarding agrotourism 4) problems and suggestions 5) the receiving and needs for extension and development of agrotourism and 6) extension guidelines regarding agrotourism. This research was mixed methods research. 1) Quantitative research: The population consisted of 38 agrotourism entrepreneurs in Chachoengsao province. The sample size was determined by using purposive sampling method then sub-divided into 30 entrepreneurial groups each group with 2 people; hence, 60 people in total and 8 individual entrepreneurs. The total sample size was 68 people. Data were collected by using interview form and were analyzed by using descriptive statistics and content analysis. 2) Qualitative research: The key informants consisted of 14 government sector officers/experts on agrotourism which was determined by using purposive sampling method. Data were collected by using in-depth interview form and were analyzed by using content analysis. The results of the research found that 1) most of the agrotourism entrepreneurs were female with the average age of 52.50 years old, married, graduated with bachelor degrees, and had the average farming experience of 16.09 years. 2) According to the operations of agrotourism, it revealed that the average agricultural tourist attraction area was 19.794 Rai and the average operational period was at 4.91 years. The activity was mostly focused on sightseeing the gardens, produce, and vegetables. The entrepreneurs utilized labor who were household/group members and mostly opened the business throughout the year. The average tourist capacity was 56 people/time, the average expense was 187.73 Baht/time, the average income was 134,603.64 Baht/year, and the average number of tourists was 538.48 people/year. 3) Regarding agrotourism management, it revealed that the management of agrotourism was at a high level in 3 aspects: management, attraction, and capacity, respectively and at the moderate level in 1 aspect which was on service providing. 4) The problems and suggestions showed that the problems were at the low level in all aspects such as the attraction, the capacity, management, and service providing, respectively. 5) The receiving of the extension and development of the tourism at the moderate level in 3 aspects: extension methods through visits by agricultural extension officers, knowledge in all aspects, and personal media through agricultural extension specialists, respectively and the low level in 1 aspect which was on electronic media aspect. They needed the extension and development in tourism at the high level in 3 aspects: knowledge in all aspects, extension methods through study visits and practical training, and personal media through agricultural extension specialists, respectively and the moderate level in 1 aspect which was on electronic media aspect. and 6) Extension guidelines for agrotourism included that the government sector, private sector, civic sector should come to get the knowledge through electronic and activity media channels in the forms of training, field trips and practice, and visitation of agricultural extension officers.

Keywords: Agrotourism, Agrotourism management, Extension and development

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศ ในปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยว 1.892 ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 62.0 จากปี พ.ศ. 2565 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2567) โดยการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เป็นการท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวภายในประเทศ ซึ่งเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวเดินทางไปยังพื้นที่เกษตรกรรม สวนเกษตร วนเกษตร สวนสมุนไพร ฟาร์มปศุสัตว์ และสัตว์เลี้ยง เพื่อชมความงาม ความสำเร็จ และได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ อย่างเพลิดเพลิน บนพื้นฐานความรับผิดชอบต่อการรักษาสภาพแวดล้อมของสถานที่นั้น (รำไพพรรณ แก้วสุริยะ, 2544) นอกจากนี้การท่องเที่ยวเชิงเกษตรยังเป็นสถานที่ที่ให้นักท่องเที่ยวได้เข้ามาเรียนรู้วิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ของชาวบ้าน ประสบการณ์ในเรื่องการเกษตร และสามารถอุดหนุนผลผลิตทางการเกษตรจากเกษตรกรได้โดยตรง โดยเกษตรกรและชุมชนมีบทบาทในการบริหารจัดการตนเอง และมีทักษะในการบริหารจัดการทรัพยากรในชุมชนให้ยั่งยืน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2562)

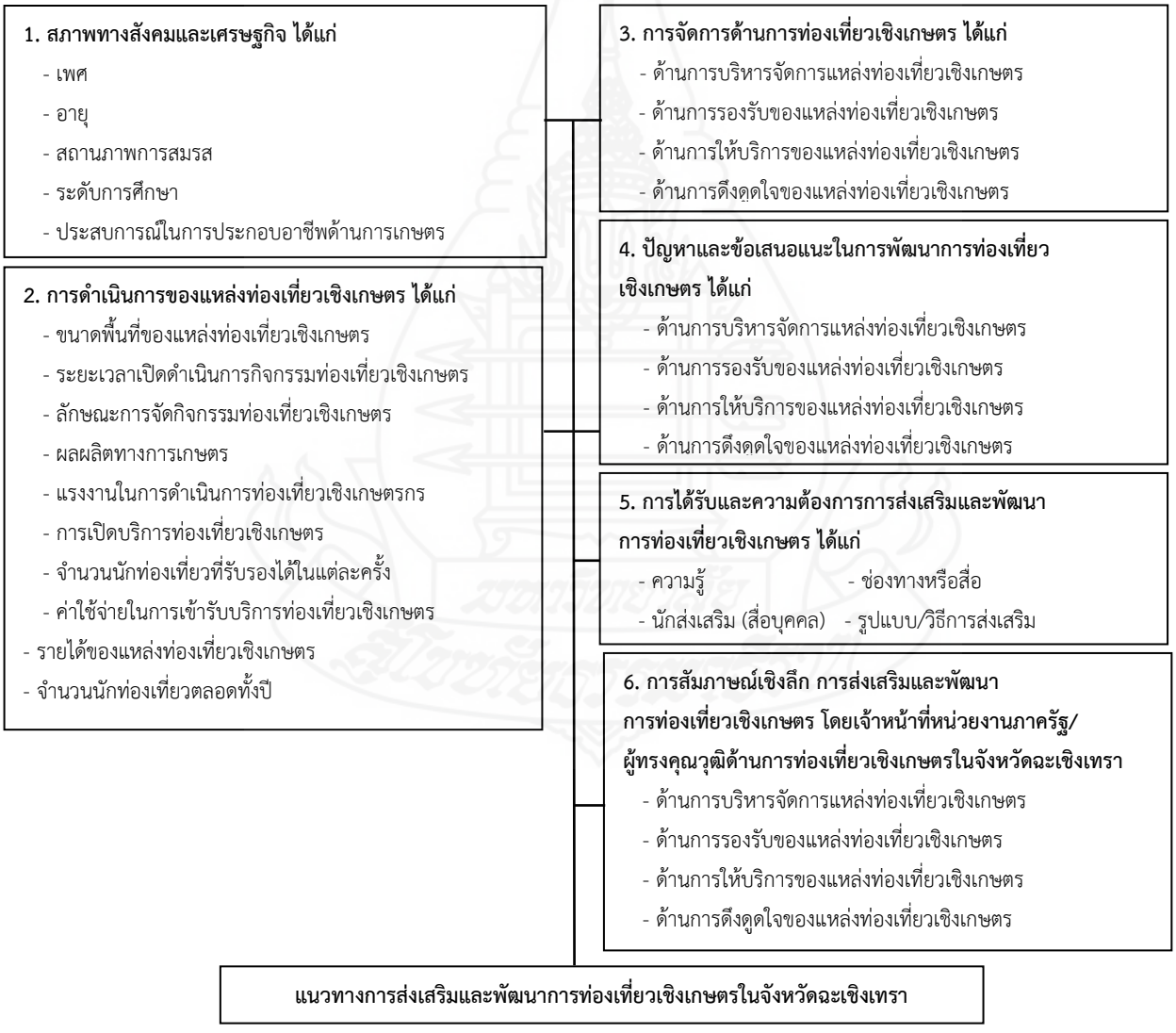
สถานการณ์การท่องเที่ยวของจังหวัดฉะเชิงเทรานั้น พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่มากกว่า 5 ล้านคน สร้างรายได้กว่า 5.7 พันล้านบาท (ผู้จัดการออนไลน์, 2567) ประกอบกับจังหวัดฉะเชิงเทรามีเป้าหมายการพัฒนาจังหวัดฉะเชิงเทรา 20 ปี (พ.ศ.2566-2585) ซึ่งเป้าหมายย่อยการพัฒนาที่ 3 กล่าวถึงการยกระดับการท่องเที่ยวให้เป็นการท่องเที่ยวคุณภาพสูง เพื่อเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยวในทุกมิติ โดยเน้นคุณภาพและความยั่งยืน ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ชุมชน (สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา, 2566) ซึ่งจังหวัดฉะเชิงเทรามีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายทั้งเชิงวัฒนธรรม ธรรมชาติ และเชิงเกษตร โดยปัจจุบันจังหวัดฉะเชิงเทรามีแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร จำนวน 38 แห่ง กระจายอยู่ในพื้นที่ทั้ง 11 อำเภอ มีกิจกรรมทางการเกษตรที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะภูมิประเทศ และพืชเศรษฐกิจหลักของพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเข้าด้วยกัน และการดำเนินการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ยังไม่ได้มาตรฐานตามองค์ประกอบมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ทำให้แหล่งท่องเที่ยวบางแห่งยังขาดความพร้อมในหลายด้านเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการ ในขณะเดียวกันแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการจำนวนมากอาจได้รับผลกระทบด้านการสูญเสียอัตลักษณ์ของพื้นที่และวิถีชุมชนเกษตร หากไม่ได้รับการบริหารจัดการอย่างถูกต้อง

จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการนำทฤษฎีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ประกอบด้วย วิธีการส่งเสริมการเกษตร รูปแบบและแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร องค์ประกอบของการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร และการเลือกใช้สื่อในการส่งเสริมการเกษตร เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยศึกษาประเด็นสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร การดำเนินการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ปัญหาและข้อเสนอแนะ การได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ/ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อนำไปสู่แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทราอย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อศึกษาการดำเนินการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา
3. เพื่อศึกษาการจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา
5. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา
6. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) 1) การวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย ประชากร คือ ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 38 แห่ง (สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา, 2566) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งออกเป็น ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร รายกลุ่ม 30 แห่ง ๆ ละ 2 คน ประกอบด้วย ประธานกลุ่ม 1 คน และคณะกรรมการกลุ่ม 1 คน คิดเป็น 60 คน และผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร รายเดี่ยว 8 แห่ง ๆ ละ 1 คน คิดเป็น 8 คน รวม 68 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ตอนที่ 2 การดำเนินการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ตอนที่ 3 การจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ทดสอบความเที่ยง (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ตามวิธีการของ Cronbach’s alpha ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสัมภาษณ์ตอนที่ 3, 4 และ 5 เท่ากับ 0.704, 0.726 และ 0.765 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา การจัดอันดับโดยใช้คะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด, 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย, 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง, 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก, 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด และ2) การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ/ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 14 คน ได้แก่ เกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานงานท่องเที่ยวเชิงเกษตรระดับอำเภอ จำนวน 11 คน และข้าราชการและเจ้าหน้าที่สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 2 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบ่งเป็น 4 หมวด ดังนี้ หมวดที่ 1 ด้านการบริหารจัดการ หมวดที่ 2 ด้านการรองรับ หมวดที่ 3 ด้านการให้บริการ หมวดที่ 4 ด้านการดึงดูดใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีดังนี้

การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการสัมภาษณ์สำหรับผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 52.50 มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า และมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร เฉลี่ย 16.09 ปี

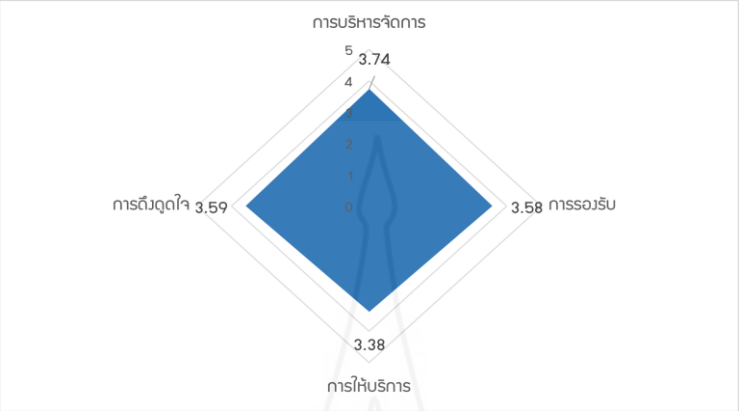
2. การดำเนินการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

การดำเนินการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีขนาดพื้นที่ เฉลี่ย 19.79 ไร่ ระยะเวลาเปิดดำเนินการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร เฉลี่ย 4.91 ปี ลักษณะการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงเกษตรส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการนำเที่ยวชมสวน ผลผลิตทางการเกษตรของแหล่ง

ท่องเที่ยวเชิงเกษตรส่วนใหญ่เป็นพืชผัก แรงงานที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็นแรงงานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือน/กลุ่ม คน โดยมีจำนวนแรงงานที่ใช้ เฉลี่ย 8 คน การเปิดให้บริการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรส่วนมากจะเปิดให้บริการตลอดทั้งปี จำนวนนักท่องเที่ยวที่รับรองได้ในแต่ละครั้ง เฉลี่ย 56 คน ค่าใช้จ่ายในการเข้ารับบริการเฉลี่ย 187.73 บาท รายได้ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร เฉลี่ย 134,603.64 บาท และมีจำนวนนักท่องเที่ยวตลอดทั้งปีเฉลี่ย 539 คน

3. การจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

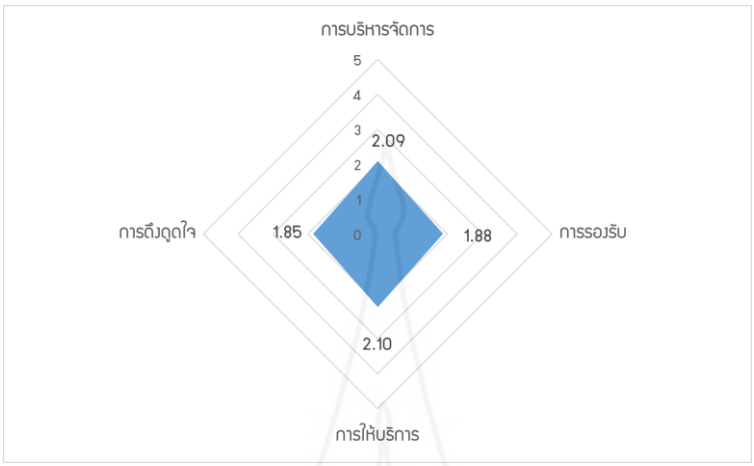
การจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า 1) ด้านการบริหารจัดการ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (เฉลี่ย 3.74) โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก 7 ประเด็น ได้แก่ การเพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การได้รับการยอมรับและความร่วมมือกับชุมชนโดยรอบ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภค การจัดการของเสีย การสร้างเครือข่ายกับภาครัฐและเอกชน และการจัดการด้านความปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยว ตามลำดับ และในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว การจัดการพื้นที่ และการบริหารจัดการองค์กร ตามลำดับ 2) การจัดการด้านการรองรับ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (เฉลี่ย 3.58) โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เส้นทางการเดินทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว การกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ การกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการท่องเที่ยว และความพร้อมของบุคลากรในการรองรับนักท่องเที่ยว ตามลำดับ และในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ความพร้อมด้านที่พัก/อาหาร 3) การจัดการด้านการให้บริการ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (เฉลี่ย 3.38) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ การให้บริการด้านความรู้ของแหล่งท่องเที่ยว การต้อนรับและสร้างความคุ้นเคยสำหรับนักท่องเที่ยว การให้บริการติดต่อสื่อสาร และกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยวมีความหลากหลาย ตามลำดับ และในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ มัคคุเทศก์หรือผู้นำชมสำหรับนักท่องเที่ยว การให้บริการด้านยานพาหนะเยี่ยมชม และการให้บริการสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ ตามลำดับ 4) การจัดการด้านการดึงดูดใจ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (เฉลี่ย 3.59) โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมากทั้ง 6 ประเด็น ได้แก่ สภาพธรรมชาติและความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยว ความโดดเด่นและหลากหลายของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ความโดดเด่นด้านเทคโนโลยีการเกษตรและองค์ความรู้เฉพาะ ความโดดเด่นและความหลากหลายของกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว ความเชื่อมโยงของแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลายประเภท และการได้รับรางวัล ใบรับรอง หรือใบประกาศเกียรติคุณ ตามลำดับ (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรได้ให้คะแนนระดับปัญหาในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (เฉลี่ย 2.09) โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับน้อย 9 ประเด็น ได้แก่ การสร้างเครือข่ายกับภาครัฐและเอกชน การบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคและทรัพยากรการท่องเที่ยว การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การยอมรับและความร่วมมือกับชุมชนโดยรอบ การเพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การจัดการของเสีย การบริหารจัดการองค์กร การจัดการด้านความปลอดภัยสำหรับนักท่องเที่ยว และการโฆษณาและประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว ตามลำดับ และในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ การจัดการพื้นที่ 2) ปัญหาด้านการรองรับ ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (เฉลี่ย 1.88) โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับน้อยทั้ง 6 ประเด็น ได้แก่ การกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการท่องเที่ยว การกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ เส้นทางการเดินทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ความพร้อมของบุคลากรในการรองรับนักท่องเที่ยว ความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน และความพร้อมด้านที่พัก/อาหาร ตามลำดับ 3) ด้านการให้บริการภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (เฉลี่ย 2.10) โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับน้อยทั้ง 7 ประเด็น ได้แก่ การให้บริการติดต่อสื่อสาร การให้บริการด้านความรู้ของแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยวมีความหลากหลาย การให้บริการด้านยานพาหนะ เยี่ยมชม การต้อนรับและสร้างความคุ้นเคยสำหรับนักท่องเที่ยว มัคคุเทศก์หรือผู้นำชมสำหรับนักท่องเที่ยว และการให้บริการสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ ตามลำดับ 4) ด้านการดึงดูดใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 1.85 โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับน้อยที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ความโดดเด่นด้านเทคโนโลยีการเกษตรและองค์ความรู้เฉพาะ และในระดับน้อย 5 ประเด็น ได้แก่ สภาพธรรมชาติและความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยว การได้รับรางวัล ใบรับรอง หรือใบประกาศเกียรติคุณ ความโดดเด่นและหลากหลายของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ความโดดเด่นและความหลากหลายของกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว และความเชื่อมโยงของแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลายประเภท ตามลำดับ (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ปัญหาของการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ข้อเสนอแนะของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร มีดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการ หน่วยงานภาครัฐควรให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร สนับสนุนงบประมาณ จัดทำแผนที่เชื่อมโยงเส้นทางแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเชิงอย่างต่อเนื่อง 2) ด้านการรองรับ แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรควรจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานให้มีความพร้อมสำหรับการรองรับนักท่องเที่ยว 3) ด้านการให้บริการ ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวควรมีความรู้ในกิจกรรมการเกษตรและสามารถถ่ายทอดได้ กิจกรรมมีความหลากหลายผสมผสานวิถีชุมชนเกษตร 4) ด้านการดึงดูดใจ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรควรผลักดันให้เกิดการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงเกษตรทั้งในระดับอำเภอและจังหวัด

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

การศึกษาเกี่ยวกับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ผลการศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปการได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ประเด็นการได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	การได้รับการส่งเสริม			ความต้องการการส่งเสริม		
	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
1. ด้านความรู้	3.28	0.674	ปานกลาง	3.97	0.710	มาก
2. ด้านการส่งเสริมโดยนักส่งเสริม	3.13	0.852	ปานกลาง	3.67	0.674	มาก
3. ด้านสื่อในการส่งเสริมการเกษตร	2.55	0.565	น้อย	3.08	0.674	ปานกลาง
4. ด้านรูปแบบ/วิธีการในการส่งเสริมการเกษตร	3.36	0.951	ปานกลาง	3.81	0.611	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงระดับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า

5.1 การได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

5.2 การได้รับการส่งเสริมโดยนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และความต้องการการส่งเสริมโดยนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) พบว่า ผู้ประกอบการต้องการนักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น เจ้าหน้าที่ภาคธุรกิจเอกชน มากที่สุด

5.3 การได้รับสื่อในการส่งเสริมการเกษตร เฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย และความต้องการสื่อในการส่งเสริมการเกษตร พบว่า ผู้ประกอบการต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ มากที่สุด

5.4 การได้รับรูปแบบ/วิธีการในการส่งเสริมการเกษตร เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และความต้องการรูปแบบ/วิธีการในการส่งเสริมการเกษตร พบว่า ผู้ประกอบการต้องการการศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติ การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และการอบรม มากที่สุด

การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ของเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ/ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

1. ด้านการบริหารจัดการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนควรให้คำแนะนำในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว ทั้งการบริหารทุนทรัพยากร การบริหารงาน การจัดโครงสร้างองค์กร รวมถึงการวางแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายระหว่างแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อบูรณาการความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ สนับสนุนการเพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรให้ได้มาตรฐาน และพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการด้านการประชาสัมพันธ์

2. ด้านการรองรับของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐควรมีบทบาทในการสนับสนุนข้อมูลการพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการตามหลักเกณฑ์การประเมินมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับกิจกรรมและศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว และแหล่งท่องเที่ยวควรกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุดต่อวันให้สอดคล้องกับความสามารถในการรองรับของแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงจัดทำปฏิทินการท่องเที่ยวที่ระบุช่วงเวลาที่เหมาะสมในการท่องเที่ยวและเชื่อมโยงกับผลผลิตทางการเกษตร พร้อมทั้งสนับสนุนให้ผู้ประกอบการได้รับการฝึกอบรมทักษะการให้บริการ และการสื่อสารภาษาที่ 2 และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนให้มีบทบาทในการเป็นผู้นำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดจิตสำนึกความเป็นเจ้าของของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรร่วมกัน และช่วยสร้างทายาทในการสืบทอดกิจการต่อไป

3. ด้านการให้บริการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

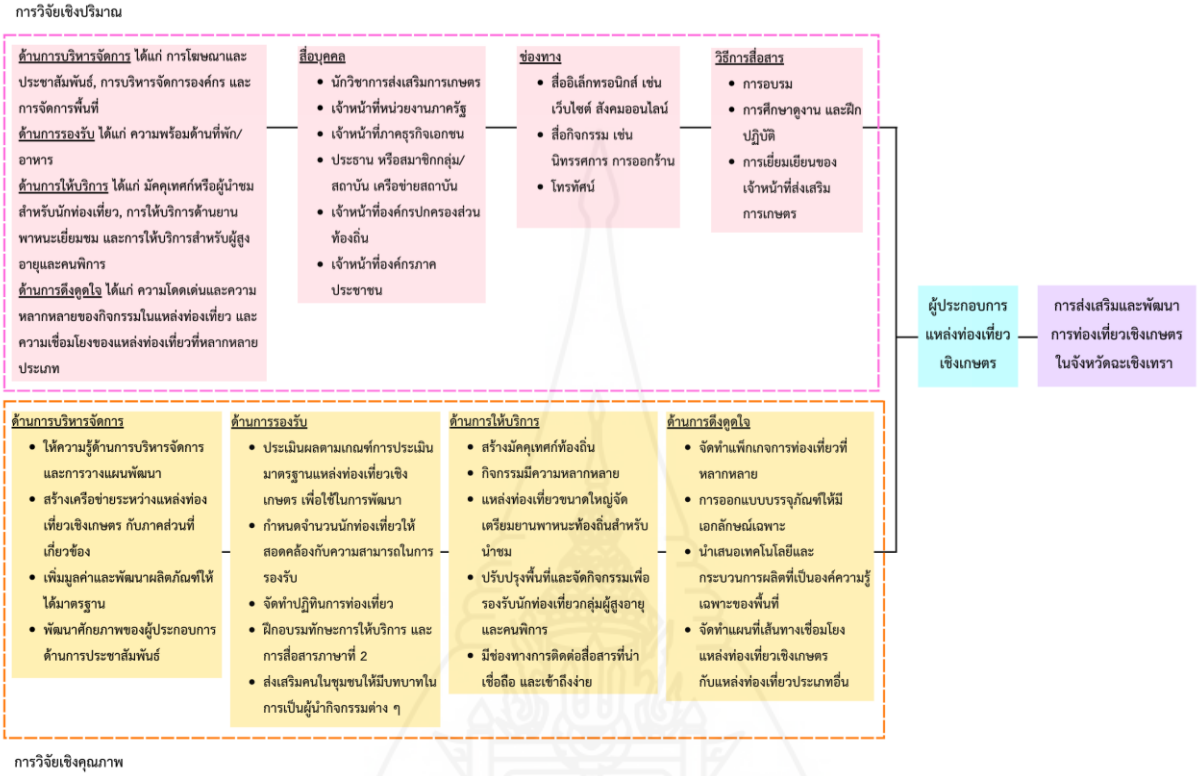
ส่งเสริมการสร้างมัคคุเทศก์ท้องถิ่นผ่านการอบรมและพัฒนาทักษะในการสื่อสาร การจัดกิจกรรมฐานการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติจริง และจัดทำสื่อการเรียนรู้ พร้อมทั้งจัดเตรียมยานพาหนะที่มีในท้องถิ่นสำหรับนำชม และการปรับปรุงพื้นที่และจัดกิจกรรมเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มผู้สูงอายุและคนพิการ การสร้างช่องทางการติดต่อสื่อสารที่น่าเชื่อถือ เข้าถึงง่ายหลากหลาย เป็นปัจจุบัน ในด้านกิจกรรมควรมีความหลากหลายสอดคล้องกับกิจกรรมการเพาะปลูกและทรัพยากรที่มีในท้องถิ่น และจัดช่วงเวลาให้เหมาะสมกับความสนใจ วัย และสภาพร่างกายของนักท่องเที่ยว

4. ด้านการดึงดูดใจของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรควรจัดทำแพ็กเกจการท่องเที่ยวที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม ในส่วนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรควรเน้นการเพิ่มมูลค่าจากทรัพยากรที่มีในแหล่งท่องเที่ยวและท้องถิ่นให้ได้รับมาตรฐานการผลิต ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์เฉพาะ และนำเสนอเทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตที่เป็นองค์ความรู้เฉพาะของพื้นที่นั้น ๆ พร้อมทั้งจัดกิจกรรมเวิร์กช็อปให้นักท่องเที่ยวได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันจากการลงมือทำจริง รวมถึงจัดทำแผนที่เส้นทางที่แสดงการเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายประเภทเข้าด้วยกันเพื่อสร้างโอกาสในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ

แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

จากภาพที่ 4 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถอธิบาย ได้ดังนี้

การส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา แบ่งประเด็นในการส่งเสริมออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ได้แก่ การโฆษณาและประชาสัมพันธ์ การบริหารจัดการองค์กร การจัดการพื้นที่ การสร้างเครือข่าย และการเพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 2) การรองรับของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ได้แก่ ความพร้อมด้านที่พัก/อาหาร การประเมินผลตามเกณฑ์การประเมินมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา การกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยว การจัดทำปฏิทินการท่องเที่ยว การฝึกอบรมทักษะการให้บริการ และการส่งเสริมคนในชุมชนให้มีบทบาทในการเป็นผู้นำกิจกรรม 3) การให้บริการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ได้แก่ มัคคุเทศก์หรือผู้นำชมสำหรับนักท่องเที่ยว การให้บริการด้านยานพาหนะเยี่ยมชม การให้บริการสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ และช่องทางการติดต่อสื่อสาร และ 4) การดึงดูดใจของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ได้แก่ ความโดดเด่นและความหลากหลายของกิจกรรม ความเชื่อมโยงของแหล่งท่องเที่ยวที่หลากหลายประเภท การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์เฉพาะ และการใช้เทคโนโลยีและกระบวนการผลิตที่เป็นองค์ความรู้เฉพาะของพื้นที่ โดยมีนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ เจ้าหน้าที่ภาคธุรกิจเอกชน ประธาน หรือสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน

เครือข่ายสถาบัน เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่องค์กรภาคประชาชน เข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมและให้ความรู้ แก่ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงทรา ผ่านช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ สื่อกิจกรรม เช่น นิทรรศการ การออกร้าน และโทรทัศน์ ด้วยวิธีการส่งเสริมในรูปแบบการอบรม การศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติ และการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรนำความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรไปปรับใช้ในพื้นที่ของตนเองได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ทำให้นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวได้รับความรู้และประสบการณ์ด้านการเกษตรนอกเหนือจากการมาพักผ่อนหย่อนใจ เกิดความประทับใจทั้งด้านการบริหารจัดการ การรองรับ การให้บริการ และการดึงดูดใจของแหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้นักท่องเที่ยวกลับมาท่องเที่ยวซ้ำอีกครั้ง ในขณะเดียวกันแหล่งท่องเที่ยวยังสามารถคงอัตลักษณ์ของพื้นที่ไว้ได้ ซึ่งจะเป็นการสร้างรายได้ให้กับแหล่งท่องเที่ยวและคนในชุมชนอย่างยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ร้อยละ 63.2 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 52.50 ปี ร้อยละ 86.8 มีสถานภาพสมรส สอดคล้องกับ วนัสบดี อุปพระจันทร์ (2566) พบว่าเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่พืชผักตำบลนาดี ร้อยละ 56.4 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 56.77 ปี อภิปรายได้ว่าผู้หญิงมีความสนใจในการรวมกลุ่ม และถนัดในงานบริการมากกว่าผู้ชาย และส่วนใหญ่ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทราจบการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า ร้อยละ 41.2 และมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพด้านการเกษตร เฉลี่ย 16.09 ปี สอดคล้องกับ กาญจนันท์ สารตะขบ (2562) พบว่า เกษตรกรเจ้าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรจบระดับการศึกษาปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในการทำงานสวน 11-15 ปี อภิปรายได้ว่าผู้ประกอบการมีประสบการณ์การประกอบอาชีพด้านการเกษตรตั้งแต่เด็กเนื่องจากเป็นอาชีพหลักของครอบครัว และเรียนจบการศึกษาในระดับสูงเนื่องจากพ่อแม่ที่ประกอบอาชีพเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการสนับสนุนให้ลูกมีการศึกษาที่ดีกว่าตนเอง

2. การดำเนินการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีขนาดพื้นที่ เฉลี่ย 19.794 ไร่ ระยะเวลาเปิดดำเนินการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร เฉลี่ย 4.91 ปี สอดคล้องกับ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2563) ได้ตั้งคณะทำงานความร่วมมือการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในประเทศ ปี 2564 อภิปรายได้ว่า จากการแต่งตั้งคณะทำงานความร่วมมือการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ทำให้ผู้ประกอบการหรือกลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อมหันมาดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในปีดังกล่าวมากขึ้น

3. การจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้ความคิดเห็นต่อระดับการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการดึงดูดใจ และด้านการรองรับ ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่

ด้านการให้บริการ แตกต่างกับ ณีรนุช จันทร์โกมล (2564) พบว่า สมาชิกกลุ่มท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีความพร้อมในประเด็นการบริหารจัดการ การรองรับ การให้บริการ และการสร้างแรงดึงดูดนักท่องเที่ยว อยู่ในระดับมากทุกประเด็น อภิปรายได้ว่าผู้นำชมของแหล่งท่องเที่ยวเป็นผู้ประกอบการที่เป็นเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมด้านมัคคุเทศก์ จึงทำให้ขาดทักษะในการสื่อสาร การบรรยาย ด้านการให้บริการด้านพาหนะเยี่ยมชม เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีพื้นที่ไม่มากจึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้ยานพาหนะ ด้านการให้บริการสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ เนื่องจากการให้บริการและจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวกลุ่มดังกล่าวมีความเฉพาะเจาะจง ส่งผลให้ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรอาจขาดความรู้ความเข้าใจในด้านการให้บริการ

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้ความคิดเห็นต่อระดับปัญหาในการพัฒนาของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในระดับน้อยทั้ง 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านการดึงดูดใจ ด้านการรองรับ ด้านการบริหารจัดการ และด้านการให้บริการ แตกต่างกับ กาญจนันท์ สารตะขบ (2562) พบว่า เกษตรกรให้ระดับปัญหาการจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย 3 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านการรับรอง ปัญหาการให้บริการ และปัญหาการบริหารจัดการ และในระดับน้อยที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านดึงดูดใจ อภิปรายได้ว่าแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแต่ละแห่งมีความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน การให้บริการ และสิ่งดึงดูดใจที่แตกต่างกัน รวมถึงความรู้และประสบการณ์ของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่แตกต่างกัน ย่อมส่งผลให้ระดับปัญหาแตกต่างกันด้วย

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

5.1 การได้รับการส่งเสริม ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีการได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 4 ประเด็น มีการได้รับการส่งเสริมโดยนักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น มีการได้รับสื่อ ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ และมีการได้รับรูปแบบ/วิธีการในการส่งเสริมโดยการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร แตกต่างกับ ชนกนาฏ วัชรศักดิ์ตระกูล (2565) พบว่า เกษตรกรมีค่าเฉลี่ยรวมการได้รับความรู้อยู่ในระดับน้อย การได้รับการส่งเสริมผ่านนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ และบุคคลทั่วไประดับปานกลาง และการได้รับการส่งเสริมผ่านหน่วยงานภาคเอกชน ป้ายประกาศและโปสเตอร์ วารสาร/นิตยสาร โทรทัศน์ วิทยุชุมชน แผ่นพับ ใบปลิว วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ และสื่อออนไลน์ อยู่ในระดับน้อย อภิปรายได้ว่าในแต่ละพื้นที่มีแผนการดำเนินงานและเป้าหมายในการพัฒนาที่แตกต่างกัน ทำให้การได้รับการส่งเสริมและพัฒนาในประเด็นต่าง ๆ แตกต่างกันด้วย

5.2 ความต้องการการส่งเสริม ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้อยู่ในระดับมากทั้ง 4 ประเด็น มีความต้องการการส่งเสริมโดยสื่อบุคคลจากนักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น เจ้าหน้าที่ภาคธุรกิจเอกชน มีความต้องการสื่อ ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ และมีความต้องการรูปแบบ/วิธีการในการส่งเสริมโดยการศึกษาดูงาน และฝึกปฏิบัติ การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และการอบรม สอดคล้องกับ ชัยกุล วงษ์สำราญ (2564) พบว่า เกษตรกรเจ้าของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร มีความต้องการการส่งเสริมการท่องเที่ยวระดับมาก จากสื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ สื่อสิ่งพิมพ์ คือ คู่มือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ วิดีโอ และอินเตอร์เน็ต ความต้องการวิธีการส่งเสริม คือ ฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษา อภิปรายได้ว่าผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิง

เกษตรต้องการการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐเพราะมีความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางวิชาการและสามารถเชื่อมโยงเครือข่ายต่าง ๆ เข้ามาช่วยพัฒนาในด้านที่ต้องการได้ และต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ เนื่องจากเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว และต้องการการศึกษาดูงาน และฝึกปฏิบัติ เพื่อเรียนรู้จากในพื้นที่จริงและได้ทดลองปฏิบัติ เพื่อนำมาปรับใช้กับพื้นที่ของตนเองตามความเหมาะสม

6. ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ของเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ/ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

6.1 ด้านการบริหารจัดการ โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรกับภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น และชุมชนในการให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในประเด็นต่าง ๆ ทั้งการบริหารจัดการองค์กร การจัดทำแผนพัฒนา การเพิ่มมูลค่าและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การโฆษณาประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว รวมทั้งการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการเพื่อพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้เหมาะสมในการรองรับนักท่องเที่ยว สอดคล้องกับ สุราษฎร์ แก้วอารี (2566) ระบุว่า แนวทางการพัฒนาด้านการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการพัฒนาสินค้าและบริการของแหล่งท่องเที่ยวให้มีความน่าสนใจ และได้รับการรับรองมาตรฐาน และสอดคล้องกับ ใบเฟิร์น วงษ์บัวงาม และมุขสุดา พูลสวัสดิ์ (2556) ระบุว่า เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐต้องสนับสนุนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทั้งแผ่นพับให้ข้อมูล และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น แผนที่หรือป้ายบอกทาง

6.2 ด้านการรองรับ โดยการได้รับความรู้และคำแนะนำในการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการอย่างถูกต้องตามหลักเกณฑ์การประเมินมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการ มีการกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับขนาดของพื้นที่ เพื่อการได้รับการบริการอย่างมีคุณภาพและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศ มีการกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการท่องเที่ยวเพื่อให้สอดคล้องกับผลผลิตทางการเกษตร และบุคลากรมีความพร้อมทั้งด้านการถ่ายทอดความรู้ รวมถึง ทักษะการให้บริการ สอดคล้องกับ เกษกมล แสงสุพรรณ (2564) พบว่า แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรด้านการรองรับและให้บริการชุมชนควรเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว บริการให้ความรู้และถ่ายทอดเรื่องราวชุมชนให้กับนักท่องเที่ยว และกาญจนันท์ สารตะขบ (2562) ระบุว่า การรองรับของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ควรส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรด้านการกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับนักท่องเที่ยว การพัฒนาความพร้อมของบุคลากรรองรับการท่องเที่ยว และการพัฒนาความพร้อมด้านอาหารสำหรับบริการนักท่องเที่ยว

6.3 ด้านการให้บริการ โดยแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรควรมีมัคคุเทศก์หรือผู้นำชมที่มีทักษะการสื่อสารที่ดี มีความรู้ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้น มีบริการยานพาหนะนำชมสำหรับแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่หรือสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการ มีบริการติดต่อสื่อสารที่สะดวกทั้งโทรศัพท์มือถือและสื่อออนไลน์ มีกิจกรรมที่หลากหลายสำหรับนักท่องเที่ยวทุกกลุ่มตั้งแต่เด็ก นักเรียน/นักศึกษา คนทั่วไป จนถึงผู้สูงอายุและคนพิการ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เข้ามา สอดคล้องกับ ชนาธิป ธนะสาร (2565) ระบุว่า แนวทางในการพัฒนาศักยภาพการให้บริการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรนั้น หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรหาแนวทางร่วมกันในการดำเนินการ ดังนี้ การอบรมเกษตรกรให้เป็นผู้นำชมหรือมัคคุเทศก์ การให้บริการด้านความรู้และข้อมูลของแหล่งท่องเที่ยว ชนกนาฏ วัชรศักดิ์ตระกูล (2565) ระบุว่า

แนวทางในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ควรส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านการบริการผู้นำเที่ยวหรือมัคคุเทศก์ การบริการยานพาหนะนำเที่ยว และและสอดคล้องกับ เดือนเพ็ญ คำพวง ศุภพร ไทยภักดี และพันธ์จิตต์ สีเหนี่ยง (2559) ระบุว่า ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรควรรังสรรค์กิจกรรมที่หลากหลายไว้รองรับนักท่องเที่ยวให้ได้หลากหลายกลุ่มหรือทุกช่วงวัย

6.4 ด้านการดึงดูดใจ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตรควรผลักดันให้เกิดการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงเกษตรทั้งในระดับอำเภอและจังหวัด เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และควรเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรเข้ากับแหล่งท่องเที่ยวประเภทอื่น ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม นอกจากนี้กิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และเทคโนโลยีการเกษตรควรมีความโดดเด่นเฉพาะตัวและแสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ เพื่อสร้างจุดเด่นและดึงดูดใจนักท่องเที่ยว สอดคล้องกับ พิมลรัตน์ อินทร์ภักดี (2563) ระบุว่า แนวทางการส่งเสริมเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการท่องเที่ยวในพื้นที่ใกล้เคียง และสอดคล้องกับ ใบเฟิร์น วงษ์บัวงาม และมุขสุดา พูลสวัสดิ์ (2556) ระบุว่า สิ่งที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ก็คือ แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแต่ละแห่ง มีความโดดเด่นด้านเทคโนโลยีการเกษตรและองค์ความรู้เฉพาะ มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และมีการเรียนรู้วิถีชีวิตหรือร่วมทำกิจกรรมกับเกษตรกร ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถแสดงการประกันคุณภาพที่ดีของแหล่งเกษตรกรรมเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับนักท่องเที่ยวได้

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรให้ระดับการจัดการการโฆษณาและประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ผู้ประกอบการควรปรับตัวและเรียนรู้การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ และวางแผนให้สอดคล้องกับปฏิทินการท่องเที่ยว ใช้สื่อที่หลากหลายทั้งออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram, YouTube, และ TikTok และสื่อออฟไลน์ เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมภาคสังคมต่าง ๆ เพื่อให้แหล่งท่องเที่ยวเป็นที่รู้จักแก่บุคคลทั่วไป นอกจากนี้ควรพัฒนาศักยภาพด้านการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โดยเข้ารับการอบรมวิธีการใช้สื่อและการผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์

1.2 ผลการวิจัยพบว่า เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแต่ละแห่งมีความพร้อมในด้านการบริหารจัดการการรองรับ การให้บริการ และการดึงดูดใจ แตกต่างกัน ย่อมส่งผลให้ระดับปัญหาและแนวทางการแก้ไขแตกต่างกันด้วย ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการประเมินแหล่งท่องเที่ยวตามแบบฟอร์มการประเมินมาตรฐานแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อให้ทราบถึงปัญหาเฉพาะของพื้นที่นั้น ๆ และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้เหมาะสมตรงกับความต้องการของแหล่งท่องเที่ยว

1.3 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรได้ให้ความเห็นว่า ควรมีการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง ภาครัฐ เอกชน ท้องถิ่น และภาคประชาชน ควรส่งเสริมให้เกิดการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงเกษตรทั้งในระดับอำเภอ และระดับจังหวัด เพื่อเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวให้

รวมกลุ่มในการกำหนดเป้าหมาย วางแผนการพัฒนา และบูรณาการองค์ความรู้และความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีเจ้าหน้าที่ภาครัฐและเอกชนเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำด้านการดำเนินการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวทั้งด้านทุน แรงงาน การวางแผนพัฒนา และแนวทางการสร้างเครือข่ายแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนภาคท้องถิ่นและประชาชนนั้น ควรสนับสนุนให้เยาวชนและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่เข้ามามีส่วนร่วมเป็นมัคคุเทศก์ท้องถิ่นหรือผู้ผลิตสินค้าที่ระลึก เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและรายได้เสริมให้กับคนในชุมชน

1.4 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรมีความต้องการวิธีการในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในระดับมาก ดังนั้น ควรมีแผนพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ทั้งในระดับอำเภอ จังหวัด และกรมส่งเสริมการเกษตร ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เพื่อให้เจ้าหน้าที่เข้าใจเป้าหมายโดยรวมของงานส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และมีแนวทางการปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเรื่องการจัดทำเส้นทางการท่องเที่ยวในจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่าง ๆ เข้าด้วยกัน สร้างโอกาสในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และเป็นทางเลือกในการตัดสินใจให้แก่นักท่องเที่ยว

2.2 ควรศึกษาการสร้างเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในระดับอำเภอและจังหวัด เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีเครือข่ายความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ และสร้างความเข้มแข็งให้แก่เครือข่ายผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). *การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร*. สืบค้นเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2567, จาก http://www.sceb.doae.go.th/infodiary65/ttt/ความรู้ท่องเที่ยวเชิงเกษตร/เล่มการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร/การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร2562.pdf

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2563). *กระทรวงเกษตรฯ ตั้งคณะทำงานความร่วมมือการท่องเที่ยวเชิงเกษตร พร้อมเตรียมจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตร ชวนคนไทยเที่ยวเมืองไทย หวังกระตุ้นเศรษฐกิจในประเทศ ปี 2564*. สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2568, จาก https://www.moac.go.th/news-preview-422991792462

กาญจนันท์ สารตะขบ. (2562). *ความต้องการการส่งเสริมและสภาพการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เกษกมล แสงสุพรรณ. (2564). *การเพิ่มขีดความสามารถการจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยชุมชนของวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่เตยหอมคลองสาม จังหวัดปทุมธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ). DSpace at Srinakharinwirot University. http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1938/1/gs631130205.pdf

ชนกนาฏ วัชรศักดิ์ตระกูล. (2565). *การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในตำบลหนองบอนแดง อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ชนาธิป ธนะสาร. (2565). *การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรตามมาตรฐานคุณภาพ ตำบลปวนพุ อำเภอหนองหิน จังหวัดเลย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ชัยกุล วงษ์สำราญ. (2564). *แนวทางการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรบ้านหนองโสน ตำบลหนองข่า อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช). STOUIR at Sukhothai Thammathirat Open University. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/11323

ณีรนุช จันทร์โกมล. (2565). *การพัฒนาการดำเนินงานส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรในอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช). STOUIR at Sukhothai Thammathirat Open University. https://ir.stou.ac.th/bitstream/123456789/10687/1/FULLTEXT.pdf

เดือนเพ็ญ คำพวง ศุภพร ไทยภักดี และพันธ์จิตต์ สีเหนี่ยง. (2559*). กลยุทธ์ในการพัฒนาพื้นที่เกษตรเพื่อส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา.* สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2567, จาก https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr_es/KPS/search_detail/dowload_digital_file/20002295/145277

ใบเฟิร์น วงษ์บัวงาม และมุขสุดา พูลสวัสดิ์. (2556). *การประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร โครงการที่ได้รับรางวัลจากการประกวดผลงานตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงภาคการเกษตรในเขตกรุงเทพและปริมณฑล.* สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2567, จาก https://repository.rmutp.ac.th/bitstream/handle/123456789/1917/LARTS_58_06.pdf?sequence=1

ผู้จัดการออนไลน์. (2567). *เปิดรายได้ท่องเที่ยวฉะเชิงเทราปี 66 สูงถึง 5.7 พันล้าน ททท.เร่งปั้นงานกระตุ้นการเดินทางต่อทันที*. สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2567, จาก https://mgronline.com/local/detail/9670000005325

พิมลรัตน์ อินทร์ภักดี. (2563). *การส่งเสริมเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ในตำบลวังอ่าง อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

รำไพพรรณ แก้วสุริยะ. (2544). *การท่องเที่ยวเชิงเกษตร.* สืบค้นเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2567, จาก http://tourismlibrary.tat.or.th/medias/T15727.pdf

วนัสบดี อุปพระจันทร์. (2566). *แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรของ กลุ่มแปลงใหญ่พืชผักตำบลนาดี อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช). STOUIR at Sukhothai Thammathirat Open University. https://ir.stou.ac.th/bitstream/123456789/13701/1/2659002592.pdf

สุราษฎร์ แก้วอารี. (2566). *แนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช). STOUIR at Sukhothai Thammathirat Open University. https://ir.stou.ac.th/bitstream/123456789/13567/1/2649001670.pdf

สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา. (2566). *บัญชีแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี 2566*. (Excel) https://drive.google.com/file/d/1WwZvookJKZ32gcleZ86fhRXSKktiPJvg/view

สำนักงานจังหวัดฉะเชิงเทรา. (2566). *เป้าหมายการพัฒนาจังหวัดฉะเชิงเทรา 20 ปี (พ.ศ.2566-2586).* สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2567, จาก https://www.chachoengsao.go.th/cco/images/plan/pdf/2566/20%20y%20CCS-Plan.pdf

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2567). *ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สี่ของปี 2566 ทั้งปี 2566 และแนวโน้มปี 2567*. สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2567, จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=14743&filename=QGDP_report

การส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ในอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช

Extension of Good Agricultural Practices in Durian Production of Farmers in Phipun District, Nakhon Si Thammarat Province

วรลักษณ์ ถนอมศักดิ์ (Woraluck Tanomsak)[1] ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen)[2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ 2) สภาพการผลิตทุเรียน 3) ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566 จำนวน 1,280 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 176 ราย จำแนกเป็นเกษตรกรที่ได้รับ GAP 88 ราย และเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP 88 ราย สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ตามสัดส่วนประชากร 5 ตำบล ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ และสถิติ Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรที่ได้รับ GAP ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 45.47 ปี การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 53.28 ปี การศึกษาประถมศึกษา ส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม 2) เกษตรกรที่ได้รับ GAP ประสบการณ์ปลูก 9.64 ปี พื้นที่ปลูก 9.71 ไร่ ปริมาณผลผลิต 2,683.52 กก./ไร่ ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ประสบการณ์ปลูก 6.48 ปี พื้นที่ปลูก 6.30 ไร่ ปริมาณผลผลิต 1,093.75 กก./ไร่ 3) เกษตรกรที่ได้รับ GAP ให้ความสำคัญตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีทุกประเด็นในระดับมากที่สุด แต่การบันทึกข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ให้ความสำคัญและบันทึกข้อมูลน้อย 4) เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีปัญหาการบันทึกข้อมูลปานกลาง ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีปัญหาการบันทึกข้อมูลมาก 5) เกษตรกรที่ได้รับ GAP ได้รับความรู้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ระดับปานกลาง ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ได้รับความรู้การบันทึกข้อมูลน้อยที่สุด และเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ต้องการการส่งเสริมการใช้วัตถุอันตราย และการบันทึกข้อมูล มากที่สุด จากการทดสอบสมมติฐานพบว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีความต้องการและการได้รับการส่งเสริมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าปัจจัยด้านประสบการณ์ พื้นที่ปลูก ปริมาณผลผลิต และราคาผลผลิต มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แนวทางในการส่งเสริม สำหรับเกษตรกรที่ได้รับ GAP ให้ความรู้เกี่ยวกับการบันทึกข้อมูล การใช้วัตถุอันตราย ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ให้ความรู้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เน้นด้านพื้นที่ วัตถุอันตราย การบันทึกข้อมูล ขั้นตอนการขอใบรับรอง GAP ผ่านวิธีการอบรม บรรยาย ดูงาน ฝึกปฏิบัติ

คำสำคัญ การส่งเสริมการเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การผลิตทุเรียน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช woralack1995@gmail.com
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช narat.rat@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general basic conditions and socio-economic conditions 2) durian production conditions 3) the importance and good agricultural practices 4) problems and suggestions in good agricultural practices and 5) the receiving and needs for the extension of good agricultural practices. This research was survey research. The population in this study was 1,280 durian production farmers in Phipun district, Nakhon Si Thammarat province who had registered with the department of agricultural extension in 2023. The sample size of 176 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07. The sample group was classified into 88 GAP farmers and 88 non-GAP farmers through stratified sampling method according to the population proportion of 5 sub-districts. Structured interview forms were used. Data were collected by using statistics such as frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, content analysis, multiple regression analysis, and Independent –t-test. The results of the research found out that 1) most of the farmers who received the GAP were female with the average age of 45.47 years old, completed higher secondary education, and were group members. For farmers who did not receive the GAP, they were mostly male with the average age of 53.28, completed primary school education, and mostly was not group members. 2) Farmers who received GAP had the experience in production of 9.64 years, had the production area of 9.71 Rai, had the productivity of 2,683.52 kilogram/Rai. For farmers who did not receive the GAP, they had the experience in production of 6.48 years, had the production area of 6.30 Rai, and had productivities of 1,093.75 Farmers who received the GAP focused on practice according to good agricultural practices in all the aspects at the highest level but the data recording were at the moderate level. For farmers who had not received the GAP, they focused on data recording at the low level. 4) Farmers who had received the GAP faced with the problem regarding data recording at the high level. For farmers who did not receive the GAP, they faced with the problems about data recording at the high level. 5) Farmers who had received the GAP received knowledge on good agricultural practices at the moderate level. Farmers who did not receive GAP received knowledge regarding data recording at the lowest level. Both of the groups needed the extension regarding the use of hazardous materials and data recording at the highest level. According to the hypothesis testing, it showed that farmers from both groups had the needs and received the extension differently at statistically significant level. Moreover, it revealed that factors regarding experience, production area, productivity, and product price were positively related to good agricultural practices. The extension guidelines for farmers who had received GAP included the giving of knowledge on data recording and the use of hazardous materials.

Keywords: Agricultural extension, Good agricultural, Durian production

บทนำ

ทุเรียนเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อภาคการเกษตรของประเทศไทย ตลาดหลักในการส่งออกทุเรียนไทย คือ จีน การขยายตัวของการส่งออกทุเรียนผลสดไปยังจีนเพิ่มมากขึ้น การส่งออกทุเรียน (ผลสด) ไปจีน โดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 299,116.32 ตัน มูลค่า 15,064.87 ล้านบาท ในปี 2560 เป็น 945,900.00 ตัน มูลค่า 120,469.34 ล้านบาท ในปี 2566 (สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร, 2566) กฎระเบียบการนำเข้าผลไม้ของจีนมีความเข้มงวด กำหนดให้สวนทุเรียนที่ส่งออกไปยังจีน ต้องขึ้นทะเบียนและได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ส่งผลให้เกษตรกรและผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อยกระดับมาตรฐานทุเรียนไทย

จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นแหล่งปลูกทุเรียนอันดับ 2 ของภาคใต้ มีเนื้อที่เพาะปลูก 101,648 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช, 2566) และอำเภอพิปูน เป็นแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญของนครศรีธรรมราช พื้นที่ปลูกทุเรียนในอำเภอพิปูน มีทั้งหมด11,678 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอพิปูน, 2566)

สำนักงานเกษตรอำเภอพิปูนได้รวบรวมข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอพิปูนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566 จำนวน 1,280 ราย แบ่งเป็นเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง GAP จำนวน 646 ราย และยังไม่ได้รับการรับรอง GAP จำนวน 634 ราย ซึ่งใบรับรอง GAP มีความสำคัญเนื่องจากผู้ประกอบการค้าผลไม้ ต้องการทุเรียนที่มีคุณภาพผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP เพื่อส่งออกทุเรียนไปยังประเทศคู่ค้า เช่น จีน อินโดนีเซีย มาเลเซีย (กรมวิชาการเกษตร, 2567) ทำให้ผู้ประกอบการอาจจะไม่รับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง GAP หรืออาจจะเป็นไปได้ว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ไม่ได้ผลิตทุเรียนเพื่อการส่งออกจึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการขอใบรับรอง GAP

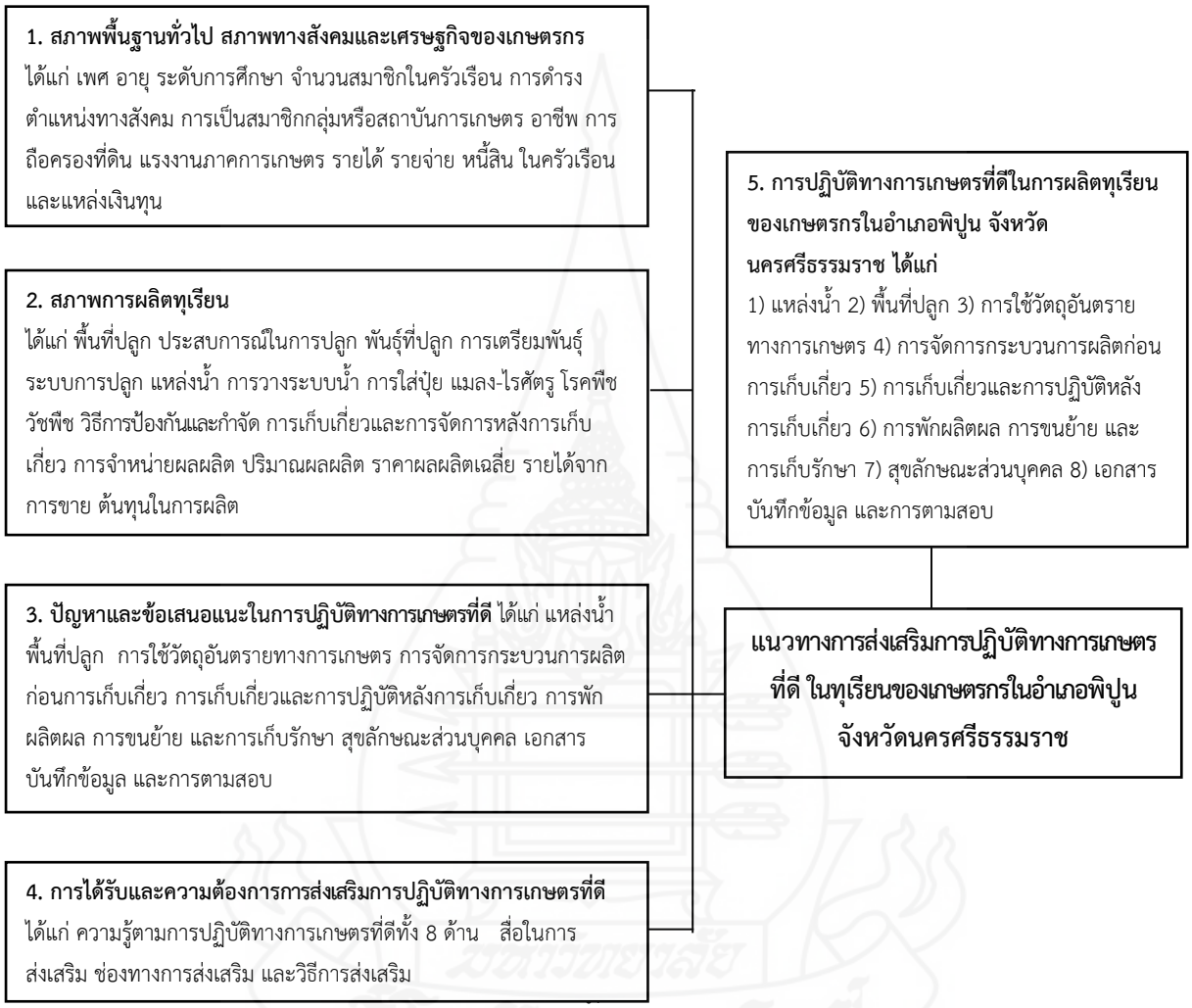
จากเหตุและผลการสำรวจข้างต้นนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญต่อการผลิตทุเรียน หากยังมีสถานการณ์เช่นนี้ต่อไปอาจจะทำให้เกิดปัญหาการผลิตทุเรียนด้อยคุณภาพออกสู่ตลาด ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในคุณภาพของทุเรียนไทย ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการนำทฤษฎีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มาวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริม จึงได้ทำการวิจัยการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ในอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ได้รับ GAP และเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ในประเด็นข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร การผลิตทุเรียน การได้รับและความต้องการการส่งเสริม ปัญหาและข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้แนวทางในการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในทุเรียนและนำไปใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลให้แก่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้านการเกษตร ใช้ในการกำหนดนโยบาย ประยุกต์เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรผลิตทุเรียนอย่างมีคุณภาพและปลอดภัย ยกระดับมาตรฐานการผลิตทุเรียนและสนับสนุนการผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในทุเรียนของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในทุเรียนของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในทุเรียนของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. เกษตรกรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเกษตรกรที่ไม่ได้รับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนที่แตกต่างกัน

2. ปัจจัยด้านสภาพพื้นฐานทั่วไป และสภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกร มีอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในทุเรียนของเกษตรกร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566 จำนวน 1,280 ราย ซึ่งแบ่งเป็นเกษตรกรที่ได้รับ GAP จำนวน 646 ราย และเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP จำนวน 634 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 เพื่อประหยัดเวลาและทรัพยากรได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 176 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) เกษตรกรที่ได้รับ GAP 88 ราย และ 2) เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP 88 ราย สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ตามสัดส่วนประชากรใน 5 ตำบล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตทุเรียน ตอนที่ 3 ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหาในแต่ละประเด็น โดยมีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) การจัดอันดับโดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึงน้อยที่สุด 1.81 – 2.60 หมายถึงน้อย 2.61 – 3.40 หมายถึงปานกลาง 3.41 – 4.20 หมายถึงมาก 4.21 – 5.00 หมายถึงมากที่สุด การทดสอบสมมติฐานใช้สถิติ Independent t-test และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ในอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ผลการศึกษา ดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรที่ได้รับ GAP พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 45.47 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.64 คน รายได้ในภาคการเกษตร เฉลี่ย 1,394,090.90 บาท/ปี หนี้สินของครัวเรือนเฉลี่ย 131,988.63 บาท/ปี ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 53.28 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.73 คน รายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 323,386.36 บาท/ปี หนี้สินของครัวเรือนเฉลี่ย 77,045.45 บาท/ปี ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง

2. สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 9.64 ปี พื้นที่ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 9.71 ไร่ ส่วนใหญ่ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ส่วนใหญ่ไม่มีการแปรรูปทุเรียน วิธีการจำหน่ายส่วนใหญ่จะมีพ่อค้ารับซื้อที่สวน (ชั่งกิโลขาย) มีต้นทุนในการผลิตเฉลี่ย 81,258.49 บาท/ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 2,683.52 กก./ไร่ ราคาผลผลิตเฉลี่ย 120.28 บาท/กก. รายได้จากการขายทุเรียนเฉลี่ย 319,605.11 บาท/ไร่ ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP พบว่า ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 6.48 ปี พื้นที่ปลูกทุเรียนเฉลี่ย 6.30 ไร่ ส่วนใหญ่ปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ส่วนใหญ่ไม่มีการแปรรูปทุเรียน วิธีการ

จำหน่ายส่วนใหญ่จะมีพ่อค้ารับซื้อที่สวน (ชั่งกิโลขาย) มีต้นทุนในการผลิตเฉลี่ย 63,510.43 บาท/ไร่ มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 1,093.75 กก./ไร่ ราคาผลผลิตเฉลี่ย 104.60 บาท/กก. รายได้จากการขายทุเรียนเฉลี่ย 113,465.90 บาท/ไร่

3. ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในทุเรียนของเกษตรกร

การศึกษาเกี่ยวกับความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้ผลการศึกษาดัง ตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุประดับความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	กลุ่ม	การให้ความสำคัญ		ค่าเปรียบเทียบ		การปฏิบัติ		ค่าเปรียบเทียบ	
		$\bar{X}$	แปลผล	t	p value	$\bar{X}$	แปลผล	t	p value
1. แหล่งน้ำ	ได้รับ GAP	4.78	มากที่สุด	5.871	0.000*	4.63	มากที่สุด	5.375	0.000*
	ไม่ได้ GAP	4.49	มากที่สุด			4.37	มากที่สุด		
2. พื้นที่ปลูก	ได้รับ GAP	4.86	มากที่สุด	12.071	0.000*	4.69	มากที่สุด	13.615	0.000*
	ไม่ได้ GAP	4.24	มากที่สุด			3.85	มาก		
3. การใช้วัตถุอันตราย	ได้รับ GAP	4.78	มากที่สุด	9.589	0.000*	4.69	มากที่สุด	24.977	0.000*
	ไม่ได้ GAP	4.29	มากที่สุด			3.37	ปานกลาง		
4. การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	ได้รับ GAP	4.81	มากที่สุด	6.072	0.000*	4.54	มากที่สุด	18.244	0.000*
	ไม่ได้ GAP	4.51	มากที่สุด			3.56	มาก		
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	ได้รับ GAP	4.61	มากที่สุด	10.742	0.000*	4.53	มากที่สุด	11.390	0.000*
	ไม่ได้ GAP	4.18	มาก			4.04	มาก		
6. การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา	ได้รับ GAP	4.75	มากที่สุด	5.539	0.000*	4.70	มากที่สุด	35.367	0.000*
	ไม่ได้ GAP	4.47	มากที่สุด			3.09	ปานกลาง		
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล	ได้รับ GAP	4.49	มากที่สุด	11.486	0.000*	3.78	มาก	11.531	0.000*
	ไม่ได้ GAP	3.78	มาก			2.97	ปานกลาง		
8. การบันทึกข้อมูล	ได้รับ GAP	3.96	มาก	36.670	0.000*	3.17	ปานกลาง	12.546	0.000*
	ไม่ได้ GAP	2.45	น้อย			1.84	น้อย		
รวม	ได้รับ GAP	4.63	มากที่สุด	22.617	0.000*	4.35	มากที่สุด	36.662	0.000*
	ไม่ได้ GAP	4.06	มาก			3.41	ปานกลาง		

* มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 1 แสดงระดับความสำคัญและการปฏิบัติทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผลการวิจัยพบว่า

3.1 การให้ความสำคัญตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีการให้ความสำคัญตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีระดับการให้ความสำคัญตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอยู่ในระดับมาก เมื่อทดสอบ t-test พบว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทุกประเด็น

3.2 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบ t-test พบว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทุกประเด็น

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้ผลการศึกษาดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุประดับปัญหาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ระดับปัญหาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	กลุ่ม	$\overline{X}$	SD.	แปลผล	t	p Value
1. แหล่งน้ำ	ได้รับ GAP	1.67	.381	น้อยที่สุด	-1.275	.204
	ไม่ได้ GAP	1.58	.443	น้อยที่สุด		
2. พื้นที่ปลูก	ได้รับ GAP	1.51	.394	น้อยที่สุด	9.757	.000*
	ไม่ได้ GAP	2.12	.438	น้อย		
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	ได้รับ GAP	1.57	.396	น้อยที่สุด	16.474	.000*
	ไม่ได้ GAP	2.66	.472	ปานกลาง		
4. การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	ได้รับ GAP	1.42	.303	น้อยที่สุด	17.856	.000*
	ไม่ได้ GAP	2.36	.387	น้อย		
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	ได้รับ GAP	1.45	.300	น้อยที่สุด	3.118	.002*
	ไม่ได้ GAP	1.64	.470	น้อยที่สุด		
6. การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา	ได้รับ GAP	1.38	.288	น้อยที่สุด	15.570	.000*
	ไม่ได้ GAP	2.16	.371	น้อย		
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล	ได้รับ GAP	1.79	.560	น้อยที่สุด	7.391	.000*
	ไม่ได้ GAP	2.44	.611	น้อย		
8. การบันทึกข้อมูล	ได้รับ GAP	2.90	.454	ปานกลาง	9.855	.000*
	ไม่ได้ GAP	3.76	.672	มาก		
รวม	ได้รับ GAP	1.71	.176	น้อยที่สุด	19.821	.000*
	ไม่ได้ GAP	2.33	.238	น้อย		

* มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 2 แสดงปัญหาในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลในระดับปานกลาง ในส่วนประเด็นปัญหาอื่นๆ พบว่าอยู่ในระดับน้อยที่สุด ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลในระดับมาก มีปัญหาด้านการใช้วัตถุอันตรายระดับปานกลาง ในส่วนประเด็นปัญหาอื่นๆ พบว่าอยู่ในระดับน้อยและน้อยที่สุด เมื่อทดสอบ t-test พบว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทุกประเด็น ยกเว้นด้านแหล่งน้ำ

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การศึกษาเกี่ยวกับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า

5.1 การได้รับความรู้ของเกษตรกรที่ได้รับ GAP เฉลี่ยในระดับปานกลาง ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ได้รับความรู้เฉลี่ยระดับน้อย และความต้องการการส่งเสริมความรู้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า ความต้องการของเกษตรกรที่ได้รับ GAP และเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP อยู่ในระดับมากด้วยเช่นกัน

5.2 การได้รับการส่งเสริมจากนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) เกษตรกรที่ได้รับ GAP ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อย ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุด และความต้องการการส่งเสริมจากนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) พบว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP ต้องการนักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น และประธาน หรือสมาชิกกลุ่มมากที่สุด ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ต้องการนักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น มากที่สุด

5.3 การได้รับช่องทางหรือสื่อในการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรที่ได้รับ GAP และไม่ได้รับ GAP ได้รับช่องทางหรือสื่ออยู่ในระดับน้อย และความต้องการช่องทางหรือสื่อในการส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP และเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีความต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มากที่สุด

5.4 การได้รับรูปแบบ/วิธีการส่งเสริม เกษตรกรที่ได้รับ GAP ได้รับรูปแบบ/วิธีการอยู่ระดับปานกลาง เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ได้รับรูปแบบ/วิธีการอยู่ระดับน้อย และความต้องการรูปแบบ/วิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP และเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีความต้องการรูปแบบการอบรม บรรยาย ดูงาน ฝึกปฏิบัติ มากที่สุด

การทดสอบสมมติฐาน

1. การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม (independent t-test) การเปรียบเทียบเกษตรกรที่ได้รับ GAP และไม่ได้รับ GAP เกี่ยวกับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ผลการศึกษา ดังตารางที่ 3 – 6 ดังนี้

ตารางที่ 3 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมความรู้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ประเด็นความรู้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	กลุ่ม	การได้รับความรู้		ค่าเปรียบเทียบ		ความต้องการ		ค่าเปรียบเทียบ	
		$\bar{X}$	แปลผล	t	p value	$\bar{X}$	แปลผล	t	p value
1. แหล่งน้ำ	ได้รับ GAP	2.80	ปานกลาง	1.676	0.096	4.11	มาก	6.638	0.000*
	ไม่ได้ GAP	2.65	ปานกลาง			3.62	มาก		
2. พื้นที่ปลูก	ได้รับ GAP	3.07	ปานกลาง	6.592	0.000*	4.13	มาก	-9.054	0.000*
	ไม่ได้ GAP	2.54	น้อย			4.77	มากที่สุด		
3. การใช้วัตถุอันตราย	ได้รับ GAP	2.78	ปานกลาง	5.261	0.000*	4.86	มากที่สุด	3.751	0.000*
	ไม่ได้ GAP	2.38	น้อย			4.62	มากที่สุด		
4. การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	ได้รับ GAP	2.96	ปานกลาง	2.924	0.004*	4.18	มาก	7.932	0.000*
	ไม่ได้ GAP	2.63	ปานกลาง			3.42	มาก		
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	ได้รับ GAP	3.00	ปานกลาง	3.329	0.001*	3.78	มาก	2.255	0.025*
	ไม่ได้ GAP	2.70	ปานกลาง			3.59	มาก		
6. การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา	ได้รับ GAP	3.19	ปานกลาง	6.278	0.000*	3.78	มาก	0.640	0.523
	ไม่ได้ GAP	2.64	ปานกลาง			3.72	มาก		
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล	ได้รับ GAP	3.25	ปานกลาง	8.566	0.000*	3.64	มาก	0.681	0.497
	ไม่ได้ GAP	2.48	ปานกลาง			3.59	มาก		
8. การบันทึกข้อมูล	ได้รับ GAP	3.05	ปานกลาง	15.062	0.000*	4.76	มากที่สุด	3.683	0.000*
	ไม่ได้ GAP	1.68	น้อยที่สุด			4.48	มากที่สุด		
รวม	ได้รับ GAP	3.01	ปานกลาง	23.254	0.000*	4.15	มาก	7.652	0.000*
	ไม่ได้ GAP	2.46	น้อย			3.97	มาก		

จากตารางที่ 3 แสดงการได้รับและความต้องการการส่งเสริมความรู้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับการได้รับการส่งเสริมความรู้ เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทุกประเด็น ยกเว้นด้านแหล่งน้ำ ที่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และความต้องการการส่งเสริมความรู้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทุกประเด็น ยกเว้นด้านการพักผลิตผล และด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล ที่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 4 การได้รับและความต้องการนักส่งเสริม (สื่อบุคคล)

สื่อบุคคล	กลุ่ม	การได้รับ		ค่าเปรียบเทียบ		ความต้องการ		ค่าเปรียบเทียบ	
		$\bar{X}$	แปลผล	t	p value	$\bar{X}$	แปลผล	t	p value
1. นักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร	ได้รับ GAP	3.00	ปานกลาง	12.701	0.000*	4.61	มากที่สุด	-1.952	0.053
	ไม่ได้ GAP	1.88	น้อย			4.75	มากที่สุด		
2. เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น	ได้รับ GAP	2.35	น้อย	8.553	0.000*	4.37	มากที่สุด	-2.445	0.015*
	ไม่ได้ GAP	1.48	น้อยที่สุด			4.55	มากที่สุด		
3. ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	ได้รับ GAP	1.64	น้อยที่สุด	3.034	0.003*	1.50	น้อยที่สุด	1.590	0.114
	ไม่ได้ GAP	1.40	น้อยที่สุด			1.35	น้อยที่สุด		
4. เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น อบจ. อบต.	ได้รับ GAP	1.48	น้อยที่สุด	2.494	0.014*	1.62	น้อยที่สุด	0.917	0.361
	ไม่ได้ GAP	1.30	น้อยที่สุด			1.55	น้อยที่สุด		
5. ประธาน หรือสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน	ได้รับ GAP	1.67	น้อยที่สุด	4.605	0.000*	4.30	มากที่สุด	3.898	0.000*
	ไม่ได้ GAP	1.34	น้อยที่สุด			3.95	มาก		
6. เพื่อนบ้าน	ได้รับ GAP	1.55	น้อยที่สุด	-5.255	0.000*	1.18	น้อยที่สุด	1.273	0.205
	ไม่ได้ GAP	2.14	น้อย			1.11	น้อยที่สุด		
รวม	ได้รับ GAP	1.94	น้อย	19.330	0.000*	2.76	ปานกลาง	2.867	0.005*
	ไม่ได้ GAP	1.59	น้อยที่สุด			2.87	ปานกลาง		

* มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงการได้รับและความต้องการนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) สำหรับการได้รับการส่งเสริมจากนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test ในภาพรวมพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทั้งในภาพรวมและในทุกประเด็นการเปรียบเทียบ และความต้องการการส่งเสริมจากนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test ในภาพรวมพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ตารางที่ 5 การได้รับและความต้องการช่องทางหรือสื่อในการส่งเสริมการเกษตร

สื่อในการส่งเสริม	กลุ่ม	การได้รับ		ค่าเปรียบเทียบ		ความต้องการ		ค่าเปรียบเทียบ	
		$\bar{X}$	แปลผล	t	p value	$\bar{X}$	แปลผล	t	p value
1. สื่อสิ่งพิมพ์	ได้รับ GAP	3.04	ปานกลาง	9.435	0.000*	2.81	ปานกลาง	3.213	0.002*
	ไม่ได้ GAP	2.11	น้อย			2.43	น้อย		
2. วิทยุกระจายเสียง	ได้รับ GAP	1.18	น้อยที่สุด	1.763	0.080	1.11	น้อยที่สุด	-1.273	0.205
	ไม่ได้ GAP	1.09	น้อยที่สุด			1.18	น้อยที่สุด		
3. โทรทัศน์	ได้รับ GAP	2.22	น้อย	3.371	0.001*	1.30	น้อยที่สุด	-0.951	0.343
	ไม่ได้ GAP	1.78	น้อยที่สุด			1.37	น้อยที่สุด		
4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์	ได้รับ GAP	3.85	มาก	9.917	0.000*	4.56	มากที่สุด	-1.723	0.087
	ไม่ได้ GAP	2.98	ปานกลาง			4.69	มากที่สุด		
5. สื่อกิจกรรม	ได้รับ GAP	2.29	ปานกลาง	6.115	0.000*	3.86	มาก	-1.698	0.091
	ไม่ได้ GAP	1.52	น้อยที่สุด			4.05	มาก		
รวม	ได้รับ GAP	2.51	น้อย	24.026	0.000*	2.72	ปานกลาง	1.319	0.189
	ไม่ได้ GAP	1.89	น้อย			2.74	ปานกลาง		

* มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 5 แสดงการได้รับและความต้องการช่องทางหรือสื่อในการส่งเสริมการเกษตร สำหรับการได้รับช่องทางหรือสื่อในการส่งเสริมการเกษตร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test ในภาพรวมพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทั้งในภาพรวมและในทุกประเด็นการเปรียบเทียบ และความต้องการช่องทางหรือสื่อในการส่งเสริมการเกษตร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าไม่มีมีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 6 การได้รับและความต้องการรูปแบบ/วิธีการส่งเสริมในการส่งเสริมการเกษตร

รูปแบบ/วิธีการส่งเสริม	กลุ่ม	การได้รับ		ค่าเปรียบเทียบ		ความต้องการ		ค่าเปรียบเทียบ	
		$\bar{X}$	แปลผล	t	p value	$\bar{X}$	แปลผล	t	p value
1. การตรวจเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	ได้รับ GAP	2.69	ปานกลาง	10.959	0.000*	3.90	มาก	-1.325	0.187
	ไม่ได้ GAP	1.97	น้อย			4.03	มาก		
2. การอบรม บรรยาย ดูงาน ฝึกปฏิบัติ	ได้รับ GAP	3.17	ปานกลาง	12.940	0.000*	4.50	มากที่สุด	-0.100	0.920
	ไม่ได้ GAP	2.01	น้อย			4.51	มากที่สุด		
3. คลินิกเกษตรเคลื่อนที่	ได้รับ GAP	2.07	น้อย	6.474	0.000*	3.02	ปานกลาง	0.967	0.335
	ไม่ได้ GAP	1.53	น้อยที่สุด			2.89	ปานกลาง		
รวม	ได้รับ GAP	2.64	ปานกลาง	27.573	0.000*	3.80	มาก	3.554	0.401
	ไม่ได้ GAP	1.83	น้อย			3.81	มาก		

จากตารางที่ 6 แสดงการได้รับและความต้องการรูปแบบ/วิธีการส่งเสริม สำหรับการได้รับรูปแบบ/วิธีการส่งเสริมเมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test ในภาพรวมพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 และความต้องการรูปแบบ/วิธีการส่งเสริม เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบ t-test พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

2. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร และสภาพการผลิตทุเรียน มีอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ได้ผลการศึกษา ดังตารางที่ 7 ดังนี้

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตัวแปร	B	Std.Error	Beta	t	Sig
1. อายุ (X_1)	-0.016	0.018	-0.037	-0.919	0.360
2. ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน (X_2)	0.017	0.007	0.111	2.334	0.021*
3. พื้นที่ทำการเกษตร (X_3)	0.013	0.005	0.129	2.783	0.006*
4. พื้นที่ปลูกทุเรียน (X_4)	0.010	0.004	0.090	2.231	0.027*
5. ปริมาณผลผลิต (X_5)	0.154	0.016	0.488	9.796	0.000*
6. ราคาผลผลิต (X_6)	0.014	0.002	0.291	5.618	0.000*
ค่าคงที่	1.608	0.250		6.429	0.000*

$R = 0.871^a$, $R^2 = 0.759$, SEE = 0.249, F= 88.772, p value < 0.05

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ได้แก่ ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน (X_2) พื้นที่ทำการเกษตร (X_3) พื้นที่ปลูกทุเรียน (X_4) ปริมาณผลผลิต (X_5) และราคาผลผลิต (X_6) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ร้อยละ 75.9 สามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

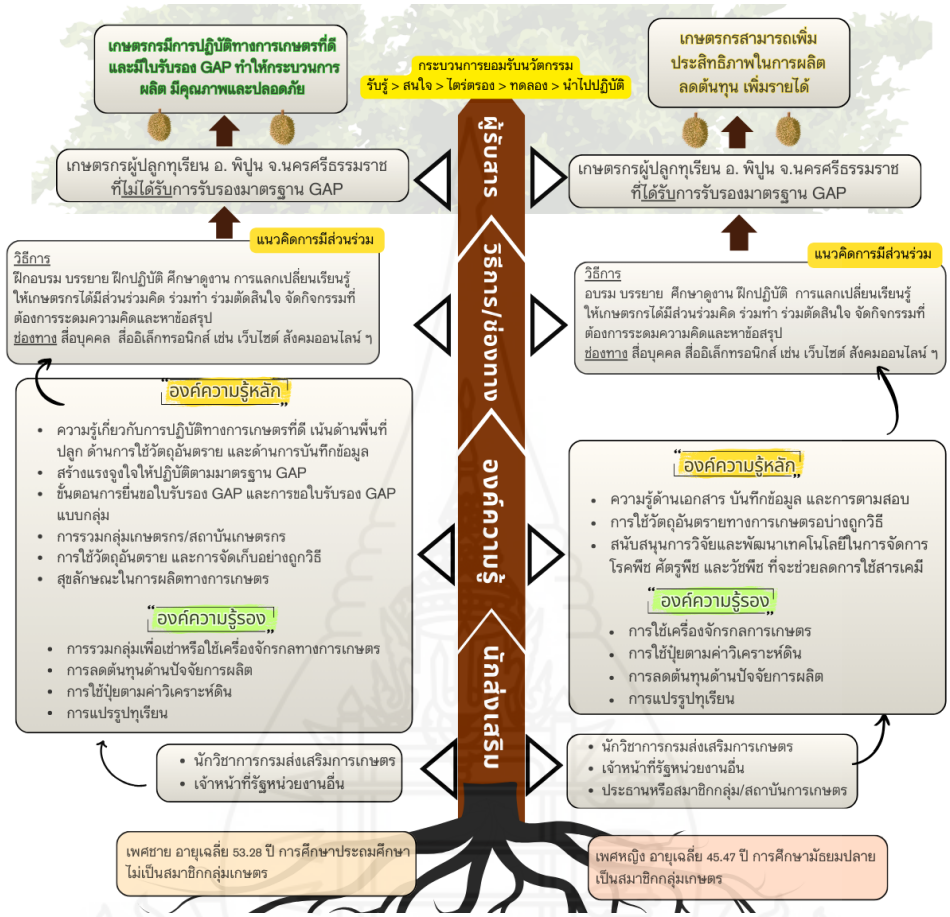
สมการ $\hat{Y}$ = 1.608 + 0.017 (X_2) + 0.013 (X_3) + 0.010 (X_4) + 0.154 (X_5) + 0.014 (X_6)

สมการ $\hat{Z}$ = 0.111 (X_2) + 0.129 (X_3) + 0.090 (X_4) + 0.488 (X_5) + 0.291 (X_6)

ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (multiple R) เท่ากับ 0.871^a ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R Square) เท่ากับ 0.759 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานการพยากรณ์ (SEE) เท่ากับ 0.249 และได้ค่า F = 88.772 สรุปได้ว่า ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน (X_2) พื้นที่ทำการเกษตร (X_3) พื้นที่ปลูกทุเรียน (X_4) ปริมาณผลผลิต (X_5) และราคาผลผลิต (X_6) ส่งผลต่อการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก

แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 5 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ในอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้มาจากผลการวิจัยนี้โดยเฉพาะ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ในอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยนำเอาแนวคิดการมีส่วนร่วมมาประยุกต์กับทฤษฎีโรเจอร์ส “กระบวนการยอมรับนวัตกรรม” ได้แนวทางส่งเสริม ดังนี้

เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีแนวทางส่งเสริม คือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น และประธานหรือสมาชิกกลุ่ม มีบทบาทในการส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับด้านเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ การใช้วัตถุอันตราย การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการจัดการโรคพืช ศัตรูพืช และวัชพืช ที่จะช่วยลดการใช้สารเคมี การใช้เครื่องจักรกลการเกษตร การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การลดต้นทุนปัจจัยการผลิต การแปรรูปทุเรียน ผ่านการอบรม บรรยาย ดูงาน ฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ หรือผ่านช่องทางการส่งเสริม ได้แก่ สื่อ

อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ เพื่อโน้มน้าวให้เกษตรกรยอมรับ และตัดสินใจนำไปปฏิบัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ลดต้นทุน เพิ่มรายได้

เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีแนวทางส่งเสริม คือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่นมีบทบาทในการส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เน้นด้านพื้นที่ปลูก ด้านการใช้วัตถุอันตราย และการบันทึกข้อมูล สร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ความรู้ขั้นตอนการยื่นขอใบรับรอง GAP และการขอใบรับรอง GAP แบบกลุ่ม ส่งเสริมการรวมกลุ่ม ผ่านวิธีการอบรม บรรยาย ดูงาน ฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ จัดกิจกรรมที่ต้องการระดมความคิดและหาข้อสรุป หรือผ่านช่องทางการส่งเสริม ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ เพื่อโน้มน้าวให้เกษตรกรยอมรับ และตัดสินใจนำไปปฏิบัติ เพื่อให้เกษตรกรมีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีใบรับรอง GAP ทำให้กระบวนการผลิตมีคุณภาพและปลอดภัย

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรที่ได้รับ GAP ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 45.47 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง GAP ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 53.28 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับสุนิสา สุขเอียด (2566) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.90 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และยังสอดคล้องกับ Selcuk Karabat (2017) ศึกษาแนวทางของผู้ผลิตเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในเมือง มนิซาและอิซมีย์ ประเทศตุรกี พบว่าเกษตรกรที่ได้รับ GAP มีอายุน้อยกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP แต่แตกต่างจากกัญญาลักษณ์ ตักเตือน (2566) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่ได้รับ GAP มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าและมีระดับการศึกษาสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ซึ่งอภิปรายได้ว่าเกษตรกรที่มีอายุมาก และมีการศึกษาเพียงระดับประถมศึกษา ไม่สนใจการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้วยอายุที่มากทำให้เกษตรกรค่อนข้างยอมรับมาตรฐานการผลิตใหม่ๆ ยาก ควรหาสาเหตุที่แท้จริงของเกษตรกรกลุ่มนี้ว่าเหตุใดจึงไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การส่งเสริมให้เข้าร่วมกลุ่มเกษตรกรอาจจะยังไม่ตอบโจทย์ แต่ควรสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วม ให้เกษตรกรมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ทำให้เกิดความภูมิใจ และยอมรับนวัตกรรมใหม่ๆ สร้างแรงจูงใจเพื่อผลิตทุเรียนที่มีคุณภาพและปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP

2. สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีประสบการณ์ปลูกทุเรียน 9.64 ปี พื้นที่ปลูก 9.71 ไร่ ปริมาณผลผลิต 2,683.52 กก./ไร่ ราคาผลผลิต 120.28 บาท/กก. เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีประสบการณ์ปลูกทุเรียน 6.48 ปี พื้นที่ปลูกทุเรียน 6.30 ไร่ ปริมาณผลผลิต 1,093.75 กก./ไร่ ราคาผลผลิต 104.60 บาท/กก. จะเห็นว่าเกษตรกรที่ได้รับ GAP มีประสบการณ์ พื้นที่ปลูกทุเรียน ปริมาณผลผลิต และราคาผลผลิตสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP สอดคล้องกับกัญญาลักษณ์ ตักเตือน (2566) ศึกษา

การส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรใน อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าเกษตรกรที่ได้รับ GAP มีประสบการณ์ พื้นที่ปลูกทุเรียน และปริมาณผลผลิต สูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP และยังสอดคล้องกับสุนิสา สุขเอียด (2566) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรที่ได้รับ GAP มีปริมาณผลผลิตและราคาผลผลิตสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ซึ่งอภิปรายได้ว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ พื้นที่ปลูก และปริมาณผลผลิตมาก มีผลให้เกษตรกรเลือกปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ส่วนเกษตรกรที่มีประสบการณ์ พื้นที่ปลูก และปริมาณผลผลิตน้อย จะไม่ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรอาจจะมองว่าเป็นการไม่คุ้มทุน เพราะพื้นที่ปลูก ผลผลิตน้อย ไม่เห็นความจำเป็นของ GAP ผลผลิตที่ได้อาจจะไม่ได้นำไปส่งออก จึงควรสนับสนุนเกษตรกร โดยสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP อาจจะใช้เรื่องความปลอดภัยทางด้านอาหาร และ ความปลอดภัยต่อสุขภาพของตัวเกษตรกรเอง ในการใช้วัตถุอันตราย

3. ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

3.1 การให้ความสำคัญตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรที่ได้รับ GAP ให้ความสำคัญมากที่สุด ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ให้ความสำคัญมาก โดยให้ความสำคัญน้อยด้านการบันทึกข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับสุนิสา สุขเอียด (2566) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรที่ได้รับ GAP ให้ความสำคัญมากที่สุด และเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ให้ความสำคัญมาก ซึ่งอภิปรายได้ว่าเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มให้ความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมากที่สุด ซึ่งมีแนวโน้มไปในทางที่ดีว่าเกษตรกรให้ความสนใจกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แต่เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP อาจจะมีข้อจำกัดบางอย่างทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ เช่น ความรู้ด้าน GAP ข้อจำกัดด้านเงินทุน ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ สถานที่เก็บวัตถุอันตราย ชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ Malkanthi (2021) ศึกษาทัศนคติของเกษตรกรผู้ปลูกผักในเขตกอลล์ ประเทศศรีลังกา ต่อแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) พบว่า เกษตรกรมีทัศนคติเชิงบวกต่อการนำมาตรฐาน GAP มาใช้แต่ไม่ได้ปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เนื่องจากมีข้อจำกัด เช่น ขาดความรู้ด้าน GAP ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขอนามัยของเกษตรกร ดังนั้นนักส่งเสริมควรหาสาเหตุและช่วยเหลือเกษตรกรในการแก้ปัญหา เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

3.2 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีการปฏิบัติในภาพรวมมากที่สุด โดยปฏิบัติปานกลางในประเด็นเการบันทึกข้อมูล ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีการปฏิบัติในภาพรวมปานกลาง โดยปฏิบัติน้อย ในประเด็นการบันทึกข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับณัฐยศ อมรกล (2566) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลและการตามสอบในระดับน้อย และยังสอดคล้องกับสุนิสา สุขเอียด (2566) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีการบันทึกข้อมูลในระดับน้อย ซึ่งอภิปรายได้ว่า เกษตรกรอาจจะยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ในการบันทึกข้อมูลในแปลง และมองว่าเป็นการเสียเวลา ยิ่งเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง GAP ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ทำให้การบันทึกข้อมูลในแปลงเป็นเรื่องยากสำหรับเกษตรกรกลุ่มนี้

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ปัญหาในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลปานกลาง ในส่วนประเด็นปัญหาอื่นๆ พบว่าอยู่ระดับน้อยที่สุด สอดคล้องกับกัญญาลักษณ์ ตักเตือน (2566) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าเกษตรกรที่ได้รับ GAP มีปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลปานกลาง ส่วนเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP มีปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลมาก รองลงมาปัญหาด้านการใช้วัตถุอันตรายปานกลาง ในประเด็นปัญหาอื่นๆ พบว่าอยู่ในระดับน้อยและน้อยที่สุด สอดคล้องกับสุนิสา สุขเอียด (2566) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับการรับรอง GAP มีปัญหาด้านการบันทึกข้อมูลมาก ซึ่งอภิปรายได้ว่า ปัญหาหลักของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม คือปัญหาด้านการบันทึกข้อมูล ซึ่งเป็นไปได้ว่าเกษตรกรอาจจะขาดความรู้เกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตราย การบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด และอีกสาเหตุหนึ่งคือเกษตรกรอาจจะมองว่าการบันทึกข้อมูลจะเป็นการเสียเวลา และไม่จำเป็นต้องบันทึก

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

5.1 การได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP ได้รับการส่งเสริมด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีระดับปานกลาง และเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ได้รับการส่งเสริมด้านการบันทึกข้อมูลน้อยที่สุด ด้านพื้นที่ปลูก และด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรได้รับระดับน้อย สอดคล้องกับสุนิสา สุขเอียด (2566) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรมีการได้รับการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ซึ่งอภิปรายได้ว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีการได้รับการส่งเสริมมากกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ดังนั้นการได้รับการส่งเสริมมากกว่าย่อมมีผลทำให้เกษตรกรหันมาผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

5.2 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP ต้องการการส่งเสริมมากที่สุด ในด้านการใช้วัตถุอันตราย และด้านการบันทึกข้อมูล ต้องการนักส่งเสริม คือ นักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่รัฐ และ ประธาน หรือสมาชิกกลุ่ม ต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ ฯ และต้องการการส่งเสริม วิธีการอบรม บรรยาย ดูงาน ฝึกปฏิบัติ ในขณะที่เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ต้องการการส่งเสริมมากที่สุดในด้านการใช้วัตถุอันตราย และด้านการบันทึกข้อมูล ต้องการนักส่งเสริม คือ นักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร และเจ้าหน้าที่รัฐ ต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ ฯ ต้องการ วิธีการส่งเสริม คือ การอบรม บรรยาย ดูงาน ฝึกปฏิบัติ สอดคล้องกับวนิดา เหรียญทอง (2560) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรมีความต้องการนักส่งเสริม เป็นสื่อบุคคลในหน่วยงานราชการในระดับมาก และยังสอดคล้องกับกฤษณะ จันทะนรารักษ์ (2564) ศึกษาการผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมือง จังหวัดตราด พบว่าเกษตรกรมีความต้องการรูปแบบและช่องทางการส่งเสริม คือ การจัดฝึกอบรม การลงพื้นที่ ซึ่งอภิปรายได้ว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ต้องการรับข้อมูลข่าวสารจากบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่รัฐ ซึ่งเกษตรกรเชื่อมั่นว่าต้องเป็นผู้มีความรู้ด้านวิชาการและมีความเชี่ยวชาญ และต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น เว็บไซต์ สังคม

ออนไลน์ ฯ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ใช้สังคมออนไลน์ เช่น Facebook Line กันเป็นส่วนมาก ขณะเดียวกันก็ยังต้องการการเรียนรู้จากการอบรม บรรยาย ดูงาน ฝึกปฏิบัติ ซึ่งการบรรยายสามารถเข้าถึงผู้ฟังได้จำนวนมาก และการฝึกปฏิบัติจะได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เห็นสภาพแวดล้อมและวิธีการทำงานจริง ซึ่งช่วยเปิดโลกทัศน์และสร้างแรงบันดาลใจ ส่วนการดูงานในสถานการณ์จริง อาจทำให้พบเจอกับปัญหาและอุปสรรค ซึ่งเป็นโอกาสในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาต่างๆ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องการส่งเสริมการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร อำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม ขณะเดียวกันเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม ดังนั้นนักส่งเสริมควรสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP เข้าร่วมกลุ่ม ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาเทคนิคการผลิต สร้างความเข้มแข็ง เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุนและข้อมูลความรู้ต่างๆ สร้างแรงจูงใจให้เห็นประโยชน์ของการได้รับ GAP

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรที่ได้รับ GAP มีอายุน้อยกว่าและมีระดับการศึกษาสูงกว่าเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP ดังนั้นนักส่งเสริมต้องค่อยๆ แนะนำ สร้างแรงจูงใจให้ทดลองทำ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้กลุ่มนี้ต้องใช้เวลาและความอดทน

1.3 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีความต้องการให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร หรือเจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น ส่งเสริมผ่านวิธีการ การอบรม บรรยาย ดูงาน ฝึกปฏิบัติ สำหรับเกษตรกรที่ไม่ได้รับ GAP กรมส่งเสริมการเกษตรควรใช้วิธีการส่งเสริมโดยเน้นการสร้างความเข้าใจ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในพื้นที่ และจัดทำคู่มือและสื่อประชาสัมพันธ์ที่เข้าใจง่าย เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้ได้ ส่วนเกษตรกรที่ได้รับ GAP หน่วยงานควรส่งเสริมด้านการพัฒนาต่อยอด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและผลตอบแทนที่ยั่งยืน เช่น การพัฒนาระบบให้สามารถยื่นคำขอรับรอง GAP ผ่านระบบออนไลน์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการวิจัยนี้ พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ค่อนข้างให้ความสำคัญกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แต่ก็ยังมีเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับ GAP ซึ่งอาจมีข้อจำกัดบางอย่างที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาปัจจัยที่เป็นปัญหา อุปสรรคต่อการขอรับรองมาตรฐาน GAP ในการผลิตทุเรียน

2.2 จากการวิจัยนี้ พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการส่งเสริมจากนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) ในระดับน้อย ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในเรื่องบทบาทหน้าที่ของนักส่งเสริม ที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทุเรียน เพื่อประโยชน์ต่อเกษตรกรให้ได้รับการส่งเสริมจากนักส่งเสริมอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 จากการวิจัยนี้ พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม มีปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิตที่สูง ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในเรื่องแนวทางการลดต้นทุนในการผลิตทุเรียน การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อประโยชน์ต่อเกษตรกร ทำให้สามารถลดต้นทุน เพิ่มรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิต

เอกสารอ้างอิง

กฤษณะ จันทะนารักษ์. (2564). *การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมือง จังหวัดตราด* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

กัญญาลักษณ์ ตักเตือน. (2566). *การส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

กรมวิชาการเกษตร. (2567). *การจัดการทุเรียนเพื่อการส่งออกตลอดห่วงโซ่อุปทาน*. นนทบุรี : การันตี.

สุนิสา สุขเอียด. (2566). *การส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุนิสา ช่วยสุข. (2565). *การส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ตำบลเขาค่าย อำเภอสวี จังหวัดชุมพร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วนิดา เหรียญทอง. (2560). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกร ในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ณัฐยศ อมรกล. (2566). *การส่งเสริมการผลิตทุเรียนคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร. (2566). *ข้อมูลสถิติการส่งออกทุเรียนและผลไม้สดไปสาธารณรัฐประชาชนจีน* . สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2567, จาก https:/www.doa.go.th/ard/

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครศรีธรรมราช. (2566). *สถานการณ์ด้านปริมาณผลผลิตไม้ผลจังหวัด นครศรีธรรมราช ปี 2566 ชนิดไม้ผลทุเรียน*. สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2567, จากhttps://nakhonsri.doae.go.th/province/p1.pdf

สำนักงานเกษตรอำเภอพิปูน จังหวัดนครศรีธรรมราช. (2566). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ปี 2566.*

MALKANTHI. (2021). *Attitude of Vegetable Farmers In Galle District in Srilanka Towards Good Agricultural Practices (GAP)* (Serbian Journal of Agricultural Sciences Faculty of Agriculture). University of Novi Sad, Serbia.

Selcuk Karabat. (2017). *Producers' approaches about good agricultural practices in Manisa and izmir*, Bio Web of Conferences 9, 03012 (2017), Retrieved Aug 28, 2025 from https://www.proquest.com/docview /2056407978

ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย

Factors Affecting of Farmers's Updates of the Digital Farmer Registration Through DOAE Farmbook Application in Chiang Khan District, Loei Province

นันทวัฒน์ ปัญสุวรรณ์ (Nuntawat Punsuwan)[1] สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm) [2]
เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) ความรู้และระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร (3) การปรับปรุง และปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร และ (4) ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปี พ.ศ. 2566 ในอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย จำนวน 618 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณของ ทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 243 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยวิธีการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกร ร้อยละ 76.1 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 47.56 ปี มีประสบการณ์การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เฉลี่ย 3.63 ปี เกษตรกรร้อยละ 89.3 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 75.3 ปลูกข้าว มีพื้นที่เฉลี่ย 6.9 ไร่ (2) เกษตรกรร้อยละ 66.3 มีความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ในภาพรวมระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ ของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรได้รับความรู้ในระดับมากจากสื่อบุคคล (3) เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้งานเมนูแจ้งปลูก ร้อยละ 51.9 ใช้ระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรเฉลี่ย 6.39 นาทีต่อครั้ง ร้อยละ 39.1 ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในช่วงเวลา 18.00 - 24.00 น. ร้อยละ 62.1 มีความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรเฉลี่ย 2.72 ครั้งต่อปี ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ได้แก่ ตำแหน่งทางสังคม ความรู้ และระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01 และจำนวนชนิดพืชที่ปลูก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ได้แก่ ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และปัจจัยที่มีผลต่อความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ได้แก่ จำนวนชนิดพืชที่ปลูก ที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01 และ 4) ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยมีปัญหาสูงสุด คือ มีสื่อประชาสัมพันธ์การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลน้อย และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเห็นด้วยสูงสุด คือ ควรมีการจัดอบรมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลแก่ผู้ที่สนใจ

คำสำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช punsuwan.nuntawat@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tukstou@hotmail.com
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Benchamas.Yoo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study (1) basic personal, social, and economic conditions of farmers (2) knowledge and level of knowledge received from various resources about the updates of the farmbook through DOAE farmbook application of farmers (3) the modification and factors impacting the updates of farmer registration through DOAE farmbook application of farmers and (4) problems and suggestions toward the updates of farmer registrations through DOAE farmbook application of farmers. This research was survey research. The population in this study was 618 farmers who updated their farmer registration through DOAE farmbook application in 2023 in Chiang Khan district, Loei province. The sample size of 243 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05. Tool used in this research was structured interview form. Data were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, and multiple regression analysis. The results of the research found that (1) 76.1% of farmers were female with the average age of 47.56 years old. They had the average experience in farmer registration through DOAE farmbook application of 3.63 years. 89.3% of them did not hold any social status, 75.3% grew rice and had the average area of 6.9 Rai. (2) 66.3% of farmers had knowledge about updating farmer registration through DOAE farmbook application at the high level. Overall, the level of knowledge received from various resources of farmers was at the moderate level. Farmers received knowledge at the high level from personal media. (3) 100.0% of farmers utilized the cultivation notification menu, while 51.9% spent an average of 6.39 minutes per session updating their farmer registration information. Additionally, 39.1% updated their registration between 6.00 p.m. - 12.00 a.m, and 62.1% had the average frequency in updating their farmer registration of 2.72 times/year. Factors impacting the number of menus for the usage of farmer registration updates were such as social status, the amount of plant cultivated, knowledge, and level of knowledge received from various sources about farmer registration updates. Factors affecting the period for farmer registration updated included the level of knowledge received from various sources regarding farmbook updates. For the factor impacting the frequency in perform the update in farmer registration, it included the amount of plants cultivated. (4) Overall, farmers faced with the problems at the low level. The most problematic issue was on the low quantity publication media in the use of DOAE farmbook application. Farmers agreed with the suggestions on the update of farmer registration through DOAE farmbook application, overall, at the moderate level. They agreed at the highest level on the aspect that there should be the organization of training on the use of DOAE farmbook application for interested individuals.

Keywords: Factors affecting farmer registration updates, DOAE Farmbook Application, Farmer registration updates

บทนำ

กรมส่งเสริมการเกษตรได้ส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (DOAE Farmbook application) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 เพื่อใช้แทนสมุดทะเบียนเกษตรกร โดยเกษตรกรสามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง ติดตามผลการจัดชุดติดประกาศประชาคม และสามารถติดตามผลการเข้าร่วมโครงการภาครัฐด้านการเกษตร ผ่านสมาร์ทโฟน เพื่อให้เกิดความสะดวก สามารถตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นปัจจุบันของการขึ้นทะเบียนเกษตรกรได้ ใช้เป็นหลักฐานยืนยันตัวตนความเป็นเกษตรกรในรูปแบบดิจิทัล เป็นช่องทางการรับรู้ข่าวสารของทางภาครัฐ และการตรวจสอบสิทธิเกษตรกรกรณีได้รับการช่วยเหลือโครงการมาตรการต่าง ๆ จากทางภาครัฐ โดยที่เกษตรกรไม่ต้องเดินทางมาติดต่อที่สำนักงานเกษตรอำเภอ (ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสื่อสาร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561, น.17 - 18) จากข้อมูลระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย พบว่า ในปี พ.ศ. 2565 มีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพียงอย่างเดียว จำนวน 2,424 ครัวเรือน หรือร้อยละ 25.11 ของเกษตรกรผู้ที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร และปี พ.ศ. 2566 มีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพียงอย่างเดียว จำนวน 618 ครัวเรือน หรือร้อยละ 6.25 ของเกษตรกรผู้ที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) แสดงให้เห็นถึงการลดลงของผู้ที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ซึ่งไม่สามารถตอบสนองถึงความสำเร็จในการสร้างความสะดวกให้แก่เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้ อีกทั้งยังพบปัญหาการขึ้นและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรที่ไม่ครบถ้วน เกษตรกรไม่ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการปรับปรุงข้อมูลเกษตรกร ปัญหาการติดตามการติดประกาศประชาคมผู้ปลูกพืช ซึ่งจะส่งผลต่อการไม่ได้รับการช่วยเหลือของเกษตรกรตามมาตรการต่าง ๆ ของทางภาครัฐได้ และทางภาครัฐก็จะได้รับข้อมูลการผลิตที่ไม่ถูกต้องและครบถ้วน

ด้วยปัญหาต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้นอาจเกิดขึ้นจากเหตุผลหลายประการทั้งในด้านความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกร การติดตามการขึ้นทะเบียนเกษตรกร การประชาสัมพันธ์การขึ้นและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรที่ไม่มากพอ รวมถึงความผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่ต้องรับผิดชอบให้บริการขึ้นและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจำนวนมาก ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อที่จะได้เป็นการอำนวยความสะดวกแก่เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนเกษตรกรที่มีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 618 ครัวเรือน หรือร้อยละ 6.25 ของเกษตรกรผู้ที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) ซึ่งยังมีจำนวนน้อย และยังมีจำนวนลดลงในปีที่ผ่านมา ทั้งนี้การส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้สำเร็จได้นั้น เกษตรกรควรมีความรู้ในการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ทั้งในด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความสำคัญในการศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้เป็น

แนวทางในการดำเนินงานการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ ให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกร และเพิ่มปริมาณการการปรับปรุงข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในพื้นที่ต่อไป

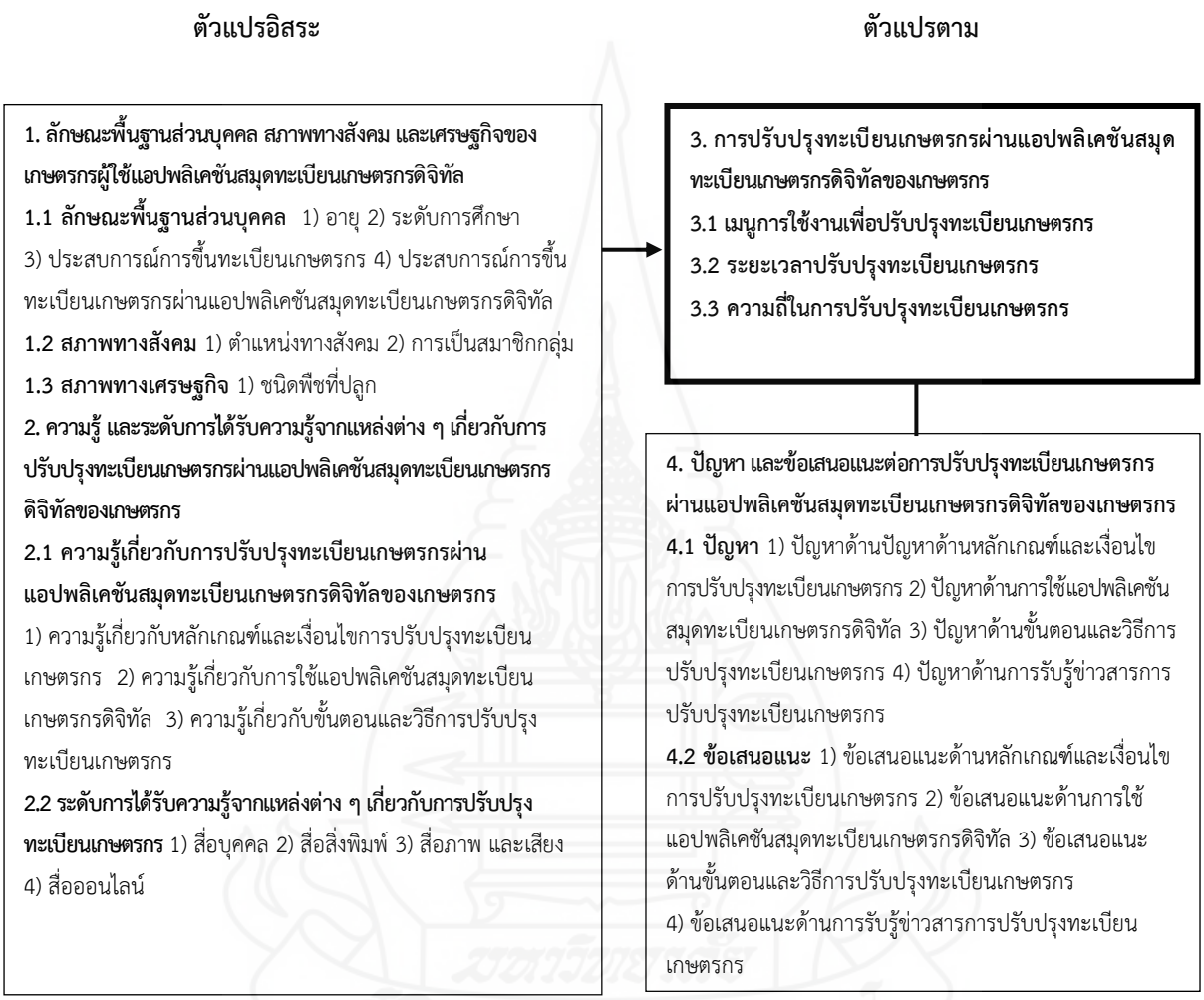
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล
2. เพื่อศึกษาความรู้ และระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการปรับปรุง และปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

สมมติฐานการวิจัย

ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วยลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล คือ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การขึ้นทะเบียนเกษตรกร ประสบการณ์การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล สภาพทางสังคม คือ ตำแหน่งทางสังคม และ การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม สภาพทางเศรษฐกิจ คือ ชนิดพืชที่ปลูก ความรู้ของเกษตรกร และระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร มีอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร คือ เมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร และ ความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปี พ.ศ. 2566 อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย จำนวน 618 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 243 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนที่กำหนดในแต่ละตำบล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ 1) ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล 2) ความรู้ และระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

ผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร 3) การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรและ 4) ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ตรวจสอบความตรง โดยการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.99 และ ตรวจสอบความเที่ยง โดยทดลองใช้แบบสัมภาษณ์กับกลุ่มประชากรที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย ในอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ดังนี้ 1) ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร = 0.837 2) ปัญหา = 0.968 3) ข้อเสนอแนะ = 0.832 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ

ผลการวิจัย

1. ลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 76.1 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 47.56 ปี ร้อยละ 40.3 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ ปวช. มีประสบการณ์การขึ้นทะเบียนเกษตรกรเฉลี่ย 13.84 ปี มีประสบการณ์การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเฉลี่ย 3.63 ปี เกษตรกรร้อยละ 89.3 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคมร้อยละ 7.0 มีตำแหน่งเป็นผู้นำชุมชน ร้อยละ 92.2 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรร้อยละ 5.8 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนหรือเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน เกษตรกรร้อยละ 75.3 ปลูกข้าว มีพื้นที่เฉลี่ย 6.9 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 63.0 ปลูกยางพารา มีพื้นที่เฉลี่ย 15.3 ไร่

2. ความรู้ และระดับการได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 66.3 มีความรู้ระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 11.26 คะแนน เกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อต่าง ๆ ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.63) โดยแหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับสูงที่สุด คือ สื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.87)

3. การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

3.1 เมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรใช้งานใน 3 เมนูหลัก 5 เมนูย่อย ดังนี้

3.1.1 เมนูปรับปรุงทะเบียน เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้งานเมนูแจ้งปลูก รองลงมา ร้อยละ 23.5 ใช้งานเมนูถ่ายภาพแปลง และ ร้อยละ 2.5 ใช้งานเมนูสำรวจสมาชิก ตามลำดับ

3.1.2 เมนูติดตามผล ร้อยละ 93.0 ใช้งานเมนูผลการปรับปรุง

3.1.3 เมนูติดตามโครงการตามมาตรการของรัฐ ร้อยละ 15.2 ใช้งานเมนูติดตามโครงการตามมาตรการของรัฐ

3.2 ระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีระยะเวลาในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เฉลี่ย 6.39 นาทีต่อครั้ง ร้อยละ 39.1 ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลช่วงเวลา 18.00 - 24.00 น.

3.3 ความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เกษตรกรมีความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเฉลี่ย 2.72 ครั้งต่อปี

4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

4.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ คือ X_1 = อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย 47.56) X_2 = จำนวนปีที่ศึกษา (6 = ประถมศึกษา, 9 = มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3), 12 = มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ ปวช., 14 = อนุปริญญาตรี/ปวส., 16 = ปริญญาตรี) (ค่าเฉลี่ย 10.57) X_3 = ประสบการณ์การขึ้นทะเบียนเกษตรกร (ปี) (ค่าเฉลี่ย 13.84) X_4 = ประสบการณ์การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (ปี) (ค่าเฉลี่ย 3.63) X_5 = ตำแหน่งทางสังคม (0 = มีตำแหน่งทางสังคม, 1 = ไม่มีตำแหน่งทางสังคม) (ค่าเฉลี่ย 0.89) X_6 =การเป็นสมาชิกกลุ่ม (0 = เป็นสมาชิกกลุ่ม, 1 = ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม) (ค่าเฉลี่ย 0.92) X_7 = จำนวนชนิดพืชที่ปลูก (ชนิด) (ค่าเฉลี่ย 1.82) X_8 = ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (คะแนน) (ค่าเฉลี่ย 11.26) และ X_9 = ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.63)

ตัวแปรตาม คือ Y_1 = จำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (เมนู) (ค่าเฉลี่ย 2.34) Y_2 = ระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (นาที / ครั้ง) (ค่าเฉลี่ย 6.39) และ Y_3 = ความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (ครั้ง / ปี) (ค่าเฉลี่ย 2.72)

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณแสดงในรูปเมตริกสัมพันธ์ (correlation matrix)

n = 243

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
X_1	1.000	-0.360**	0.078	-0.071	-0.107	-0.002	-0.134*	-0.101	-0.170**
X_2		1.000	-0.148*	0.151*	-0.179**	-0.083	-0.004	0.293**	0.215**
X_3			1.000	0.197**	0.136*	-0.005	0.037	-0.142*	-0.215**
X_4				1.000	-0.229**	-0.148*	0.094	0.167**	-0.060
X_5					1.000	0.246**	-0.076	-0.202**	-0.140*
X_6						1.000	0.069	0.000	-0.025
X_7							1.000	-0.089	-0.144*
X_8								1.000	0.310**
X_9									1.000

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้วิเคราะห์การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ทางบวก มีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 - 0.310 และค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ทางลบ มีค่าอยู่ระหว่าง -0.002 - -0.360 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันต่ำ และ ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ไม่มากกว่า 0.56 คือ ไม่ทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) สามารถใช้ตัวแปรในการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณได้

4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 243

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	2.979	0.613		4.859	0.000
1. ตำแหน่งทางสังคม (X_5)	-0.707	0.160	-0.289	-4.406	0.000**
2. จำนวนชนิดพืชที่ปลูก (X_7)	0.133	0.057	0.143	2.353	0.019*
3. ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (X_8)	-0.089	0.031	-0.186	-2.867	0.005**
4. ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (X_9)	0.317	0.069	0.296	4.593	0.000**
R = 0.458 R2 = 0.210 SEE = 0.686 F = 6.892 Sig. of F = 0.000					

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า ค่า F เท่ากับ 6.892 และ ค่า Sig. of F เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีผลต่อระยะเวลาการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ค่าสัมประสิทธิ์การยอมรับแบบพหุคูณ (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.210 ดังนั้นตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 21.0 ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ได้แก่ ตำแหน่งทางสังคม มีผลเชิงลบ ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร มีผลเชิงลบ และระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร มีผลเชิงบวก ที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01 และจำนวนชนิดพืชที่ปลูก มีผลเชิงบวก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สามารถนำมาเขียนสมการถดถอยแบบพหุคูณ ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 2.979 + -0.707X_5 + 0.133X_7 + -0.089X_8 + 0.317X_9$$

4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 243

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	7.687	2.420		3.177	0.002
1. ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (X_9)	0.580	0.272	0.146	2.132	0.034*
R = 0.333 R^2 = 0.111 SEE = 2.707 F = 3.225 Sig of F = 0.001					

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า ค่า F เท่ากับ 3.225 และ ค่า Sig. of F เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีผลต่อระยะเวลาการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ค่าสัมประสิทธิ์การยอมรับแบบพหุคูณ (R^2) มีค่าเท่ากับ 0.111 ดังนั้นตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 11.1 ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ได้แก่ ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร มีผลเชิงบวก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 สามารถนำมาเขียนสมการถดถอยแบบพหุคูณ ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 7.687 + 0.580X_9$$

4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

n = 243

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	-2.191	1.248		-1.756	0.080
1. จำนวนชนิดพืชที่ปลูก (X_7)	1.452	0.115	0.646	12.580	0.000**
R = 0.661 R^2 = 0.436 SEE = 1.395 F = 20.042 Sig of F = 0.000					

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล พบว่า ค่า F เท่ากับ 20.042 และ ค่า Sig. of F เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 หมายความว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปรที่มีผลต่อความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ค่าสัมประสิทธิ์การยอมรับแบบพหุคูณ (R2) มีค่าเท่ากับ 0.436 ดังนั้นตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ ร้อยละ 43.6 ปัจจัยที่มีผลต่อความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ได้แก่ จำนวนชนิดพืชที่ปลูก มีผลเชิงบวก ที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01 สามารถนำมาเขียนสมการถดถอยแบบพหุคูณ ได้ดังนี้

$$\hat{Y} = -2.191 + 1.452X_7$$

5. ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

5.1 ปัญหาต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.21) โดยเกษตรกรมีปัญหาในแต่ละประเด็น ดังนี้

5.1.1 ปัญหาด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.15) ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาสูงที่สุด คือ ยังไม่ทราบหลักเกณฑ์และเงื่อนไขปริมาณผลิตต่อไร่ของพืชแต่ละชนิด (ค่าเฉลี่ย 2.17)

5.1.2 ปัญหาด้านการใช้แอปพลิเคชันชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.35) ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาสูงที่สุด คือ ยังไม่รู้จักแถบเมนูอื่นนอกเหนือจากแถบเมนูแจ้งปลูก เช่น การติดตามสิทธิ์ การจัดการสมาชิกครัวเรือน (ค่าเฉลี่ย 2.74)

5.1.3 ปัญหาด้านขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.84) ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาสูงที่สุด คือ ขั้นตอนการอัปโหลดภาพถ่ายแปลงยุ่งยาก มีหลายขั้นตอน (ค่าเฉลี่ย 1.99)

5.1.4 ปัญหาด้านการรับรู้ข่าวสารการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.65) ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหาสูงที่สุด คือ สื่อประชาสัมพันธ์การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.84)

ตารางที่ 5 สรุปปัญหาต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

n = 243

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	SD.	ความหมาย	อันดับ
1. ปัญหาด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	2.15	0.947	น้อย	3
2. ปัญหาด้านการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	2.35	0.727	น้อย	2
3. ปัญหาด้านขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	1.84	0.802	น้อย	4
4. ปัญหาด้านการรับรู้ข่าวสารการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	2.65	1.049	ปานกลาง	1
ภาพรวม	2.21	0.700	น้อย	

จากตารางที่ 5 ปัญหาต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.21) เมื่อพิจารณาประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหา เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง คือ ปัญหาด้านการรับรู้ข่าวสารการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.65) รองลงมา คือ เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยใน 3 ด้าน คือ ปัญหาด้านการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย 2.35) ปัญหาด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.14) และ ปัญหาด้านขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 1.84) ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในแต่ละประเด็น ดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.41) ประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะสูงที่สุด คือ ควรมีการทำสื่อเผยแพร่เรื่องหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เช่น สื่อวีดีทัศน์ สื่อโปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.44)

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.53) ประเด็นที่เกษตรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะสูงที่สุด คือ ควรมีการแนบข้อความ (Note) หรือส่งข้อความถึงเจ้าหน้าที่ได้ (ค่าเฉลี่ย 3.76)

5.2.3 ข้อเสนอแนะด้านขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.49) ประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะสูงที่สุด คือ ควรปรับขั้นตอนการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรให้ลดขั้นตอน ไม่ซับซ้อน (ค่าเฉลี่ย 2.71)

5.2.4 ข้อเสนอแนะด้านการรับรู้ข่าวสารการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) ประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะสูงที่สุด คือ ควรมีการจัดอบรมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลแก่ผู้ที่สนใจ (ค่าเฉลี่ย 4.07)

ตารางที่ 6 สรุปข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

n = 243

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	SD.	ความหมาย	อันดับ
1. ข้อเสนอแนะด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	3.41	0.966	ปานกลาง	3
2. ข้อเสนอแนะด้านการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	3.53	0.859	มาก	2
3. ข้อเสนอแนะด้านขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	2.49	1.134	น้อย	4
4. ข้อเสนอแนะด้านการรับรู้ข่าวสารการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร	3.83	0.884	มาก	1
ภาพรวม	3.15	0.687	ปานกลาง	

จากตารางที่ 6 ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) เมื่อพิจารณาประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากใน 2 ด้าน คือ ข้อเสนอแนะด้านการรับรู้ข่าวสารการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.83) รองลงมา คือ ข้อเสนอแนะด้านการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย 3.53) เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับปานกลาง คือ ข้อเสนอแนะด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.41) และ เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อย ข้อเสนอแนะด้านขั้นตอนและวิธีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.49) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ประกอบด้วย จำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร และความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่า มี ตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ ตำแหน่งทางสังคม จำนวนชนิดพืชที่ปลูก ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ตำแหน่งทางสังคม การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีผลเชิงลบ หมายความว่าเกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคม มีผลกับเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลน้อยลง เกษตรกรที่มีตำแหน่งทางสังคม โดยร้อยละ 7.0 มีตำแหน่งเป็นผู้นำชุมชน ซึ่งในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผู้นำชุมชนจะมีหน้าที่ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเพื่อกระจายข่าวสารสู่เกษตรกรในชุมชน ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่มีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ส่วนการรับบริการด้านอื่น ๆ อาจจะมีการติดต่อโดยตรงจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จากการศึกษา พบว่าเกษตรกร มากกว่าครึ่งไม่มีตำแหน่งทางสังคม สอดคล้องกับ อังคณา คล้ายสุบรรณ (2562, น. 80) และโยธา ชุมนิรัมย์ (2566, น. 85) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม

2. จำนวนชนิดพืชที่ปลูก การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีผลเชิงบวก หมายความว่าเกษตรกรที่มีจำนวนชนิดพืชที่ปลูกมากมีผลกับเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมาก อาจเป็นเพราะในการใช้งานเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเกษตรกรในแต่ละชนิดพืชที่ปลูกมีความจำเป็นต้องใช้งานเมนูที่แตกต่างกันเกษตรกรจึงมีจำนวนเมนูการใช้งานมาก

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีผลเชิงบวก หมายความว่าเกษตรกรมีจำนวนชนิดพืชที่ปลูกมากมีผลกับความถี่ในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมาก อาจเป็นเพราะเกษตรกรที่มีจำนวนชนิดพืชที่ปลูกมากจะมีความถี่การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากตามจำนวนชนิดพืช ซึ่งในการมีความถี่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากจะทำให้เกิดความเคยชิน และส่งผลให้เกษตรกรมีการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Limayem

et al. (2007) ศึกษา How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance เป็นการศึกษาพฤติกรรมความเคยชินจำกัดพลังการทำนายของความตั้งใจได้อย่างไร กรณีของการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง โดยการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้ใช้งานเกิดความเคยชินกับระบบสารสนเทศแล้ว ความเคยชินอาจมีอิทธิพลมากกว่าความตั้งใจ และลดบทบาทความตั้งใจลง ผู้ใช้งานจะยังใช้งานต่อด้วยความเคยชิน หรือ การทำเป็นประจำ จากผลการวิจับพบว่า เกษตรกร มีความถี่ในการใช้งานเฉลี่ย 2.72 ครั้งต่อปี ซึ่งแตกต่างจากปรียานุช นิพาพันธ์ (2566, น. 68) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความถี่ในการเข้าใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเฉลี่ย 1.65 ครั้งต่อสัปดาห์

3. ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีผลเชิงลบ หมายความว่าเกษตรกรที่มีความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมาก มีผลกับเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลน้อยลง อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรที่มีความรู้มากจะใช้เมนูการใช้งานเฉพาะที่จำเป็นต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรเท่านั้น ซึ่งความรู้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการใช่เทคโนโลยีสอดคล้องกับทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรม ของโรเจอร์ส (Rogers, 1983 อ้างถึงใน เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ, 2565, น. 25) การตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ในขั้นแรกต้องมีการหาความรู้ หากเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมมากก็สามารถโน้มน้าวไปสู่กระบวนการตัดสินใจในการยอมรับนวัตกรรมได้ จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งมีความรู้ระดับมาก ซึ่งแตกต่างกับ ปัญจภรณ์ พุฒอินทร์ (2562, น. 114-115) พบว่าเกษตรกรมีความรู้การใช้แอพพลิเคชันฯ อยู่ในระดับปานกลาง และ นวกร แป้นบูชา (2562, น. 111) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในระดับมากที่สุด

4. ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อจำนวนเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีผลเชิงบวก หมายความว่าเกษตรกรที่มีระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งต่าง ๆ เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากมีผลกับเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมาก อาจเป็นเพราะการที่เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่หลากหลายทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลที่มาก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับเมนูการใช้งานเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรที่มากเช่นเดียวกัน จึงสามารถใช้งานเมนูที่หลากหลาย และจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับมาก จากสื่อบุคคล โดยได้รับความรู้ระดับมากที่สุด จากผู้นำชุมชน สอดคล้องกับ นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 92) พบว่า ภาพรวมในระดับปานกลางแหล่งการรับรู้ข้อมูลในการดำเนินการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร คือ สื่อบุคคล และ ได้รับข้อมูลจากผู้นำชุมชนในระดับมากที่สุด

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีผลเชิงบวก หมายความว่าเกษตรกรได้รับแหล่งความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาก มีผลกับระยะเวลาปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมาก อาจเป็นเพราะการที่เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลายทำให้มองว่าปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีความซับซ้อน จึงมีการใช้เวลาในการปรับปรุงมาก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงว่าเกษตรกรมีการทบทวน ตรวจสอบข้อมูลก่อนมีการยืนยันข้อมูล แต่เกษตรกรยังมีการรับรู้ถึงประโยชน์ เช่น การประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการติดต่อที่สำนักงานเกษตรอำเภอ และการได้รับสิทธิ์ในการเข้าร่วมโครงการหรือมาตรการต่าง ๆ ของทางภาครัฐ จึงยังมีการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกร

ดิจิทัล สอดคล้องกับทฤษฎี Technology Acceptance Model (TAM) อิทธิพลจากทัศนคติในการใช้งานที่เป็นความประทับใจต่อเทคโนโลยี จะมีปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านั้น คือ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้ และ ตัวแปรภายนอก (Davis F., et al., 1989, P. 982-1003) ดังนั้นแม้ว่าการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจะมีความซับซ้อนและใช้เวลานาน แต่เกษตรกรจะยังใช้งานต่อเพราะรับรู้ถึงประโยชน์จากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

1.1.1 เกษตรกรควรมีการศึกษาการใช้งานจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย เพื่อจะได้มีความชำนาญในการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากขึ้น และสามารถใช้งานเมนูอื่น ๆ

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.2.1 การส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในเกษตรกรควรเริ่มจากผู้นำชุมชนก่อนเพื่อจะได้เป็นสื่อในการส่งเสริมแก่เกษตรกรต่อไป

1.2.2 การส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในเกษตรกร ควรพิจารณากลุ่มเกษตรกรจากจำนวนชนิดพืชที่ปลูก เป็นหลัก

1.2.3 การส่งเสริมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในเกษตรกร ระดับอำเภอควรสร้างช่องทางการติดต่อสอบถามสำหรับเกษตรกร เช่น การสร้างกลุ่ม LINE

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.1 หน่วยงานควรมีการประชาสัมพันธ์การใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลผ่านสื่อต่าง ๆ ให้มากขึ้น

1.3.2 หน่วยงานจึงควรมีการจัดหลักสูตรการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลแก่เกษตรกรที่สนใจ

1.4 ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งต่อไป

1.4.1 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติมจากการวิจัยในครั้งนี้ เช่น ประโยชน์ที่ได้รับจากการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

1.4.2 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชชนิดเดียวกัน

1.4.3 ควรศึกษาแนวทางการส่งเสริมใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.4.4 ควรศึกษาความต้องการในการส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *ระบบปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร*. สืบค้นจาก https://farmer.doae.go.th/farmer/report_all

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2565). เทคนิค วิธีการ และการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 5, น. 5-1 – 5-49). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นฤมล พุกพิกุล. (2556). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรในตำบลโคกสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นวกร แป้นบูชา (2562). *การส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปรียานุช นิพาพันธ์. (2566). *ทัศนคติและพฤติกรรมของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปัญจภรณ์ พุฒอินทร์, บำเพ็ญ เขียวหวาน, และสินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม. (2562). การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี. *การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10*. 1039 - 1049

โยธา ชุมนิรัมย์, นารีรัตน์ สีระสาร, และบำเพ็ญ เขียวหวาน. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการขึ้นและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตรและการจัดการ. 6*(2). 81 - 91.

ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสื่อสาร กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). *คู่มือการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2561*. ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสื่อสาร กรมส่งเสริมการเกษตร.

อังคณา คล้ายสุบรรณ. (2562). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของอาสาสมัครเกษตรในจังหวัดชัยนาท.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Davis F., Bagozzi R., and Warshaw P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: a Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 982 – 1003

Limayem M., Hirt S. G., and Cheung MK C. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly, 31*(4), 705 – 737. https://doi.org/10.2307/25148817

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการจัดการการผลิตและการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน คัดเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลข้าวงาม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Guidelines for Production Management and Business Development of the Rice Seed Selection Community Enterprise Group, Khao Ngam Subdistrict, Wang Noi District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

ดวงพร แวดไทยสงค์ (Duangphorn Wadthaisong)[1] นาลัน แป้นปลื้ม (Nalun Panpluem)[2] จรรยา สิงห์คำ (Junya Singkham)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การดำเนินธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 2) ความพึงพอใจต่อการซื้อและการให้บริการของผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และ3) แนวทางการจัดการการผลิตและการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถาม ผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวจากกลุ่ม ในช่วงปี พ.ศ. 2565 - 2567 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 109 ราย และการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสนทนากลุ่ม ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหาการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) และเทคนิค TOWS Matrix ผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้ซื้อ เนื่องจากข้าววัชพืชและสมาชิกขาดการมีส่วนร่วมในการประชุมกลุ่มและความรู้ด้านบัญชี 2) ผู้ซื้อมีความพึงพอใจต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาดของเมล็ดพันธุ์ข้าวและการใช้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) แนวทางการจัดการการผลิต คือ ปรับปรุงกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พัฒนาศักยภาพสมาชิกกลุ่ม และยกระดับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว แนวทางการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มได้แก่ กลยุทธ์ระดับองค์การ ควรใช้กลยุทธ์เติบโต เพื่อเพิ่มยอดขายและส่วนครองตลาด กลยุทธ์ระดับหน่วยธุรกิจ ควรใช้กลยุทธ์การแข่งขัน เพื่อสร้างความแตกต่าง เน้นคุณภาพและกลยุทธ์ผู้นำด้านราคา และกลยุทธ์ระดับหน้าที่ ควรเน้นการสร้างจุดเด่นของเมล็ดพันธุ์ข้าว การขอรับรองมาตรฐาน GAP seed ขยายช่องทางจัดจำหน่าย และเพิ่มสิทธิพิเศษให้ผู้ซื้อ นอกจากนี้ควรสร้างความมั่นคงทางการเงิน และอบรมให้ความรู้แก่สมาชิกในด้านกระบวนการผลิต

คำสำคัญ เมล็ดพันธุ์ข้าว วิสาหกิจชุมชน การจัดการการผลิต การพัฒนาธุรกิจ

[1] นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช duanggade@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nalun.pan@stou.ac.th

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช junya_28@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the business operations and challenges faced by the community rice seed enterprise group, 2) the satisfaction of rice seed buyers with the group's products and services, and 3) with purchases and services of rice seed buyers groups. This research is a mixed-method research. The quantitative research used a questionnaire to survey rice seed buyers from the group during 2022-2024. The sample group consisted of 109 people. And qualitative research uses focus group discussions. Quantitative data is analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, mean and standard deviation. Qualitative data uses content analysis, SWOT analysis and the TOWS Matrix technique. The results showed that 1) the group's insufficient rice seed production to meet buyer demand, attributed to weed rice and members' limited participation in meetings and accounting knowledge. 2) buyers expressed the highest satisfaction with the rice seeds' marketing mix and overall service. Recommendations for production management include improving the production process, 3) The production management approach focuses on improving the rice seed production process, developing the capabilities of group members, and elevating rice seed standards. For business development, the organizational-level strategy should be growth-oriented to increase sales and market share. At the business unit level, a competitive strategy is recommended, emphasizing differentiation through quality and price leadership. Functional-level strategies should concentrate on highlighting the unique features of the rice seeds, seeking GAP seed certification, expanding distribution channels, and offering special privileges to buyers. Furthermore, it's crucial to ensure financial stability and provide training to members on production processes.

Keywords: Rice seeds, Community enterprise group, Production management, Business development

บทนำ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักและอาหารประจำชาติของไทย มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและวิถีชีวิตของประชาชน โดยประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้ส่งออกข้าวรายสำคัญของโลก อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันข้าวไทยประสบปัญหาคุณภาพลดลงและต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรจำนวนมากขาดทุนจากการจำหน่ายผลผลิตข้าว ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพต่ำ เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตจากภาครัฐมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ทำให้ต้องพึ่งพาเมล็ดพันธุ์จากภาคเอกชน ประเทศเพื่อนบ้าน หรือใช้เมล็ดพันธุ์เก่าที่เก็บจากแปลงของตนเอง ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาข้าวพันธุ์ปนและข้าววัชพืช ส่งผลให้คุณภาพผลผลิตข้าวตกต่ำ โรงสีปฏิเสธการรับซื้อหรือรับซื้อในราคาต่ำกว่ามาตรฐาน

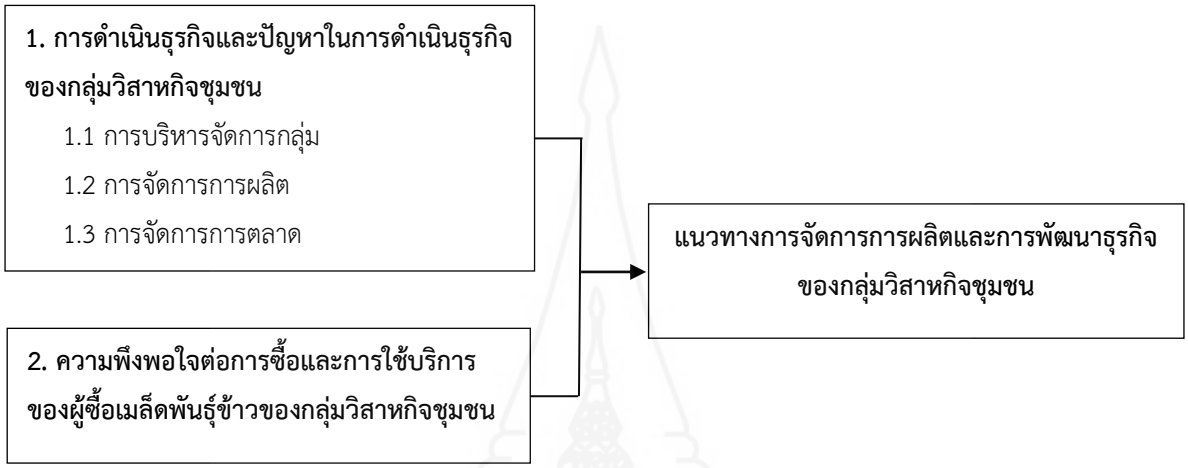
ข้อมูลจากกรมส่งเสริมการเกษตร (2567) รายงานว่า ในฤดูกาลเพาะปลูกข้าวนาปี 2566/67 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าว 62.38 ล้านไร่ ผลผลิต 25.76 ล้านตันข้าวเปลือก โดยจังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นหนึ่งในแหล่งผลิตข้าวสำคัญของประเทศ มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวประมาณ 7 แสนไร่ และมีวิสาหกิจชุมชนจำนวน 389 แห่ง แต่มีเพียง 4 แห่งที่ดำเนินกิจการด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยในพื้นที่อำเภอวังน้อยมีเพียง 1 แห่ง ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลข้าวงาม ซึ่งมีพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม ในเขตชลประทาน มีแหล่งน้ำเพียงพอแต่เสี่ยงน้ำท่วมขังในฤดูฝน เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาเป็นอาชีพหลัก และเผชิญปัญหาเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่มีคุณภาพ ไม่มีความบริสุทธิ์ ทำให้เกิดข้าววัชพืช ผลผลิตตกต่ำ และขายได้ต่ำกว่าราคามาตรฐาน (สำนักงานเกษตรอำเภอวังน้อย, 2567)

จากสถานการณ์ดังกล่าว เกษตรกรบางส่วนในตำบลข้าวงามจึงได้รวมกลุ่มกันจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลข้าวงาม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไว้ใช้เองและจำหน่ายในพื้นที่ ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มมูลค่าข้าวเปลือก และสร้างรายได้แก่สมาชิก ปัจจุบันกลุ่มมีสมาชิก 12 ราย และดำเนินกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การผลิตและจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว การให้บริการสี ตาก และคัดพันธุ์ข้าว รวมถึงการจำหน่ายข้าวเปลือกไก่ชน ผู้วิจัยเล็งเห็นว่ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนยังขาดวิธีการดำเนินงานในการพัฒนากลุ่มในหลายด้าน หากได้รับการพัฒนาและการส่งเสริมที่ดี ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาแนวทางการจัดการการผลิตและการพัฒนาธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว ตำบลข้าวงาม อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อนำความรู้ด้านการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการพัฒนาธุรกิจของวิสาหกิจชุมชน รวมถึงปัญหาด้านต่างๆ ไปใช้ในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้มีความก้าวหน้า และเป็นตัวอย่างให้วิสาหกิจชุมชนอื่นๆ ที่มีการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกัน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการดำเนินธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการซื้อและการใช้บริการของผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว
3. เพื่อจัดทำแนวทางการจัดการการผลิตและการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

กรอบแนวคิดการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ได้แก่ 1) การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรในการวิจัย คือ ผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยใช้ข้อมูลรายชื่อจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในช่วงปี พ.ศ. 2565 – 2567 จำนวน 150 คน เพื่อทำการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในช่วงปี พ.ศ. 2567 – 2568 โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีของ Yamane, Taro (1973) ค่าความคลาดเคลื่อน ±0.05 และระดับความเชื่อมั่น 95% จำนวน 109 คน สุ่มอย่างง่าย 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูล คือ คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมจำนวน 8 ราย ได้แก่ ประธานกลุ่ม รองประธาน เลขานุการ เหรัญญิก ประชาสัมพันธ์ กรรมการ เจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยข้าวพระนครศรีอยุธยา และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบตำบลข้าวงาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว และใช้แบบบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่ม โดยเป็นการระดมความคิดร่วมกัน ประกอบด้วย 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การดำเนินธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และ 2) แนวทางการจัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อนำมาวิเคราะห์หาข้อสรุปเกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) และเทคนิค TOWS Matrix ในรูปแบบเชิงพรรณนา เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ผลการวิจัย

1. การดำเนินธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

1.1 การบริหารจัดการกลุ่ม กลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวมีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ โดยมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการ มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของสมาชิกอย่างชัดเจน และมีการวางแผนการดำเนินงานประจำปี พร้อมทั้งจัดประชุมคณะกรรมการและสมาชิกเป็นประจำ อย่างไรก็ตาม กลุ่มยังประสบปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ซื้อทำให้ต้องมีการวางแผนการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์จากศูนย์วิจัยข้าวใกล้เคียงเพื่อแก้ไขปัญหานี้ และสมาชิกกลุ่ม

ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ จึงทำให้สมาชิกส่วนใหญ่ขาดการประชุมร่วมกับคณะกรรมการกลุ่ม อีกทั้งสมาชิกยังขาดความรู้ด้านการทำบัญชี และกลุ่มไม่ได้จัดสรรรายได้ในรูปแบบเงินปันผล แต่จะมอบสวัสดิการให้แก่สมาชิกในรูปของปัจจัยการผลิต

1.2 การจัดการการผลิต กลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวมีการกำหนดขั้นตอนและกระบวนการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการให้บริการค่อนข้างชัดเจน โดยมีระยะเวลาดำเนินการในแต่ละขั้นตอนที่แน่นอน รวมถึงมีการกระจายสถานที่จัดเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว อีกทั้งประธานกลุ่มมีบทบาทในการช่วยดูแลและควบคุมคุณภาพในระหว่างการเพาะปลูก อย่างไรก็ตาม สมาชิกส่วนใหญ่ยังผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีได้ปริมาณน้อย เนื่องจากประสบปัญหาข้าววัชพืชปะปนในแปลงนา

1.3 การจัดการการตลาด กลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อให้ได้สินค้าที่มีมาตรฐาน โดยมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบตั้งแต่การตรวจสอบคุณภาพไปจนถึงการตลาดและการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก อย่างไรก็ตาม กลุ่มยังคงเผชิญกับปัญหาราคาข้าวตกต่ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ของสมาชิกและกลุ่ม

2. ความพึงพอใจต่อการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวและการใช้บริการ

ตารางที่ 1 ความพึงพอใจต่อการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวและการใช้บริการของผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าว

n = 109

ประเด็นความพึงพอใจ	$\bar{X}$	σ	ความหมาย
1. ด้านผลิตภัณฑ์			
1) เมล็ดพันธุ์ข้าวมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการ	4.29	0.73	มากที่สุด
2) เมล็ดพันธุ์ข้าวมีให้เลือกหลากหลายพันธุ์	4.17	0.74	มาก
3) เมล็ดพันธุ์ข้าวมีคุณภาพ ไม่มีสิ่งปลอมปน	4.47	0.57	มากที่สุด
4) เมล็ดพันธุ์ข้าวมีความน่าเชื่อถือ ตรงตามสายพันธุ์	4.36	0.58	มากที่สุด
5) มีป้ายฉลากบอกรายละเอียดของเมล็ดพันธุ์ที่ชัดเจน ครบถ้วน	4.30	0.70	มากที่สุด
6) บรรจุภัณฑ์มีความคงทน ได้มาตรฐาน	4.38	0.56	มากที่สุด
7) การให้บริการเคลมสินค้า/รับประกันคุณภาพหลังการจำหน่าย	4.50	0.60	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.35**	**0.65**	**มากที่สุด**
2. ด้านราคา			
1) ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความเหมาะสม	4.47	0.64	มากที่สุด
2) ราคาการให้บริการ เช่น สีข้าว ตากข้าว อบข้าว มีความเหมาะสม คุ้มค่า	4.54	0.61	มากที่สุด
3) มีป้ายแสดง/ข้อมูลราคาสินค้าและการให้บริการอย่างชัดเจน	4.04	0.99	มาก
4) มีช่องทาง/วิธีการชำระเงินที่หลากหลาย	4.27	0.82	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.33**	**0.80**	**มากที่สุด**

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 109

ประเด็นความพึงพอใจ	$\bar{X}$	σ	ความหมาย
3. ด้านการจัดจำหน่าย			
1) ช่องทางการติดต่อสั่งซื้อสินค้าหลากหลาย เช่น เฟสบุ๊ค/ไลน์โทรศัพท์	4.39	0.69	มากที่สุด
2) ที่ตั้งของร้านค้ามีความเหมาะสม เดินทางสะดวก	4.11	0.65	มาก
3) การบริการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า	4.50	0.67	มากที่สุด
4) มีสถานที่จอดรถให้แก่ลูกค้า	4.17	0.97	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.29**	**0.77**	**มากที่สุด**
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด			
1) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการผ่านสื่อต่างๆ เช่น เฟสบุ๊ค /ไลน์/โทรศัพท์	4.37	0.75	มากที่สุด
2) การให้ส่วนลดจากปริมาณการซื้อและการใช้บริการ	3.97	1.01	มาก
3) มีการเสนอโปรโมชั่น เช่น คูปองลดราคา การสะสมแต้ม	3.51	1.16	มาก
เฉลี่ยรวม	**3.95**	**1.05**	**มาก**
5. ด้านบุคคล			
1) พนักงานมีความรู้ ความสามารถในการตอบคำถามเกี่ยวกับสินค้า/บริการ	4.38	0.69	มากที่สุด
2) พนักงานมีความสุภาพ เป็นมิตร และเป็นกันเอง	4.44	0.58	มากที่สุด
3) พนักงานมีความกระตือรือร้นให้บริการแก่ลูกค้าอย่างรวดเร็วทันใจ	4.44	0.70	มากที่สุด
4) พนักงานมีความรู้ ความชำนาญในการให้คำแนะนำเป็นอย่างดี	4.31	0.71	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.39**	**0.67**	**มากที่สุด**
6. ด้านองค์ประกอบทางกายภาพ			
1) การจัดวางสินค้ามีความเหมาะสม เป็นระเบียบ	4.12	0.86	มาก
2) ร้านค้ามีความสะอาด ปลอดโปร่ง	4.17	0.74	มาก
3) ร้านค้ามีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องน้ำ ที่นั่งพัก เครื่องดื่ม	3.94	0.91	มาก
4) การแต่งกายและบุคลิกภาพที่ดีของพนักงาน	4.17	0.81	มาก
เฉลี่ยรวม	**4.10**	**0.81**	**มาก**
7. ด้านกระบวนการ			
1) การพัฒนาสินค้า/บริการ	4.32	0.70	มากที่สุด
2) การให้บริการลูกค้า	4.40	0.58	มากที่สุด
3) การทำโปรโมชัน เพื่อโฆษณาสินค้า/บริการ	3.94	1.05	มาก
4) การรักษามาตรฐานสินค้า	4.32	0.68	มากที่สุด
5) การดูแลลูกค้า	4.39	0.63	มากที่สุด
6) การตรวจสอบผลการให้บริการ	4.34	0.74	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	**4.29**	**0.76**	**มากที่สุด**
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	**4.27**	**0.79**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจต่อการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวและการให้บริการของผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยมีรายละเอียดแต่ละด้านดังต่อไปนี้

2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ โดยภาพรวมผู้ซื้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.35) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การให้บริการเคลมสินค้า/ประกันคุณภาพหลังการจำหน่าย มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ที่สุด ($\overline{X}$ = 4.50) รองลงมา คือ เมล็ดพันธุ์ข้าวมีคุณภาพ ไม่มีสิ่งปลอมปน ($\overline{X}$ = 4.47) และบรรจุภัณฑ์มีความคงทนได้มาตรฐาน ($\overline{X}$ = 4.38)

2.2 ด้านราคา โดยภาพรวมผู้ซื้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.33) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ราคาการให้บริการ เช่น สีข้าว ตากข้าว อบข้าว มีความเหมาะสม และคุ้มค่า มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.54) รองลงมา คือ ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความเหมาะสม ($\overline{X}$ = 4.47)

2.3 ด้านการจัดจำหน่าย โดยภาพรวมผู้ซื้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.29) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การบริการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.50) รองลงมา คือ ช่องทางการติดต่อสั่งซื้อสินค้าหลากหลาย ($\overline{X}$ = 4.39) และมีสถานที่จอดรถให้แก่ลูกค้า ($\overline{X}$ = 4.17)

2.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด โดยภาพรวมผู้ซื้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.95) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการผ่านสื่อต่างๆ เช่น เฟสบุ๊ค/ไลน์/โทรศัพท์ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.37) รองลงมา คือ การให้ส่วนลดจากปริมาณการซื้อและการใช้บริการ ($\overline{X}$ = 3.97) และกลุ่มมีการเสนอโปรโมชั่น เช่น คูปองลดราคา การสะสมแต้ม ($\overline{X}$ = 3.51)

2.5 ด้านบุคคล โดยภาพรวมผู้ซื้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.39) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า พนักงานมีความสุภาพ เป็นมิตร เป็นกันเอง และมีความกระตือรือร้นให้บริการแก่ลูกค้าอย่างรวดเร็วทันใจ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.44) รองลงมา คือ พนักงานมีความรู้ ความสามารถในการตอบคำถามเกี่ยวกับสินค้า/บริการ ($\overline{X}$ = 4.38)

2.6 ด้านองค์ประกอบทางกายภาพ โดยภาพรวมผู้ซื้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.15) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ร้านค้ามีความสะอาด ปลอดโปร่ง และการแต่งกายและบุคลิกภาพที่ดีของพนักงาน มีความพึงพอใจระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.17) รองลงมา คือ การจัดวางสินค้ามีความเหมาะสม เป็นระเบียบ ($\overline{X}$ = 4.12)

2.7 ด้านกระบวนการ โดยภาพรวมผู้ซื้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.29) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การให้บริการลูกค้า และการดูแลลูกค้า มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.40) รองลงมา คือ การดูแลลูกค้า ($\overline{X}$ = 4.39) และการตรวจสอบผลการให้บริการ ($\overline{X}$ = 4.34)

3. แนวทางการจัดการการผลิตและการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

3.1 แนวทางการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาจากการการสนทนากลุ่ม (Focus group) ของคณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 8 คน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ การวางแผน กระบวนการผลิต และการควบคุมดูแลและตรวจสอบคุณภาพ ผลการศึกษาเป็นดังนี้

3.1.1 การวางแผนการผลิต กลุ่มมีการวางแผนเพิ่มการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดและผู้ซื้อ พร้อมทั้งบริหารจัดการความเสี่ยงในการผลิตอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวล่วงหน้า การควบคุมคุณภาพการผลิตพันธุ์ข้าวทุกขั้นตอนการผลิต และการพัฒนาศักยภาพของสมาชิกและโครงสร้างพื้นฐานของกลุ่ม

3.1.2 กระบวนการผลิต กลุ่มมีการวางแผนและกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ซื้ออย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงวิธีการทำนาจากการหว่านน้ำตมเป็นนาดำ การจัดการแปลง และการให้ความรู้ ความสำคัญแก่สมาชิก เพื่อให้ได้คุณภาพตรงตามมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

3.1.3 การควบคุมดูแลและการตรวจสอบคุณภาพ กลุ่มมีการดำเนินการให้สมาชิกร่วมกันดูแลแปลงนาในพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมทั้งจดบันทึกข้อมูลการเพาะปลูกของสมาชิกทุกราย และจัดประชุมกลุ่มเพื่อสรุปผลการดูแลแปลงในแต่ละรอบการผลิต กำหนดให้กลุ่มมีการวางแผนพัฒนาคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยการขอรับรองมาตรฐานระบบการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (GAP Seed) ของกรมการข้าว เพื่อสร้างมาตรฐานในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่ม พร้อมทั้งทดสอบอัตราการงอก ค่าความชื้นของเมล็ดพันธุ์ในแต่ละรอบการผลิตก่อนนำไปจำหน่ายให้กับผู้ซื้อ

3.2 แนวทางการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) จากนั้นทำการวิเคราะห์กลยุทธ์ โดยใช้ TOWS Matrix และนำมากำหนดกลยุทธ์ 3 ระดับ ได้แก่ กลยุทธ์ระดับองค์การ กลยุทธ์ระดับหน่วยธุรกิจ และกลยุทธ์ระดับหน้าที่ต่อไป ผลการศึกษาเป็นดังนี้

3.2.1 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ตารางที่ 2 สรุปจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
S1 ผู้นำมีความเข้มแข็ง เป็นนักพัฒนา S2 สถานที่ตั้งกลุ่มมีความพร้อม กว้างขวาง เดินทางสะดวก S3 กลุ่มมีการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้สอดคล้องกับพื้นที่และฤดูกาล S4 กลุ่มมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในกระบวนการผลิต S5 กลุ่มมีโครงสร้างการบริหารที่ชัดเจน S6 กลุ่มมีการประชุมคณะกรรมการและสมาชิกสม่ำเสมอ ปีละ 4 ครั้ง	W1 สมาชิกส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้ขาดแรงงาน และเรียนรู้เทคโนโลยีได้ช้า W2 พื้นที่ผลิตเป็นพื้นที่เช่าทั้งหมด ทำให้มีต้นทุนค่าเช่าสูง W3 สมาชิกส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถม ทำให้ขาดทักษะด้านบัญชีและเทคโนโลยี W4 สมาชิกบางส่วนขาดแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานร่วมกับกลุ่ม

ตารางที่ 2 สรุปจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis) ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว (ต่อ)

จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
	W5 กลุ่มมีระบบระดมหุ้น/เงินทุนที่ไม่เข้มแข็ง ทำให้มีเงินทุนไม่เพียงพอ W6 กลุ่มไม่มีการจัดสรรผลตอบแทนแบบเงินปันผล
S7 กลุ่มมีการวางแผนพัฒนาสมาชิกและถ่ายทอดความรู้ให้กับสมาชิก S8 สมาชิกมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ และมีทายาทสืบทอด S9 กลุ่มมีพันธมิตรด้านการตลาด	W7 ปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด W8 สมาชิกบางรายขาดการควบคุมกระบวนการผลิต ทำให้มีข้าววัชพืช W9 ขาดการรับรองมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (เช่น GAP seed) W10 กลุ่มไม่มีโรงเก็บผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน

S10 กลุ่มมีการรับประกันคุณภาพเมล็ดพันธุ์หลังการจำหน่าย S11 กลุ่มมีบริการครบวงจร S12 กลุ่มมีช่องทางการติดต่อ และสั่งซื้อหลากหลาย พร้อมบริการจัดส่ง S13 กลุ่มมีการตั้งราคาขายที่ทำให้ผู้ซื้อพึงพอใจและกลับมาใช้บริการซ้ำสูง S14 กลุ่มมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นศูนย์เรียนรู้ หรือแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร	W11 สถานที่จำหน่ายและสิ่งอำนวยความสะดวกยังไม่เพียงพอ (อาทิ ห้องน้ำ, ที่พักรอ, ที่จอดรถ)
โอกาส (O)	**อุปสรรค (T)**
O1 ตลาดในพื้นที่มีความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวปริมาณมาก O2 ผู้ซื้อมีความต้องการผลิตภัณฑ์อื่น ๆ อาทิ ข้าวสาร, ข้าวเปลือก, แกลบดำ O3 หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนให้การสนับสนุนแหล่งเงินทุน O4 ภาครัฐจัดให้มีโครงการพัฒนา อบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง O5 ศูนย์วิจัยข้าว/กรมการข้าว สนับสนุนปัจจัยการผลิต และกระสอบบรรจุ O6 กรมส่งเสริมการเกษตรมีแนวทางในการพัฒนาเยาวชน/ทายาทเกษตรกร O7 เส้นทางคมนาคมของผู้ซื้อสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก O8 มีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรที่สำคัญหลายคลอง	T1 ราคาข้าวเปลือกและเมล็ดพันธุ์มีความผันผวนสูง T2 รายได้ของผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความไม่แน่นอน T3 ปัญหาข้าววัชพืชหรือเมล็ดปนเปื้อน ส่งผลให้สมาชิกขายไม่ได้ราคา T4 ค่าเช่าที่ดินสูงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น T5 ปัญหาราคาวปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น T6 การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โรค แมลง และภัยธรรมชาติ T7 คู่แข่งทางการค้ามีจำนวนมาก T8 พฤติกรรมของผู้ซื้อส่วนใหญ่เน้นความสะดวก รวดเร็ว และการให้บริการที่ครบวงจร T9 สายพันธุ์ข้าวเวียดนามได้รับความนิยม

3.2.2 การวิเคราะห์กลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix

ผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อนำมากำหนดแนวทางการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยใช้เทคนิค TOWS Matrix สรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 TOWS Matrix ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

ปัจจัยภายใน / ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง Strengths (S)	จุดอ่อน Weaknesses (W)
โอกาส Opportunities (O)	SO Strategies 1. ขยายกำลังการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่ม เพื่อรองรับความต้องการของตลาดและสร้างรายได้เพิ่ม (S3, S5, O1, O2) 2. พัฒนาเป็นศูนย์เรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร โดยการสร้างกิจกรรมเรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์สำหรับเกษตรกรนักเรียน หรือนักท่องเที่ยวที่สนใจ (S2, S11, S14, O3, O5, O7) 3. สร้างความร่วมมือกับพันธมิตร เช่น โรงสี สหกรณ์ และหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้สามารถเข้าถึงตลาดมากขึ้น (S9, S12, O3, O4, O5, O7) 4. พัฒนาศักยภาพสมาชิกและทายาทเกษตรกร ภายใต้การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ (S1, S7, S10, O4, O6)	WO Strategies 1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของกลุ่ม และพัฒนาทักษะของสมาชิก จากการสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (W2, W3, W5, W10, W11, O3, O4, O5) 2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจของสมาชิก โดยการสื่อสารและสร้างกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม (W4, W6, O4, O6)
ปัจจัยภายนอก **อุปสรรค Threats (T)**	ST Strategies 1. สร้างความน่าเชื่อถือและการรับประกันคุณภาพเพื่อรับมือกับราคาผันผวนและการแข่งขัน โดยการขอรับรองมาตรฐาน GAP seed (S10, S13, T1, T7) 2. การใช้เทคโนโลยีและโครงสร้างการบริหารจัดการที่ดีเพื่อควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวและต้นทุนการผลิต (S4, S5, S6, T3, T5) 3. ใช้ช่องทางการจำหน่ายที่หลากหลาย เพื่อลดการพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง และมีช่องทางขายหลากหลาย มีฐานลูกค้ามั่นคง เพิ่มการขายผ่านออนไลน์ และจัดส่งถึงบ้าน (S12, S13, T1, T7, T8) 4. ส่งเสริมการปลูกพันธุ์ข้าวพื้นเมืองต้านกระแสเวียดนาม โดยส่งเสริมสายพันธุ์ข้าวไทยที่ให้ผลผลิตดี และจัดกิจกรรมสาธิตเพื่อเปลี่ยนทัศนคติของเกษตรกร (S3, T9)	WT Strategies 1. ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และเลือกปลูกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศและการแข่งขันพันธุ์ข้าวจากต่างประเทศ (W9, T6, T9) 2. สร้างระบบการบริหารจัดการเงินทุนที่มั่นคงและลดต้นทุนเพื่อรับมือกับความผันผวนของราคาและต้นทุนที่สูงขึ้น (W2, W5, T1, T4, T5) 3. ควบคุมคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างเข้มงวด เพื่อลดปัญหาข้าวปน/วัชพืช โดยการใช้ระบบตรวจสอบย้อนกลับ และการแบ่งหน้าที่ตรวจติดตามแปลงของสมาชิกทุกคน (W8, W9, T3, T7)

3.2.3 การกำหนดกลยุทธ์ จากผลการวิเคราะห์ TOWS Matrix ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว ผู้วิจัยจึงได้นำมาเสนอเป็นแนวทางการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว 3 ระดับ คือ กลยุทธ์ระดับองค์การ กลยุทธ์ระดับหน่วยธุรกิจ และกลยุทธ์ระดับหน้าที่ ดังนี้

1) กลยุทธ์ระดับองค์การ กลุ่มสามารถเพิ่มยอดขายได้โดยใช้กลยุทธ์การเติบโตจากการเพิ่มส่วนแบ่งตลาดด้วยจุดแข็งด้านคุณภาพ การรับประกันสินค้า และการให้บริการแบบครบวงจร เพื่อดึงดูดผู้ซื้อรายเดิมและรายใหม่ ควบคู่กับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มให้มีความหลากหลาย เช่น ข้าวสาร และแกลบดำ รวมถึงการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภาครัฐและ

เอกชน เพื่อยกระดับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การใช้เทคโนโลยี และเพิ่มขีดความสามารถของกลุ่ม นอกจากนี้ยังมุ่งพัฒนาให้กลุ่มเป็นศูนย์เรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร และพัฒนาสมาชิกและทายาทเกษตรกร เพื่อแก้ปัญหาการขาดแรงงานรุ่นใหม่และเสริมทักษะให้แก่สมาชิกผู้สูงอายุ

2) กลยุทธ์ระดับหน่วยธุรกิจ กลุ่มสามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ด้วยกลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง โดยเน้นคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านกระบวนการผลิตด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการควบคุมคุณภาพและรับประกันหลังการขาย รวมถึงการให้บริการแบบครบวงจร ตั้งแต่การคัด ตาก สี แพ็ค อบ ไปจนถึงการให้บริการโดรนเพื่อการเกษตรและการจัดส่งสินค้าที่สะดวก ตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อที่มองหาความสะดวกและเชื่อมั่นในคุณภาพ นอกจากนี้ยังสร้างความน่าเชื่อถือและความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าเพื่อสร้างฐานผู้ซื้อที่มั่นคง และใช้กลยุทธ์ผู้นำด้านราคา โดยการตั้งราคาต่ำกว่าคู่แข่ง เพื่อเข้าสู่ตลาดที่มีการแข่งขันสูง และเพิ่มราคาในภายหลัง เพื่อให้ได้รับส่วนแบ่งตลาดจากผู้ซื้อ

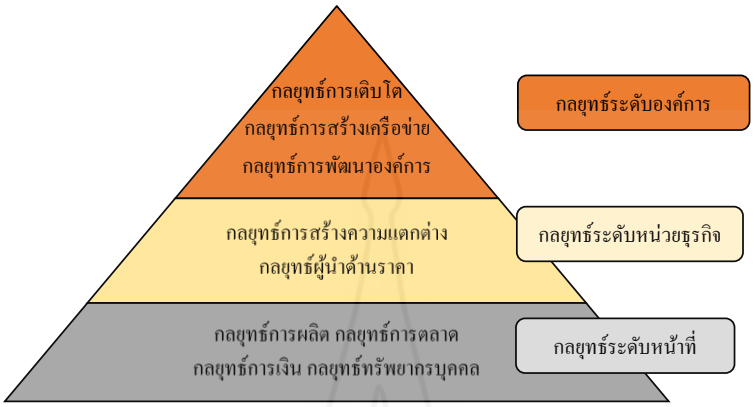
3) กลยุทธ์ระดับหน้าที่

(1) ด้านการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยการใช้เทคโนโลยีอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพและปริมาณของเมล็ดพันธุ์ข้าวให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด พร้อมทั้งควบคุมคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในทุกขั้นตอนเพื่อลดปัญหาการปนเปื้อน และผลักดันให้สมาชิกผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP seed รวมถึงการบริหารจัดการพื้นที่และแหล่งน้ำอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้สมาชิกสามารถปลูกข้าวได้ปีละ 2 ครั้ง

(2) ด้านการตลาด เน้นการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน GAP seed การตั้งราคาที่เหมาะสม และขยายช่องทางจัดจำหน่ายทั้งแบบออฟไลน์และออนไลน์ รวมทั้งการเพิ่มช่องทางการกระจายผลผลิตและการเข้าถึงกลุ่มผู้ซื้อรายใหม่จากพันธมิตรด้านการตลาด อาทิ โรงสี และสหกรณ์ในพื้นที่ เน้นการส่งเสริมการตลาด โดยการเพิ่มสิทธิพิเศษต่างๆให้แก่ผู้ซื้อ อาทิ การสะสมแต้ม การลดแลกแจกแถม การให้บริการหลังการขายของพนักงาน การขยายพื้นที่การให้บริการจัดส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวและการให้บริการ รวมทั้งการพัฒนาสถานที่จัดจำหน่าย

(3) ด้านการเงิน สร้างความมั่นคงทางการเงินโดยพัฒนาระบบระดมหุ้นภายในกลุ่ม และหาแหล่งทุนดอกเบี้ยต่ำจากภายนอก เพื่อรองรับการลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของกลุ่ม ควบคู่กับการบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น และจัดสรรผลตอบแทนที่เป็นธรรม เช่น เงินปันผลให้แก่สมาชิก เพื่อสร้างแรงจูงใจและความเป็นเจ้าของในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

(4) ด้านทรัพยากรบุคคล พัฒนาสมาชิกผ่านการอบรมทักษะด้านการผลิต เทคโนโลยี และการทำบัญชีอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งวางแผนการสืบทอดโดยสนับสนุนทายาทเกษตรกรผ่านโครงการ Young Smart Farmer และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกผ่านกิจกรรมและกระบวนการตัดสินใจร่วมกัน เพื่อสร้างความสามัคคีและบรรยากาศการทำงานที่ดีภายในกลุ่ม



ภาพที่ 1 แนวทางกลยุทธ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

อภิปรายผลการวิจัย

1. การดำเนินธุรกิจและปัญหาในการดำเนินธุรกิจกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

สมาชิกกลุ่มสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ปริมาณน้อย เนื่องจากประสบปัญหาข้าววัชพืชปะปนในแปลงนา ทำให้กลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ซื้อ และประสบปัญหาราคาข้าวตกต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของศุภวรรณ ชาภู่พวง (2563) ที่พบว่า ปัญหาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ได้แก่ ข้าววัชพืช ปัจจัยการผลิตสูง ราคาผลผลิตตกต่ำ การกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร นอกจากนี้ยังพบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ขาดการมีส่วนร่วมในการประชุม และขาดความรู้ด้านการทำบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทรงศักดิ์ สีหานาค (2562) พบว่า การดำเนินกิจกรรมกลุ่มไม่ค่อยต่อเนื่องโดยมีสาเหตุมาจากสมาชิกเข้าร่วมประชุมไม่พร้อมเพรียง ทำให้ไม่ทราบข้อมูลข่าวสารของกลุ่ม และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน อีกทั้งสมาชิกต้องการให้หน่วยงานของภาครัฐให้คำแนะนำและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบัญชี การตลาด และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ *อภิปรายได้ว่า* ปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว มีสาเหตุมาจากข้าววัชพืชและราคาข้าวตกต่ำ ซึ่งควรนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการจัดการแปลงเพาะปลูก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดปัญหาวัชพืช รวมถึงการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิต เพื่อลดความผันผวนจากปัญหาราคาตกต่ำนอกจากนี้ยังมีปัญหาการขาดการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มและความรู้ด้านบัญชี ซึ่งอาจผลต่อความมั่นคงของกลุ่มในอนาคต

2. ความพึงพอใจต่อการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวและการใช้บริการ

ผู้ซื้อมีความพึงพอใจต่อการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวและการใช้บริการของวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อปัจจัยส่วนประสมการตลาด ในด้านบุคคล ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการจัดจำหน่าย ด้านบุคคล และด้านกระบวนการ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านองค์ประกอบทางกายภาพ และด้านการส่งเสริมการตลาด โดยภาพรวมผู้ซื้อมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และยังพบประเด็นที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนควรต้องดำเนินการพัฒนาและปรับปรุง เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของกลุ่มสามารถดำเนินการต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ดังนั้น กลุ่มวิสาหกิจชุมชนควรใช้กลยุทธ์การเติบโตในลักษณะการขยายกำลังการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการให้บริการให้เพียงพอกับความต้องการตลาด โดยการพัฒนากระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และสร้างเครือข่ายสมาชิกระหว่างศูนย์ข้าวชุมชน เพื่อเพิ่มผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ

3. แนวทางการจัดการการผลิตและการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

3.1 แนวทางการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า กลุ่มมีการเสนอแนวทางการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการบริหารจัดการความเสี่ยงของเมล็ดพันธุ์ให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด โดยเน้นการวางแผนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและควบคุมคุณภาพในทุกขั้นตอนการผลิต นอกจากนี้ กลุ่มยังวางแผนปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากวิธีการทำนาแบบหว่านน้ำตมเป็นนาดำ เพื่อลดปัญหาการเกิดข้าววัชพืช และการให้ความรู้แก่สมาชิกเพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในด้านการควบคุมดูแลและตรวจสอบคุณภาพ และส่งเสริมให้สมาชิกร่วมกันดูแลแปลงนา บันทึกข้อมูลการเพาะปลูก จัดประชุมสรุปผล และวางแผนการขอรับรองมาตรฐาน GAP Seed เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสันติ ฟ้าคุ้ม (2557) พบว่า แนวทางการพัฒนาการผลิตข้าวของวิสาหกิจชุมชน สมาชิกกลุ่มควรมีการปฏิบัติงานตามแผนการผลิตข้าวในแต่ละปี เพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่การปลูกให้มากขึ้น และควรพัฒนากระบวนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน GAP รวมทั้งการวางแผนการตลาด และควบคุมคุณภาพและปริมาณข้าวให้เพียงพอ *อภิปรายได้ว่า* แนวทางการจัดการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว คือการปรับปรุงกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การพัฒนาศักยภาพของสมาชิกกลุ่ม และการยกระดับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อนำไปสู่การเพิ่มกำลังการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และการบริหารจัดการความเสี่ยงของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของตลาดและผู้ซื้อในอนาคต

3.2 แนวทางการพัฒนาธุรกิจของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว

3.2.1 กลยุทธ์ระดับองค์การ คือ กลยุทธ์การเติบโตจากการเพิ่มส่วนแบ่งตลาด ด้วยจุดแข็งของผลิตภัณฑ์ในด้านคุณภาพ การรับประกันสินค้า และการให้บริการแบบครบวงจร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของกลุ่มให้มีความหลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมรักษ์ สื่อสกุล (2563) พบว่า การใช้กลยุทธ์เติบโต เพื่อมุ่งเน้นการเพิ่มยอดขายของผลิตภัณฑ์เดิมด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อให้ธุรกิจสามารถเติบโต ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าเพิ่มขึ้น และเพิ่มส่วนครองตลาดและยอดขายได้ นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มควรพัฒนาทักษะของสมาชิกและส่งเสริมทายาทเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณุพัฒน์ ทนยิ้ม (2559) ที่พบว่า การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ทันสมัยควบคู่กับการใช้องค์ความรู้ในการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมทั้งการพัฒนาการเรียนรู้และปลูกฝังค่านิยมการปลูกข้าวให้กับเยาวชนในท้องถิ่น *อภิปรายได้ว่า* การดึงดูดและรักษาฐานผู้ซื้อไว้ ด้วยจุดแข็งด้านคุณภาพ การรับประกัน และบริการแบบครบวงจร รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ควบคู่ไปกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ และการพัฒนากลุ่มให้เป็นศูนย์เรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร รวมไปถึงการพัฒนาศักยภาพสมาชิก ตลอดจนการส่งเสริมทายาทเกษตรกร ยังเป็นการช่วยยกระดับมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีประสิทธิภาพ สร้างความต่อเนื่องในอาชีพเกษตรกรและเตรียมความพร้อมให้กับสมาชิกรายใหม่ เพื่อให้กลุ่มสามารถเติบโตและแข่งขันได้ในระยะยาว

3.2.2 กลยุทธ์ระดับหน่วยธุรกิจ คือ การสร้างความแตกต่างของคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าว สอดคล้องกับงานวิจัยของสมรักษ์ สื่อสกุล (2563) พบว่า ควรเน้นการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ และสร้างความแตกต่างให้เหนือกว่าคู่แข่ง โดยการใช้วัตถุดิบที่ผลิตด้วยกระบวนการเกษตรอินทรีย์มีมาตรฐานรองรับ การสร้างบรรจุภัณฑ์ใหม่ การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการที่ดี สร้างความประทับใจให้กับลูกค้า และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสันติ ฟ้าคุ้ม (2557) ที่พบว่าควรพัฒนากระบวนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และขอการรับรองจากภาครัฐเพื่อเพิ่ม

ความเชื่อมั่นให้กับผู้ซื้อ นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มควรใช้กลยุทธ์ผู้นำด้านราคา โดยการตั้งราคาต่ำกว่าคู่แข่ง เน้นการลดต้นทุนเพื่อเป็นผู้นำด้านราคาในตลาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนัยนา คนครอง (2564) พบว่า กลุ่มควรตั้งราคาตามต้นทุน แบบมีส่วนลดเพื่อเป็นการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ *อภิปรายได้ว่า* การใช้กลยุทธ์ผู้นำด้านราคา โดยตั้งราคาจำหน่ายต่ำกว่าคู่แข่งและลดต้นทุนการผลิต เพื่อให้สามารถครองส่วนแบ่งตลาดได้มากขึ้น ถึงแม้ว่าจะช่วยเพิ่มยอดขายและเข้าถึงตลาดใหม่ได้ แต่ก็มีความเสี่ยงหากไม่สามารถรักษาสมดุลระหว่างต้นทุนต่ำและคุณภาพสูงได้ เพราะการลดต้นทุนมากเกินไปอาจกระทบต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะทำให้สูญเสียความได้เปรียบเชิงการแข่งขันในระยะยาว ดังนั้นกลุ่มจึงควรบริหารจัดการกลยุทธ์ทั้งสองให้เหมาะสมตามสถานการณ์ เช่น การใช้กลยุทธ์ผู้นำด้านราคาเพื่อเข้าสู่ตลาดในช่วงแรกเพื่อสร้างฐานลูกค้า และใช้จุดแข็งด้านคุณภาพและความแตกต่างเป็นตัวสร้างมูลค่าเพิ่มและปรับราคาสินค้าให้เหมาะสมในภายหลัง หรือใช้กลยุทธ์ที่แตกต่างกันสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพสูงอาจใช้กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง ส่วนผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่มีคู่แข่งมากอาจใช้กลยุทธ์ผู้นำด้านราคา เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2.3 กลยุทธ์ระดับหน้าที่

1) ด้านการผลิต ด้วยการใช้เทคโนโลยีและควบคุมคุณภาพการผลิตอย่างเต็มศักยภาพ รวมถึงการขอรับรองมาตรฐาน GAP seed และการบริหารจัดการทรัพยากร เพื่อปรับปรุงคุณภาพสินค้าและสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของนัยนา คนครอง (2564) พบว่า กลุ่มควรมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในกระบวนการผลิตให้กับสมาชิกกลุ่ม และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสันติ ฟ้าคุ้ม (2557) ที่พบว่า ควรมีการปฏิบัติตามแผนการผลิตในแต่ละปีปลูกข้าวที่เป็นที่ต้องการของตลาด เพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ให้มากขึ้น และควบคุมคุณภาพและปริมาณให้เพียงพอ *อภิปรายได้ว่า* การใช้เทคโนโลยีและควบคุมคุณภาพการผลิต รวมถึงการได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP seed และการบริหารทรัพยากรจะช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และทำให้สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดได้ตลอดทั้งปี

2) ด้านการตลาด ตามทฤษฎีส่วนประสมการตลาด (7Ps) ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้ตามมาตรฐาน GAP seed การตั้งราคาเหมาะสม การขยายช่องทางจัดจำหน่ายและเพิ่มช่องทางการกระจายผลผลิต การเพิ่มสิทธิพิเศษให้แก่ผู้ซื้อ การให้บริการหลังการขาย การขยายพื้นที่การให้บริการจัดส่งเมล็ดพันธุ์ข้าวและการให้บริการและการพัฒนาสถานที่จัดจำหน่าย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากความพึงพอใจต่อการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวและการใช้บริการของผู้ซื้อ เพื่อให้สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และสร้างความพึงพอใจและความภักดีของผู้ซื้อรายเก่าและรายใหม่

3) ด้านการเงิน โดยการบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพและการหาแหล่งทุนดอกเบี้ยต่ำ รวมถึงการจัดสรรผลตอบแทนที่เป็นรูปธรรมให้แก่สมาชิก สอดคล้องกับงานวิจัยของณุพัฒน์ ทนยิ้ม (2559) พบว่า ควรพัฒนาระบบการบริหารจัดการทางการเงิน และสร้างโอกาสทางการเงินจากแหล่งเงินทุนหมุนเวียนภายนอก และการระดมทุนจากสมาชิก และสอดคล้องกับงานวิจัยของทรงศักดิ์ สีหานาค (2562) ที่พบว่า ควรมีการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินและข้อมูลอื่นๆ ให้สมาชิกทราบสม่ำเสมอ *อภิปรายได้ว่า* การบริหารต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการหาแหล่งทุนดอกเบี้ยต่ำและการจัดสรรผลตอบแทนที่เป็นรูปธรรมให้แก่สมาชิกจะช่วยให้กลุ่มมีสภาพคล่องเพียงพอต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาแหล่งทุนเพียงประเภทเดียว อย่างไรก็ตาม การบริหารการเงินให้เกิดประสิทธิผล

จำเป็นต้องมีระบบบัญชีที่ถูกต้องและตรวจสอบได้ มีการวางแผนงบประมาณรายปีอย่างรอบคอบ และมีการติดตามผลการใช้เงินอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเงินทุนถูกนำไปใช้เพื่อสร้างผลตอบแทนสูงสุดและเป็นธรรมต่อสมาชิกทุกคน

4) ด้านทรัพยากรบุคคล โดยการพัฒนาศักยภาพสมาชิก วางแผนทายาทเกษตรกร และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิก สอดคล้องกับงานวิจัยศุภวรรณ ชาภู่พวง (2563) พบว่า ควรสนับสนุนแรงงานรุ่นใหม่ๆ ในครัวเรือนเพื่อสืบทอดการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและเสริมประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มากขึ้น รวมทั้งมีการจัดอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและการใช้เทคโนโลยีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ทันสมัยจากหน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อนำมาถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรได้ทราบและเล็งเห็นถึงความสำคัญอย่างสม่ำเสมอ และสอดคล้องกับงานวิจัยของทรงศักดิ์ สีหานาค (2562) ที่พบว่า ควรส่งเสริมสมาชิกทุกคนให้มีส่วนร่วมในการรับฟัง แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น/ระดมความคิด และการสร้างแรงจูงใจ จากการยกย่องชมเชย ให้รางวัล การมีเบี้ยประชุม การมีบทลงโทษของกลุ่ม *อภิปรายได้ว่า* การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลควรเน้นการถ่ายทอดความรู้จากรุ่นสู่รุ่น ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมเพื่อรักษาความสามัคคีและประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรมีการก่อตั้งกองทุนกลุ่ม สำหรับช่วยเหลือสมาชิกกลุ่มในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และเป็นแหล่งเงินทุนในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในรอบการผลิตต่อไป

1.2 ขอสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนในการจัดซื้อรถเกี่ยวข้าวของกลุ่ม เพื่อลดปัญหาข้าววัชพืช และสร้างโรงเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน เพื่อเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนนำไปจำหน่าย

1.3 ควรจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบแปลงนา เพื่อตรวจตัดพันธุ์ปนและข้าววัชพืชจนกระทั่งเก็บเกี่ยว โดยคณะกรรมการตรวจแปลงจะต้องมีใบรับรองเป็นผู้ตรวจแปลงมืออาชีพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาแนวทางการสร้างการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มในการดำเนินงานของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรมีการศึกษาองค์ความรู้เกษตรกรต้นแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้แก่สมาชิกกลุ่มในการพัฒนาการผลิตให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

2.3 ควรศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนอื่นๆในพื้นที่ เพื่อนำปัจจัยที่ได้มาเปรียบเทียบกับการผลการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). รายงานสถานการณ์การผลิตข้าวนาปี ฤดูกาลเพาะปลูก 2566/67. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ณุพัฒน์ ทนยิ้ม. (2559). *แนวทางการพัฒนาศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดกาญจนบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ทรงศักดิ์ สีหานาค. (2562). *แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดตราด.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นัยนา คนครอง. (2564) *แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนในอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศุภวรรณ ชาภู่พวง. (2563). *แนวทางการพัฒนาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีของศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดปทุมธานี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สมรักษ์ สื่อสกุล. (2563). *การพัฒนาธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรเกษตรอินทรีย์บ้านดงบัง ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอเมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานเกษตรอำเภอวังน้อย. (2567). รายงานสภาพพื้นที่และการผลิตข้าวในอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. พระนครศรีอยุธยา: สำนักงานเกษตรอำเภอวังน้อย.

สันติ ฟ้าคุ้ม. (2557) *การจัดการการผลิตและการตลาดข้าวของสมาชิกและวิสาหกิจชุมชนโรงสีข้าวชุมชนบ้านหนองหว้า อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร

Extension for Guidelines Selling for Agricultural Products Online of Farmers

นัทธมน ปัญศิริ (Nattamon Pansiri)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[2] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) การจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร 4) การได้รับและความต้องการในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร และ 5) แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้จำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี พ.ศ. 2568 จำนวน 1,980 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 333 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย ใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรที่จำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ ร้อยละ 66.7 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 42.35 ปี ร้อยละ 74.8 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 53.1 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 78.9 แหล่งเงินทุนในการจำหน่ายสินค้าเกษตรเป็นของตนเอง 2) เกษตรกรมีประสบการณ์ในการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์เฉลี่ย 3.15 ปี เกษตรกร ร้อยละ 30.7 ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านเว็บไซต์ตลาดเกษตรกรออนไลน์ ตามด้วย ร้อยละ 27.5 ใช้ Facebook และร้อยละ 17.5 ใช้ Line ตามลำดับ ด้านลักษณะการจำหน่ายสินค้าเกษตร ร้อยละ 37.9 จำหน่ายอาหารแปรรูปและเครื่องดื่ม ร้อยละ 14.4 จำหน่ายผลไม้ ร้อยละ 13.1 จำหน่ายและข้าวและธัญพืช ใช้งานแพลตฟอร์มของรัฐเฉลี่ยราว 2 ปี อัปเดตข้อมูลด้วยตนเอง เฉลี่ยเดือนละหนึ่งครั้ง โดยช่องทางติดต่อหลัก ร้อยละ 35.6 เป็นเบอร์โทรศัพท์ และ ร้อยละ 29.9 เป็น Line 3) เกษตรกรประสบปัญหา ร้อยละ 20.6 ไม่มีเวลาดูแลเพจ/ช่องทางการจำหน่าย รองลงมาร้อยละ 20.2 ขาดความรู้ด้านการตลาดออนไลน์ ร้อยละ 14.9 การจัดส่งไม่สะดวก/ต้นทุนสูง และร้อยละ 12.6 อุปกรณ์/อินเตอร์เน็ตไม่พร้อม 4) เกษตรกรร้อยละ 22.6 มีความต้องการส่งเสริมโดยต้องการอบรมการใช้ AI กับการตลาดออนไลน์ ร้อยละ 21.6 ต้องการส่งเสริมโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์มการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ต่าง ๆ ที่เป็นที่นิยม ร้อยละ 13.5 ต้องการส่งเสริมโดยการเขียนคำบรรยายสินค้า Story telling ร้อยละ 10.8 ต้องการส่งเสริมโดยการถ่ายภาพสินค้าให้ดึงดูดลูกค้ามีความน่าสนใจ และร้อยละ 9.3 ต้องการส่งเสริมโดยการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการจำหน่ายผ่านระบบออนไลน์ ร้อยละ 47.8 เกษตรกรต้องการให้หน่อยงานจัดอบรม/ศึกษาดูงานเกษตรกรต้นแบบด้านการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ ร้อยละ 26.4 มีการให้ความรู้แก่เกษตรกรผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ และร้อยละ 25.8 มีการติดตามลงพื้นที่ให้คำแนะนำเกษตรกร การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ร้อยละ 42.6 ทำความร่วมมือกับหน่วยงาน ทั้งภาครัฐด้วยกัน ภาคเอกชน สถาบันการเงิน สนับสนุนให้เกษตรกรเข้าถึงช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ และ 5) แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน ควบคู่กับการเสริมสร้างทักษะด้านการตลาดดิจิทัล และการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตรผ่านแพลตฟอร์มทั้งภาครัฐและเอกชน

คำสำคัญ การส่งเสริมการเกษตร การจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ การตลาดออนไลน์

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nattamonpansiri@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic social and economic conditions of farmers 2) the selling of agricultural products via online system of farmers 3) problems and suggestions in online selling of agricultural products of farmers 4) the receiving and needs for online agricultural product selling of farmers and 5) extension guidelines for online agricultural product selling of farmers. This research was survey research. The population of this research was 1,980 agricultural product sellers through online system who had registered with the Department of Agricultural Extension in 2025. The sample size of 333 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling method. Electronic questionnaires were utilized for data collection. Data were then analyzed by using statistics such as frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, standard deviation, and content analysis. The results of the research found that 1) most of the farmers who sold the agricultural products online, 66.7% were female with the average age of 42.35 years old. 74.8% of them graduated with bachelor degree. 53.1% were members of community enterprises, The average income from online agricultural sales was 166,774 baht, while the average cost was 79,878 baht, and 78.9% used their personal funding on the agricultural product selling. 2) Farmers had the average of 3.15 years of experience in online sales. 30.7% they used online platforms in distributing products through online farmer markets, 27.5% using Facebook and 17.5% using Line. In terms of product types, 37.9% sold processed foods and beverages, 14.4% sold fruits, and 13.1% sold rice and cereals. On average, farmers had used government platforms for about two years, updated information themselves once per month, and their primary contact channels were telephone 35.6% and Line 29.9 %. 3) Problems faced by 20.6% farmers included lack of time to manage online pages or sales channels, 20.2% insufficient knowledge of online marketing, 14.9% inconvenient or high-cost delivery, and 12.6% lack of suitable devices or internet access. It is suggested to improve product quality, packaging, and delivery systems to meet standards, along with promoting agricultural products through multiple channels to expand markets and ensure the sustainability of online sales. 4) Regarding the acquisition of knowledge on online agricultural product marketing, 76.9% of farmers had received training or knowledge related to online marketing, while 23.1% had not. Farmers' needs included training in the use of 22.6% AI for online marketing, 21.6% knowledge about popular online platforms, 13.5% product storytelling, 10.8% product photography, and 9.3% the use of appropriate packaging with online system. 47.8% needed study visits or training programs with model farmers, 26.4% requested knowledge dissemination through various media, and 25.8% preferred on-site follow-ups and advice from extension officers. 42.6% governmental support needs included cooperation between state agencies, private sectors, and financial institutions to help farmers access online agricultural product distribution channels. And 5) The extension guidelines for online agricultural product selling of farmers should focus on developing quality product and standardized packaging along with strengthening digital marketing skills as well as being able to sell the agricultural products through both government sector and private sector platforms.

Keywords: Agricultural extension, Online agricultural product distribution, Online marketing

บทนำ

การจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่หลากหลายในปัจจุบัน สืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มออนไลน์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตและระบบเศรษฐกิจของสังคมโลก รวมทั้งภาคการเกษตรของไทย ภาครัฐให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลและการยกระดับภาคการเกษตรสู่เกษตรดิจิทัล (Digital Agriculture) ตามนโยบาย ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมส่งเสริมการเกษตรได้ผลักดันให้เกษตรกรใช้แพลตฟอร์มออนไลน์จำหน่ายสินค้า เว็บไซต์ตลาดเกษตรกรออนไลน์ (www.ตลาดเกษตรกรออนไลน์.com) เพื่อขยายตลาด เพิ่มรายได้ และปรับตัวสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล การจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์จึงถือเป็นกลไกสมัยใหม่ที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายสินค้าได้ทุกที่ทุกเวลา โดยไม่จำกัดเพียงช่องทางเดิม เช่น ตลาดสดหรือพ่อค้าคนกลาง ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานและค่าบริหารจัดการร้านค้า แต่ยังเพิ่มโอกาสในการขยายฐานลูกค้าและสร้างรายได้ที่มั่นคงมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวกสบาย สามารถเข้าถึงสินค้าเกษตรได้โดยตรงอย่างรวดเร็ว

ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA, 2565–2567) พบว่า ผู้บริโภคไทยนิยมซื้อสินค้าผ่าน E-Marketplace และ Social Commerce โดยเฉพาะ Facebook และ TikTok เนื่องจากมีความสะดวก ความหลากหลายของสินค้าและการจัดส่งเสริมการขาย อย่างไรก็ตาม เกษตรกรไทยจำนวนมากยังคงจำหน่ายสินค้าผ่านช่องทางดั้งเดิมและมีข้อจำกัดในการใช้สื่อดิจิทัล อีกทั้งยังประสบปัญหาด้านความรู้และทักษะที่จำเป็น เช่น การใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ การตั้งราคาที่เหมาะสม การสร้างเนื้อหาเพื่อการตลาด (Content Marketing) การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการขนส่ง ตลอดจนการจัดการระบบโลจิสติกส์ โดยเฉพาะสินค้าเกษตรสดที่ต้องการมาตรการควบคุมคุณภาพและระบบขนส่งที่ได้มาตรฐาน

แม้ว่ากรมส่งเสริมการเกษตรจะมีนโยบายและโครงการสนับสนุนให้เกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรเข้าสู่ตลาดออนไลน์ โดยการจัดทำเว็บไซต์ตลาดเกษตรกรออนไลน์ แต่ยังพบว่าการถ่ายทอดองค์ความรู้และการพัฒนาทักษะยังไม่ครอบคลุมเกษตรกรทุกกลุ่ม ทำให้เกษตรกรจำนวนมากยังขาดความมั่นใจและความเข้าใจในการปรับตัวสู่ตลาด ออนไลน์ นอกจากนี้ การขาดการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการเงิน ยังคงเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงช่องทางการจำหน่ายและการสร้างโอกาสทางการค้าอย่างเต็มศักยภาพ

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร จึงมีความจำเป็นในการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร พฤติกรรมการจำหน่ายสินค้า ปัญหาและข้อจำกัดที่พบ ตลอดจนความต้องการที่แท้จริง เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางการส่งเสริมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและเหมาะสมกับบริบทของเกษตรกรไทย ผลการวิจัยจะช่วยสร้างองค์ความรู้เชิงวิชาการเพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนเชิงนโยบาย อีกทั้งยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้จริงเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ขยายช่องทางการจำหน่าย และยกระดับเกษตรกรไทยให้ก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการสมัยใหม่ที่มีความยั่งยืนต่อไป

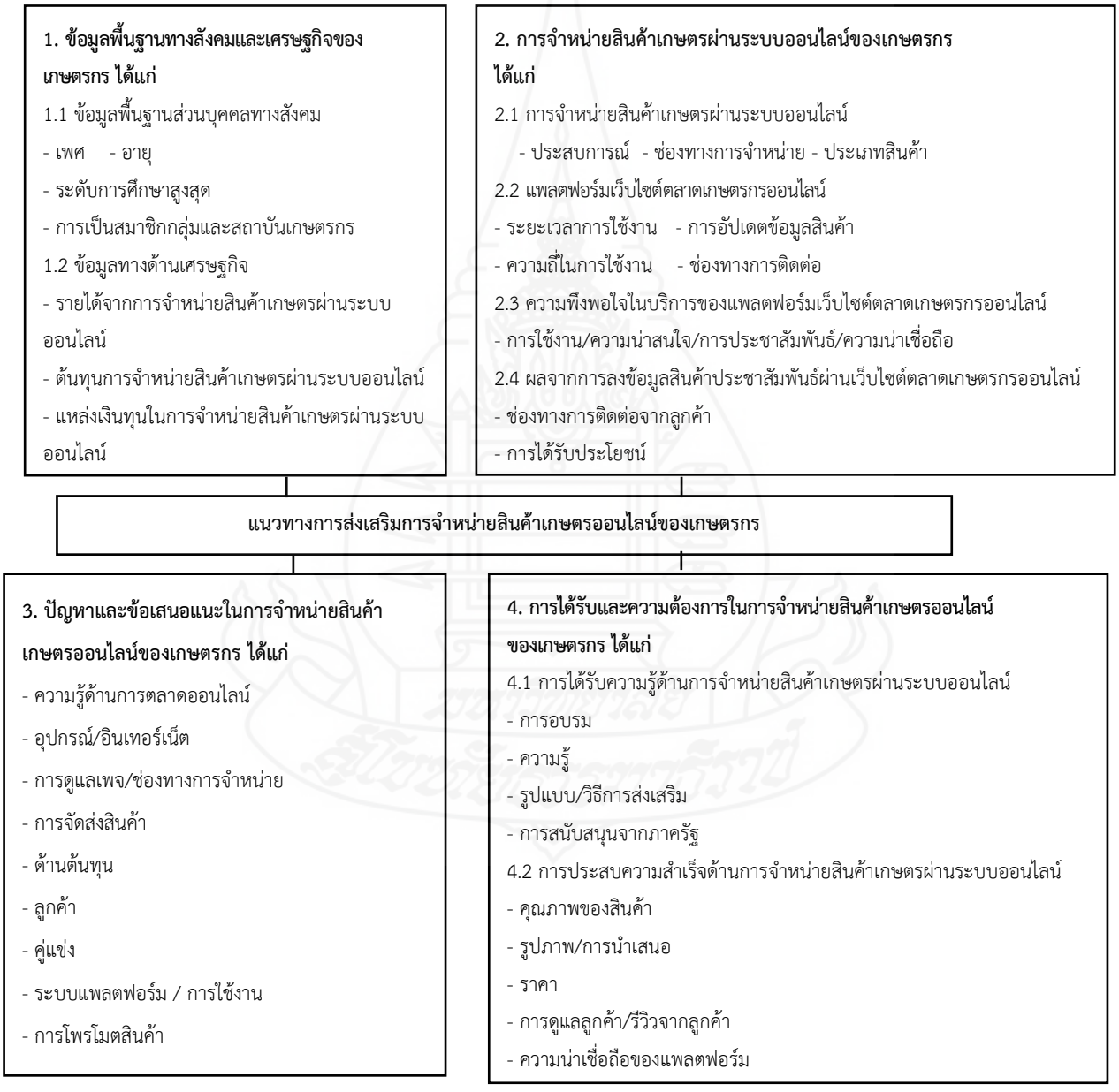
วัตถุประสงค์

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. การจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ของเกษตรกร

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร
4. ได้รับและความต้องการในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร
5. แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้จำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี พ.ศ. 2568 จำนวน 1,980 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 333 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย ใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 การจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ของเกษตรกร ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร และตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหาในแต่ละประเด็น โดยมีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) การจัดอันดับโดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึงน้อยที่สุด 1.81 – 2.60 หมายถึงน้อย 2.61 – 3.40 หมายถึงปานกลาง 3.41 – 4.20 หมายถึงมาก 4.21 – 5.00 หมายถึงมากที่สุด และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกเกษตรกรที่มีความเชี่ยวชาญในการจำหน่ายกลุ่มสินค้าแต่ละชนิดกลุ่มละ 5 ราย เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ แบ่งตามประเภทสินค้าเกษตรจำนวน 9 กลุ่ม ได้แก่ 1) อาหารแปรรูปและเครื่องดื่ม 2) ผลไม้ 3) ข้าวและธัญพืช 4) สมุนไพรและเครื่องสำอาง 5) หัตถกรรมและสิ่งประดิษฐ์ 6) ผัก 7) ผ้าและเครื่องแต่งกาย 8) ดิน/ปุ๋ย สำหรับปลูกต้นไม้ และ 9) ไม้ดอกไม้ประดับ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อสังเคราะห์ให้เห็นแนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกรในมิติ ช่องทางการขาย การขนส่ง และบรรจุภัณฑ์/เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสินค้าแต่ละชนิด

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร ได้ผลการศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรที่จำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 66.7 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 42.35 ปี ร้อยละ 74.8 การศึกษาจบปริญญาตรี ร้อยละ 53.1 เป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน รายได้จากการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2567) มีรายได้เฉลี่ย 166,774.44 บาท/ปี ต้นทุนจากการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2567) มีต้นทุนเฉลี่ย 79,878.05 บาท/ปี ร้อยละ 79 แหล่งเงินทุนในการจำหน่ายสินค้าเกษตรเป็นของตนเอง

2. การจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ของเกษตรกร

เกษตรกรมีประสบการณ์ในการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์เฉลี่ย 3.15 ปี ร้อยละ 30.7 ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านเว็บไซต์ตลาดเกษตรกรออนไลน์ เกษตรกรร้อยละ 27.5 จำหน่ายทาง Facebook ร้อยละ 17.5 จำหน่ายทาง Line ร้อยละ 9.8 จำหน่ายทาง TikTok ร้อยละ 37.9 จำหน่ายสินค้าประเภทอาหารแปรรูปและเครื่องดื่ม ร้อยละ 14.1 ผลไม้ ร้อยละ 13.1 ข้าวและธัญพืช เกษตรกรใช้งานเว็บไซต์ตลาดเกษตรกรออนไลน์เฉลี่ย 2.41 ปี อัพเดตข้อมูลสินค้าด้วยตนเอง ความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์อยู่ในระดับ มากที่สุด การใช้งาน/การติดต่อเจ้าหน้าที่

อยู่ในระดับ มาก ความน่าสนใจ/การประชาสัมพันธ์สินค้า อยู่ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 59.5 ช่องทางที่ลูกค้าติดต่อเกษตรกรผ่านทางเบอร์โทรศัพท์ ร้อยละ 17.4 Line ร้อยละ 34.1 จากการใช้งานเว็บไซต์เกษตรกรได้รับประโยชน์ในการเพิ่มโอกาสในการขายสินค้า ร้อยละ 33.4 ทำสินค้าให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น และร้อยละ 19.2 ได้กลุ่มลูกค้าใหม่

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร

ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ร้อยละ 20.6 เกษตรกรไม่มีเวลาดูแลเพจ/ช่องทางการจำหน่าย ร้อยละ 20.2 ขาดความรู้ด้านการตลาดออนไลน์ ร้อยละ 14.9 การจัดส่งสินค้าไม่สะดวก ร้อยละ 12.6 ไม่มีอุปกรณ์/อินเทอร์เน็ตที่เหมาะสม ร้อยละ 11.3 ขาดช่องทางการโพรโมตสินค้า ข้อเสนอแนะให้พัฒนาคุณภาพสินค้า บรรจุภัณฑ์ และระบบขนส่งให้ได้มาตรฐาน ควบคู่กับการประชาสัมพันธ์และโพรโมตสินค้าผ่านหลายช่องทาง เพื่อขยายตลาดและสร้างความยั่งยืนในการจำหน่ายสินค้าออนไลน์

4. การได้รับและความต้องการในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร

การได้รับและความต้องการ ร้อยละ 76.9 เกษตรกรเคยได้รับการอบรมหรือความรู้ด้านการตลาดออนไลน์ หัวข้อที่ต้องการอบรม ร้อยละ 22.6 การใช้ AI กับการตลาดออนไลน์ ร้อยละ 21.6 การให้ความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์มการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ต่าง ๆ ที่นิยมในปัจจุบัน ร้อยละ 13.5 การเขียนคำบรรยายสินค้า Story telling สินค้า ร้อยละ 10.8 การถ่ายภาพ ร้อยละ 9.3 การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการจำหน่ายผ่านระบบออนไลน์ ร้อยละ 47.8 ต้องการให้มีการจัดกิจกรรมอบรม ศึกษาดูงานเกษตรกรต้นแบบด้านการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ ร้อยละ 42.6 ทำความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐด้วยกัน ภาคเอกชน สถาบันการเงิน ในการสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งหรือช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ สิ่งสำคัญที่ทำให้การจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ประสบความสำเร็จมากที่สุด ร้อยละ 46.5 คุณภาพของสินค้า

5. แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร

จากผลการวิจัยแนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร ตอนที่ 1 ถึง 4 ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยใช้แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร แนวคิดเกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ องค์ประกอบของการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร การเลือกใช้สื่อในการส่งเสริมการเกษตร แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา แนวคิดและทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อม เกษตรกรควรเริ่มจากการศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ คัดเลือกสินค้าที่มีความเหมาะสมต่อการจำหน่าย เช่น สินค้าที่มีคุณภาพ เก็บรักษาและขนส่งง่าย รวมถึงการจัดเตรียมข้อมูลสำคัญ เช่น แหล่งผลิตและมาตรฐานการรับรอง ขณะที่นักส่งเสริมการเกษตรควรสนับสนุนผ่านการจัดอบรมความรู้เบื้องต้นด้านอีคอมเมิร์ซ การตลาดดิจิทัล และให้คำปรึกษาเลือกสินค้าที่เหมาะสมต่อการขายออนไลน์ ตลอดจนเชื่อมโยงเกษตรกรเข้ากับหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างคุณค่าและบรรจุภัณฑ์ เกษตรกรควรพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เช่น GAP หรือ Organic พร้อมทั้งออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สะอาด สวยงาม และมีฉลากครบถ้วน รวมถึงการสร้างเรื่องราว (Storytelling) เพื่อเพิ่มคุณค่าของสินค้า นักส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ สนับสนุนการขอการรับรองมาตรฐาน และจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการในการเล่าเรื่องสินค้าเพื่อสร้างความแตกต่างในตลาด

ขั้นตอนที่ 3 การเข้าสู่ตลาดออนไลน์ เกษตรกรควรเริ่มต้นศึกษาแพลตฟอร์มยอดนิยม เช่น Facebook, Line, TikTok, Shopee หรือ Lazada พร้อมเรียนรู้ทักษะการถ่ายภาพ การเขียนคอนเทนต์ประชาสัมพันธ์ และการตั้งราคา ที่สอดคล้องกับต้นทุนและตลาด ส่วนบทบาทของนักส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ด้านการใช้โซเชียลมีเดียเพื่อการตลาด การตั้งราคาที่เหมาะสม รวมถึงการจัดทำคู่มือหรือแนวทางปฏิบัติที่เกษตรกรสามารถใช้ได้จริง

ขั้นตอนที่ 4 การขายและการบริการลูกค้า เกษตรกรควรให้ความสำคัญกับการตอบคำถามลูกค้าอย่างรวดเร็ว ใช้การไลฟ์สดหรือการรีวิวเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ และเลือกใช้บริการจัดส่งที่รวดเร็วเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ซื้อ นักส่งเสริมการเกษตรสามารถสนับสนุนโดยการประสานงานกับบริษัทขนส่งที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 5 การสร้างความยั่งยืน เกษตรกรควรเก็บข้อมูลยอดขายและลูกค้าเพื่อนำไปวิเคราะห์และปรับปรุงการขายอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งพัฒนาสินค้าใหม่หรือจัดโปรโมชันตามฤดูกาลเพื่อดึงดูดผู้ซื้อ และรักษาความสัมพันธ์กับลูกค้า ขณะที่นักส่งเสริมการเกษตรควรติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของเกษตรกร จัดตั้งเครือข่ายเกษตรกรออนไลน์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และจัดโครงการเชื่อมโยงตลาด

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร โดยแบ่งตามประเภทสินค้าเกษตร 9 กลุ่ม

ประเด็น	แนวทางการพัฒนา
1. อาหารแปรรูปและเครื่องดื่ม	**ช่องทาง** Shopee / Lazada / TikTok / Facebook / Line **ขนส่ง** ใช้ขนส่งที่รวดเร็วและเหมาะสมกับสินค้า ขนส่งด่วน/ขนส่งควบคุมอุณหภูมิ เพื่อรักษาคุณภาพสินค้า **บรรจุภัณฑ์/เอกสาร** แข็งแรง สะอาด ปลอดภัย พร้อมติดฉลากระบุข้อมูลจำเป็น (วันผลิต วันหมดอายุ ส่วนประกอบ มาตรฐานรับรอง) / อย.
2. ผลไม้	**ช่องทาง** TikTok / TikTok Live / Facebook / Facebook Live / Influencer นำเสนอให้เห็นผลผลิตสด **ขนส่ง** ด่วน/ควบคุมอุณหภูมิห้องเย็น เพื่อรักษาความสดและลดความเสียหายระหว่างทาง **บรรจุภัณฑ์/เอกสาร** แข็งแรง ระบายอากาศ ป้องกันการกระแทก ติดฉลากแสดงข้อมูลสำคัญ เช่น แหล่งผลิต วันบรรจุ วันหมดอายุ และมีเอกสารรับรองมาตรฐานหรือ GAP/Organic เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ
3. ข้าวและธัญพืช	**ช่องทาง** Shopee / Lazada / TikTok / Facebook / Line เจาะตลาดผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ **ขนส่ง** ทั่วไปรวดเร็ว/เชื่อถือได้ เนื่องจากข้าว/ธัญพืชเก็บรักษาได้นาน ไม่ต้องควบคุมอุณหภูมิเป็นพิเศษ **บรรจุภัณฑ์/เอกสาร** ใช้ถุงสุญญากาศหรือถุงฟอยล์กันความชื้น มีความทนทาน ระบุวันผลิต วันหมดอายุ น้ำหนัก ส่วนประกอบ และเอกสารรับรองมาตรฐาน เช่น GAP/Organic เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ
4. สมุนไพรและเครื่องสำอาง	**ช่องทาง** Shopee / Lazada / Facebook / LINE / TikTok เจาะตลาดผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ/ความงาม **ขนส่ง** ทั่วไป/ด่วนได้มาตรฐาน เน้นจัดส่งเร็ว/ปลอดภัย ป้องกันการรั่วซึม/ความเสียหายของผลิตภัณฑ์ **บรรจุภัณฑ์/เอกสาร** สะอาด ทันสมัย ป้องกันแสงแดด/ความชื้น ระบุส่วนประกอบ วิธีใช้ วันผลิต วันหมดอายุ เอกสารรับรองมาตรฐาน เช่น อย. / GMP เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภค
5. หัตกรรมและ	**ช่องทาง** Shopee / Lazada / Facebook / TikTok เจาะกลุ่มลูกค้าที่สนใจงานทำมือ/สินค้ามีเอกลักษณ์

ประเด็น	แนวทางการพัฒนา
สิ่งประดิษฐ์	**ขนส่ง** ขนส่งทั่วไป/ด่วน หีบห่อป้องกันการกระแทก กล่อง/วัสดุกันกระแทก รักษาสภาพสินค้าให้สมบูรณ์ **บรรจุภัณฑ์/เอกสาร** สวยงาม แข็งแรง สะท้อนเอกลักษณ์ของสินค้า พร้อมแนบป้ายสินค้า บอกเล่าเรื่องราว วิธีการดูแลรักษา เพื่อเพิ่มคุณค่าและความน่าเชื่อถือ
6. ผัก	**ช่องทาง** Facebook / Line บริการส่งผักสดออนไลน์ เจาะตลาดผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ **ขนส่ง** ด่วน/ระบบควบคุมอุณหภูมิ รถห้องเย็น เพื่อรักษาความสดและลดการสูญเสียของสินค้า **บรรจุภัณฑ์/เอกสาร** ลักษณะโปร่งใส ระบายอากาศ พร้อมติดฉลากแสดงวันบรรจุ วันหมดอายุ แหล่งผลิต มาตรฐานรับรอง เช่น GAP/Organic เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค
7. ผ้าและเครื่องแต่งกาย	**ช่องทาง** Shopee / Lazada / TikTok / Facebook / Line เจาะตลาดลูกค้าผู้หญิง/วัยทำงาน **ขนส่ง** ทั่วไป/ด่วน บรรจุในซองพลาสติกกันน้ำหรือกล่องกระดาษแข็ง ป้องกันความชื้น/การฉีกขาด **บรรจุภัณฑ์/เอกสาร** สะอาด พับเรียบร้อย มีถุงหรือห่อแบรนด์ ติดป้ายสินค้า ระบุขนาด วัสดุ วิธีการซัก เอกสารบอกเล่าเรื่องราว/มาตรฐานการผลิต เพื่อเพิ่มคุณค่าและสร้างความน่าเชื่อถือ
8. ดิน/ปุ๋ย สำหรับปลูกต้นไม้	**ช่องทาง** Shopee / Lazada / TikTok / Facebook / Line / Marketplace เฉพาะทางด้านการเกษตร **ขนส่ง** ทั่วไปที่รองรับสินค้าน้ำหนักมาก บรรจุในถุง/กระสอบที่ปิดสนิท ป้องกันการรั่วไหล การซีล/หุ้มพลาสติกเพิ่มเติมเมื่อต้องจัดส่งทางไกล **บรรจุภัณฑ์/เอกสาร** ใช้ถุงพลาสติกหนา กระสอบ/ถุงบรรจุที่แข็งแรง ติดฉลากระบุชนิด ส่วนประกอบ วิธีใช้ ปริมาณ วันผลิต วันหมดอายุ มาตรฐานรับรอง สร้างความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยต่อผู้บริโภค
9. ไม้ดอกไม้ประดับ	**ช่องทาง** Shopee / Lazada / TikTok / Facebook / Line / กลุ่มตลาดต้นไม้ **ขนส่ง** มีบริการดูแลพิเศษสำหรับต้นไม้/ด่วน แพ็ค/รัดอย่างดี ป้องกันหักเสียหาย/รักษาความชื้นราก/ดิน **บรรจุภัณฑ์/เอกสาร** กล่องกระดาษเจาะรูระบายอากาศ ยึดลำต้นให้มั่นคง ห่อรากด้วยวัสดุชื้น/ถุงพลาสติก ติดฉลากระบุชื่อพันธุ์ วิธีดูแล แนบเอกสารรับรองมาตรฐาน/แหล่งผลิตเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่จำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สะท้อนให้เห็นว่าการศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการเปิดรับเทคโนโลยีและการประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลในด้านการตลาด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers (2003) ในทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม ที่ระบุว่ากลุ่มผู้มีการศึกษาสูงมักเป็นกลุ่มแรกที่ยอมรับและปรับตัวต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้เร็วกว่า และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นครินทร์ ศรีโยวงศ์ (2566) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีระดับการศึกษาที่สูงมักมีทักษะดิจิทัล ย่อมมีโอกาสได้รับประโยชน์และความได้เปรียบในการประกอบธุรกิจมากขึ้น ส่งผลให้สามารถเข้าใจหลักการตลาดดิจิทัล การสร้างเนื้อหาออนไลน์ และการใช้แพลตฟอร์มที่เป็นช่องทางดิจิทัลในการจำหน่ายสินค้าทางการเกษตรได้ดี

2. ข้อมูลทั่วไปของการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรนิยมใช้ช่องทางเว็บไซต์ตลาดเกษตรกรออนไลน์ และ Facebook เป็นหลัก ซึ่งแสดงถึงบทบาทของ Social Commerce ในการเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคโดยตรง ผลนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler & Keller (2016) ที่กล่าวถึงการตลาดยุคดิจิทัล (Digital Marketing) ว่าเป็นกระบวนการสร้างคุณค่าและความสัมพันธ์ผ่านเทคโนโลยีออนไลน์ ทำให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมมากขึ้น

ในด้านประเภทสินค้า พบว่าสินค้าที่ขายผ่านออนไลน์มากที่สุดคือกลุ่มอาหารแปรรูปและเครื่องดื่ม ร้อยละ 37.9 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุเมธ พิลึก, จิตาพัชญ์ ไชยสิทธิ์, ลฎาภา แผนสุวรรณ์ (2563) ที่ระบุว่าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถเป็นช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าอีกหนึ่งช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรแปรรูป สะท้อนให้เห็นว่าสินค้าเกษตรแปรรูปมีความสะดวกในการขนส่ง อายุการเก็บรักษาที่ยาวนาน

ความพึงพอใจในบริการของเว็บไซต์ตลาดเกษตรกรออนไลน์ จากระดับความพึงพอใจ พบว่าเกษตรกรพึงพอใจในระดับมากที่สุดในเรื่อง ความหน้าเชื่อถือของเว็บไซต์ ระดับมากในเรื่อง ความง่ายในการใช้งานเว็บไซต์ และการติดต่อเจ้าหน้าที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของภคพล เหมสุลักษณ์, ธัญลักษณ์ เทพาหน, ดนัยพร ยมจันทร์, วริศรา วัจนะพุกะ และภัทรมน กล้าอาษา ที่ระบุว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจสูงต่อแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซที่ความปลอดภัยในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรให้ความสำคัญต่อความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยของแพลตฟอร์มออนไลน์มากที่สุด โดยเว็บไซต์ตลาดเกษตรกรออนไลน์สามารถตอบโจทย์ด้านความน่าเชื่อถือได้ดี

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการพัฒนาแพลตฟอร์ม เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะหลายประเด็นที่สามารถนำไปพัฒนาแพลตฟอร์มได้อย่างครอบคลุม ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ควรเพิ่มช่องทางการโปรโมต เช่น การใช้โซเชียลมีเดีย อินฟลูเอนเซอร์ หรือการยิงโฆษณาออนไลน์ เพื่อให้ผู้บริโภครู้จักเว็บไซต์มากขึ้น การส่งเสริมการตลาด (Marketing Support) อยากให้มีการทำ SEO (Search Engine Optimization) หรือกระบวนการปรับปรุงเว็บไซต์เพื่อให้ติดอันดับต้น ๆ ในผลการค้นหาของเครื่องมือค้นหา เช่น Google สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันท์นภัส กุนดี (2564) ที่ระบุว่า SEO สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด ยังเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยประชาสัมพันธ์ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำการตลาด ซึ่งช่องทางการซื้อขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์จะเข้ามามีบทบาทแทนที่การซื้อของแบบดั้งเดิม

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ ระบบบริการลูกค้าเพิ่มช่องทางช่วยเหลืออัตโนมัติ เช่น Live Chat, AI ตอบคำถาม สอดคล้องกับงานวิจัยของนันทนัท หงษ์ทอง, ไก้รุ่ง เฮงพระพรหม และสุพจน์ เฮงพระพรหม (2566) ที่ระบุว่าระบบ AI/Chatbot (ระบบตอบอัตโนมัติ) สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรในเรื่องบริการช่วยเหลือลูกค้าอัตโนมัติ

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร

ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร จากผลการวิจัยพบว่า ปัญหาหลักของเกษตรกรคือ ไม่มีเวลาในการดูแลช่องทางขาย และขาดความรู้ด้านการตลาดออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ของ Knowles (1980) ที่อธิบายว่าผู้ใหญ่ต้องการการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทชีวิตจริงและสามารถนำไปใช้ได้ทันที การจัดอบรมแบบลงมือปฏิบัติจริง (Workshop) จึงเหมาะสมต่อการพัฒนาเกษตรกรกลุ่มนี้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของศศิพร ต่ายคำ, ฐานะวัฒนา สุขวงศ์ และบุศรินทร์ ชื่นศิลป์การ (2566) ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าวพันธุ์หนักขาย

สินค้าออนไลน์มากขึ้น แต่ประสบปัญหาบุคลากร ความรู้ งบประมาณ และอุปกรณ์ ส่วนหนึ่งแก้โดยให้ความรู้การใช้สื่อสังคมออนไลน์แก่เกษตรกร

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะต่อการขายสินค้าเกษตรออนไลน์พบว่าแนวทางการส่งเสริมการขายสินค้าเกษตรออนไลน์ โดยการประชาสัมพันธ์และโปรโมตแพลตฟอร์มหลายช่องทาง เช่น Facebook, TikTok, Line, Influencer เป็นต้น สอดคล้องกับสิปปกร หาญรักษ์ (2566) ที่ระบุว่า การใช้โซเชียลมีเดียหลายช่องทาง Facebook, LINE, TikTok และการโพสต์สม่ำเสมอ มีผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรออนไลน์

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะการพัฒนาคุณภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน สวยงาม แข็งแรง เหมาะสมกับการขนส่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง สอดคล้องกับณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์, รุ่งทิวา ชูทอง และ สุธาทิพย์ ทั่วจบ (2563) ที่ระบุว่า บรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรง สวยงาม และเหมาะกับการขนส่ง เป็นปัจจัยที่สร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้บริโภค

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะต้องเลือกขนส่งที่เหมาะสมกับประเภทสินค้า เช่น ผักและผลไม้ ที่ต้องการความสดและส่งถึงเร็ว สอดคล้องกับญานิกา อินญาวิเลิศ (2563) ที่ระบุว่าการควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมไม่เพียงแต่เป็นการรับประกันความปลอดภัยของสินค้าภายหลังการขนส่ง อีกทั้งยังทำให้สินค้าดูสดใหม่เมื่อถึงมือผู้บริโภค ดังนั้น การจัดการและการเลือกวิธีขนส่งที่เหมาะสมต่อชนิดสินค้ามีผลต่อคุณภาพปลายทาง

4. การได้รับและความต้องการในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร

การได้รับและความต้องการในการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกรพบว่าวิธีการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด พบว่า มีการจัดกิจกรรมอบรม ศึกษาดูงานเกษตรกรต้นแบบทางด้านการขายสินค้าออนไลน์ ร้อยละ 47.8 รองลงมามีการให้ความรู้แก่เกษตรกร ผ่านสื่อรูปแบบต่าง ๆ สอดคล้องกับ Ven. Veota Vongpadith (2566) ระบุว่าการจะพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะได้นั้นจะต้องจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงานและการทดลองทำในพื้นที่จริง

การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด พบว่า การทำความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐด้วยกัน ภาคเอกชน สถาบันการเงิน ในการสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งหรือช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์ ร้อยละ 42.6 สอดคล้องกับปรีชา ทองหยัด, วัชรินทร์ สุทธิศัย, สิทธิพรร์ สุนทร และเรวัตร์ ชาตรีวิศิษฏ์ (2565) ระบุว่าการส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรมีผลสูงสุดเมื่อภาครัฐและเอกชนร่วมมือกันโดยเฉพาะในด้านการส่งเสริมความสัมพันธ์ในเชิงการค้า, อำนวยความสะดวกทางการค้า

สิ่งสำคัญใดบ้างที่เกษตรกรคิดว่าทำให้การขายสินค้าเกษตรออนไลน์ประสบความสำเร็จมากที่สุด พบว่าคุณภาพของสินค้า ร้อยละ 46.5 รองลงมา รูปภาพสินค้า/การนำเสนอ ร้อยละ 15.6 แสดงให้เห็นว่าแม้จะอยู่ในช่องทางดิจิทัล การตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคยังคงใส่ใจผลิตภัณฑ์ในเรื่องความสดใหม่ มีมาตรฐานการผลิต สอดคล้องกับสุวิมล จำเริญ และกฤษฎา ดิเรกวัฒนะ (2566) ระบุว่าคุณภาพสินค้าและการมีมาตรฐานรับรอง เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรออนไลน์ โดยคะแนนความสำคัญสูงถึง 4.50 จาก 5 และผู้บริโภคเห็นว่ารูปภาพสินค้าที่น่าสนใจมีผลต่อการโน้มน้าวใจอย่างมาก (คะแนนเฉลี่ย 4.35)

เกษตรกรเสนอแนวทางการส่งเสริมการขายสินค้าเกษตรออนไลน์ โดยการพัฒนาคุณภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์ควบคู่กับการปรับปรุงรูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ให้น่าสนใจ สอดคล้องกับสิริกาญจน์ ทวีพิธานันท์, ลักษมี งามมีศรี, เจนจิรา เงินจันทร์

และมานิตย์ สิงห์ทองชัย (2566) ระบุว่าการออกแบบบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า มีคุณภาพ มีมาตรฐาน เป็นตัวกำหนดความสนใจ ความดึงดูดใจผู้บริโภค สะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาคุณภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์ควบคู่กับการสร้างแบรนด์ที่มีมาตรฐานเป็นกลยุทธ์สำคัญในการดึงดูดความสนใจและสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภคในตลาดออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูลจากประเด็นนี้แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรความพร้อมและความตั้งใจในการเข้าสู่ตลาดดิจิทัล แต่ยังขาดการสนับสนุนด้านองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี และการเชื่อมโยงตลาด ภาครัฐควรเร่งดำเนินการ โดยเน้นการอบรมอย่างต่อเนื่อง การประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วน และการติดตามผลที่นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อให้เกษตรกรสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือทันสมัยกับสินค้าของตนอย่างมีประสิทธิภาพ และแข่งขันในตลาดยุคใหม่ได้อย่างมั่นคงในระยะยาว

5. ได้สังเคราะห์เป็นแนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร โดยผ่าน Business Model Canvas : BMC ได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 Business Model Canvas : BMC แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร

จากภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร โดยนำแนวคิด Business Model Canvas : BMC ได้แนวทางส่งเสริม มีองค์ประกอบทั้ง 9 ดังนี้

1. พันธมิตรหลัก (Key Partners) ส่งเสริมในด้านเครือข่ายความร่วมมือจากหน่วยงานรัฐ กลุ่มเกษตรกร และเครือข่าย Smart Farmer/Young Smart Farmer เพื่อช่วยเสริมองค์ความรู้ สนับสนุนด้านการผลิต การตลาด และสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่สินค้าเกษตร

2. กิจกรรมหลัก (Key Activities) ส่งเสริมในด้านการพัฒนากระบวนการทำการตลาด เช่น การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร การทำคอนเทนต์ประชาสัมพันธ์ การบรรจุ/จัดส่ง ตลอดจนการตอบคำถามลูกค้าและสร้างความเชื่อมั่น กิจกรรมเหล่านี้ช่วยให้สินค้าเกษตรมีความพร้อมสู่ตลาดออนไลน์

3. ทรัพยากรหลัก (Key Resources) ส่งเสริมในด้านการสร้างปัจจัยสนับสนุน เช่น ส่งเสริมสินค้าที่ได้มาตรฐาน การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม การมีบุคลากรและระบบจัดการสต็อก รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล สิ่งเหล่านี้เป็นทรัพยากรที่ทำให้เกษตรกรดำเนินธุรกิจออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. คุณค่าและจุดขายของสินค้า (Value Propositions) ส่งเสริมในด้านการสร้างคุณค่าและความแตกต่างของสินค้า เช่น การเน้นความปลอดภัย มีมาตรฐานรับรอง บรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูด การเล่าเรื่องราว (Storytelling) และบริการจัดส่งที่รวดเร็ว สิ่งเหล่านี้ช่วยให้สินค้าเกษตรมีความน่าสนใจและสามารถแข่งขันได้

5. ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship) ส่งเสริมในด้านการดูแลลูกค้าและสร้างความผูกพันธ์ผ่านการตอบสนองที่รวดเร็ว การส่งมอบสินค้าทันเวลา การใช้ระบบสะสมคะแนน หรือการ Live สดพูดคุยกับลูกค้า เพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า

6. ช่องทางการจำหน่าย (Channels) เป็นการส่งเสริมในด้านการขยายช่องทางตลาด ด้วยการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Facebook, TikTok, Line, Shopee, Lazada และเว็บไซต์ตลาดเกษตรกรออนไลน์ เพื่อเพิ่มการเข้าถึงลูกค้าเป้าหมายหลากหลายกลุ่ม

7. กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Customer Segments) ส่งเสริมในด้านการวิเคราะห์และกำหนดตลาดเป้าหมายอย่างชัดเจน เช่น ผู้บริโภคใส่ใจสุขภาพ ครอบครัวในเมือง ร้านอาหาร ร้านกาแฟ ฯลฯ ซึ่งช่วยให้เกษตรกรออกแบบกลยุทธ์การตลาดได้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

8. โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) ส่งเสริมในด้านการจัดการต้นทุนที่เกี่ยวกับการจำหน่ายออนไลน์ให้เหมาะสม เช่น ค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าโฆษณาออนไลน์ และค่าขนส่ง การบริหารต้นทุนที่มีประสิทธิภาพช่วยให้เกษตรกรสามารถแข่งขันในตลาดออนไลน์ได้

9. แหล่งที่มาของรายได้ (Revenue Streams) ส่งเสริมในด้านการสร้างความมั่นคงทางรายได้ จากการขายปลีก การขายส่ง และการขายในโอกาสพิเศษ ซึ่งเป็นแนวทางเพิ่มทางเลือกและลดความเสี่ยงให้เกษตรกร

จากการใช้แนวคิด Business Model Canvas (BMC) เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร ด้วยองค์ประกอบทั้ง 9 ด้าน ที่มีความเชื่อมโยงกัน BMC จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเตรียมความพร้อมให้เกษตรกรเข้าสู่การจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ สร้างโอกาสใหม่ทางการตลาด นำไปสู่การสร้างรายได้ของเกษตรกรไทย

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ของเกษตรกร ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย และข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ด้านนโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสถาบันการเงินรัฐ จัดทำนโยบายสนับสนุนแพลตฟอร์มการจำหน่ายสินค้าเกษตรออนไลน์ให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการบูรณาการระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และเครือข่ายเกษตรกร เพื่อสนับสนุนด้านโลจิสติกส์ ระบบขนส่งที่เหมาะสม (เช่น ระบบขนส่งเย็น หรือบริการจัดส่งด่วน) รวมถึงการประชาสัมพันธ์ในวงกว้างผ่านสื่อทั้งออนไลน์และออฟไลน์ ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 42.6 ต้องการให้ภาครัฐทำความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐด้วยกัน ภาคเอกชน สถาบันการเงิน ในการสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งหรือช่องทางการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์

1.2 ด้านการพัฒนาแพลตฟอร์มและระบบการใช้งาน

หน่วยงานภาครัฐควรพัฒนาแพลตฟอร์มตลาดเกษตรออนไลน์ให้มีฟังก์ชันการใช้งานที่ทันสมัย สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ เช่น ระบบตะกร้าสินค้า ระบบชำระเงินออนไลน์ ระบบติดตามสถานะสินค้า ระบบแจ้งเตือน และระบบคูปองส่งเสริมการขาย เพื่อเพิ่มความสะดวกในการซื้อขายและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค โดยอาจใช้โมเดลอ้างอิงจากแพลตฟอร์มเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ เช่น Shopee หรือ Lazada เพื่อสร้างความสะดวกให้แก่ผู้บริโภค ขณะเดียวกันควรมีการปรับให้เหมาะสมกับสินค้าเกษตรที่มีความเฉพาะตัว เช่น สินค้าสดที่ต้องการระบบจัดส่งรวดเร็วและมีการควบคุมคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ แต่เสนอให้ปรับปรุงระบบบริการลูกค้าให้ทันสมัยมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ที่ระบุว่าความสะดวกและความน่าเชื่อถือของเทคโนโลยีส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับและการใช้งานของผู้ใช้

1.3 ด้านการฝึกอบรมและพัฒนาเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง

หน่วยงานภาครัฐควรจัดกิจกรรมอบรม สัมมนา หรือเวิร์กช็อปให้กับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง โดยเนื้อหาควรครอบคลุมทักษะสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการขายออนไลน์ ได้แก่ การตลาดดิจิทัล การสร้างคอนเทนต์ การถ่ายภาพสินค้าให้ดึงดูด การสร้างแบรนด์สินค้า การบริหารจัดการเพจ และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น AI เพื่อช่วยในการตอบแชทอัตโนมัติ วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า และสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ ซึ่งจะช่วยลดภาระงานของเกษตรกรและเพิ่มประสิทธิภาพในการขายสินค้า ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 47.8 ต้องการให้จัดอบรมหรือศึกษาดูงานด้านการขายสินค้าออนไลน์

1.4 ด้านการพัฒนาคุณภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์

หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมให้เกษตรกรตระหนักถึงการรักษามาตรฐานคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยอาหาร รวมถึงการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการขนส่งระยะไกล เช่น บรรจุภัณฑ์ที่แข็งแรง ปลอดภัย สวยงาม และสามารถย่อยสลายได้ เพื่อลดของเสียและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาผู้บริโภค การมีบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานยังช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ลูกค้าเกิดการซื้อซ้ำ ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 46.5 ให้ความสำคัญต่อคุณภาพสินค้าและบรรจุภัณฑ์เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการขายออนไลน์

1.5 ด้านการประชาสัมพันธ์และโปรโมตอย่างต่อเนื่อง

หน่วยงานภาครัฐควรมีการจัดทำแผนประชาสัมพันธ์ในระดับประเทศเพื่อสร้างการรับรู้และเพิ่มผู้เข้าชมแพลตฟอร์ม โดยใช้สื่อที่หลากหลายทั้งออนไลน์และออฟไลน์ เช่น Facebook, Line, TikTok, YouTube, โทรทัศน์ รวมถึงการทำงานร่วมกับ Influencer ในการสร้างคอนเทนต์ เพื่อเพิ่มยอดขายและขยายฐานลูกค้า ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรเสนอให้เพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์และการโปรโมตสินค้าเกษตรผ่านสื่อดิจิทัลหลายช่องทาง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด

Integrated Marketing Communication (IMC) ที่เน้นการสื่อสารแบบบูรณาการเพื่อสร้างความจดจำของแบรนด์และเพิ่มยอดขายอย่างต่อเนื่อง

1.6 การผสมผสานการขายทั้งออนไลน์และออฟไลน์

หน่วยงานภาครัฐควรส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าในรูปแบบผสมผสาน โดยเน้นการจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ควบคู่กับตลาดออฟไลน์ เช่น ตลาดชุมชน งานแสดงสินค้า หรือ Modern Trade เพื่อขยายฐานลูกค้าและลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาเพียงแพลตฟอร์มเดียว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Omni-Channel Marketing (Kotler, 2017) ที่ชี้ว่าการผสานช่องทางจำหน่ายหลากหลายรูปแบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการตลาดและสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้า

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ขยายขอบเขตกลุ่มตัวอย่างให้หลากหลายมากยิ่งขึ้น

ควรศึกษากลุ่มเกษตรกรในหลายภูมิภาคทั่วประเทศ หรือเปรียบเทียบพื้นที่ที่มีระดับการเข้าถึงเทคโนโลยีต่างกัน เช่น เขตเมืองกับชนบท เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบและแนวทางส่งเสริมที่เหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่

2.2 ศึกษาปัจจัยเชิงลึกที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านระบบออนไลน์

ควรวิจัยเชิงคุณภาพหรือเชิงสถิติเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญ เช่น ทักษะดิจิทัล ความรู้ด้านการตลาด ทุนสนับสนุน และพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อออกแบบมาตรการพัฒนาที่ตอบโจทย์อย่างตรงจุด

2.3 ศึกษาแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ กับการตลาดสินค้าเกษตร

ควรศึกษาการใช้เทคโนโลยีใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI), ระบบ Chatbot, การตลาดอัตโนมัติ (Marketing Automation) และการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า (Customer Data Analytics) เพื่อประเมินศักยภาพและข้อจำกัดของการนำมาใช้ในภาคเกษตรกรรมจริง

2.4 ศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวของการใช้แพลตฟอร์มเกษตรออนไลน์

ควรมีการติดตามผลการใช้งานในระยะยาว เช่น รายได้ ความยั่งยืนทางธุรกิจ การขยายฐานลูกค้า และพฤติกรรมการซื้อซ้ำของผู้บริโภค เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มออนไลน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคมอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร*. สืบค้นจาก http://www.servicelink.doae.go.th/webpage/book_%2024%20guide/06.pdf

ขวัญชนก บูรณ์โภคา. (2564). *พฤติกรรมและความพึงพอใจจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของชาวนา สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนจังหวัดชัยนาท.* คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

นครินทร์ ศรีโยวงศ์. (2566). *ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในธุรกิจการเกษตรกับรายได้ของเกษตรกร.* วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภคพล เหมสุลักษณ์, ธัญลักษณ์ เทพาหน, ดนัยพร ยมจันทร์, วริศรา วัจนะพุกะ และภัทรมน กล้าอาษา. (2566). *ศึกษาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับสินค้าเกษตรชุมชน กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนในอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท.* คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

วีรภัทร ธูปพนม. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์อีเบย์*. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศศิพร ต่ายคำ, ฐานะวัฒนา สุขวงศ์ และบุศรินทร์ ชื่นศิลป์. (2566). *การศึกษาการสื่อสารการตลาดออนไลน์สินค้าเกษตรอินทรีย์ของวิสาหกิจขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล*. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.

สุเมธ พิลึก, จิตาพัชญ์ ไชยสิทธิ์ และลฎาภา แผนสุวรรณ์. (2563). *การพัฒนาช่องทางจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรแปรรูปในเขตพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ ด้วยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์*. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

สุวิมล จำเริญ และ กฤษฎา ดิเรกวัฒนะ. (2566). *ศึกษาทัศนคติ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเกษตรผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่*. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

Ven. Veota Vongpadith. (2566). *ศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรไทยสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะในยุคไทยแลนด์ 4.0 บ้านลำแดง ตำบลหันตะเภา อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ในอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก

Guidelines for Developing the Operations of Community Enterprises In Mueang Tak District, Tak Province

เนตรนภา ปันทะ (Netnapha Punta)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[2] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน (2) การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน (3) เปรียบเทียบการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนแต่ละระดับ (4) ปัญหาในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน (5) ความต้องการและแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ วิสาหกิจชุมชน ในอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ที่ผ่านการประเมินศักยภาพระดับดีและระดับปานกลาง จำนวน 146 แห่ง สมาชิก 2,890 ราย แบ่งเป็นระดับดี 60 แห่ง และระดับปานกลาง 86 แห่ง กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเนที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 107 แห่ง แบ่งเป็นระดับดี 44 แห่ง และระดับปานกลาง 63 แห่ง สุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากตัวแทนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 2 ราย รวม 214 ราย การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มกับประธานและคณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน 12 ราย และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 1 ราย รวม 13 ราย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) กลุ่มระดับดี สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 55.98 ปี ร้อยละ 22.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. ร้อยละ 73.9 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 42.0 รายได้ในครัวเรือนอยู่ที่ 80,001 – 100,000 บาทต่อปี สมาชิกวิสาหกิจชุมชนร้อยละ 76.1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 43.2 ประเภทกิจกรรมเป็นการผลิตปศุสัตว์ ร้อยละ 67.0 จุดประสงค์ของกิจกรรมเพื่อจำหน่าย ร้อยละ 93.2 ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต ลักษณะขายส่ง ร้อยละ 100.0 การจัดหาตลาดกลุ่มดำเนินการเอง และร้อยละ 65.9 ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ กลุ่มระดับปานกลาง สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 56.17 ปี ร้อยละ 29.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. ร้อยละ 53.2 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 46.8 รายได้ในครัวเรือนอยู่ที่ 100,001 – 200,000 บาทต่อปีสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 88.1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 42.8 ประเภทกิจกรรมเป็นการผลิตพืช ร้อยละ 64.3 จุดประสงค์ของกิจกรรมเพื่อจำหน่าย ร้อยละ 93.7 ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต ลักษณะขายส่ง ร้อยละ 92.9 การจัดหาตลาดกลุ่มดำเนินการเองและร้อยละ 76.2ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ (2) การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มระดับดี มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด อยู่ในระดับมาก และด้านบัญชีหรือการเงิน อยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มระดับปานกลาง มีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการกลุ่มด้านการผลิต ด้านการตลาด อยู่ในระดับปานกลาง และด้านบัญชีหรือการเงิน อยู่ในระดับน้อย (3) การดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนระดับดีและระดับปานกลาง มีผลการดำเนินงาน การบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านบัญชีหรือการเงิน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นการระดมทุนจากสมาชิกไม่แตกต่างกันทางสถิติ (4) ปัญหาในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มระดับดี มีปัญหาในการดำเนินงานด้านการผลิต ด้านการตลาด อยู่ในระดับน้อย และด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านบัญชีหรือการเงิน อยู่ในระดับน้อยที่สุด กลุ่มระดับปานกลาง มีปัญหาในการดำเนินงานด้านการผลิต ด้านการตลาด อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านบัญชีหรือการเงิน อยู่ในระดับน้อยที่สุด (5) ความต้องการการส่งเสริม กลุ่มระดับดี มีความต้องการการส่งเสริมผ่านช่องทางจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาก โดยวิธีการส่งเสริม คือ การบรรยายหรืออบรม กลุ่มระดับปานกลาง มีความต้องการการส่งเสริมผ่านช่องทางจากเจ้าหน้าที่ของรัฐมากที่สุด โดยวิธีการส่งเสริม คือ การสาธิตหรือฝึกปฏิบัติและแนวทางพัฒนากลุ่ม กลุ่มระดับดี กำหนดแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน มีปัจจัยการผลิตเพียงพอ มีช่องทางการจำหน่ายสินค้า ที่หลากหลาย กลุ่มระดับปานกลาง กำหนดแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง มีการศึกษาแนวโน้มของตลาดในอนาคตอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ แนวทางการพัฒนา การดำเนินการของวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจชุมชน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช pimross_22@hotmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

This research aimed to study (1) the basic status of community enterprise members, (2) community enterprise operations, (3) compare the operations of community enterprises at each level, (4) problems in community enterprise operations, and (5) needs and guidelines for community enterprise development. The study population consisted of 146 community enterprises in Mueang Tak District, Tak Province, which had been assessed as good and moderate in their potential. The sample consisted of 2,890 members, divided into 60 as good and 86 as moderate. The sample was determined using Taro Yamane's formula, with a margin of error of 0.05. A sample of 107 enterprises was selected, with 44 as good and 63 as moderate. Simple random sampling was used. Two representatives from each sample group were selected, totaling 214 individuals. Data were collected using interviews and focus group discussions with 12 community enterprise chairpersons and committee members and one agricultural extension officer, totaling 13 individuals. Statistics used for analysis included frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, and content analysis. The research results found that (1) the good group: Most members were male, with an average age of 55.98 years. 22.2% completed high school or vocational certificate (Vocational Certificate) and 73.9% worked in agriculture. 42.0% had a household income of 80,001-100,000 baht per year. 76.1% of community enterprise members held no social positions. 43.2% had livestock production as their activity type (67.0%). The purpose of the activity was for sales (93.2%). The distribution of produce was wholesale. 100.0% operated the group's own market procurement. 65.9% did not receive any budget support. Medium group: Most members are male, with an average age of 56.17 years. 29.4% completed high school or a vocational certificate. 53.2% are farmers, and 46.8% have an annual household income of 100,001–200,000 baht. 88.1% of community enterprise members hold no social position. 42.8% of the activity is plant production. 64.3% the purpose of the activity is to sell. 93.7% are for wholesale. 92.9% are self-employed. 76.2% Most members do not receive any budget. (2) Community enterprise operations: Good-level groups have high levels of group management, production, and marketing, and moderate levels of accounting or finance. Moderate-level groups have moderate levels of group management, production, and marketing, and minimal levels of accounting or finance. (3) Good and moderate-level community enterprise operations have high levels of group management, production, marketing, and accounting or finance. The differences were statistically significantly different at the 0.05 level, except for fundraising from members, which did not differ statistically. (4) Problems in the operation of community enterprises: Good-level groups experienced minimal problems in production and marketing, and minimal problems in group management, accounting, or finance. Moderate-level groups experienced moderate problems in production, marketing, and minimal problems in group management, accounting, or finance. (5) Promotion needs: Good-level groups had a high need for promotion through electronic media, with promotion methods such as lectures or training. Moderate-level groups had the highest need for promotion through government officials, with promotion methods such as demonstrations or practical training. Regarding group development guidelines, Good-level groups developed a step-by-step operational plan, had sufficient production inputs, and had a variety of distribution channels. Moderate-level groups developed a step-by-step operational plan, undertook continuous product development, and continually studied future market trends.

Keywords: Development guidelines, Community enterprise operations, Community enterprise

บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติในระยะเวลา 20 ปี (2561-2580) มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชน โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้น การยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ “ต่อยอดอดีต” โดยมองกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณีวิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย เพื่อให้สอดรับกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ “ปรับปัจจุบัน” เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการในอนาคต และ “สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต” ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคนรุ่นใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคตบนพื้นฐาน ของการต่อยอดอดีตและปัจจุบัน พร้อมทั้ง การส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐ ให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลกควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562)

พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 ที่ต้องการส่งเสริมคณะบุคคลหรือชุมชนให้ประกอบกิจการในลักษณะวิสาหกิจชุมชน นำทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น มาพัฒนาและผลิตเป็นสินค้าหรือบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดหรือชุมชน ส่งผลให้เกิดการสร้างงานและสร้างรายได้ในชุมชน และเพื่อให้กิจการดังกล่าวมีความมั่นคง เข้มแข็ง และสามารถแข่งขันได้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

อำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก มีวิสาหกิจชุมชนจดทะเบียน จำนวน 146 แห่ง สมาชิกรวมกัน 2,890 ราย มีวิสาหกิจชุมชนจดทะเบียนใหม่เพิ่มขึ้นทุกปี ส่วนใหญ่ประกอบกิจการ ด้านการผลิตสินค้า 140 แห่ง และด้านการให้บริการ 6 แห่ง ในส่วนด้านความเข้มแข็งของกิจการพบว่า มีผลการประเมินศักยภาพระดับดี จำนวน 60 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 41.1 และระดับปานกลาง จำนวน 86 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.9 (ข้อมูลวันที่ 6 ตุลาคม 2567) จะเห็นได้ว่า วิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่มีผลการประเมินศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง และยังพบว่า ประสบปัญหาในการบริหารจัดการ อาทิ เช่น ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการบัญชีหรือการเงิน จึงทำให้การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนได้ช้าและไม่ต่อเนื่อง (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองตาก, 2567)

การศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ได้ศึกษาถึงสภาพบริบทของสมาชิก การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน เปรียบเทียบการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนแต่ละระดับ ปัญหาในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน และเสนอความต้องการส่งเสริมและแนวทางการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ซึ่งจะได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อวิสาหกิจชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์

1. การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์ดังนี้

    1.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

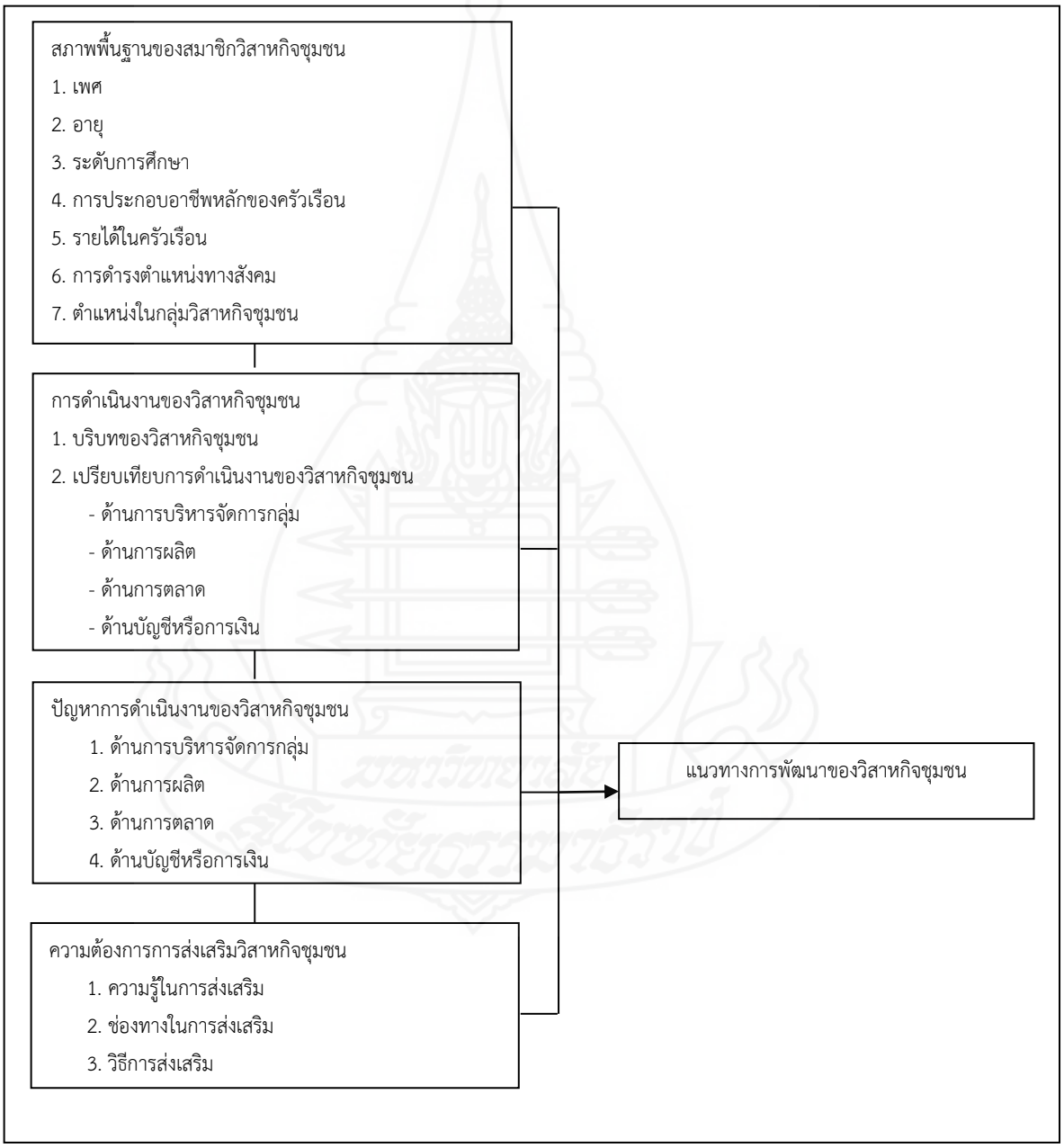
    1.2 เพื่อศึกษาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

1.3 เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนแต่ละระดับ

1.4 เพื่อศึกษาปัญหาในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

1.5 เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน

2. โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ วิสาหกิจชุมชน ในอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ที่ผ่านการประเมินศักยภาพระดับดีและระดับปานกลาง จำนวน 146 แห่ง สมาชิก 2,890 ราย แบ่งเป็นระดับดี 60แห่ง และระดับปานกลาง 86 แห่ง กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 107 แห่ง แบ่งเป็นระดับดี 44 แห่ง และระดับปานกลาง 63 แห่ง สุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากตัวแทนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 2 ราย รวม 214 ราย การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 2) การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน 3) ปัญหาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน 4) ความต้องการการส่งเสริมของวิสาหกิจชุมชน กำหนดสมมติฐานการวิจัย คือ วิสาหกิจชุมชนระดับดี และระดับปานกลาง มีผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการบัญชีหรือการเงิน แตกต่างกัน โดยใช้ Paired Sample t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทดสอบความเที่ยง (reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณ ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.946 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.762 และตอนที่ 4 เท่ากับ 0.956 การสนทนากลุ่มกับประธานและคณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน 12 ราย และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 1 ราย รวม 13 ราย ประเด็นในการสนทนากลุ่ม ได้แก่ 1) บริบทของวิสาหกิจชุมชน 2) การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของวิสาหกิจชุมชน (SWOT) และ TOWS MATRIX กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายดังนี้ 1.00-1.80 = ระดับน้อยที่สุด 1.81-2.60 = ระดับน้อย 2.61-3.40 = ระดับปานกลาง 3.41-4.20 = ระดับมาก และ 4.21-5.00 = ระดับมากที่สุด

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

1) กลุ่มระดับดี สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 55.98 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ตอนปลายหรือ ปวช. ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รายได้ในครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ที่ 80,001 – 100,000 บาท/ปี ร้อยละ 76.1 ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และร้อยละ 35.2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นประธานวิสาหกิจชุมชน

2) กลุ่มระดับปานกลาง สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.36 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รายได้ในครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ที่ 100,001 – 200,000 บาท/ปี ร้อยละ 88.1 ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และร้อยละ 42.9 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

ตอนที่ 2 การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

1) บริบทของวิสาหกิจชุมชน

กลุ่มระดับดี ร้อยละ 42.0 กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการผลิตปศุสัตว์ ร้อยละ 67.0 จุดประสงค์ของกิจกรรมส่วนใหญ่เพื่อจำหน่าย ร้อยละ 93.2 ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต ส่วนใหญ่ขายส่ง ร้อยละ 100.0 การจัดหาตลาดกลุ่มดำเนินการเอง และร้อยละ 35.2 ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ

กลุ่มระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0 ประเภทกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการผลิตปศุสัตว์ ร้อยละ 70.0 จุดประสงค์ของกิจกรรมส่วนใหญ่เพื่อจำหน่าย ร้อยละ 95.0 ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต ส่วนใหญ่ขายส่ง ร้อยละ 100.0 การจัดหาตลาด กลุ่มดำเนินการเอง และร้อยละ 25.2 ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ

2) การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนสามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม

กลุ่มระดับดี ภาพรวมมีการดำเนินงานในระดับมาก โดยการดำเนินงานในระดับมากที่สุด ได้แก่ การกำหนดเงื่อนไขการรับสมัครสมาชิก และเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน และการดำเนินงานในระดับมาก ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายและทิศทางของกลุ่มชัดเจน วางแผนการดำเนินงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ และกำหนดแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนชัดเจน

กลุ่มระดับปานกลาง ภาพรวมมีการดำเนินงานในระดับปานกลาง โดยการดำเนินงานในระดับมาก ได้แก่ การกำหนดเงื่อนไขการรับสมัครสมาชิก และการดำเนินงานในระดับปานกลาง ได้แก่ เปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน การกำหนดเป้าหมายและทิศทางของกลุ่มชัดเจน การกำหนดเงื่อนไขการรับสมัครสมาชิก กำหนดแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนชัดเจน และวางแผนการดำเนินงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ

(2) ด้านการผลิต

กลุ่มระดับดี ภาพรวมมีการดำเนินงานในระดับมาก โดยการดำเนินงานในระดับมาก ได้แก่ การวางแผนการผลิตที่ชัดเจน การควบคุมแผนการผลิตและตรวจสอบคุณภาพทุกขั้นตอน ใช้วัตถุดิบจากภายในชุมชน มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง และมีปัจจัยการผลิตอย่างเพียงพอ

กลุ่มระดับปานกลาง ภาพรวมมีการดำเนินงานในระดับปานกลาง โดยการดำเนินงานในระดับปานกลาง ได้แก่ ใช้วัตถุดิบภายในชุมชน มีการวางแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน ควบคุมแผนการผลิตและตรวจสอบคุณภาพทุกขั้นตอน มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง และมีปัจจัยการผลิตที่เพียงพอ

(3) ด้านการตลาด

กลุ่มระดับดี ภาพรวมมีการดำเนินงานในระดับมาก โดยการดำเนินงานในระดับมากที่สุด ได้แก่ มีการกำหนดราคาในการจำหน่ายสินค้าอย่างเหมาะสม และการดำเนินงานในระดับมาก ได้แก่ มีสถานที่จำหน่ายสินค้าที่ชัดเจน มีระบบการกระจายสินค้าอย่างเป็นระบบ มีการศึกษาแนวโน้มของตลาดในอนาคตอย่างต่อเนื่อง และมีช่องทางการจำหน่ายสินค้าที่หลากหลาย

กลุ่มระดับปานกลาง ภาพรวมมีการดำเนินงานในระดับปานกลาง โดยการดำเนินงานในระดับมาก ได้แก่ มีการกำหนดราคาในการจำหน่ายสินค้าอย่างเหมาะสม และมีสถานที่จำหน่ายสินค้าที่ชัดเจน การดำเนินงานในระดับปานกลาง ได้แก่ มีระบบการกระจายสินค้าอย่างเป็นระบบ และมีช่องทางการจำหน่ายสินค้าที่หลากหลาย และการดำเนินงานในระดับน้อย ได้แก่ มีการศึกษาแนวโน้มของตลาดในอนาคตอย่างต่อเนื่อง

(4) ด้านบัญชีหรือการเงิน

กลุ่มระดับดี ภาพรวมมีการดำเนินงานในระดับปานกลาง โดยการดำเนินงานในระดับมาก ได้แก่ จัดสรรผลประโยชน์ให้กับสมาชิกในกลุ่มอย่างเป็นธรรม ควบคุมและใช้เงินอย่างเหมาะสม การดำเนินงานในระดับปานกลาง

ได้แก่ มีเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ และมีการระดมทุนจากสมาชิก การดำเนินงานในระดับน้อย ได้แก่ กู้เงินจากแหล่งทุนภายนอก

กลุ่มระดับปานกลาง ภาพรวมมีการดำเนินงานในระดับน้อย โดยการดำเนินงานในระดับปานกลาง ได้แก่ จัดสรรผลประโยชน์ให้กับสมาชิกในกลุ่มอย่างเป็นธรรม ควบคุมและการใช้เงินอย่างเหมาะสม และมีเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ และการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การระดมทุนจากสมาชิก และกู้เงินจากแหล่งทุนภายนอก

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน สามารถสรุปได้ ดังนี้

จากการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในแต่ละระดับ เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านบัญชีหรือการเงินด้วยการ Independent Sample t - test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า

ผลการทดสอบ เปรียบเทียบความแตกต่างของการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนระหว่างกลุ่มระดับดี และระดับปานกลาง พบว่า การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ในประเด็นการกำหนดเป้าหมายและทิศทางกลุ่มชัดเจน การกำหนดเงื่อนไขการรับสมัครสมาชิก การวางแผนในการดำเนินงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ การกำหนดแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนชัดเจน การเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติทั้ง 2 ระดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01

ผลการทดสอบ เปรียบเทียบความแตกต่างของการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนระหว่างกลุ่มระดับดีและระดับปานกลาง พบว่า การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนด้านการผลิต ในประเด็นการวางแผนการผลิต มีการควบคุมแผนการผลิตและตรวจสอบคุณภาพทุกขั้นตอน การใช้วัตถุดิบจากภายในชุมชน มีปัจจัยการผลิตเพียงพอ มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ทั้ง 2 ระดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01

ผลการทดสอบ เปรียบเทียบความแตกต่างของการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน ระหว่างกลุ่มระดับดี และระดับปานกลาง พบว่าการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนด้านการตลาด ในประเด็น มีสถานที่จำหน่ายสินค้าที่ชัดเจนมีระบบการกระจายสินค้าอย่างเป็นระบบ มีการกำหนดราคาในการจำหน่ายสินค้าได้อย่างเหมาะสม มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าที่หลากหลาย มีการศึกษาแนวโน้มของตลาดในอนาคตอย่างต่อเนื่อง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติทั้ง 2 ระดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01

ผลการทดสอบ เปรียบเทียบความแตกต่างของการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนระหว่างกลุ่มระดับดีและระดับปานกลาง พบว่า การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนด้านบัญชีหรือการเงิน ในประเด็น กู้เงินจากแหล่งทุนภายนอก มีเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ การควบคุมและใช้เงินอย่างเหมาะสม จัดสรรผลประโยชน์ให้กับสมาชิก ในกลุ่มอย่างเป็นธรรม ทั้ง 4 ประเด็นมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติทั้ง 2 ระดับ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ 0.01 ยกเว้นประเด็น กลุ่มมีการระดมทุนจากสมาชิก ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 4 ปัญหาในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ปัญหาด้านการบริหารจัดการกลุ่ม

กลุ่มระดับดี ภาพรวมปัญหาด้านการบริหารจัดการกลุ่มในระดับน้อยที่สุด โดยปัญหาในการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การเข้าใจวัตถุประสงค์ของสมาชิกกลุ่ม การกำหนดเป้าหมาย การจัดการผลประโยชน์การประสานงานภายในกลุ่ม และผู้นำกลุ่ม

กลุ่มระดับปานกลาง ภาพรวมปัญหาด้านการบริหารจัดการกลุ่มในระดับน้อยที่สุด โดยปัญหาในการดำเนินงานในระดับน้อย ได้แก่ การเข้าใจวัตถุประสงค์ของสมาชิกกลุ่ม การกำหนดเป้าหมาย และการประสานงานภายในกลุ่ม และปัญหาในการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การจัดการผลประโยชน์และผู้นำกลุ่ม

2) ปัญหาการดำเนินงานด้านการผลิต

กลุ่มระดับดี ภาพรวมปัญหาในด้านการผลิตในระดับน้อย โดยปัญหาในการดำเนินงานในระดับน้อย ได้แก่ การพัฒนามาตรฐานการผลิต และกำลังการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า และปัญหาในการดำเนินงานระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การตรวจสอบคุณภาพของสินค้าระหว่างกระบวนการผลิต และการวางแผนการผลิตยังไม่ชัดเจน

กลุ่มระดับปานกลาง ภาพรวมปัญหาในด้านการผลิตในระดับปานกลาง โดยปัญหาในการดำเนินงานในระดับปานกลาง ได้แก่ การพัฒนามาตรฐานการผลิต และปัญหาในการดำเนินงานในระดับน้อย ได้แก่ กำลังการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า การวางแผนการผลิตยังไม่ชัดเจน และการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าในระหว่างกระบวนการผลิต

3) ปัญหาการดำเนินงานด้านการตลาด

กลุ่มระดับดี ภาพรวมปัญหาในด้านการตลาดในระดับน้อย โดยปัญหาในการดำเนินงานด้านการตลาดระดับปานกลาง ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูง การขยายตลาดต่างประเทศ ปัญหาในการดำเนินงานด้านการตลาดระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การขยายตลาดนอกชุมชน ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มมีการแข่งขันสูง และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สู่กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มระดับปานกลาง ภาพรวมปัญหาในด้านการตลาดในระดับมาก โดยปัญหาในด้านการตลาดระดับมาก ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูง และการขยายตลาดต่างประเทศ ปัญหาในด้านการผลิตระดับปานกลาง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มมีการแข่งขันสูง การขยายตลาดนอกชุมชน และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สู่กลุ่มเป้าหมาย

4) ปัญหาการดำเนินงานด้านบัญชีหรือการเงิน

กลุ่มระดับดี ภาพรวมปัญหาในด้านบัญชีหรือการเงินในระดับน้อยที่สุด โดยปัญหาในการดำเนินงานในระดับน้อย ได้แก่ สมาชิกไม่เข้าใจการทำบัญชี เงินหมุนเวียนในกิจการไม่เพียงพอ และไม่ทราบต้นทุนการผลิตที่แท้จริง และปัญหาในการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ ระบบบัญชี

กลุ่มระดับปานกลาง ภาพรวมปัญหาในด้านบัญชีหรือการเงินในระดับน้อยที่สุด โดยปัญหาในการดำเนินงานในระดับปานกลาง ได้แก่ สมาชิกไม่เข้าใจการทำบัญชี ปัญหาในการดำเนินงานในระดับน้อย ได้แก่ เงินทุนหมุนเวียนในกิจการ และไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริง และปัญหาในการดำเนินงานในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ ระบบบัญชี

ตอนที่ 5 ความต้องการและแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนสามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ความต้องการการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน

จากการสัมภาษณ์ สมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนในอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ประกอบด้วย สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในประเด็นต่าง ๆ ผ่านช่องทางในการส่งเสริมและวิธีการส่งเสริม ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มระดับดี และกลุ่มระดับปานกลาง สรุปได้ดังนี้

กลุ่มระดับดี พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชน ต้องการได้รับความรู้ในระดับมากที่สุด คือด้านการผลิต รองลงมาคือ ด้านการตลาด ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม และด้านบัญชีหรือการเงิน ตามลำดับ มีความต้องการช่องทางการส่งเสริมด้วยสื่อสิ่งพิมพ์มากที่สุด รองลงมาคือ สื่อบุคคล และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ ส่วนวิธีการส่งเสริม สมาชิกวิสาหกิจชุมชน ต้องการการส่งเสริมด้วยวิธีศึกษาดูงานมากที่สุด รองลงมาคือสาธิตหรือฝึกปฏิบัติ และบรรยายหรืออบรม

กลุ่มระดับปานกลาง พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนต้องการได้รับความรู้ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการตลาด รองลงมาคือ ด้านการผลิต ด้านบัญชีหรือการเงิน และด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ตามลำดับ มีความต้องการช่องทางการส่งเสริมด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ มากที่สุด รองลงมาคือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อบุคคล ตามลำดับ ส่วนวิธีการส่งเสริม สมาชิกวิสาหกิจชุมชนต้องการการส่งเสริมด้วยวิธีสาธิตหรือฝึกปฏิบัติมากที่สุด รองลงมาคือ ศึกษาดูงาน และบรรยายหรืออบรม

2) แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

การวิเคราะห์การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านบัญชีหรือการเงิน โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์การสังเกต จากสมาชิกวิสาหกิจชุมชน จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มระดับดี และกลุ่มระดับปานกลาง โดยใช้การวิเคราะห์ SWOT และการวิเคราะห์ TOWS MATRIX ผลการวิเคราะห์ สรุปได้ดังนี้

(1) วิสาหกิจชุมชนระดับดี

ควรให้ความสำคัญกับการสนับสนุนความรู้ การดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม พัฒนาการวางแผน การดำเนินงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ ให้เกิดความก้าวหน้าและความยั่งยืนในการดำเนินงาน ด้านการผลิต พัฒนาการดำเนินงานให้มีปัจจัยการผลิตที่เพียงพอ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและกลุ่มเป้าหมาย ลดต้นทุนการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน ด้านการตลาด พัฒนาช่องทางการจำหน่ายสินค้าที่หลากหลาย เพิ่มโอกาสช่องทางการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ ด้านบัญชีหรือการเงิน พัฒนาสมาชิกให้มีความรู้ด้านบัญชีหรือการเงิน การหมุนเวียนระบบการเงินในกิจการให้เกิดความคล่องตัวมากขึ้น

(2) วิสาหกิจชุมชนระดับปานกลาง

ควรให้ความสำคัญกับการสนับสนุนความรู้ การดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม พัฒนาการกำหนดแผนการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอน เป็นระบบ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่ม ด้านการผลิต ส่งเสริมให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าและมีมาตรฐาน ด้านการตลาด ส่งเสริมให้ศึกษาแนวโน้มของตลาดในอนาคตอย่างต่อเนื่อง เพื่อกำหนดมาตรการการพัฒนาทางการตลาดได้ ด้านบัญชีหรือการเงิน พัฒนาสมาชิกให้มีความรู้ด้านบัญชีหรือการเงิน การเข้าถึงสถาบันการเงินให้เข้าถึงแหล่งเงินทุน เพื่อการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนระดับปานกลางสู่วิสาหกิจชุมชนระดับดี

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ซึ่งวิสาหกิจชุมชนแบ่งออกเป็น 2 ระดับตามการประเมินศักยภาพ ได้แก่ ระดับดี และระดับปานกลาง มีประเด็นน่าสนใจนำมาอภิปราย ได้แก่

1. สภาพพื้นฐานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนทั้ง ระดับดี และระดับปานกลาง สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยมีอายุเฉลี่ย 55.98 ปี และ 51.36 ปี ตามลำดับ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รายได้ในครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ที่ 80,001 – 100,000 บาท/ปี และ 100,001 – 200,000 บาท/ปี ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บุญเตือน กอกุลจันทร์ (2555, น.58-59) ได้ศึกษาเรื่อง การดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนอำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ด้านปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.9 ปี และสมาชิกประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด

2. การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมกลุ่มระดับดี และกลุ่มระดับปานกลาง มีการดำเนินงาน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านบัญชีหรือการเงิน มีการดำเนินงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มระดับดี พบว่า ในภาพรวมมีการดำเนินงานในระดับมาก โดยด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด อยู่ในระดับมาก และด้านบัญชีหรือการเงิน อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มมีการดำเนินงานด้านการผลิตอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมการผลิตปศุสัตว์ ทำให้มีตลาดรองรับ และมีสถานที่จำหน่ายสินค้าที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รังสรรค์ พยัคฆพิพัฒน์กุล (2554, น.115 – 117) ได้ศึกษาเรื่อง การดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ได้รับสินเชื่อจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขา ขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า การดำเนินงานในภาพรวม ด้านทิศทางของวิสาหกิจชุมชน ด้านการบริหารตลาด ด้านบริหารสมาชิกวิสาหกิจชุมชน และผลลัพธ์การดำเนินงาน มีการดำเนินงานในระดับมาก ส่วนด้านการวางแผนงานของวิสาหกิจชุมชน ด้านการจัดการความรู้และข้อมูลข่าวสาร และด้านกระบวนการจัดการสินค้าและบริการ มีการดำเนินงานในระดับปานกลาง

กลุ่มระดับปานกลาง พบว่า ในภาพรวมมีการดำเนินงานในระดับปานกลาง โดยด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด อยู่ในระดับปานกลาง และด้านบัญชีหรือการเงิน อยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมของกลุ่มส่วนใหญ่เป็นการผลิตพืช การลดต้นทุนการผลิตจึงเป็นเรื่องที่กลุ่มให้ความสำคัญ การสร้างเครือข่าย เพื่อให้มีอำนาจการต่อรองในการจำหน่ายผลผลิตได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชวนชม มงคลธวัช (2564, น.90) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย พบว่า กลุ่มระดับปานกลาง ในภาพรวมมีการดำเนินงาน อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านการบริหารจัดการด้านบัญชีหรือการเงิน อยู่ในระดับปานกลาง

3. ปัญหาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

กลุ่มระดับดี พบว่า ในภาพรวมปัญหาการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยด้านการผลิต และด้านการตลาด อยู่ในระดับน้อย และด้านการบริหารจัดการกลุ่ม และด้านบัญชีหรือการเงิน อยู่ในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากผู้นำกลุ่มและสมาชิกมีความเข้าใจวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนของตน ทำให้มีเป้าหมายเดียวกัน การประสานงานและ

การจัดสรรผลประโยชน์ภายในกลุ่มเป็นที่พอใจของสมาชิกกลุ่ม มีการพัฒนามาตรฐานของสินค้า และการจัดทำระบบบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พัชรินทร์ เปี่ยมรอด (2549, น. 61 – 62) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในตำบลบ้านแก่ง อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ปัญหาการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้ ด้านการตลาด ด้านการบริหารจัดการ ด้านการผลิต และด้านการเงิน

กลุ่มระดับปานกลาง พบว่า ในภาพรวมปัญหาการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อย โดยด้านการผลิตและด้านการตลาด อยู่ในระดับปานกลาง และด้านการบริหารจัดการกลุ่ม และด้านบัญชีหรือการเงิน อยู่ในระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากมีการวางแผนการผลิตที่ชัดเจน พัฒนามาตรฐานการผลิตอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงสมาชิกมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของกลุ่ม และมีการจัดทำระบบบัญชีอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จันทิมา ธัญญเจริญ (2551, น.84) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดพังงา พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดพังงา มีปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับน้อย

4. ความต้องการการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน

ความต้องการการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ในภาพรวมของวิสาหกิจชุมชนทั้ง 2 กลุ่ม คือ ระดับดี และระดับปานกลาง ต้องการได้รับความรู้ในการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านบัญชีหรือการเงิน สมาชิกวิสาหกิจชุมชนต้องการสื่อการส่งเสริมจากสื่อสิ่งพิมพ์ คือ คู่มือ มากที่สุด เนื่องจากสะดวกในการศึกษาและทบทวนให้เข้าใจกระบวนการได้ตลอดเวลา สามารถต่อยอดความรู้และพัฒนากลุ่มให้มีความยั่งยืนต่อไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เริงจิตร พรหมสถิต (2549, น.64) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของสมาชิกเกี่ยวกับการดำเนินงานในจังหวัดระยอง พบว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์งานวิสาหกิจชุมชน ตลอดจนสินค้า โดยผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น และควรสนับสนุนความรู้ใหม่ ๆ เพื่อการต่อยอด สนับสนุนข้อมูลการกู้ยืมเงิน/แหล่งเงิน เพื่อการกู้ยืมเพื่อใช้ในการดำเนินงานและขยายกิจการ ส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรมีการผลิตวัตถุดิบการเกษตร และการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์

5. แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน จากการวิเคราะห์การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนโดยการวิเคราะห์ SWOT เพื่อกำหนดกลยุทธ์ TOWS MATRIX การสนทนากลุ่ม ระดมความคิด สามารถสรุปผลได้ดังนี้

กลุ่มระดับดี แนวทางการพัฒนากลุ่มควรมุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพ ได้รับการรับรองมาตรฐาน รวมทั้งมีความหลากหลาย ตรงตามความต้องการของลูกค้า โดยร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง และเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์การจำหน่ายทางออนไลน์ รวมทั้งส่งเสริมให้เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวเพื่อให้กลุ่มมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มระดับปานกลาง แนวทางการพัฒนากลุ่มควรมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ และการลดต้นทุนการผลิตในทุกขั้นตอน รวมทั้งการนำเทคโนโลยีการผลิตมาใช้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อควรพิจารณานำมาเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย พบว่า

1) หน่วยงานภาครัฐโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเป็นกลไกสำคัญในการเป็นผู้ประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนในการร่วมมือกับวิสาหกิจชุมชน ทั้งนี้ ต้องพิจารณาสภาพพื้นฐาน บริบท ปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมของวิสาหกิจชุมชนให้หน่วยงานของรัฐได้รับทราบ และติดตามประเมินผลอยู่เป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การส่งเสริมเกิดประสิทธิภาพ และ มีประสิทธิผลสูงสุด

2) การส่งเสริมและสนับสนุนให้วิสาหกิจชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ เพื่อเป็นต้นแบบให้กับกลุ่มที่สนใจพัฒนาตนเองได้มาเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

3) การส่งเสริมให้สมาชิกและผู้นำวิสาหกิจชุมชนเข้าร่วมการอบรมเกี่ยวกับการผลิต การบริหารการเงิน และการตลาดออนไลน์ โดยร่วมกับสถาบันการศึกษาเปิดโอกาสให้วิสาหกิจชุมชนได้ศึกษาดูงาน และฝึกปฏิบัติจริงให้เป็นรูปธรรม

4) การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนโดยการพัฒนาผู้นำ คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน และสมาชิกวิสาหกิจชุมชนให้มีทักษะการวางแผนกลยุทธ์ การเงิน การบัญชี การตลาด และการจัดการความเสี่ยง รวมถึงจัดให้มีระบบติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

5) การสร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ทั้งในชุมชนและนอกชุมชน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และเป็นช่องทางในการขยายตลาดนอกชุมชน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนตามประเภทของการดำเนินงาน เช่น ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนการผลิตสินค้า เป็นต้น

2) ควรศึกษาวิสาหกิจชุมชนต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). คู่มือการดำเนินกิจการวิสาหกิจชุมชน (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพมหานคร : กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน

จันทิมา ธัญญเจริญ. (2551, น.84). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดพังงา.* (วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพมหานคร.

ชวนชม มงคลธวัช. (2564, น.90). *แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.

บุญเตือน กอกุลจันทร์. (2555). อ้างถึงใน เสรี พงศ์พิศ วิชิต นันทสุวรรณ และจำนง แรกพินิจ. (2544) *การดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนอำเภอดอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พัชรินทร์ เปี่ยมรอด. (2549, น.61 – 62). *การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในตำบลบ้านแก่ง อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.

รังสรรค์ พยัคฆพิพัฒน์กุล. (2554, น.115-117). ศักยภาพการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ได้รับสินเชื่อจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สาขา ขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.

เริงจิตร พรหมสถิต. (2549, น.64). *ความคิดเห็นของสมาชิกเกี่ยวกับการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดระยอง.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองตาก. (2567). แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอเมืองตาก จังหวัดตาก ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2567 – 2571). ฉบับทบทวนปี 2567.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพ : สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. 2562.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรสำหรับเกษตรกร ในตำบลนาคำ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี

Guidelines for Developing Online Agricultural Video Media for Farmers in Nakum Subdistrict, Ban dung District, Udon Thani Province

ธนบดี บุญประดิษฐ์ (Tanabodee Bunpradit)[1] สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[2]
ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไป สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร 3) ปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร และ 4) แนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ในตำบลนาคำ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ในปี พ.ศ. 2567 จำนวน 1,496 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเนที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 180 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกร ร้อยละ 58.9 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 45.23 ปี ร้อยละ 23.9 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. และมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 22.59 ปี รายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย 167,334.37 บาทต่อปี และมีจำนวนแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 6.64 คน 2) เกษตรกรร้อยละ 89.4 ใช้โทรศัพท์มือถือในการรับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร รับชมวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรเฉลี่ย 16.96 คลิปต่อวัน ร้อยละ 66.1ใช้แอปพลิเคชัน YouTube ในการรับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร ใช้ระยะเวลาที่รับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรเฉลี่ย 55.97 นาทีต่อวัน ช่วงเวลารับทีรับชมสื่อมากที่สุดคือช่วงกลางคืน (19.00 น. - 24.00 น.) ร้อยละ 70.0 รับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรทุกวัน ร้อยละ 58.3 รับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรที่บ้าน โดยมีประเภทที่รับชมสื่อแบ่งออกเป็น ก่อนการผลิต ร้อยละ 63.3 รับชมสื่อด้านเทคโนโลยีทางการเกษตร ระหว่างการผลิต ร้อยละ 62.2 รับชมสื่อประเภทสื่อด้านการดูแลรักษาพืชและสัตว์ และหลังการผลิต ร้อยละ 63.9 รับชมสื่อประเภทด้านการตลาด 3) เกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมี 2 ประเด็นที่มีปัญหาระดับมากคือด้านอุปกรณ์ และด้านแอปพลิเคชัน 4) เกษตรเห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเห็นด้วยสูงสุดในด้านแอปพลิเคชัน คือ ควรปรับปรุงแอปพลิเคชันให้ใช้งานง่ายไม่ยุ่งยากและผู้พัฒนาควรใส่ใจในการแก้ไขแอปพลิเคชันอยู่เสมอ

คำสำคัญ สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร แนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ สื่อดิจิทัล

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Tanabodee@kkumail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Sineenuch.san@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Narat.rat@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the basic information, social and economic conditions of farmers, 2) the usage pattern online agricultural video media , 3) problems in using online agricultural video media. 4) the guidelines for developing online agricultural video media for farmers. This study was a survey research. The study population was 1,496 farmers were registered as a farmer in Nakum sub-district, registered with the Bandung District Agricultural Extension Office, Udonthani Province. In 2024. The samples were determined using Taro Yamane's formula with an error of 0.07 The sample size of 180 respondents was determined. Selected by simple random sampling method. Data was collected using interview forms and analyzed data using descriptive statistics, including frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, and ranking.The results of the research showed that 1) A total of 58.9% of farmers were females with an average age of 45.23 years. About 23.9% had completed upper secondary education or vocational certificate. The farmers had an average 22.59 years of agriculture experience, with average annual income from agricultural of 167,334.37 Baht and an average of 6.64 number of agricultural workers per household. 2) A total of 89.4% of farmers used mobile phones to access online agricultural video media. On average, they watched 16.96 clips per day. 66.1% use the YouTube application for watched online agricultural video media. The average daily viewing time was 55.97 minutes, with the highest viewing period at night (19:00–24:00). 70.0% watched online agricultural video media every day, and 58.3% watched at home. The types of content viewed Before production, 63.3% of the respondent's viewed media related to agricultural technology; during production, 62.2% viewed media on crop and livestock management; and after production, 63.9% viewed media related to marketing. 3) Farmers faced moderate overall problems in using online agricultural video media, with equipment and application issues being the most significant. 4) Farmers highly agreed with all aspects of the proposed guidelines for developing online agricultural video media. The highest level of agreement was on the application aspect, suggesting that applications should be improved to be more user-friendly and that developers should continuously maintain and update them.

Keywords: Online video media for agriculture, Guidelines for developing video media, Digital media

บทนำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัลกำลังปรับโครงสร้างความรู้และการสื่อสารภาคการเกษตรทั่วโลก โดยขับเคลื่อนด้วยอินเทอร์เน็ตและแพลตฟอร์มสังคมออนไลน์ ซึ่งรองรับการเรียนรู้ด้วยตนเองและการต่อยอดนวัตกรรมของเกษตรกร ปี 2568 ประเทศไทยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ 65.4 ล้านคน และบัญชีผู้ใช้โซเชียลมีเดียราว 51.0 ล้านบัญชี แสดงศักยภาพของสื่อดิจิทัลในการเข้าถึงชุมชนเกษตร (DataReportal, 2025) ทั้งยังสอดคล้องทิศทางเชิงนโยบายที่ผลักดัน เกษตรอัจฉริยะภายใต้ แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) และกรอบ Thailand 4.0 ที่เน้นเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อยกระดับผลิตภาพ (NESDC, 2025)

แม้การเข้าถึงสังคมดิจิทัลของไทยจะสูง แต่เกษตรกรยังเผชิญข้อจำกัดเชิงต่าง ๆ เช่น สื่อขาดความน่าสนใจและความหลากหลายในการนำเสนอ (ธีร์ธวัช ปุรินทราภิบาล, 2566) และข้อความไม่ชัดไม่เข้าใจ สื่อมีภาษาไม่ชัดเจน และค่าอุปกรณ์ที่ใช้รับชมเป็นอุปสรรค (รุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน, 2565)

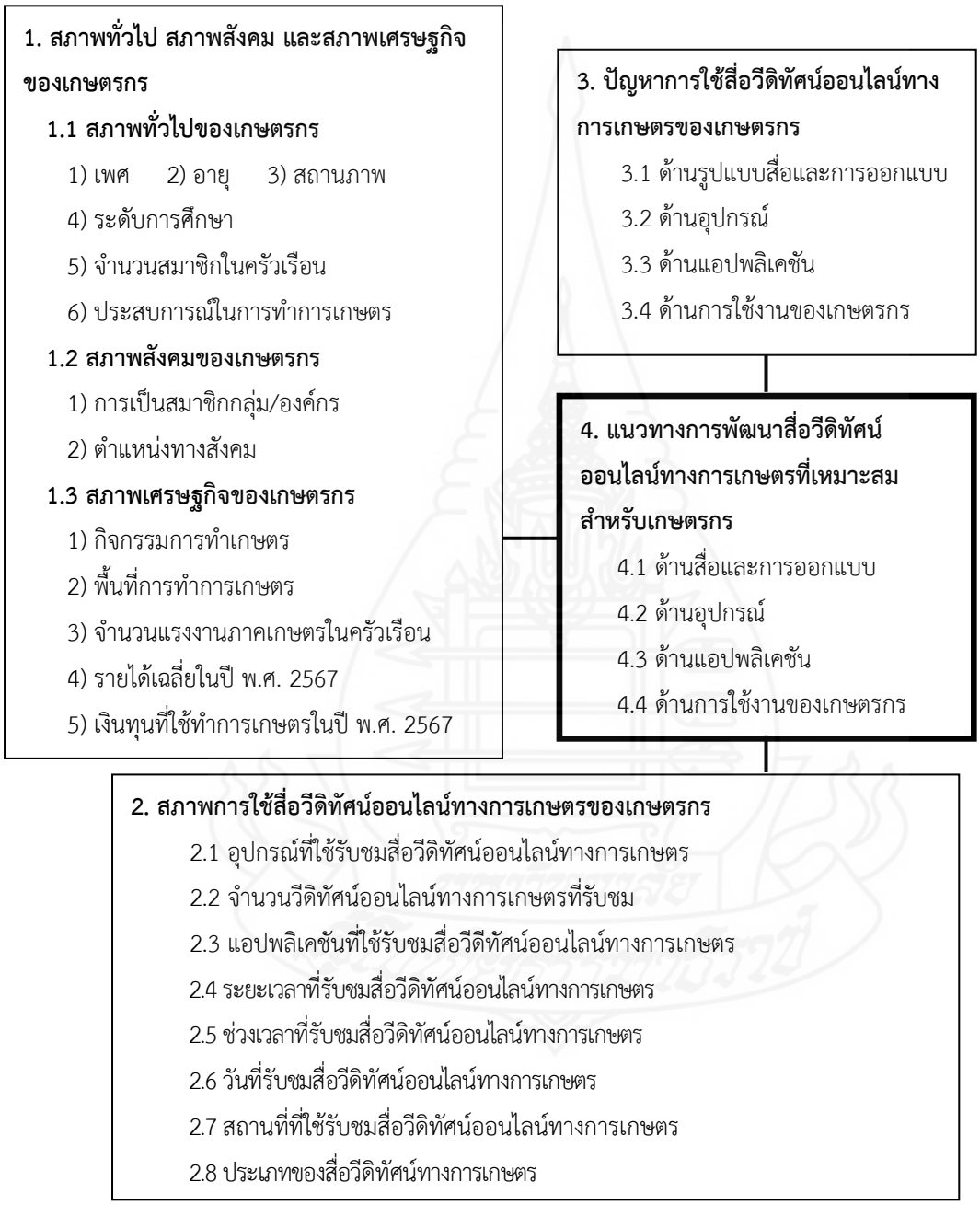
จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ความง่ายในการใช้งาน และความเหมาะสมของรูปแบบสื่อ มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกร เช่นพบการวิจัยของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2563) พบความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์สัมพันธ์กับความชัดเจนของเนื้อหาและการออกแบบที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้ ขณะที่ สุวัฒน์ นิ่มปาน (2562) พบว่าปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานและการสนับสนุนจากหน่วยงานส่งเสริมเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการใช้สื่อดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาข้างต้น ถึงแม้จะมีงานศึกษาความพึงพอใจและพฤติกรรมของเกษตรกรที่ส่งผลต่อการยอมรับ แต่ยังไม่มีแนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร ที่ออกแบบเฉพาะให้เหมาะสมกับบริบทสำหรับตำบลนาคำ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ด้วยเหตุนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใช้งานได้จริง สอดคล้องบริบทพื้นที่ และสอดรับทิศทางนโยบายดิจิทัลของประเทศจึงได้ทำการศึกษาสภาพทั่วไป สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร ปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร และแนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร เพื่อกำหนดมาตรฐานการออกแบบสื่อและแผนงานส่งเสริมการเกษตรดิจิทัลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับตำบลและจังหวัด ตลอดจนใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายเพื่อยกระดับการเรียนรู้การนำไปใช้จริง และพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกรอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยกำหนดประชากรคือเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนใน ตำบลนาคำ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ในปี 2567 รวม 1,496 ราย จากนั้นคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Taro Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 180 ราย และใช้การสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยจับสลากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนของแต่ละหมู่บ้าน วิธีการดังกล่าวทำให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรและลดอคติจากการคัดเลือกตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมต่อการวิจัยเชิงสำรวจครั้งนี้

สำหรับการวิจัยนี้นั้นได้ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งเป็น 4 ตอนตามวัตถุประสงค์งานวิจัย พร้อมตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ด้วยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.80 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์จึงพิจารณาใช้ข้อคำถามได้ นอกจากนี้มีการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย 30 คนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อประเมินความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วย Cronbach’s Alpha ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์ในแต่ละตอนอยู่ระหว่าง 0.95–0.97 สูงกว่าเกณฑ์ สะท้อนว่าเครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นสูงและเหมาะสมต่อการเก็บข้อมูลจริง

สำหรับการเก็บข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างรายบุคคลในพื้นที่ โดยจัดทำแผนการเก็บข้อมูลให้ชัดเจน กำหนดช่วงเวลา เตรียมแบบสัมภาษณ์และเครื่องมือให้เพียงพอในแต่ละครั้ง รวมทั้งจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และการประสานงานด้านการเดินทางก่อนลงพื้นที่จริง โดยขั้นตอนที่เป็นระบบดังกล่าวช่วยให้การเก็บข้อมูลเป็นไปตามแผนและรักษาคุณภาพของข้อมูลภาคสนามได้อย่างต่อเนื่อง

ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และการจัดอันดับ (ranking) แล้วนำมาจัดช่วงคะแนน โดยใช้ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยโดยกำหนดความหมาย ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด, 1.81 - 2.60 = น้อย, 2.61 - 3.40 = ปานกลาง, 3.41- 4.20 = มาก, และ 4.21- 5.00 = มากที่สุด โดยการนำผลของค่าสถิติที่ได้นำมาสรุปและอภิปรายผลโดยตรงจากค่าที่ได้

ผลการวิจัย

แนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรสำหรับเกษตรกร ในตำบลนาคำ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไป สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.9 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 45.23 ปี ร้อยละ 39.4 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 23.9 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 7.47 คน และมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 22.59 ปี ร้อยละ 53.9 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือเครือข่าย ส่วนมากเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. ส่วนเกษตรกรร้อยละ 91.1 ไม่มีตำแหน่งในชุมชน เกษตรกรร้อยละ 23.7 ปลูกพืชไร่ มีพื้นที่การทำการเกษตรเฉลี่ย 12.62 ไร่ จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 6.64 คน รายได้ภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 167,334.37 บาทต่อปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 116,927.08 บาทต่อปี เงินทุนที่ใช้ในการทำเกษตรเฉลี่ย 50,246.41 บาทต่อปี

2. สภาพการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.4 ใช้โทรศัพท์มือถือในการรับชมสื่อ จำนวนสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรที่รับชมในหนึ่งวันเฉลี่ย 16.96 คลิปต่อวันเกษตรกรร้อยละ 66.1 ใช้ YouTube ในการรับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร ใช้ระยะเวลาที่รับสื่อเฉลี่ย 55.97 นาทีต่อวัน ร้อยละ 55.6 รับชมสื่อช่วงเวลากลางคืน (19.00 น. – 24.00 น.) โดยรับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรทุกวันร้อยละ 58.3 รับชมสื่อที่บ้าน และประเภทของสื่อวีดิทัศน์ทางการเกษตร แบ่งออกเป็น ก่อนการผลิต พบว่าร้อยละ 63.3 รับชมสื่อด้านเทคโนโลยีทางการเกษตร ระหว่างการผลิต พบว่าร้อยละ 62.2 รับชมสื่อด้านการดูแลรักษาพืชและสัตว์ และหลังการผลิต พบว่าร้อยละ 63.9 รับชมสื่อด้านการตลาด

3. ปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38) โดยเกษตรกรมีปัญหาในการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร ในแต่ละประเด็น ดังนี้

3.1 ด้านรูปแบบสื่อและการออกแบบ โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.78) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ การอ่านหรือเข้าใจคำบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 2.84) การเข้าใจเนื้อหาในวีดิทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.82) การเข้าใจคำบรรยายในวีดิทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.81) ความยาวของวีดิทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.80) และการมองเห็นและเข้าใจกราฟิกและภาพประกอบในวีดิทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.68) ตามลำดับ

3.2 ด้านอุปกรณ์ โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.15) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ค่าบริการอินเตอร์เน็ตที่ค่อนข้างสูง (ค่าเฉลี่ย 4.23) และความเร็วของอินเตอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 4.22) เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ การหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการรับชมสื่อวีดิทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 4.18) และการรับชมสื่อวีดิทัศน์ผ่านอุปกรณ์ตัวเอง (ค่าเฉลี่ย 4.01) ตามลำดับ

3.3 ด้านแอปพลิเคชัน โดยภาพรวมเกษตรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ การใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับรับชม (ค่าเฉลี่ย 4.32) และเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ การเข้าใช้งานเมนูต่าง ๆ ในแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 4.04) และเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การค้นหาหรือใช้งานฟังก์ชันต่าง ๆ ในแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 3.31) และค่าใช้จ่ายในการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับรับชม (ค่าเฉลี่ย 2.97) ตามลำดับ

3.4 ด้านการใช้งานของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.92) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 4 ประเด็น ได้แก่ การนำความรู้ที่ได้รับจากสื่อไปใช้จริง (ค่าเฉลี่ย 3.01) การนำวิธีการแก้ไขปัญหาไปใช้จริง (ค่าเฉลี่ย 2.98) การค้นหาเนื้อหาสื่อที่ตรงกับความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.88) และการเข้าใจหรือจดจำเทคนิคใหม่ ๆ จากสื่อ (ค่าเฉลี่ย 2.82) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร

n = 180

ประเด็น	ปัญหา			
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านรูปแบบสื่อและการออกแบบ	2.78	0.828	ปานกลาง	4
2. ด้านอุปกรณ์	4.15	0.563	มาก	1
3. ด้านแอปพลิเคชัน	3.65	0.636	มาก	2
4. ด้านการใช้งานของเกษตรกร	2.92	0.927	ปานกลาง	3
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	**3.38**	**0.598**	**ปานกลาง**	

จากตารางที่ 1 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลนาคำ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี สรุปได้ดังนี้ เกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านอุปกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.15) และด้านแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 3.65) ตามลำดับ และเกษตรกรมีปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านการใช้งานของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.92) และด้านรูปแบบสื่อและการออกแบบ (ค่าเฉลี่ย 2.78) ตามลำดับ จากผลการวิจัย เกษตรกรยังติดขัดในการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์จากข้อจำกัดด้านอุปกรณ์และสัญญาณ รวมถึงการใช้งานแอปพลิเคชัน ที่ซับซ้อนและค้นหาเนื้อหาได้ยาก ทำให้การรับชมไม่ต่อเนื่องและไม่เกิดผลตามต้องการ นอกจากนี้ยังมีช่องว่างจากการรับรู้สู่การปฏิบัติจริง ขณะที่รูปแบบสื่อวีดิทัศน์ยังไม่เหมาะกับการดูบนมือถือ เช่น คำอธิบายไม่ชัดเสียง และภาพไม่เสถียร เนื้อหายืดยาว โดยภาพรวมพบว่ามีปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร ตั้งแต่เครื่องมือแพลตฟอร์ม การเข้าถึง ไปจนถึงการนำความรู้ไปใช้

4. แนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08) โดยเกษตรกรมีแนวทางการพัฒนา ในแต่ละประเด็น ดังนี้

4.1 ด้านรูปแบบสื่อและการออกแบบ โดยภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในมากทั้ง 8 ประเด็น ได้แก่ มีคำบรรยายภาษาไทย (ค่าเฉลี่ย 4.11) มีเสียงและดนตรีประกอบ (ค่าเฉลี่ย 4.05) ความยาวสื่อวีดิทัศน์น้อยกว่า 5 นาที (ค่าเฉลี่ย 4.03) ให้ความสำคัญกับการออกแบบกราฟิกและภาพประกอบให้เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.01) ความยาวสื่อวีดิทัศน์มากกว่า 5 นาที (ค่าเฉลี่ย 3.98) ความคมชัด ชัดเจน และสามารถมองเห็นรายละเอียดภาพได้ง่าย (ค่าเฉลี่ย 3.98) ใช้โทนสีเย็น (ฟ้า เขียว น้ำเงิน) (ค่าเฉลี่ย 3.98) และใช้โทนสีร้อน (แดง ส้ม เหลือง) (ค่าเฉลี่ย 3.93) ตามลำดับ

4.2 ด้านอุปกรณ์ โดยภาพรวมเกษตรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.06) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมากทั้ง 6 ประเด็น ได้แก่ ค่าบริการอินเตอร์เน็ตราคาถูกและคุ้มค่า (ค่าเฉลี่ย 4.19) มีอุปกรณ์ที่หาซื้อได้ง่ายและมีราคาถูก (ค่าเฉลี่ย 4.11) มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยสำหรับรับชมสื่อ (ค่าเฉลี่ย 4.11) ขยายจุดบริการ

Wi-Fi ฟรีในชุมชนให้มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.04) มีอุปกรณ์รับชมที่ทันสมัยให้ท่านยืมใช้ (ค่าเฉลี่ย 4.00) และควรขยายสัญญาณมือถือให้ครอบคลุมพื้นที่ให้มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.96) ตามลำดับ

4.3 ด้านแอปพลิเคชัน โดยภาพรวมเกษตรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.16) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ ออกแบบแอปพลิเคชันใช้งานได้ง่าย และไม่ยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 4.19) ความสำคัญและใส่ใจในการแก้ไขปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 4.17) และควรมีแอปพลิเคชันโดยเฉพาะสำหรับรับชมวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.14) ตามลำดับ

4.4 ด้านการใช้งานของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมากทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่ มีการนำเสนอความรู้และเทคนิคใหม่ ๆ (ค่าเฉลี่ย 4.18) สำรวจความต้องการด้านสื่อในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.14) ควรมีการติดตามและประเมินคุณภาพสื่อหลังจากที่เกษตรกรรับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.08) ควรมีการจัดทำสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรจากหน่วยงานในพื้นที่ของท่าน (ค่าเฉลี่ย 4.07) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดการให้ความรู้และคำแนะนำการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรแก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.03) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 สรุปแนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร

n = 180

ประเด็น	เห็นด้วยในระดับ			
	$\bar{X}$	SD	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านรูปแบบสื่อและการออกแบบ	4.00	0.648	มาก	4
2. ด้านอุปกรณ์	4.06	0.633	มาก	3
3. ด้านแอปพลิเคชัน	4.16	0.678	มาก	1
4. ด้านการใช้งานของเกษตรกร	4.10	0.569	มาก	2
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	**4.08**	**0.540**	**มาก**	

จากตารางที่ 2 แนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในตำบลนาคำ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี สรุปได้ดังนี้ เกษตรเห็นด้วยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาดังกล่าวในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08) เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 4.16) ด้านการใช้งานของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.10) ด้านอุปกรณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.06) ด้านรูปแบบสื่อและการออกแบบ (ค่าเฉลี่ย 4.00) ตามลำดับ จากผลข้อมูลสะท้อนให้เห็นถึงแนวทางพัฒนาที่ชัดเจนในการสร้างสื่อวีดิทัศน์ที่สั้น กระชับ และชัดเจน โดยมีคำบรรยายภาษาไทยและภาพที่แสดงขั้นตอนในแต่ละส่วน จัดเตรียมสื่อวีดิทัศน์ 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบสั้น และรูปแบบยาว พร้อมกับการออกแบบแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย อีกทั้งต้องออกแบบให้ใช้ในในความเร็วอินเตอร์เน็ตที่มีความเร็วต่ำ เพื่อลดต้นทุนการเข้าถึงผ่านอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ต่าง ๆ การร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่ในการผลิตสื่อที่

สอดคล้องกับบริบทจะเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากนี้ ควรสำรวจความต้องการและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ความรู้จากวิดีโอสามารถนำไปสู่การปฏิบัติจริงในไร่นาของเกษตรกรไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา แนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรสำหรับเกษตรกร ในตำบลนาคำ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี พบว่า สภาพทั่วไป สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร ปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร และแนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร ผู้วิจัยสนใจนำมาอภิปราย ดังนี้

1. สภาพทั่วไป สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับ มญชุ์พาณี แสงสุวรรณ (2565) อาจเนื่องมาจากเพศชายไปทำงานต่างถิ่นจึงควรผลิตสื่อที่เน้นไปกลุ่มเป้าหมายเพศหญิง เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 45.23 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสดสอดคล้องกับ รุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงค่านิยมและวิถีชีวิตในสังคมไทยยุคปัจจุบันอีกทั้งยังเป็นปัญหาในด้านเศรษฐกิจที่ซบเซา ซึ่งอาจทำให้เกษตรกรตัดสินใจเลื่อนหรือหลีกเลี่ยงการสมรส ร้อยละ 23.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอน ปลาย หรือ ปวช. ซึ่งมีความใกล้เคียงกับ ร้อยละ 20.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งอาจส่งผลให้มีความสามารถในการทำความเข้าใจสื่อสารสนเทศหรือสื่อวิดีทัศน์ออนไลน์ได้ในระดับหนึ่ง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 7.47 คน แสดงให้เห็นว่าอาศัยอยู่ร่วมกันหลายรุ่นในครัวเรือนเดียวซึ่ง สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) ได้ให้ความหมายอีกอย่างว่าครอบครัวขยาย เกษตรกรมีประสบการณ์การทำการเกษตรเฉลี่ย 22.59 ปี อาจก่อให้เกิดโอกาสในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างรุ่น โดยเฉพาะผ่านกระบวนการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ และการเรียนรู้จากผู้อื่น เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม โดยร้อยละ 35.6 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. สอดคล้องกับงานวิจัยของฝากจิต ปาลินทร ลาภจิตร และคณะ (2561) ทั้งนี้การมีกลุ่มช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมถึงการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เกษตรกรมีค่าเฉลี่ยรายได้ 260,712.73 บาทต่อปี สอดคล้องกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2565) พบว่าเกษตรมีรายได้น้อยอีกทั้งยังต้องพึ่งรายได้จากช่องทางอื่น ๆ ซึ่งอาจส่งผลต่อการลงทุนในการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และเกษตรกรมีค่าเฉลี่ยเงินทุนที่ใช้ทำการเกษตรในปี พ.ศ. 2567 50,246.41 บาทต่อปี สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรยังมีข้อจำกัดด้านเงินทุนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลงทุนในเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ

2. สภาพการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรใช้โทรศัพท์เป็นอุปกรณ์หลักในการรับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร สอดคล้องกับ มญชุ์พาณี แสงสุวรรณ์ (2565) พบว่าเกษตรกรใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน ในการรับข้อมูลข่าวสารและเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ เกษตรกรใช้แอปพลิเคชัน YouTube เป็นหลักในการรับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตร สอดคล้องกับ We Are Social และ Meltwater (2024) พบว่า YouTube เป็นแพลตฟอร์มที่มีผู้ใช้งานและการรับชมวิดีโอออนไลน์สูงสุดในประเทศไทย เกษตรกรรับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรเฉลี่ย 16.96 คลิปต่อวัน โดยใช้เวลาในการรับชมเฉลี่ย 55.97 นาที ใช้ที่พักอาศัยเป็นสถานที่ในการรับชม ซึ่งรับชมในช่วงเวลากลางคืน (19.00-24.00 น.) สอดคล้องกับ ณัฐชา อิสระกุล และพัชราวดี ศรีบุญเรือง (2565) พบว่ามีการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ทุกวัน โดยรับชมสื่อสังคมออนไลน์น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน ช่วงเวลาที่ใช้รับชม 16.00 - 20.00 น. รับชมบริเวณ

ที่พักอาศัยเป็นหลัก และประเภทของสื่อที่รับชมสูงสุด ได้แก่ ด้านก่อนการผลิตรับชมสื่อด้านเทคโนโลยีทางการเกษตร ด้านระหว่างการผลิตรับชมสื่อด้านการดูแลพืชและสัตว์ และหลังการผลิตรับชมสื่อด้านการตลาด อาจเนื่องมาจากประเภทของสื่อที่เกษตรกรรับชมขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่เกษตรกรต้องการ ณ เวลานั้น ๆ

3. ปัญหาการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยในด้านสื่อและการออกแบบ และด้านการใช้งานของเกษตรกร มีปัญหาในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากความแต่งต่างด้าน อายุ การศึกษา และประสบการณ์การทำการเกษตร ที่ห่างกันมากทำให้การรับรู้และการใช้สื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรแตกต่างกัน ซึ่งเกษตรกรต้องทำความเข้าใจภาษาของสื่อดังกล่าว ทำให้ไม่มีสมาธิในการรับชม อีกทั้งหากตัวหนังสืออ่านยาก และตัวเล็กก็อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่มีสมาธิในการรับชม เนื่องมาจากพื้นที่การนำเสนอของโทรศัพท์มือถือมีจำกัด ส่วนด้านอุปกรณ์มีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าบริการอินเตอร์เน็ตสูง ความเร็วอินเตอร์เน็ตต่ำ และอุปกรณ์ไม่เหมาะสมในการรับชม อาจทำให้การรับชมนั้นสะดุด จนเกษตรกรล้มเลิกความสนใจในการรับชม สอดคล้องกับ รุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน (2565) ระบุว่าปัญหาข้อความไม่ชัดเจนไม่เข้าใจ สื่อมีภาษาไม่ชัดเจน ราคาอุปกรณ์และค่าอินเตอร์เน็ตเป็นอุปสรรคสำคัญ และด้านแอปพลิเคชัน มีปัญหาอยู่ในระดับมาก พบว่ามีปัญหาระดับมาก โดยมีปัญการใช้งานแอปพลิเคชันใช้งานเมนูต่าง ๆ การค้นหาหรือใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายแอปพลิเคชัน สอดคล้องกับ ธีร์ธวัช ปุรินทราภิบาล (2566) และรุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน (2565) ที่ชี้ว่าเกษตรกรมีปัญหาการใช้ แอปพลิเคชันในด้านต่าง ๆ เช่นการใช้งาน เมนูค้นหา

4. แนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ทางการเกษตรในระดับมากทั้ง 4 ประเด็น โดยในด้านรูปแบบสื่อและการออกแบบ ตัวอักษรอ่านง่าย มีคำบรรยายไทย เข้าใจได้ภายในไม่กี่วินาที ช่วยลดภาระการรับรู้และเพิ่มความเพลิดเพลินในการเรียนรู้ ทำให้เกษตรกรรู้สึก สื่อใช้ง่ายและคุ้มค่าเวลา จึงยอมรับและใช้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ มญชุ์พาณี แสงสุวรรณ์ (2565) ที่ระบุว่า เกษตรกรต้องการตัวหนังสือในวีดิทัศน์ที่อ่านง่าย และยังสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวมฉบับขยาย (UTAUT 2) Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012) ในด้านความคาดหวังในความพยายาม แรงจูงในความเพลิดเพลิน ด้านอุปกรณ์ เกษตรกรเห็นด้วยว่าควรค่าอินเตอร์เน็ตถูก โดยอาจทำให้เกษตรกรเรียนรู้ได้จำกัด พลาดโอกาสในการเรียนรู้ ทบทวน ติดตามนวัตกรรมใหม่ ๆ ในด้านการเกษตร ทั้งยังลดแรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และยังสอดคล้องกับ เงื่อนไขที่เอื้ออำนวย ของทฤษฎี UTAUT 2 ด้านแอปพลิเคชัน เกษตรกรเห็นด้วยว่าควรออกแบบแอปพลิเคชันให้ใช้งานง่าย ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความถี่ในการใช้งานแอปพลิเคชันของเกษตรกร เนื่องจากลดภาระการรับรู้และจำนวนขั้นตอนในความพยายามใช้งาน จึงเข้าใช้บ่อยและใช้งานอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การออกแบบการค้นหาที่สื่อให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ยังมีส่วนทำให้เกิดการนำไปใช้งานจริงในพื้นที่ได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับ ธีร์ธวัช ปุรินทราภิบาล (2566) ที่พบว่า เกษตรกรต้องการแอปพลิเคชันที่มีเมนูภาษาไทย ขนาดตัวอักษรใหญ่ ชัดเจน ไม่ซับซ้อน ซึ่งตรงกับความคาดหวังในความพยายม และเงื่อนไขที่เอื้ออำนวย และสุดท้ายด้านการใช้งานของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยว่าควรนำเสนอความรู้ เทคนิคใหม่ ๆ ให้สอดคลองกับความนิยมในด้านการเกษตรต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเศรษฐกิจ ความนิยมในสังคม และผลกำไร ซึ่งถ้าหากมีการนำเสนออย่างสม่ำเสมอ ก็อาจส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้เกิดการพัฒนานำไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับ วันฤดี สุขสงวน (2564) พบว่า ออกแบบสื่อ

และระบบสนับสนุนที่รองรับความหลากหลายของกลุ่มเป้าหมาย และยังตรงกับ แรงจูงในจากความเพลิดเพลิน ความคาดหวังในความพยายามและเงื่อนไขเอื้ออำนวย ของทฤษฎี

ข้อเสนอแนะ

1. นักส่งเสริมการเกษตร ควรออกแบบสื่อวีดิทัศน์สั้นที่กระชับ ชัดเจน และทำตามได้จริง คลิปหนึ่งควรสอนหนึ่งเทคนิค ใช้เวลาประมาณ 5 - 10 นาที เปิดคลิปด้วยการบอกเป้าหมายและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายตรงไปตรงมา มีภาพประกอบขั้นตอนการทำเกษตรจริงให้เห็นทีละขั้นตอน ตัวหนังสืออ่านง่าย เห็นชัดเจนบนหน้าจอโทรศัพท์มือถือ และมีคำบรรยายภาษาไทยทุกคลิป ควรจัดทำไฟล์ขนาดเล็กเพื่อประหยัดอินเทอร์เน็ต จัดคลิปเป็นชุดตามฤดูกาล และแนบใบงานหรือเช็กลิสต์สั้น ๆ หลังคลิปเพื่อพาไปสู่การลงมือทำ พร้อมเปิดช่องทางถามตอบที่ตอบได้รวดเร็ว อีกทั้งควรพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่ส่วนใหญ่เป็นวัยกลางคนถึงสูงวัย มีการสาธิตการใช้แอปและเครื่องมือทีละขั้นตอน พร้อมเปิดช่องทางให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อช่วยแก้ปัญหาได้ทันท่วงทีในชีวิตจริง ควรสำรวจความต้องการและติดตามผลการใช้สื่ออย่างสม่ำเสมอ แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องบริบทของแต่ละพื้นที่ ใช้สื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วม เช่น เปิดพื้นที่แสดงความคิดเห็น ตอบโต้สม่ำเสมอ จัดกิจกรรมเผยแพร่และแชร์ผลงานอย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มการมองเห็นบนแพลตฟอร์มต่าง ๆ เน้นผลิตสื่อที่ต้นทุนต่ำ ปฏิบัติได้ง่าย ทดลองใช้ได้จริง

2. เกษตรกร ให้เปลี่ยนการดูสื่อวีดิทัศน์เป็นการเรียนรู้และลงมือทำร่วมกันในชีวิตประจำวัน เริ่มจากรวมสื่อวีดิทัศน์สำคัญเป็นเพลย์ลิสต์ส่วนตัว แบ่งเป็นช่วงก่อนการผลิต ระหว่างการผลิต และหลังการผลิต บันทึกไว้ดูซ้ำหรือดูแบบออฟไลน์ เมื่อต้องการทดลองจริงให้เปิดใบงานหรือเช็กลิสต์ประกอบการทำงาน จะช่วยลดความผิดพลาดและประหยัดเวลา ที่สำคัญควรนำสื่อดังกล่าวไปใช้กับการเรียนรู้ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน หรือรวมกลุ่มกันใน LINE หรือ Facebook เพื่อช่วยกันดู ช่วยกันถาม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกันและกันในกลุ่ม เมื่อทำเสร็จควรถ่ายภาพหรือวีดิทัศน์ส่งให้กลุ่มเพื่อเป็นหลักฐานและเป็นคลังความรู้ของชุมชน อีกทั้งควรพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันดูสื่ออย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็น YouTube Facebook TikTok และแอปพลิเคชันอื่น ๆ โดยฝึกใช้ฟังก์ชันพื้นฐานที่ช่วยให้เข้าถึงความรู้ได้เต็มประสิทธิภาพ เช่น ค้นหา กดติดตาม บันทึกดูภายหลัง เปิดคำบรรยายไทย ดูแบบออฟไลน์ และส่งต่อให้เพื่อนร่วมกลุ่ม ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีหลายช่วงวัยและส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์หลัก จึงควรเลือกสื่อที่อ่านง่ายบนจอเล็ก และค่อย ๆ ฝึกใช้ฟีเจอร์ใหม่ ๆ เพื่อลดข้อจำกัดด้านทักษะการใช้งาน

3. หน่วยงานภาครัฐ ควรนำผลการวิจัยนี้ไปออกแบบคู่มือและหลักสูตรการฝึกอบรมด้านสื่อดิจิทัลสำหรับเกษตรกร โดยกำหนดมาตรฐานสื่อที่ชัดเจน เช่น เน้นสื่อวีดิทัศน์ที่สั้น ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีภาพประกอบขั้นตอนจริง มีคำบรรยายภาษาไทย ตัวหนังสืออ่านง่าย ควรสนับสนุนจุดรับชมร่วมในศูนย์เรียนรู้หรือกลุ่มต่าง ๆ ในพื้นที่ และพิจารณามาตรการลดค่าใช้จ่ายด้านอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ด้านเกษตร พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัดง่าย ๆ เช่น จำนวนผู้ชมที่ดูจนจบ จำนวนผู้ที่ลงมือทำจริงภายในเวลาไม่นาน และจำนวนกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน เพื่อใช้ติดตามและขยายผลตามนโยบายของระดับจังหวัดและระดับประเทศ อีกทั้งควรมุ่งสร้างเงื่อนไขให้เกษตรกรเข้าถึงสื่อออนไลน์ได้จริง เริ่มจากจัดสรรงบประมาณเพื่อขยายจุดบริการอินเทอร์เน็ตฟรีและเพิ่มความครอบคลุมของสัญญาณมือถือในพื้นที่ชนบท เพื่อลดอุปสรรคด้านการเชื่อมต่อที่เป็นคอขวดหลัก จากนั้นสนับสนุนการผลิตสื่อวีดิทัศน์คุณภาพ เนื้อหาทันสมัย กระชับ ใช้ภาษาง่าย และออกแบบให้เหมาะกับการดู

บนโทรศัพท์ พร้อมเผยแพร่ผ่านช่องทางที่เกษตรกรใช้บ่อยอย่าง YouTube Facebook และ TikTok เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นและโอกาสนำความรู้ไปใช้จริง ควบคู่กันควรกำหนดระบบประเมินและติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อมูลจริงจากผู้ใช้ในพื้นที่ที่มีความหลากหลายด้านวัยและประสบการณ์มาปรับปรุงเนื้อหาและรูปแบบให้ตรงความต้องการอยู่เสมอ เมื่อโครงสร้างพื้นฐานพร้อม สื่อมีคุณภาพ และมีการประเมินต่อเนื่อง เกษตรกรก็จะสามารถเข้าถึง เชื่อถือ และนำความรู้จากสื่อวีดิทัศน์ไปใช้พัฒนาการทำเกษตรได้อย่างเป็นรูปธรรมในพื้นที่ของตนเอง

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรยอมรับและใช้งานสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์โดยแยกวิเคราะห์ตามช่วงวัย ระดับการศึกษา ประสบการณ์ และบริบทพื้นที่ เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะที่จำเพาะกลุ่มมากขึ้น

2. ทดลองรูปแบบการนำเสนออย่างเป็นระบบ เช่น เปรียบเทียบคลิปสั้นกับคลิปยาว มีคำบรรยายกับไม่มีคำบรรยาย รวมถึงโทนสีและสไตล์ภาพที่แตกต่างกัน

3. เปรียบเทียบแพลตฟอร์มที่ใช้รับชมสื่อวีดิทัศน์ออนไลน์ เช่น TikTok กับ YouTube โดยใช้ตัวชี้วัดร่วมกันในการประเมินผลลัพธ์

4. กำหนดตัวชี้วัดร่วมที่ชัดเจนในการประเมินสื่อ เช่น อัตราการดูจนจบ ความเข้าใจหลังรับชม เวลาในการค้นหาเจอเนื้อหาที่ต้องการ และสัดส่วนผู้ที่ลงมือทำจริงในระยะสั้น

5. ติดตามผลในระยะยาว เพื่อดูว่าการรับชมแปรไปเป็นการปฏิบัติจริงเพียงใด และสะท้อนผลลัพธ์ในแปลง เช่น ผลผลิตต่อพื้นที่ ต้นทุนที่ลดลง และข้อผิดพลาดที่น้อยลง

6. ศึกษากลยุทธ์การสื่อสารแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ตั้งแต่การดึงแกนนำเข้ามาร่วมออกแบบเนื้อหา การจัดการรับชมวีดิทัศน์ร่วมกัน ไปจนถึงระบบถามตอบที่ดูแลต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

ณัฐชา อิสระกุล และพัชราวดี ศรีบุญเรือง. (2565). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่.* วารสารเกษตรพระจอมเกล้า, 40(1), 85–93.

ธีร์ธวัช ปรินทราภิบาล. 2566. *ความต้องการสื่อเพื่อการส่งเสริมการเกษตรสาหรับเกษตรกรรุ่นใหม่ (YOUNG SMART FARMERS) ในภาคเหนือตอนบน ประเทศไทย*. [งานวิทยานิพนธ์เกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยแม่โจ้, จังหวัดเชียงราย.

มญชุ์พาณี แสงสุวรรณ์. (2564). เรื่อง *สื่อที่เหมาะสมเพื่อการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยเพื่อการผลิตอ้อยของเกษตรกรอำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก*. [งานวิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

รุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน (2562). *เรื่อง การส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกรตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา. [งานวิทยานิพนธ์เกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต].* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ฝากจิต ปาลินทร. (2559). การรับสื่อทางการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วันฤดี สุขสงวน. (2564). *การประเมินความสามารถของเกษตรกรในการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อรองรับการใช้งานแอปพลิเคชันบัญชีครัวเรือน*. วารสารเทคโนโลยีการเกษตร, 12(2), 203-215.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2563). *การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อสื่อการเรียนรู้ออนไลน์*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สุวัฒน์ นิ่มปาน. (2562). *การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชุมชนเกษตร*. วารสารสังคมเกษตร, 12(3), 32-45.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). *รายงานผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2565*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). *การสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2565 (ไตรมาส 3)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

DataReportal. (2025). *Digital 2025: Thailand*. สืบค้นจาก https://datareportal.com/reports/digital-2025-thailand

NESDC. (2025). *The Thirteenth National Economic and Social Development Plan (2023–2027)*. สืบค้นจาก https://www.nesdc.go.th/en/the-national-economic-and-social-development-plan/the-thirteenth-plan-2023-2027/

Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). *Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology*. *MIS Quarterly*, *36*(1), 157-178.

We Are Social & Meltwater. (2024). *Digital 2024: Thailand*. Retrieved from https://datareportal.com/reports/digital-2024-thailand

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร

Extension and Development for Participation Operations of Mangosteen Collaborative Farmers in Phato, Chumphon Province

กิตติพร จิตจำ (Gittiphon Jitjum)[1] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun) [2] จินดา ขลิบทอง (Jinda Klibthong) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตมังคุด 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด 4) เปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด และ 5) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุดในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร รวม 245 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 152 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุดค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรเป็นเพศชาย ร้อยละ 72.37 อายุเฉลี่ย 50.19 ปี มีประสบการณ์ปลูกมังคุดเฉลี่ย 11.51 ปี ปริมาณผลผลิตมังคุดต่อไร่เฉลี่ย 1,642.76 กิโลกรัม/ปี ต้นทุนการผลิตมังคุดเฉลี่ย 34,714.61 บาท/ไร่ สวนมังคุดเป็นแบบผสมผสาน มีการตัดแต่งกิ่ง ป้องกันกำจัดโรค แมลงศัตรู และวัชพืชโดยใช้สารเคมี เก็บเกี่ยวมังคุดระยะผลมีสีเหลืองอ่อนอมชมพู มีการคัดคุณภาพและทำความสะอาดก่อนนำไปจำหน่าย ณ ที่ทำการกลุ่ม 2) เกษตรกรให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วม ด้านการร่วมตัดสินใจ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การติดตามผล การร่วมคิดและวางแผน การร่วมรับประโยชน์ และการดำเนินการในระดับมาก 3) เกษตรกรมีปัญหาด้านการร่วมตัดสินใจและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในระดับน้อย ด้านการติดตามผล การร่วมรับประโยชน์ การร่วมคิดและวางแผน และการดำเนินการในระดับปานกลาง 4) เกษตรกรต้องการการส่งเสริมการมีส่วนร่วมมากกว่าการได้รับในประเด็น ความรู้ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และวิธีการส่งเสริมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่ง ($p<0.05$) และ 5) แนวทางการส่งเสริม คือ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด โดยจัดทำหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง ให้สมาชิกมีส่วนร่วมทุกด้าน ผ่านสื่อบุคคล ทั้งหน่วยงานราชการและเอกชน สื่อสังคมออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ โดยใช้การส่งเสริมแบบผสมผสานทั้งการฝึกปฏิบัติ ศึกษาดูงาน สาธิตและบรรยาย เพื่อให้สมาชิกมีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ การส่งเสริมและพัฒนา การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน แปลงใหญ่มังคุด

---

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tidteebasic2@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชา/แขนง ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Chalermsak.Too@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชา/แขนง ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช jinda.khl@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general conditions and production conditions of mangosteen, 2) participation operations of mangosteen collaborative farmers, 3) problems and suggestions regarding of participation operations of mangosteen collaborative farmers, 4) comparison of the receipt and demand of participation of large-scale mangosteen farmers, and 5) synthesize guidelines for promoting and developing participation operations of mangosteen collaborative farmers. This research was survey research. The population studied was mangosteen collaborative farmers in Phato District, Chumphon Province, totaling 245 persons. The sample group was determined using Taro Yamane's formula with an error of 0.05, resulting in a sample of 152 persons. Simple random sampling was used. An interview form was used to collect data and analyze the data using statistics, frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, t-test, and content analysis The research results found that 1) Farmers were male, 72.37 percent, with an average age of 50.19 years, an average of 11.51 years of mangosteen growing experience, an average mangosteen yield per rai of 1,642.76 kilograms/year, an average mangosteen production cost of 34,714.61 baht/rai. Mangosteen orchards were mixed, with pruning, disease prevention, pest control, and weed control using chemicals. Mangosteens were harvested when the fruit was light yellow-pink, and the quality was sorted and cleaned before being sold at the group office. 2) Farmers give importance to participation in decision-making, information access, follow-up, joint thinking and planning, joint benefit sharing, and implementation at a high level. 3)Farmers have problems in decision-making and information access at a low level. Follow-up, joint benefit sharing, joint thinking and planning, and implementation at a moderate level. 4) Farmers favored extension of participation over direct receipt in the domains of knowledge, personal media, print media, electronic media, and promotion methods found differences in statistical significance ($p<0.05$). 5) The guidelines for promoting are Promote members' participation in market management by creating relevant courses to allow members to participate in all aspects through personal media, both government and private agencies, social media, and printed media, using a combination of promotion methods including practical training, study tours, demonstrations, and lectures to increase members' participation.

Keywords: Extension and development, Participation of operations, Mangosteen collaborative

บทนำ

มังคุดได้รับการฉายาว่าเป็นราชินีแห่งผลไม้ “Queen of Fruits”เป็นพืชเศรษฐกิจของไทยส่วนใหญ่นิยมปลูกในภาคใต้และภาคตะวันออก ในปัจจุบันมังคุดจัดเป็นเป็นผลไม้ที่มีศักยภาพสูงในการส่งออก ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศที่ส่งออกมังคุดเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก โดยประเทศที่ไทยส่งออกมังคุดสดมากที่สุด ได้แก่ จีน (ร้อยละ 92.35), ฮ่องกง (ร้อยละ 3.14) เวียดนาม (ร้อยละ 2.90), เกาหลีใต้ (ร้อยละ 0.68) และมาเลเซีย (ร้อยละ 0.15) ในขณะที่ประเทศที่ไทยส่งออกมังคุดแช่แข็งมากที่สุด ได้แก่ เกาหลีใต้ (ร้อยละ 80.13) สหรัฐฯ (ร้อยละ 10.35), ไต้หวัน (ร้อยละ 4.76), มาเลเซีย (ร้อยละ 4.12) และจีน (ร้อยละ 0.65) การส่งออกสินค้ามังคุดของไทยปี 2565 มูลค่ารวม 400,673,544 เหรียญสหรัฐ เกษตรกรส่วนใหญ่ส่งออกมังคุดสดมากกว่าร้อยละ 90 ที่เหลือเป็นมังคุดแช่เย็น แช่แข็ง (สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2566)

แหล่งปลูกมังคุดของประเทศไทยกระจายอยู่ในพื้นที่ภาคใต้และภาคตะวันออก โดยในปี 2565 ประเทศไทยมีเนื้อที่เพาะปลูกมังคุดทั้งสิ้น 435,341 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 419,377 ไร่ ผลผลิตอยู่ที่ 251,635 ตัน พื้นที่ปลูกมังคุดส่วนใหญ่อยู่ที่ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคกลาง และภาคเหนือตามลำดับ จังหวัดที่มีเนื้อที่เก็บเกี่ยวมากที่สุดของภาคใต้คือ นครศรีธรรมราช 91,449 ไร่ ผลผลิต 10,245 ตัน รองลงมาคือ ชุมพร 48,966 ไร่ ผลผลิต 4,484 ตัน และนราธิวาส 23,447 ไร่ ผลผลิต 539 ตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) โดยจังหวัดชุมพรถือเป็นแหล่งผลิตมังคุดที่สำคัญแห่งหนึ่งของประเทศไทย ได้แก่ ในพื้นที่อำเภอพะโต๊ะ หลังสวน ละแม และเมืองชุมพร

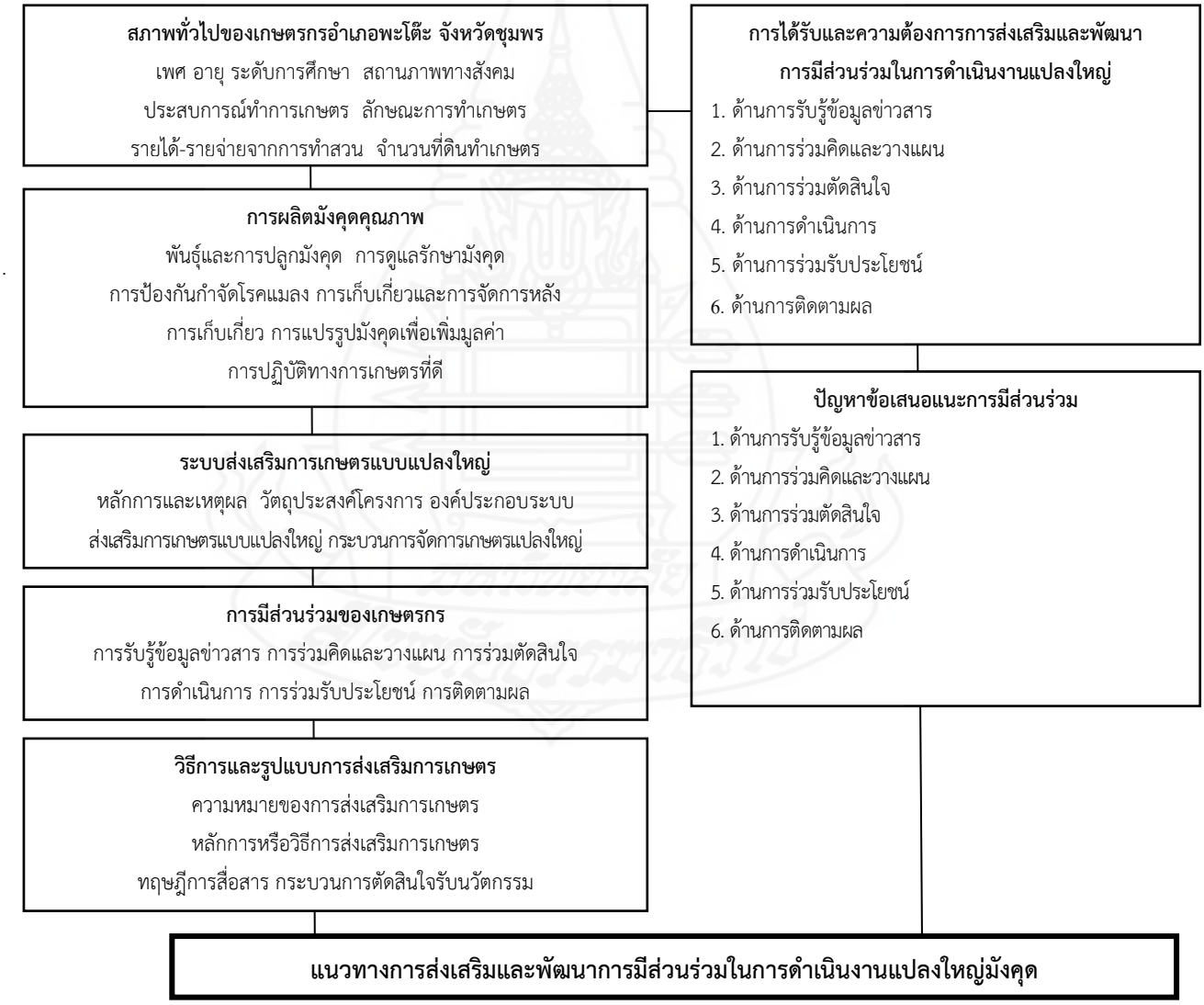
อำเภอพะโต๊ะ เป็นอำเภอหนึ่งที่มีสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสมในการผลิตมังคุด มีพื้นที่ปลูกมังคุด 107,911.80 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 99,218.89 ไร่ โดยเกษตรกรมีความตื่นตัวในการผลิตและปรับปรุงคุณภาพมังคุดตามมาตรฐาน GAP มีการผลิตมังคุดคุณภาพทั้งประเภทมังคุดผิวมันและผิวลาย ซึ่งเกษตรกรมีการรวมกลุ่มแปลงใหญ่จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลปากทรง ตำบลพะโต๊ะ และตำบลปังหวาน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้การผลิตมังคุดให้ได้คุณภาพ สร้างอำนาจในการต่อรองการจัดซื้อปัจจัยการผลิตร่วมกัน และรวบรวมผลผลิตเพื่อจำหน่ายในรูปแบบการประมูล แต่ปัจจุบันนั้นขาดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานที่เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ เช่น สมาชิกขาดการประชุม ผลผลิตที่รวบรวมขาดคุณภาพเนื่องจากกระบวนการเก็บเกี่ยวของสมาชิกบางราย (สำนักงานเกษตรอำเภอพะโต๊ะ, 2566) โดยการพัฒนาเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมนั้นจะช่วยกระตุ้นเกษตรกรให้เกิดการเรียนรู้ เกิดกระบวนการร่วมกันคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ รวบรวมปัญหาและความจำเป็นที่ต้องพัฒนา สู่การบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่ให้มีประสิทธิภาพ สามารถพึ่งตนเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565)

จากสถานการณ์และเหตุผลข้างต้น การศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่ของเกษตรกร รวมถึงการได้รับและความต้องการการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร จะเป็นประโยชน์และเป็นข้อมูลให้แก่เกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร ได้ใช้ในการวางแผนพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุด อีกทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการดำเนินการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่ เพื่อที่กลุ่มแปลงใหญ่จะสามารถดำเนินกิจกรรมกลุ่มได้อย่างเข้มแข็งต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร
4. เพื่อเปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการมีส่วนร่วมในการการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร
5. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ระเบียบวิธีวิจัย

สมมติฐานการวิจัย เกษตรกรมีระดับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุดอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร ที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตมังคุดที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ในพื้นที่อำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร จำนวน 245 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน่ ที่ความคาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 152 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ 1) สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด และ 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริม ทดสอบความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แล้ววิเคราะห์ หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ในตอนที่ 1, 2, 3 และ 4 เท่ากับ 0.702, 0.999, 0.991 และ 0.954 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ การวิเคราะห์เนื้อหา และ t-test

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.37) เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.19 ปี มีการศึกษา (ร้อยละ 48.03) ในระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.78 คน ประสบการณ์การปลูกมังคุดเฉลี่ย 11.51 ปี และเกษตรกร (ร้อยละ 92.76) ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP ของมังคุด

สภาพทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.66) เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและแปลงใหญ่ มีระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกรเฉลี่ย 9.23 ปี เกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 100.00) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.67 คน มีแรงงานจ้างในภาคการเกษตรเฉลี่ย 0.61 คน มีพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 7.03 ไร่ มีปริมาณผลผลิตมังคุดต่อไร่เฉลี่ย 1,642.76 กิโลกรัมต่อปี มีรายได้รวมของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2566) เฉลี่ย 601,973.16 บาท โดยเกษตรกรมีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 555,692.24 บาท และมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 23,855.26 บาท เกษตรกรมีรายจ่ายของครัวเรือนในปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2566) เฉลี่ย 247,366.84 บาท โดยเกษตรกรมีรายจ่ายในภาคการเกษตรเฉลี่ย 227,177.37 บาท และมีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 51,904.61 บาท มีต้นทุนการผลิตมังคุดในปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2566) เฉลี่ย 34,714.61 บาท/ไร่ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.47) มีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเอง

สภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60.53 ทำสวนมังคุดแบบผสมผสาน สภาพดินปลูกมังคุด (ร้อยละ 92.76) เป็นดินเหนียว เกษตรกร (ร้อยละ 47.37) มีระยะปลูกมังคุด 10 x 10 เมตร เกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 100.00) ปลูกมังคุดแบบเตรียมหลุม เกษตรกร (ร้อยละ 97.37) ไม่มีการพรางแสงต้นมังคุด และ (ร้อยละ 89.47) มีการตัดแต่งกิ่ง เกษตรกรมีการควบคุมวัชพืช (ร้อยละ 58.55) โดยใช้สารกำจัดวัชพืช มีการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 1.89 ครั้ง/ปี โดย (ร้อยละ

55.92) ใช้ปุ๋ยเคมี และ (ร้อยละ 96.05) ให้ปุ๋ยบำรุงรักษาต้นมังคุดแบบทางดินร่วมกับทางใบ เกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 100.00) จัดการระบบน้ำโดยติดตั้งแบบสปริง เกษตรกร (ร้อยละ 94.76) พบโรคเนื้อแก้วและยางไหลภายในผล และ (ร้อยละ 96.71) พบหนอนกินใบมังคุด ซึ่งมีการป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช (ร้อยละ 78.95) โดยใช้สารเคมี เกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 100.00) เก็บเกี่ยวมังคุดช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม โดยเก็บระยะแรกที่ลักษณะผลมีสีเหลืองอ่อนอมชมพู ซึ่งเกษตรกร (ร้อยละ 88.82) เก็บเกี่ยวมังคุดโดยใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอย

กระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 100.00) มีการคัดคุณภาพและทำความสะอาดผลผลิตมังคุดก่อนการจำหน่าย และมีการเก็บรักษาผลมังคุดก่อนการขนย้ายและขนส่งที่อุณหภูมิห้องระหว่าง 25-30 ℃ ในการบรรจุหีบห่อและการจัดเรียงก่อนการจำหน่าย (ร้อยละ 63.82) ใช้ตะกร้าพลาสติก (ร้อยละ 63.82) มีการแปรรูปผลผลิตมังคุด โดย (ร้อยละ 48.03) แปรรูปเป็นมังคุดกวน เกษตรกร (ร้อยละ 99.34) ไม่มีการสร้างแบรนด์สินค้ามังคุดในการจำหน่ายออกสู่ตลาด (ร้อยละ 99.34) ไม่มีการออกแบบบรรจุภัณฑ์สินค้า โดยเกษตรทุกราย (ร้อยละ 100.00) ไม่มีการสร้างเรื่องราวเพื่อเพิ่มจุดขายให้กับผลิตภัณฑ์มังคุด ราคาผลผลิตมังคุด (ปีการผลิต 2566) เฉลี่ย 48.67 บาท/กิโลกรัม ซึ่ง (ร้อยละ 57.24) เป็นการกำหนดราคาขายมังคุดโดยผู้รับซื้อ เกษตรกร (ร้อยละ 98.68) มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคามังคุดโดย (ร้อยละ 71.71) มีการเพิ่มอำนาจต่อรองราคาโดยการพัฒนาคุณภาพผลผลิต มีช่องทางหรือวิธีการชำระเงินการจำหน่ายผลผลิตมังคุด (ร้อยละ 52.63) ผ่านเงินสด มีการกำหนดลูกค้าและแหล่งจำหน่ายผลผลิตมังคุด (ร้อยละ 53.95) เป็นผู้รวบรวมในท้องถิ่น/พ่อค้าปลีก (ร้อยละ 75.00) มีการกำหนดสถานที่รวบรวมผลผลิตมังคุด โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.45) กำหนดสถานที่รวบรวมผลผลิตมังคุด ณ ที่ทำการกลุ่มแปลงใหญ่ เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.74) ขนส่งมังคุดด้วยตนเอง (ร้อยละ 96.05) ไม่มีการสร้างส่วนลดหรือการสร้างโปรโมชั่นสินค้า (ร้อยละ 88.82) ไม่มีการโฆษณาสินค้าเพื่อให้ผู้บริโภครู้จักสินค้าอย่างกว้างขวางมากขึ้น เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.13) ไม่มีการรับฟัง Feedback ของผู้บริโภค (ร้อยละ 65.13) ไม่มีการติดตามข้อมูลความต้องการของลูกค้าหรือตลาด แต่ (ร้อยละ 93.42) มีการตรวจสอบและพัฒนาคุณภาพผลผลิตที่จำหน่ายให้มีมาตรฐานอยู่สม่ำเสมอ

การดำเนินงานของแปลงใหญ่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.00) เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ที่มีการกำหนดโครงสร้างและการแบ่งหน้าที่ของกรรมการและสมาชิกในการดำเนินงาน (ร้อยละ 75.00) มีการกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับโดยกรรมการและสมาชิกมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับ และบันทึกชัดเจน (ร้อยละ 99.34) มีการจดบันทึกการเงินและบัญชี (ร้อยละ 53.95) มีการจัดสวัสดิการแก่สมาชิกและทำกิจกรรมเพื่อสาธารณะประโยชน์ (ร้อยละ 75.00) มีการจัดทำแผนการดำเนินงานของแปลงใหญ่ โดยกลุ่มแปลงใหญ่ (ร้อยละ 73.68) มีแผนการกำหนดประชุม (ร้อยละ 75.00) มีการปฏิบัติตามแผนที่จัดทำไว้หรือแผนที่ได้ปรับปรุงตามสถานการณ์ (ร้อยละ 75.00) มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและมีการอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในชุมชน (ร้อยละ 75.00) มีการกำหนดเงื่อนไขการรับสมาชิกและพัฒนาสมาชิกอย่างต่อเนื่องและชัดเจน เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.68) มีรายจ่ายลดลง รายได้เพิ่มขึ้น กิจกรรมแปลงใหญ่ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 59.21) ประสบความสำเร็จ

2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร เกษตรกรให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกรอยู่ในระดับมากทั้ง 6 ด้าน ดังนี้ ด้านการร่วมตัดสินใจ (ค่าเฉลี่ย 4.07) ด้านการรับรู้

ข้อมูลข่าวสาร (ค่าเฉลี่ย 4.06) ด้านการติดตามผล (ค่าเฉลี่ย 4.03) ด้านการร่วมคิดและวางแผน (ค่าเฉลี่ย 3.70) ด้านการร่วมรับประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 3.42) และด้านการดำเนินการ (ค่าเฉลี่ย 3.26) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า

ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เกษตรกรให้ความสำคัญในการกำหนดประชุมกลุ่มแปลงใหญ่ การวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตมังคุดเพื่อวางแผนการผลิตมังคุดให้ได้คุณภาพและวางแผนการพัฒนาตลาดของสินค้ามังคุด การจัดอบรม ความรู้ด้านการผลิตและกระบวนการตลาดมังคุดเพื่อพัฒนาตลาดสินค้ามังคุดของแปลงใหญ่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การสนับสนุนด้านการตลาดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายราคา การจำหน่ายผลผลิตรายวันอยู่ในระดับมาก

ด้านการร่วมคิดและวางแผน เกษตรกรให้ความสำคัญด้านการพัฒนาราคาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุดและด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของสินค้ามังคุดอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการวิเคราะห์สถานการณ์ทางด้านการตลาดของสินค้ามังคุด การวางแผนการผลิตมังคุดคุณภาพเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคและความต้องการของตลาดสินค้ามังคุด การพัฒนาตลาดของสินค้ามังคุด การพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุด การส่งเสริมการตลาดของสินค้ามังคุด และการเชื่อมโยงตลาดกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกพื้นที่นั้นอยู่ในระดับมาก

ด้านการร่วมตัดสินใจเกษตรกร ให้ความสำคัญในการตัดสินใจหรือประชุมวางขั้นตอนของการพัฒนาตลาดมังคุด การกำหนดขั้นตอนหรือจัดทำแผนการพัฒนาตลาดมังคุด และการแสดงความคิดเห็นคัดค้านหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผลเมื่อกลุ่มแปลงใหญ่มีแนวคิดหรือการวางแผนที่ไม่เป็นธรรมอยู่ในระดับมาก

ด้านการดำเนินการ เกษตรกร ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการตลาดด้านการพัฒนาราคาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุดอยู่ในระดับน้อย และในส่วนของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการตลาดด้านด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของสินค้ามังคุด และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของสินค้ามังคุดอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่การมีส่วนร่วมผลิตมังคุดคุณภาพ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค และความต้องการของตลาดสินค้ามังคุด และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการตลาดด้านการพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุดอยู่ในระดับมาก

ด้านการร่วมรับประโยชน์ เกษตรกร ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมในการในการต่อรองราคาเพิ่มขึ้นและสามารถแก้ไขปัญหาเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำได้อยู่ในระดับน้อย การมีส่วนร่วมในการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลผลิตมังคุดหลากหลายเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง และในส่วนของการมีส่วนร่วมในการร่วมรับความรู้หรือปัจจัยสำหรับใช้ในการพัฒนาสินค้าและตลาดมังคุดให้มีประสิทธิภาพ และการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการพัฒนาตลาดมังคุดสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาตลาดมังคุดของกลุ่มแปลงใหญ่ได้อย่างยั่งยืนอยู่ในระดับมาก

ด้านการติดตามผล เกษตรกร ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลการจัดกิจกรรมอบรมต่าง ๆ ของกลุ่มแปลงใหญ่เพื่อการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรในการทำตลาดสินค้ามังคุด การมีส่วนร่วมในการติดตามข้อมูลความต้องการ รวมถึงข้อมูลผลตอบรับในการบริโภคสินค้าของลูกค้าหรือตลาดจากกลุ่มแปลงใหญ่มังคุด การมีส่วนร่วมในการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ได้รับมาตรฐานและพัฒนาตลาดมังคุดให้มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ การมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและวางแผนพัฒนาตลาดมังคุดและการมีส่วนร่วมในการติดตามปัญหาที่เกิดจากการบริหารจัดการตลาดมังคุดอยู่ในระดับมาก

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร เกษตรกรมีระดับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกรอยู่ในระดับน้อยด้านการ

ร่วมตัดสินใจ (ค่าเฉลี่ย 2.19) และด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (ค่าเฉลี่ย 2.52) ส่วนด้านการติดตามผล (ค่าเฉลี่ย 2.88) ด้านการร่วมรับประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 2.97) ด้านการร่วมคิดและวางแผน (ค่าเฉลี่ย 2.69) และด้านการดำเนินการ (ค่าเฉลี่ย 2.97) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า

ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พบว่าเกษตรกร ขาดการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการกำหนดประชุมกลุ่มแปลงใหญ่ในการวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตมังคุดเพื่อวางแผนการผลิตมังคุดให้ได้คุณภาพและวางแผนการพัฒนาตลาดของสินค้ามังคุด ขาดการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดอบรมความรู้ด้านการผลิตและกระบวนการตลาดมังคุดเพื่อพัฒนาตลาดสินค้ามังคุดของแปลงใหญ่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอยู่ในระดับน้อย แต่ในส่วนของ เกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการสนับสนุนด้านการตลาดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านช่องทางการจัดจำหน่ายราคา การจำหน่ายผลผลิตรายวันอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านการร่วมคิดและวางแผน พบว่า เกษตรกรไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนการผลิตมังคุดคุณภาพเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคและความต้องการของตลาดสินค้ามังคุด ขาดการมีส่วนร่วมด้านการพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุด ขาดการมีส่วนร่วมด้านการส่งเสริมการตลาดของสินค้ามังคุดอยู่ในระดับน้อย และในส่วนของเกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการการวิเคราะห์สถานการณ์ทางด้านการตลาดของสินค้ามังคุด เกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาตลาดของสินค้ามังคุด เกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมด้านการพัฒนาราคาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุด เกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของสินค้ามังคุด และเกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการวางแผนการเชื่อมโยงตลาดกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกพื้นที่อยู่ในระดับปานกลาง

ด้านการร่วมตัดสินใจ พบว่า เกษตรกรไม่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจหรือประชุมวางขั้นตอนของการพัฒนาตลาดมังคุดอยู่ในระดับน้อยที่สุด เกษตรกรไม่มีส่วนร่วมในการกำหนดขั้นตอนหรือจัดทำแผนการพัฒนาตลาดมังคุดอยู่ในระดับน้อย และเกษตรกรไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นคัดค้านหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผลเมื่อกลุ่มแปลงใหญ่มีแนวคิดหรือการวางแผนที่ไม่เป็นธรรมอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านการดำเนินการ พบว่า ปัญหาเกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในผลิตมังคุดคุณภาพเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคและความต้องการของตลาดสินค้ามังคุดอยู่ในระดับน้อยที่สุด และในส่วนของปัญหาเกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการตลาดด้านการพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุด เกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการตลาดด้านการพัฒนาราคาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุด เกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการตลาดด้านด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของสินค้ามังคุดอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ปัญหาเกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของสินค้ามังคุดอยู่ในระดับมาก

ด้านการร่วมรับประโยชน์ พบว่า เกษตรกรไม่ได้รับความรู้หรือปัจจัยสำหรับใช้ในการพัฒนาสินค้าและตลาดมังคุดให้มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับน้อย และในส่วนของปัญหาเกษตรกรมีช่องทางการจำหน่ายผลผลิตมังคุดคงที่หรือไม่เปลี่ยนแปลง เกษตรกรมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการพัฒนาตลาดมังคุด ไม่สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาตลาดมังคุดของกลุ่มแปลงใหญ่ได้อย่างยั่งยืน อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ปัญหาเกษตรกรมีอำนาจในการต่อรองราคาลดลงและไม่สามารถแก้ไขปัญหาเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำ อยู่ในระดับมาก

ด้านการติดตามผล พบว่า เกษตรกรมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลการจัดกิจกรรมอบรมต่าง ๆ ของกลุ่มแปลงใหญ่เพื่อการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรในการทำตลาดสินค้ามังคุดลดน้อยลง และเกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ได้รับมาตรฐานและพัฒนาตลาดมังคุดให้มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมออยู่ในระดับน้อย และในส่วนของปัญหาเกษตรกรมีส่วนร่วมในการติดตามข้อมูลความต้องการ รวมถึงข้อมูลผลตอบรับในการบริโภคสินค้าของลูกค้าหรือตลาดจากกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดลดน้อยลง เกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและวางแผนพัฒนาตลาดมังคุด เกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการติดตามปัญหาที่เกิดจากการบริหารจัดการตลาดมังคุดอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ มีดังนี้

1. ปัญหาด้านราคาผลผลิตตกต่ำในกลุ่มที่มีการประมูลราคามังคุด ควรมีการทำสัญญาการประกันราคาเพื่อป้องกันการถูกพ่อค้าหรือล้งกดราคาเกษตรกรจนต่ำเกินไป โดยเฉพาะมังคุดเบอร์ล่างซึ่งราคาไม่ควรต่ำกว่า 30 บาท/กิโลกรัม ถึงจะอยู่ในจุดที่คุ้มทุน

2. ปัญหาด้านผลผลิตไม่มีคุณภาพ สมาชิกหรือเกษตรกรควรให้ความตระหนักและร่วมมือกันเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีคุณภาพในการจำหน่ายผลผลิต ไม่เก็บมังคุดใต้โคนมาปะปน รวมถึงควรได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการประชาสัมพันธ์คุณภาพมังคุดของอำเภอพะโต๊ะ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับพ่อค้าหรือบุคคลภายนอกได้รับทราบทั่วกันถึงมังคุดคุณภาพ

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร

เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.73) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการร่วมตัดสินใจด้านการตลาดมังคุด การมีส่วนร่วมในการดำเนินการด้านการตลาดมังคุด และการมีส่วนร่วมในการติดตามผลด้านการตลาดมังคุด อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 2.16, 2.22 และ 2.27) ตามลำดับ และในส่วนของการได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดมังคุด การมีส่วนร่วมในการร่วมคิดและวางแผนด้านการตลาดมังคุด การมีส่วนร่วมในการร่วมรับประโยชน์ด้านการตลาดมังคุดนั้นอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 3.22, 3.20 และ 3.28) ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านสื่อบุคคล ในส่วนของเจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่เอกชน และผู้นำชุมชน อยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 2.06, 2.34 และ 2.42) ตามลำดับ ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านสื่อสิ่งพิมพ์ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย (ร้อยละ 2.34) ดานสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 2.74) ประกอบด้วย สื่อวิดีโอ และสื่อสังคม ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 3.29, 3.21) ตามลำดับ โดยได้รับการส่งเสริมในรูปแบบการเยี่ยมเยียนในแปลง และการติดต่อที่สำนักงานในระดับปานกลาง (ร้อยละ 3.30 และ 3.07) ตามลำดับ

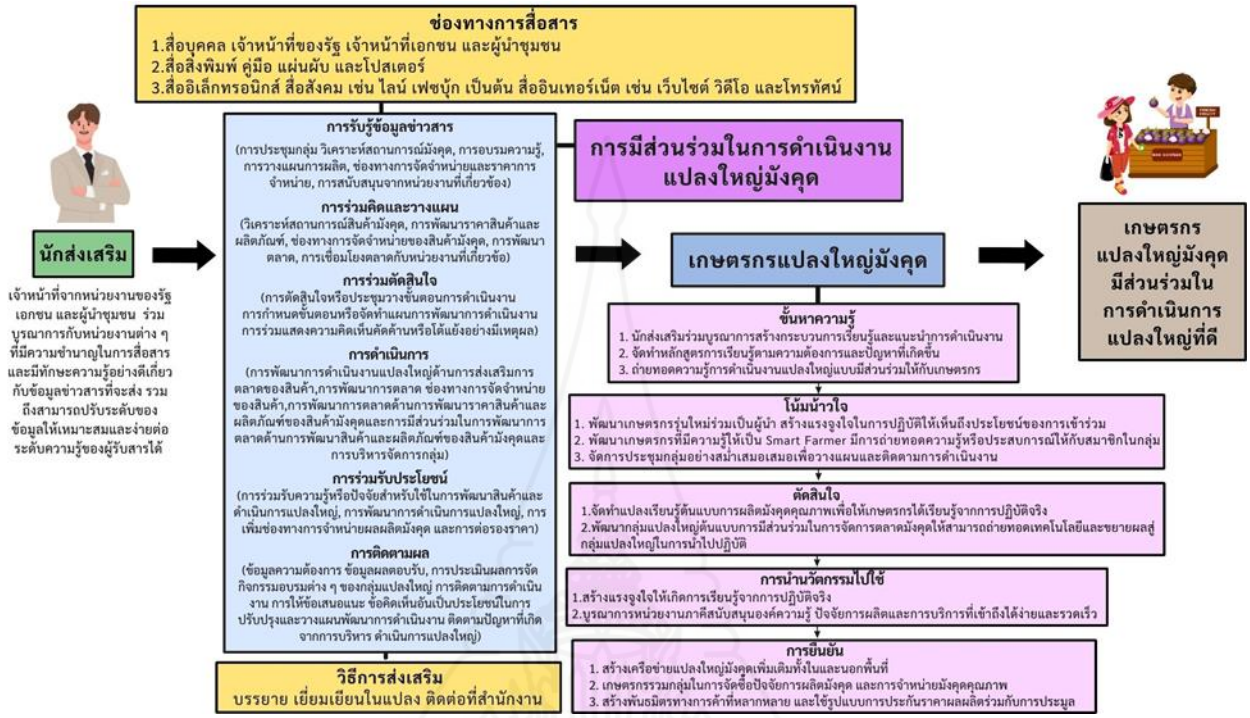
เกษตรกรต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร 1) ด้านความรู้ 2) ด้านสื่อบุคคล และ 3) วิธีการส่งเสริม ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 4.73, 4.20 และ 4.85) โดยต้องการได้รับความรู้มากที่สุดทั้ง 6 ด้าน ด้านสื่อบุคคลต้องการมากที่สุดในส่วนของเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน ด้านวิธีการส่งเสริมต้องการมากที่สุดในทุกประเด็น ในส่วนของ 1) สื่อสิ่งพิมพ์ 2) อิเล็กทรอนิกส์ เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 4.11

และ 4.14) ตามลำดับ โดยสื่อสิ่งพิมพ์ต้องการในรูปแบบของคู่มือมากที่สุด ส่วนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องการมากที่สุดในส่วนของสื่อสังคม สื่อโทรทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระดับการได้รับการส่งเสริมและระดับความต้องการการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุด โดยใช้สถิติการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (paired t-test) พบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับการส่งเสริมและระดับความต้องการการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติยิ่ง ($p<0.05$) ในทุกประเด็น ได้แก่ ความรู้ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และวิธีการส่งเสริมในการส่งเสริมการเกษตร

5. การวิเคราะห์แนวการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่ของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด

จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ โดยนำแบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โล (David K Berlo) : S M C R Model (เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ, 2564) มาประยุกต์ใช้ตามองค์ประกอบการสื่อสาร ดังนี้ ผู้ส่งสาร (Source) คือ นักส่งเสริมที่มีทักษะความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่ง และสามารถปรับข้อมูลให้เหมาะสมต่อระดับความรู้ของผู้รับสารได้ ซึ่งอาจเป็นเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานของรัฐ เอกชน ผู้นำชุมชน หรือเกษตรกรต้นแบบ โดยข้อมูลข่าวสาร (Message) ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วมในการร่วมคิดและวางแผน การมีส่วนร่วมในการร่วมตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่ การมีส่วนร่วมในการร่วมรับประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการติดตามผล ผ่านช่องทางการสื่อสาร (Channel) สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และใช้วิธีการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบการบรรยาย การเยี่ยมเยียนในแปลง การติดต่อที่สำนักงาน ไปยังผู้รับสาร (Receiver) คือเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร เพื่อขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่ม ตามกระบวนการตัดสินใจรับนวัตกรรมของโรเจอร์ส (innovation decision process) (เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ, 2564) 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นหาความรู้ โดยนักส่งเสริมร่วมบูรณาการสร้างกระบวนการเรียนรู้และแนะนำการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดร่วมกัน จัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ตามความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้น และถ่ายทอดความรู้ในการดำเนินงานแปลงใหญ่แบบมีส่วนร่วมให้กับเกษตรกร 2) ขั้นโน้มน้าวใจ โดยการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดให้เห็นถึงประโยชน์จากการเข้าร่วม พัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ร่วมเป็นผู้นำ พัฒนาเกษตรกรที่มีความรู้ความสามารถให้เป็น Smart Farmer มีการถ่ายทอดความรู้หรือประสบการณ์ให้กับสมาชิกในกลุ่มและจัดการประชุมกลุ่มอย่างสม่ำเสมอเพื่อวางแผนและติดตามการดำเนินงาน 3) ขั้นการตัดสินใจ โดยการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบการผลิตมังคุดคุณภาพเพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง พัฒนากลุ่มแปลงใหญ่ต้นแบบการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดให้สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีและขยายผลสู่กลุ่มแปลงใหญ่ในการนำไปปฏิบัติ 4) ขั้นการนำนวัตกรรมไปใช้ เป็นขั้นตอนที่เกษตรกรจะได้ทดลองใช้นวัตกรรมกับสถานการณ์ของตนเอง เพื่อดูว่าประโยชน์ที่ได้รับ โดยสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง บูรณาการหน่วยงานภาคีสนับสนุนองค์ความรู้ และ 5) ขั้นการยืนยัน เป็นขั้นตอนที่เกษตรกรจะแสวงหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนหรือยืนยันการตัดสินใจรับนวัตกรรม โดยนักส่งเสริมประสานงานบูรณาการหน่วยงานภาคี ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เช่น การสร้างเครือข่ายแปลงใหญ่มังคุดเพิ่มเติมทั้งในและนอกพื้นที่ การรวมกลุ่มในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตมังคุด และการจำหน่ายมังคุดคุณภาพร่วมกัน สร้างพันธมิตรทางการค้าที่หลากหลาย และใช้รูปแบบการประกันราคาผลผลิตร่วมกับการประมูล เพื่อให้เกิดการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่ของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุดอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่ของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุดในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.37) เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.19 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 48.03) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.78 คน มีประสบการณ์การปลูกมังคุดเฉลี่ย 11.51 ปี สอดคล้องกับ วิชุดา พิมลศรี (2561) ศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.07 ปี และเกษตรกรมีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.78 คน และสอดคล้องกับยงยุทธ์ เมืองจำ (2542) ศึกษาสภาวะการผลิตและการตลาดมังคุด ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.60 ปี โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับระดับประถมศึกษา อภิปรายได้ว่า ปัจจุบันเกษตรกรผู้ผลิตมังคุดแปลงใหญ่มีอายุมาก และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา อาจทำให้มีข้อจำกัดในการพัฒนาความรู้และการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ จึงควรส่งเสริมการสร้างทายาทเกษตรกรรุ่นใหม่ หรือ Young Smart Farmer เป็นแกนนำในการบริหารจัดการกลุ่ม โดยมีเกษตรกรรุ่นเก่าเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ เพื่อเป็นการสืบทอดอาชีพเกษตรกรสู่รุ่นต่อไป

สภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.66) เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและแปลงใหญ่ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกรเฉลี่ย 9.23 ปี ซึ่งต่างกับ จุฑามาศ นิหะ (2561) ศึกษาผลิตภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกรในอำเภอรามัน จังหวัดยะลา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 72.5 ไม่ได้เป็นสมาชิก หรือเข้าร่วมเครือข่าย

ด้านการเกษตร อภิปรายได้ว่า เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและแปลงใหญ่ อาจมีโอกาสได้รับการสนับสนุนความรู้ในพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการตลาดเพิ่มเติมหรือการสร้างเครือข่ายเพิ่มเติมทั้งในและนอกพื้นที่ได้มากกว่าเกษตรกรทั่วไป

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.67 คน มีพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 7.03 ไร่ มีปริมาณผลผลิตมังคุดต่อไร่เฉลี่ย 1,642.76 กิโลกรัมต่อปี มีรายได้รวมของครัวเรือนในปีผ่านมา (พ.ศ. 2566) เฉลี่ย 601,973.16 บาท มีต้นทุนการผลิตมังคุดในปีที่ผ่านมา (พ.ศ.2566) เฉลี่ย 34,714.61 บาท/ไร่ แหล่งเงินทุนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.47) เป็นของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ วิชุดา พิมลศรี (2561) ศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร พบว่ามีแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.30 คน มีพื้นที่ปลูกมังคุดเฉลี่ย 7.49 ไร่ และสอดคล้องกับยงยุทธ์ เมืองจำ (2542) ศึกษาสภาวะการผลิตและการตลาดมังคุด ในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่ามีการใช้แรงงานในครัวเรือนจำนวน 2 คน ซึ่งต่างกับจุฑามาศ นิหะ (2561) ศึกษาผลิตภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกรในอำเภอรามัน จังหวัดยะลา พบว่า เกษตรกรมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 204,475 บาทต่อปี และมีการกู้เงินจาก ธ.ก.ส. ร้อยละ 72.7

สภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60.53 ทำสวนมังคุดแบบผสมผสาน สภาพดินปลูกมังคุด (ร้อยละ 92.76) เป็นดินเหนียว เกษตรกร (ร้อยละ 47.37) มีระยะปลูกมังคุด 10 x 10 เมตร เกษตรกร (ร้อยละ 89.47) มีการตัดแต่งกิ่ง เกษตรกรมีการควบคุมวัชพืช (ร้อยละ 58.55) โดยใช้สารกำจัดวัชพืช มีการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 1.89 ครั้ง/ปี โดย (ร้อยละ 55.92) ใช้ปุ๋ยเคมี และ (ร้อยละ 96.05) ให้ปุ๋ยบำรุงรักษาต้นมังคุดแบบทางดินร่วมกับทางใบ เกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 100.00) จัดการระบบน้ำโดยติดตั้งแบบสปริง เกษตรกร (ร้อยละ 94.76) พบโรคเนื้อแก้วและยางไหลภายในผล และ (ร้อยละ 96.71) พบหนอนกินใบมังคุด ซึ่งมีการป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช (ร้อยละ 78.95) โดยใช้สารเคมี เกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 100.00) เก็บเกี่ยวมังคุดช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม โดยเก็บระยะแรกที่ลักษณะผลมีสีเหลืองอ่อนอมชมพู ซึ่งเกษตรกร (ร้อยละ 88.82) เก็บเกี่ยวมังคุดโดยใช้ไม้ไผ่เป็นจำปาสอย ซึ่งสอดคล้องกับ สุภารัตน์ ชูชัย (2563) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกมังคุดในลักษณะของการปลูกแบบมีพืชร่วมหรือที่เรียกว่าสวนผสม เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวมังคุดในระยะผลมีสายเลือด โดยใช้ไม้ไผ่จำปาสอยและใช้แรงงานปีนขึ้นไปเก็บ และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดแต่งกิ่งมังคุดหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งต่างกับ นฤพนธ์ สุโพธิวรรณ (2561) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดในตำบลพลิ้ว อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.2 มีสภาพดินปลูกมังคุดเป็นดินร่วนปนทราย และต่างกับ สุภารัตน์ ชูชัย (2563) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรใช้ระยะปลูก 8*8 เมตร โรคในมังคุดที่พบ คือโรคใบจุด โรคใบแห้งและขอบใบแห้ง แมลงศัตรูมังคุดพบว่าเกษตรกรประสบปัญหาเรื่องเพลี้ยไฟมากที่สุด และต่างกับ อรุณชัย ตรีไวย (2562) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า สภาพดินปลูกมังคุดเป็นดินร่วน เกษตรกรส่วนใหญ่มีการให้น้ำแบบสายยาง และส่วนใหญ่ใช้เครื่องยนต์ในการกำจัดวัชพืช อภิปรายได้ว่า สภาพดินในการปลูกมังคุดสามารถปลูกได้ทั้งแบบดินเหนียว ดินร่วน ดินร่วนปนทราย และสามารถปลูกได้ทั้งระยะ 10 x 10 เมตร และ 8 x 8 เมตร เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืชในมังคุด และส่วนใหญ่มีการจัดการโดยใช้สารเคมี ทั้งนี้เกษตรกรอาจ

ใช้วิธีการจัดการโดยใช้สารชีวภัณฑ์หรือบริหารจัดการแปลงในรูปแบบผสมผสาน (IPM) เพื่อเป็นการลดต้นทุนและรักษาสิ่งแวดล้อมในแปลงมังคุด

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุด พบว่าเกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 100.00) มีการคัดคุณภาพและทำความสะอาดผลผลิตมังคุดก่อนการจำหน่าย การบรรจุหีบห่อและการจัดเรียงก่อนการจำหน่าย (ร้อยละ 63.82) ใช้ตะกร้าพลาสติก เกษตรกร (ร้อยละ 63.82) มีการแปรรูปผลผลิตมังคุด โดย (ร้อยละ 48.03) แปรรูปเป็นมังคุดกวน การกำหนดราคาขายมังคุด (ร้อยละ 57.24) กำหนดโดยผู้รับซื้อ การกำหนดลูกค้าและแหล่งจำหน่ายผลผลิตมังคุด (ร้อยละ 53.95) เป็นผู้รวบรวมในท้องถิ่น/พ่อค้าปลีก (ร้อยละ 75.00) มีการกำหนดสถานที่รวบรวมผลผลิตมังคุด โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.45) กำหนดสถานที่รวบรวมผลผลิตมังคุด ณ ที่ทำการกลุ่มแปลงใหญ่ เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.74) ขนส่งมังคุดด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ สุภารัตน์ ชูชัย (2563) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรมีการคัดคุณภาพแต่ไม่มีการคัดขนาด มีการบรรจุผลผลิตในตะกร้าพลาสติกก่อนส่งขาย และเกษตรกรร้อยละ 93.6 จำหน่ายผลผลิตให้กับผู้รวบรวมในท้องถิ่นหรือพ่อค้าปลีก โดยส่วนใหญ่มีผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาขาย และสอดคล้องกับ ภัคศจี ดำกิ่ง (2558) ศึกษาเรื่องการผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกรอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร พบว่าเกษตรกรทั้งหมดนำผลผลิตมารวบรวมที่กลุ่ม และกลุ่มใช้วิธีการเปิดซองประมูลราคาจากผู้ประกอบการที่ยื่นเสนอราคาในแต่ละวันของการประมูล ซึ่งต่างกับ อรุณชัย ตรีไวย (2562) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการคัดแยกคุณภาพมังคุดก่อนจำหน่าย และไม่มีการแปรรูปมังคุด อภิปรายได้ว่า การจำหน่ายมังคุดจะมีการกำหนดราคาโดยผู้รับซื้อมังคุด ซึ่งบางครั้งเกิดการกดราคาเกษตรกร ทั้งนี้แปลงใหญ่อาจใช้รูปแบบการประกันราคาผลผลิตร่วมกับการประมูล นอกจากนี้ก็ควรสร้างพันธมิตรทางการค้าที่หลากหลายเป็นการเพิ่มช่องทางการตลาดให้กับแปลงใหญ่ และเกษตรกรส่วนใหญ่มีการแปรรูปมังคุดค่อนข้างน้อย อาจทำให้มีช่องทางการจำหน่ายที่จำกัด ผลผลิตมังคุดที่ตกเกรดอาจโดนกดราคา จึงควรส่งเสริมการแปรรูปผลผลิต การสร้างแบรนด์และบรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงาม แข็งแรง เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

การดำเนินงานของแปลงใหญ่ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มแปลงใหญ่ (ร้อยละ 75.00) ในอำเภอพะโต๊ะส่วนใหญ่มีการดำเนินงานโดยการกำหนดโครงสร้างและการแบ่งหน้าที่ของกรรมการและสมาชิกในการดำเนินงาน เกษตรกร (ร้อยละ 75.00) มีการกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับโดยกรรมการและสมาชิกมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎระเบียบหรือข้อบังคับและบันทึกชัดเจน (ร้อยละ 75.00) มีการกำหนดเงื่อนไขการรับสมาชิกและพัฒนาสมาชิกอย่างต่อเนื่องและชัดเจน (ร้อยละ 99.34) มีการจดบันทึกการเงินและบัญชี (ร้อยละ 53.95) มีการจัดสวัสดิการแก่สมาชิกและทำกิจกรรมเพื่อสาธารณะประโยชน์ (ร้อยละ 75.00) มีการจัดทำแผนการดำเนินงานของแปลงใหญ่ (ร้อยละ 73.68) มีแผนการกำหนดประชุม และ (ร้อยละ 75.00) สามารถปฏิบัติตามแผนที่จัดทำไว้หรือแผนที่ได้ปรับปรุงไว้ตามสถานการณ์ได้ (ร้อยละ 75.00) มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและมีการอนุรักษ์ฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในชุมชน (ร้อยละ 98.68) เกษตรกรในแปลงใหญ่ส่วนใหญ่มีรายจ่ายลดลง มีรายได้ที่เพิ่มขึ้น และ (ร้อยละ 59.21) กิจกรรมส่วนใหญ่ของแปลงใหญ่ค่อนข้างจะประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับ สุธิษา สิมมา (2562) ศึกษาการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ในระดับน้อยที่สุด โดยเกษตรกรมีปัญหาในทุกประเด็น ทั้งด้านการสร้าง

เครือข่าย ด้านผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย ด้านการดำเนินงานในการบริหารกลุ่ม ด้านการดำเนินงานในการรวมกลุ่มเกษตรกร และด้านการดำเนินงานสู่ความยั่งยืนของกลุ่มในระดับน้อยที่สุด

2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร เกษตรกรให้ความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่

ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกำหนดประชุมกลุ่มแปลงใหญ่เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตมังคุด การวางแผนการผลิตและการพัฒนาตลาดของสินค้ามังคุดให้ได้คุณภาพ การจัดอบรมความรู้ด้านการผลิตและกระบวนการตลาด เพื่อพัฒนาตลาดมังคุดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การสนับสนุนด้านการตลาดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ช่องทางการจัดจำหน่าย และราคาการจำหน่ายผลผลิตรายวัน อภิปรายได้ว่าหากเกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารร่วมกัน เกษตรกรจะนำข้อมูลข่าวสารในส่วนนี้เพื่อไปวางแผนกระบวนการจัดการแปลงมังคุดของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพและลดการสูญเสียให้ได้มากที่สุด อักทั้งยังช่วยให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงบริบทต่าง ๆ ของกลุ่มแปลงใหญ่ ซึ่งก็จะทำให้ง่ายต่อการขอความร่วมมือในกิจกรรมอื่น ๆ ของกลุ่มแปลงใหญ่ต่อไป

ด้านการร่วมคิดและวางแผน ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมวิเคราะห์สถานการณ์ทางด้านการตลาด การวางแผนการผลิตมังคุดคุณภาพให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคและความต้องการของตลาด การพัฒนาตลาด สินค้าผลิตภัณฑ์ ราคาสินค้าและผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมการตลาดของสินค้ามังคุด รวมถึงการเชื่อมโยงตลาดกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกพื้นที่ อภิปรายได้ว่า หากเกษตรกรมีการร่วมคิดและวางแผน จะสามารถกำหนดเป้าหมาย แนวทางการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแปลงใหญ่ได้ดี ตั้งแต่กระบวนการจัดการกลุ่ม การวางแผนการผลิต และการวางแผนการตลาด

ด้านการร่วมตัดสินใจ ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมตัดสินใจประชุมกำหนดขั้นตอนของการพัฒนาตลาดมังคุดและการแสดงความคิดเห็นคัดค้านหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผลเมื่อกลุ่มแปลงใหญ่มีแนวคิดหรือการวางแผนที่ไม่เป็นธรรม อภิปรายได้ว่า หากเกษตรกรมีการร่วมตัดสินใจ ร่วมแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาของการดำเนินงานแปลงใหญ่อย่างเท่าเทียมร่วมกันภายในกลุ่ม จะช่วยลดความผิดพลาดหรือข้อโต้แย้งภายในกลุ่มให้กับแปลงใหญ่ได้

ด้านการดำเนินการ ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมผลิตมังคุดคุณภาพให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคและความต้องการของตลาดและการพัฒนาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุดรวมถึงช่องทางการจัดจำหน่าย แต่ในส่วนของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาราคาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุดอยู่ในระดับน้อย อภิปรายได้ว่า ด้านการดำเนินการพัฒนาราคาสินค้าและผลิตภัณฑ์มังคุด อาจใช้รูปแบบการประกันราคาผลผลิตร่วมกับการประมูล และสร้างพันธมิตรทางการค้าที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาดให้กับแปลงใหญ่ ส่งเสริมการแปรรูปมังคุด การสร้างแบรนด์และบรรจุภัณฑ์ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์อีกช่องทาง และลดการต่อรองรวมถึงการกดราคาของพ่อค้าคนกลาง

ด้านการร่วมรับประโยชน์ เกษตรกร ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมในการในการต่อรองราคาเพิ่มขึ้นและสามารถแก้ไขปัญหาเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำได้อยู่ในระดับน้อย การมีส่วนร่วมในการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลผลิตมังคุดหลากหลายเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง และในส่วนของการมีส่วนร่วมในการร่วมรับความรู้หรือปัจจัยสำหรับใช้ในการพัฒนาสินค้าและตลาดมังคุดให้มีประสิทธิภาพ และการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการพัฒนาตลาดมังคุดสามารถแก้ปัญหาและพัฒนาตลาดมังคุดของกลุ่มแปลงใหญ่ได้อย่างยั่งยืนอยู่ในระดับมาก อภิปรายได้ว่า ด้านการร่วมรับผลประโยชน์ เกษตรกรควรสร้างอำนาจในการต่อรองราคาเพิ่มขึ้น โดยการผลิตมังคุดที่มีคุณภาพพรีเมี่ยม ได้รับการรับรองมาตรฐาน การคัดคุณภาพ

มังคุดให้มีผลเสียปะปนน้อยหรือไม่มีผลเสียปะปน เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับพ่อค้าประมูล ทั้งนี้หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนควรร่วมมือกันประชาสัมพันธ์ร่วมด้วย

ด้านการติดตามผล ให้ความสำคัญในการร่วมติดตามประเมินผลการจัดกิจกรรมอบรมต่าง ๆ ของกลุ่มแปลงใหญ่เพื่อการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรในการทำตลาดสินค้ามังคุด การติดตามข้อมูลความต้องการ รวมถึงข้อมูลผลตอบรับในการบริโภคสินค้าของลูกค้าหรือตลาดจากกลุ่มแปลงใหญ่มังคุด การประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ได้รับมาตรฐานและพัฒนาตลาดมังคุดให้มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอ การให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและวางแผนพัฒนาตลาดมังคุดและการติดตามปัญหาที่เกิดจากการบริหารจัดการตลาดมังคุด อภิปรายได้ว่า การมีส่วนร่วมของเกษตรกรแปลงใหญ่ในการติดตามผลการจัดกิจกรรมอบรมต่าง ๆ การพัฒนาคุณภาพมังคุดให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคและตลาด จะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ เพื่อร่วมกันพัฒนาปรับปรุงการทำงานและวางแผนการดำเนินงานในอนาคตต่อไป ลดโอกาสความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น

ซึ่งต่างกับ ริรัตน์ เวชสิทธิ์ (2564) ศึกษาการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร ในตำบลท่าหลวง อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี พบว่าการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประกอบด้วยการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ สมาชิกภายในกลุ่มมีส่วนร่วมด้านการบริการจัดการในการกำหนดบทบาทหน้าความรับผิดชอบให้กับสมาชิก และแผนการบริหารจัดการ แผนการตลาด ตามเงื่อนไขกิจกรรมของแปลงใหญ่ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการรับปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้รับการสนับสนุน ในประเด็นการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์พบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับ การมีส่วนร่วมในการรับการสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ที่ทางกลุ่มสนับสนุน ในด้านการติดตามประเมินผลพบว่ากลุ่มเปิดโอกาสให้สมาชิก มีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินการตรวจสอบผลการบริหารจัดการของกลุ่มอย่างสม่ำเสมอโดยกลุ่มจะทำการรายงานด้านราคาผลผลิตมังคุดเป็นรายวันหลังจากที่ปิดการประมูลแล้ว และพบว่าสมาชิกมีส่วนร่วมในระดับน้อยในการติดตามผลด้านปัญหาที่เกิดจากการบริหารงาน เช่น ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเสียหายของผลผลิตหลังจากสมาชิกนำผลผลิตมาจำหน่ายให้กับกลุ่ม

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร

เกษตรกรมีระดับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกรในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยรวมอยู่ในระดับน้อย โดยปัญหาเกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการสนับสนุนด้านการตลาดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายราคา การจำหน่ายผลผลิตรายวันนั้นอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการร่วมคิดและวางแผน พบว่าปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัญหาเกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการการวิเคราะห์สถานการณ์ทางด้านการตลาดของสินค้ามังคุด การพัฒนาตลาดของสินค้ามังคุด การพัฒนาราคาสินค้าและผลิตภัณฑ์ของสินค้ามังคุด ช่องทางการจัดจำหน่ายของสินค้ามังคุด การวางแผนการเชื่อมโยงตลาดกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกพื้นที่อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการร่วมตัดสินใจ พบว่าปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับน้อย โดยปัญหาเกษตรกรไม่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นคัดค้านหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผลเมื่อกลุ่มแปลงใหญ่มีแนวคิดหรือการวางแผนที่ไม่เป็นธรรมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการดำเนินการ พบว่าปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัญหาเกษตรกรขาดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดของสินค้ามังคุดอยู่ในระดับมาก ด้านการร่วมรับประโยชน์ พบว่า

ปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัญหาอำนาจในการต่อรองราคาลดลงและไม่สามารถแก้ไขปัญหาเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำได้อยู่ในระดับมาก ด้านการติดตามผล พบว่าปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัญหาเกษตรกรมีส่วนร่วมในการติดตามข้อมูลความต้องการ รวมถึงข้อมูลผลตอบรับในการบริโภคสินค้าของลูกค้าหรือตลาดจากกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดลดลง ขาดการมีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงและวางแผนพัฒนาตลาดมังคุด และขาดการมีส่วนร่วมในการติดตามปัญหาที่เกิดจากการบริหารจัดการตลาดมังคุดอยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะ ในประเด็น ปัญหาด้านราคาผลผลิตตกต่ำในกลุ่มที่มีการประมูลราคามังคุด ว่าควรมีการทำสัญญาการประกันราคา เพื่อป้องกันการถูกพ่อค้าหรือล้งกดราคาเกษตรกรจนต่ำจนเกินไป โดยเฉพาะมังคุดเบอร์ล่างซึ่งราคาไม่ควรต่ำกว่า 30 บาท/กิโลกรัม ถึงจะอยู่ในจุดที่คุ้มทุน ปัญหาด้านผลผลิตไม่มีคุณภาพ สมาชิกหรือเกษตรกรควรให้ความตระหนักและร่วมมือกันเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีคุณภาพในการจำหน่ายผลผลิต ไม่เก็บมังคุดใต้โคนมาปะปน รวมถึงควรได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการประชาสัมพันธ์คุณภาพมังคุดของอำเภอพะโต๊ะ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้กับพ่อค้าหรือบุคคลภายนอกได้รับทราบทั่วกันถึงมังคุดคุณภาพ สอดคล้องกับ ฤดีวรรณ ยิ่งยง และคณะ (2556) ศึกษาการวิเคราะห์ช่องทางการตลาดของมังคุดและการขาดเสถียรภาพทางด้านมูลค่าของจังหวัดจันทบุรี พบว่ามีข้อเสนอแนะ คือ เกษตรกรควรมีการรวมตัว โดยอาจจัดตั้งเป็นกลุ่มหรือใช้ระบบสหกรณ์หรือหาตลาดโดยตรง โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยกลุ่มจะต้องดูแลควบคุมเรื่องคุณภาพของผลผลิตให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน เกษตรกรจะต้องมีความซื่อสัตย์ ไม่นำผลผลิตที่ตกดินมาปนกับผลผลิตที่ดีเพื่อรักษามาตรฐานคุณภาพของสินค้าให้เป็นที่ยอมรับของตลาด เพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองราคาและยกระดับราคาผลผลิตมังคุดสูงขึ้น พร้อมทั้งควบคุมปริมาณผลผลิตไม่ให้มีปริมาณมากจนเกินไป

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด

เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการร่วมตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ ร่วมติดตามผลด้านการตลาดมังคุด อยู่ในระดับน้อย ส่วนการมีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูล การร่วมคิดและวางแผนด้านการตลาดมังคุด การร่วมรับประโยชน์นั้นอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านสื่อบุคคล ในส่วนของเจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่เอกชน และผู้นำชุมชน อยู่ในระดับน้อย ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ เกษตรกรได้รับการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย สื่อวิดีโอ และสื่อสังคม ในระดับปานกลาง โดยได้รับการส่งเสริมในรูปแบบการเยี่ยมเยียนในแปลงและการติดต่อที่สำนักงานในระดับปานกลาง แตกต่างกับ ศิริรัตน์ เวชสิทธิ์ (2564) ศึกษาการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร ในตำบลท่าหลวง อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี พบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมการมีส่วนร่วม ได้แก่ ความรู้ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ความรู้ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน และความรู้ด้านการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล พบว่าสมาชิกได้รับความรู้ในระดับปานกลางทุกประเด็น

และจากการศึกษาพบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร ด้านความรู้ ด้านสื่อบุคคล และวิธีการส่งเสริม ในระดับมากที่สุด โดยต้องการได้รับความรู้ในการมีส่วนร่วมมากที่สุดทั้ง 6 ด้าน และด้านสื่อบุคคลต้องการมากที่สุด ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน วิธีการส่งเสริมต้องการมากที่สุดในทุกประเด็น สื่อสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยสื่อสิ่งพิมพ์ต้องการในรูปแบบของคู่มือมากที่สุด ส่วนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องการมากที่สุดในส่วนของ สื่อสังคม สื่อโทรทัศน์

และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับ ศิริรัตน์ เวชสิทธิ์ (2564) ศึกษาการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร ในตำบลท่าหลวง อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี พบว่าสมาชิกต้องการความรู้ในประเด็นการมีส่วนร่วมในด้านการวางแผน มากที่สุด รองลงมาคือ ความรู้ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ความรู้ด้าน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานและความรู้ด้านการติดตามและประเมินผล ในส่วนของความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วม พบว่าเกษตรกรต้องการ ช่องทางในการส่งเสริมจากสื่อบุคคลอยู่ในระดับมาก ได้แก่หน่วยงานเอกชน และ หน่วยงานราชการ และแตกต่างกับ กับ ศิริรัตน์ เวชสิทธิ์ (2564) ศึกษาการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร ในตำบลท่าหลวง อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี ต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นแผ่นพับ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบอินเตอร์เน็ต และความต้องการวิธีการส่งเสริมการมีส่วนร่วม ต้องการวิธีการในระดับมากคือ สาธิต และบรรยาย ในระดับน้อยคือ การทัศนศึกษา และฝึกปฏิบัติ

5. การวิเคราะห์แนวการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่ของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยเพื่อกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่ของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุดในอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร อภิปรายได้ว่า นักส่งเสริมการเกษตรจากภาคส่วนของรัฐ เอกชน รวมทั้งผู้นำในชุมชน มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่ของเกษตรกร ทั้งในส่วนของการบูรณาการสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ร่วมจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ตามระดับความต้องการความรู้ของเกษตรกร โดยพิจารณาร่วมกับสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตมังคุด ได้แก่ สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม สภาพทางเศรษฐกิจ สภาพการผลิตมังคุด การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และการดำเนินงานของแปลงใหญ่ รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม และถ่ายทอดความรู้โดยการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม ประกอบด้วย สื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เอกชน ผู้นำชุมชน สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ คู่มือ แผ่นพับ โปสเตอร์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ไลน์ เฟซบุ๊ก เป็นต้น และใช้วิธีการส่งเสริมโดยการบรรยาย เยี่ยมเยียนในแปลง นอกจากนี้นักส่งเสริมการเกษตรควรสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดให้เห็นถึงประโยชน์จากการเข้าร่วม ร่วมพัฒนาเกษตรกรที่มีความรู้ความสามารถให้เป็น Smart Farmer มีการถ่ายทอดความรู้หรือประสบการณ์ให้กับสมาชิกในกลุ่ม ร่วมพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่เป็นผู้นำ ควรวางแผนการประชุมกลุ่มอย่างสม่ำเสมอเพื่อวางแผนและติดตามการดำเนินงานแปลงใหญ่ มีการจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบการผลิตมังคุดคุณภาพเพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง พัฒนากลุ่มแปลงใหญ่ต้นแบบการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดให้สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีและขยายผลสู่กลุ่มแปลงใหญ่ในการนำไปปฏิบัติได้ บูรณาการหน่วยงานภาคีสนับสนุนองค์ความรู้ ปัจจัยการผลิตและการบริการที่เข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายแปลงใหญ่มังคุดเพิ่มเติมทั้งในและนอกพื้นที่ รวมกลุ่มในการจัดซื้อปัจจัยการผลิตมังคุด และการจำหน่ายมังคุดคุณภาพร่วมกัน พร้อมทั้งสร้างพันธมิตรทางการค้าที่หลากหลาย และใช้รูปแบบการประกันราคาผลผลิตร่วมกับการประมูล เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานแปลงใหญ่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ควรศึกษาและให้ความสำคัญในทุกขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมการและการปลูก การดูแลบำรุงรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชมังคุด การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อวางแผนการผลิตและเตรียมความพร้อมให้สามารถจัดการการผลิตได้อย่างเหมาะสม โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อเป็นแนวทางในการทำการเกษตรให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด สามารถต่อรองราคากับผู้รับซื้อได้

2) จัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบการผลิตมังคุดคุณภาพเพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง พร้อมทั้งพัฒนากลุ่มแปลงใหญ่ต้นแบบโดยเน้นการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแปลงใหญ่มังคุดทั้ง 6 ด้าน ปะกอบด้วย การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การร่วมตัดสินใจ การดำเนินการ การร่วมรับประโยชน์ และการติดตามผล เพื่อให้สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีและขยายผลสู่กลุ่มแปลงใหญ่อื่น ๆ ในการนำไปปฏิบัติ

3) กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ควรมีการจัดตั้งระเบียบและข้อตกลงกลุ่มโดยให้สมาชิกรับทราบและถือปฏิบัติร่วมกันอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันปัญหาการเอาเปรียบซึ่งกันและกัน

4) กลุ่มแปลงใหญ่ควรมีการประชุมสมาชิกเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการผลิตมังคุดให้ได้คุณภาพร่วมกัน ให้มีจำนวนครั้งมากขึ้นและมีความต่อเนื่อง เพื่อเป็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกและคณะกรรมการของกลุ่มแปลงใหญ่

5) กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ควรมีการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และวางแผนการแปรรูปในส่วนของผลผลิตที่ตกเกรด เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรลงพื้นที่ติดตาม และร่วมกิจกรรมกับกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมความรู้และสร้างความเข้าใจให้แก่สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม และการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการตลาดมังคุดของเกษตรกรตลอดจนประโยชน์ที่จะได้รับจากการรวมกลุ่ม

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในช่วงเวลาที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการของเกษตรกรในช่วงหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมบูรณาการ เพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตด้อยคุณภาพ

3) เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องด้านการรับสมัครผู้ประกอบการเพื่อประมูลราคามังคุดของเกษตรกร ควรมีการตรวจสอบผู้ประกอบการให้แน่นอน เพื่อป้องกันการกดราคาต่อกลุ่มเกษตรกร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการตลาดโดยตรง เพราะการตลาดถือเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่ม

2) ควรมีการศึกษากลุ่มแปลงใหญ่อื่น ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางของกลุ่มด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของเกษตรกรแปลงใหญ่มังคุด

3) ควรมีการศึกษาผู้ประกอบการที่รับซื้อผลผลิตมังคุด เพื่อเกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดหรือผู้ประกอบการ

4) ควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาแปลงใหญ่ ทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต การพัฒนาคุณภาพให้ได้มาตรฐาน การบริหารจัดการ และการจัดการด้านการตลาด เพื่อให้การดำเนินงานของกลุ่มแปลงใหญ่มีความยั่งยืน และกิจกรรมกลุ่มประสบความสำเร็จเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีและเครือข่าย กองวิจัยและพัฒนางานส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร. (2565). เข้าถึงได้จาก ศูนย์วิทยบริการเพื่อส่งเสริมการเกษตรhttps://esc.doae.go.th/%E0%B8%84%E0%B8%B3%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%B0%E0%B8%99%E0%B8%B34-2565/

กลุ่มพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก กองนโยบายการสร้างความเข้มแข็งทางการค้า สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (พฤษภาคม 2563). เรียกใช้เมื่อ 21 ตุลาคม 2566 จาก https://www.foodfti.com/filesdirectserver/itp1

คณะอนุกรรมการเศรษฐกิจการเกษตร วาระปี 2565-2567. *รายงานพืชเศรษฐกิจมังคุด.* สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (ตุลาคม 2566). เรียกใช้เมื่อ 30 ตุลาคม 2567 จาก https://km.fti.or.th/wp-content/uploads/2023/12/.pdf

จุฑามาศ นิหะ. (2561). *ผลิตภาพการผลิตมังคุดของเกษตรกรในอำเภอรามัน จังหวัดยะลา.* (สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2564). การวิจัยและพัฒนาเพื่อการบริหารการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ในประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 15, น. 38-39). นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นฤพนธ์ สุโพธิวรรณ. (2561). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพของเกษตรกรผู้ปลูกมังคุด ในตำบลพลิ้ว อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี. *การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8* , (หน้า 2078-2080).

ภัคศจี ดำกิ่ง. (2558). *การผลิตและการตลาดมังคุดคุณภาพของเกษตรกร อำเภอหลังสวน จังหวัด ชุมพร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ยงยุทธ์ เมืองจำ. (2542). *สภาวะการผลิตและการตลาดมังคุดในอำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ฤดีวรรณ ยิ่งยง และคณะ. (2 กุมภาพันธ์ 2563). *การวิเคราะห์ช่องทางการตลาดของมังคุดและการขาดเสถียรภาพทางด้านมูลค่า.* เข้าถึงได้จาก สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี: https://eresearch.rbru.ac.th/pdf-uploads/thesis-1472-file09-2020-02-27-14-37-15.pdf

วิชุดา พิมลศรี (2561). *การส่งเสริมการผลิตและการตลาดมังคุดของเกษตรกรอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ศิริรัตน์ เวชสิทธิ์. (2564). การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกลุ่มแปลงใหญ่มังคุดของเกษตรกร ในตำบลท่าหลวง อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี. *การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11* , (หน้า 2196-2199).

สำนักงานเกษตรอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร. (2566). แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ปี พ.ศ. 2566-2570.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 จังหวัดชลบุรี. (2566). ภาวะการผลิต การตลาด และราคาสินค้าเกษตรที่สำคัญ ประจำเดือน เมษายน 2566. *ข่าวเศรษฐกิจการเกษตร.*

สุธิษา สิมมา. (2562). *ศึกษาการดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อำเภอหลังสวนจังหวัดชุมพร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุภารัตน์ ชูชัย. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

อรุณชัย ตรีไวย. (2562).). *การส่งเสริมการผลิตมังคุดคุณภาพ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

Extension of *Bracon hebeter*. to Control *Opisina arenosella Walker* of Aromatic Coconut Farmers in Krathum Baen District, Samut Sakhon Province

ภัสสร วิชัยดิษฐ (Patsorn Wichaidit)[1] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chaleamsak Toomhiran)[2] จินดา ขลิบทอง (Jinda Chibtong)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมะพร้าวน้ำหอม 3) ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ของเกษตรกร 5) เปรียบเทียบระดับความรู้ที่ได้รับและระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอมที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร กับสำนักงานเกษตรอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ปีการผลิต 2567 จำนวน 566 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 150 ราย ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการทดสอบค่าทีผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.32 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.68 คน ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวน้ำหอมจากเจ้าหน้าที่รัฐ/ผู้นำชุมชน พื้นที่ปลูกมะพร้าวน้ำหอมเฉลี่ย 9.18 ไร่ 2) เกษตรกรมีการซื้อต้นพันธุ์มาจากแหล่งอื่น ปลูกมะพร้าวน้ำหอม ระยะ 6.5× 6.5 เมตร ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 1 ครั้ง/ปี พบศัตรูมะพร้าวน้ำหอม ได้แก่ หนอนหัวดำมะพร้าว แมลงดำหนามมะพร้าว ด้วงแรดมะพร้าว โรคโคนต้นผุ กระรอก และหนู มีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยใช้วิธีเขตกรรม วิธีกล ชีววิธี และใช้สารเคมี 3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง ระดับความรู้ด้านการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวมากที่สุด ในประเด็น การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ศัตรูธรรมชาติอย่างถูกวิธีและต่อเนื่อง สามารถช่วยลดการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) เกษตรกรมีปัญหาด้านการสนับสนุนในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการสนับสนุนแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ตัวเต็มวัย เพื่อนำไปปล่อยในแปลง 5) จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ระดับความรู้ที่ได้รับและระดับความรู้ที่ต้องการการส่งเสริม มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 โดยประเด็นความรู้ที่เกษตรกรได้รับสูงที่สุด คือ การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ควบคู่กับการควบคุมศัตรูพืชวิธีอื่น ๆ ส่วนระดับความรู้ที่ต้องการสูงสุดที่ คือ แหล่งที่มาและการจัดซื้อ/จัดหาแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ โดยมีความต้องการการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่รัฐมากที่สุด แนวทางการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ได้แก่ (1) ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว (2) ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ ได้แก่ แผ่นพับ คู่มือ การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว (3) จัดทำแปลงเรียนรู้ สาธิต ฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกษตรกรเห็นความสำคัญและมีทักษะมากยิ่งขึ้น (4) ส่งเสริมและขับเคลื่อนการดำเนินงานของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนให้มีความเข้มแข็ง เป็นแหล่งเรียนรู้ ผลิตและขยาย แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในพื้นที่

คำสำคัญ มะพร้าวน้ำหอม หนอนหัวดำมะพร้าว แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Pattsorn2533@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general, social, and economic conditions of farmers 2) aromatic coconut production conditions 3) knowledge about the control of black-headed caterpillar with Bracon Hebetor of farmers 4) problems and suggestions regarding the use of Bracon Hebetor of farmers 5) the compare receiving and the needs for extension in the use of Bracon Hebetor in controlling coconut black-headed caterpillar. The population in this study included 566 aromatic coconut farmers who had registered as farmers with Krathum Baen agricultural district office, Samut Sakhon province in 2024 production year. The sample size of 150 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking and T-test. The results of the research found that 1) most of the farmers were male with the average age of 56.32 years old, completed secondary school education, had the average member in the household of 3.68 people, received news and information regarding aromatic coconut pest .control from governmental officers/community leaders, and had the average aromatic young coconut production area of 9.18 Rai 2) According to aromatic young coconut production, the outbreak, and aromatic coconut pest control methods, they revealed that farmers bought the trees from other sources, grew aromatic coconut at the distance of 6.5x6.5 meter, and applied organic fertilizer 1 time/year. The most frequent coconut pest encountered were such as coconut black-headed caterpillar, coconut hispine beetle, coconut rhinoceros beetle, root and stem rot disease, squirrel, and mouse. They used integrated pest management by applying cultivation method, mechanical method, biological method, and chemicals. 3) Farmers had knowledge about the control of coconut black-headed caterpillar by using *Bracon Hebetor* at the moderate level. The level of knowledge regarding the use of *Bracon Hebetor* to control coconut black-headed caterpillar was at the highest level. Regarding the aspect of using *Bracon Hebetor* which classed as natural enemy at a correct and continuous way, it was able to efficiently reduce the outbreak of coconut black-headed caterpillars. 4) Farmers faced with the problems regarding the support at the highest level. They suggested that there should be the support for full-grown *Bracon Hebetor* in order to be released into the crops. 5) The level of knowledge received and the level of need for extension were statistically significant at the level of 0.01. Farmer needed the knowladge at the highest level in the use of *Bracon hebetor* in conjunction with other pest control methods. The highest level of knowledge required was regarding the sources and procurement/purchasing of *Bracon hebetor* Farmers needed the extension from the governmental officers at the highest level. The extension guidelines in the use of *Bracon hebetor* in controlling coconut black-headed caterpillars were such as (1) the extension of group formation of farmers in order to be able to access the information resources in the use of Bracon Hebetor to control coconut black-headed caterpillars. (2) the creation of public relations media such as pamphlets, manuals for the use of Bracon Hebetor in control coconut black-headed caterpillars (3) the creation of learning crop, demonstration, and practices so that farmers would realize the importance of the matter and have more skills; (4) the extension and driving force in the operation of community pest control management center so that it would become learning hub, production, and selling place for Bracon Hebetor in the area.

Keywords: Aromatic coconut, Coconut black-headed caterpillar, *Bracon hebetor*

บทนำ

ปัจจุบันภาคการเกษตรของประเทศไทยได้ปรับเปลี่ยนจากการผลิตแบบพึ่งพาธรรมชาติเพื่อบริโภคในครัวเรือนและจำหน่าย เป็นการผลิตเพื่อการค้าและส่งออก แต่ที่ผ่านมาเกษตรกรมักจะประสบปัญหาจากโรคและแมลงศัตรูพืช ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เกิดภัยธรรมชาติที่มีความรุนแรง ส่งผลให้เกิดโรคอุบัติใหม่และการระบาดของโรคและแมลงที่มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น สร้างความเสียหายกับผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะมะพร้าวน้ำหอม (Aromatic Coconut) ซึ่งในปัจจุบันได้รับความนิยม และมีความต้องการสูงทั้งตลาดภายในและภายนอกประเทศ ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตมะพร้าวน้ำหอม ที่สำคัญของโลก จัดเป็นพืชเศรษฐกิจมูลค่าสูงเนื่องจากน้ำมะพร้าวน้ำหอม มีความหอมและรสชาติดี ส่งผลให้มะพร้าวน้ำหอมของประเทศไทยเป็นสินค้าส่งออกที่สร้างมูลค่าให้กับประเทศปีละมากกว่า 7,000 ล้านบาท ในช่วงปี พ.ศ. 2550 พบการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว (*Opisina arenosella Walker*) แมลงศัตรูมะพร้าวต่างถิ่นที่ระบาดครั้งแรกในประเทศไทยที่อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในพื้นที่ประมาณ 50 ไร่ และปลายปี 2553 พบการระบาดอย่างรุนแรงในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นบริเวณกว้าง ซึ่งรวมพื้นที่เสียหายมากกว่า 150,000 ไร่ กรมส่งเสริมการเกษตรได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้แตนเบียนบราคอนฮีบีเตอร์ (*Bracon hebetor*.) ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว เนื่องจากเป็นแมลงศัตรูธรรมชาติที่มีความสำคัญอย่างมากในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว เพื่อลดการใช้สารเคมีและรักษาสมดุลของระบบนิเวศ และเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและผู้บริโภค

จังหวัดสมุทรสาคร มีการส่งเสริมการใช้สารเคมีให้เหมาะสมเพื่อกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ควบคู่กับการปล่อยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ (*Bracon hebetor*) เพื่อควบคุมการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าวในพื้นที่ ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม โดยเริ่มต้นจากการส่งเสริมการเลี้ยงแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในพื้นที่ 3 อำเภอของจังหวัดสมุทรสาคร โดยสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และไข่ผีเสื้อข้าวสารในการเลี้ยงแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ และจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ในพื้นที่เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการเลี้ยงแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ แบบครบวงจร

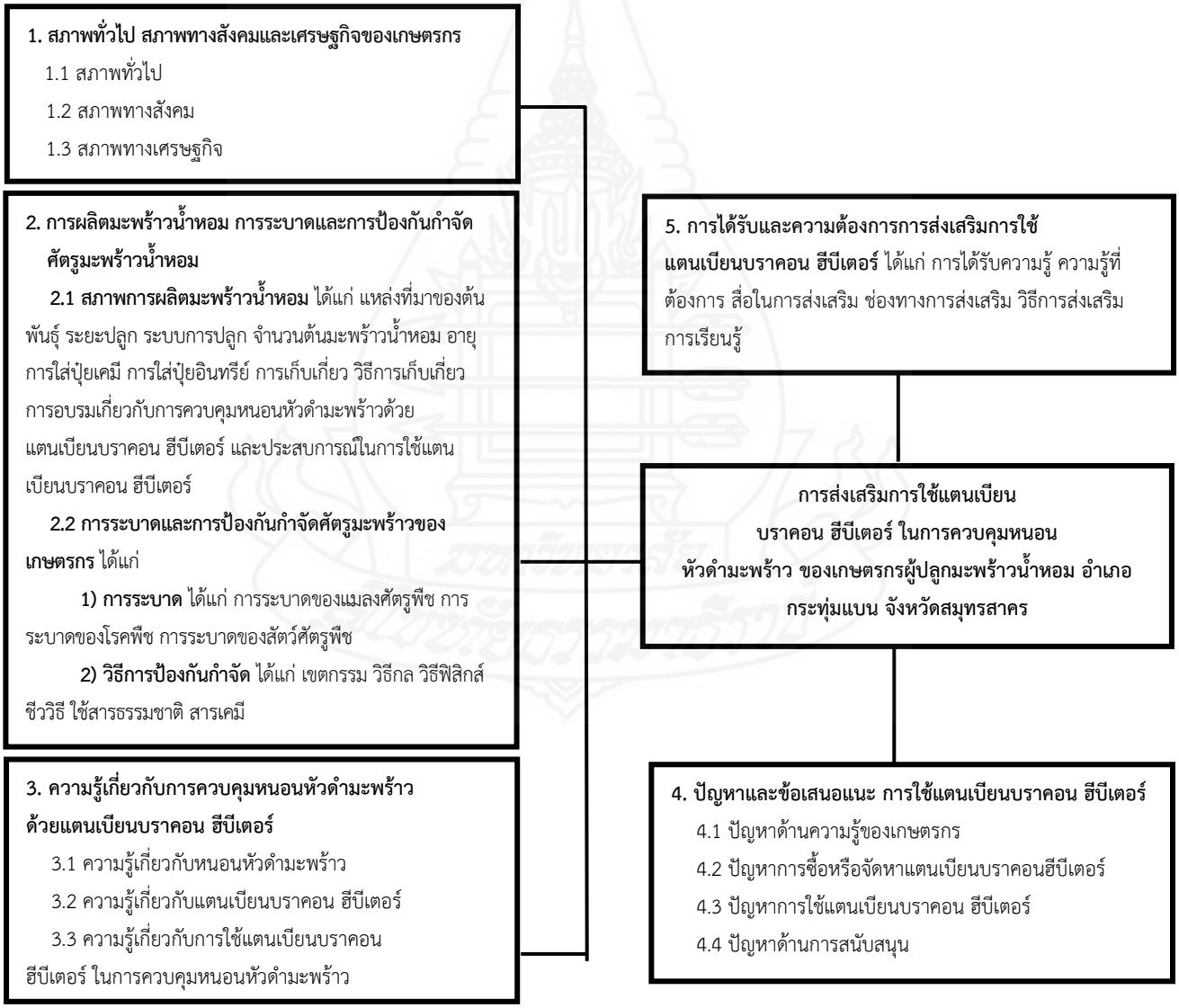
อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) "มะพร้าวน้ำหอมบ้านแพ้ว" เป็นเครื่องหมายการันตีคุณภาพ แหล่งกำเนิด และเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีพื้นที่การปลูกมะพร้าวน้ำหอมจำนวน 3,211 ไร่ เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอมส่วนใหญ่มักประสบปัญหาการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญและสร้างความเสียหายรุนแรงต่อต้นมะพร้าวน้ำหอม อีกทั้งแปลงที่พบการระบาดระดับรุนแรงจะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของศัตรูพืช ส่งผลให้เกิดการระบาดในวงกว้าง เกษตรกรต้องเพิ่มต้นทุนด้านการป้องกันกำจัด จึงมีการส่งเสริมให้ควบคุมศัตรูพืชโดยการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิต ลดการใช้สารเคมี ส่งผลให้สินค้าเกษตรมีมาตรฐาน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

จากเหตุผลดังกล่าว จึงต้องมีการศึกษาการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเกษตรกร และนำไปกำหนดแนวทางการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ที่เกษตรกรยอมรับและมีการนำไปปฏิบัติในชุมชนอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. สภาพการผลิตมะพร้าวน้ำหอมของเกษตรกร
3. ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์
4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ของเกษตรกร
5. เปรียบเทียบระดับความรู้ที่ได้รับและระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

เกษตรกรได้รับความรู้และต้องการความรู้ ในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว แตกต่างกัน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม ในพื้นที่อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ที่ขึ้นทะเบียนปลูกมะพร้าวน้ำหอมกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2567 จำนวน 566 คน ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบสัมมภาษณ์ ที่มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและแบบปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้ 1) สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมะพร้าวน้ำหอม และวิธีการจัดการศัตรูมะพร้าวน้ำหอมของเกษตรกร 3) ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกร 5) ระดับความรู้ที่ได้รับและระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) โดยทดลองสัมภาษณ์ประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน ในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าความเที่ยง ตามวิธีการของ Cronbach's alpha ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาคตอนที่ 4 เท่ากับ 0.945 และตอนที่ 5 เท่ากับ 0.988 โดยอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จึงสรุปว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นสำหรับงานวิจัยนี้มีค่าความเที่ยงที่เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1) สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.32 ปี สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตร/อนุปริญญา สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.68 คน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.77 คนประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 18.16 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวน้ำหอมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 9.18 ไร่ แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรเป็นเงินทุนของตนเอง และการกู้เงินจากสถาบันการเงินภาครัฐ (ธกส.) รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 403,533 บาทต่อปี รายจ่ายภาคการเกษตรเฉลี่ย 229,433 บาทต่อปี

2) การผลิตมะพร้าวน้ำหอม พบว่า เกษตรกรมีการซื้อต้นพันธุ์เพื่อปลูก ระยะปลูกมะพร้าวน้ำหอม 6.5×6.5 เมตร ปลูกแบบร่องสวน มะพร้าวน้ำหอมอายุเฉลี่ย 17.04 ปี ใส่ปุ๋ยเคมีเป็นหลัก ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ 1 ครั้ง/ปี ใช้ตะขอในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ จากกรมส่งเสริมการเกษตร

และมีประสบการณ์ในการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวเฉลี่ย 3.85 ครั้ง การระบาดของศัตรูมะพร้าวน้ำหอม พบว่า พบการระบาดของแมลงศัตรูมะพร้าวน้ำหอม ได้แก่ หนอนหัวดำมะพร้าว แมลงดำหนามมะพร้าว ด้วงแรดมะพร้าว ด้วงงวงมะพร้าว และไรสี่ขามะพร้าว ตามลำดับ การระบาดของโรคมะพร้าวน้ำหอม พบว่า เกษตรกรพบการระบาดของโรคโคนต้นผุ โรครากเน่า และโรคใบจุด ตามลำดับ การระบาดของสัตว์ศัตรูมะพร้าว พบว่า เกษตรกรพบการระบาดของกระรอก และหนู ตามลำดับ วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเลือกใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูมะพร้าวน้ำหอมเป็นลำดับแรก และ มีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมากที่สุด คือ ด้านเขตกรรม และวิธีกล

3) ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ของเกษตรกร

3.1) ระดับความรู้เกี่ยวกับหนอนหัวดำมะพร้าว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในประเด็น หนอนหัวดำมะพร้าวมีตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน และประเด็นที่มีความรู้น้อยที่สุด คือ การทำลายของหนอนหัวดำมะพร้าวไม่ทำให้มะพร้าวยืนต้นตาย

3.2) ระดับความรู้เกี่ยวกับแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในประเด็น แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ทำลาย (เบียน) หนอนหัวดำมะพร้าวในวงจรชีวิตทั้ง 4 ระยะ และ ประเด็นที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้น้อยที่สุด คือ แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์เพศผู้ ส่วนท้องอวบอ้วน อวัยวะวางไข่สีดำแหลมยาว

3.3) ความรู้เกี่ยวกับการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในประเด็น การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ศัตรูธรรมชาติอย่างถูกวิธีและต่อเนื่อง สามารถช่วยลดการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ประเด็นที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้น้อยที่สุด คือ อัตราการปล่อยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์เพื่อควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว คือ 200 ตัว/ไร่/ครั้ง

4) ปัญหาและข้อเสนอแนะ การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว พบว่า

4.1) ประเด็นปัญหาด้านความรู้ของเกษตรกร พบว่า มีปัญหาในระดับมากในประเด็น เกษตรกรขาดความรู้เกี่ยวกับความสำคัญและการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว ขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการสำรวจศัตรูมะพร้าวในแปลง ขาดความรู้เกี่ยวกับแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ (การผลิต การขยาย และการนำแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด) และขาดความรู้เกี่ยวกับการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ตามลำดับ

4.2) ประเด็นปัญหาการจัดซื้อหรือจัดหาแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ พบว่า มีปัญหาระดับมากในประเด็น แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ หาซื้อค่อนข้างยาก ไม่สามารถหาซื้อแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ได้ ต้องรอการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานต่างๆ นำมาให้ การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต มีปัญหาในระดับปานกลางในประเด็นการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต

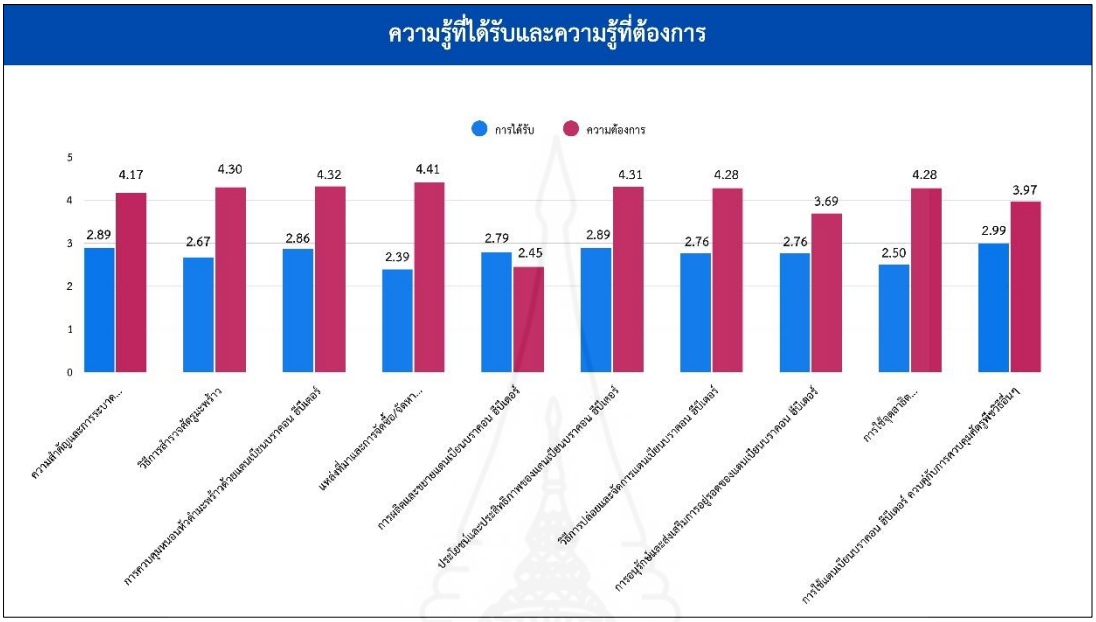
4.3) ประเด็นปัญหาการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ พบว่า มีปัญหาระดับมาก ประเด็นการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ มีขั้นตอนยุ่งยาก เช่น การผลิตขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เพื่อเพิ่มปริมาณ การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ มีข้อจำกัดมาก ต้องมีการวางแผนที่ดีก่อนการนำไปใช้ การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าวต้องใช้ในปริมาณมาก และควรใช้เพื่อป้องกันการระบาด และ การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เห็นผลช้ากว่าการใช้สารเคมีในการกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ตามลำดับ

4.4) ประเด็นปัญหาด้านการสนับสนุน พบว่า มีปัญหาระดับมากที่สุดในประเด็นขาดการสนับสนุนแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในระยะตัวเต็มวัยเพื่อนำไปปล่อยในแปลง มีปัญหาระดับมากในประเด็น ขาดการสำรวจความต้องการแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว ขาดศูนย์เรียนรู้ด้านการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ขาดการสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มผลิตและขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ขาดการสนับสนุนพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์ แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เพื่อนำไปผลิตและขยาย ตามลำดับ

5) ระดับความรู้ที่ได้รับและระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว

5.1) ประเด็นความรู้ที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับปานกลาง ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ควบคู่กับการควบคุมศัตรูพืชวิธีอื่นๆ วิธีการปล่อยและจัดการแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในสวนมะพร้าว ความสำคัญและการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว ประโยชน์และประสิทธิภาพของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว การควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ การผลิตและขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ การอนุรักษ์และส่งเสริมการอยู่รอดของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในสวนมะพร้าวน้ำหอม วิธีการสำรวจศัตรูมะพร้าวในแปลงมะพร้าวน้ำหอมของเกษตรกร และระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ การใช้จุดสาธิตหรือจุดถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวในพื้นที่ และ แหล่งที่มาและการจัดซื้อ/จัดหาแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ตามลำดับ

5.2) ประเด็นความรู้ที่เกษตรกรต้องการการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด จำนวน 6 ประเด็น ได้แก่ แหล่งที่มาและการจัดซื้อ/จัดหาแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ การควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ประโยชน์และประสิทธิภาพของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว วิธีการสำรวจศัตรูมะพร้าวในแปลงมะพร้าวน้ำหอมของเกษตรกร วิธีการปล่อยและจัดการแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในสวนมะพร้าว การใช้จุดสาธิตหรือจุดถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวในพื้นที่ระดับมาก จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ความสำคัญและการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ควบคู่กับการควบคุมศัตรูพืชวิธีอื่นๆ การอนุรักษ์และส่งเสริมการอยู่รอดของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในสวนมะพร้าวน้ำหอม และระดับน้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การผลิตและขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ตามลำดับ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 สรุปความรู้ที่ได้รับกับความรู้ที่ต้องการ

5.3) เปรียบเทียบระดับความรู้ที่ได้รับและระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว การเปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับกับความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว จากการทดสอบความแตกต่างทางสถิติทดสอบค่าที (t-test) ทั้ง 10 ประเด็นความรู้ ได้แก่ ความสำคัญและการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว วิธีการสำรวจศัตรูมะพร้าวในแปลงมะพร้าวน้ำหอมของเกษตรกร การควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ แหล่งที่มาและการจัดซื้อ/จัดหาแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ การผลิตและขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ประโยชน์และประสิทธิภาพของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์นารควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว วิธีการปล่อยและจัดการแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในส่วนมะพร้าว การอนุรักษ์และส่งเสริมการอยู่รอดของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในสวนมะพร้าวน้ำหอม การใช้จุดสาธิต หรือจุดถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวในพื้นที่ และ การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ควบคู่กับการควบคุมศัตรูพืชวิธีอื่นๆ พบว่า ระดับความต้องการความรู้ในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ของเกษตรกรสูงกว่าระดับความรู้ที่ได้รับในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว จำนวน 9 ประเด็น และมี 1 ประเด็น ที่ระดับระดับความต้องการความรู้ในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ของเกษตรกร ต่ำกว่าระดับความรู้ที่ได้รับในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับกับความรู้ที่ต้องการการส่งเสริม

(n=150)

ประเด็นความรู้	ความรู้ที่ได้รับ (เฉลี่ย)	ความรู้ที่ต้องการ (เฉลี่ย)	ผลการคำนวณ		
			t	Sig (2-tailed)	ระดับนัยสำคัญ
1. ความสำคัญและการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว	2.89	4.17	-10.196	.000	**
2. วิธีการสำรวจศัตรูมะพร้าวน้ำหอมในแปลง	2.67	4.30	-17.501	.000	**
3. การควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์	2.86	4.32	-10.951	.000	**
4. แหล่งที่มาและการจัดซื้อ/จัดหาแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์	2.39	4.41	-20.046	.000	**
5. การผลิตและขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์	2.79	2.45	3.178	.002	**
6. ประโยชน์และประสิทธิภาพของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว	2.89	4.31	-9.771	.000	**
7. วิธีการปล่อยและจัดการแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในสวนมะพร้าว	2.76	4.28	-10.372	.000	**
8. การอนุรักษ์และส่งเสริมการอยู่รอดของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในสวนมะพร้าวน้ำหอม	2.76	3.69	-8.050	.000	**
9. การใช้จุดสาธิต หรือจุดถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวในพื้นที่	2.50	4.28	-18.735	.000	**
10. การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ควบคู่กับการควบคุมศัตรูพืชวิธีอื่นๆ	2.99	3.97	-10.387	.000	**
เฉลี่ยรวม	2.80	4.02			

** คือ นัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.4) ความต้องการวิธีในการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว

พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมาก ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ ระดับปานกลาง ได้แก่ ศึกษาดูงาน สาธิต และบรรยาย ตามลำดับ ด้านสื่อบุคคล เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐ ในระดับมาก ด้านสื่อสิ่งพิมพ์ เกษตรกรมีความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ คู่มือ และโปสเตอร์ ตามลำดับ ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ วีดีโอ และ อินเตอร์เน็ต ตามลำดับ ระดับน้อย ได้แก่ โทรทัศน์ ด้านสื่อสังคมออนไลน์ เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ไลน์ เฟซบุ๊ก และยูทูป ตามลำดับ

6) แนวทางการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอมอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกร อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

จากภาพที่ 2 สามารถอธิบายแนวทาง**การ**ส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวได้ว่า ขั้นที่ 1 ขั้นรับรู้หรือตื่นตน (Awareness Stage) ในขั้นนี้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรมีการสื่อสารทำความเข้าใจกับเกษตรกร เกี่ยวกับการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ผ่านสื่อต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ คู่มือ และโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความรู้ในระบบอินเตอร์เน็ต เพื่อให้เกษตรกรสามารถสืบค้นข้อมูลได้ การจัดทำวีดีโอ เพื่อให้เกิดความดึงดูดใจเกษตรกร และการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ การให้ข้อมูลป่านกลุ่มไลน์ เฟซบุคสำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ และ การจัดทำสื่อวิดีโอเพื่ออัพโหลดในช่องทางยูทูป เป็นต้น เพื่อให้เกษตรกรรู้จัก และมีความสนใจในการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เพื่อควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวมากยิ่งขึ้น ขั้นที่ 2 ขั้นสนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่เกษตรกร เริ่มมีความสนใจแสวงหารายละเอียดเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆ เพิ่มเติม ขั้นนี้ควรมีการจัดกิจกรรมให้กับเกษตรกร โดยการ จัดอบรมบรรยายให้ความรู้ แก่เกษตรกรที่สนใจ จัดให้มีการสาธิต ฝึกปฏิบัติ ด้านการใช้แตนเบียนบราคอนฮีบีเตอร์ เพื่อควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว การศึกษาดูงานในแปลงของเกษตรกรต้นแบบที่มีการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) เป็นขั้นตอนที่เกษตรกรจะมีการไตร่ตรองว่าจะลองใช้วิธีหรือวิทยาการใหม่ๆ นั้นดีหรือไม่ ในขั้นนี้ ควรมีการสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกร

ว่าการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว จะมีความปลอดภัยต่อตัวเกษตรกร และผู้บริโภค ลดต้นทุนการผลิต จากการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดหนอนหัวดำมะพร้าว และสร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกรโดยให้เชื่อว่าจะได้รับคำปรึกษาจากเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ ในทุกช่วงของการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ขั้นที่ 4 ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นที่เกษตรกรมีการทดลองใช้วิทยาการใหม่ๆ นั้น กับสถานการณ์ของตน ซึ่งเป็นการทดลองดูกับส่วนน้อยก่อน เพื่อจะได้ดูว่าได้ผลหรือไม่ ในขั้นนี้ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรนำแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ไปปล่อยในสวนมะพร้าวน้ำหอม อย่างถูกวิธีและต่อเนื่อง โดยมีการติดตามช่วยเหลือ แนะนำให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรอย่างใกล้ชิด ขั้นที่ 5 ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่เกษตรกรยอมรับการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ และนำไปใช้ในแปลงมะพร้าวน้ำหอมเพื่อควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ในขั้นนี้ ควรมีการสนับสนุนให้เกษตรกรใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เห็นผลลัพธ์จากการใช้อย่างชัดเจน และควรมีการขยายผลสู่เกษตรกรรายอื่นๆ โดยการจัดเวทีให้เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จได้มาเล่าเรื่องราวและแบ่งปันประสบการณ์จริงของตนเองในการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการคสบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว และเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร ส่งผลให้ เกษตรกรรายอื่นๆ ที่ยังขาดความมั่นใจในการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เกิดความมั่นใจและนำไปปรับใช้ในกิจกรรมของตนเอง ส่งผลให้มีความยั่งยืนในการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.32 ปี สอดคล้องกับ มนัสชนม์ ฉลองชาติ (2565, น. 46) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.19 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เรียนจบระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สอดคล้องกับ วัชระ แจ่มฟ้า (2564 น. 57) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เนื่องจากเกษตรกรรุ่นพ่อแม่ ให้ความสำคัญกับการศึกษามากยิ่งขึ้น ประกอบกับพื้นที่ใกล้กรุงเทพมหานครส่งผลให้เกษตรกรมีโอกาสได้รับการศึกษามากยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากการทำสวนมะพร้าวน้ำหอมมีรายได้ดี สามารถเลี้ยงครอบครัวได้อย่างมั่นคง ทำให้เกษตรกรรุ่นใหม่หันมาทำเกษตรกรมากยิ่งขึ้น จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.68 คน ในจำนวนนี้เป็นแรงงานทำการเกษตรในครัวเรือน 2.77 คน สอดคล้องกับ ฤทัยรัตน์ เตี้ยเนตร และเมตตา เร่งขวนขวาย (2565) พบว่า สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.96 คน เนื่องจากเกษตรกรเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ จึงให้ลูกหลานช่วยเหลือในการประกอบกิจกรรมทางการเกษตรของตนมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์การทำกิจกรรมด้านการเกษตร และการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการจัดการแปลงมากยิ่งขึ้น

1.2 สภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวน้ำหอมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ มากที่สุด ร้อยละ 81.3 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อเผยแพร่และรับข้อมูลข่าวสารสอดคล้องกับ สายพิน ชูจิตร (2564) พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับมากที่สุด จากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ระดับมากที่สุด

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรพื้นที่ถือครองทางเกษตร เฉลี่ย 9.18 ไร่ ไม่สอดคล้องกับ มนัสชนม์ ฉลองชาติ (2565, น. 46) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมะพร้าวน้ำหอม 16.2 ไร่ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า มีการซื้อขายที่ดินมากขึ้น และมีความเจริญของเมืองก่อให้เกิดสิ่งปลูกสร้างในพื้นที่ ส่งผลให้พื้นที่ทำการเกษตรกรลดลง ประกอบกับเกษตรกรรุ่นใหม่ไม่นิยมทำการเกษตรทำให้มีการแบ่งขายที่ดิน หรือ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบอื่นๆ มากกว่าทำอาชีพเกษตรกรรม

2. สภาพการผลิตมะพร้าวน้ำหอม การระบาด และการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวน้ำหอม

2.1 สภาพการผลิตมะพร้าวน้ำหอม พบว่า การผลิตมะพร้าวของเกษตรกรเกษตรกรส่วนใหญ่ มีการกำหนดระยะปลูกที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ ของกรมวิชาการเกษตร เกษตรกรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี แมลงศัตรูมะพร้าวที่พบในแปลงคือ หนอนหัวดำมะพร้าว แมลงดำหนามมะพร้าว ด้วงแรดมะพร้าว ไรสี่ขามะพร้าว โรครากเน่า โรคใบจุด โรคโคนต้นผุ กระรอก และหนู สอดคล้องกับ สายพิน ชูจิตร (2564) ที่ศึกษา แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี พบว่า เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี แมลงศัตรูมะพร้าวที่เกษตรกรพบในแปลง คือ ด้วงแรดมะพร้าว ด้วงงวงมะพร้าว แมลงดำหนาม หนอนหัวดำมะพร้าว กระรอก และหนู

2.2 วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวน้ำหอมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ เลือกใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวโดยใช้สารเคมี ควบคู่กับวิธีเขตกรรม เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายและสะดวกสำหรับเกษตรกรในการป้องกันและกำจัดศัตรูมะพร้าวน้ำหอม และพบว่าปัจจุบันสารเคมีมีวางจำหน่ายทั่วไป สามารถเลือกซื้อได้อย่างสะดวก เมื่อต้องการใช้งานอย่างเร่งด่วน เพื่อป้องกันผลผลิตสอดคล้องกับงานวิจัยของ โยธี เปล่งขำ (2564) ที่ศึกษา การส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ยร้อยละ 46.17 วิธีการจัดการศัตรูข้าวที่ยอมรับในระดับมากที่สุด คือ การใช้สารเคมี รองลงมา คือ วิธีเขตกรรม วิธีกล ชีววิธี วิธีฟิสิกส์ ตามลำดับ และ ยอมรับน้อยที่สุด คือ การใช้สารสกัดธรรมชาติจากศัตรูพืช

3. ความรู้ เกี่ยวกับการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์

3.1 ความรู้เกี่ยวกับหนอนหัวดำมะพร้าว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในประเด็น หนอนหัวดำมะพร้าว มีตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ได้รับการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว ประกอบกับการที่เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือจากการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น โครงการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ฯ เป็นต้น ทำให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับหนอนหัวดำมะพร้าวว่าเกิดจากการวางไข่ของผีเสื้อกลางคืน และเมื่อครบวัฏจักรชีวิตตัวเต็มวัยของหนอนหัวดำมะพร้าวจะเป็นหนอนผีเสื้อกลางคืนอีกครั้ง เพื่อวางไข่ต่อไป

3.2 ความรู้เกี่ยวกับแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในประเด็นแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ทำลาย (เบียน) หนอนหัวดำมะพร้าวในระยะหนอนเท่านั้น เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่มะพร้าวน้ำหอม รองลงมาเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และ ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ซึ่งได้รับการอบรมถ่ายทอดความรู้เรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าวน้ำหอม และได้เรียนรู้ลักษณะทางชีววิทยาของหนอนหัวดำมะพร้าว แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ และแมลงศัตรูธรรมชาติ อื่นๆ ของมะพร้าวน้ำหอมแต่ละชนิดมาแล้ว จึงทำให้เกษตรกรเข้าใจ และสามารถวิเคราะห์ลักษณะการเข้าทำลาย (เบียน) ของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ต่อหนอนหัวดำมะพร้าวได้

3.3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้ในประเด็น การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ศัตรูธรรมชาติอย่างถูกวิธีและต่อเนื่อง สามารถช่วยลดการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประเด็นที่เกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้น้อยที่สุด คือ อัตราการปล่อยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์เพื่อควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว คือ 200 ตัว/ไร่/ครั้ง เนื่องจากเกษตรกรพบว่าการปล่อยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในปริมาณที่มากกว่า 200 ตัว/ไร่/ครั้ง จะช่วยช่วยควบคุมการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าวได้ดีกว่า

4. ปัญหา

4.1 ปัญหาด้านการจัดซื้อหรือจัดหาแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก คือ แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ หาซื้อค่อนข้างยาก และไม่สามารถซื้อแตนเบียนบราคอน อีบีเตอร์ ได้ ต้องรอการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานอื่นๆ นำมาให้ สอดคล้องกับ วัชระ แจ่มฟ้า (2564 น. 57) พบว่า เกษตรกรไม่สามารถซื้อชีวภัณฑ์ที่ต้องการเองได้ ต้องรอการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานอื่นๆ นำมาให้ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เชื่อมั่นกับการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูมะพร้าว และไม่สามารถผลิตแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เพื่อใช้ควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวได้เอง อันเนื่องมาจากความยุ่งยากในการผลิต และ ไม่มีวัสดุอุปกรณ์สำหรับผลิตและขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ จะได้มีการนำแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ไปใช้ก็ต่อเมื่อได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานต่างๆ นำมาให้ ทดลองใช้ และสอดคล้องกับ สุธัญญา เจริญทรัพย์ (2562) พบว่า เกษตรกรมีปัญหามากที่สุด คือ ชีวภัณฑ์ที่เจริญพร้อมใช้แล้ว มีอายุการเก็บรักษาสั้น และเกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์มากที่สุด คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนหัวเชื้อชีวภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง หรือจัดให้มีแหล่งจำหน่ายที่หาซื้อได้ง่าย

4.2 ปัญหาการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุด ได้แก่ การใช้แตนเบียนบราคอนมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก เช่นการผลิต ขยาย แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เพื่อเพิ่มปริมาณ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ อยู่ในวัยสูงอายุ การผลิตขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ต้องมีการใช้ทักษะ และมีขั้นตอนการผลิตหลายขั้นตอน สอดคล้องกับ จุฑารัตน์ ทิพย์ชู (2561, น.90) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการใช้ชีวภัณฑ์ มากที่สุด คือ ขั้นตอนในการใช้ชีวภัณฑ์ เช่น การขยายเชื้อราสดค่อนข้างยุ่งยาก

4.3 ปัญหาด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุดในประเด็น ขาดการสนับสนุนแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ตัวเต็มวัยเพื่อนำไปปล่อยในแปลง และระดับมาก ได้แก่ ขาดศูนย์เรียนรู้ด้านการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว สอดคล้องกับ วัชระ แจ่มฟ้า (2564 น. 57) พบว่า หน่วยงานต่างๆ ควรมีการจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้ชีวภัณฑ์ให้เกษตรกรเป็นประจำ หน่วยงานต่างๆ ควรมีการสนับสนุนชีวภัณฑ์ให้แก่เกษตรกร โดยเฉพาะในช่วงฤดูปลูกข้าว แนะนำแหล่งจำหน่ายที่เกษตรกรสามารถหาซื้อชีวภัณฑ์ได้ง่าย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรทำการสำรวจความต้องการชีวภัณฑ์ของเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับ เบญจมาภรณ์ ชุ่มจิตร (2563) พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนพ่อพันธุ์-แม่พันธุ์ และวัสดุในการผลิตขยายแตนเบียนให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์

5.1 ประเด็นการได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้แตนเบียนบราคอนในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว เกษตรกรได้รับความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับปานกลาง ได้แก่ การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ควบคู่กับการควบคุมศัตรูพืชวิธีอื่นๆ วิธีการปล่อยและจัดการแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในสวนมะพร้าว ความสำคัญและการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว ประโยชน์และประสิทธิภาพของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว การควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ การผลิตและขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ การอนุรักษ์และส่งเสริมการอยู่รอดของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในสวนมะพร้าวน้ำหอม และ วิธีการสำรวจศัตรูมะพร้าวในแปลงมะพร้าวน้ำหอมของเกษตรกร และระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ การใช้จุดสาธิตหรือจุดถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวในพื้นที่ และแหล่งที่มาและการจัดซื้อ/จัดหาแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เนื่องจาก เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากการเข้ารับการอบรมด้านการเกษตรต่างๆ ที่หน่วยงานราชการจัดขึ้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรด้วยกัน การเข้าร่วมกิจกรรม หรือ การจัดประชุมในระดับหมู่บ้าน โดยมีประเด็นเน้นในเรื่องการจัดการแปลงมะพร้าวน้ำหอมให้ปราศจากโรคและแมลง ศัตรูพืช ส่งผลให้เกษตรกรมีความรู้ในประเด็น ดังกล่าว

5.2 ความต้องการความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้แตนเบียนบราคอนในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว เกษตรกรมีความต้องการความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด จำนวน 6 ประเด็น ได้แก่ แหล่งที่มาและการจัดซื้อ/จัดหาแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ การควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ประโยชน์และประสิทธิภาพของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว วิธีการสำรวจศัตรูมะพร้าวในแปลงมะพร้าวน้ำหอมของเกษตรกร วิธีการปล่อยและจัดการแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในสวนมะพร้าว การใช้จุดสาธิตหรือจุดถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวในพื้นที่ ระดับมาก จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ความสำคัญและการระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว การใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ควบคู่กับการควบคุมศัตรูพืชวิธีอื่นๆ การอนุรักษ์และส่งเสริมการอยู่รอดของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในสวนมะพร้าวน้ำหอม และระดับน้อย จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การผลิตและขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดความรู้จากการเข้ารับการอบรมด้านการเกษตรต่างๆ ที่หน่วยงานราชการจัดขึ้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรด้วยกัน การเข้าร่วมกิจกรรม หรือ การจัดประชุมในระดับหมู่บ้าน โดยมีประเด็นเน้นในเรื่องการจัดการแปลงมะพร้าวน้ำหอมให้ปราศจากโรคและแมลง ศัตรูพืช การผลิต ขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในเบื้องต้น ส่งผลให้เกษตรกรมีความรู้ในประเด็น ดังกล่าว แต่เกษตรกรยังมีความต้องการความรู้ที่รอบด้านมากขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำกิจกรรมในแปลงของตนเอง

6) ความต้องการวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมระดับมาก จากการฝึกปฏิบัติ และศึกษาดูงาน สอดคล้องกับ กาญจนา สุจริต (2564) พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมระดับมาก แบบสาธิต/ปฏิบัติ แบบฝึกอบรม และศึกษาดูงาน เนื่องจากเกษตรกรมีความต้องการได้ฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้เข้าใจและมีประสบการณ์มากกว่ารการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว สื่อบุคคลที่เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ สอดคล้องกับการศึกษาของ มนัสชนม์ ฉลองชาติ (2565) พบว่า สื่อบุคคลที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด

คือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เนื่องจากมีความเชื่อมั่นใจตัวของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ส่งผลให้เกษตรกรเชื่อมั่นในการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว สื่อสิ่งพิมพ์ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด คือ แผ่นพับ เนื่องจาก แผ่นพับมีเนื้อหาที่ไม่ซับซ้อน มีความน่าเชื่อถือ และพกพาสะดวก เหมาะสมหรับการนำมาอ่านในช่วงเวลาว่าง สอดคล้องกับ วัชระ แจ่มฟ้า (2565) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ ผ่านแผ่นพับ ในระดับมากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด คือ วีดีโอ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การศึกษาข้อมูลผ่านวีดีโอ ที่หน่วยงานจัดทำขึ้น มีความน่าเชื่อถือ และสามารถเห็นเป็นภาพเคลื่อนไหว ช่วยให้มีความเข้าใจในประเด็นต่างๆ ได้ง่ายยิ่งขึ้น ไม่สอดสอดคล้องกับ วัชระ แจ่มฟ้า (2565) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการช่องทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านโทรทัศน์ ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร

1.1.1 ควรมีการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับปานกลาง และความรู้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวของเกษตรกร ดังนั้น ควรมีการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร หรือ การจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้เกี่ยวกับ การระบาดของหนอนหัวดำมะพร้าว ความรู้เกี่ยวกับแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ และการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว การจัดเวทีชุมชนเพื่อสร้างการรับรู้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรเกิดความสนใจและรับทราบข้อมูลในเบื้องต้น และเมื่อเกษตรกรให้ความสนใจ จะส่งผลให้มีการศึกษาข้อมูลเชิงลึกและนำไปปรับใช้ในแปลงตนเองต่อไป

1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงาน

1.2.1 หน่วยงานในพื้นที่ ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิต และขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีปัญหาในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่าเกษตรกรมีปัญหามากที่สุดในด้านการสนับสนุน ได้แก่ ขาดการสนับสนุนแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในระยะตัวเต็มวัยเพื่อนำไปปล่อยในแปลง หน่วยงานในพื้นที่ ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิต และขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ เพื่อใช้ในแปลงของตนเอง หรือจัดตั้งจุดบริการเกษตรกรโดยใช้ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนเป็นกลไกหลัก ในการผลิตและขยายแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ และจำหน่ายให้แก่เกษตรกรที่มีความสนใจในพื้นที่ ทั้งนี้ ควรมีการสำรวจความต้องการแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ตัวเต็มวัยของเกษตรกรอยู่เสมอ

1.2.2 หน่วยงานควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติในกิจกรรมต่างๆ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวโดยวิธีการฝึกปฏิบัติ จึงควรมีการสนับสนุน และส่งเสริมให้เกษตรกรได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติในกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิด

การเรียนรู้ และมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และควรจัดให้มีการศึกษาดูงานแปลงเกษตรกรต้นแบบที่มีการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวเป็นประจำ จะส่งผลให้เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ว่าจะสามารถควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวได้อย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความพึงพอใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ในมะพร้าวน้ำหอม

2) ควรศึกษาความรู้ใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ให้แก่เกษตรกร เช่น การผลิต ขยายชีวภัณฑ์ให้มีความสะดวกมากขึ้น ลดขั้นตอนการผลิต เพื่อให้เกษตรกรมีความพร้อมในการผลิต และ ขยายชีวภัณฑ์มากขึ้น

3) ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อเป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้แตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ในการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว ควบคู่ไปด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร (2560).การจัดการศัตรูมะพร้าว.เอกสารวิชาการ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร.

_____. (2560) แตนเบียนบราคอน. กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร กรุงเทพมหานคร. เอกสารแผ่นพับ 2 หน้า

_____. (2562).การจัดการความรู้เทคโนโลยีการผลิตมะพร้าวน้ำหอม.กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร

_____. (2563).การใช้เชื้อจุลินทรีย์ (ชีวภัณฑ์) ในการควบคุมศัตรูพืช .คำแนะนำที่1/2563 กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

_____. (2567) การจัดการมะพร้าวน้ำหอมเพื่อการส่งออก.เอกสารวิชาการ.พิมครั้งที่ 1 จำนวน 500 เล่ม จ.นนทบุรี

กรมทรัพย์สินทางปัญญา.2561. การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ มะพร้าวน้ำหอมบ้านแพ้ว. 13 มิถุนายน 2561. หน้า 1-5. https://ipthailand.go.th/th. (สืบค้น 19 เมษายน 2568)

กาญจนา สุจริต (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในพื้นที่ ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. เอกสารประกอบการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

จุฑารัตน์ ทิพย์ชู (2561) *การใช้สารชีวภัณฑ์ในการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลสบบง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มนัสชนน์ ฉลองชาติ. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวน้ำหอมโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

โยธี เปล่งขำ (2564) การส่งเสริมเทคโนโลยีการจัดการศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก. เอกสารประกอบการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วิวัฒน์ เสือสะอาด และ น้ำผึ้ง ชมภูเขียว (2554).หนอนหัวดำศัตรูสำคัญของมะพร้าวและการควบคุมโดยชีววิธี .ข่าวสารเกษตรศาสตร์ ปีที่ 56 ฉบับที่ 3 มิถุนายน - กันยายน 2554

วัชระ แจ่มฟ้า (2564) *การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สำนักงานเกษตรอำเภอกระทุ่มแบน (2567) แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ (พ.ศ. 2567-2570).สำนักงานเกษตรอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

สายพิน ชูจิตร (2564) *แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูมะพร้าวโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สุธัญญา เจริญทรัพย์ (2562) *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้ชีวภัณฑ์เพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกร อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ฤทัยรัตน์ เตี้ยเนตร และเมตตา เร่งขวนขวาย (2565) ที่ศึกษา คุณภาพชีวิตของเกษตกรรผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอมที่เข้าร่วมโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ในอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 9 (2) :พฤษภาคม - สิงหาคม 2565

อรัญญาณีย์ เพชรคีรี นารีรัตน์ สีระสาร สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (2566) ความต้องการการส่งเสริมการควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าวด้วยแตนเบียนบราคอน ฮีบีเตอร์ ของเกษตรกรในอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 (2023): กันยายน-ธันวาคม 2566

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

Extension of Integrated Pest Management of Rice Farmers in Lat Bua Luang District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

ณัฏยา มีวงศ์ (Miss Nattaya Meevong)[1] ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen)[2] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรและการผลิตข้าวของเกษตรกร 2) สภาพการระบาดและการป้องกันศัตรูพืชของเกษตรกร 3) ความรู้และการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร และ 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนไว้กับเกษตรอำเภอลาดบัวหลวงในปี 2567 จำนวน 1,905 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 330 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 46.54 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.22 คน พื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ใช้ที่ดินของตนเองขนาดเฉลี่ย 17.16 ไร่ รายได้จากการผลิตข้าวต่อปีส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 50,000 บาท 2) สภาพการระบาดของศัตรูพืชของเกษตรกร ปัญหาแมลงศัตรูพืชที่เกษตรกรพบมากที่สุด คือ แมลงศัตรูระยะแตกกอ ด้านโรคพืช ที่พบมากคือ ลักษณะของเนื้อเยื่อที่ผิดไปจากปกติ ด้านวัชพืช ที่พบมากที่สุด คือ วัชพืชในนาชลประทาน ด้านสัตว์ศัตรูพืช ที่พบมากคือหอยเชอรี่ 3) เกษตรกรยังขาดความรู้ และมีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยปฏิบัติวิธีเขตกรรมและการเลือกใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง แต่มีการใช้วิธีกล วิธีฟิสิกส์ และชีววิธีในระดับน้อย 4) ด้านความรู้เกษตรกรยังคงขาดความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานและวิธีการที่ไม่เหมาะสม และ 5) ระดับการได้รับและความต้องการการส่งเสริม ด้านเนื้อหาเกษตรกรต้องการเทคนิคการผลิตมากกว่าการจัดการด้านอื่น ด้านสื่อ เกษตรกรได้รับ การส่งเสริมด้วยการฝึกปฏิบัติและมีผู้ถ่ายทอดสำคัญคือนักส่งเสริมการเกษตร โดยการได้รับและความต้องการทางการส่งเสริมของเกษตรกร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 รวม 13 ประเด็น

คำสำคัญ การกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน เกษตรกรผู้ปลูกข้าว การส่งเสริมการเกษตร

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช nattayameevong@gmail.com

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช narat.rat@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

This study aimed to: 1) examine general information about rice farmers and their rice production practices. 2) investigate pest conditions and farmers' prevention methods, 3) assess rice farmers' knowledge and practices of Integrated Pest management (IPM), 4) identify problems and suggestions related to IPM, and 5) analyze rice farmers' access to and demand for IPM extension services. This research was survey research. The study population consisted of 1,905 rice farmers registered with the Lat Bua Luang District Agriculture Office in 2024. A sample of 330 farmers was determined using Yamane's formula with a 0.05 margin of error and selected through simple random sampling. Data were collected using structured interviews and analyzed using descriptive statistics with frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking and content analysis. The research findings revealed that: 1) Most respondents were male, with an average age of 46.54 years, had completed lower secondary education, an average household size of 4.22 persons, an average farm size of 17.16 rai, and an annual income from rice production exceeding 50,000 baht. 2) Farmers had good knowledge regarding pest conditions and prevention, with the greatest knowledge regarding rice pest conditions and the least regarding pest species identification. The most common insect pest was the stem borer. The most prevalent disease symptom was abnormal tissue. The most problematic weeds occurred in irrigated paddy fields, while the most common animal pest was the golden apple snail. 3) Farmers lacked sufficient knowledge, and the overall practice of integrated pest management (IPM) remains limited. While they applied appropriate agronomic practices and chemical usage, the adoption of mechanical, physical, and biological methods was low. (4) Farmers continued to respond to pest outbreaks with inappropriate measures. (5) Regarding the farmers' accessed to and demanded for extension service, farmers expressed greater needs for production techniques compared to other management aspects. In terms of communication media, farmers primarily receive support through practical training, with agricultural extension officers serving as the key facilitators. The levels of access to and demand for extension services differ significantly at the 0.05 level of statistical significance across 13 aspects.

Keywords: Integrated Pest Management, Rice Farmers, Agricultural Extension

บทนำ

ข้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์มาก เนื่องจากมนุษย์บริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก ข้าวจึงนับว่ามีความสำคัญ มีคุณประโยชน์ต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์นับแต่อดีตถึงปัจจุบัน เมื่อมนุษย์มีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ความต้องการในการบริโภคจึงเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ส่งผลต่อการผลิตทางการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการ จึงมีการปลูกข้าวในพื้นที่ต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการระบาดของศัตรูพืชโดยเข้าทำลายข้าวที่เกษตรกรเพาะปลูกจนเกิดความเสียหายแก่ผลผลิต ดังนั้น เกษตรกรจึงใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและโรคพืชเป็นจำนวนมากขึ้น เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ส่งผลให้มีการตกค้างของสารกำจัดศัตรูพืชในผลผลิตทางการเกษตรและในสิ่งแวดล้อมในปริมาณที่มากตามไปด้วย โดยเฉพาะการสะสมในดินและน้ำ ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และปลอดภัยต่อสุขภาพของเกษตรกร

จังหวัดพระนครศรีอยุธยาเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่ประสบปัญหาการระบาดของศัตรูพืชในข้าว เนื่องจากจังหวัดพระนครศรีอยุธยามีพื้นที่ทั้งหมด1,597,900 ไร่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 946,299.25 ไร่ (ร้อยละ 59.22 ของพื้นที่ทั้งหมด) เป็นพื้นที่ ปลูกข้าว 872,240.50 ไร่ (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566) จากข้อมูลข้างต้นส่งผลให้เกษตรกรพบกับปัญหาการระบาดของศัตรูพืชโดยเข้าทำลายข้าวที่เกษตรกรเพาะปลูกจนเกิดผลเสียหายแก่ผลผลิต และเกษตรกรในพื้นที่ใช้สารเคมีในการจัดการควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืช ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งผลกระทบในด้านของความปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค นอกจากนี้ยังส่งผลให้ศัตรูพืชหลายชนิดสามารถปรับตัวให้ทนทานและต้านทานต่อสารกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรจึงจำเป็นต้องหาวิธีการควบคุมและการจัดการโรคและแมลงศัตรูพืชในการผลิตข้าวให้มีคุณภาพไม่ได้รับความเสียหายจากการถูกโรคและแมลงศัตรูพืชทำลาย

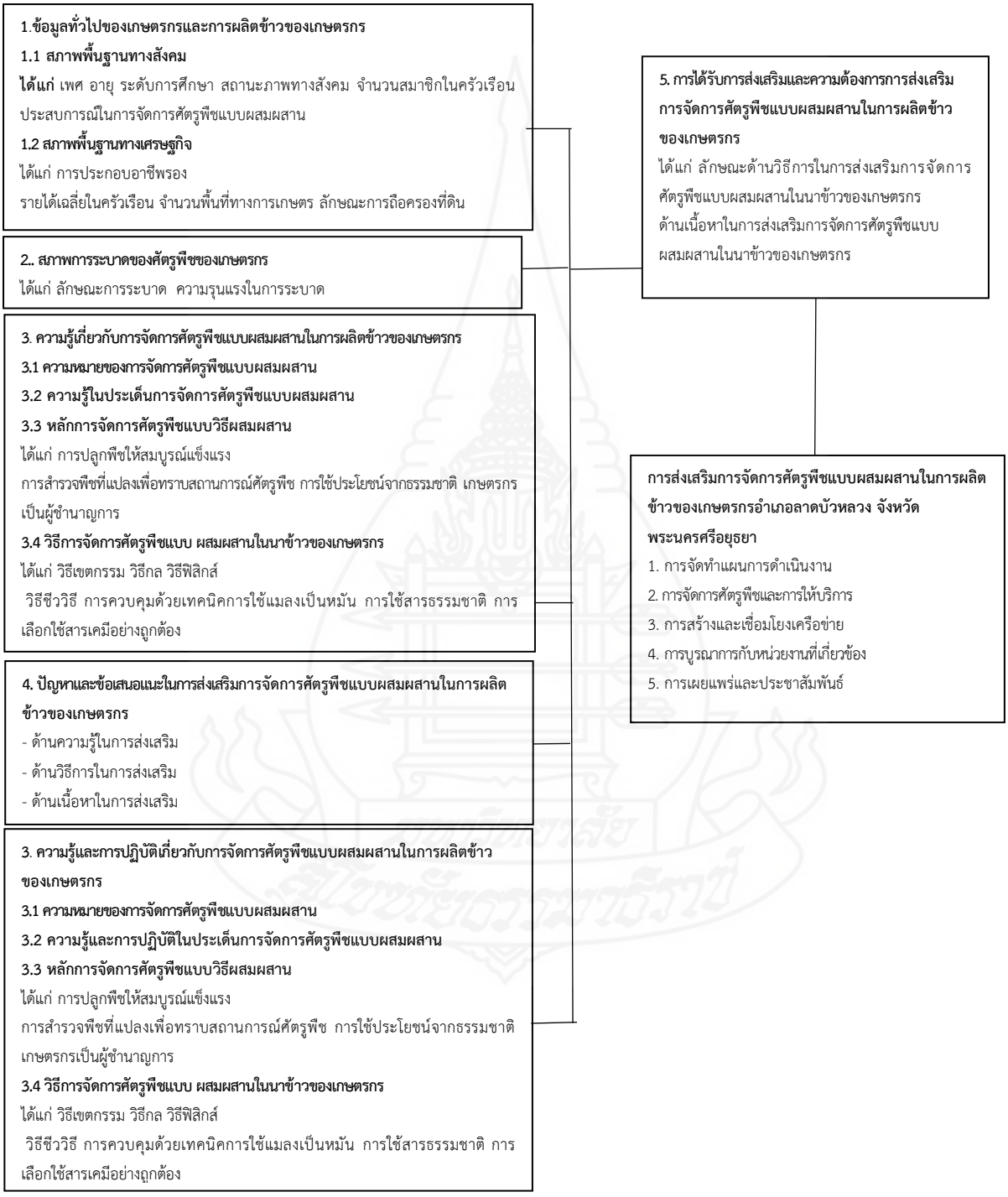
อำเภอลาดบัวหลวงมีเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนปลูกข้าวไว้กับเกษตรอำเภอในปี 2567 จำนวน 1,905 ราย โดยมีอำเภอลาดบัวหลวง มีพื้นที่การปลูกข้าว จำนวน 79,261 ไร่ 4,097 ครัวเรือน โดยมีพื้นที่ปลูกมากตำบลหลักชัย จำนวน 15,683 ไร่ จำนวน 771 ครัวเรือน รองลงมาคือตำบลลาดบัวหลวง จำนวน 13,562 ไร่ 705 ครัวเรือน และตำบลคู้สลอด จำนวน 12,941 ไร่ 746 ครัวเรือน ตามลำดับ (สำนักงานเกษตรอำเภอลาดบัวหลวง, 2567) จะเห็นได้ว่าในพื้นที่อำเภอลาดบัวหลวงเกษตรกรมีการใช้พื้นที่ปลูกข้าวเป็นหลัก ส่งผลให้เกษตรกรให้ความสำคัญกับปริมาณ มากกว่าคุณภาพผลผลิตทำให้มีการใช้สารเคมีเป็นหลักเพื่อเพิ่มผลผลิตและกำจัดศัตรูพืชข้าว ส่งผลให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นและมีกำไรที่ลดลงส่วนใหญ่เนื่องจากมีการใช้ปัจจัยการผลิตที่ไม่เหมาะสม อาทิ การใช้ปุ๋ยเคมีที่มากเกินไป การใช้ยากำจัดวัชพืชเกินความจำเป็น การเลือกซื้อปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชจากแหล่งที่ไม่น่าเชื่อถือ การใช้เมล็ดพันธุ์ที่มากเกินไป เป็นต้น

จากสถานการณ์ดังกล่าว นับว่าเป็นปัญหาสำคัญในการผลิตข้าว หากมีการดำเนินการหรือมีสถานการณ์เช่นนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกร ผลผลิตข้าวทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ จึงมุ่งการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานเพื่อนำไปใช้ในการส่งเสริมให้มีการลดการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลดสารตกค้างในสิ่งแวดล้อม ได้ผลผลิตทางการเกษตร ที่มีคุณภาพปลอดภัยต่อผู้บริโภค และปลอดภัยต่อสุขภาพของเกษตรกร และสามารถนำผลการวิจัยจากโครงการนี้เป็นแนวทางให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติในกระบวนการผลิตข้าวเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ นำไปสู่ระบบการผลิตข้าวที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรและการผลิตข้าวของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการระบาดของศัตรูพืชของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้และการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

เกษตกรมีการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานแตกต่างกัน โดยใช้ (paired t-test)

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ขึ้นทะเบียนไว้กับเกษตรอำเภอลาดบัวหลวง ปี 2567 จำนวนรวมทั้งหมด 1,905 ราย กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอลาดบัวหลวง ใช้สูตรคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ของ ทาโรยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ตัวอย่าง จำนวน 330 ราย โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) ลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ (closed-ended questions) และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น (open-ended questions) โดยแบ่งเป็น 5 ตอนแบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรและการผลิตข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการระบาดของศัตรูพืชของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร และตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรกรของเกษตรกร ทดสอบเครื่องมือวิจัยโดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการระบาดและการป้องกันของศัตรูพืชของเกษตรกร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.701 ตอนที่ 3 ความรู้การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.961 ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.955 ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการเกษตรกรของเกษตรกรได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.908 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 70.0 เป็นเพศชาย ร้อยละ 30.0 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 46.54 ปี เกษตรกรร้อยละ 32.3 จบการศึกษาระดับมัธยมต้น เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.22 คน มีประสบการณ์ในการทำเกษตร เฉลี่ย 16.12 พื้นที่การทำการเกษตรส่วนใหญ่ใช้ที่ดินของตนเอง เฉลี่ย17.16 ไร่ ร้อยละ 33.0 ประกอบอาชีพรองคือรับจ้าทั่วไป เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 196,108.70 บาท

1.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 69.7 นิยมปลูกข้าวพันธุ์ กข 57 ร้อยละ 54.5 ช่วงเวลาการเพาะปลูก คือ พฤษภาคม ถึง ตุลาคม ร้อยละ 81.5 เกษตรกรมีการดูแลโดยการใส่ปุ๋ย2 ครั้ง/ฤดู ร้อยละ 99.7 จำหน่ายหลังการเก็บเกี่ยว

2. การระบาดของศัตรูพืชของเกษตรกร

การระบาดของศัตรูพืชของเกษตรกร พบว่า การระบาดของศัตรูพืชในนาข้าวของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยพบศัตรูพืชแบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ด้านแมลงศัตรูพืชที่เกษตรกรพบมากที่สุดคือ แมลงศัตรูระยะแตกกอ (ค่าเฉลี่ย

2.28) ด้านโรคพืช ที่เกษตรกรพบมากที่สุดคือ ลักษณะเนื้อเยื่อที่ผิดไปจากปกติ (ค่าเฉลี่ย 1.98) ด้านวัชพืช ที่เกษตรกรพบมากที่สุดคือ วัชพืชในนาชลประทาน (ค่าเฉลี่ย 2.65) และสัตว์ศัตรูพืช ที่เกษตรกรพบมากที่สุด คือ หอยเชอรี (ค่าเฉลี่ย 2.22) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การระบาดและการป้องกันศัตรูพืชของเกษตรกร (n=330)

การระบาดและการป้องกันศัตรูพืช ของเกษตรกร	ระดับการระบาด			
	จำนวน (คน)	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ
1. แมลงศัตรูพืช				
1.1 แมลงศัตรูระยะกล้า เช่น เพลี้ยไฟข้าว มวมง่าม หนอนแมลงวันเจาะยอดข้าว หนอนกระทู้กล้า เพลี้ยกระโดดหลังขาว	321	2.11	0.820	น้อย
1.2 แมลงศัตรูระยะแตกกอ เช่น หนอนกอข้าว แมลงบั่ว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยแป้ง หนอนห่อใบข้าว หนอนปลอกข้าว แมลงดำหนาม แมลงหล่า ด้วงงวงกินรากข้าว	321	2.28	0.571	น้อย
1.3 แมลงศัตรูระยะออกรวง เช่น แมลงสิง หนอนกระทู้คอรวง	313	1.92	0.961	น้อย
1.4 ศัตรูธรรมชาติ เช่น ตัวเบียน ตัวห้ำ	321	1.81	0.812	น้อย
1.5 แมลงศัตรูในโรงเก็บ เช่น มอดข้าวเปลือก	330	1.94	0.852	น้อย
2. โรคพืช				
2.1 โรคพืชที่เกิดจากสิ่งมีชีวิต เช่น จุลินทรีย์และไส้เดือนฝอย	318	1.58	0.765	น้อย
2.2 อาการสีผิดปกติ และอาการร่วงของใบและผล	321	1.81	0.738	น้อย
2.3 เกิดจากเซลล์มีความผิดปกติในลักษณะต่าง ๆ เช่น มีรูปร่างเปลี่ยนแปลงไป เซลล์เริ่มเสื่อมสภาพ หรือเกิดสิ่งแปลกปลอมขึ้นภายในเซลล์	330	1.72	0.671	น้อย
2.4 ลักษณะของเนื้อเยื่อซึ่งผิดไปจากปกติเป็นบริเวณจำกัดบนส่วนของพืช เช่น การเกิดแผลจุด แผลไหม้ หรือแผลเน่า เป็นหย่อม ๆ บนส่วนของใบ ผล กิ่งก้าน หรือลำต้นพืช	330	1.98	0.793	น้อย
3. วัชพืช				
3.1 วัชพืชในนาชลประทาน เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าแดง หญ้าดอกขาว ผักปอดนา กกขนาก ผักแว่น กกทราย	318	2.65	0.845	ปานกลาง
3.2 วัชพืชในนาน้ำฝน เช่น ผักบุ้ง ขาเขียด หญ้าหางหมาจิ้งจอก หญ้าปากควาย หญ้าตีนนก หญ้าแพรก ปอวัชพืช ผักงวงช้าง หญ้ากุศลา	314	2.24	0.772	น้อย
3.3 วัชพืชร้ายแรง เช่น ข้าววัชพืช	330	2.38	0.534	น้อย
4. สัตว์ศัตรูพืช				
4.1 หอยเชอรี่	330	2.22	0.837	น้อย
4.2 ปูนา	330	1.76	0.803	น้อย
4.3 หนู สกุลหนูพุก	322	2.20	1.022	น้อย
4.4 หนูท้องขาว	-	-	-	-
4.5 หนูหริ่ง	330	2.21	0.761	น้อย

หมายเหตุ: การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

3. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 75.2 ความรู้อยู่ในระดับมาก โดยที่ ร้อยละ 99.4 มีความรู้ในเรื่องเกษตรกรเป็นผู้เชี่ยวชาญ/ชำนาญการในประเด็นเกษตรกรต้องเรียนรู้ที่จะทำการตัดสินใจโดยอาศัยการวิเคราะห์สถานการณ์แปลงปลูกพืช รองลงมาร้อยละ 96.4 มีความรู้ในประเด็น เกษตรกรต้องเป็นนักจดบันทึก และร้อยละ 96.1 เกษตรกรมีความรู้ใน 3 ประเด็นได้แก่ การเลือกวิธีควบคุมศัตรูพืชอย่างรอบคอบและลดหรือหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม อนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติโดยหลีกเลี่ยงการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชบ่อยเกินความจำเป็นเนื่องจากทำลายศัตรูธรรมชาติไปด้วย และการควบคุมทางธรรมชาติเป็นการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมให้ไม่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของศัตรูพืช ตามลำดับ

3.2 ความสำคัญและการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

1) เกษตรกรให้ระดับความสำคัญในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าว ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.62) โดยเกษตรกรให้ระดับความสำคัญในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมากที่สุด คือการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.64) และ เกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานน้อยที่สุด คือ การควบคุมด้วยเทคนิคการใช้แมลงเป็นหมัน (ค่าเฉลี่ย 2.00)

2) เกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.47) โดยเกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานระดับปานกลาง คือ การใช้วิธีวิธีเขตกรรม โดยมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38) และ เกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานน้อยที่สุด คือการใช้วิธีฟิสิกส์ โดยมีการปฏิบัติในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.08) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร (n=330)

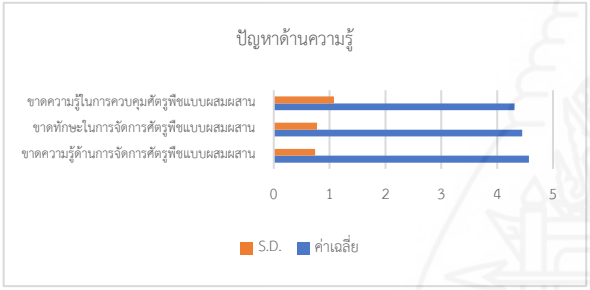
การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ในการผลิตข้าว	ความสำคัญ			การปฏิบัติ		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.วิธีเขตกรรม	3.56	0.826	มาก	3.38	0.983	ปานกลาง
2. วิธีกล	2.29	0.972	น้อย	2.16	1.000	น้อย
3. วิธีฟิสิกส์	2.08	1.037	น้อย	2.06	1.025	น้อย
4. ชีววิธี	2.22	0.938	น้อย	2.15	0.953	น้อย
5. การควบคุมด้วยเทคนิคการใช้แมลงเป็นหมัน	2.13	1.052	น้อย	2.00	1.047	น้อย
6. การใช้สารธรรมชาติ	2.42	1.116	น้อย	2.39	1.119	น้อย
7. การเลือกใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง	3.64	1.027	มาก	3.15	1.127	ปานกลาง
รวม	**2.62**	**0.995**	**ปานกลาง**	**2.47**	**1.036**	**น้อย**

หมายเหตุ: การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

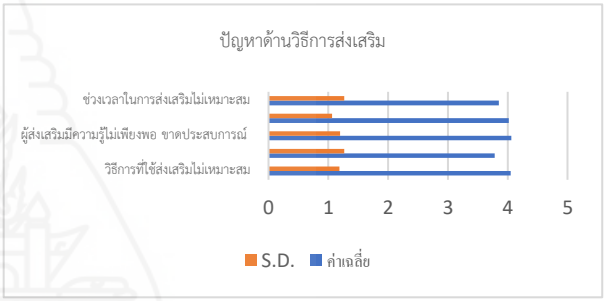
4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมปัญหาในด้านความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.44) โดยมีระดับปัญหาในประเด็นขาดความรู้ในการควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 4.57) เนื่องจาก เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานในด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานอยู่ในระดับมาก แต่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการ ภาพรวมปัญหาในด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) โดยมีปัญหาระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ วิธีการที่ใช้ส่งเสริมไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.05) เนื้อหาหลักสูตรไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.78) ผู้ส่งเสริมมีความรู้ไม่เพียงพอ ขาดประสบการณ์ (ค่าเฉลี่ย 4.06) สื่อที่ใช้ขาดความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.02) ช่วงเวลาในการส่งเสริมไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.85) ภาพรวมด้านหลักการจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสานอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.21) โดยมีปัญหาระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ วิธีฟิสิกส์ (ค่าเฉลี่ย 4.58) ชีววิธี (ค่าเฉลี่ย 4.45) วิธีการใช้สารธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 4.33)

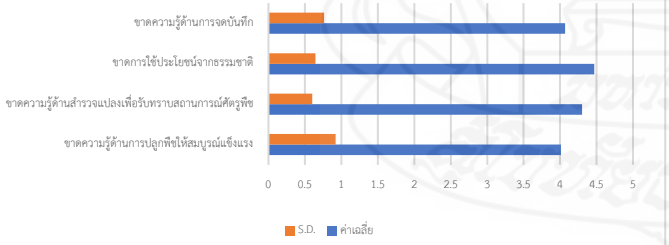
กราฟแสดงปัญหาในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร (n=330)



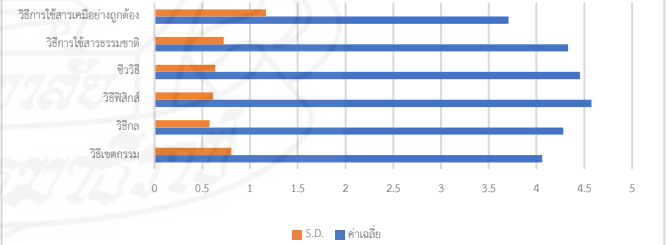
กราฟแท่งที่ 1 แสดงปัญหาด้านความรู้ในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร



กราฟแท่งที่ 2 แสดงปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร



กราฟแท่งที่ 4 แสดงปัญหาหลักการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร



กราฟแท่งที่ 5 แสดงปัญหาวิธีการควบคุมศัตรูพืชในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

1) ข้อเสนอแนะด้านการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรบางรายต้องการให้มีจัดอบรมการความรู้ในด้านการผลิตข้าวให้ได้คุณภาพ การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับพื้นที่ เกษตรกรอยากเรียนรู้เรื่องการใช้ดิน การวัดคุณภาพของดิน และเรื่องการจัดการระบบน้ำในนชลประทานให้เพียงพอต่อการทำนาในแต่ละฤดูกาล

2) ข้อเสนอแนะด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรบางรายต้องการให้มีการแนะนำเรื่องการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง และต้องการการฝึกปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การได้รับและความต้องการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

5.1 ด้านเนื้อหาความรู้

เกษตรกรได้รับการส่งเสริมความรู้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) ได้แก่ การปลูกพืชให้สมบูรณ์แข็งแรง (ค่าเฉลี่ย 4.06) การสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.95) เกษตรกรเป็นผู้ชำนาญการ (ค่าเฉลี่ย 3.76) การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.62) การใช้วิธีฟิสิกส์ (ค่าเฉลี่ย 3.59) การใช้สารธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.56) การสำรวจแปลง (ค่าเฉลี่ย 3.46) การใช้วิธีเขตกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.44) และการใช้วิธีกล (ค่าเฉลี่ย 3.38)

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) ได้แก่ การปลูกพืชให้สมบูรณ์แข็งแรง (ค่าเฉลี่ย 4.07) การสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.91) เกษตรกรเป็นผู้ชำนาญการ (ค่าเฉลี่ย 3.83) การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.5) การใช้สารธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.52) การสำรวจแปลง (ค่าเฉลี่ย 3.46) การใช้วิธีเขตกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.44) การใช้วิธีกล (ค่าเฉลี่ย 3.43) และการใช้วิธีฟิสิกส์ (ค่าเฉลี่ย 3.40) อยู่ในระดับปานกลาง

5.2 ด้านสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม

เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในด้านสื่อภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.06) ได้แก่ หน่วยงานเอกชน (ค่าเฉลี่ย 3.24) โปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.16) โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.14) วีดีโอ (ค่าเฉลี่ย 3.09) อินเตอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 2.96) Line (ค่าเฉลี่ย 2.72) และคู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.87) เจ้าหน้าที่ของรัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.00) ผู้นำชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.80) ผู้นำเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.69) อยู่ในระดับมาก

เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในด้านสื่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.06) ได้แก่ หน่วยงานเอกชน (ค่าเฉลี่ย 3.25) โปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.16) วีดีโอ (ค่าเฉลี่ย 3.15) โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.14) อินเตอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 3.00) Line (ค่าเฉลี่ย 2.72) และ เจ้าหน้าที่ของรัฐ (ค่าเฉลี่ย 4.00) คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.82) ผู้นำชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.81) ผู้นำเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.61) อยู่ในระดับมาก

5.3 ด้านวิธีการส่งเสริม

เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19) ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.23) การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 4.21) การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.20) และการบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 4.13) เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.21) ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.26) การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.25) การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 4.18) และการบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 4.17) ตามลำดับ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการได้รับและความต้องการส่งเสริมความรู้ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า มี 13 ประเด็นที่แตกต่างกัน ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ, เกษตรกรเป็นผู้ชำนาญการ, การใช้วิธีฟิสิกส์, การใช้สารเคมี, ผู้นำด้านเกษตร, คู่มือ, วีดีโอ, อินเตอร์เน็ต, Facebook, Youtube, TikTok, การบรรยาย, การสาธิต, การศึกษาดูงาน, และการฝึกปฏิบัติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การได้รับและความต้องการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร (n=330)

ประเด็น	การได้รับ		ความต้องการ		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1.ด้านเนื้อหาความรู้						
1.1 หลักการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน						
(1) การปลูกพืชให้สมบูรณ์แข็งแรง	4.06	0.739	4.07	0.746	0.832	0.406
(2) การสำรวจแปลง	3.46	0.609	3.47	0.679	-0.640	0.523
(3) การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ	3.62	0.534	3.53	0.689	5.214	0.000*
(4) เกษตรกรเป็นผู้ชำนาญการ	3.76	0.888	3.83	0.824	-3.573	0.000*
1.2 วิธีการควบคุมพืชในการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสาน						
(1) การใช้วิธีเขตกรรม	3.44	0.551	3.47	0.704	-1.117	0.265
(2) การใช้วิธีกล	3.38	0.606	3.43	0.653	-1.751	0.081
(3) การใช้วิธีฟิสิกส์	3.59	0.679	3.40	0.762	6.199	0.000*
(4) การใช้สารธรรมชาติ	3.56	0.597	3.52	0.547	1.128	0.260
(5) การสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	3.95	0.746	3.91	0.695	3.636	0.000*
2.ด้านสื่อที่ใช้ในการส่งเสริม						
2.1 สื่อบุคคล						
(1) เจ้าหน้าที่ของรัฐ	4.00	0.908	4.00	0.934	0.000	1.000
(2) หน่วยงานเอกชน	3.24	0.739	3.25	0.774	-0.471	0.638
(3) ผู้นำชุมชน	3.80	0.721	3.81	0.694	-0.447	0.655
(4) ผู้นำด้านเกษตร	3.69	0.531	3.61	0.554	4.852	0.000*
2.2 สื่อมวลชน						
(1) โปสเตอร์	3.16	0.367	3.16	0.367	0.000	1.000
(2) คู่มือ	3.87	0.683	3.82	0.657	2.720	0.007*
(3) โทรทัศน์	3.14	0.736	3.14	0.757	-1.637	0.103
(4) วีดีโอ	3.09	0.671	3.15	0.703	-3.258	0.001*
(5) อินเตอร์เน็ต	2.96	0.813	3.00	0.818	-3.513	0.001*
(6) Line	2.72	0.826	2.72	0.855	0.000	1.000
(7) Facebook	2.48	0.883	2.50	0.883	-2.859	0.005*
(8) Youtube	2.55	0.902	2.61	0.938	-4.360	0.000*
(9) TikTok	1.98	1.136	2.00	1.147	-2.859	0.005*
3. ด้านวิธีการส่งเสริม						
(1) การบรรยาย	4.13	0.656	4.17	0.542	-3.174	0.002*
(2) การสาธิต	4.21	0.687	4.18	0.717	3.206	0.001*
(3) การศึกษาดูงาน	4.20	0.681	4.25	0.580	-4.357	0.000*
(4) การฝึกปฏิบัติ	4.23	0.569	4.26	0.584	-3.090	0.002*

* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ P-value < 0.05

แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ในการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์จากการเก็บข้อมูลของเกษตรกรในพื้นที่ และนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยใช้ปฏิทินการปลูกข้าว เป็นแนวทางในการส่งเสริม และวางแผนในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน ดังภาพที่ 2

	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	
	ระยะกล้า	ระยะแตกกอ	ระยะตั้งท้อง	ออกรวง	ระยะเก็บเกี่ยว
โรคข้าว	โรคไหม้	โรคไหม้	โรคไหม้	โรคไหม้	โรคไหม้
	โรคถอดฝักดาบ	โรคถอดฝักดาบ	โรคถอดฝักดาบ	โรคถอดฝักดาบ	โรคใบจุดสีน้ำตาล
	โรคขอบใบแห้ง	โรคขอบใบแห้ง	โรคขอบใบแห้ง	โรคขอบใบแห้ง	
		โรคกาบใบแห้ง	โรคกาบใบแห้ง	โรคกาบใบแห้ง	
		โรคใบจุดสีน้ำตาล		โรคกาบใบเน่า	
		โรคใบหงิก		โรคเมล็ดด่าง	
		โรคใบสีส้ม			
แมลงศัตรูข้าว	เพลี้ยไฟข้าว	หนอนกอข้าว		แมลงสิง	
	หนอนกระทู้กล้า	เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล		หนอนกระทู้คอรวง	
	เพลี้ยกระโดดหลังขาว	หนอนห่อใบข้าว			
		เพลี้ยจักจั่นสีเขียว			
		เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก			
		แมลงดำหนาม			
วัชพืช					
หนู					
หอยเชอรี่					
นก				นก	
การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน	1. ใช้วิธีเขตกรรมร่วมกับการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง 2. ใช้สารธรรมชาติร่วมกับชีววิธีและการรับสภาพดิน 3. ใช้วิธีฟิกส์ร่วมกับวิธีกล 4. ควรสำรวจและติดตามสถานการณ์ของแปลงอย่างสม่ำเสมอ 5. ใช้กับดักแสงไฟควบคู่กับการใช้เสียงความถี่ต่ำ				

ภาพที่ 2 ปฏิทินการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จากภาพที่ 2 สามารถอธิบายแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน โดยใช้ปฏิทินการปลูกข้าวอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการปลูกข้าวของเกษตรกรประกอบด้วยการระบาดของศัตรูพืช ได้แก่ โรคข้าว แมลง วัชพืช และสัตว์ศัตรูข้าว ในแต่ละระยะการเจริญเติบโต

ของข้าว เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการการปลูก การเฝ้าระวัง และการตั้งแผนการรับมือการระบาดของศัตรูพืชพร้อมทั้งวางแผนเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชได้อย่างเหมาะสมโดยใช้วิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน จากการวิเคราะห์ปัจจัยการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกรและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร จำนวน 5 วิธีได้แก่ 1) ใช้วิธีเขตกรรมร่วมกับการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง 2) ใช้สารธรรมชาติร่วมกับชีววิธีและการปรับสภาพดิน 3) ใช้วิธีฟิกส์ร่วมกับวิธีกล 4)ควรสำรวจและติดตามสถานการณ์ของแปลงอย่างสม่ำเสมอ และ 5) ใช้กับดักแสงไฟควบคู่กับการใช้เสียงความถี่ต่ำ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 70.0 เป็นเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ สกุลนุช แก้วเทพ (2562, น. 39) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว แบบผสมผสานของเกษตรกรอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 73.4 เป็นเพศชาย แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันยังคงมีเกษตรกรที่เป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิง เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 46.54 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนทร วันหมื่น (2562, น.47) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน มีอายุเฉลี่ย 46.90 ปี สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างน้อยเนื่องจากต้องทำงานตั้งแต่อายุยังน้อยเพราะเป็นอาชีพที่ส่งต่อจากรุ่นพ่อแม่ เกษตรกร ร้อยละ 32.4 มีวุฒิการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แตกต่างกับงานวิจัยของวรินทร ปัญญาสม (2557, น. 47) ศึกษาเรื่องการผลิตข้าวโดยใช้การปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 36.0 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งในสมัยก่อนไม่มีเงินทุนในการศึกษา และไม่มีโอกาสทางการศึกษาเพราะต้องช่วยเหลือครอบครัวทำงาน ซึ่งส่งผลให้มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวสูง เฉลี่ย 16.12 ป

1.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนิยมปลูกคือ กข 57 เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่ปลูกได้ทั้งนาปีและนาปรัง มีลำต้นสูงแข็งแรง ต้านทานเพลี้ยและบั่วได้ดี ให้ผลผลิตสูง และทนทานต่อสภาพ นอกจากนี้ ยังสามารถปลูกได้ในดินหลากหลายประเภททั้งดินเหนียวและดินทราย ซึ่งเกษตรกรในพื้นที่ประสบกับศัตรูพืชข้าวในระยะแตกกอ เช่น หนอนกอข้าว แมลงบั่ว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยจักจั่นสีเขียว เพลี้ยแป้ง จึงทำเกษตรกรเลือกพันธุ์ข้าว กข 57 มาปลูกมากที่สุด เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง/ฤดู ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอรนุช มั่งมี (2555, น. 86) พบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมี 2 ครั้ง เนื่องจากเป็นการจัดการธาตุอาหารให้เหมาะสมกับระยะการเติบโตของข้าว โดยแบ่งการใส่ปุ๋ยครั้งแรกช่วงต้นฤดูเพื่อเร่งการเจริญเติบโตและแตกกอ และครั้งที่สองเพื่อเสริมสร้างความสมบูรณ์ของรวงข้าวในระยะต่อมา ซึ่งช่วยให้ได้ผลผลิตที่ดี สม่ำเสมอ

2. ความรู้เกี่ยวกับการระบาดของศัตรูพืชของเกษตรกร

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการระบาด จากการศึกษา พบว่า ภาพรวมของเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดีทั้งนี้ พบว่า มีระดับความรู้ในด้านการระบาดของศัตรูพืชข้าวมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรสูง ทำให้มีความรู้และการเตรียมการรับมือกับการระบาดได้ดี และเกษตรกรมีความรู้ด้านชนิดของศัตรูพืชน้อยที่สุด เนื่องจากศัตรูพืชข้าวมีหลากหลายชนิด และแต่ละชนิดมีความคล้ายคลึงกัน ทำให้เกษตรกรสามารถแยกชนิดของศัตรูพืชได้เพียงศัตรูพืชที่มีความสำคัญและที่พบเจอบ่อยในนาข้าวของตนเอง

2.2 การระบาดของศัตรูพืช พบว่า มีการระบาดของแมลงศัตรูข้าว ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีการระบาดของมากที่สุดคือแมลงศัตรูระยะแตกกอ เนื่องจากระบาดได้ง่ายในช่วงฤดูฝนที่มีอากาศชื้นและชื้นแฉะ เพราะสภาพดังกล่าวเอื้ออำนวยต่อการวางไข่และขยายพันธุ์ของแมลงเหล่านี้ ประกอบกับการทำลายวงจรชีวิตของแมลงห้ำ แมลงเบียนจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างไม่ถูกต้อง มีการระบาดของโรคพืช ภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชเป็นหลัก และมีการใช้ค่อยข้างเยอะเพราะคิดว่าช่วยลดการแพร่กระจายของโรคพืชได้ มีการระบาดของวัชพืช ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยพบวัชพืชในนาชลประทานมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำใน

การปลูกข้าวจากแหล่งน้ำชลประทานทำให้น้ำที่ไหลเข้ามาสู่พื้นที่เพาะปลูกอาจนำพาไข่หนอน หรือตัวเต็มวัยของศัตรูพืช ซึ่งศัตรูพืชเหล่านี้สามารถแพร่ระบาดได้รวดเร็วผ่านการไหลของน้ำ มีการระบาดของสัตว์ศัตรูพืช ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยพบการระบาดของหอยเชอรี่มากที่สุดเนื่องจากหอยเชอรรี่มีการขยายพันธุ์ได้รวดเร็วและมีจำนวนมากซึ่งหอยเชอรรี่จะทำลายต้นข้าวอ่อน ๆ ตั้งแต่ข้าวงอก หรือตั้งแต่ก่อนปักดำจนถึงข้าวแตก มีความสอดคล้องกับตรีชฎา จันทร์นาลาว (2564) ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในนาข้าวของเกษตรกรในอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี พบว่า แมลงศัตรูข้าวที่พบมากในนาข้าว คือ เพลี้ยไฟ หนอนกอข้าว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล สัตว์ศัตรูข้าวที่พบในนาข้าว คือ หนูนา นก หอยเชอรี่ เกษตรกรมีการใช้สารเคมีเป็นอันดับ 1 ในการจัดการศัตรูพืช

3. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกรจากการศึกษา พบว่า ภาพรวมของเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับมาก (คะแนนเฉลี่ย 14.19) ทั้งนี้พบว่า มีระดับความรู้ในด้านการตัดสินใจ การสำรวจแปลงและการวิเคราะห์สถานการณ์แปลงปลูกพืชมากที่สุด และเกษตรกรมีความรู้ด้านการเลือกใช้วิธีควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสานให้ถูกต้องน้อยที่สุด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มองว่าการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานยังไม่มีประสิทธิภาพเท่ากับการใช้สารเคมี ไม่คุ้มค่ากับการลงทุนและเห็นผลช้า แตกต่างจากงานวิจัยของวันธนา ปรีเปรม (2562, น. 56) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี พบว่า มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมากที่สุด คือการใช้วิธีเขตกรรม โดยมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38) เนื่องจากเกษตรกรมีการปฏิบัติก่อนทำการปลูกข้าว เช่น การไถพรวนดิน การคลุมดิน การปลูกพืชหมุนเวียน การดูแลแปลงให้สะอาด การใช้พันธุ์พืชต้านทาน รองลงมา คือการเลือกใช้สารเคมีอย่างถูกต้องในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) เนื่องจากเกษตรกรมีการใช้สารเคมีร่วมกับวิธีเขตกรรมในการกำจัดศัตรูพืชก่อนการปลูกข้าว มีความใกล้เคียงกับ สกุลนุช แก้วเทพ (2562) ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานของเกษตรกรอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 85.83 มีการเลือกใช้วิธีเขตกรรมมากที่สุด เนื่องจากกรรมวิธีส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติที่เกษตรกรปฏิบัติเป็นขั้นตอนปกติในการผลิตข้าว เช่น การไถเตรียมดิน ร่วมกับวิธีการใช้สารเคมี การใช้สารสกัด จากธรรมชาติ การใช้พันธุ์ต้านทานและพันธุ์ที่หลากหลาย วิธีกล ชีววิธีและวิธีที่เกษตรกรใช้น้อยที่สุด คือวิธีกายภาพหรือฟิสิกส์ ตามลำดับ

3.3 ความสำคัญในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรให้ระดับความสำคัญในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมากที่สุด คือการเลือกใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) รองลงมา คือ การใช้วิธีเขตกรรมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.56) เนื่องจากเกษตรกรมีการปฏิบัติในวิธีการนี้มาก จึงให้ความสำคัญมากเช่นเดียวกันเนื่องจากเกษตรกรเห็นว่าการใช้สารเคมีเป็นวิธีที่ง่ายและได้ผลเร็วที่สุด

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการส่งเสริมศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมปัญหาในด้านความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.41) โดยมีระดับปัญหาในประเด็นขาดความรู้ในการควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 4.31) ด้านวิธีการส่งเสริม ปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) ด้านหลักการจัดการศัตรูพืชแบบวิธีผสมผสาน ปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.21) และ ด้านวิธีการควบคุมศัตรูพืชในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19) โดยมีปัญหาวิธีการใช้สารเคมีในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71) คล้ายกับงานวิจัยของสุนทร วันหมื่น (2562) พบว่า ระดับความเป็นปัญหาในการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในพื้นที่อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน โดยมีปัญหาในด้านความรู้การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีการใช้สารเคมี ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) เนื่องจากเกษตรกรมีการปฏิบัติเรื่องการใช้สารเคมี แต่ขาดความรู้ในการใช้ที่ถูกต้องและเหมาะสม

4.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรต้องการให้มีการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยผ่านการอบรม ให้ความรู้ในแต่ละหมู่บ้าน และต้องการให้นักวิชาการ

ส่งเสริมและหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามาเยี่ยมเยียน ส่งเสริมและให้คำแนะนำในการปลูกข้าวและการจัดการศัตรูพืช สอดคล้องกับสกุลนุช แก้วเทพ (2562) พบว่า เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรติดตามและให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ควรมีประชาสัมพันธ์การปฏิบัติ การฝกอบรมและศึกษาดูงานในแปลงหรือกลุ่มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศัตรูข้าวแบบผสมผสานให้มากขึ้น

5. การได้รับและความต้องการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร

5.1 การได้รับและความต้องการความรู้การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

เกษตรกรได้รับการส่งเสริมความรู้ด้านวิธีการควบคุมพืชในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64) ได้แก่ วิธีเขตกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.44) การใช้วิธีฟิสิกส์ (ค่าเฉลี่ย 3.59) การใช้สารธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 3.56) และการสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.95) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมความรู้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้านการใช้สารเคมี ในระดับมาก ทำให้เกษตรกรยังขาดความรู้ในด้านวิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน

เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.60) โดยด้านการเลือกใช้สารเคมีอย่างถูกต้องในระดับมากที่สุดในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.91) สอดคล้องกับงานวิจัยของธนาภรณ์ ระดมเล็ก (2566) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลพระอาจารย์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานด้านความรู้เรื่องการใช้สารเคมีมากที่สุด (เฉลี่ย 4.36) เนื่องจากการใช้สารเคมีเป็นวิธีการควบคุมศัตรูพืชที่ไว และเห็นผลเร็ว รวมทั้งหาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาดจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกษตรกรมีการเลือกใช้

5.2 การได้รับและความต้องการสื่อการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

เกษตรกรได้รับสื่อที่ใช้การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าว ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.11) ได้แก่ สื่อบุคคล หน่วยงานเอกชน (ค่าเฉลี่ย 3.24) และสื่อมวลชน โปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.16) โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.14) วีดีโอ (ค่าเฉลี่ย 3.09) อินเตอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 2.96) Line (ค่าเฉลี่ย 2.72) เนื่องจาก เกษตรกรในยุคนี้สนในสื่ออิเล็กทรอนิกส์กันมากขึ้นจึงมีการได้รับการส่งเสริมจากสื่อมวลชนมากกว่าสื่อบุคคล

เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานพบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.83) ได้แก่ สื่อบุคคล หน่วยงานเอกชน (ค่าเฉลี่ย 3.25) และสื่อมวลชน โปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 3.16) คู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.82) โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.14) วีดีโอ (ค่าเฉลี่ย 3.15) อินเตอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 3.00) Line (ค่าเฉลี่ย 2.72) Youtube (ค่าเฉลี่ย 2.61) และเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.00) คือ เจ้าหน้าที่ของรัฐ สอดคล้องกับวันธนา ปรีเปรม (2563) ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุดจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการเกษตรใหม่ ๆ ช่วยแก้ปัญหาการผลิต เช่น โรคพืช ศัตรูพืช การปรับปรุงดินให้คำแนะนำด้านการระบาด และการจัดการผลผลิตรวมทั้งส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและประสานงานกับภาครัฐเพื่อขอความช่วยเหลือหรือเข้าถึงโครงการสนับสนุนต่าง ๆ

5.3 การได้รับและความต้องการวิธีการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

เกษตรกรได้รับวิธีการในการส่งเสริมความรู้ด้านวิธีการควบคุมพืชในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.17) ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 4.13) การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.20)

เกษตรกรมีความต้องการวิธีการในการส่งเสริมความรู้ด้านวิธีการควบคุมพืชในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.21) ได้แก่ การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.25) การฝกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.26) สอดคล้องกับวันธนา ปรีเปรม (2562) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุดจากการประชุม (ค่าเฉลี่ย 4.41) จากการฝกอบรม (ค่าเฉลี่ย 4.39) และการสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 4.13) ตามลำดับ เนื่องไปศึกษาดูงานและการฝึกปฏิบัติได้พบปะกับเกษตรกรท่านอื่น ๆ ที่เป็นประสบการณ์ทำให้การดำเนินงานเกษตรที่แตกต่างจากเดิมสร้างแรงบันดาลใจและมุมมองใหม่ ๆ ที่เป็นแนวทางการเกษตร

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ระดับเกษตรกร จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรได้รับความรู้ความเข้าใจในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับน้อย เช่น การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์ การจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี การใช้สารธรรมชาติ การควบคุมด้วยเทคนิคการใช้แมลงเป็นหมัน ดังนั้น การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานโดยเน้นในด้านที่เกษตรกรยังขาดความรู้ และส่งเสริมความรู้ให้ทั่วถึงเกษตรกรในพื้น

1.2 ระดับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีหน้าที่ในการประสานงานการเชื่อมโยงเครือข่ายในขั้นต้น ระหว่างเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรชุมชน และหน่วยงานราชการ มีส่วนร่วมในดำเนินงานส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าว โดยร่วมกันพัฒนาศักยภาพของผู้นำชุมชน เกษตรกรต้นแบบหรือศูนย์เรียนรู้ต่าง ๆ ให้มีความพร้อมทั้งวิชาการ เทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านช่องทางสื่อสารที่เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมทั้งควรมีการจัดทำแปลงสาธิตหรือพาไปดูงาน กับเกษตรที่สามารถทำในเรื่องของการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานได้สำเร็จ เพื่อที่จะเป็นแนวทางให้กับเกษตรกรนำไปใช้จริงกับพื้นที่ของตนเอง

1.3 ระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานควรมีการวางแผนการปฏิบัติงานด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่อย่างครอบคลุมทุกขั้นตอน ควรมีการอบรมให้กับนักส่งเสริมให้มีความรู้ทันกับสถานการณ์ ควรมีการจัดตั้งโครงการศูนย์การเรียนรู้ในด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในชุมชน เพื่อสร้างความเข็มแข็งและสร้างการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงพร้อมทั้งแนะนำการปฏิบัติเมื่อเกิดศัตรูพืชระบาด

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาในพื้นที่ที่ต่างออกไป เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบ เพื่อทราบถึงแนวทางการจัดการศัตรูพืชในพื้นที่อื่น ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาหาปัจจัยในการที่จะทำให้เกษตรกรหันมาใช้การกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน เพื่อหาแนวทางมาพัฒนาให้กับเกษตรกรตรงตามความต้องการมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ตรีชฎา จันทร์นาลาว. (2564). *แนวทางการพัฒนาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในนาข้าวของเกษตรกรในอำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ธนาภรณ์ ระดมเล็ก. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลพระอาจารย์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

พยงค์ ศรีเจริญ, สุวัฒนา เกิดม่วง, ศักดิกร สุวรรณเจริญ, และ ธินกร ไฝเพชร. (2562). พฤติกรรมการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกผัก อำเภออู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี*, 2(2), 75-90

วรินทร ปัญญาสม. (2557). *การผลิตข้าวโดยใช้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วันธนา ปรีเปรม. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สกุลนุช แก้วเทพ. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าว แบบผสมผสานของเกษตรกรอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรอำเภอลาดบัวหลวง. (2567ก). *รายงานการประชุมประจำเดือน ครั้งที่ 5/2567*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2566). *รายงานประจำปี 2566*. สืบค้นเมื่อ 6 มิถุนายน 2568, จาก https://www.moac.go.th/annual_rpt

สุนทร วันหมื่น. (2562). *การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

อรนุช มั่งมี. (2555). *การผลิตข้าวของเกษตรกรตำบลสันทรายอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

การส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

Extension of Rose Apple Production in Accordance with Good Agricultural Practices for Farmers in Khlong Hat District, Sa Kaeo Province

จิรเมธ ต้นพนม (Jiramate Thonpanom) [1] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert) [2] นารีรัตน์ สีระสาร (Nareerut Seerasarn) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 2) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ประชากร คือ เกษตรกรในอำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว 123 ราย ศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 70.7 ผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด โดยทุกรายใช้น้ำในการผลิตชมพู่จากแหล่งน้ำที่ไม่ปนเปื้อนอันตราย มีวิธีการให้น้ำชมพู่ที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดการสูญเสียน้ำ ปลูกชมพู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตรายต่อผลผลิต ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรสวมเสื้อผ้าและรองเท้าอย่างมิดชิดเมื่อปฏิบัติงาน 2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอยู่ในระดับมากที่สุด โดยทุกรายมีความรู้ในเรื่องการใช้น้ำในกระบวนการผลิตจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อผลผลิตได้ พื้นที่ปลูกต้องไม่มีการปนเปื้อนที่ส่งผลต่อผลผลิตและสิ่งแวดล้อม การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร การคัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพกับผลิตผลที่มีคุณภาพ 3) เกษตรกรร้อยละ 87.80 ได้รับการส่งเสริมด้านความรู้เกี่ยวกับบุคลากร ผ่านวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน โดยได้รับการส่งเสริมผ่านไลน์กลุ่ม เกษตรกรต้องการความรู้ด้านเอกสารบันทึกข้อมูลและการตามสอบในระดับมากที่สุด โดยเน้นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคลด้วยการฝึกอบรม 4) เกษตรกรมีปัญหาในด้านวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ซึ่งมีปัญหาในเรื่องขาดความเฉพาะเจาะจง อาจไม่ตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลมากที่สุด และมีข้อเสนอแนะในวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล ในเรื่องเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีการเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอในระดับมากที่สุด ในวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม ในเรื่องเจ้าหน้าที่ควรมีการจัดประชุมแบบกลุ่มเพื่อให้เกษตรกรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในระดับมากที่สุด ในวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ในเรื่องควรมีการติดต่อทางไลน์,เฟซบุ๊ค เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ การส่งเสริมการผลิต ความต้องการการส่งเสริม มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช kasetseller@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Yooprasertb@gmail.com

[3] รองศาสตราจารย ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตรและสหกรณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Nareerut.see@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the farmer's conditions for rose apple production in accordance with good agricultural practices 2) famer knowledge regarding rose apple production in accordance with good agricultural practices 3) farmer's needs for extension in rose apple production conditions in accordance with good agricultural practices 4) problems and suggestions of farmers problems and suggestions regarding the extension of rose apple production in accordance with good agricultural practices of farmers.The population of the study was 123 farmers in Khlong Hat district, Sa Kaeo province. The sample group was done with the entire population. Tool used in this study was structured interview forms. Statistics applied in data analysis were such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research found that 1) 70.7% of farmers produced rose apple according to good agricultural practices at the highest level. The whole farmers used water in rose production from non-contaminated water resources, applied effective watering method to reduce the loss of water, produced rose apple in the environment where there was no contamination toward the products, and wore clothes and shoes that were fully covered when using agricultural dangerous materials. 2) farmers had knowledge regarding rose apple production in accordance with good agricultural practices at the highest level. Every farmer had knowledge regarding water usage in production process from water resources that did not cause contamination to the produces. The production areas were not contaminated which could affect the produces and environment. Regarding the agricultural dangerous materials, they applied the materials according to the instructions of the department of agricultural extension. 3) 87.80% of farmers received the extension regarding personnel knowledge through mass extension method via the extension through LINE group. Farmers needed the knowledge on documentation, data recording, and following up at the highest level. They focused on personal extension method through training. 4) Farmers faced with the problem regarding mass extension method which lacked specification and not responded to the specific needs of individuals at the highest level. Farmers had suggestion regarding individual extension method that the extension officers should regularly visit farmers at the highest level. For the group extension method, they suggested that the officers should organize group meetings in order for farmers to be able to exchange knowledge at the highest level. For mass extension method, they suggested that there should be communication via Line, Facebook as the knowledge exchange outlets at the highest level.

Keywords: Production extension, Extension need, Good agricultural practice standard

บทนำ

ตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีในประเด็นการเกษตร (พ.ศ. 2561-2580) ได้กำหนดให้เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นเป็นหนึ่งในแผนย่อยของแผนแม่บทดังกล่าวเพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคเกษตร โดยการนำจุดเด่นของอัตลักษณ์พื้นถิ่นและภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมาใช้ในการผลิตและจำหน่ายสินค้าเกษตร เพื่อพัฒนาและต่อยอดการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร ซึ่งครอบคลุมถึงสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นเฉพาะพื้นที่ตลอดจนพืชผลเกษตรและผลไม้เขตร้อนซึ่งในปัจจุบันมีสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นเฉพาะพื้นที่กระจายอยู่ในทุกภูมิภาคทั่วประเทศ ตัวอย่างเช่น ทุเรียนชะนีเกาะช้าง จ.ตราด ลักษณะผลค่อนข้างรี ยาว หนามใหญ่และห่าง เปลือกบางสีผิวออกสีน้ำตาลปนแดง เนื้อทุเรียนหนา ผิวสัมผัสละเอียด แห้ง เหนียว มีสีเหลืองเข้มไปจนถึงสีเหลืองอมส้ม ก้านขั้วค่อนข้างเล็กสีน้ำตาล ผิวสัมผัสสากมือ เมล็ดส่วนใหญ่จะมีขนาดเล็กหรือลีบ อาจจะมีสีขาวนวลไปจนถึงสีน้ำตาลเข้มรสชาติหวาน (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร,2565) ประกอบกับในปัจจุบันกระแสผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญในด้านคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้าเกษตรและอาหาร มีการแข่งขันด้านคุณภาพของสินค้าเกษตรสูงขึ้น ส่งผลให้ประเทศไทยพัฒนาระบบการผลิต การตรวจสอบ และรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อยกระดับการผลิตสินค้าเกษตรของไทยให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน สร้างความเชื่อมั่นในแหล่งผลิต และได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยได้นำหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practice : GAP) มาเป็นแนวทางในการทำการเกษตรสำหรับการผลิตสินค้าเกษตรประเภทพืช เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน สามารถตรวจสอบได้ มีความปลอดภัยต่อเกษตรกร ผู้ผลิต และผู้บริโภค ตลอดจนมีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งไม่เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อม (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร,2566)

อำเภอคลองหาดได้รับการกำหนดเป็นพื้นที่สำคัญจากจังหวัดสระแก้วในการพัฒนาสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นภายใต้โครงการส่งเสริมและพัฒนาสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นซึ่งมีวัตถุประสงค์คือเพื่อสร้างอาชีพและรายได้จากสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่นแก่เกษตรกร เพื่อพัฒนาความรู้และเพิ่มศักยภาพกระบวนการทำงานในพื้นที่สำหรับการพัฒนาสินค้าไม้ผลตามอัตลักษณ์และภูมิปัญญาที่เหมาะสมให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน แข่งขันทางการตลาดได้ โดยสำนักงานเกษตรอำเภอคลองหาดได้พิจารณาคัดเลือกไม้ผลได้แก่ชมพู่ เพราะในอำเภอคลองหาดมีผลผลิตที่มีเอกลักษณ์ มีการจัดงานชมพู่ประจำปีอย่างต่อเนื่องและปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการขอจดทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication) หรือ GI เพื่อพัฒนาให้เป็นสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น ซึ่งมีเกษตรกรผู้ปลูกชมพู่ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2564/65 กับสำนักงานเกษตรอำเภอคลองหาด และยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวน123 คน มีพื้นที่การปลูกชมพู่ 509 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอคลองหาด, 2566) อย่างไรก็ตาม การผลิตชมพู่ยังมีปัญหาในประเด็นการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ทั้งในเรื่องของเนื้อหาความรู้ เทคโนโลยีที่ส่งเสริมและด้านวิธีการส่งเสริม ความยุ่งยากในการปฏิบัติตามข้อกำหนด เช่น การจดบันทึกข้อมูล, การมีสถานที่คัดแยกผลผลิต, และการจัดการสารเคมีอย่างถูกวิธี นอกจากนี้ ยังมีปัญหาด้านตลาดที่ผลผลิตขายได้ในราคาเดียวกับชมพู่ทั่วไป

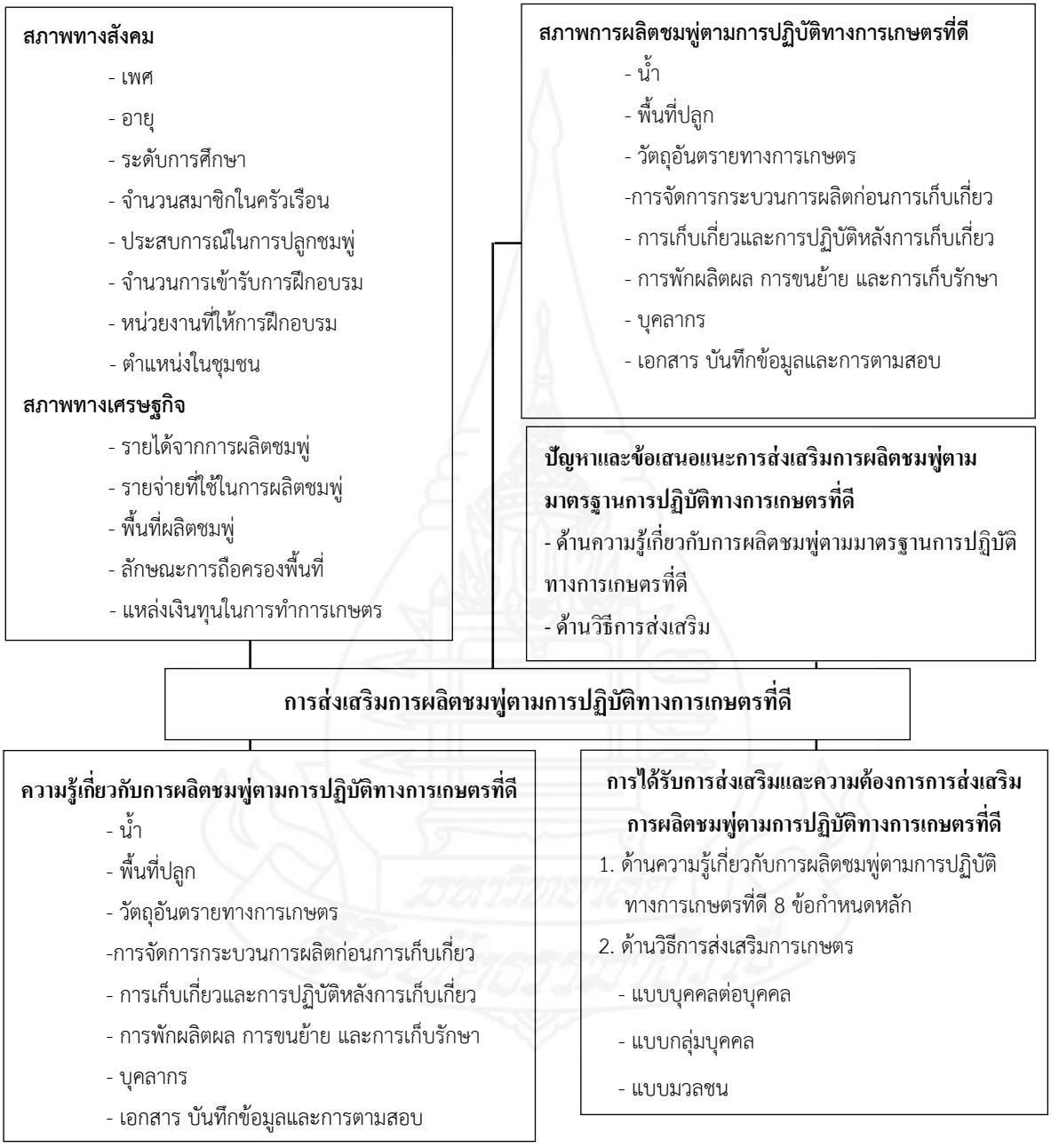
ดังนั้นจึงต้องการศึกษาการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกชมพู่อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว เพื่อทราบถึงสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกชมพู่ สภาพการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ความรู้เกี่ยวกับการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ความต้องการ

การส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ปลูกชมพู่รวมถึง ปัญหาและข้อเสนอแนะ เพื่อนำผลการศึกษานี้ไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการส่งเสริมการผลิตชมพู่ของเกษตรกร ให้สามารถพัฒนาการผลิตให้ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพื่อยกระดับการผลิตสินค้าให้มีคุณภาพ มีมาตรฐาน สร้างความเชื่อมั่นในแหล่งผลิต และได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคต่อไป

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
2. ศึกษาสภาพการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
3. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
4. ศึกษาการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
5. ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกชมพู่ในอำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2564/65 และยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวนรวมทั้งหมด 123 ราย โดยเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ซึ่งประกอบด้วยคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 4) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ทดสอบความเที่ยงโดยวิธีหาค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณได้ค่าความเที่ยงในตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และตอนที่ 5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และตอนที่ 5.2 เท่ากับ 0.930 ,0.740 และ 0.856 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.6 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 54.46 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.09 คน ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งในชุมชน มีประสบการณ์ในการปลูกชมพู่เฉลี่ย 11.08 ปี ได้เข้ารับการฝึกอบรมเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 1.53 ครั้ง/ปี และส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีจากกรมส่งเสริมการเกษตร มีรายได้จากการผลิตชมพู่เฉลี่ย 521,900.00 บาท/ปี มีรายจ่ายในการผลิตชมพู่เฉลี่ย 292,800.00 บาท/ปี มีพื้นที่ผลิตชมพู่เฉลี่ย 7.28 ไร่ มีพื้นที่ผลิตชมพู่เฉลี่ย 7.28 ไร่ ส่วนใหญ่มีพื้นที่ในการผลิตชมพู่เป็นของครัวเรือนและส่วนใหญ่ใช้ทุนของตนเอง/ครัวเรือนในการผลิตชมพู่

2. สภาพการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเกษตรกรทั้งหมดมีการปฏิบัติในประเด็นใช้น้ำในการผลิตชมพู่จากแหล่งน้ำที่ไม่ปนเปื้อนอันตรายต่อชมพู่และประเด็นมีวิธีการให้น้ำชมพู่ที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดการสูญเสียน้ำ ประเด็นปลูกชมพู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตรายต่อผลผลิต ประเด็นสวมเสื้อผ้าและรองเท้าอย่างมิดชิด เมื่อปฏิบัติงานผู้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ประเด็นผู้พ่นยาฆ่าแมลงต้องอาบน้ำสระผมและเปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีหลังการพ่น ประเด็นมีแผนควบคุมการผลิตเชมพู่เพื่อให้ออกตามช่วงที่ต้องการและประเด็นไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย ประเด็นมีการแยกภาชนะบรรจุของเสีย สารเคมี และวัตถุอันตรายอันตรายทางการเกษตรเป็นสัดส่วน ประเด็นมีการจัดวางผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้วไว้ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน ประเด็นใช้วัสดุปูรองพื้น หรือภาชนะบรรจุผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยว ประเด็นได้จัดให้มีน้ำดื่ม หรือที่พักระหว่างปฏิบัติงานที่เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน

3. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด และเกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ในประเด็นการใช้น้ำในกระบวนการผลิตจากแหล่งน้ำที่มี

สภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อผลผลิตได้ ประเด็นพื้นที่ปลูกต้องไม่มีการปนเปื้อนที่ส่งผลต่อผลผลิตและสิ่งแวดล้อม ประเด็นวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร ประเด็นการคัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพกับผลิตผลที่มีคุณภาพ และมีความรู้ในประเด็นต้องแยกภาชนะบรรจุของเสีย สารเคมี และวัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างชัดเจน ประเด็นพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายสามารถรักษาคุณภาพของผลิตผล ประเด็นการมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอ และมีความรู้ในประเด็นผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ

4. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

4.1 การได้รับการส่งเสริม แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1) ด้านความรู้ในการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่าเกษตรกรร้อยละ 87.80 ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับบุคลากร รองลงมาร้อยละ 86.99 ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ปลูก ร้อยละ 84.55 ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตร ร้อยละ 79.6 ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 74.80 ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับด้านการพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา ร้อยละ 71.54 ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับด้านน้ำ และร้อยละ 67.48 ได้รับการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ

2) ด้านวิธีการส่งเสริม แบ่งออกเป็น 3 วิธี คือ การส่งเสริมแบบรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน ดังนี้

การส่งเสริมแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.93 ได้รับการส่งเสริมโดยเกษตรกรมาติดต่อที่สำนักงาน รองลงมาร้อยละ 79.67 ได้รับการส่งเสริมโดยการติดต่อทางโทรศัพท์ และร้อยละ 74.80 ได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนแปลง

การส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.11 ได้รับการส่งเสริมโดยการฝึกอบรม รองลงมาร้อยละ 66.67 ได้รับการส่งเสริมโดยการจัดประชุมกลุ่ม และร้อยละ 54.47 ได้รับการส่งเสริมโดยการศึกษาดูงานนอกสถานที่

การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.67 ได้รับการส่งเสริมผ่าน Group LINE รองลงมาร้อยละ 91.06 ได้รับการส่งเสริมผ่านสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ร้อยละ 82.93 ได้รับการส่งเสริมผ่าน Face book ร้อยละ 72.36 ได้รับการส่งเสริมผ่านการจัดนิทรรศการชมพู่ และร้อยละ 57.72 ได้รับการส่งเสริมผ่านวิทยุโทรทัศน์

4.2 ความต้องการการส่งเสริม แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1) ด้านความรู้ในการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรต้องการอยู่ในระดับมาก โดย 3 อันดับแรก ได้แก่ ความรู้ด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ ความรู้ด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตร และความรู้ด้านบุคลากร ตามลำดับ

2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการ การส่งเสริมในระดับมาก โดยในวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคลมีความต้องการในระดับมาก โดยมีความต้องการอันดับแรกในประเด็นมีความต้องการให้เจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนแปลงผลิตผลของเกษตรกร ในวิธีการส่งเสริมแบบรายกลุ่มมีความต้องการในระดับมาก โดยมีความต้องการอันดับแรกในประเด็นฝึกอบรม ในการส่งเสริมแบบมวลชนมีความในระดับมาก โดยมีความต้องการอันดับแรกในประเด็นสิ่งพิมพ์เผยแพร่

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการส่งเสริม แบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1) ด้านความรู้ในการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรประสบปัญหาด้านความรู้ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหา 3 อันดับแรกได้แก่ 1) ปัญหาด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ ซึ่งมีปัญหาอันดับแรกในเรื่องแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลและการตามสอบมีประเด็นที่ต้องบันทึกมากเกินไป 2) ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งมีปัญหาอันดับแรกในเรื่องขาดแรงงานในการเก็บเกี่ยว 3) ปัญหาการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ซึ่งมีปัญหาอันดับแรกในเรื่องวัตถุอันตรายทางการเกษตรมีราคาสูง

2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรประสบปัญหาในด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก แบ่งเป็น 1) แบบมวลชน ซึ่งมีปัญหาอันดับแรกในเรื่องขาดความเฉพาะเจาะจง อาจไม่ตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคล 2) แบบรายบุคคล มีปัญหาอันดับแรกในเรื่องไม่เหมาะสมในการส่งเสริมเกษตรเป้าหมายจำนวนมาก 3) แบบกลุ่มบุคคลซึ่งมีปัญหาอันดับแรกในเรื่องความไม่สม่ำเสมอในการมีส่วนร่วมของสมาชิกฯ

5.2 ข้อเสนอแนะแบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1) ด้านความรู้ในการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง โดยเห็นด้วยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการตลาด 2) ส่งเสริมให้ความรู้เกษตรด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ 3) ส่งเสริมให้ความรู้ด้านการกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช

2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก แบ่งเป็น 1) วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในเรื่องเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีการเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอมากที่สุด 2) วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในเรื่องเจ้าหน้าที่ควรมีการจัดประชุมแบบกลุ่มเพื่อให้เกษตรกรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากที่สุด 3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในเรื่องควรมีการติดต่อทาง Line, Facebook เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพการผลิตชมพู่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ของเกษตรกร

ในภาพรวม พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยเกษตรกรร้อยละ 70.7 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่ได้ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด ซึ่งทั้งนี้อาจมีผลมาจากผลการศึกษาที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ในการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และมีความรู้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอยู่ในระดับมาก

ในด้านข้อกำหนด พบว่า เกษตรกรทุกรายใช้น้ำในการผลิตชมพู่จากแหล่งน้ำที่ไม่ปนเปื้อนอันตราย ปลูกชมพู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตรายต่อผลผลิต ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย มีการจัดวางผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้วไว้ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าเกษตรกรทั้งหมดปฏิบัติในประเด็น ใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่สะอาด ไม่ปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผลและไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมา

เป็นปุ๋ย และยังพบว่าเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 94 ปฏิบัติในประเด็นปลูกมะม่วงในสภาพแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตรายต่อผลิตผล และเกษตรกรจัดวางผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้วไว้ในบริเวณที่ไม่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนเนื่องจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ในการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และมีความรู้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอยู่ในระดับมาก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในทุกประเด็น

2. ความรู้ในการผลิตชมพู่ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ของเกษตรกร

ในภาพรวม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.4 มีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุดและร้อยละ 24.4 มีความรู้อยู่ในระดับมากโดยมีคะแนน เฉลี่ย 17.59 คะแนน สอดคล้องกับ พัชรี มณีวรรณ (2556) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการการผลิตและจำหน่ายชมพู่พันธุ์เพชรสายรุ้งของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีความรู้มากที่สุด รองลงมามีความรู้มาก สอดคล้องกับ นันทภรณ์ แช่มตา (2563) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตและการตลาดชมพู่ทับทิมจันทร์ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าเกษตรกรมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตและการตลาดชมพู่ทับทิมจันทร์ อยู่ในระดับมากรองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก รองลงมาอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรมเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 1.53 ครั้ง/ปี และส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมเรื่องมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีจากกรมส่งเสริมการเกษตรและบางส่วนได้รับการส่งเสริมจากกรมวิชาการเกษตร

จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีความรู้ในประเด็นการใช้น้ำในกระบวนการผลิตจากแหล่งน้ำที่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อผลผลิตได้และประเด็นวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร สอดคล้องกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าเกษตรกรตอบถูกมากว่าร้อยละ 90 มีความรู้ในประเด็นน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อผลผลิตและประเด็นวัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตรหรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร

3. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

จากการวิจัยที่จะนำมาอภิปลายแบ่งเป็น 2 ประเด็นได้แก่

3.1 ด้านความต้องการ พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ นันทภรณ์ แช่มตา (2563) และ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่า เกษตรกรมีต้องการความรู้เรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุดเช่นกัน ซึ่งมีความต้องการมากที่สุดคือด้านความรู้ด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ เนื่องการเกษตรกรมีการปฏิบัติและมีความรู้ในด้านนี้น้อย

3.2 ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการ ด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก สอดคล้องกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าในภาพรวมมีความต้องการในระดับมากเช่นกัน เนื่องจากเป็นการนำความรู้วิชาการและเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกรเป็นลักษณะการถ่ายทอด หรือฝึกอบรมวัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1) วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล มีความต้องการในระดับมาก ซึ่งมีความต้องการวิธีการส่งเสริมโดยให้เจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนแปลงผลิตผลของเกษตรกรมากที่สุด สอดคล้องกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าเกษตรกรความต้องการในระดับมาก โดยมีความต้องการในวิธีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนไร่นาและบ้านของเกษตรกรในระดับมาก เนื่องจากการให้เจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนแปลงผลิตผลเป็นวิธีการส่งเสริมโดยการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรโดยตรง สื่อสารโต้ตอบกันได้ ทำให้เกษตรกรเกิดความสนใจ และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถรับรู้ข้อมูลปัญหา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเห็นสภาพการผลิตของเกษตรกร

2) วิธีการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม มีความต้องการในระดับมาก โดยมีความต้องการฝึกอบรมมากที่สุด สอดคล้องกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าเกษตรกรความต้องการในระดับมาก โดยมีความต้องการในวิธีจัดอบรม/สัมมนาในระดับมาก เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นวิธีการส่งเสริมที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรได้หลายคน และสามารถสื่อสารโต้ตอบกันได้ ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจมากขึ้นและนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน มีความต้องการในระดับมาก โดยมีความต้องการสิ่งพิมพ์เผยแพร่มากที่สุด สอดคล้องกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าเกษตรกรความต้องการในระดับมาก โดยมีความต้องการในวิธีการส่งเสริมผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร ในระดับมาก เนื่องจากการส่งเสริมแบบมวลชนทำให้สามารถเผยแพร่นวัตกรรม ข่าวสารต่าง ๆ ให้กับเกษตรกรจำนวนมาก ๆ ได้อย่างกว้างขวาง

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

4.1 ด้านปัญหาในการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1) ปัญหาด้านความรู้ พบว่าในภาพรวม มีปัญหาในระดับปานกลาง โดยมีปัญหามากที่สุดในด้านเอกสารบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ซึ่งมีปัญหาในเรื่องแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลและการตามสอบมีประเด็นที่ต้องบันทึกมากเกินไปมากที่สุด สอดคล้องกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าในภาพรวมเกษตรกรประสบปัญหาด้านความรู้ในระดับปานกลาง โดยปัญหาหลัก คือการบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยาก เนื่องจากแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลและการตามสอบมีประเด็นที่ต้องบันทึกมากเกินไป อาจส่งผลให้เกษตรกรมีการปฏิบัติในด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบน้อย และเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเริมด้านความรู้ในการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเรื่องการความรู้เกี่ยวกับด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบน้อยที่สุด

2) ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม พบว่าในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งแตกต่างกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริมในระดับน้อย โดยมีปัญหาในด้านวิธีการส่งเสริมดังนี้

วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล มีปัญหาในระดับมาก ซึ่งมีปัญหาในเรื่องไม่เหมาะสมในการส่งเสริมเกษตรเป้าหมายจำนวนมาก และใช้ทรัพยากรเจ้าหน้าที่มากเกินไป

วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล มีปัญหาในระดับมาก ซึ่งมีปัญหาในเรื่องความไม่สม่ำเสมอในการมีส่วนร่วมของสมาชิก และประสิทธิภาพการรับรู้ของเกษตรกรลดลงในกลุ่มใหญ่

วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน มีปัญหาในระดับมาก ซึ่งมีปัญหาในเรื่องขาดความเฉพาะเจาะจง อาจไม่ตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคล ขาดปฏิสัมพันธ์โดยตรง เป็นการสื่อสารทางเดียว และปัญหาในเรื่องเกษตรกรบางรายมีข้อจำกัดทางเทคโนโลยี

4.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1) ด้านความรู้ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง สอดค้องกับ กับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อย พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการตลาด ส่งเสริมให้ความรู้เกษตรด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ ส่งเสริมให้ความรู้ด้านการกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เนื่องจากเกษตรกรเห็นด้วยกับการส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการตลาด ในด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวและด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวมากที่สุด ซึ่งเกษตรกรอาจมีความสนใจในการผลิตให้ตรงกับความต้องการของประเทศคู่ค้าในการส่งออก และเกษตรกรได้รับการส่งเริมด้านความรู้ในการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเรื่องการความรู้เกี่ยวกับด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบน้อยที่สุด จึงเห็นด้วยกับส่งเสริมให้ความรู้เกษตรด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ รองลงมา

2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ฐิติกา เขาแก้ว (2566) ที่พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะดังนี้

แบบรายบุคคล เห็นด้วยในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในเรื่องเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีการเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนแปลงน้อยที่สุดและทำให้นักส่งเสริมได้ดูสภาพการผลิตชมพู่ของเกษตรกร

แบบกลุ่มบุคคล เห็นด้วยในระดับมาก ข้อเสนอแนะในเรื่องเจ้าหน้าที่ควรมีการจัดประชุมแบบกลุ่มเพื่อให้เกษตรกรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และควรให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ตามความต้องการของเกษตรกร ในระดับมาก เนื่องจากเกษตรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมโดยการฝึกอบรมและการจัดประชุมกลุ่มอาจส่งผลให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบบมวลชน เห็นด้วยในระดับมาก ข้อเสนอแนะในเรื่องควรมีการติดต่อทาง Line, Facebook เพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในระดับมาก เนื่องจากการติดต่อทาง Line, Facebook มีข้อดีคือสามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วและสามารถสื่อสารโต้ตอบกันได้

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เกษตรกร ควรนำความรู้เรื่องข้อกำหนดต่าง ๆ ของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีไปปฏิบัติอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง เพื่อขอรับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับ ผู้บริโภค และเป็นการเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายผลิตผล

1.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเน้นการส่งเสริมความรู้เรื่องเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้มากขึ้นซึ่งจะส่งผลนำไปสู่การปฏิบัติ และออกแบบแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลและการตามสอบให้เหมาะสมและง่ายต่อการจดบันทึก

1.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้เรื่องการตลาด ในด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวและด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ในด้านนี้มากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ที่เป็นปัจจุบัน

1.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความรู้ด้านการกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช ในด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตรเพิ่มเติม เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ในด้านนี้มากขึ้น เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ที่เป็นปัจจุบันและเทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ๆ

1.5 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเน้นการส่งเสริมแบบกลุ่ม โดยการจัดฝึกอบรม เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจในการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง และศึกษาความต้องการการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อให้สามารถเข้าถึงปัจจัยการผลิตที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนมากขึ้น และควรมีการเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอเมื่อมีโอกาส

1.6 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตรทุกช่องทางให้ทั่วถึงและต่อเนื่อง โดยเน้นประชาสัมพันธ์โดยผ่านช่องทางไลน์กลุ่ม

1.7 หน่วยงานควรจัดให้ความรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นวิธีให้เจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนแปลงผลิตผลของเกษตรกร และจัดให้มีการฝึกอบรม พร้อมทั้งจัดทำสิ่งพิมพ์เผยแพร่ให้แก่เกษตรกร ซึ่งตรงกับความต้องการของเกษตรกร

1.8 หน่วยงานควรชี้แจงข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้เกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในความรู้ด้านเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ ให้สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาความต้องการของเกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในภาพรวมทั้งจังหวัด เพื่อเป็นแนวทางและสร้างแรงจูงใจในการส่งเสริมการผลิตชมพู่ให้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน

2.2 ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและปริมาณผลผลิตที่ได้ จากการผลิตชมพู่ตามแบบปกติกับการผลิตชมพู่ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2.3 ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในชมพู่

เอกสารอ้างอิง

ฐิติกา เขาแก้ว. (2566). *การส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอเขาฉกรรจ์ จังหวัดสระแก้ว* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นันทภรณ์ แช่มตา. (2563). *การส่งเสริมการผลิตและการตลาดชมพู่ทับทิมจันทร์ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

พัชรี มณีวรรณ. (2556.) *การจัดการการผลิตและจำหน่ายชมพู่พันธุ์เพชรสายรุ้งของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรอำเภอคลองหาด. (2566). รายงานผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกชมพู่ ตามที่ตั้งแปลงปี 2565/66. สืบค้นเมื่อ วันที่ 4 เมษายน 2566, จาก https://farmer.doae.go.th/report

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2565). เกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น สืบค้นเมื่อ วันที่ 4 เมษายน 2566, จาก https://library.parliament.go.th/th/radioscript-rr2565-jan4

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2566). การรับรองแหล่งผลิต GAP พืช สืบค้นเมื่อ วันที่ 4 เมษายน 2566, จาก https://library.parliament.go.th/th/radioscript/rr2566-aug5

ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในจังหวัดนครนายก

Factors Affecting to Opinions on Using the Farmbook Application by Farmers in Nakhon Nayok Province

จรรยพร เชียงรุ้ง (Janyaporn Chiangrung)[1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2]
สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร (3) ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็น และความต้องการการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร (4) ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปี 2567 จำนวน 2,182 ราย กลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยการใช้สูตรของทาโร ยามาเน ความคลาดเคลื่อนที่ 0.06 ได้ 247 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติพรรณนา การจัดอันดับ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.93 ปี จบการศึกษาประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.68 คน แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.62 คน ประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 23.65 ปี ถือครองพื้นที่ทำการเกษตรแบบเช่า พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 31.63 ไร่ รายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 357,886.64 บาทต่อปี และรายจ่ายในภาคการเกษตร เฉลี่ย 159,514.17 บาทต่อปี (2) เกษตรกรร้อยละ 46.2 ไม่ได้ใช้งานด้วยตนเองหรือมีผู้ทำแทน เป็นสมาชิกในครัวเรือน หรือผู้ที่มีความรู้และทักษะ เนื่องจากไม่มีความรู้และทักษะและไม่เข้าใจขั้นตอนการใช้งาน ขณะที่เกษตรกรร้อยละ 53.8 ใช้งานด้วยตนเอง โดยใช้งานเมนูแจ้งปลูกและเมนูผลการปรับปรุง แจ้งปรับปรุงกิจกรรมข้าว ใช้สมาร์ตโฟนระบบแอนดรอยด์ ติดตั้งมาแล้วเฉลี่ย 9.48 เดือน ใช้งานเฉลี่ย 6.33 นาทีต่อครั้ง ความถี่การใช้งานเฉลี่ย 3.33 ครั้งต่อปี ช่วงเวลาใช้งาน 12.00 - 18.00 น. และใช้งานที่บ้าน (3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในระดับมากที่สุด ได้รับความรู้จากสื่อบุคคลมากที่สุด เกษตรกรเห็นด้วยในระดับมากในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในระดับมาก โดยต้องการวิธีการส่งเสริมแบบบุคคลมากที่สุด (4) ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และระดับการรับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (5) เกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริมการใช้โดยเฉพาะขาดการถ่ายทอดความรู้ ฝึกอบรมและสาธิต วิธีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัญหาที่เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะว่าควรมีถ่ายทอดความรู้ ฝึกอบรม และสาธิตวิธีการใช้งานเป็นประจำ ทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้นและนำไปปฏิบัติได้

คำสำคัญ ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็น สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทะเบียนเกษตรกร

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yapornjan@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.Keo@stou.ac.th
[3] ผู้ช่วยรองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study (1) basic personal, social, and economic conditions of farmers (2) the utilization conditions of digital farmbook of farmers (3) knowledge, knowledge resources, opinions, and needs for the extension in the use of digital farmbook of farmers (4) factors affecting the opinions in using digital farmbook of farmers (5) problems and suggestions regarding the use of digital farmbook of farmers. This research was survey research. The population of this study was 2,182 farmers who modified their farmer registration through digital farmbook in 2024. The sample size of 247 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview. Statistics applied in data analysis included descriptive statistics, ranking, and multiple regression analysis. The results of the research revealed that (1) Farmers had the average age of 51.93 years old, completed primary school education, had the average member in the household of 3.68 people, had the average agricultural sector in the household of 1.62 people, had the average experience in agricultural work of 23.65 years, held the agricultural land in the form of rental, had the average agricultural area of 31.63 Rai, earned the average income from the agricultural sector of 357,886.64 Baht/year, and had the average expense in the agricultural sector of 159,514.17 Baht/year. (2) 46.2% of farmers did not use the farmbook themselves or through representatives who were members in the household or were knowledgeable and skillful as the farmers lacked knowledge, skill, and understanding on the work procedures. While 53.8% of them used the farmbook themselves. They used the cultivation alert menu and modification result media, announced the modification of rice activities, used android smartphone, installed with the average time of 9.48 months, and used with the duration of 6.33 minute/time. The average frequency in the usage was at 3.33 time/year, the working duration was from 12.00 – 18.00 PM, and mainly home usage. (3) Farmers had knowledge about digital farmbook at the highest level. They received knowledge from personal media the most. Farmers agreed at the high level on the use of digital farmbook. They needed the extension at the highest level with personal extension method at the highest level. (4) Factors impacting the opinions toward the use of digital farmbook at the 0.01 level of statistical significance were such as age, education level, and perception level on digital farmbook usage. (5) Farmers faced with the problems regarding the extension especially the lack of continuous knowledge transfer, training and demonstration, and working method. These were the problems that farmers agreed with the suggestions that there should be regular knowledge transfer, training, and demonstration of how to farmbook work to better understand and to be able to adopt in to real practice.

Keywords: Factor impacting opinion, Digital farmbook, Farmer registration

บทนำ

กรมส่งเสริมการเกษตร ภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานหลักที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง โดยมีภารกิจในการให้บริการด้านการเกษตรและสนับสนุนองค์ความรู้เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้มีรายได้ที่มั่นคง มีความสามารถในการพึ่งพาตนเอง และสามารถดำรงชีพ ได้อย่างยั่งยืน รวมถึงมีหน้าที่ในการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลประกอบการวางแผนและกำหนดนโยบาย สนับสนุนจากภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการวิถีชีวิตของมนุษย์ในทุกมิติ กรมส่งเสริมการเกษตร ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคการเกษตร จึงได้จัดทำ “แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล” ซึ่งได้รับการออกแบบมาให้ใช้งานผ่านสมาร์ตโฟน โดยทำหน้าที่ทดแทนสมุดทะเบียนเกษตรกรแบบเล่ม (เล่มสีเขียว) และช่วยอำนวยความสะดวกให้เกษตรกรสามารถดำเนินการแจ้งปลูกพืช รวมถึงปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเองอย่างสะดวกและรวดเร็ว (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561)

จังหวัดนครนายก ในปี 2567 มีเกษตรกรขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร จำนวน 19,569 ครัวเรือน จากรายงานผลการปรับปรุงข้อมูลผ่านระบบ ทบก. จำนวน 17,983 ครัวเรือน และผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จำนวน 2,182 ครัวเรือน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) แสดงให้เห็นว่าจำนวนครัวเรือนที่ปรับปรุงข้อมูลผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีจำนวนที่น้อยกว่าการปรับปรุงแบบ ทบก.01 เนื่องจากขาดการประชาสัมพันธ์และจัดฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้พบว่า เกษตรกรบางส่วน โดยเฉพาะเกษตรกรสูงวัย ไม่ได้ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลด้วยตนเอง อาจเนื่องจากข้อจำกัดด้านความรู้และทักษะในงานใช้งาน รวมถึงการเข้าถึงอุปกรณ์หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และในบางครั้งเกษตรกรมักพบปัญหาในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล อาจเนื่องจากเกิดข้อผิดพลาดของระบบเซิร์ฟเวอร์ ทำให้บางเมนูไม่สามารถเข้าใช้งานได้หรือไม่สามารถตอบสนองคำขอ

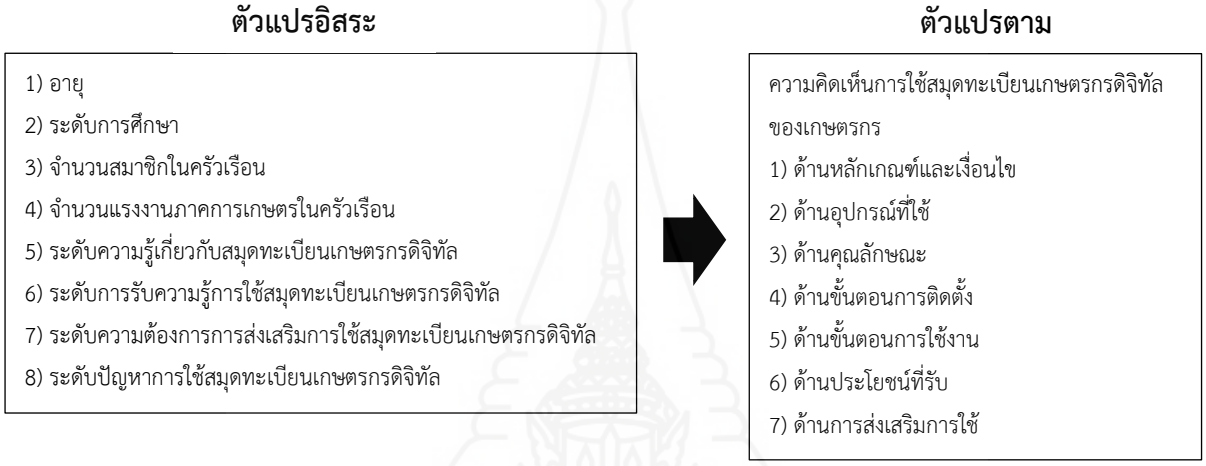
ดังนั้นจากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในจังหวัดนครนายก เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนสอดคล้องกับบริบท ความต้องการและศักยภาพของเกษตรกรอย่างเหมาะสม นำไปสู่การยกระดับการบริหารจัดการข้อมูลเกษตรกรในภาพรวมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นในการสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในจังหวัดนครนายก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปี 2567 ในจังหวัดนครนายก จำนวน 2,182 ราย สุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับความ คลาดเคลื่อนที่ 0.06 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 247 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยมีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความรู้ และแหล่งความรู้ การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร และตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.94 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยทดสอบในตอนที่ 3 ความคิดเห็น และความต้องการการส่งเสริม การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาอยู่ระหว่าง 0.912 - 0.972 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในจังหวัดนครนายก ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. **สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร** เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.93 ปี จบการศึกษาประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.68 คน เป็นสมาชิก ธ.ก.ส และไม่ดำรงตำแหน่งใดๆทางสังคม ประกอบอาชีพเกษตรเป็นหลัก รับจ้างทั่วไปเป็นชีพรอง มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 1.62 คน มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 23.65 ปี ส่วนใหญ่ถือครองพื้นที่ทำการเกษตรแบบเช่า พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 31.63 ไร่ มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 357,886.64 บาทต่อปี และรายจ่ายในภาคการเกษตรเฉลี่ย 159,514.17 บาทต่อปี

2. **สภาพการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร** เกษตรกรร้อยละ 46.2 ไม่ได้ใช้งานด้วยตนเองหรือมีผู้ทำแทน เป็นสมาชิกในครัวเรือนหรือผู้ที่มีความรู้และทักษะ เหตุผลเพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้หรือไม่เข้าใจขั้นตอนการใช้งาน ในขณะที่เกษตรกรร้อยละ 53.8 ใช้งานด้วยตนเอง ส่วนใหญ่นิยมเข้าใช้งานเมนูแจ้งปลูกและเมนูผลการปรับปรุงโดยแจ้งปรับปรุงกิจกรรมปลูกข้าวมากที่สุด เกษตรกรใช้สมาร์ตโฟนระบบแอนดรอยด์ Android (Google Play Store) ในการเข้าใช้งานติดตั้งสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมาแล้ว เฉลี่ย 9.48 เดือน ระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย 6.33 นาทีต่อครั้ง ความถี่ในการใช้งานเฉลี่ย 3.33 ครั้งต่อปี เข้าใช้งานช่วงเวลา 12.00 - 18.00 น. (เที่ยง-เย็น) และสถานที่ที่เข้าใช้งาน คือ ที่บ้าน

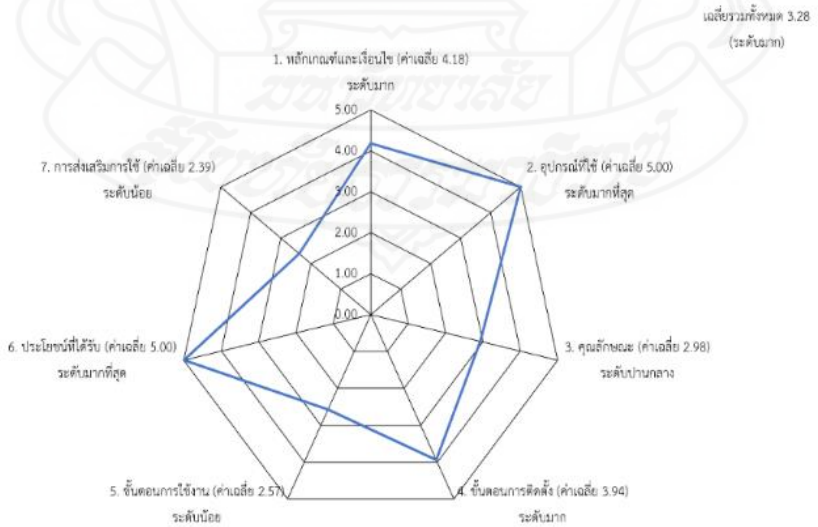
3. **ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็น และความต้องการการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร**

3.1 ความรู้เกี่ยวกับสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร จากการวัดระดับความรู้ พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความรู้ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 64.0) ตอบถูกต้องเฉลี่ย 12.67 คะแนน โดยเกษตรกรตอบถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 100) จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ 1) เกษตรกรรายเดิมแปลงเดิมสามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้ด้วยตนเอง 2) ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ติดตั้งสมุดทะเบียนเกษตรกรด้จากเพลย์สโตร์ (Play Store) โดยมีสัญลักษณ์  ส่วนระบบปฏิบัติการ IOS ติดตั้งสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้จากแอปสโตร์ (App Store) โดยมีสัญลักษณ์  3) การใช้งานครั้งแรกให้ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเป็น “เลขรหัสทะเบียนเกษตรกร 12 หลัก” หรือ “เบอร์โทรศัพท์” ที่ได้ลงทะเบียนไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอโดยใส่ทั้งชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน 4) แจ้งปรับปรุงทะเบียนโดยเลือกเมนูปรับปรุงทะเบียน หัวข้อแจ้งปลูกเลือกแปลงเอกสารสิทธิ์และกิจกรรมทางการเกษตรปีล่าสุด 5) ติดตามโครงการตามมาตรการของรัฐในแต่ละปี ได้จากหัวข้อติดตามสิทธิในหน้าแรกของสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และเลือกดูโครงการที่ได้เข้าร่วมเพื่อตรวจสอบวันส่งข้อมูลหรือผลการโอนเงิน 6) สามารถตรวจสอบข้อมูล สถานการณ์แจ้งปลูก และติดตามสิทธิที่เข้าร่วมโครงการตามมาตรการของรัฐได้ทุกที่ทุกเวลา 7) สามารถใช้เป็นหลักฐาน ยืนยันตัวตนความเป็นเกษตรกรในรูปแบบดิจิทัล 8) เป็นช่องทางการรับรู้ความรู้ด้านการเกษตรจากภาครัฐ และ 9) ไม่เรียกสำเนาเอกสารที่ทางราชการออกให้จากประชาชน ในส่วนประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกต้องน้อยที่สุด (ร้อยละ 5.7) ได้แก่ เมื่อตรวจสอบข้อมูลและสถานการณ์แจ้งปลูกเรียบร้อยแล้ว แปลงปลูกนั้นยังอยู่ในสถานะรอการตรวจสอบ เกษตรกรไม่สามารถแก้ไขข้อมูลการปลูก หรือลบแปลงที่แจ้งปลูกผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้ด้วยตนเอง

3.2 แหล่งความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.48) โดยเมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่ละประเภท พบว่า ได้รับความรู้จากสื่อบุคคลมากที่สุด โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมาสื่อสังคมออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อกลุ่ม และสื่อมวลชน

3.3 ความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.28) โดยเกษตรกรเห็นด้วยด้านอุปกรณ์ที่ใช้และด้านประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5.00) รองลงมาด้านหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ด้านขั้นตอนการติดตั้ง ด้านคุณลักษณะ ด้านขั้นตอนการใช้งาน ด้านการส่งเสริมการใช้ตามลำดับ ในส่วนด้านอุปกรณ์ที่ใช้ เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ใช้มือถือสมาร์ทโฟนในการติดตั้งและใช้งาน และใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตั้งและใช้งาน และด้านประโยชน์ที่ได้รับ เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ช่วยอำนวยความสะดวกให้เกษตรกร สามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลการประกอบกิจกรรมการเกษตรของเกษตรกรด้วยตนเองผ่าน Smart Phone 2) สามารถตรวจสอบข้อมูล สถานการณ์แจ้งปลูกติดตามสิทธิของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการตามมาตรการของรัฐได้ทุกที่ทุกเวลา 3) ลดภาระแก่ประชาชนในการเดินทางติดต่อราชการและไม่เรียกสำเนาเอกสารที่ทางราชการออกให้จากประชาชน

ในขณะที่ด้านที่เกษตรกรเห็นด้วยในระดับน้อย 2 ด้าน คือ ด้านขั้นตอนการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 2.57) และด้านการส่งเสริมการใช้ (ค่าเฉลี่ย 2.39) ในส่วนด้านขั้นตอนการใช้งาน เกษตรกรเห็นด้วยน้อยที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ข้อมูลเกษตรสำหรับท่าน ข้อมูลถูกต้องครบถ้วน กรอกข้อมูลได้ง่ายใช้งานได้ง่าย และไม่ซับซ้อน 2) ตรวจสอบแปลง ข้อมูลถูกต้องครบถ้วนกรอกข้อมูลได้ง่าย ใช้งานได้ง่าย และไม่ซับซ้อน 3) ระบบจำกัดการใช้สารเคมี 3 ชนิด ข้อมูลถูกต้องครบถ้วน กรอกข้อมูลได้ง่ายใช้งานได้ง่าย และไม่ซับซ้อน 4) การแจ้งเตือน ข้อมูลน่าเชื่อถือ และเป็นปัจจุบัน และด้านการส่งเสริมการใช้ เกษตรกรเห็นด้วยน้อยที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ได้รับการประชาสัมพันธ์ให้ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเป็นประจำทุกเดือน โดยผ่านทางช่องทางต่าง ๆ เช่น ประชุมหมู่บ้าน ประชุมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น ทำให้ทราบอย่างทั่วถึง และได้รับการถ่ายทอดความรู้ ฝึกอบรม สาธิตวิธีการใช้ เป็นประจำทำให้เข้าใจและนำไปปฏิบัติได้



ภาพที่ 2 ระดับความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

3.4 ความต้องการการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50) เมื่อพิจารณาความต้องการการส่งเสริมแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมแบบบุคคลมากที่สุด โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเยี่ยมเกษตรกรในพื้นที่

4. ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ตัวแปรอิสระ		ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig.
ค่าคงที่		1.958	8.246	0.000
X_1	อายุ	-0.063	-3.082**	0.002
X_2	ระดับการศึกษา	-0.037	-3.183**	0.002
X_3	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	0.000	0.028	0.978
X_4	จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน	-0.029	-1.705	0.090
X_5	ระดับความรู้เกี่ยวกับสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	0.040	1.834	0.068
X_6	ระดับการรับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	0.546	9.976**	0.000
X_7	ระดับความต้องการการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	0.026	1.073	0.284
X_8	ระดับปัญหาการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล	0.057	0.867	0.387
R^2= 0.791 Adjusted R^2 = 0.784 SEE = 0.15234 F = 112.519 Sig. of F = 0.000				

* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด 8 ตัว มีตัวแปรมีตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ จำนวน 1 ตัวแปร คือ ระดับการรับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล นั่นคือ เมื่อเกษตรกรได้รับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากขึ้น ความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากขึ้นตามไปด้วย

ส่วนตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ จำนวน 2 ตัวแปร คือ อายุ นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีอายุเพิ่มขึ้น ความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลลดลง และระดับการศึกษานั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีระดับการศึกษาสูงขึ้น ความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลลดลง

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

5.1 ปัญหาการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.55) เมื่อพิจารณาปัญหาแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริมการใช้มากที่สุด ได้แก่ ขาดการถ่ายทอดความรู้ ฝึกอบรม สาธิตวิธีการใช้ที่ต่อเนื่อง ทำให้ไม่เข้าใจและไม่สามารถ นำไปปฏิบัติได้ รองลงมาด้านขั้นตอนการใช้งาน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ข้อมูลเกษตรสำหรับท่าน ข้อมูลไม่ถูกต้องครบถ้วน กรอกข้อมูลได้ยาก ใช้งานได้ยาก และซับซ้อน 2) ตรวจสอบแปลง ข้อมูลไม่ถูกต้องครบถ้วน กรอกข้อมูลได้ยาก ใช้งานได้ยาก และซับซ้อน 3) ระบบจำกัดการใช้สารเคมี 3 ชนิด ข้อมูลไม่ถูกต้องครบถ้วน กรอกข้อมูลได้ยาก ใช้งานได้ยาก และซับซ้อน 4) การแจ้งเตือนข้อมูลไม่น่าเชื่อถือ และไม่เป็นปัจจุบัน

5.2 ข้อเสนอแนะการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.55) เมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมการใช้มากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ควรมีถ่ายทอดความรู้ ฝึกอบรม สาธิตวิธีการใช้ เป็นประจำ ทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้นและนำไปปฏิบัติได้ และควรผลิตสื่อเกี่ยวกับสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ที่หลากหลายรูปแบบ ทำให้มีสื่อที่เพียงพอเข้าใจง่าย และสามารถนำไปเผยแพร่ได้

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายจบการศึกษาประถมศึกษา ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลด้วยตนเอง จึงต้องมีผู้ทำแทน เป็นสมาชิกในครัวเรือนหรือผู้ที่มีความรู้และทักษะ สอดคล้องกับปรียานุช นิพาพันธ์ (2566, น. 72) ศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาประถมศึกษา เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.93 ปี สอดคล้องกับกับนวกร แป้นบูชา (2562, น. 110) ศึกษาการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.71 ปี เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.68 คน สอดคล้องกับปัญจภรณ์ พุฒอินทร์ (2562, น.114) ศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.91 คน

1.2. สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ ทางสังคม ซึ่งการเป็นสมาชิกของ ธ.ก.ส. สะท้อนให้เห็นถึงแหล่งทุนทางการเงินที่ปัจจัยสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตร และการที่เกษตรกรไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม อาจเป็นข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้จากภาครัฐ สอดคล้องกับปัญจภรณ์ พุฒอินทร์ (2562, น.114) ศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อเกษตรและสหกรณ์ และไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ ทางสังคม

1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรประกอบอาชีพเกษตรเป็นหลัก รับจ้างทั่วไปเป็นชีพรอง มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 1.62 คน มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร

เฉลี่ย 23.65 ปี สอดคล้องกับปัญจภรณ์ พุฒอินทร์ (2562, น.114) ศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เกษตรกรประกอบอาชีพเกษตรเป็นอาชีพหลักและส่วนมากมีอาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไป มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 2.29 คน มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 22.21 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ถือครองพื้นที่ทำการเกษตรแบบเช่า เนื่องจากสภาพพื้นที่ของจังหวัดนครนายกอยู่ใกล้กรุงเทพมหานครและมีความเจริญเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีบุคคลจากนอกพื้นที่เข้ามาซื้อที่ดินเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านที่อยู่อาศัยหรือการลงทุน ส่งผลให้เกษตรกรในพื้นที่ต้องทำการเกษตรในที่ดินเช่ามากกว่าที่ดินของตนเอง สอดคล้องกับข้อมูลจากระบบทะเบียนเกษตรกร (2567) พบว่า เกษตรกรที่ปรับปรุงข้อมูลผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในปี 2567 จังหวัดนครนายก มีการถือครองพื้นที่ทำการเกษตรแบบเช่า คิดเป็นร้อย 78.64 ของเกษตรกรที่ปรับปรุงข้อมูลผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลทั้งหมด แต่ไม่สอดคล้องกับปัญจภรณ์ พุฒอินทร์ (2562, น.114) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 31.63 ไร่ รายได้ในภาคการเกษตรของครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 357,886.64 ต่อปี และรายจ่ายในภาคการเกษตรของครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 159,514.17 บาทต่อปีเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวและไม้ผลเป็นหลัก ได้แก่ มะยงชิด และมะปราง ซึ่งสามารถสร้างรายได้อย่างมากและช่วยเพิ่มความมั่นคงทางรายได้ ขณะเดียวกันรายจ่ายที่สูงขึ้นก็สะท้อนถึงการลงทุนในปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยาป้องกันศัตรูพืช และค่าแรงงาน ซึ่งไม่สอดคล้องนฤมล พกพิกุล (2556, น 92) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ในตำบลโคกสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี พบว่า มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 28.42 ไร่มีรายได้เฉลี่ย 239,811.48 บาทต่อปีและมีรายจ่ายเฉลี่ย 126,140.98 บาทต่อปี

2. สภาพการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

2.1 เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งานด้วยตนเองหรือมีผู้ทำแทน เป็นสมาชิกในครัวเรือนหรือผู้ที่มีความรู้และทักษะ ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้และทักษะ/ไม่เข้าใจขั้นตอนการใช้งาน เนื่องจากเกษตรกรไม่มีความรู้และทักษะไม่เข้าใจวิธีการใช้งานตั้งแต่ขั้นตอนแรกทำให้เกิดความสับสน ขาดความมั่นใจ และรู้สึกกังวลที่ใช้งานด้วยตนเอง สอดคล้องกับปัญจภรณ์ พุฒอินทร์ (2562, น. 124) พบว่า เกษตรกรที่ไม่ได้ใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพราะไม่มีความรู้/ทักษะการใช้งานเทคโนโลยี

2.2 เกษตรกรที่ใช้งานด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใช้งานเมนูแจ้งปลูกและเมนูผลการปรับปรุง โดยแจ้งปรับปรุงกิจกรรมปลูกข้าวมากที่สุด เนื่องจากข้าวเป็นพืชหลักของจังหวัดนครนายก เกษตรกรใช้สมาร์ตโฟนระบบแอนดรอยด์ Android (Google Play Store) ในการเข้าใช้งาน ระยะเวลาที่ติดตั้งเฉลี่ย 9.48 เดือน เพราะเกษตรกรเริ่มใช้สมุดทะเบียนเกษตรดิจิทัลในปี 2565 และใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปี 2566 - 2567 ระยะเวลาที่ใช้งานเฉลี่ย 6.33 นาทีต่อครั้ง ซึ่งระบบออกแบบมาให้กรอกและบันทึกข้อมูลได้สะดวก ทำให้การใช้งานแต่ละครั้งใช้เวลาไม่นาน สถานที่ที่เข้าใช้งาน คือ ที่บ้าน เพราะที่บ้านมีสัญญาณ Wi-fi สอดคล้องกับปรียานุช นิพาพันธ์ (2566, น. 68) พบว่า หมวดหมู่ที่เข้าใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากที่สุด คือ เมนูแจ้งปลูก/ปรับปรุง ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรพืชเศรษฐกิจในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากที่สุด คือ ข้าว อุปกรณ์ที่ใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ ระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์มือถือคือ ระบบแอนดรอยด์ ระยะเวลาการติดตั้งการใช้งาน เฉลี่ยอยู่ที่ 1.33 ปี มีระยะเวลาที่เข้าใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล อยู่ที่ 5 นาทีหรือน้อยกว่า สถานที่ในการใช้งานส่วนใหญ่คือ ที่บ้าน ในส่วนของความถี่ในการใช้งานเฉลี่ย 3.33 ครั้งต่อปี เพราะเกษตรกรแจ้งปลูกข้าวนาปี ข้าวนาปรัง หรือไม้ผล และติดตามผล

การปรับปรุงข้อมูลของกิจกรรมการเกษตร เข้าใช้งานช่วงเวลา 12.00 - 18.00 น. (เที่ยง-เย็น) เนื่องจากเป็นช่วงเวลาว่างหลังทำกิจกรรมการเกษตรในตอนเช้า ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ปรียานุช นิพาพันธ์ (2566, น. 68) พบว่า ช่วงเวลาในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอยู่ระหว่าง 06.00-12.00 น. (เช้า-เที่ยง)

3. ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็น และความต้องการการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับนวกร แป้นบูชา (2562, น. 116) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในระดับมากที่สุด ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเด็นคำถามที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องน้อยที่สุด คือ ด้านขั้นตอนการใช้งาน อาจเกิดจากเกษตรกรยังขาดความเข้าใจในรายละเอียดขั้นตอนของการใช้งาน อีกทั้งเกษตรกรบางรายอาจยังไม่เคยใช้งานจริงในบางเมนูจึงไม่ทราบรายละเอียดขั้นตอนการใช้งานของเมนูนั้น

3.2 แหล่งความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้ในระดับน้อย โดยได้รับความรู้จากสื่อบุคคลมากที่สุด ส่วนใหญ่ได้รับจากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร สอดคล้องกับปัญจภรณ์ พุฒอินทร์ (2562, น. 115) พบว่า ได้รับจากสื่อบุคคลมากกว่าสื่ออื่นๆ เนื่องจากเจ้าหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและใกล้ชิดกับเกษตรกรมากที่สุด อีกทั้งมีบทบาทในการให้คำแนะนำ ถ่ายทอดองค์ความรู้และสนับสนุนด้านวิชาการอย่างเป็นทางการ เกษตรกรจึงมีความไว้วางใจในการรับความรู้จากเจ้าหน้าที่มากกว่าแหล่งอื่นๆ ทั้งนี้ยังสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของเจ้าหน้าที่ในฐานะตัวกลางในการถ่ายทอดนโยบายและองค์ความรู้จากภาครัฐสู่เกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 ความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยในระดับมาก โดยเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 2 ด้าน คือ ด้านอุปกรณ์ที่ใช้และด้านประโยชน์ที่ได้รับในด้านอุปกรณ์ที่ใช้เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ใช้มือถือสมาร์ทโฟนในการติดตั้งใช้งาน และใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตั้งและใช้งาน ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีและใช้งานอยู่แล้ว ประกอบกับต้องใช้อินเทอร์เน็ตในการติดตั้งและใช้งาน และด้านประโยชน์ที่ได้รับเกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ช่วยอำนวยความสะดวกให้เกษตรกรสามารถแจ้งปรับปรุงข้อมูลการประกอบกิจกรรมการเกษตรของเกษตรกรด้วยตนเองผ่าน Smart Phone 2) สามารถตรวจสอบข้อมูลสถานการณ์แจ้งปลูกติดตามสิทธิของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการตามมาตรการของรัฐได้ทุกที่ทุกเวลา 3) ลดภาระแก่ประชาชนในการเดินทางติดต่อราชการและไม่เรียกสำเนาเอกสารที่ทางราชการออกให้จากประชาชน สอดคล้องกับนวกร แป้นบูชา (2562, น. 116) พบว่า ประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยในระดับมากที่สุด คือ ประโยชน์ที่ได้จากการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ในขณะที่ด้านที่เกษตรกรเห็นด้วยในระดับน้อย 2 ด้าน คือ ด้านขั้นตอนการใช้งานและด้านการส่งเสริมการใช้ ในด้านขั้นตอนการใช้งาน เกษตรกรเห็นด้วยน้อยที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ข้อมูลเกษตรสำหรับท่าน ข้อมูลถูกต้องครบถ้วน กรอกข้อมูลได้ง่าย ใช้งานได้ง่าย และไม่ซับซ้อน 2) ตรวจสอบแปลง ข้อมูลถูกต้องครบถ้วนกรอกข้อมูลได้ง่าย ใช้งานได้ง่าย และไม่ซับซ้อน 3) ระบบจำกัดการใช้สารเคมี 3 ชนิด ข้อมูลถูกต้องครบถ้วน กรอกข้อมูลได้ง่ายใช้งานได้ง่าย และไม่ซับซ้อน 4) การแจ้งเตือน ข้อมูลน่าเชื่อถือ และเป็นปัจจุบัน เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถเข้าใช้งานได้จริงในขั้นตอนการใช้งานดังกล่าว ซึ่งเกิดจากข้อผิดพลาดของระบบเซิร์ฟเวอร์ และด้านการส่งเสริมการใช้ เกษตรกรเห็นด้วยน้อยที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ได้รับการประชาสัมพันธ์ให้ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเป็นประจำทุกเดือน โดยผ่านทางช่องทางต่างๆ

เช่น ประชุมหมู่บ้าน ประชุมกำนันผู้ใหญ่บ้าน ไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้นทำให้ทราบอย่างทั่วถึง และได้รับการถ่ายทอดความรู้ ฝึกอบรม สาธิตวิธีการใช้ เป็นประจำ ทำให้เข้าใจ และนำไปปฏิบัติได้ อาจเกิดจากผู้นำชุมชนยังไม่เข้าใจขั้นตอนการใช้งานและไม่เห็นถึงประโยชน์ของการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จึงไม่ได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเจ้าหน้าที่มีภาระงานและภารกิจอื่น ๆ จำนวนมาก รวมถึงขาดงบประมาณสนับสนุนในการจัดฝึกอบรม ส่งผลให้ไม่สามารถลงพื้นที่ถ่ายทอดความรู้และสาธิตวิธีการใช้งานแก่เกษตรกรได้อย่างทั่วถึง

3.4 ความต้องการการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมเกษตรกรต้องการการส่งเสริมในระดับมาก โดยต้องการด้านวิธีการส่งเสริมมากที่สุด ส่วนใหญ่ต้องการวิธีการส่งเสริมแบบบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเยี่ยมเกษตรกรในพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรมีความต้องการรับคำแนะนำแบบตัวต่อตัวจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นวิธีที่เข้าถึงง่าย สื่อสารเข้าใจง่าย ได้รับคำอธิบายอย่างชัดเจนและสามารถให้คำแนะนำได้อย่างตรงจุด อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและความต่อเนื่องในการใช้งานในระยะยาว สอดคล้องกับสุภาวรรณ สว่างเวียง (2562, น. 95) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตมะยงชิดเพื่อเข้าสู่มาตรฐานสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ของเกษตรกรในจังหวัดนครนายก พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบรายบุคคล โดยการเยี่ยมเยียน

4. ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า มีตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระดับการรับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีผลต่อความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร โดยมีประเด็นที่ควรอภิปราย ดังนี้

4.1 อายุ มีความเกี่ยวข้องในเชิงลบหรือทิศทางตรงข้ามกับความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีอายุเพิ่มขึ้น ความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลลดลง เนื่องจากเกษตรกรที่มีอายุมากยังขาดความเข้าใจและทักษะในขั้นตอนการติดตั้ง และขั้นตอนการใช้งาน ทำให้ใช้งานได้ยาก และใช้เวลานาน อีกทั้งยังมีข้อกำจัดในการได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ เช่น การเดินทางที่ไม่สะดวก หรือไม่สามารถเข้าร่วมฝึกอบรมได้ ในขณะที่เกษตรกรอายุน้อย สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ด้วยตนเอง จึงใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ไม่ซับซ้อนและมความมั่นใจมากกว่า นอกจากนี้ยังสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและได้รับการส่งเสริมผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง เช่น แผ่นผับ ใบปลิว อินโฟกราฟิก และวิดีโอแนะนำการใช้งาน เป็นต้น สอดคล้องกับสาลินี อยู่สุข (2566, น. 645) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า เกษตรกรที่มีอายุมากจะมีสภาพการใช้งานการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลที่น้อยกว่าเกษตรกรที่มีอายุที่น้อยกว่า เนื่องจากเกษตรกรที่มีอายุมากขาดความชำนาญในการใช้งานแอปพลิเคชัน

4.2 ระดับการศึกษา มีความเกี่ยวข้องในเชิงลบหรือทิศทางตรงข้ามกับความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ ระดับ 0.01 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีระดับการศึกษาสูงขึ้น ความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลลดลง เนื่องจากเกษตรกรที่มีการศึกษาสูงอาจมีความคาดหวังสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในระดับที่สูงกว่าจึงมองเห็นข้อจำกัดหรือความไม่สมบูรณ์ของสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้ชัดเจน เช่น ไม่สามารถใช้งานได้จริงในบางเมนู และปัญหาด้านความเสถียรของระบบ ในขณะที่เกษตรกรที่มีการศึกษาต่ำกว่า อาจมองว่าช่วยอำนวยความสะดวก

ในการปรับปรุงข้อมูลได้มากขึ้นเมื่อเทียบกับวิธีการเดิม ไม่สอดคล้องกับเบญจพร ยมนา (2564, น 88) พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการยอมรับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกร

4.3 ระดับการรับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีความเกี่ยวข้องในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันกับความคิดเห็นในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรได้รับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพิ่มขึ้น ความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพิ่มขึ้นตามไปด้วย เมื่อเกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่น่าเชื่อและเหมาะสมได้ เช่น ได้รับคำแนะนำโดยตรงจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รวมถึงมีความพร้อมในการเข้าถึงสื่อการให้ความรู้ต่างๆ เช่น แผ่นผับ ใบปลิว อินโฟกราฟิก และวิดีโอแนะนำการใช้งาน เป็นต้น ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจและมีทักษะในการติดตั้งและใช้งานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ อานันท์ เจิมมงคล (2566, น. 231) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง พบว่า แหล่งความรู้ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยเมื่อเกษตรกรมีแหล่งรับความรู้ที่หลากหลายย่อมส่งผลต่อการยอมรับการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพิ่มขึ้น อาจจะกล่าวได้ว่าการที่เกษตรกรรับความรู้ได้หลายรูปแบบจะเพิ่มความเข้าใจและใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย โดยมีปัญหามากที่สุด คือ ด้านการส่งเสริมการใช้ โดยขาดการถ่ายทอดความรู้ ฝึกอบรม และสาธิตวิธีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ทำให้ไม่เข้าใจและไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่มีภาระงานและภารกิจอื่นๆ จำนวนมาก รวมถึงขาดงบประมาณสนับสนุนในการจัดฝึกอบรม ส่งผลให้ไม่สามารถลงพื้นที่ถ่ายทอดความรู้และสาธิตวิธีการใช้งานแก่เกษตรกรได้อย่างทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับเบญจพร ยมนา (2564, น. 94) พบว่า โดยมีปัญหาด้านการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ได้แก่ ได้รับการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้งานน้อย จากปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมในระดับมากที่สุด โดยควรมีถ่ายทอดความรู้ ฝึกอบรม และสาธิตวิธีการใช้งานเป็นประจำ ทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้นและนำไปปฏิบัติได้ ซึ่งสอดคล้องกับเบญจพร ยมนา (2564, น. 94) พบว่า มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล คือ ควรมีการส่งเสริมการใช้งานและถ่ายทอดความรู้เรื่องสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอยู่อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1.1 เกษตรกรไม่มีความรู้และทักษะ/ไม่เข้าใจขั้นตอนการใช้งาน และมีความรู้ในขั้นตอนการใช้งานน้อยที่สุด ดังนั้น เกษตรกรควรเข้ารับการฝึกอบรมและสาธิตวิธีการใช้งานจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างต่อเนื่อง และศึกษาด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ เช่น แผ่นผับ ใบปลิว อินโฟกราฟิก และวิดีโอสอน นอกจากนี้ควรขอคำแนะนำและฝึกการใช้งาน

จากสมาชิกในครอบครัวหรือผู้ที่มีความรู้และทักษะ และหมั่นฝึกฝนการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสามารถใช้งานด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง

1.1.2 เกษตรกรไม่มีอินเทอร์เน็ต/ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และไม่มีโทรศัพท์มือถือ/ไม่มีสมาร์ตโฟน ดังนั้น เกษตรกรควรเข้าใช้งาน ณ จุดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสาธารณะ (Wi-Fi) หมู่บ้าน หรือจุดบริการ Wi-Fi สาธารณะฟรี เช่น ร้านอาหาร ร้านกาแฟ เป็นต้น รวมถึงควรเข้ารับการบริการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ณ จุดที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรนัดหมายไว้หรือศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล (ศบกต.) เพื่อสามารถใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้อย่างทั่วถึง

1.1.3 เกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อบุคคลมากที่สุด และระดับการรับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีความเกี่ยวข้องในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันกับความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ดังนั้นหากเกษตรกรต้องการคำแนะนำหรือพบปัญหาในการใช้งาน ควรขอรับข้อมูลและคำปรึกษาจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และผู้ที่สามารถใช้งานได้ รวมถึงควรเข้ารับการฝึกอบรมและสาธิตวิธีการใช้งานที่เจ้าหน้าที่จัดขึ้น และศึกษาด้วยตนเองจากสื่อออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก ยูทูป อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ได้รับความรู้ที่ถูกต้อง และสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด

1.1.4 เกษตรกรเห็นด้วยด้านประโยชน์ที่ได้รับมากที่สุด ดังนั้น เกษตรกรควรใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงข้อมูลการประกอบกิจกรรมการเกษตรและติดตามสิทธิประโยชน์ของตนเองซึ่งช่วยประหยัดเวลา สะดวก รวดเร็ว และสามารถเข้าถึงบริการภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.5 อายุมีความเกี่ยวข้องในเชิงลบหรือทิศทางตรงข้ามกับความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ดังนั้น เกษตรกรสูงวัยควรเข้ารับการฝึกอบรมและสาธิตวิธีการใช้งานจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างต่อเนื่องและขอคำแนะนำและฝึกการใช้งานจากสมาชิกในครอบครัวหรือผู้ที่มีความรู้และทักษะ และหมั่นฝึกฝนการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่เกษตรกรอายุน้อยที่สามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง ควรให้คำแนะนำและสอนการใช้งานให้กับเกษตรกรสูงวัย เพื่อให้เกษตรกรสูงวัยเห็นด้วย และปรับเปลี่ยนทัศนคติในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในทิศทางที่ดีขึ้น

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.2.1 เกษตรกรไม่มีความรู้และทักษะ/ไม่เข้าใจขั้นตอนการใช้งาน มีความรู้ในประเด็นขั้นตอนการใช้งานน้อยที่สุด และเกษตรกรเห็นด้วยด้านการส่งเสริมการใช้น้อยที่สุด รวมถึงมีปัญหาและเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมการใช้มากที่สุด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดฝึกอบรมและสาธิตวิธีการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นย้ำให้ความรู้และสร้างความเข้าใจในขั้นตอนการใช้งาน เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง

1.2.2 เกษตรกรไม่มีอินเทอร์เน็ต/ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และไม่มีโทรศัพท์มือถือ/ไม่มีสมาร์ตโฟน ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้บริการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงและใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้อย่างทั่วถึง

1.2.3 เกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อมวลชนน้อยที่สุด และระดับการรับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีความเกี่ยวข้องในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันกับความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรประชาสัมพันธ์การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลทางวิทยุชุมชน

อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และจัดทำสื่อวิดีโอแนะนำการใช้งานอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย รวมถึงถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านนิทรรศการในงานต่างๆ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลและเข้าใจการใช้งานได้อย่างถูกต้องและทั่วถึง

1.2.4 เกษตรกรต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมแบบบุคคลมากที่สุด โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเยี่ยมเกษตรกรในพื้นที่ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดทำแผนการลงพื้นที่ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้งานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยเน้นการเข้าถึงเกษตรกรอย่างทั่วถึง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและทักษะในการใช้งาน รวมถึงควรให้บริการเกษตรกรที่มาติดต่อ ณ สำนักงาน และติดต่อทางโทรศัพท์ด้วยความสุภาพ มีใจบริการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่เกษตรกรในการเข้าถึงข้อมูลและบริการต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.4 อายุมีความเกี่ยวข้องในเชิงลบหรือทิศทางตรงข้ามกับความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเน้นสร้างการรับรู้และความเข้าใจกับกลุ่มเกษตรกรสูงวัยในการจัดฝึกอบรมและสาธิตวิธีการใช้งาน เพื่อให้เกษตรกรสูงวัยเห็นด้วยและปรับเปลี่ยนทัศนคติในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในทิศทางที่ดีขึ้น

1.3 ข้อเสนอแนะต่อกรมส่งเสริมการเกษตร

1.3.1 เกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อมวลชนน้อยที่สุด และระดับการรับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีความเกี่ยวข้องในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันกับความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ดังนั้น กรมส่งเสริมการเกษตรควรประชาสัมพันธ์การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ทางโทรทัศน์ เช่น รายการข่าวเกษตร รายการสารคดีเพื่อการเรียนรู้ และช่องทางโทรทัศน์ภาครัฐ เป็นต้น ซึ่งเป็นช่องทางที่สามารถเข้าถึงเกษตรกรได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวางเพื่อให้เกษตรกรสามารถรับความรู้ และเข้าใจการใช้งานได้อย่างถูกต้อง

1.3.2 เกษตรกรเห็นด้วยด้านขั้นตอนการใช้งานน้อยในระดับน้อย ดังนั้น กรมส่งเสริมการเกษตรควรปรับปรุงและพัฒนาเมนูต่างๆ ให้สามารถเข้าใช้งานได้จริง แสดงข้อมูลถูกต้องครบถ้วนกรอกข้อมูลได้ง่าย ใช้ง่ายได้ง่าย และไม่ซับซ้อน โดยเฉพาะการเข้าใช้งานในเมนูข้อมูลเกษตรสำหรับท่าน ตรวจสอบแปลง ระบบจำกัดการใช้สารเคมี 3 ชนิด และการแจ้งเตือนข้อมูลข่าวสารทางด้านการเกษตรที่น่าเชื่อถือและเป็นปัจจุบัน รวมถึงควรปรับปรุงและพัฒนาเมนูต่างๆ ให้สมบูรณ์ และรองรับความคาดหวังของเกษตรกรที่มีการศึกษาสูง เพื่อให้เกษตรกรเห็นด้วย และปรับเปลี่ยนทัศนคติในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในทิศทางที่ดีขึ้น

1.4 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4.1 เกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อมวลชนน้อยที่สุด ระดับการรับความรู้การใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีความเกี่ยวข้องในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันกับความคิดเห็นการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และเกษตรกรเห็นด้วยด้านการส่งเสริมการใช้น้อยที่สุด รวมถึงมีปัญหาและเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมการใช้มากที่สุดดังนั้น เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน เป็นต้น ควรประชาสัมพันธ์การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลทางหอกระจายข่าวของชุมชนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการเกษตรพิรุณราช สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ควรผลิตสื่อและเผยแพร่ สื่อประชาสัมพันธ์ในรูปที่หลากหลาย เช่น คู่มือการใช้งาน อินโฟกราฟิก และวิดีโอแนะนำการใช้งาน เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและเกษตรกรสามารถใช้งานด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง

1.5 ข้อเสนอแนะต่อนโยบาย

1.5.1 รัฐบาลควรกำหนดนโยบายด้านการเกษตรที่เน้นการประชาสัมพันธ์งานส่งเสริมการเกษตรผ่านสื่อมวลชนอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น รายการข่าวเกษตร รายการสารคดีเพื่อการเรียนรู้ และช่องทางโทรทัศน์ภาครัฐ เป็นต้น เพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเกษตรกรสามารถรับความรู้ และเข้าใจการใช้งานได้อย่างถูกต้อง

1.5.2 รัฐบาลควรกำหนดนโยบายการพัฒนาความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีการเกษตรเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและสามารถใช้งานด้วยตนเองได้อย่างถูกต้อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยและเหตุผลที่เกษตรกรไม่ได้ใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพิ่มเติม เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาอุปสรรค หรือข้อกำจัดในการใช้งาน ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญการกำหนดทางการส่งเสริมการใช้งานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

2.2 ควรศึกษาความคิดเห็นการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อจะได้ทราบมุมมอง ปัญหา และข้อเสนอแนะจากผู้ที่มีบทบาทในการส่งเสริมการใช้งาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่สามารถนำไปประกอบการพัฒนาและปรับปรุงสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล รวมถึงแนวทางการส่งเสริมการใช้งานให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับพื้นที่ และตอบสนองความต้องการของทั้งเจ้าหน้าที่และเกษตรกรได้อย่างเหมาะสม

2.3 ควรศึกษาประสิทธิภาพของสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อประเมินว่าสื่อประเภทใด เช่น คู่มือ อินโฟกราฟิก วิดีโอแนะนำการใช้งาน หอกระจายข่าวของชุมชนมีประสิทธิภาพในการสร้างความเข้าใจและกระตุ้น การใช้งานของเกษตรกรมากที่สุด ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาและเลือกใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับเกษตรกรและบริบทในแต่ละพื้นที่ในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). คู่มือการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล DOAE FARMBOOK สำหรับเกษตรกร. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร Agricultural Learning Center : ALC. https://alc.doae.go.th/wpcontent/uploads/2018/07/เอกสารแนบ-2-คู่มือการใช้งาน-DOAE-Farmbook - สำหรับเกษตรกร.pdf

นฤมล พกพิกุล. (2556). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรในตำบลโคกสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. คลังปัญญา มสธ. (STOUIR : Sukhothai Thammathirat Open University Intellectual Repository). https://ir.stou.ac.th/bitstream/123456789/1901/1/142738.pdf

นวกร แป้นบูชา. (2562). *การส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในอำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. คลังปัญญา มสธ. (STOUIR : Sukhothai Thammathirat Open University Intellectual Repository). https://ir.stou.ac.th/bitstream/123456789/3590/1/FULLTEXT.pdf

เบญจพร ยมนา. (2564). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ตำบลม่วงคำ อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. คลังปัญญา มสธ. (STOUIR : Sukhothai Thammathirat Open University Intellectual Repository). https://ir.stou.ac.th/bitstream/123456789/13905/1/FULLTEXT.pdf

ปรียานุช นิพาพันธ์. (2566). *ทัศนคติและพฤติกรรมของเกษตรกรในการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่*. [ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่]. CMUDC Chiang Mai University Digital Collections. file:///C:/Users/User/Downloads/610832010.pdf

ปัญจภรณ์ พุฒอินทร์. (2562). *การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. คลังปัญญา มสธ. (STOUIR : SukhothaiThammathirat Open University Intellectual Repository). https://ir.stou.ac.th/bitstream/123456789/1458/1/165207.pdf

ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *รายงานผลการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผ่านระบบ e-form และแอปพลิเคชัน DOAE Farmbook ปี 2566 (สถานที่ขึ้นทะเบียน) วันที่ตัดยอดข้อมูล 30 กันยายน 2566*. [กรมส่งเสริมการเกษตร]. https://farmer.doae.go.th

ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *รายงานผลการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผ่านระบบ e-form และแอปพลิเคชัน DOAE Farmbook ปี 2567 (สถานที่ขึ้นทะเบียน) วันที่ตัดยอดข้อมูล 30 กันยายน 2567*. [กรมส่งเสริมการเกษตร]. https://farmer.doae.go.th

สาลินี อยู่สุข. (2566). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. วารสารแก่นเกษตร. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agkasetkaj/article/view/265736/180211

สุภาวรรณ สว่างเวียง. (2562). *การส่งเสริมการผลิตมะยงชิดเพื่อเข้าสู่มาตรฐานสิ่งบ่งชี้ ทางภูมิศาสตร์ของเกษตรกรในจังหวัดนครนายก*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. คลังปัญญา มสธ. (STOUIR : Sukhothai Thammathirat Open University Intellectual Repository). https://ir.stou.ac.th/bitstream/123456789/11185/1/169133.pdf

อานันท์ เจิมมงคล. (2566). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในอำเภอโพธิ์ทอง*. KU คลังความรู้ดิจิทัล มก. KU Knowledge Repository. https://kukr.lib.ku.ac.th/kukr_es/kukr/search_detail/dowload_digital_file/425840%0A%0A%0A%0A%0A/175079

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ตำบลหนองโบสถ์ อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

An Extension Guideline of Khao Dawk Mali 105 Rice Seed Production of Farmers in Nong Bot Subdistrict, Nangrong District, Buriram Province

วาสุกรี อินตา (Wasukree Inta) [1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan) [2] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม เศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ของของเกษตรกร 3) ความรู้และแหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร 4) ความคิดเห็นและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร การวิจัยเป็นรูปแบบผสมวิธี ประชากรในการสัมภาษณ์คือ เกษตรกรปลูกข้าวในตำบลหนองโบสถ์ที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2566/67 จำนวน 1,150 ครัวเรือน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโรยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 224 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มกับผู้แทนเกษตรกร 15 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 55.93 ปี จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 14.31 ปี ประสบการณ์การทำนาเฉลี่ย 29.92 ปี อาชีพหลักเป็นทำนา ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ใช้น้ำฝนทำนา มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 15.92 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.23 ราย ได้ผลผลิตข้าวต่อไร่เฉลี่ย 386.25 กิโลกรัม จำหน่ายข้าวในราคาเฉลี่ย 12.18 บาท และใช้แหล่งเงินทุนตัวเอง 2) การปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง พบว่าปฏิบัติมากสุดคือขั้นตอนวิธีการเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติน้อยสุด คือ ขั้นตอนการกำจัดพันธุ์ปน 3) ระดับความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในระดับมาก และแหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่าได้รับจากสื่อส่วนบุคคลมากที่สุด โดยเฉพาะจากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร รองลงมาคือจากสื่อสารมวลชนสื่อกลุ่ม +และสื่อออนไลน์ ตามลำดับ 4) ความคิดเห็นในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับด้านความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุด และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความต้องการในด้านการสนับสนุนมากที่สุด โดยเฉพาะปัจจัยการผลิต 5) ปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหากับด้านการสนับสนุนมากที่สุด โดยเฉพาะการขาดทุนในการซื้อปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร อยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับเสนอแนะแนวด้านการส่งเสริมมากที่สุด โดยเฉพาะประเด็นควรมีการจัดงานสาธิต การจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ข้าวขาวดอกมะลิ 105

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Wasukree.iw@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Bumpen.Keo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช agashben@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, social, and economic conditions of farmers 2) rice seed production conditions of farmers 3) knowledge and knowledge resources for rice seed production of farmers 4) opinions and needs for the extension in rice seed production of farmers 5) problems and suggestions regarding the extension guidelines on rice seed production of farmers. The research was mixed method research. The population in the interview included 1,150 households of rice production farmers in Nong Bot who had registered as farmers in 2023/2024. The sample size of 224 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.06 through simple random sampling method. Data were collected entirely from conducting interview and focus group with 15 farmer representatives. Data were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, and ranking. The results of the research found that 1) farmers had the average age of 55.93 years old, completed primary 4 level, had the average experience in rice seed production of 14.31 years, had the average experience in rice farming of 29.92 years, and had their main occupation as farmers. Most of them were members of Bank for agriculture and agricultural cooperatives, used rainfall as water source for rice farming, had the average agricultural area of 15.92 Rai, had the average labor in the household of 2.23 people, earned the average rice productivity per Rai of 386.25 kilograms, sold rice at the average price of 12.18 Baht, and utilized their personal funding. 2) The practices according to rice seed production processes, overall, were at the moderate level. It revealed that the highest level of practice was on the harvesting method process and least level of practice on contaminated seeds. 3) Regarding the level of knowledge in rice seed production of farmers, it showed that farmers had knowledge at the high level. For the knowledge resources in rice seed production of farmers revealed that they received from personal media the most. Second to that was from mass media, group media, and online media, respectively. 4) The opinions toward the extension for rice seed production of farmers demonstrated that farmers agreed with the extension at the moderate level. They agreed upon the knowledge aspect on rice seed production at the highest level. Furthermore, they needed the extension on rice seed production of farmers, overall, at the moderate level with the need on the support at the highest level especially on production factors. 5) Problems regarding the extension on rice seed production of farmers were at the moderate level with the problems on the issue of support at the top of the ranking especially on the issue of the deficits in buying production factors for rice seed production. Farmers had suggestions on extension guidelines regarding rice seed production of farmers at the high level. It revealed that the suggestion on extension was at the highest level especially on the creation of demonstration and seed crops so that farmers would be able to mutually exchange knowledge with each other.

Keywords: Extension guidelines on rice seed production, Rice seed production, Khao Dawk Mali 105

บทนำ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของไทย มีบทบาททั้งด้านบริโภคและการส่งออก ตามข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 คาดการณ์ว่าการผลิตข้าวนาปีในฤดูผลิต 2566/67 พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี อยู่ที่ 61.93 ล้านไร่ ผลผลิตรวม 25.57 ล้านตัน และเฉลี่ย 413 กก./ไร่ ซึ่งลดลงจากปีก่อน เนื่องจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ซึ่งทำให้เกิดฝนทิ้งช่วงและขาดแคลนน้ำ ส่งผลให้เกษตรกรในบางพื้นที่ไม่สามารถปลูกข้าวได้ตามปกติ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2567) ประเทศไทยมีความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพปีละ 1.4 ล้านตัน แต่ผลิตได้จริงเพียง 460,000 ตัน ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้ราคาเมล็ดพันธุ์สูงและเป็นภาระต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร อีกทั้งราคาข้าวเปลือกยังมีราคาต่ำ ทำให้รายได้จากการปลูกข้าวลดลงตามไปด้วย (สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย,2567)

ตำบลหนองโบสถ์ อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิรวม 1,150 ครัวเรือน พื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิ 14,345 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 370 กก./ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอนางรอง,2567) เกษตรกรยังขาดแคลนเมล็ดพันธุ์คุณภาพ แม้ได้รับการสนับสนุนจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวบุรีรัมย์ในราคาที่เหมาะสม แต่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ในราคาสูง หรือใช้เมล็ดพันธุ์ที่ไว้เก็บเองมักมีคุณภาพต่ำ ส่งผลให้ผลผลิตลดลง เกิดข้าวปนและขายได้ราคาต่ำ โดยปัญหาหลักคือการใช้เมล็ดพันธุ์ไม่ได้มาตรฐาน และการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี เกษตรกรมักใช้เมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เองโดยไม่ได้ผ่านการคัดเลือกและเก็บรักษาอย่างเหมาะสมทำให้อัตราการงอกต่ำ ต้นกล้าอ่อนแอ ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้จึงมีปริมาณและคุณภาพต่ำ

ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ให้ความรู้ด้านการคัดเลือกและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์อย่างถูกต้อง พร้อมจัดทำแปลงขยายพันธุ์ในชุมชน เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ใช้เอง การศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในพื้นที่ตำบลหนองโบสถ์ จึงมีความสำคัญ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ที่เพียงพอสำหรับการเพาะปลูกของตนเอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และเศรษฐกิจ ของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ประชากรในการวิจัยคือ 1) เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลหนองโบสถ์ที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2566/67 จำนวน 1,150 ครัวเรือน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 224 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับสลาก ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Closed-ended Question) และคำถามแบบปลายเปิด (Open-ended Question)

โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและ เศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ของของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความรู้และแหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.92 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยทดสอบกับเกษตรกร จำนวน 30 ราย ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง นำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิอัลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) โดยทดสอบในประเด็น แหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.869 ความคิดเห็นในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.963 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.929 ปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.941 และข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร เท่ากับ 0.970 ซึ่งแสดงว่ามีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงจึงสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และการจัดอันดับ 2) ในการสนทนากลุ่มดำเนินการกับผู้แทนเกษตรกรในตำบลหนองโบสถ์ จำนวน 15 ราย สนทนาในประเด็นเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และแนวทางการพัฒนาที่เกษตรกรเสนอเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การวิเคราะห์ข้อมูล โดยจัดหมวดของข้อมูล ได้แก่ ด้านความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน

ผลการวิจัย

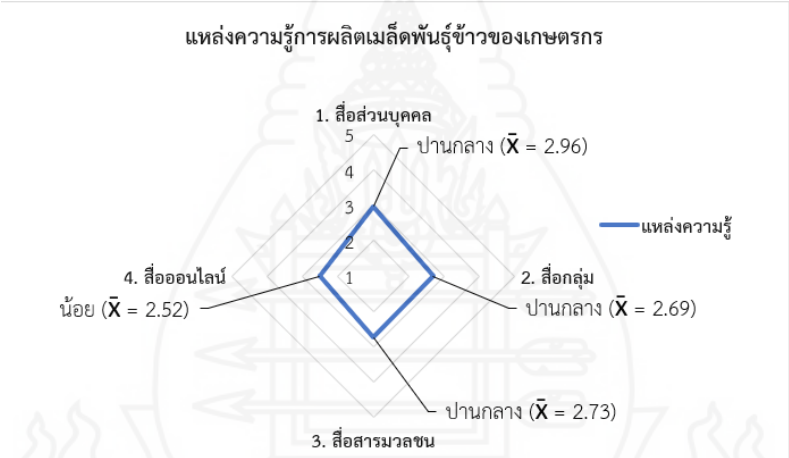
1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรอายุเฉลี่ย 55.93 ปี จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 14.31 ปี มีประสบการณ์การทำนาเฉลี่ย 29.92 ปี มีอาชีพหลักเป็นทำนา มีอาชีพรองเป็นทำไร่/ทำสวน เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ใช้น้ำฝนทำนา มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 15.92 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.23 ราย ได้ผลผลิตข้าวต่อไร่เฉลี่ย 386.25 กิโลกรัม ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 31,175.44 บาท/ปี มีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 97,379.01 บาท/ปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 71,078.03 บาท/ปี มีรายได้รวมเฉลี่ย 100,226.23 บาท/ปี มีหนี้สินรวมเฉลี่ย 105,836.07 บาท จำหน่ายข้าวในราคาเฉลี่ย 12.18 บาท และใช้แหล่งเงินทุนตัวเอง

2. สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง โดยการปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลักวิชาการของเกษตรกร ส่วนมากทำการไถดะ ไถแปร ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในการเพาะปลูก ไม่เกิน 2 ฤดูกาล ปลูกข้าวแบบนาหว่าน คำนวณปริมาณการใส่ปุ๋ย กำจัดพันธุ์ปนในแปลงในระยะข้าวแตกกอ ทำการระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยว เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในโรงเก็บ และเกษตรกรปฏิบัติในขั้นตอนการกำจัดพันธุ์ปน พบว่ามีการปฏิบัติน้อย สาเหตุหลักมาจากการที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้จัดทำแปลงเพาะเมล็ดพันธุ์แยกต่างหาก แต่ใช้แปลงปลูกข้าวทั่วไปเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ ยังนิยมใช้วิธีนาหว่าน ส่งผลให้ไม่สามารถตรวจคัดพันธุ์ปนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความรู้และแหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

3.1 ความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.0 มีความรู้ในระดับมาก โดยตอบได้ถูกต้อง 13 -16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูก การดูแลรักษาแปลง การกำจัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว จนถึงการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุด คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจข้าวปน โดยส่วนใหญ่เข้าใจผิดว่าควรตรวจเฉพาะในระยะข้าวโน้มรวง ตามหลักวิชาการแล้วควรตรวจพันธุ์ปนในทุกระยะของการเจริญเติบโตของต้นข้าว

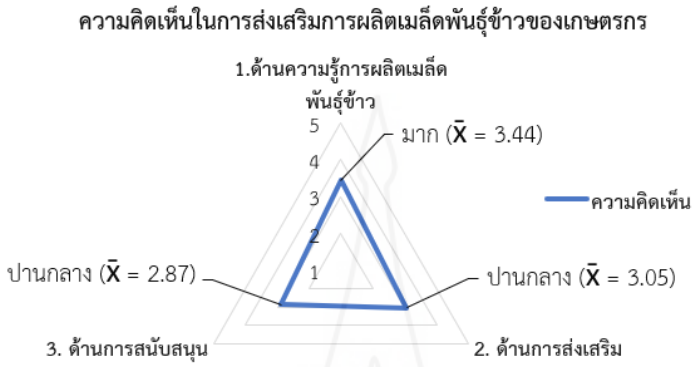
3.2 แหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยสื่อบุคคลเป็นแหล่งที่เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับมาก โดยเฉพาะจากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งถือเป็นแหล่งความรู้สำคัญที่สุดสำหรับเกษตรกร รองลงมาคือ สื่อสารมวลชน สื่อกลุ่ม และสื่อออนไลน์ ตามลำดับ



ภาพที่ 1 สรุปแหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

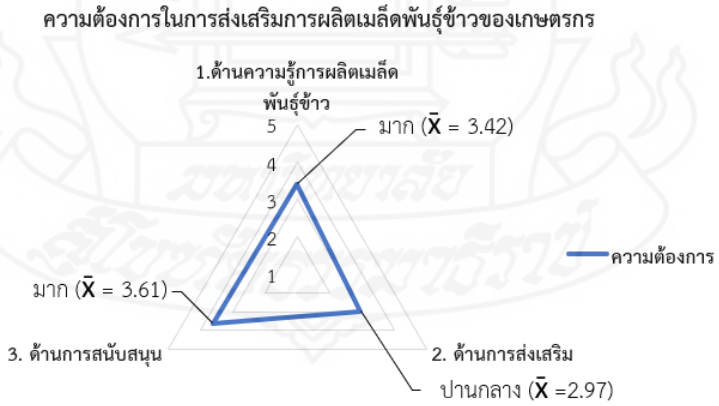
4. ความคิดเห็นและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับด้านความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุด คือ เข้าใจหลักการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน โดยรองลงมาคือ ด้านการส่งเสริม คือ สื่อมวลชน พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยในระดับมาก และด้านการสนับสนุน คือ ได้รับสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในชุมชน ตามลำดับ



ภาพที่ 2 สรุปความคิดเห็นในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับด้านการสนับสนุนมากที่สุด คือ ปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารชีวภัณฑ์ รองลงมาคือ ด้านความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ ความรู้การจัดการทรัพยากรในนาข้าวให้เกิดประสิทธิภาพ และด้านการส่งเสริม คือ จากสื่อส่วนบุคคล ตามลำดับ



ภาพที่ 3 สรุปความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

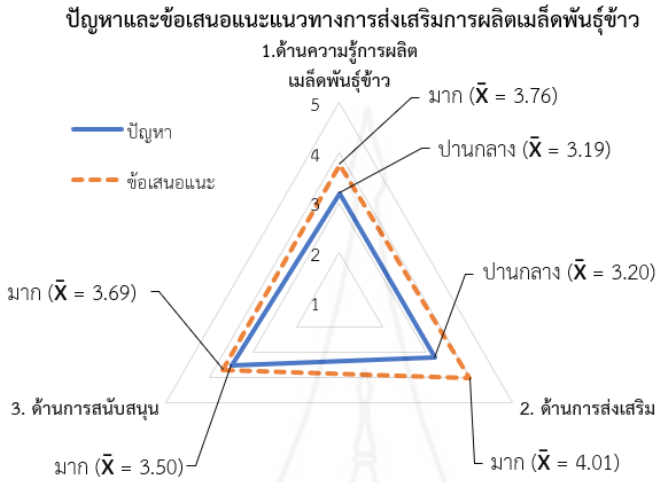
5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

5.1 ปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าเกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับด้านการสนับสนุนมากที่สุด คือ ขาดทุนในการซื้อปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รองลงมาคือ ด้านการส่งเสริม คือ ขาดการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากเจ้าหน้าที่ และด้านความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ การขาดความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ตามลำดับ

5.2 ผลสนทนากลุ่มเกี่ยวกับปัญหาการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 กับผู้แทนเกษตรกร 15 ราย พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาที่ส่งผลต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ได้แก่ 1) ขาดความรู้ด้านเทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์ 2) ขาดแรงงานในครัวเรือน 3) ขาดต้นทุนการผลิต และเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่ใช้ในการคัดแยกเมล็ดพันธุ์ 4) พบปัญหาเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดิน 5) การขาดแคลนปัจจัยการผลิต 6) แหล่งน้ำไม่เพียงพอ และ 7) พบปัญหาด้านวัชพืช โรค และแมลงศัตรูพืช และแนวทางการพัฒนาที่เกษตรกรเสนอ ได้แก่ การจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ทั้งแบบวิชาการและการปฏิบัติจริง การสนับสนุนปัจจัยการผลิตและเครื่องจักรกลเพื่อทดแทนแรงงานในครัวเรือน ทำการปรับปรุงคุณภาพดินและพัฒนาแหล่งน้ำให้เพียงพอ รวมถึงการส่งเสริมการใช้วิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และสนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการผลิตเมล็ดพันธุ์และแลกเปลี่ยนความรู้กันภายในกลุ่ม

5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางดารส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับมาก และพบว่าข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเกี่ยวกับด้านการส่งเสริมมากที่สุด คือ ควรมีการจัดงานสาธิต การจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รองลงมาคือ ด้านความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ พัฒนาแหล่งข้อมูลและสื่อการเรียนรู้ จัดทำสื่อการเรียนรู้ เช่น แปลงสาธิต และด้านการสนับสนุน คือ การสนับสนุนปัจจัยการผลิตจากภาครัฐ ตามลำดับ

5.4 ผลสนทนากลุ่มเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 กับผู้แทนเกษตรกร 15 ราย พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ควรมีการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจัดอบรมที่เน้นภาคปฏิบัติ และลงมือทำจริง 2) ควรจัดทำสื่อความรู้ที่เข้าใจง่ายเข้าถึงได้ในระดับชุมชน เช่น คลิปวิดีโอสั้นหรืออินโฟกราฟิกง่าย 3) ควรให้สนับสนุนการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ 4) ควรมีการรวมกลุ่มเพื่อจัดซื้อปัจจัยการผลิตร่วมกัน 5) ควรมีการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก เพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน การจัดการดิน 6) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการวัชพืช โรค และแมลงอย่างเหมาะสม พร้อมทั้งสนับสนุนให้จัดทำแปลงเรียนรู้ในชุมชน เพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบในการถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน และแนวทางการพัฒนาที่เกษตรกรเสนอ โดยส่งเสริมให้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ พร้อมจัดทำสื่อความรู้ที่เข้าใจง่ายและเผยแพร่ผ่านช่องทางที่เข้าถึงเกษตรกรได้สะดวก ให้เจ้าหน้าที่แนะนำการจัดตั้งกลุ่มเพื่อช่วยเหลือสมาชิก ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก เพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุในดิน รวมถึงให้เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการวัชพืช โรค และแมลงศัตรูพืชอย่างเหมาะสม จัดตั้งแปลงเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อเป็นพื้นที่ต้นแบบสำหรับถ่ายทอดเทคโนโลยีและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเกษตรกร



ภาพที่ 4 สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 64.7 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.93 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับ ฐาปนัท แผ่นพงษ์ (2563, น. 61) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข18 ของเกษตรกรในโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ข้าว ตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคาน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 76.4 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 57.78 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา แต่แตกต่างกับ สุวรีย์ เคนหงส์ (2562, น. 90) แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105ของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ใน อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.1 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.74 ปี ร้อยละ 55.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา แสดงให้เห็นว่า เกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศไหนขึ้นอยู่กับแต่ละพื้นที่ แต่ที่สอดคล้องกันคือส่วนใหญ่เกษตรกรมีอายุค่อนข้างมาก และส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถม

เกษตรกรส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 14.31 ปี และมีประสบการณ์การทำนาเฉลี่ย 29.92 ปี ซึ่งสอดคล้องกับ สุวรีย์ เคนหงส์ (2562, น. 94) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 11.30 ปี และเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 27.68 ปี ใกล้เคียงกับ วิมลลักษณ์ พุ่มพิกุล (2563, น 65) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดชัยนาท พบว่า มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 30.46 ปี มีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เฉลี่ย 7.69 ปี แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และประสบการณ์การทำนา ของแต่ละพื้นที่ใกล้เคียงกัน

เกษตรกรร้อยละ 89.3 มีอาชีพหลักคือการทำนา ซึ่งสอดคล้องกับ วิมลลักษณ์ พุ่มพิกุล (2563, น 65) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 98.7 มีอาชีพหลักทำนา คล้ายกับ วราภรณ์ บุญเครือ (2564, น. 89) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตข้าว

ขาวดอกมะลิ 105 ในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรกรส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา เกษตรกรร้อยละ 89.7 ใช้น้ำฝนทำนา สอดคล้องกับ สุวรีย์ เคนหงส์ (2562, น. 95) พบว่า แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำนา เกษตรกร ร้อยละ 68.7 ใช้น้ำฝนในการทำนา สอดคล้องกับ วราภรณ์ บุญเครือ (2564, น. 90) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ในการทำนาอาศัยน้ำฝนอย่างเดียวเป็นหลัก พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 15.92 ไร่ สอดคล้องกับ กับ สุวรีย์ เคนหงส์ (2562, น. 96) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 16.54 ไร่ และใกล้เคียงกับ วราภรณ์ บุญเครือ (2564, น. 89) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ในการทำนาปีเฉลี่ย 14.19 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือยเฉลี่ย 2.23 ราย ซึ่งใกล้เคียงวิมลลักษณ์ พุ่มพิกุล (2563, น. 74) พบว่า เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.01 คน สอดคล้องกับวราภรณ์ บุญเครือ (2564, น. 89) พบว่า มีแรงงานในครัวเรือนในการปลูกข้าวขาวดอกมะลิ 105 เฉลี่ย 2.23 คน อธิบายได้ว่าเกษตรกรของแต่ละพื้นที่ส่วนใหญ่ทำนาเป็นหลัก ใช้น้ำฝนในการทำนา มีพื้นที่ทำการเกษตรใกล้เคียงกัน และจำนวนแรงงานส่วนใหญ่อยู่ที่ 2 ราย

2. สภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในขั้นตอนการ กำจัดพันธุ์ปน พบว่ามีการปฏิบัติน้อย โดยสาเหตุสำคัญอาจเกิดจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่ได้จัดทำแปลงเพาะเมล็ดพันธุ์ข้าวแยกเป็นเฉพาะ แต่จะเก็บเมล็ดพันธุ์จากแปลงนาปลูกข้าวเพื่อการบริโภคหรือจำหน่าย ซึ่งส่วนใหญ่นิยมปลูกด้วยวิธี นาหว่าน ทำให้ไม่สามารถควบคุมความบริสุทธิ์ของพันธุ์ข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้เกิดข้อจำกัดในการตรวจคัดพันธุ์ปน ขัดแย้งกับ สุวรีย์ เคนหงส์ (2562, น. 95) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 49.8 มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากสุด และข้อการกำจัดพันธุ์ปน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.2 มีการปฏิบัติในการตัดถอนพันธุ์ปน โดยถอนทั้งต้นและราก แล้วนำออกไปทิ้งข้างนอกแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าว และร้อยละ 88.7 กำจัดพันธุ์ปนในระยะต้นกล้า ระยะแตกกอ ระยะออกดอกระยะโน้มรวง และระยะเมล็ดสุกแก่ ตามลำดับ แต่ไม่สอดคล้องกับ ชาวดี นาน้ำเชี่ยว (2562, น. 76) ได้ศึกษาการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลพบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมาก ในข้อการกำจัดพันธุ์ปน เกษตรกรร้อยละ 88.2 มีความรู้ว่าการตรวจตัดพันธุ์ปน มี 4 ระยะ คือ ระยะแตกกอ ระยะออกดอก ระยะโน้มรวง และระยะพลับพลึง ดังนั้น เกษตรกรในพื้นที่จำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมเพิ่มเติม โดยเฉพาะการสร้างความรู้ ความเข้าใจในความสำคัญของการแยกแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ และการกำจัดพันธุ์ปนอย่างเป็นระบบ เพื่อยกระดับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ได้ตามมาตรฐาน

3. ความรู้และแหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

3.1 ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมาก ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ วิธีการปลูกข้าว การปฏิบัติดูแลรักษาแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าว การกำจัดพันธุ์ปน วิธีการเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว โดยประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกน้อยที่สุด คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจข้าวปน โดยส่วนใหญ่เข้าใจว่า ควรตรวจข้าวปนเฉพาะในระยะข้าวโน้มรวง คำตอบที่ถูกคือ ควรตรวจข้าวปนในทุกระยะของการเจริญเติบโตของข้าว ซึ่งแสดงถึงความเข้าใจผิดของเกษตรกร และสอดคล้องกับระดับการปฏิบัติในการกำจัดพันธุ์ปนที่พบว่ายังอยู่ในระดับน้อย แตกต่างกับ คนึงนุช พิ่มชัย (2560, น. 84) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ของสมาชิกศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุดรธานี พบว่า สมาชิกร้อยละ 63.8 มีความรู้ในระดับมากที่สุด ในประเด็นที่สมาชิกตอบถูกน้อยที่สุด คือ ควรแช่เมล็ดพันธุ์ข้าวในน้ำ และขัดแย้งกับ ชาวดี นาน้ำเชี่ยว (2562, น. 82) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.6 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมากที่สุด แต่มีประเด็นที่เกษตรมีความรู้น้อย ได้แก่ อัตราการใช้

เมล็ดพันธุ์สำหรับเครื่องปักดำเมล็ดพันธุ์ข้าว คือ 10 - 12 กิโลกรัมต่อไร่ อธิบายได้ว่า โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะมีความรู้ในระดับมาก ซึ่งแต่ละพื้นที่ก็มีแต่ยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในประเด็นเฉพาะบางขั้นตอนแตกต่างกันไป ทำให้ส่งผลต่อคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว และควรได้รับการส่งเสริมเพิ่มเติมในประเด็นที่เข้าใจคาดเคลื่อน เพื่อยกระดับความรู้และการปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

3.2 แหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งความรู้ ผ่านสื่อบุคคล พบว่าเกษตรกร ได้รับความรู้ในระดับมาก จาก เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับ คนึงนุช พิ่มชัย (2560, น. 83) พบว่า สมาชิกศูนย์เมล็ดพันธุ์ในภาพรวมได้รับความรู้ในระดับมาก ผ่านการสื่อสารแบบรายบุคคล โดยได้รับความรู้ระดับมากที่สุดจากวิธีเจ้าหน้าที่ แตกต่างกับ ชาวดี นาน้ำเชี่ยว (2562, น.82) พบว่า แหล่งข้อมูลแบบรายบุคคล เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง โดยอธิบายได้ว่า การได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ ซึ่งถือเป็นแหล่งความรู้ เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญและมีผลต่อระดับความรู้ของเกษตรกร ควรส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งความรู้ได้หลากหลายช่องทาง เพราะทุกช่องทางก็สำคัญไม่แพ้กัน จึงสามารถปรับเปลี่ยนตามความแตกต่างของบริบทแต่ละพื้นที่

4. ความคิดเห็นและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ผลการศึกษา เกษตรกรเห็นด้วยกับการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับด้านความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุด โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมากในด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจในหลักการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐาน การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อลดต้นทุนและลดปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าว ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ ชาวดี นาน้ำเชี่ยว (2562, น.82) พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมากที่สุด เพราะการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีกระบวนการในการปฏิบัติหลายขั้นตอน ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ ความละเอียด และความเอาใจใส่ของเกษตรกรอย่างมาก ดังนั้น เกษตรกรจึงเห็นความสำคัญของการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อนำมาปฏิบัติในแปลงขยายพันธุ์ของตนเองให้ได้ตามมาตรฐาน โดยอธิบายได้ว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นด้านที่เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับการมีความรู้ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อนำไปปรับใช้ในแปลงนาอย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุดในด้าน การสนับสนุน เช่น การสนับสนุนปัจจัยการผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์ หรือแหล่งทุน รองลงมาคือ ด้านความรู้ เช่น ความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับ วิมลลักษณ์ พุ่มพิกุล (2563, น 75) เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนจากภาครัฐในระดับมากที่สุด รองลงมาด้านความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ต่างกับ เพ็ญนภา โยธาศรี (2564, น.85) ศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมผลิตข้าวในระดับมาก โดยมีความต้องการด้านเนื้อหาความรู้มากที่สุด รองลงมาเป็นความต้องการด้านการสนับสนุน โดยอธิบายได้ว่า เกษตรกรในแต่ละพื้นที่มีความต้องการแตกต่างกันตามบริบทของแต่ละที่ แต่อย่างชัดเจนคือ เกษตรกรยังคงต้องการการส่งเสริมในหลายมิติ

ทั้งด้านการสนับสนุน ความรู้ และด้านการส่งเสริม ควรศึกษาความต้องการของเกษตรกรให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของแต่ละพื้นที่เพื่อให้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีคุณภาพมากขึ้น

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

5.1 ปัญหาการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับด้านการสนับสนุนมากที่สุด พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมาก ได้แก่ ขาดทุนในการซื้อปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งสอดคล้องกับ สุวรีย์ เคนหงส์ (2562, น.98) พบว่า ปัญหาขาดเงินทุนในการซื้อปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อยู่ในระดับมาก แต่แตกต่างกับ คนึงนุช พึ่มชัย (2560, น. 81) พบว่า ซึ่งพบว่าปัญหาหลักของเกษตรกรคือความรู้ในการปฏิบัติที่ถูกต้องในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ เช่น การเก็บเกี่ยว การเตรียมพื้นที่ การดูแลรักษา และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว อธิบายได้ว่า การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ควรเน้นทั้งด้านการสนับสนุน ด้านความรู้ และด้านการส่งเสริม เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ในระดับมาก คือด้านการส่งเสริม เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นพบว่าข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการจัดงานสาธิต การจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมและสนับสนุนเมล็ดพันธุ์อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา และส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามลำดับ สอดคล้องกับ คนึงนุช พึ่มชัย (2560, น. 81) พบว่า ข้อเสนอแนะของเกษตรกร คือควรให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การประชุมต่างๆ การตรวจติดตามในแปลงปลูก และควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในวิธีการผลิตเมล็ดพันธุ์ของแต่ละบุคคล แต่แตกต่างกับชาวดี นาน้ำเชี่ยว (2562, น. 88) พบว่า เกษตรกรแนะนำให้เจ้าหน้าที่ประจำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเข้ามาติดตามให้คำแนะนำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวแก่เกษตรกรเป็นประจำ อธิบายได้ว่า การส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพควรผสมผสานทั้งกิจกรรมกลุ่มและการติดตามแบบรายบุคคล เพื่อให้การถ่ายทอดองค์ความรู้และการสนับสนุนเข้าถึงเกษตรกรอย่างครอบคลุม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากการศึกษา พบว่าในด้านสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง จากการปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลักวิชาการ ดังนั้นเกษตรกรจึงควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม จากการเข้าร่วมอบรมและกิจกรรมต่างๆ ที่หน่วยงานภาครัฐจัดขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะและเข้าใจการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ปฏิบัติตามตามหลักวิชาการ

2) จากการศึกษา พบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนพียง 1 - 2 ราย ดังนั้นจึงควรส่งเสริมการรวมกลุ่มในตำบลเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ และต่อยอดพัฒนาเป็นศูนย์ข้าวชุมชน

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จากสื่อออนไลน์น้อยที่สุด ดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรทำคลิปวิดีโอสั้น อินโฟกราฟิกที่มีเนื้อหากระชับ เข้าใจง่าย และควรส่งเสริมให้ผู้นำชุมชนตัวเกษตรกรเองให้สามารถรับข้อมูลออนไลน์ เพื่อกระจายความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปสู่เกษตรกรในตำบล

2) จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรต้องการการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรลงพื้นที่เยี่ยมเยียนแปลงเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ให้คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาให้แก่เกษตรกร

1.3. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมความต้องการในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรอันดับแรก เป็นด้านการสนับสนุน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับการสนับสนุนเป็นปัจจัยการผลิต ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนปัจจัยการผลิต ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2) ผลการศึกษาพบว่า พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในด้านการส่งเสริม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก คือ ควรมีการจัดงานสาธิต การจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ ดังนั้น จึงควรมีการจัดงานสาธิต การจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ในตำบล เพื่อเป็นต้นแบบให้แก่เกษตรกร และให้เกษตรกรมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

1.4 ข้อเสนอแนะต่อนโยบาย

1) ส่งเสริมความรู้เรียนรู้เรื่องการปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลักวิชาการ การดูแลรักษาแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นโครงการการอบรมและการสาธิตวิธีการปฏิบัติ เช่น หัวข้อการปฏิบัติดูแลรักษาแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าว การจำแนกโรคและแมลงศัตรูข้าว การกำจัดพันธุ์ปน วิธีการเก็บเกี่ยว เพื่อคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ให้ได้ตามหลักวิชาการ เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน

2) ควรกำหนดนโยบายระยะยาวที่ส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยเกษตรกรให้มีความมั่นคงและยั่งยืน เช่น ควรกำหนดมาตรการจูงใจ เช่น การประกันราคาหรือการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์โดยภาครัฐ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพ ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในพื้นที่ประสบความสำเร็จ เพื่อเป็นแนวทางและเป็นต้นแบบในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรที่สนใจการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ต่อไป

2.2 ทำวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อกลุ่มเกษตรกร เพื่อศึกษาเกษตรกรที่ไม่สามารถปฏิบัติตามการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลักวิชาการได้ เพื่อหาข้อสรุป ปรับปรุง และเป็นแนวทางการแก้ไขในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรต่อไป

2.3 วิจัยเกี่ยวกับการศึกษาผลกระทบด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อประเมินว่าการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวช่วยเพิ่มรายได้หรือสร้างความมั่นคงทางอาชีพทางการเกษตรแก่เกษตรกรมากน้อยขนาดไหน ซึ่งทำให้เห็นความสำคัญ ประโยชน์ ของการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรที่สนใจการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

คนึงนุช พึ่มชัย. (2560). *การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ของสมาชิกศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุดรธานี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ชาวดี นาน้ำเชี่ยว. (2562). *การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลพบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ฐาปนัท แผ่นพงษ์. (2563). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว กข18 ของเกษตรกรในโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ข้าว ตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคานจังหวัดเลย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เพ็ญนภา โยธาศรี. (2564). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอยางตลาดจังหวัดกาฬสินธุ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วิมลลักษณ์ พุ่มพิกุล. (2563). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนในจังหวัดชัยนาท* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วราภรณ์ บุญเครือ. (2564). *แนวทางการพัฒนาการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุวรีย์ เคนหงส์. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ในอำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สมาคมผู้ส่งออกข้าวไทย (2567). รายงานสถานการณ์ข้าว สรุปข่าวประจำสัปดาห์ 2024.[Online] ค้นจาก http://www.thairiceexporters.or.th/Rice_reports.htm. สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2567

สำนักงานเกษตรอำเภอนางรอง (2567). ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร รายงานการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิ ประจำปี 2566/67. สำนักงานเกษตรอำเภอนางรอง.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2567). สถานการณ์การผลิตและการตลาดรายสัปดาห์ 4-10 มีนาคม 2567 [Online] ค้นจาก https://www.oae.go.th/view/1/รายละเอียดสถานการณ์ผลิตและการตลาด/สถานการณ์การผลิตและการตลาดรายสัปดาห์ปี%202567/44005/TH-TH. สืบค้นเมื่อ 24 มีนาคม 2567

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดอุตรดิตถ์

Guidelines for Development of Work Performance According to Roles and Responsibilities of Village Agricultural Volunteers in Uttaradit Province

กรรณิการ์ จันธิมา (Kannika Chantima)[1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน 2) ความรู้และแหล่งความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน 3) การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน 4) ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านและความต้องการสนับสนุนในปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และ 5) ปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ประชากรในการวิจัย มี 2 กลุ่ม คือ 1) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดอุตรดิตถ์ จำนวน 617 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน ระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ได้จำนวน 243 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับสลาก จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และ 2) ในการจัดสนทนากลุ่ม มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งเป็นตัวแทนอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จำนวน 5 ราย และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 5 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การจัดอันดับ การวิเคราะห์เนื้อหา การจัดหมวดหมู่ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในภายนอก และการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ ผลการวิจัยจากการสำรวจ พบว่า 1) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน มีอายุเฉลี่ย 50.70 ปี จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง เฉลี่ย 6.49 ปี ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เฉลี่ย 8.58 ครั้ง/ปี ผู้นำชุมชนชักชวนมาเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เพราะต้องการช่วยเหลือเกษตรกร 2) ความรู้ในการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมาก และมีแหล่งความรู้ในการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมาก โดยได้รับความรู้จากสื่อออนไลน์มากที่สุด 3) การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลฯ 4) ความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลฯ และความต้องการสนับสนุนในการปฏิบัติงานฯ มีความต้องการด้านสนับสนุนการปฏิบัติงานจากหน่วยงานมากที่สุด โดยเฉพาะค่าตอบแทน และ 5) ปัญหาในการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับปานกลาง ด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลฯ มากที่สุด และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมากที่สุดโดยเฉพาะด้านการติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้านฯ มากที่สุด ได้แก่ ควรมีคู่มือและแบบรายงานในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และควรจัดอบรมให้ความรู้ด้านโรค แมลง และศัตรูพืช ผลการวิจัยจากการจัดสนทนากลุ่ม พบว่า สภาพแวดล้อมภายใน จุดแข็งที่สำคัญ คือ เป็นผู้รู้จักพื้นที่ และเป็นผู้นำชุมชน และจุดอ่อนที่สำคัญ คือ ขาดอุปกรณ์เครื่องมือ ค่าตอบแทน ขาดความรู้ในการปฏิบัติงาน และทักษะการถ่ายทอดความรู้ สภาพแวดล้อมภายนอก โอกาสที่สำคัญ คือ หน่วยงานจัดอบรมพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน และอุปสรรค ที่สำคัญ คือ หน่วยงานไม่จัดสรรสวัสดิการ ค่าตอบแทน และชุดปฏิบัติงาน กลยุทธ์แนวทางที่สำคัญ คือ จัดอบรมพัฒนาความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และสนับสนุนการปฏิบัติงาน และแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ฯ ที่สำคัญ ได้แก่ คัดเลือกเกษตรกรตามคุณสมบัติอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จัดอบรมพัฒนาความรู้ ทักษะที่สำคัญในการปฏิบัติงาน ติดตามเยี่ยมเยียนให้คำแนะนำในการปฏิบัติงาน สนับสนุนสวัสดิการและการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

คำสำคัญ แนวทางการพัฒนา บทบาทหน้าที่ อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช kannika.bow.chantima@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal conditions, social conditions, and economic conditions of village agricultural volunteers 2) knowledge and knowledge resources in work performance according to roles and responsibilities of village agricultural volunteers 3) work performance according to roles and responsibilities of village agricultural volunteers 4) The opinions toward the work performance according to roles and responsibilities of village agricultural volunteers and needs for support in the work performance according to roles and responsibilities of village agricultural volunteers and 5) problems, internal environment, external environment, and suggestions on development guidelines for work performance according to roles and responsibilities of village agricultural volunteers. This research was mixed method research. The population in this research consisted of 2 groups: 1) 617 village agricultural volunteers in Uttaradit. The sample size of 243 was determined by using Taro Yamane formula with the margin of error of 0.05 through simple random sampling method by using lotto picking method. Data were collected by conducting interview; 2) In the focus group, 5 people from village agricultural volunteer representatives and 5 people from agricultural extension officers was selected by using purposive sampling method. Data were analyzed by using descriptive statistics, ranking, classification, internal environment analysis, external environment analysis, and strategic analysis. The results of the survey research found that 1) Village agricultural volunteers have average age of 50.70 years old, completed high school/vocational certificate, held the position the average duration of 6.49 years, and had averagely contacted the agricultural extension officer at 8.58 time/year. The community leaders invited them to become village agricultural volunteers because they wanted to help the farmers. 2) Knowledge in the work performance according to roles and responsibilities was at the high level. The knowledge resources in the work performance according to roles and responsibilities were at the high level by receiving knowledge from online media at the highest level. 3) The work performance according to roles and responsibilities was at the highest level. The work performance regarding restoration, collection, and reporting basic agricultural data. 4) The opinions toward the work performance according to roles and responsibilities were at the highest level. The work performance regarding restoration, collection, and reporting basic agricultural data. They needed support on the work performance with the most needed regarding support on the work performance from the agency at the highest level especially on the compensation in the work performance. 5) The problems regarding the work performance were at the moderate level. The operation on restoration, collection, and reporting basic agricultural data at the highest level. The suggestions on the development guidelines for work performance according to roles and responsibilities were at the highest level. Suggestions regarding the agricultural situation follow-up within the village and the report on emergency situation to related agencies were at the highest level were such as there should be clear manuals and report forms in the operation and there should be the knowledge training on disease, insect, and pest. The results of the focus groups found that the internal environment, the key strength was the reputation within the area and the leadership of community leaders. The main weaknesses included the lack of tools, lack of compensation in the operation, lack of knowledge in work performance, and the lack of skills in knowledge transfer for farmers. Regarding the external environment, the key opportunity was the agency that organized knowledge and skill development training in the work performance and the main threat was that the agency did not assign benefits, compensation, and work attire for the operation. The key strategies included the organization of knowledge and skill development training in the work performance and the support in the operation of village agricultural volunteers. Guidelines for Development of Work Performance According to Roles and Responsibilities of Village Agricultural Volunteers include select farmers based on the qualifications of village agricultural volunteers, organize training to develop knowledge and skills that are important for work performance, follow up and visit to provide advice on operations, support the welfare and work of village agricultural volunteers.

Keywords: Development guideline, Roles and responsibilities, Village agricultural volunteer

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีจำนวนเกษตรกรมากกว่า 7.6 ล้านครัวเรือน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2568) ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญและความท้าทายในการพัฒนาภาคการเกษตร มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการปฏิบัติงานมีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนเกษตรกร (กองการเจ้าหน้าที่ กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงและให้คำแนะนำเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง หน่วยงานภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้มีการคัดเลือกตัวแทนเกษตรกรในพื้นที่ตามความถนัดและความชำนาญเฉพาะสาขา และมีจิตอาสา เพื่อช่วยเหลือในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เรียกว่า อาสาสมัครเกษตร แต่ยังขาดผู้ประสานงานระหว่างอาสาสมัครเกษตรด้วยกันเองภายในหมู่บ้าน ในปี พ.ศ. 2554 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้ออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และกำหนดให้มีผู้แทนอาสาสมัครเกษตร หมู่บ้านละ 1 คน เรียกว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ทำหน้าที่ประสานเชื่อมโยงการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรสาขาต่าง ๆ และเกษตรกรในหมู่บ้าน พร้อมทั้งช่วยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564)

จังหวัดอุตรดิตถ์มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนในระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลางของกรมส่งเสริมการเกษตร รวมทั้งหมด 46,845 ครัวเรือน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) ขณะเดียวกันมีอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ปฏิบัติงานในพื้นที่ จำนวน 617 ราย (ระบบฐานข้อมูลอาสาสมัครเกษตร (อกษ.) และอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.), 2567) เมื่อพิจารณาเชิงอัตราส่วน จะพบว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน 1 ราย ต้องเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำด้านการเกษตรแก่ครัวเรือนเกษตรกร เฉลี่ย 75 ครัวเรือน ซึ่งถือเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญและท้าทายอย่างยิ่ง

จากข้อมูลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงภาระหน้าที่อันสำคัญของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในการให้คำปรึกษา แนะนำและประสานงานด้านการเกษตรกับเกษตรกรจำนวนมาก อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านจึงควรเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม จากงานวิจัย พบว่า การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในบางพื้นที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ การเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และการสนับสนุนการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (ผุสดี จันทร, 2556, ระพีภัทร์ เสริมสุขจิระโชติ, 2556 และฉันทิดา กระทุ่มแก้ว, 2557)

การศึกษาแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และนำไปสู่การเสริมสร้างศักยภาพในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในพื้นที่จังหวัดอุตรดิตถ์ และสามารถนำแนวทางดังกล่าวที่ได้จากการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้หรือขยายผลในพื้นที่อื่นต่อไป

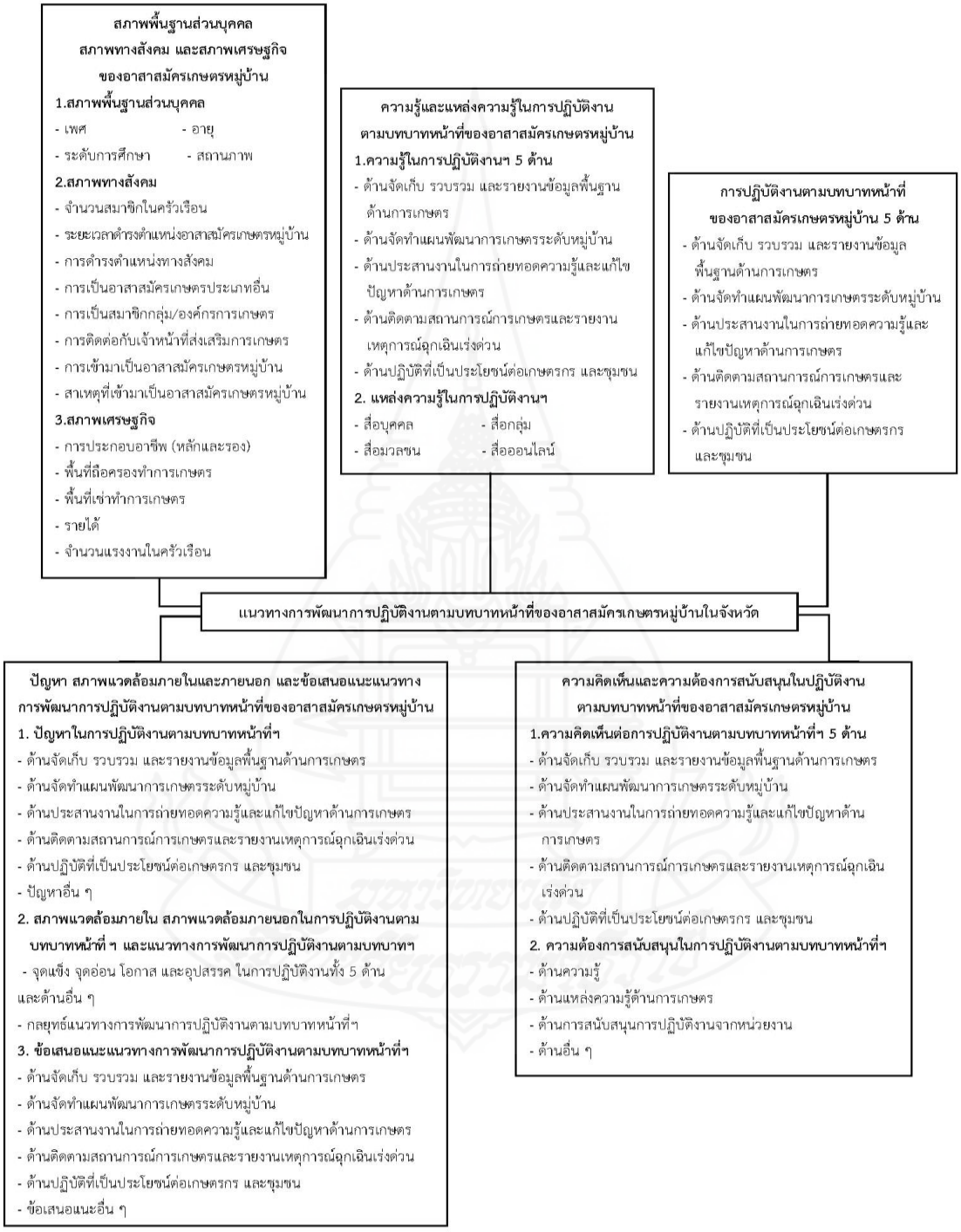
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และสภาพเศรษฐกิจของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน
2. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน
3. เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการสนับสนุนในปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

5. เพื่อศึกษาปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี มีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งประชากรในการวิจัยมี 2 กลุ่ม คือ 1) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านที่ได้รับ การคัดเลือกแต่งตั้งเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดอุตรดิตถ์ ปี พ.ศ. 2567 จำนวน 617 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน ระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 ได้จำนวน 243 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับสลากตามสัดส่วนของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในแต่ละอำเภอ จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างมีลักษณะคำถามปลายปิด และปลายปิด ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.98 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยทดสอบกับอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างโดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาอยู่ระหว่าง 0.931 - 0.963 และ 2) ในการจัดสนทนากลุ่ม มีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยพิจารณาจากความพร้อมในการให้ข้อมูล และความสะดวกในการเดินทางมาร่วมจัดสนทนากลุ่มตามวัน เวลา สถานที่ ที่มีนัดหมายจัดสนทนากลุ่ม ซึ่งเป็นตัวแทนอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จำนวน 5 ราย และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 5 ราย รวมทั้งหมดจำนวน 10 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเด็นสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนา การจัดอันดับ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา การจัดหมวดหมู่ข้อมูล การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis) และการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (TOWS Matrix)

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และสภาพเศรษฐกิจของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 50.70 ปีจบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ และมีสถานภาพสมรส

1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4 คน มีระยะเวลาดำรงตำแหน่งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เฉลี่ย 6.49 ปี ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งทางสังคม เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นอาสาสมัครเกษตรประเภทเกษตรหมู่บ้าน และเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร โดยเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เฉลี่ย 8.58 ครั้ง/ปี ผู้นำชุมชนชักชวนเข้ามาเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเพราะต้องการช่วยเหลือเกษตรกรในด้านการเกษตร

1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก รับจ้างเป็นอาชีพรอง มีพื้นที่ถือครองทำการเกษตร เฉลี่ย 17.85 ไร่ มีพื้นที่เช่าทำการเกษตร เฉลี่ย 17.78 ไร่ มีรายได้ในภาคการเกษตร เฉลี่ย 149,592.67 บาท/ปี มีรายได้นอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 83,195.61 บาท/ปี มีรายได้รวมของครัวเรือน เฉลี่ย 263,927.16 บาท/ปี และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.49 คน

2. ความรู้และแหล่งความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

2.1 ความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีระดับความรู้ฯ อยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่ความรู้ในระดับน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร ในประเด็นการลงพื้นที่สำรวจและจัดเก็บข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร และ

ด้านการปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร และชุมชนฯ ในประเด็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านประชาสัมพันธ์งานหรือโครงการของหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่นที่ขอความช่วยเหลือ

2.2 แหล่งความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีแหล่งความรู้ในการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมาก โดยได้รับจากสื่อออนไลน์มากที่สุด ได้แก่ ไลน์ (LINE) และเฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น รองลงมา คือ สื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำชุมชน เป็นต้น สื่อกลุ่ม ได้แก่ การประชุม และการฝึกอบรม เป็นต้น และสื่อมวลชน ได้แก่ คู่มือการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และวิทยุกระจายเสียง/เสียงตามสาย ตามลำดับ

3. การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ฯ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ฯ เฉลี่ย 16.87 ข้อ จากจำนวนทั้งหมด 18 ข้อ แสดงดังตารางที่ 1 โดยปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรมากที่สุด โดยเฉพาะในประเด็นช่วยตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสารหลักฐานการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร และปฏิบัติงานน้อยที่สุดในด้านการประสานงานในการถ่ายทอดความรู้และแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรฯ โดยเฉพาะในประเด็นช่วยประสานงานเจ้าหน้าที่/วิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร

ตารางที่ 1 สรุประดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

n = 243

จำนวนข้อคำถามที่ปฏิบัติ	จำนวน(คน)	ร้อยละ	ความหมาย
1 – 3	0	0	มีการปฏิบัติงานฯระดับน้อยที่สุด
4 – 7	3	1.2	มีการปฏิบัติงานฯระดับน้อย
8 – 11	8	3.3	มีการปฏิบัติงานฯระดับปานกลาง
12 –15	26	10.7	มีการปฏิบัติงานฯระดับมาก
16 – 18	206	84.8	มีการปฏิบัติงานฯระดับมากที่สุด
ค่าต่ำสุด = 4 ข้อ	**ค่าสูงสุด = 18 ข้อ**		
ค่าเฉลี่ย = 16.87 ข้อ	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.346 ข้อ**		

4. ความคิดเห็นและความต้องการสนับสนุนในปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

4.1 ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรมากที่สุด ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การขึ้นทะเบียนเกษตรกรและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร และการตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารและหลักฐานการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เป็นต้น รองลงมา คือ ด้านการติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้านและรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วนฯ ได้แก่ การเฝ้าระวังแจ้งเตือนภัยจากโรค แมลง ศัตรูพืชระบาด และภัยพิบัติธรรมชาติ ด้านการประสานงานในการถ่ายทอดความรู้และแก้ไข

ปัญหาด้านการเกษตรฯ ได้แก่ การประสานงานในการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร และการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารด้านการเกษตรในหมู่บ้าน เป็นต้น ด้านการปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร และชุมชนฯ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์งานหรือโครงการของหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานอื่น ๆ และการประสานงานด้านการเกษตรกับหน่วยงานงานต่างๆ เป็นต้น และด้านการร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการเสนอและพิจารณาการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตระดับหมู่บ้านและระดับตำบล และการเข้าร่วมเวทีการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรภายในหมู่บ้าน ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

n = 243

ความคิดเห็น	เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1.ด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร	4.54	0.516	เห็นด้วยมากที่สด	1
2. ด้านการร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน	4.25	0.597	เห็นด้วยมากที่สุด	5
3. ด้านการประสานงานในการถ่ายทอดความรู้และแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรและการสหกรณ์ของเกษตรกรในหมู่บ้าน	4.27	0.537	เห็นด้วยมากที่สุด	3
4. ด้านการติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้านและรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.49	0.528	เห็นด้วยมากที่สุด	2
5. ด้านการปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร และชุมชนตามที่กระทรวงเกษตรฯ หรือหน่วยงานอื่นขอความช่วยเหลือ	4.27	0.563	เห็นด้วยมากที่สุด	3
เฉลี่ยรวม	**4.36**	**0.480**	**เห็นด้วยมากที่สุด**	

4.2 ความต้องการสนับสนุนในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน มีความต้องการสนับสนุนในการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีต้องการด้านการสนับสนุนการปฏิบัติงานจากหน่วยงานมากที่สุด ได้แก่ การสนับสนุนค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน การสนับสนุนปัจจัยการผลิต/วัสดุทางการเกษตรจากโครงการส่งเสริมการเกษตรต่าง ๆ และการสนับสนุนค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เบี้ยเลี้ยงในการปฏิบัติงาน เป็นต้น รองลงมา คือ ด้านความรู้ ได้แก่ การสำรวจและเฝ้าระวังศัตรูพืช การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยธรรมชาติ และการขึ้น

ทะเบียนเกษตรกร เป็นต้น และด้านแหล่งความรู้ด้านการเกษตร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน) และเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐอื่น ตามลำดับ

5. ปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

5.1 ปัญหาในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน มีระดับปัญหาในการปฏิบัติงาน ฯ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรมากที่สุด ได้แก่ ขาดเครื่องมือที่จำเป็นในการจัดเก็บข้อมูล และข้อมูลที่ให้จัดเก็บมีปริมาณมากเกินไป เป็นต้น รองลงมา คือ ด้านการร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ได้แก่ ไม่ทราบข้อมูลที่ใช้ในการจัดทำแผนฯ และไม่เข้าใจกระบวนการในการจัดทำแผนฯ เป็นต้น ด้านการติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้านและรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินฯ ได้แก่ ขาดแบบฟอร์มในการรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วน และขั้นตอนในการปฏิบัติงานมีความยุ่งยาก เป็นต้น ด้านการประสานงานในการถ่ายทอดความรู้และแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรฯ ได้แก่ การรวบรวมปัญหาและความต้องการของอาสาสมัครเกษตรและเกษตรกรทำได้ยาก และขาดการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น และด้านการปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร และชุมชนฯ ได้แก่ ไม่ได้รับรายละเอียดข้อมูลข่าวสาร/โครงการที่จะใช้ในการประชาสัมพันธ์งานต่าง ๆ และขาดคำแนะนำและแนวทางปฏิบัติจากหน่วยงานที่มอบหมายงาน ตามลำดับ

5.2 สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอกในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จากการสนทนากลุ่ม พบว่า

5.2.1 สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกในการปฏิบัติงานฯ ได้แก่ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค โดยแยกตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน 5 ด้าน และด้านอื่นๆ พบว่า

1) ด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร *จุดแข็ง* คือ รู้จักพื้นที่ เกษตรกร ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร และรับขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร *จุดอ่อน* คือ ไม่ทราบวิธีการจัดเก็บข้อมูล ไม่มีความชำนาญในการเก็บข้อมูล และขาดเครื่องมือที่จำเป็นในการจัดเก็บข้อมูล *โอกาส* คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นพี่เลี้ยงในการจัดเก็บข้อมูล หน่วยงานต้นสังกัดจัดอบรมให้ความรู้ก่อนจัดเก็บข้อมูล และหน่วยงานแจกคู่มือสำหรับการจัดเก็บข้อมูล และ*อุปสรรค* คือ ไม่มีค่าตอบแทนในการจัดเก็บข้อมูล เกษตรกรบางรายไม่ให้ความร่วมมือในการสำรวจและจัดเก็บข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลบางส่วนทำได้ยาก ซึ่งต้องคำนึงถึงพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)

2) ด้านการร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน *จุดแข็ง* คือ เป็นผู้นำชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน และรวบรวมข้อมูลปัญหาและความต้องการของเกษตรกรได้ *จุดอ่อน* คือ ไม่มีเวลาเข้าร่วมจัดทำแผน ไม่ได้ดำรงตำแหน่งผู้นำชุมชน ไม่มีส่วนร่วมในการจัดทำแผน ขาดความรู้ในกระบวนการจัดทำแผน และไม่ทราบข้อมูลที่จำเป็นที่ใช้ในการจัดทำแผน *โอกาส* คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการจัดทำแผน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใช้ข้อมูลแผนพัฒนาการเกษตรไปต่อยอดในการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านการเกษตร *และอุปสรรค* คือ เกษตรกรและหน่วยงานบางแห่งไม่เห็นความสำคัญของการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน

3) ด้านการประสานงานในการถ่ายทอดความรู้และแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรและการสหกรณ์ของเกษตรกรในหมู่บ้าน *จุดแข็ง* คือ เข้าใจปัญหาและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ ประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร และร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร แก้ไขปัญหาด้านการเกษตร *จุดอ่อน* คือ ขาดทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ข่าวสาร หรือข้อมูลด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกร และประสานงานกับเกษตรกรและอาสาสมัครเกษตรยาก *โอกาส* คือ หน่วยงานจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตร และประชาสัมพันธ์ แจ้งข้อมลข่าวสารด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง และ*อุปสรรค* คือ ขาดการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปัญหาด้านการเกษตรมีความหลากหลายและซับซ้อน และกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ไม่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

4) ด้านการติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้านและรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง *จุดแข็ง* คือ มีการเฝ้าระวัง โรค แมลง ศัตรูพืช และภัยธรรมชาติในหมู่บ้าน แจ้งเตือนและประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่สำคัญแก่เกษตรกร รายงานสถานการณ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และร่วมดำเนินการสำรวจพื้นที่ประสบภัย *จุดอ่อน* คือ ขาดความรู้โรค และแมลง ศัตรูพืช และขาดทักษะในการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การระบาดของโรค แมลง ศัตรูพืช ภัยธรรมชาติ *โอกาส* คือ หน่วยงานจัดอบรมให้ความรู้ด้านโรค แมลง ศัตรูพืช และการรับมือภัยธรรมชาติ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประสานงาน ติดตามสถานการณ์และการรายงานเหตุการณ์เร่งด่วนอย่างใกล้ชิด และหน่วยงานท้องถิ่นเห็นความสำคัญของการติดตามสถานการณ์และให้การช่วยเหลือผู้ประสบภัย และ*อุปสรรค* คือ คู่มือและขั้นตอนในการปฏิบัติงานมีความยุ่งยาก ซับซ้อน และแบบฟอร์มสำหรับการรายงานมีรายละเอียดมากเกินไป

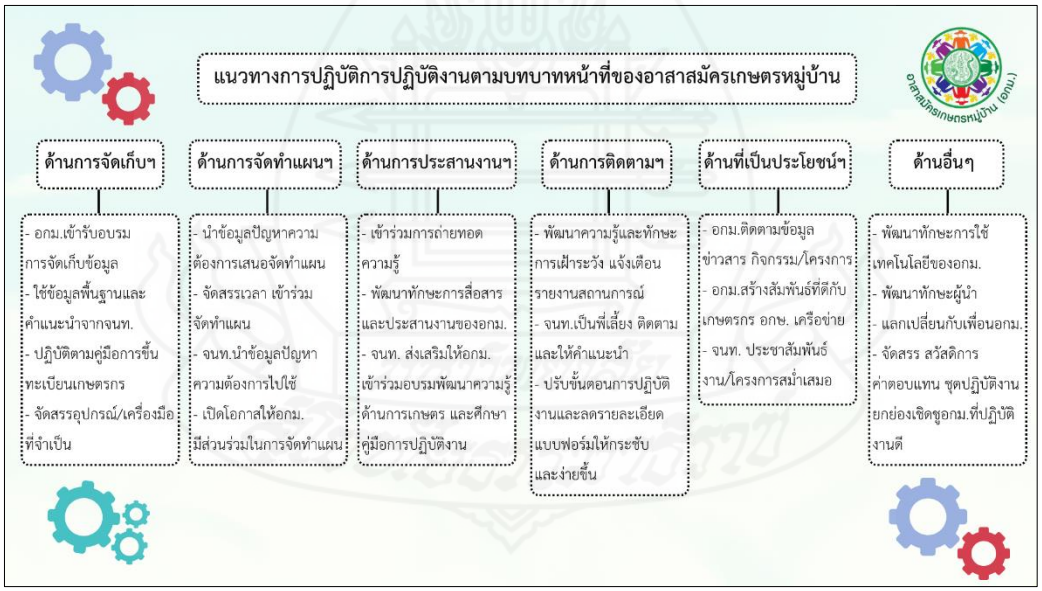
5) ด้านการปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร และชุมชนตามที่กระทรวงเกษตรฯ หรือหน่วยงานอื่นขอความช่วยเหลือ *จุดแข็ง* คือ ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่ขอความช่วยเหลือ และเป็นสื่อกลางในการประชาสัมพันธ์งานและโครงการของภาครัฐ/หน่วยงานต่าง ๆ *จุดอ่อน* คือ ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารรายละเอียดของโครงการจากหน่วยงานเพื่อนำไปประชาสัมพันธ์ต่อเกษตรกรในพื้นที่ *โอกาส* คือ มีเครือข่ายอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจัดกิจกรรมของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานประชาสัมพันธ์งานและโครงการจากหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ ได้รับคู่มือและแนวทางปฏิบัติงานจากหน่วยงานที่มอบหมายภารกิจ และ*อุปสรรค* คือ หน่วนยงานที่มอบหมายงานไม่ให้คำแนะนำหรือแนวทางการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน ขาดความร่วมมือจากอาสาสมัครเกษตรสาขาอื่นในการทำงานร่วมกัน และเกษตรกรในพื้นที่บางส่วนไม่ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเกษตร

6) ด้านอื่น ๆ *จุดแข็ง* คือ มีการรายงานผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และร่วมกับผู้นำชุมชนปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่น *จุดอ่อน* คือ ไม่ถนัดรายงานผลการปฏิบัติงานผ่านระบบออนไลน์ เช่น Google Form ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และไม่มีค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน *โอกาส* คือ หน่วยงานอื่น ๆ ให้ความสำคัญของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และขอความช่วยเหลือในการปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้ความไว้วางใจอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และ*อุปสรรค* คือ หน่วยงานไม่มีการจัดสรรค่าตอบแทน สวัสดิการ และชุดปฏิบัติงาน

5.2.2 แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ผลจากการวิเคราะห์ TOWS Matrix นำมากำหนดแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานฯ สรุปดังภาพที่ 2

5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จากการสัมภาษณ์ พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมากที่สุด

โดยมีข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาด้านการติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้านและรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วน ฯ มากที่สุด ได้แก่ ควรมีคู่มือและแบบรายงานในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และควรมีการอบรมให้ความรู้ด้านโรค แมลง และศัตรูพืช เป็นต้น รองลงมา ด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร ได้แก่ ควรมีการสนับสนุนค่าตอบแทน อุปกรณ์/เครื่องมือในการปฏิบัติงาน และควรมีเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือ/ติดตามให้คำแนะนำในการจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น ด้านการร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ได้แก่ ควรมีการแจ้ง/นัดหมายล่วงหน้าในการจัดทำแผน ฯ เพื่อจะได้มีเวลาเตรียมข้อมูลและเตรียมพร้อมในการเข้าร่วมจัดทำแผน ฯ และควรสร้างความเข้าใจกับเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เห็นถึงความสำคัญในการจัดทำแผน ฯ เป็นต้น ด้านการปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร และชุมชน ฯ ได้แก่ ควรสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เช่น ค่าตอบแทน การสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน การเชิดชูเกียรติ/ยกย่องอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านที่ปฏิบัติงานดี และควรมีคู่มือในการปฏิบัติงานจากหน่วยงานที่ขอความช่วยเหลือ เป็นต้น และด้านการประสานงานในการถ่ายทอดความรู้และแก้ไขปัญหาด้านการเกษตร ฯ ได้แก่ ควรมีการแจ้งข่าวสารด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง และควรมีการพบปะ พูดคุยกับเกษตรกรในหมู่บ้านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรวบรวมปัญหาและความต้องการในหมู่บ้าน รวมทั้งเป็นการสร้างการยอมรับและปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อเกษตรกร ตามลำดับ



ภาพที่ 2 แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และสภาพเศรษฐกิจของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และจบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งไม่สอดคล้องกับจากเจษฎา กาพย์ไชย (2556, น.49) ศึกษาเรื่อง การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เพศชายมีบทบาททางสังคมหลากหลายและส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ซึ่งสะท้อนถึงระดับความรู้ที่สูงขึ้นและมีความเท่าเทียมกันในด้านโอกาสทางการศึกษา จึงมีการปรับเปลี่ยนให้เพศหญิงเข้ามาปฏิบัติงานเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านแทน เพื่อแบ่งเบาภาระหน้าที่ของเพศชาย ทำให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม ผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เฉลี่ย 8.58 ครั้ง/ปี ซึ่งไม่สอดคล้องกับศุมาลิน ขวัญแก้ว (2560, น.61) ศึกษาเรื่องการปฏิบัติงานตามบทบาทของอาสาสมัครเกษตรหมู่ในจังหวัดสตูล พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เฉลี่ย 18.21 ครั้ง/ปี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านที่ดำรงตำแหน่งทางสังคมมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นประจำ ขณะที่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านที่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งทางสังคม มีความถี่ในการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรน้อยกว่า ซึ่งอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ส่วนใหญ่มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 149,592.67 บาท/ปี มีรายได้นอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 83,195.61 บาท/ปี และมีรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 263,927.16 บาท/ปี ซึ่งไม่สอดคล้องกับศุมาลิน ขวัญแก้ว (2560, น.57) พบว่า อาสาสมัครเกษตรเกษตรหมู่บ้านมีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 133,741.21 บาท/ปี มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 76,285.22 บาท/ปี และรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ย 186,475.15 บาท/ปี ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีรายได้ในภาคการเกษตร รายได้นอกภาคการเกษตร และรายได้รวมของครัวเรือนที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ซึ่งอาจมีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เช่น ความพร้อมในการปฏิบัติงาน ความเสียสละ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

2. ความรู้และแหล่งความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

2.1 ความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ผลการวิจัยพบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่มีระดับความรู้ในการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับเจษฎา กาพย์ไชย (2556, น.67) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่มีความรู้ในการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านบางรายไม่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/ทบทวนบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานอย่างทั่วถึงและเพียงพอ เนื่องจากบางรายได้รับการคัดเลือกและแต่งตั้งให้เป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านใหม่ และยังไม่ได้รับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ซึ่งระดับความรู้ในการปฏิบัติงานที่แตกต่างส่งผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

2.2 แหล่งความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีแหล่งความรู้ในการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมาก โดยได้รับความรู้จากสื่อประเภทออนไลน์มากที่สุด โดยเฉพาะช่องทางไลน์ (Line) ซึ่งไม่สอดคล้องกับขวัญใจ เส็งเอี่ยม (2559, น.63) ศึกษาเรื่องการปฏิบัติงานและการส่งเสริมบทบาทของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านจังหวัดสุรินทร์ พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งได้รับความรู้จากสื่อประเภทบุคคลมากที่สุด ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งความรู้หลากหลายประเภท โดยเฉพาะจากสื่อออนไลน์ เนื่องจากการพัฒนาเทคโนโลยีที่รวดเร็วทำให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึง ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถค้นคว้าหาความรู้ที่ต้องการได้ด้วยตนเอง รวมถึงได้รับความรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้มากขึ้น

3. การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

ผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่มีการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งไม่สอดคล้องกับผุสดี จันทร (2556, น.80) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่มีการปฏิบัติงานตามฯ อยู่ในระดับปานกลาง และไม่สอดคล้องกับฉันทิดา กระทุ่มแก้ว (2557, น.80) ศึกษาเรื่องศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดราชบุรี พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่มีการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ขึ้นอยู่กับการประชาสัมพันธ์สร้างการรับรู้ในบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน การติดตามเยี่ยมเยียน และให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และการจัดกิจกรรมร่วมกับอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เพื่อกระตุ้นให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น

4. ความคิดเห็นและความต้องการสนับสนุนในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

4.1 ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ผลการวิจัย พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด โดยมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรมากที่สุด และมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานด้านการร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้านน้อยที่สุด สอดคล้องกับณราภรณ์ กล่ำแสง (2556, น.56) ศึกษาเรื่องศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเห็นด้วยมากที่สุดต่อบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ซึ่งเห็นด้วยมากที่สุดในด้านการติดตามสถานการณ์ด้านการเกษตรในหมู่บ้านและรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วนฯ และเห็นด้วยน้อยที่สุดด้านการร่วมกับกรรมการหมู่บ้านและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน แสดงให้เห็นว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน โดยเฉพาะบทบาทหน้าที่ด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินนโยบายหรือโครงการของรัฐ รวมถึงบทบาทในการติดตามสถานการณ์การเกษตรและรายงานเหตุฉุกเฉิน เช่น การระบาดของศัตรูพืช น้ำท่วม ภัยแล้ง เนื่องจากเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ ในขณะที่บทบาทที่ได้รับความเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ การร่วมจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ซึ่งอาจเกิดจากการไม่ได้มีส่วนร่วม และไม่เข้าใจกระบวนการจัดทำแผนฯ

4.2 ความต้องการสนับสนุนในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความต้องการสนับสนุนในการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการด้านการสนับสนุนการปฏิบัติงานจากหน่วยงานมากที่สุด ได้แก่ ค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน ปัจจัยการผลิต/วัสดุทางการเกษตร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เบี้ยเลี้ยงในการปฏิบัติงาน เป็นต้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับทัศนีย์ เอี่ยมฤทธิ์ (2558, น.84) ศึกษาเรื่องการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่และความต้องการได้รับการพัฒนาของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความต้องการได้รับการพัฒนาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก โดยต้องการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านการประกอบอาชีพเกษตรกรรมและด้านพืชมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความต้องการสนับสนุนในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่แตกต่างกัน โดยความต้องการส่วนใหญ่ได้แก่ การสนับสนุนจากหน่วยงาน ค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพและการเกษตร รวมถึงวัสดุและปัจจัยการผลิต ซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตาม อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านควรได้รับการสนับสนุนตามความต้องการดังกล่าว เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และสามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอก และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

5.1 ปัญหาในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ผลการวิจัย พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน มีระดับปัญหาในการปฏิบัติงาน ฯ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรมากที่สุด ได้แก่ ขาดเครื่องมือที่จำเป็นในการจัดเก็บข้อมูล และข้อมูลที่ให้จัดเก็บมีปริมาณมากเกินไป เป็นต้น สอดคล้องกับขวัญใจ เส็งเอี่ยม (2559, น.86) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่มีปัญหาในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ฯ อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้านมากที่สุด ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การขึ้นทะเบียนเกษตรกร การปิดประกาศชุดประชาคม แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีปัญหาในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งปัญหาที่พบส่วนใหญ่มักจะเป็นปัญหาด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร เพราะว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านขาดความรู้ในการจัดเก็บข้อมูล ข้อมูลที่ให้จัดเก็บมีมากเกินไป รวมทั้งเครื่องมือที่จำเป็นในการจัดเก็บข้อมูล และความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล

5.2 สภาพแวดล้อมภายใน สภาพแวดล้อมภายนอกในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1) สภาพแวดล้อมภายใน ผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน มีจุดอ่อน คือ ขาดอุปกรณ์เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล ไม่เข้าใจกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ขาดทักษะในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรขาดความรู้ด้านโรค แมลง ศัตรูพืช และภัยธรรมชาติ ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารในการประชาสัมพันธ์ ไม่มีค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน ไม่สอดคล้องกับสำนักงานเลขานุการวุฒิสภา (2564) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความสับสนในบทบาทหน้าที่ของตน ปฏิบัติงานงานไม่ครอบคลุมตามภารกิจ ต้องรับผิดชอบดูแลครัวเรือนเกษตรกรจำนวนมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในแต่ละพื้นที่มีสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน และมีมุมมองในการวิเคราะห์ข้อมูลที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตาม แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านยังมีจุดอ่อนในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ซึ่งควรได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น

2) สภาพแวดล้อมภายนอก ผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน มีอุปสรรค คือ เกษตรกรไม่ให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล หน่วยงานไม่เห็นความสำคัญในการนำแผนพัฒนาการเกษตรไปใช้พัฒนาการเกษตร ขาดการประสานงานจากหน่วยงานต่างๆ ขั้นตอนและแบบฟอร์มในการปฏิบัติงานยุ่งยาก ขาดความร่วมมือจากอาสาสมัครเกษตรและเกษตรกร หน่วยงานไม่มีการจัดสรรสวัสดิการ ค่าตอบแทน และชุดปฏิบัติงาน สอดคล้องกับสำนักงานเลขานุการวุฒิสภา (2564) พบว่า ไม่มีหน่วยงานหลักที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน โครงสร้างการบริหารงานไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ขาดการเชื่อมโยงการดำเนินงานระดับอำเภอและระดับตำบล ขาดการประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ ขาดการสนับสนุนการขับเคลื่อนงานอย่างเป็นรูปธรรม ไม่พบแผนงานในการขับเคลื่อนงานพัฒนาอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านและจัดตั้งคำของบประมาณประจำปีอย่างต่อเนื่อง และไม่พบระบบการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน และไม่มีการนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการเกษตร แสดงให้เห็นว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน มีอุปสรรคในการปฏิบัติงานที่คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะด้านการประสานงาน และขาดความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ไม่มีการจัดสรรสวัสดิการให้แก่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ทำให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านปฏิบัติงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ

3) แนวทางพัฒนาการปฏิบัติงานฯ ผลการวิจัย พบว่า กลยุทธ์แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติฯ ได้แก่ การจัดอบรมให้ความรู้ พัฒนาทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน จัดสรรอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร การนำปัญหาและความต้องการไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการเกษตร พัฒนาทักษะการสื่อสารและการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและปรับแบบฟอร์มในการปฏิบัติงานให้ง่ายขึ้น ติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง จัดสรรสวัสดิการ ค่าตอบแทน และชุดปฏิบัติงาน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสำนักงานเลขานุการวุฒิสภา (2564) ที่พบว่า ควรกำหนดบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจนและครอบคลุมภารกิจทุกมิติ ควรเพิ่มจำนวนอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านให้เหมาะสมต่อจำนวนครัวเรือนเกษตรกร ควรจัดโครงสร้างในการบริหารงานให้ครอบคลุมทุกระดับ ควรเชื่อมโยงและประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ ควรกำหนดแผนงานในการขับเคลื่อนงานอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านอย่างเป็นรูปธรรม การของบประมาณสนับสนุนการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน การตรวจสอบผลการปฏิบัติงานและนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการเกษตร รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนงานภาคการเกษตรในพื้นที่ เช่น ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล (ศบกต.) เป็นต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานฯ อาจขึ้นอยู่กับบริบท สภาพปัญหา ความต้องการของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในแต่ละพื้นที่ ซึ่งประเด็นหลักในการพัฒนาการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ควรมีการกำหนดโครงสร้างการบริหารงานและบทบาทหน้าที่ให้ครอบคลุมทุกมิติ รวมทั้งการสร้างการรับรู้ที่ชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ฯ การอบรมถ่ายทอดความรู้ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน การสื่อสารกับอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านอย่างต่อเนื่อง การบูรณาการและเชื่อมโยงการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ การนำข้อมูลไปวางแผนในการขับเคลื่อนงานอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งจัดสรรสวัสดิการ เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านให้มีประสิทธิภาพ

5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานตามบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ผลการวิจัย พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะแนวทางพัฒนาด้านการติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้านและรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วนฯ มากที่สุด ได้แก่ ควรมีคู่มือและแบบรายงานในการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และควรมีการอบรมให้ความรู้ด้านโรค แมลง และศัตรูพืช เป็นต้น

สอดคล้องกับฉันทิดา กระทุ่มแก้ว (2557, น.102) พบว่า ภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานฯ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีข้อเสนอแนะด้านการติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้านและรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งฯ มากที่สุด ได้แก่ ควรมีขั้นตอนในการปฏิบัติที่ชัดเจนเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นในหมู่บ้าน ควรให้ความรู้กับเกษตรกรในหมู่บ้านในการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เป็นต้น แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีข้อเสนอแนะในแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานฯในระดับมากที่สุด โดยข้อเสนอแนะส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุน การปฏิบัติงาน เช่น การอบรมให้ความรู้ด้านการเกษตร การติดตามเยี่ยมเยียน ให้คำแนะนำในการปฏิบัติงาน การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงาน ค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ โดยมีข้อเสนอแนะต่ออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่ออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1.1.1 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นอาสาสมัครเกษตรสาขาเกษตรหมู่บ้าน และดำรงตำแหน่งควบคู่กับการเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ซึ่งเป็นตัวแทนจากอาสาสมัครเกษตร สาขาต่าง ๆ 16 สาขา จากหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดังนั้น อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านควรศึกษาหาความรู้ในทุกสาขาที่อยู่ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อถ่ายทอดความรู้และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในพื้นที่

1.1.2 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เฉลี่ย 8.58 ครั้ง/ปี ดังนั้น อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านควรติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้มากขึ้น เพื่อสร้างความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติงานได้ดีขึ้น

1.1.3 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเห็นด้วยน้อยที่สุดด้านการการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ดังนั้น อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เกี่ยวกับการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน และมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน

1.1.4 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความต้องการด้านการสนับสนุนการปฏิบัติงานจากหน่วยงานมากที่สุด ดังนั้น อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านควรสร้างเครือข่าย และจัดตั้งกองทุนสวัสดิการ เพื่อใช้ประโยชน์จากกองทุนในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1.1.5 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีปัญหาในปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บ รวบรวมและรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรมากที่สุด ดังนั้น อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านควรศึกษาขั้นตอนและวิธีการจัดเก็บและรายงานข้อมูลด้านการเกษตรด้วยตนเอง พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดความชำนาญ

1.1.6 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีสภาพแวดล้อมภายในการปฏิบัติงาน มีจุดอ่อน คือ ไม่เข้าใจกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ขาดทักษะในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ขาดความรู้ด้านโรค

แมลง ศัตรูพืช และภัยธรรมชาติ ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารในการประชาสัมพันธ์ ดังนั้น อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านควรศึกษาหาความรู้ เข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน เข้าร่วมการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร และพัฒนาทักษะการสื่อสารและการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร และติดตามข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.2.1 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรช่วยคัดเลือกอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านตามคุณสมบัติ โดยพิจารณาจากความพร้อม มีจิตอาสา ความน่าเชื่อถือ และความเป็นผู้นำ รวมทั้งความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1.2.2 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นเกษตรหมู่บ้าน และดำรงตำแหน่งควบคู่กับการเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรประสานงานกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อถ่ายทอดความรู้ ติดตาม และให้คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

1.2.3 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เฉลี่ย 8.58 ครั้ง/ปี ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรลงพื้นที่พบปะ และติดตามการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความคุ้นเคยและพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

1.2.4 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเห็นด้วยน้อยที่สุดด้านการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเป็นพี่เลี้ยง ติดตาม ให้คำแนะนำ และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน

1.2.5 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความต้องการด้านการสนับสนุนการปฏิบัติงานจากหน่วยงานมากที่สุด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและผู้ช่วยในการจัดตั้งกองทุน รวมทั้งร่วมวางแผนการใช้ประโยชน์จากกองทุนเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1.2.6 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีปัญหาในปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บ รวบรวมและรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรมากที่สุด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรเป็นพี่เลี้ยง ติดตามและให้คำแนะนำในการจัดเก็บข้อมูล และอธิบายขั้นตอนการจัดเก็บและรายงานข้อมูลด้านการเกษตร

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.1 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นเกษตรหมู่บ้าน และดำรงตำแหน่งควบคู่กับการเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ดังนั้น หน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรจัดอบรมให้ความรู้ด้านการเกษตรในแต่ละสาขาแก่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1.3.2 จากการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านอยู่ในระดับมาก ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดอบรมพัฒนาความรู้ทักษะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านทั้ง 5 ด้าน

1.3.3 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเห็นด้วยน้อยที่สุดด้านการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดอบรมให้ความรู้กระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร

1.3.4 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความต้องการด้านการสนับสนุนการปฏิบัติงานจากหน่วยงานมากที่สุด ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดอบรมให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการกองทุน และการใช้เงินกองทุนเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านอย่างเหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุด

1.3.5 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีปัญหาในปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรมากที่สุด ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดอบรมให้ความรู้ด้านการจัดเก็บข้อมูลรวบรวมและรายงานข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้าน

1.3.6 จากผลการศึกษา พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีสภาพแวดล้อมภายในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ มีจุดอ่อน คือ ขาดอุปกรณ์เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล ไม่เข้าใจกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ขาดทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ขาดความรู้ด้านโรค แมลง ศัตรูพืช และภัยธรรมชาติ ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารในการประชาสัมพันธ์ ไม่มีค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน และมีสภาพแวดล้อมภายนอกในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ มีอุปสรรค คือ หน่วยงานไม่มีการจัดสรรสวัสดิการ ค่าตอบแทน และชุดปฏิบัติงานให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนความรู้ ทักษะ และอุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน รวมทั้งสวัสดิการ ชุดปฏิบัติงาน และค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.4.1 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นเกษตรหมู่บ้าน และดำรงตำแหน่งควบคู่กับการเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ดังนั้น ควรจัดทำแผนอบรมพัฒนาความรู้และทักษะด้านการเกษตร แผนการติดตามการปฏิบัติงาน โดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1.4.2 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เฉลี่ย 8.58 ครั้ง/ปี ดังนั้น ควรจัดทำแผนการลงพื้นที่เพื่อติดตามและให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

1.4.3 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านอยู่ในระดับมาก ดังนั้น ควรมีสร้างสื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และความรู้ด้านการเกษตรหรือด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1.4.4 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่มีการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น ควรสร้างสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้และเชิดชูเกียรติอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ต้นแบบที่ปฏิบัติงานดีให้เป็นที่รู้จัก และได้รับรางวัล พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก เพื่อเป็นการส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงานที่ดีจากอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในพื้นที่อื่น

1.4.5 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความต้องการด้านการสนับสนุนการปฏิบัติงานจากหน่วยงานมากที่สุด ดังนั้น ควรจัดสรรสวัสดิการและค่าตอบแทน พร้อมสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

1.4.6 จากผลการวิจัย พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีสภาพแวดล้อมภายในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ มีจุดอ่อน คือ ขาดอุปกรณ์เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล ไม่เข้าใจกระบวนการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรขาดทักษะในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ขาดความรู้ด้านโรค แมลง ศัตรูพืช และภัยธรรมชาติ ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารในการ

ประชาสัมพันธ์ ไม่มีค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน และมีสภาพแวดล้อมภายนอกในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ มีอุปสรรค คือ เกษตรกรไม่ให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล หน่วยงานไม่เห็นความสำคัญในการนำแผนพัฒนาการเกษตรไปใช้พัฒนาการเกษตร ขาดการประสานงานจากหน่วยงานต่างๆ ขั้นตอนและแบบฟอร์มในการปฏิบัติงานยุ่งยาก ขาดความร่วมมือจากอาสาสมัครเกษตรและเกษตรกร หน่วยงานไม่มีการจัดสรรสวัสดิการ ค่าตอบแทน และชุดปฏิบัติงานให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ดังนั้น ควรจัดสรรเครื่องมือ อุปกรณ์ สวัสดิการ ชุดปฏิบัติงานให้แก่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน รวมทั้งสนับสนุนการปฏิบัติงานโดยการติดตามให้ความรู้ ทักษะ คำแนะนำในการปฏิบัติงาน และนำข้อมูลปัญหาและความต้องการจากแผนพัฒนาการเกษตรไปใช้วางแผนพัฒนาการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านและสร้างประโยชน์ต่อเกษตรกรในพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม

1.4.7 จากผลการวิจัย พบว่า กลยุทธ์แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานที่สำคัญ ได้แก่ การจัดอบรมให้ความรู้ทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน การส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาทำแผนพัฒนาการเกษตร การนำปัญหาและความต้องการไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการเกษตร การพัฒนาทักษะการสื่อสารและการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร การลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและปรับแบบฟอร์มในการปฏิบัติงาน ให้ง่ายขึ้น การติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่อง การจัดสรรสวัสดิการ ค่าตอบแทน และชุดปฏิบัติงาน เพื่อสร้างขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ควรนำแนวทางการพัฒนาดังกล่าวไปวางแผนในการพัฒนาการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านที่ประสบความสำเร็จ ด้านองค์ความรู้ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการเกษตร การบริหารงานอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน แรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองและงานอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เพื่อเป็นแนวทางและเป็นต้นแบบในการส่งเสริมและพัฒนาอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในพื้นที่อื่น

2.2 ควรศึกษาถึงประเด็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนางานอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

2.3 ควรศึกษาประเด็นความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชน และเกษตรกรต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.4 ควรศึกษาถึงการมีส่วนร่วมในพัฒนาการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานต่าง ๆ และพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). *คู่มือการปฏิบัติงานอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.).* กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการเกษตร.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร.* สืบค้นจาก https://farmer.doae.go.th/report/report66 /report_rice_66_fmdfbd_pv/53/

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *ระบบฐานข้อมูลอาสาสมัครเกษตร (อกษ.) และอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.).* สืบค้นจาก https://asa-center.doae.go.th/report-2

กองการเจ้าหน้าที่ กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *กรอบอัตรากำลังกรมส่งเสริมการเกษตร กองการเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริการเกษตร.* สืบค้นจาก http://www.person.doae.go.th/person2011/node/2180

ขวัญใจ เส็งเอี่ยม. (2559). *การปฏิบัติงานและการส่งเสริมบทบาทของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านจังหวัดสุรินทร์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เจษฎา กาพย์ไชย. (2556). *การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดเชียงใหม่.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ฉันทิดา กระทุ่มแก้ว. (2557). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดราชบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ณราภรณ์ กล่ำแสง. (2556). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดสุพรรณบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ทัศนีย์ เอี่ยมฤทธิ์. (2558). *การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่และความต้องการได้รับการพัฒนาของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านจังหวัดนครสวรรค์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, นนทบุรี.

ผุสดี จันทร. (2556). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดนครนายก.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, นนทบุรี.

ระพีภัทร์ เสริมสุขจิระโชติ. (2556). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดชลบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, นนทบุรี.

ศุมาลิน ขวัญแก้ว. (2560). *การปฏิบัติงานตามบทบาทของอาสาสมัครเกษตรหมู่ในจังหวัดสตูล.*(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาการเกษตร). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเลขานุการวุฒิสภา. (2564). *รายงานการพิจารณาศึกษาขับเคลื่อนและพัฒนาอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ของคณะกรรมาธิการการเกษตรและสหกรณ์ วุฒิสภา.* กรุงเทพมหานคร: สำนักกรรมาธิการ 1 สำนักงานเลขานุการวุฒิสภา.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2568). *ระบบแสดงผลข้อมูลและจัดทำรายงาน ข้อมูลทะเบียนเกษตรกรและกิจกรรมทางการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.* สืบค้นจาก https://farmerone.oae.go.th:5000/

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร

Extension Guidelines for Safety Vegetables Production According to Good Agricultural Practices of Farmers in Kut Bak District, Sakon Nakhon Province

ชุติมณฑน์ ธรรมชาติ (Chutimon Thammachart)[1] สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[2]
บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้ในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) สภาพการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 4) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผักในอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร ปีเพาะปลูก 2567/2568 จำนวน 203 ราย โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 79.3 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 51.45 ปี ร้อยละ 57.6 จบการศึกษาประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการผลิตพืชผักเฉลี่ย 7.92 ปี ร้อยละ 73.4 เป็นสมาชิกองค์การเกษตร อบรมทางด้านการผลิตพืชผักปลอดภัยเฉลี่ย 2.74 ครั้ง ร้อยละ 90.1 มีอาชีพหลักทำการเกษตร มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.73 คน มีพื้นที่ปลูกผักเป็นของตนเองเฉลี่ย 2.14 ไร่ มีรายได้จากการผลิตพืชผักเฉลี่ย 43,767.54 บาทต่อปี ต้นทุนการผลิตผักเฉลี่ย 11,385.71 บาทต่อปี ร้อยละ 84.7 ใช้ทุนของตนเอง ชนิดพืชผักที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพืชผักในท้องถิ่น ร้อยละ 91.6 ปลูกในแปลง 2) เกษตรกรมีระดับความรู้ในการผลิตพืชผักปลอดภัย (GAP) ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความรู้น้อยที่สุด ในประเด็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรได้รับการตรวจสุขภาพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 3) เกษตรกรมีการปฏิบัติในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการปฏิบัติน้อยที่สุด ในประเด็นเก็บรักษาบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปีติดต่อกัน 4) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุดในด้านความรู้ เรื่อง การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว และมีความต้องการการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการมากที่สุด ในด้านความรู้เรื่อง การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวสำหรับพืชผัก และ 5) เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยมีปัญหามากที่สุดด้านการสนับสนุน เรื่อง สินค้าเกษตรด้านพืชผักปลอดภัยราคาตกต่ำ และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยเห็นด้วยมากที่สุดด้านการสนับสนุน คือ ควรสนับสนุนแหล่งรับซื้อพืชผักปลอดภัย โดยแนวทางการส่งเสริม คือการส่งเสริมความรู้การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน และเอกสารสำคัญในทุกประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยผ่านการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน และผ่านหอกระจายเสียงชุมชน ร่วมกับช่องทางแอปพลิเคชัน LINE และ TikTok พร้อมทั้งการสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ลดปัญหาสินค้าเกษตรด้านพืชผักปลอดภัยราคาตกต่ำ และสนับสนุนแหล่งรับซื้อพืชผักปลอดภัย ให้กับเกษตรในพื้นที่

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม การผลิตพืชผักปลอดภัย การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Noi.chutimon1990@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tukstou@hotmail.com
[3] รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, social, and economic conditions of farmers 2) knowledge in safety vegetables production according to Good Agricultural Practices 3) vegetable production according to Good Agricultural Practices 4) the receiving of the extension and needs for the extension of safety vegetables production according to Good Agricultural Practices of farmers and 5) problems and suggestions regarding safety vegetables production according to Good Agricultural Practices of farmers. This research was survey research. The population of this research was vegetable farmers in Kut Bak district, Sakon Nakhon province in the production year of 2024/2025 totaling 203 people, by studying from the entire population. Data were collected by using an interview forms and were analyzed by using descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research found that 1) 79.3 % of farmers were female with the average age of 51.45 years old, 57.6% completed primary school education and had the average experience in vegetable production of 7.92 years, 73.4% were members of agricultural institutions and trained on safety vegetables production 2.74 times on average, and 90.1% had their main occupation in agriculture. The average labor in the household was 2.73 people, the average self-owned vegetable production area was 2.14 Rai, the average income from vegetable production selling was 43,767.54 Baht/year, and the average vegetable production cost was 11,385.71 Baht/year. 84.7% of them used their own funding, the types of vegetable that they chose were mostly local vegetable, and 91.6% grew vegetable in the crops. 2) Farmers had knowledge regarding safety vegetable production (GAP), overall, at the high level. The lowest level of knowledge was on the aspect of practitioners who had to deal with agricultural hazardous materials had to have health check-up at least 1 time a year. 3) Farmers practiced safety vegetable production according to Good Agricultural Practices at the moderate level. The lowest level of practice was on the aspect of data recording on the operation and related important documents to the practice at least 2 consecutive years. 4) Farmers received the extension, overall, at the low level. Regarding the production process management prior to the harvest and the needs for the extension, overall, were at the highest level. The most needed aspect was on the knowledge regarding production process management prior to harvest for vegetable and 5) Farmers faced with the problems regarding the extension, overall, at the high level. The most problematic issues regarding the support was on agricultural goods and regarding safety vegetable was on low product price. They agreed the extension guidelines suggestions, overall, at the highest level. The most agreeable aspect regarding the support on the aspect that there should be places that buy safety vegetables. The extension approach focuses on promoting farmers' knowledge of record-keeping practices and essential documentation across all aspects of Good Agricultural Practices (GAP). This is achieved through training programs, study visits, and community radio broadcasts, complemented by communication via LINE and TikTok applications. Furthermore, the approach emphasizes institutional support for necessary infrastructure from relevant agencies to alleviate the problem of low market prices for safe vegetables and to strengthen market linkages for local farmers by supporting reliable purchasing sources for safe vegetable products.

Keywords: Extension guidelines, Safety vegetable production, Good aricultural practice

บทนำ

พืชผัก เป็นอาหารที่มีความสำคัญ เนื่องจากพืชผักมีคุณค่าทางอาหารทั้งวิตามินและเกลือแร่ธาตุต่างๆ ในปี 2566 พบว่าคนไทยวัยทำงานยุคหลังโควิด มีการใช้ชีวิตอยู่แบบประจำที่มากขึ้น ไม่ได้ขยับร่างกาย รวมทั้งปัจจุบันเข้าสู่สังคมผู้สูงวัย ผู้บริโภคจึงมีความใส่ใจในการรักษ์สุขภาพเพิ่มมากขึ้น (ไทยรัฐ, 2567) ความต้องการพืชผักในประเทศไทยแต่ละปีสูงถึง 3.5 ล้านตัน ปริมาณการส่งออกพืชผักสด และผลิตภัณฑ์ผักเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพพืชผักทั้งการส่งออกและบริโภคในประเทศ จึงต้องเน้นเรื่องการปรับปรุงคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐาน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์แผนปฏิบัติราชการประจำปี 2567 ของกรมส่งเสริมการเกษตร ในการส่งเสริมการผลิตและจัดการสินค้าเกษตรตลอดห่วงโซ่การผลิต มีเป้าหมายคือ สินค้าเกษตรปลอดภัยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นและเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น (กรมเสริมการเกษตร, 2567) มาตรฐานที่ใช้ คือ มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) พืชอาหาร มีความสำคัญอย่างมากต่อการผลิตทางการเกษตร ทั้งในมิติด้านกายภาพ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการบูรณาการทุกภาคส่วน และเป็นแนวทางที่ช่วยยกระดับคุณภาพ ความปลอดภัย และความยั่งยืนในการผลิตพืชผัก พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค

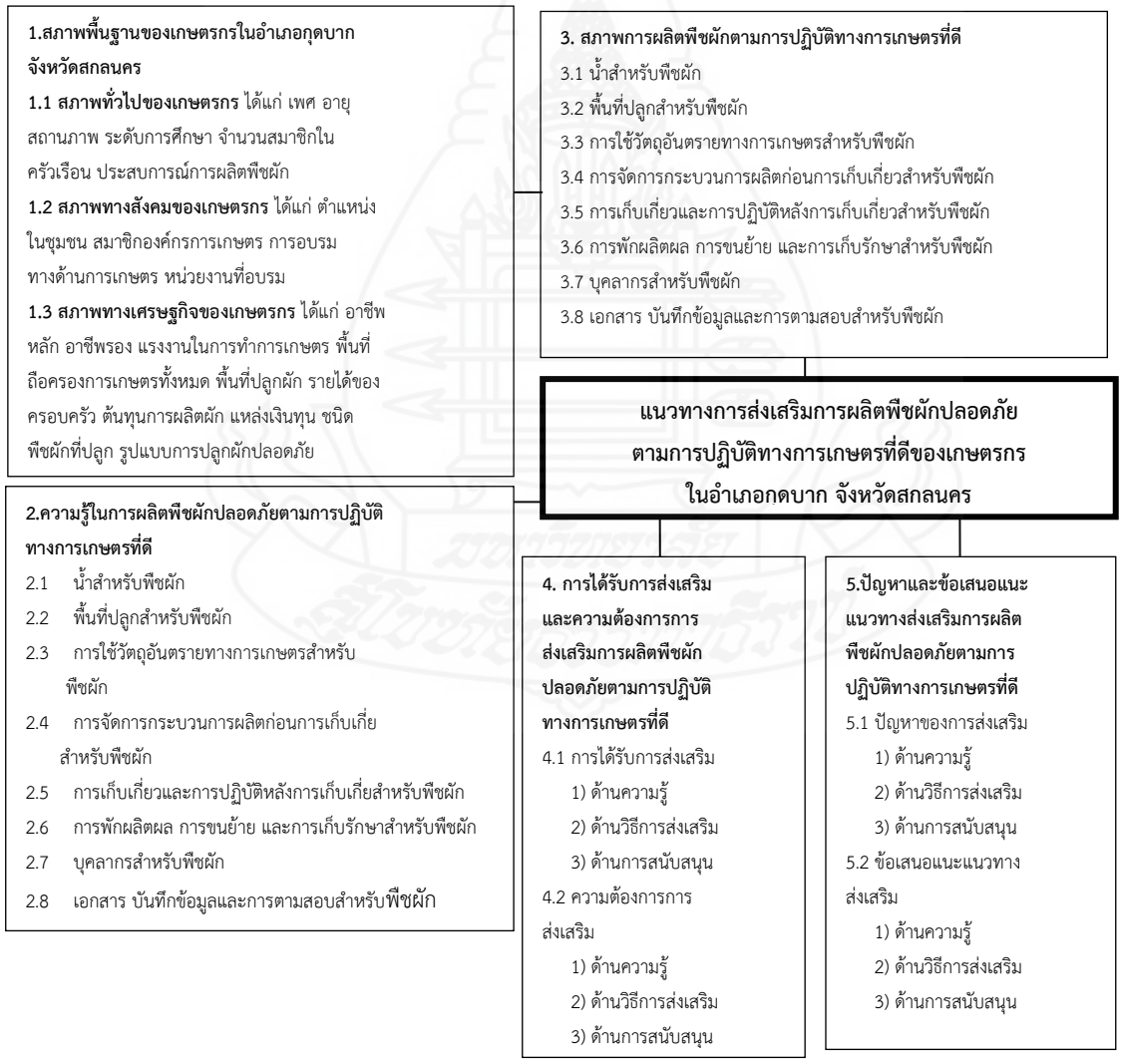
อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร มีเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2566/67 จำนวน 7,196 ครัวเรือน ส่วนใหญ่ทำกิจกรรมพืชเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้าวนาปี ไม่ได้ปลูกพืชหมุนเวียนน้อย ทำให้ประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ปัจจัยการผลิตราคาสูง และรายได้ของภาคเกษตรน้อย จากการเก็บข้อมูลของสำนักงานเกษตรอำเภอกุดบาก พบว่า มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการส่งเสริมเกี่ยวกับพืชผัก จำนวน 203 ราย ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ได้รับรองมาตรฐาน GAP เพียง จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.48 เท่านั้น นับว่าเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก ถึงแม้ว่าจะมีกิจกรรมการบูรณาการ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ได้ดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาความยากจนแบบเบ็ดเสร็จและแม่นยำ จังหวัดสกลนคร โดยส่งเสริมให้ประชากรอำเภอกุดบาก กลุ่มผู้ที่มีศักยภาพเป็นเกษตรกรปลูกผักปลอดภัย เป็นต้นแบบในการปลูกพืชผักปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP กิจกรรมโครงการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสานและโครงการระบบส่งเสริมแบบแปลงใหญ่ ซึ่งจัดโดยสำนักงานเกษตรอำเภอกุดบาก และสำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดสกลนคร ยังพบปัญหาเกษตรกรขาดความสนใจไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญของการปลูกพืชผัก ทำให้มีจำนวนเกษตรกรน้อย ขาดเกษตรกรต้นแบบในการทำการผลิตพืชผักตามมาตรฐาน ทำให้ขาดการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตพืชผักปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP อย่างต่อเนื่อง ทำให้การพัฒนาด้านการยกระดับมาตรฐาน GAP ในพื้นที่ขาดประสิทธิภาพ (กรมเสริมการเกษตร, 2567)

จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงมีความสำคัญในการศึกษาการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร โดยศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร สภาพการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เพื่อใช้เป็นแนวทางส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลในการดำเนินงานและพัฒนาสู่การสร้างรายได้ของเกษตรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้ในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้เพาะปลูกพืชผักในอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร ปีการเพาะปลูก 2567/2568 จากข้อมูลเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฯและได้รับการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร แบ่งเป็นแปลงใหญ่พืชผักและสมุนไพรอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร จำนวน 30 ราย เกษตรกรเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรผสมผสาน ปี 2567 จำนวน 50 ราย, เกษตรกรเข้าร่วมโครงการแก้ไขความยากจน (การศักยภาพเป็นเกษตรกรปลูกผักปลอดภัย) จำนวน 73 ราย และเกษตรกรเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน ปี 2566 จำนวน 50 ราย รวมทั้งสิ้น 203 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ประกอบด้วยลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้การผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) สภาพการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 4) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ทดสอบค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ได้เท่ากับ 0.95 แสดงว่า ข้อคำถามใช้ได้ และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 ราย ในอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิแอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.947 แสดงว่า สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไปได้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยเกณฑ์ที่ใช้ ดังนี้ ตอนที่ 2 คำถามวัดความรู้ จำนวน 20 ข้อ เลือกตอบ ถูก หรือ ผิด ขนาดชั้นคะแนน เท่ากับ 4 คะแนน โดยแปลความหมายว่า เกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับต่างๆ ดังนี้ คะแนนระหว่าง1-4 = น้อยที่สุด, 5-8 = น้อย, 9-12 = ปานกลาง, 13-16 = มาก และ 17-20 = มากที่สุด ตอนที่ 3 คำถามสภาพการผลิต จำนวน 40 ข้อ เลือกตอบ ปฏิบัติ หรือ ไม่ปฏิบัติ ขนาดชั้นคะแนน เท่ากับ 8 คะแนน โดยแปลความหมายว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับต่างๆ ดังนี้ คะแนนระหว่าง 1-8 = น้อยที่สุด, 9-16 = น้อย, 17-24 = ปานกลาง, 25-32 = มาก และ33-40 = มากที่สุด ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม และตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ทั้ง 2 ตอน ใช้กำหนดเกณฑ์เดียวกัน คือ เกษตรกรมีปัญหา/เห็นด้วยในระดับต่างๆ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด, 1.81 – 2.60 = น้อย , 2.61 – 3.40 = ปานกลาง , 3.41 – 4.20 = มาก และ 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

ผลการวิจัย

แนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. **สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร**

    1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร

เกษตรกรร้อยละ 79.3 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 51.45 ปี ร้อยละ 89.6 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 57.6 จบระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.19 คน และมีประสบการณ์ในการผลิตพืชผักเฉลี่ย 7.92 ปี

1.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร

เกษตรกรร้อยละ 87.7 ไม่มีตำแหน่งในชุมชน สำหรับเกษตรกรที่มีตำแหน่งในชุมชน ร้อยละ 12.3 เป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 10.3 เกษตรกรเป็นสมาชิกองค์กรการเกษตร ร้อยละ 73.4 โดยเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 44.3 การอบรมด้านการผลิตพืชผักปลอดภัยเฉลี่ย 2.74 ครั้ง โดยได้รับการอบรมส่งเสริมจากหน่วยงานอื่นๆ คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดสกลนคร และเกษตรและสหกรณ์จังหวัดสกลนคร ร้อยละ 33.3

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร

เกษตรกรมีอาชีพหลัก คือ ทำการเกษตรร้อยละ 90.1 และมีอาชีพรองทำการเกษตรเช่นกัน ร้อยละ 60.1 โดยแรงงานที่ใช้ในการทำการเกษตร แบ่งเป็น แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.73 คน และจ้างแรงงานเฉลี่ย 4.18 คน การถือครองพื้นที่ แบ่งเป็น พื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 11.50 ไร่ เป็นเกษตรกรที่ไม่มีพื้นที่เช่า ร้อยละ 91.6 ส่วนมีพื้นที่เช่า ร้อยละ 8.4 คิดเฉลี่ย 5.06 ไร่ และเกษตรกรที่ไม่มีพื้นที่อื่นๆ ร้อยละ 96.1 ส่วนมีพื้นที่อื่นๆ ร้อยละ 3.9 เฉลี่ย 6.87 ไร่ ส่วนพื้นที่การปลูกผักแบ่งเป็น พื้นที่ของตนเองร้อยละ 2.14 ไร่ เป็นเกษตรกรที่ไม่มีพื้นที่เช่าร้อยละ 93.6 และมีพื้นที่เช่าร้อยละ 6.4 เฉลี่ย 1.85 ไร่ รายได้ของครอบครัว แบ่งเป็น รายได้จากภาคการเกษตร คือ รายได้จากการผลิตผักเฉลี่ย 43,767.54 บาท/ปี และร้อยละ 94.6 มีรายได้จากการเกษตรอื่นๆเฉลี่ย 44,244.79 บาท/ปี ส่วนรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 43,150.25 บาท/ปี โดยมีต้นทุนการผลิตผักเฉลี่ย 11,385.71 บาท/ปี โดยเป็นทุนตนเองร้อยละ 84.7 และร้อยละ 91.6 ปลูกผักแบบลงแปลง ซึ่งชนิดพืชที่ปลูก แบ่งเป็น ร้อยละ 79.3 ปลูกประเภทกินใบและลำต้น โดยร้อยละ 69.5 ปลูกต้นหอม ร้อยละ 100 ปลูกประเภทกินดอกและผล โดยร้อยละ 65 ปลูกพริก และร้อยละ 43.3 ปลูกประเภทกินหัวและราก โดยร้อยละ 33 ปลูกหอม

2. ความรู้ในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

อ้างอิงตามข้อกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับพืชอาหาร (มกษ.9001-2564) ของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่า ระดับคะแนนความรู้ในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 14.35 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยเป็นประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกต้องมากที่สุด คือ ประเด็นน้ำใช้ในกระบวนการผลิตต้องมาจากแหล่งที่ไม่มีสภาพปนเปื้อน คิดเป็นร้อยละ 100.0 และประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกต้องน้อยที่สุด คือ ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายต้องตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 18.2

3. สภาพการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

สามารถแยกประเด็นตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร ข้อมูลปรากฏผลดังตาราง ที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 สภาพการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีปฏิบัติมากที่สุดในพื้นที่อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร ตามประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	ประเด็นปฏิบัติมากที่สุด	ร้อยละ	อันดับ
1.น้ำ สำหรับพืชผัก	น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต	89.7	6
2.พื้นที่ปลูก สำหรับพืชผัก	วางผังแปลง จัดทำแปลงหรือปรับปรุงผังแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบ ต่อความปลอดภัยด้านอาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และสุขภาพความปลอดภัย และสวัสดิภาพ ของผู้ปฏิบัติงาน	95.6	3
3.การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร สำหรับพืชผัก	ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม	94.1	4
4.การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว สำหรับพืชผัก	ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย	100.0	1
5.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับพืชผัก	อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง ต้องทำจากวัสดุ ที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน	98.5	2
6.การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา สำหรับพืชผัก	ใช้วัสดุปูรองพื้นหรือภาชนะบรรจุผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดิน และสิ่งสกปรกหรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่น ๆ จากพื้นดิน ทั้งนี้ ขึ้นกับชนิดพืชและความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค	92.6	5
7.บุคลากร สำหรับพืชผัก	เจ้าของฟาร์มและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	70.9	7
8.เอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ สำหรับพืชผัก	มีบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อความปลอดภัยของผลิตผล	39.4	8

ตารางที่ 2 สภาพการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีปฏิบัติน้อยที่สุดในพื้นที่อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร ตามประเด็นการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	ประเด็นปฏิบัติน้อยที่สุด	ร้อยละ	อันดับ
1.น้ำ สำหรับพืชผัก	เก็บตัวอย่างน้ำ อย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มการผลิตและในช่วงเวลาที่มีสภาวะแวดล้อมเสี่ยง ต่อการปนเปื้อน	18.7	3
2.พื้นที่ปลูก สำหรับพืชผัก	หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรใช้รมหรือราดดิน เพื่อฆ่าเชื้อในดินหรือวัสดุปลูกให้บันทึกข้อมูล ชนิดสารเคมี วันที่ใช้ อัตราส่วนและวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน	28.1	4
3.การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร สำหรับพืชผัก	วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ยังคงเหลืออยู่ในภาชนะบรรจุซึ่งใช้ไม่หมดในคราวเดียวให้ปิดให้สนิทและเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร หากมีการเปลี่ยนถ่ายภาชนะบรรจุ ต้องระบุ ข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้อง	31.0	5
4.การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว สำหรับพืชผัก	จัดทำบัญชีรายชื่อและบันทึกข้อมูลปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และรายละเอียดเฉพาะ ของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เช่น เมล็ดพันธุ์หรือต้นพันธุ์ ปุ๋ย ธาตุอาหารเสริม วัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุรายการ ปริมาณ วันเดือนปีที่จัดซื้อ	34.0	6
5.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับพืชผัก	เก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม โดยผลิตผลมีคุณภาพ ตามความต้องการของตลาดหรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า	91.1	8
6.การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา สำหรับพืชผัก	มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผลหรือเก็บรักษา ผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพ ของผลิตผล	67.0	7
7.บุคลากร สำหรับพืชผัก	ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	3.0	2
8.เอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ สำหรับพืชผัก	เก็บรักษาบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้อง กับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปีติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการหรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้ สามารถตามสอบและเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้	2.5	1

พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 24.97 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน โดยเป็นประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด คือ ประเด็นไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาทำปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 100.0 และประเด็นที่ปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ประเด็นเก็บรักษาบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปีติดต่อกัน คิดเป็นร้อยละ 2.5

4. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

4.1 **การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร** ข้อมูลปรากฏผลดังตาราง ที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปประเด็นที่ได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ประเด็นการได้รับการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านความรู้	**2.66**	**ปานกลาง**	**1**
- การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว สำหรับพืชผัก	3.30	ปานกลาง	1
- การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร สำหรับพืชผัก	2.89	ปานกลาง	2
- การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับพืชผัก	2.70	ปานกลาง	3
2. ด้านวิธีการส่งเสริม	**2.31**	**น้อย**	**2**
2.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล	*2.54*	*น้อย*	*1*
- เกษตรกรติดต่อเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์	3.07	ปานกลาง	
2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม	*2.44*	*น้อย*	*2*
- การฝึกอบรมให้ความรู้ในการผลิตพืชผักปลอดภัย	2.67	ปานกลาง	
2.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน	*1.94*	*น้อยที่สุด*	*3*
- สื่อแผ่นพับ ในการส่งเสริมความรู้เรื่องการผลิตผัก	2.26	น้อย	
3. ด้านการสนับสนุน	**2.16**	**น้อย**	**3**
- การสนับสนุนให้เกษตรกรสร้างเครือข่ายเพื่อผลิตพืชผักปลอดภัย	2.44	น้อย	

พบว่า ภาพรวมได้รับการส่งเสริมในระดับน้อย โดยด้านความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง เรื่องการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ด้านวิธีการส่งเสริมในระดับน้อย คือ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เรื่อง เกษตรกรติดต่อเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ และด้านการสนับสนุนในระดับน้อย คือ การสนับสนุนให้เกษตรกรสร้างเครือข่าย เพื่อผลิตพืชผักปลอดภัย

4.2 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ข้อมูลปรากฏผลดังตาราง ที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปประเด็นความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ประเด็นความต้องการการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านความรู้	**4.55**	**มากที่สุด**	**1**
- การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว สำหรับพืชผัก	4.73	มากที่สุด	1
- การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา สำหรับพืชผัก	4.66	มากที่สุด	2
- บุคลากร สำหรับพืชผัก	4.63	มากที่สุด	3
2. ด้านวิธีการส่งเสริม	**4.09**	**มาก**	**3**
2.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล	*4.10*	*มาก*	*2*
- เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรลงเยี่ยมพื้นที่แปลงปลูกและบ้านของเกษตรกร	4.34	มากที่สุด	
2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม	*4.34*	*มากที่สุด*	*1*
- การฝึกอบรมให้ความรู้ในการผลิตพืชผักปลอดภัย	4.40	มากที่สุด	
2.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน	*3.83*	*มาก*	*3*
- หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน ได้ยินทั่วถึงและชัดเจน	4.07	มาก	
3. ด้านการสนับสนุน	**4.50**	**มากที่สุด**	**2**
- การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น แหล่งน้ำ, ระบบให้น้ำ, ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น	4.67	มากที่สุด	

พบว่า ภาพรวมมีความต้องการส่งเสริมในระดับมากที่สุด โดยด้านความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด เรื่องการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ด้านการสนับสนุน อยู่ในระดับมากที่สุด เรื่อง การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ ด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับมาก คือ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เรื่อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรลงเยี่ยมพื้นที่แปลงปลูกและบ้านของเกษตรกร

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

5.1 **ปัญหาของการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร** ข้อมูลปรากฏผลดังตาราง ที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปประเด็นปัญหาของการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ประเด็นปัญหา	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	อันดับ
1. ปัญหาด้านความรู้	**3.68**	**มาก**	**2**
- เอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ สำหรับพืชผัก	4.14	มาก	1
- บุคลากร สำหรับพืชผัก	3.97	มาก	2
- การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร สำหรับพืชผัก	3.67	มาก	3
2. ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม	**3.11**	**ปานกลาง**	**3**
2.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล	*3.17*	*ปานกลาง*	*1*
- การส่งเสริมด้านการผลิตพืชผักปลอดภัยในพื้นที่ไม่ต่อเนื่อง	3.41	มาก	
2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม	*3.15*	*ปานกลาง*	*2*
- ขาดการศึกษาดูงานนอกสถานที่เกี่ยวกับการผลิตผัก	3.25	ปานกลาง	
2.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน	*3.01*	*ปานกลาง*	*3*
- ขาดการส่งเสริมผ่าน แอปพลิเคชัน LINE เรื่องการผลิตผัก	3.34	ปานกลาง	
3. ปัญหาด้านการสนับสนุน	**3.95**	**มาก**	**1**
- ปัญหาสินค้าเกษตรด้านพืชผักปลอดภัยราคาตกต่ำ	4.34	มากที่สุด	

พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก โดยด้านการสนับสนุน อยู่ในระดับมาก เรื่อง ปัญหาสินค้าเกษตรด้านพืชผักปลอดภัยราคาตกต่ำ ด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก เรื่อง เอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ และด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง คือ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เรื่อง การส่งเสริมด้านการผลิตพืชผักปลอดภัยในพื้นที่ไม่ต่อเนื่อง

5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ข้อมูลปรากฏผลดังตาราง ที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปประเด็นข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ประเด็นข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	อันดับ
1. ข้อเสนอแนะด้านความรู้	**4.16**	**มาก**	**2**
- การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว สำหรับพืชผัก	4.34	มากที่สุด	1
- การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร สำหรับพืชผัก	4.30	มากที่สุด	2
- การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว สำหรับพืชผัก	4.21	มากที่สุด	3
2. ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริม	**3.94**	**มาก**	**3**
2.1 วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล	*3.98*	*มาก*	*2*
- ควรพัฒนาเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ ที่สามารถให้คำแนะนำในการผลิตพืชผักปลอดภัยได้	4.35	มากที่สุด	
2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม	*4.17*	*มาก*	*1*
- ควรมีการจัดทำแปลงเรียนรู้ แปลงต้นแบบการผลิตพืชผักปลอดภัยในพื้นที่	4.39	มากที่สุด	
2.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน	*3.66*	*มาก*	*3*
- ควรส่งเสริมเรื่องความรู้ของการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีผ่านแอปพลิเคชัน TikTok	3.97	มาก	
3. ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุน	**4.62**	**มากที่สุด**	**1**
- ควรสนับสนุนแหล่งรับซื้อพืชผักปลอดภัย	4.77	มากที่สุด	

พบว่า ภาพรวมเกษตรกรเสนอแนะในระดับมากที่สุด โดยด้านการสนับสนุน อยู่ในระดับมากที่สุดเรื่อง ควรสนับสนุนแหล่งรับซื้อพืชผักปลอดภัย ด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก เรื่อง การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวและ ด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก คือ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เรื่อง ควรพัฒนาเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ที่สามารถให้คำแนะนำในการผลิตพืชผักปลอดภัยได้

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร

เกษตรกรร้อยละ 79.3 เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับ รุ่งฤดี อารีรัตน์. (2564, น. 114) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 62.0 เป็นเพศหญิง เนื่องจากการปลูกพืชผักเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้การดูแล บำรุงเป็นประจำ ซึ่งใช้เวลานาน เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.45 ปี เห็นได้ว่า เกษตรกรในพื้นที่ มีอายุที่ค่อนข้างสูง เนื่องจากลูกหลานไปทำงานในเมือง มีประสบการณ์ในการผลิตพืชผักเฉลี่ย 7.92 ปี แตกต่างกับ รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด (2564, น.81) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ผลิตผักเฉลี่ย

5.99 ปี ทั้งนี้ ประสบการณ์ในการผลิตพืชผักขึ้นกับการได้ลงมือทำและเกิดความความรู้ความเข้าใจในการผลิตผัก ซึ่งเกษตรกรอาจจะมีความแตกต่างกัน

1.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร

เกษตรกรร้อยละ 73.4 เป็นสมาชิกองค์กรการเกษตร โดยร้อยละ 44.3 เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สอดคล้องกับ รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด (2564, น. 81) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 30.3 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มเกษตรกร กลุ่มส่งเสริมอาชีพ มีความเข้าใจกิจกรรมแบบกลุ่ม การอบรมด้านการผลิตพืชผักปลอดภัยเฉลี่ย 2.74 ครั้ง แตกต่างกับ รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด (2564, น.81) ศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตผักเฉลี่ย 1.5 ครั้งต่อปี เนื่องจากในพื้นที่มีการผลิตพืชเศรษฐกิจเป็นหลัก เช่น ข้าวนาปี และมีการผลิตพืชผักเป็นอาชีพเสริม ค่านิยมการผลิตพืชผักในพื้นที่ค่อนข้างน้อย เกษตรกรไม่ให้ความสำคัญกับการผลิตพืชผักและความสนใจในเรื่องมาตรฐาน GAP

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร

เกษตรกรมีอาชีพหลัก คือ ทำการเกษตรร้อยละ 90.1 และมีอาชีพรองทำการเกษตรเช่นกัน ร้อยละ 60.1 สอดคล้องกับ มัณฑนา พานนา (2564, น. 106) พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีส่วนใหญ่ อาชีพหลักคือการเกษตร อาชีพรองคือรับจ้างทั่วไป จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีการประกอบอาชีพหลักและอาชีพรองที่เกี่ยวกับการเกษตร ซึ่งขึ้นกับฤดูกาลเพาะปลูก การถือครองพื้นที่ แบ่งเป็น พื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 11.50 ไร่ เป็นเกษตรกรไม่มีพื้นที่เช่า ร้อยละ 91.6 ส่วนมีพื้นที่เช่า ร้อยละ 8.4 คิดเฉลี่ย 5.06 ไร่ และเกษตรกรไม่มีพื้นที่อื่นๆ ร้อยละ 96.1 ส่วนมีพื้นที่อื่นๆ ร้อยละ 3.9 เฉลี่ย 6.87 ไร่ ส่วนพื้นที่การปลูกผัก แบ่งเป็นพื้นที่ของตนเอง ร้อยละ 2.14 ไร่ เป็นเกษตรกรที่ไม่มีพื้นที่เช่า ร้อยละ 93.6 และมีพื้นที่เช่า ร้อยละ 6.4 เฉลี่ย 1.85 ไร่ แตกต่างกับ รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด (2564, น. 81) พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 17.22 ไร่ ร้อยละ 86.6 ลักษณะถือครองที่ดินเป็นของตนเอง รายได้ของครอบครัว แบ่งเป็น รายได้จากภาคการเกษตร คือ รายได้จากการผลิตผัก เฉลี่ย 43,767.54 บาท/ปี และร้อยละ 94.6 มีรายได้จากการเกษตรอื่นๆ เฉลี่ย 44,244.79 บาท/ปี ส่วนรายได้นอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 43,150.25 บาท/ปี โดยมีต้นทุนการผลิตผัก เฉลี่ย 11,385.71 บาท/ปี โดยเป็นทุนตนเองร้อยละ 84.7 แตกต่างกับ ปริญญา ลำคำ (2564, น. 81) พบว่ารายได้จากภาคการเกษตร เฉลี่ย 92,174.16 บาท มีรายได้จากการทำการผลิตผัก เฉลี่ย 34,398.88 บาท เกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรเฉลี่ย 47,982.09 บาท ต้นทุนการผลิตผักเฉลี่ย 4,571.49 บาท รายได้จากการผลิตผัก เฉลี่ย 16,338.81 ไร่ ซึ่งรายได้ที่เกษตรกรได้รับมีความหลากหลาย ขึ้นกับปัจจัยต่างๆในแหล่งผลิต รวมทั้งการตลาด ส่วนชนิดพืชที่ปลูก แบ่งเป็นร้อยละ 79.3 ปลูกประเภทกินใบและลำต้น โดยร้อยละ 69.5 ปลูกต้นหอม ร้อยละ 100 ปลูกประเภทกินดอกและผล โดยร้อยละ 65 ปลูกพริก และร้อยละ 43.3 ปลูกประเภทกินหัวและราก โดยร้อยละ 33 ปลูกหอม ทั้งนี้ ชนิดพืชผักที่เกษตรกรปลูก สามารถแบ่งประเภทพืชผัก ตามส่วนที่รับประทานได้ หรือตามช่วงการปลูกผัก ได้แก่ ผักที่ปลูกตลอดปี, ผักที่ปลูกตามช่วงเดือนหรือฤดูกาล ขึ้นกับความเหมาะสมของพื้นที่และการตลาด

2. ความรู้ในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เกษตรกรมีความรู้มากที่สุด ในประเด็นน้ำสำหรับพืชผัก คือ น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตรายต่อผลิตผล ซึ่งส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค แตกต่างกับ รุ่งฤดี อารีรัตน์ (2564, น. 114) ศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในประเด็นแหล่งน้ำ จัดเป็นลำดับที่ 2 และเกษตรกรมีความรู้

น้อยที่สุด ในประเด็นบุคลากรสำหรับพืชผัก คือ ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นความรู้ที่ไม่ได้ปฏิบัติเป็นประจำ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ความละเอียด องค์ความรู้เฉพาะและใช้งบประมาณในการดำเนินการ ดังนั้นในการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับเกษตรกรในพื้นที่ ต้องแบ่งเป็นการส่งเสริมการปฏิบัติจริง การจัดทำข้อมูล โดยใช้รูปแบบที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับเกษตรกรควบคู่กันไป พร้อมทั้งสนับสนุนในกิจกรรมการเก็บตัวอย่างและการตรวจสุขภาพเกษตกร

3. สภาพการผลิตพืชผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เกษตรกรปฏิบัติน้อยที่สุด ในประเด็นเอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ เรื่อง เก็บรักษาบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปีติดต่อกัน สอดคล้องกับ รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด (2564, น.81) พบว่า เก็บรักษาบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ปี และประเด็นบุคลากร เรื่อง ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรได้รับการตรวจสุขภาพ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เห็นได้ว่า เกษตรกรไม่ถนัดด้านการทำเอกสารอย่างเป็นระบบ และการเก็บตัวอย่างล้วนมีค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ผล ซึ่งข้อกำหนดบางข้อ ไม่สอดคล้องกับเป้าหมายของเกษตรกรที่มีตลาดรับซื้อผลผลิต ในรูปแบบไม่มีเงื่อนไขทางมาตรฐาน GAP

4. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

4.1 การได้รับการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ เรื่องการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว โดยวิธีการส่งเสริมแบบบุคคล คือ เกษตรกรติดต่อเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ และ ด้านการสนับสนุน คือ ให้เกษตรกรสร้างเครือข่ายเพื่อผลิตพืชผักปลอดภัย สอดคล้องกับจิราภรณ์ หล้าดวงดี (2562, น. 87) ศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้การผลิตผักปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเป็นการส่งเสริมขั้นตอนการผลิตพืชผักและปรึกษาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมตามความเหมาะสมของเกษตรกร

4.2 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เกษตรกรต้องการส่งเสริมด้านความรู้ เรื่องการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวสำหรับพืชผัก ด้านการสนับสนุน เรื่อง การสนับบสนุนโครงสร้างพื้นฐานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และด้านวิธีการส่งเสริม คือ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เรื่อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรลงเยี่ยมพื้นที่แปลงปลูกและบ้านของเกษตรกร สอดคล้องกับจิราภรณ์ หล้าดวงดี (2562, น.90) ศึกษา พบว่า ความต้องการการส่งเสริม คือ ความรู้ในประเด็นการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผัก การป้องกันและกำจัดโรคพืช การปรับปรุงบำรุงดิน การเตรียมดิน ซึ่งเป็นขั้นตอนก่อนการเก็บเกี่ยว โดยสื่อบุคคลจากส่วนราชการ จัดการฝึกอบรม สาธิต บรรยาย และต้องการสนับสนุน ด้านปัจจัยการผลิต

จากข้อมูลดังกล่าว การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม สอดคล้องกัน แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในพื้นที่มีความต้องการศึกษาในเรื่องที่ตนเองมีความรู้พื้นฐาน และถนัดมากกว่าเรื่องที่ไม่มีความรู้พื้นฐาน และต้องการการส่งเสริมและปรึกษาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมแบบลงพื้นที่แปลงปลูกจริง

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

5.1 ปัญหาของการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

พบว่า ประเด็นด้านการสนับสนุน เรื่อง ปัญหาสินค้าเกษตรด้านพืชผักปลอดภัยราคาตกต่ำ ด้านความรู้ เรื่อง เอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ และด้านวิธีการส่งเสริม คือ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เรื่อง การส่งเสริมด้านการผลิตพืชผักปลอดภัยในพื้นที่ไม่ต่อเนื่อง ซึ่งควรให้ความสำคัญ เรื่องราคาสินค้าตกต่ำ เนื่องจากในพื้นที่มีสภาพแวดล้อมที่แปรปรวน ทำให้ผลผลิตออกมาล้นตลาด หรือผลผลิตไม่แน่นอน รวมทั้งเกษตรกร ขาดความรู้ในการวางแผนการผลิตล่วงหน้า เพื่อลดความเสี่ยงของปัญหาผลผลิต ส่วนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องจัดอบรม เรื่อง การจัดการผลิตพืชผัก และติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ส่วนภาครัฐ ควรมีการยกระดับพืชผักปลอดภัย โดยมีการประกันราคาขั้นต่ำสำหรับผลผลิตที่ผ่านคุณภาพ

5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมว่า ในด้านการสนับสนุน เรื่อง ควรสนับสนุนแหล่งรับซื้อพืชผักปลอดภัย หากมีตลาดรับซื้อ การวางแผนการผลิตก็จะดำเนินการตามเป้าหมายได้ พร้อมส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพราะมีความสำคัญต่อการต่อรองราคาขายกับแหล่งรับซื้อได้ ในด้านความรู้ คือ การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว และด้านวิธีการส่งเสริม คือ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล เรื่อง ควรพัฒนาเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ เพื่อเป็นแหล่งศึกษาดูงาน สร้างแรงจูงใจเกี่ยวกับการผลิตพืชผักปลอดภัยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้กับเกษตรกรได้เห็นถึงความสำเร็จในพื้นที่

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปแนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 สรุปแนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร

สรุปแนวทางการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร ดังนี้ ข้อค้นพบด้านความรู้ เกษตรกรมีความสนใจ เรื่อง การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวและการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร แต่ขาด เรื่อง เอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ และบุคลากร ด้านวิธีการส่งเสริม แบ่งเป็น 1) แบบบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมลงพื้นที่เยี่ยมแปลงอย่างต่อเนื่อง พร้อมสร้างเกษตรกรต้นแบบ 2) แบบกลุ่ม คือ จัดฝึกอบรม ศึกษาดูงาน พร้อมจัดทำแปลงเรียนรู้ และแบบมวลชน คือ การส่งเสริมผ่านหอกระจายเสียงชุมชน ร่วมกับช่องทางแอปพลิเคชัน LINE และ TikTok ส่วนด้านการสนับสนุน คือ การสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ปัญหาสินค้าเกษตรด้านพืชผักปลอดภัยราคาตกต่ำ และ ควรสนับสนุนแหล่งรับซื้อพืชผักปลอดภัย

ซึ่งภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ส่วนหลังคา คือ หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน หน่วยงานภาคการศึกษา มีหน้าที่บูรณาการให้กับแปลงผัก คือ เกษตรกร โดยแบ่งเป็นเสา 3 เสา คือ เสาที่ 1 การฝึกอบรมด้านความรู้ ตามประเด็น GAP จำนวน 8 ข้อ ยึดหลักให้ความรู้ตามความเหมาะสมกับเกษตรกร เน้นเรื่อง เอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ และบุคลากร พร้อมทบทวน เรื่อง การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวและการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เสาที่ 2 คือ ด้านวิธีการส่งเสริม ทั้งแบบบุคคล แบบกลุ่มและแบบมวลชนให้ครอบคลุมพื้นที่ร่วมกับช่องทางออนไลน์ และเสาที่ 3 คือ ด้านการสนับสนุน โดยยึดตามสภาพในพื้นที่ ลักษณะการทำเกษตร เน้นการสนับสนุนการผลิต การตลาด เพื่อประโยชน์ต่อเกษตรกร ทำให้เกิดรายได้และความยั่งยืนแก่เกษตรกร

ข้อเสนอแนะ

1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรควรปรับเปลี่ยนแนวคิดในเรื่องการให้ความสำคัญของพืชที่ปลูกให้มากขึ้น โดยการคำนึงถึงความยั่งยืน

2) เกษตรกรควรให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตามที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดขึ้น

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการจัดอบรม โดยเชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ ทั้งจากหน่วยงานภายใน หน่วยงานภายนอก เกษตรกรต้นแบบ มาให้องค์ความรู้ คำแนะนำ และการปฏิบัติจริงแก่เกษตรกร ทำให้เกษตรกรเข้าใจเนื้อหาและลงมือได้ด้วยตนเอง

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรให้ความรู้ในการจดบันทึกการผลิต และการจัดทำเอกสารตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารที่เหมาะสมกับเกษตรกร รวมทั้งมีการติดตามการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ต้องเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เป็นแหล่งสนับสนุนการตรวจตัวอย่าง ทั้ง ดิน น้ำ ผลผลิต การตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น

4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ ระบุโครงการการอบรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตามประเด็นที่เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักต้องการ

5) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรตรวจแปลงพืชผักปลอดภัย โดยการลงติดตามในพื้นที่ พบปะเกษตรกรรายบุคคล ส่งเสริมองค์ความรู้เพิ่มเติมผ่านช่องทางต่างๆ รวมทั้งระบบออนไลน์ ที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย

6) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ต้องมีการประชาสัมพันธ์ความรู้ ความสำเร็จ ในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผ่านช่องทางแอปพลิเคชัน TikTok YouTube และ Facebook อย่างต่อเนื่องและเน้นการเรียนรู้ตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถจัดทำโครงการส่งเสริมการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในด้านการส่งเสริมองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร เน้นทำความเข้าใจและลงมือปฏิบัติได้จริง รวมทั้งการสนับสนุนการตลาดและโครงสร้างพื้นฐาน การดำเนินงานในรูปแบบกลุ่ม บูรณาการทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ตลอดกระบวนการผลิตเพื่อการดำเนินงานที่เกิดประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์แก่เกษตรกร

1.4 ข้อเสนอแนะต่อนโยบาย ดังนี้

1) ด้านกายภาพ ได้แก่ สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน/เครื่องจักร/ศูนย์เรียนรู้ GAP/สถานีบริการตรวจสอบคุณภาพพืชผักในท้องถิ่น

2) ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ (1) ทำสัญญาการซื้อผลผลิต GAP ในท้องถิ่น เป็นวัตถุดิบทำอาหาร แก่ โรงเรียน โรงพยาบาล (2) ประกันราคาผลผลิตขั้นต่ำ สำหรับเกษตรกร GAP (3) เพิ่มค่าสนับสนุนให้แก่แหล่งรับซื้อผลผลิต GAP (4) สนับสนุนแหล่งเงินทุนที่สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ สำหรับเกษตรกร GAP (5) กระตุ้นการซื้อผักปลอดภัย โดยการลดราคาหรือให้สวัสดิการแก่ผู้บริโภคและผู้ได้รับผลประโยชน์

3).ด้านสังคม ได้แก่ (1) บูรณาการโครงการ “เยาวชนเกษตรปลอดภัย” (2) ส่งเสริมการเรียนการสอนด้านเกษตรอินทรีย์และ GAP ในสถานศึกษา

4).ด้านการบูรณาการ ได้แก่ (1) สนับสนุนการขอรับมาตรฐาน GAP สำหรับเกษตรกร แบบไม่มีค่าใช้จ่าย (2) สนับสนุนปัจจัยการผลิต เทคโนโลยี รวมถึงการตรวจตัวอย่างและการตรวจสุขภาพกลุ่มเกษตรกรที่ผ่าน GAP (3) จัดทำแผนยุทธศาสตร์ GAP ระดับภูมิภาค โดยมีทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม (4) การทำงานผ่านระบบออนไลน์ GAP Tracking เพื่อการตรวจสอบสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคและผู้ผลิต

5).ด้านความยั่งยืน ได้แก่ (1) สร้างความตระหนักรู้ในการเลือกซื้อพืชผักมาตรฐาน GAP เพื่อกระตุ้นตลาด (2) เชื่อมโยง GAP เข้ากับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์และมาตรฐานสากลเพื่อศักยภาพการส่งออก (3) ติดตามกระบวนการทำงานตามหลัก GAP แบบกลุ่มเกษตรกร

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในพื้นที่เดิมเพื่อวิเคราะห์หาข้อค้นพบ นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการส่งเสริมต่อไปได้

2.2 ควรศึกษาเพิ่มเติมถึงการดำเนินงานในรูปแบบกลุ่มในการผลิตพืชผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อสร้างความสนใจแก่เกษตรกรในพื้นที่ให้หันมาปลูกพืชผักปลอดภัย ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน สามารถสร้างรายได้ และเกิดความยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *แผนปฏิบัติราชการประจำปี 2567 ของกรมส่งเสริมการเกษตร*. (ระบบออนไลน์). สืบค้นจาก https://d29iw4c1csrw3q.cloudfront.net/wp-content/uploads/2023/02/actionplandoae67-1.pdf.

จิราภรณ์ หล้าดวงดี. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกร ตำบลหนองแวงโสกพระ อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น*.สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ไทยรัฐ. (2568). *เทรนด์ 2024 กินเพื่อสุขภาพยังมาแรง เพิ่มเติมคือใส่ใจชีวิตที่ยั่งยืน*.ไทยรัฐออนไลน์. (ระบบออนไลน์). สืบค้นจากhttps://www.thairath.co.th/lifestyle/life/2756923.

ปริญญา ลำคำ. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอผาขาว จังหวัดเลย*.สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

มัณฑณา พานนา. (2564). *แนวทางส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอเสาไห้ จังหวัดสระบุรี*.สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น*.สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

รุ่งฤดี อารีรัตน์. (2564). *การส่งเสริมการผลิตผักตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี*.สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร. (2566). *แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร พ.ศ. 2566- 2570*.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2564). *แนวทางปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ.9001(G)-2564 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร*. (ระบบออนไลน์). สืบค้นจาก https://www.acfs.go.th/files/files/commodity-standard/20211105115922_732642.pdf.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2564). *GAP พืชอาหาร*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). https://e-book.acfs.go.th/Book_view/292.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกร ในอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Factors Related to Motivation of Rubber-integrated Farming System by Farmers in Chang Klang District Nakhon Si Thammarat Province

รุจินัย ขุนบุญจันทร์ (Rujinai Khunbunjan)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[2] ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรชาวสวนยาง 2) สภาพการผลิตและความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนยางแบบผสมผสาน 3) แรงจูงใจและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกร 4) ปัญหาและอุปสรรคการทำสวนยางแบบผสมผสาน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกยางแบบผสมผสาน ในพื้นที่อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดขนาดประชากรไม่ได้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณของ ครอแครน โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น 0.10 ได้จำนวน 97 ตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.47 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอาชีพหลัก คือ การทำสวนยางพารา มีรายได้จากการปลูกยางผสมผสาน เฉลี่ย 239,603.09 บาทต่อปี มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.61 คน เกษตรกรร้อยละ 95.9 มีหนี้สิน (2) เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกยางแบบผสมผสาน เฉลี่ย 9.15 ปี พื้นที่ปลูกยางพารา เฉลี่ย 20.08 ไร่ พันธุ์ยางที่นิยมปลูกเป็นพันธุ์ RRIM 600 ลักษณะพื้นที่ราบ ลักษณะดินเป็นดินร่วนและดินร่วนปนทราย มีแหล่งน้ำใช้จากสระน้ำ/บ่อน้ำ มีรูปแบบสวนยางแบบผสมผสานสวนยางร่วมกับพืชอื่น(พืชแซม พืชร่วม) เกษตรกรมีเหตุผลในการทำสวนยางแบบผสมผสานอยู่ในระดับมาก อันดับแรก คือ มีที่ดินว่างสามารถใช้ปลูกได้ รองลงมา คือ เป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกหนึ่งในพื้นที่ และลดผลกระทบราคายางตกต่ำ ความคิดเห็นการปลูกยางแบบผสมผสานส่งผลเสียต่อต้นยางพาราอยู่ในระดับน้อยที่สุด และส่งผลดีต่อต้นยางพาราอยู่ในระดับมาก (3) เกษตรกรมีระดับแรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสานในระดับมากที่สุด มีระดับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสานในระดับมาก และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสาน มี 3 ตัวแปร ได้แก่ มีความพร้อมเรื่องแรงงาน มีความพร้อมทางด้านปัจจัยการผลิต และต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสาน มี 2 ตัวแปร ได้แก่ ได้ราคาแน่นอนจากการผลิตพืช/สัตว์แบบผสมผสาน และต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม และ(4) เกษตรกรมีปัญหาแหล่งน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอ และการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง มีข้อเสนอแนะมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ มาตรการลดราคาปุ๋ยเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร การประกันราคาผลผลิต หน่วยงานภาครัฐส่งเสริมการแปรรูปเพิ่มมูลค่าผลผลิต

คำสำคัญ แรงจูงใจ ยางพารา การทำสวนยางแบบผสมผสาน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช rujinai3342@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช narat.rat@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study (1) general social and economic data of rubber farmers (2) production conditions and opinions about rubber-based mixed farming (3) motivations and factors impacting the motivations in rubber-based mixed farming of farmers (4) problems and obstacles in integrated rubber farming. The research was survey research. The population of this study were rubber-based mixed farmers in Chang Klang district, Nakhon Si Thammarat province with undetermined population. The sample size of 97 people was determined by using W.G Cochran formula with the error value of 0.10 through purposive sampling method. Data were collected by conducting interview. Statistics applied in data analysis included descriptive statistics and multiple regression analysis. The results of the research found that (1) most of the farmers were male with the average age of 56.47 years old, completed primary school education, had their main occupation as para rubber plantation, earned the average income from rubber-based mixed farming of 239,603.09 Baht/year, had the average labor in the household of 2.61 people, and 95.9% had liabilities. (2) Farmers had the average experience in rubber-based mixed farming of 9.15 years and had the average rubber farming area of 20.08 Rai. RRIM 600 was the popular rubber for farming. The area was flat land with loam or sandy loam type of soil. Water sources came from pond/well. The farming was done in the form of rubber-based mixed production mixed with other plants. Farmers gave the reasons in doing rubber-based mixed farming at the high level. The first one was that they had empty spaces that was able to use for the farming. Second to that was that rubber was one of the economic plants in the area and it was one of the way to reduce the impacts from low price rubber. The opinions on rubber-based mixed farming had negative effect on Para rubber trees were at the lowest level. The rubber-based mixed farming system had advantages on Para rubber trees at the high level. (3) Farmers had internal motivation in rubber-based mixed farming at the highest level and had the external motivation in rubber-based mixed farming at the high level. Factors related to the internal motivation in rubber-based mixed farming consisted of 3 variables: There is readiness in terms of labor, readiness in terms of production factors, and rubber trees grow well due to receiving additional fertilizer. Factors related to the external motivation in rubber-based mixed farming consisted of 2 variables: a certain price from rubber-based mixed production, and Para rubber trees grow well due to receiving additional fertilizer. (4) Farmers faced with the problems on insufficient water sources and price gouging from the middlepeople. The top 3 highest suggestions were such as measure to reduce the price of fertilizer to assist farmers, product price guarantee, and government sector agencies promoting the product processing in order to add value to them.

Keywords: Motivation, Para rubber trees, Rubber-based mixed farming system

บทนำ

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทย สามารถส่งออกยางพาราเป็นอันดับ 1 ของโลกมาตั้งแต่ปี 2534 สถานการณ์การค้ายางพาราในปี 2565 ประเทศไทยส่งออกเป็นมูลค่า 177,665 ล้านบาท (กระทรวงพาณิชย์, 2566) ผลผลิตที่ส่งออกส่วนใหญ่ในรูปของยางแปรรูปขั้นกลาง ร้อยละ 65 ของ ผลผลิตทั้งหมด ได้แก่ ยางแท่ง ยางผสม น้ำยางข้น และยางแผ่นรมควัน ซึ่งมีมูลค่าเพิ่มน้อย ก่อให้เกิดรายได้เข้าประเทศไม่มากเท่าที่ควร ส่งผลต่อการยกระดับรายได้ของเกษตรกรชาวสวนยาง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2567) โดยมีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราประมาณ 1.23 ล้านราย (การยางแห่งประเทศไทย, 2567) เนื่องจากประเทศไทยเป็นผู้ผลิตยางและเป็นผู้ส่งออกยางรายใหญ่ของโลกจึงทำให้ยางพารา เป็นพืชที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อน เศรษฐกิจของประเทศไทย และจากสถานการณ์โลกเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ เศรษฐกิจชะลอตัวลงทั่วโลกส่งผลให้ความต้องการใช้ยางของโลกลดลง ราคายางตกต่ำ

จากสภาพการผลิตยางโดยทั่วไปของเกษตรกรมักพบว่า เกษตรกรจะผลิตในระบบการผลิตพืชเชิงเดี่ยว ทั้งที่การผลิตยางพารายังปรับเปลี่ยนเป็นระบบการผลิตแบบผสมผสานได้ การปลูกยางเป็นพืชหลักร่วมกับการปลูกพืชชนิดอื่น โดยกิจกรรมเสริมเหล่านี้จะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการ เจริญเติบโตของต้นยางในทุกระยะการเจริญเติบโต ตลอดจนปริมาณและคุณภาพของผลผลิตยาง รวมถึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมตามมาในภายหลัง จึงทำให้เกิดความสมดุลทางธรรมชาติและเป็นการใชพื้นที่สวนยางได้อย่างคุ้มค่า ไม่เพียงเท่านี้การปลูกสร้างสวนยางแบบผสมผสานยังเป็นนวัตกรรมการจัดการสวนยางตามแนวทางเกษตรทฤษฎีใหม่ เพื่อให้เกษตรกรมีความมั่งคั่งมั่นคง และยั่งยืน ด้วยการพึ่งพาตนเอง (สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย, 2563)

เกษตรกรชาวสวนยาง ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยซึ่งมีพื้นที่สวนยาง 10-25 ไร่ ต่อครัวเรือน และปลูกสร้างสวนยางเป็นพืชเชิงเดี่ยว มีรายได้หลักจากสวนยางเพียงอย่างเดียวมีความเสี่ยงสูงต่อการขาดทุนอันเนื่องมาจากปัญหาราคายางตกต่ำ เนื่องจากมียางสังเคราะห์และการปลูกยางในต่างประเทศมากขึ้น เศรษฐกิจชะลอตัว และดังที่กล่าวมาข้างต้น นอกจากนั้นยังเกิดโรคระบาดและภัยธรรมชาติภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ปลูก (วิทยา พรหมมี, 2563) ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อการประกอบอาชีพการทำสวนยางและสร้างรายได้ภาคเกษตรกรรม อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ซึ่งรวมทั้งความมั่นคงของอาชีพการทำสวนยาง

เกษตรกรชาวสวนยางในพื้นที่อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นชุมชนหนึ่งที่ประสบปัญหาจากการปลูกยางเชิงเดี่ยว จากสถานการณ์ราคายางที่ผันผวนจากสภาพเศรษฐกิจภายในและระหว่างประเทศส่งผลกระทบต่อรายได้ที่ลดลงและชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกร ซึ่งปัจจุบันมีเกษตรกรชาวสวนยางหันมาปลูกยางแบบผสมผสานมากขึ้น ดังเห็นได้จากทะเบียนเกษตรกร พบว่าอำเภอช้างกลาง มีการผลิตยางพาราเป็นหลัก แต่มีการผลิตพืชอื่นด้วย เช่น ข้าวไร่ จำนวน 10 ไร่ สับปะรด จำนวน 46 ไร่ พืชผัก (ชะอม ตะไคร้ แตงโมเนื้อ ถั่วฝักยาว ผักหวาน พริกขี้หนู มะเขือเปราะ เห็ดนางฟ้า) จำนวน 361 ไร่ สมุนไพรและเครื่องเทศ จำนวน 118.50 ไร่ ไม้ผล (กระท้อน กล้วยน้ำว้า ขนุนหนัง เงาะ จำปาดะ ทุเรียน มะนาว มะละกอ มังคุด ลองกอง ลางสาด สละ ส้มโอ) จำนวน 9,159.75 ไร่ ไม้ยืนต้น (กาแฟ โกโก้ ปาล์มน้ำมัน มะพร้าว มะม่วงหิมพานต์ ยางพารา เนียง สะเดา สะตอ หมาก ไผ่) จำนวน 73,920.50 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอช้างกลาง, 2567) ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการขายผลผลิตของพืชชนิดอื่นๆและมีค่าใช้จ่ายลดลงจากการนำมาบริโภคและใช้สอยในครัวเรือนตลอดจนลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ในการผลิตยาง นอกจากนั้นยังช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมสร้างระบบนิเวศที่ดีใน

สวนยาง(วิทยา พรหมมี, 2564) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายระดับประเทศอย่าง BCG Economy และ SDGs ที่เน้นเรื่องความยั่งยืนและการเพิ่มมูลค่า แสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจเป็นตัวขับเคลื่อนให้เกษตรยอมรับและปรับเปลี่ยนวิธีการทำเกษตรกรรมจากแบบยางเชิงเดี่ยวไปสู่การปลูกยางแบบผสมผสาน ซึ่งเป็นการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและสร้างความมั่นคงในชีวิต แรงจูงใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่อธิบายและทำนายการตัดสินใจและพฤติกรรมของมนุษย์ได้ ได้แก่ แรงจูงใจภายใน และแรงจูงใจภายนอก

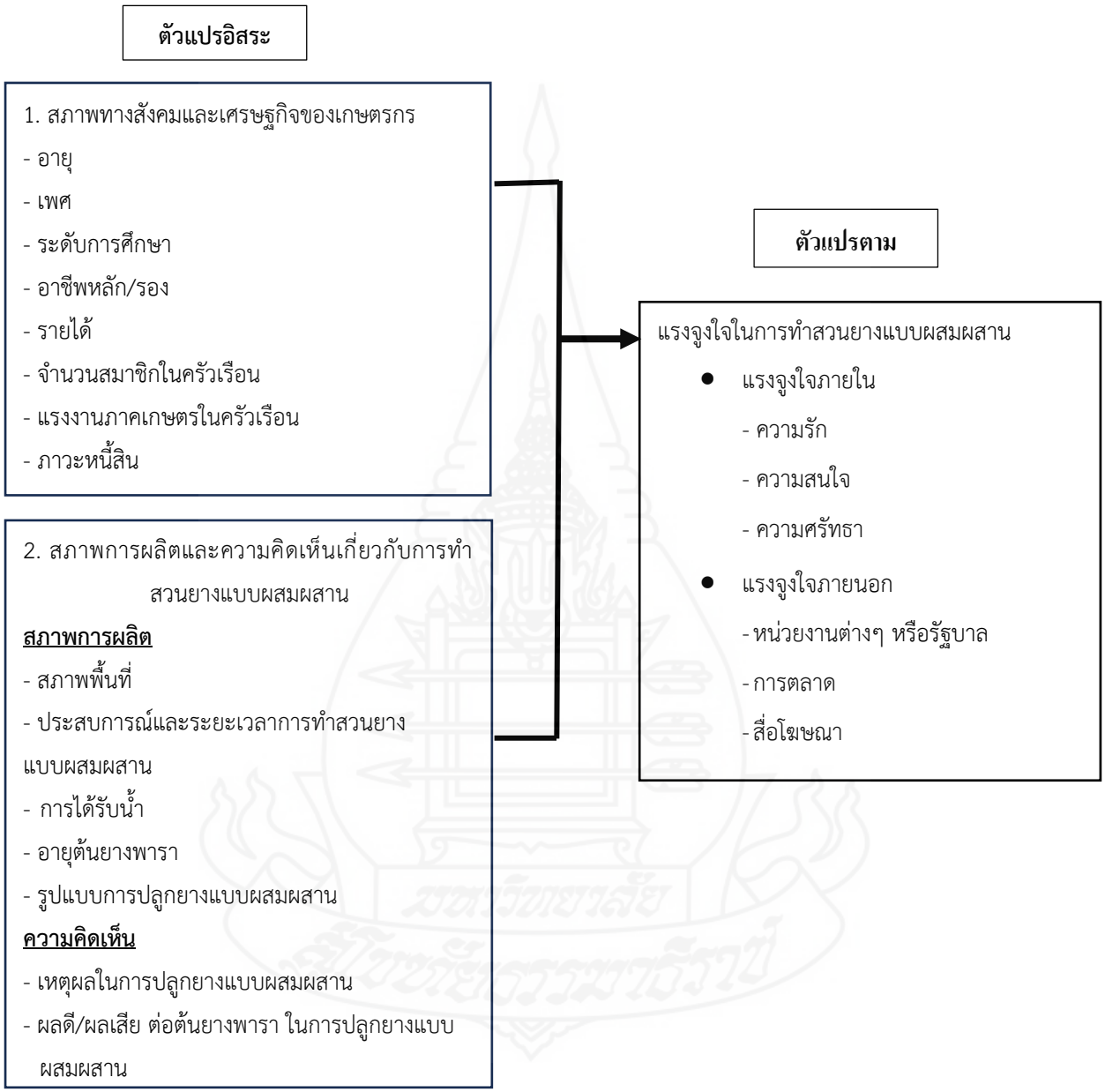
ด้วยเหตุผลนี้เองจึงมีความสำคัญในศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกร ในอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งผลจากการศึกษานี้สามารถไปใช้ในการพัฒนาแนวทางวางแผนการส่งเสริมการปลูกยางแบบผสมผสาน สู่การพัฒนาขีดความสามารถอันนำไปสู่การพึ่งตนเองอย่างยั่งยืน และส่งผลต่อการสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกรชาวสวนยาง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนยางแบบผสมผสาน
3. เพื่อศึกษาแรงจูงใจและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสาน
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการทำสวนยางแบบผสมผสาน

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดประเด็นในการศึกษาได้ จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตและความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนยางแบบผสมผสาน 3) แรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสาน และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการทำยางแบบผสมผสาน โดยแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการผลิตและความคิดเห็นการทำสวนยางแบบผสมผสาน มีอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสาน

2. ปัจจัยสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการผลิตและความคิดเห็นการทำสวนยางแบบผสมผสาน มีอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสาน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกยางแบบผสมผสาน ในพื้นที่อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช กำหนดขนาดประชากรไม่ได้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างกรณีไม่ทราบขนาดประชากร โดยใช้สูตรคำนวณของ W.G Cochran ไม่ใช้ความน่าจะเป็น โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น 0.10 ได้จำนวน 97 ตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย คำถามต่าง ๆ ที่มีความละเอียดครบถ้วนถูกต้องสมบูรณ์ ซึ่งคำถามจะมี 2 ลักษณะได้แก่ คำถามประเภทกำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบหรือคำถามแบบปลายปิด และคำถามประเภทที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลอย่างเต็มที่หรือคำถามแบบปลายเปิด ทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 1.0 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) มีค่าระหว่าง 0.732- 0.932 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ทำสวนยางแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.47 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอาชีพหลัก คือ การทำสวนยางพารา มีรายได้จากการปลูกยางผสมผสาน เฉลี่ย 239,603.09 บาทต่อปี มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.61 คน เกษตรกรร้อยละ 95.9 มีหนี้สิน

2. สภาพการผลิตและความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนยางแบบผสมผสาน

2.1 สภาพการผลิตการทำสวนยางแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกยางแบบผสมผสานเฉลี่ย 9.15 ปี พื้นที่ปลูกยางพารา เฉลี่ย 20.08 ไร่ พันธุ์ยางที่นิยมปลูกเป็นพันธุ์ RRIM 600 ลักษณะพื้นที่ราบ ลักษณะดินเป็นดินร่วนและดินร่วนปนทราย มีแหล่งน้ำใช้จากสระน้ำ/บ่อน้ำ มีรูปแบบสวนยางแบบผสมผสานสวนยางร่วมกับพืชอื่น (พืชแซม พืชร่วม) เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำเรื่องการทำสวนยางแบบผสมผสานจากการอบรมและเจ้าหน้าที่รัฐ และเลือกใช้แรงงานในครัวเรือนในการทำสวนยางแบบผสมผสาน

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำสวนยางแบบผสมผสาน เกษตรกรมีเหตุผลในการทำสวนยางแบบผสมผสานอยู่ในระดับมาก อันดับแรก คือ มีที่ดินว่างสามารถใช้ปลูกได้ รองลงมา คือ เป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกหนึ่งในพื้นที่ และลดผลกระทบราคายางตกต่ำ ความคิดเห็นการปลูกยางแบบผสมผสานส่งผลเสียต่อต้นยางพาราอยู่ในระดับน้อยที่สุด อันดับแรก คือ ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพส่งผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยางพารา รองลงมา คือ การแย่งธาตุอาหารของต้นยางพารา ในขณะที่การส่งผลเสียน้อยที่สุด คือ เป็นพาหะนำโรคสู่ต้นยางพาราและส่งผลดีต่อต้นยางพาราอยู่ในระดับมาก อันดับแรก คือ เกิดการเกื้อกูลกันรักษาสมดุลนิเวศในสวนยาง รองลงมา คือ ต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม และมีเวลาดูแลสวนยางมากขึ้นลดความเสี่ยงละทิ้งสวน

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของเหตุผลในการทำสวนยางแบบผสมผสาน

เหตุผลในการทำสวนยางแบบผสมผสาน	ระดับความคิดเห็น
1. มีตลาดผลผลิตจากการผลิตพืช/สัตว์แบบผสมผสาน	3.10
2. ได้ราคาแน่นอนจากการผลิตพืช/สัตว์แบบผสมผสาน	3.28
3. ได้รับสนับสนุนพันธุ์พืช/สัตว์ต่างๆ	3.30
4. มีความพร้อมเรื่องแรงงาน	3.81
5. มีความพร้อมทางด้านปัจจัยการผลิต	3.96
6. ได้คำแนะนำในการปลูกและเทคโนโลยีการผลิต	3.96
7. ลดผลกระทบราคายางตกต่ำ	4.03
8. เป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกหนึ่งในพื้นที่	4.22
9. มีที่ดินว่างสามารถใช้ปลูกได้	4.37

3. แรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสาน

3.1 แรงจูงใจภายใน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พบว่า เกษตรกรมีระดับแรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสานในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรัก รองลงมา ด้านความสนใจ และด้านความศรัทธา

3.2 แรงจูงใจภายนอก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่า เกษตรกรมีระดับแรงจูงใจภายนอก ในการทำสวนยางแบบผสมผสานในระดับมากทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านหน่วยงานต่างๆหรือรัฐบาล รองลงมา ด้านการตลาด ด้านสื่อโฆษณา

ตารางที่ 2 แรงจูงใจภายใน ด้านความสนใจ ด้านความรัก และด้านความศรัทธาในการทำสวนยางแบบผสมผสานเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร

n=97

แรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสาน	ระดับแรงจูงใจ			
	ค่าเฉลี่ย	SD.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านความสนใจ	4.29	0.499	มากที่สุด	2
2. ด้านความรัก	4.62	0.282	มากที่สุด	1
3. ด้านความศรัทธา	4.26	0.519	มากที่สุด	3
รวมเฉลี่ย	4.39	0.346	**มากที่สุด**	

ตารางที่ 3 แรงจูงใจภายนอก ด้านหน่วยงานต่างๆหรือรัฐบาล ด้านสื่อโฆษณา และด้านการตลาด ในการทำสวนยางแบบผสมผสานเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร

n=97

แรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสาน	ระดับแรงจูงใจ			
	ค่าเฉลี่ย	SD.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านหน่วยงานต่างๆหรือรัฐบาล	3.85	0.609	มาก	1
2. ด้านสื่อโฆษณา	3.61	0.674	มาก	3
3. ด้านการตลาด	3.73	0.636	มาก	2
รวมเฉลี่ย	3.73	0.594	**มาก**	

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกร

4.1 ปัญหาการทำสวนยางแบบผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่าระดับปัญหาการทำสวนยางแบบผสมผสาน อยู่ในระดับน้อย 3 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านการตลาด ปัญหาด้านอื่นๆ(ภัยธรรมชาติ, โจรลักขโมย) และปัญหาด้านการผลิต และอยู่ในระดับน้อย 2 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ และปัญหาด้านความรู้ โดยในแต่ละประเด็น พบปัญหาการทำสวนยางแบบผสมผสาน ดังนี้

1) ปัญหาด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการทำสวนยางแบบผสมผสานในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (1) การกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง (2) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน

2) ปัญหาด้านอื่นๆ(ภัยธรรมชาติ, โจรลักขโมย) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการทำสวนยางแบบผสมผสานในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ (1) โจรลักขโมย

3) ปัญหาด้านการผลิต พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการทำสวนยางแบบผสมผสานในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ (1) แหล่งน้ำมีปริมาณไม่เพียงพอ

4) ปัญหาด้านการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการทำสวนยางแบบผสมผสานในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ (1) หน่วยงานที่ให้การสนับสนุนยังเข้าไม่ถึงตัวเกษตรกร

5) ปัญหาด้านความรู้ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการทำสวนยางแบบผสมผสานในระดับน้อยที่สุด 5 ประเด็น ได้แก่ (1) ความรู้ในด้านการคัดเลือกพันธุ์พืช/สัตว์ ในระบบสวนยางผสมผสาน (2) ความรู้ในการบำรุงรักษาดิน (3) ความรู้ในการป้องกันโรค /ศัตรูพืช/โรคระบาด พืช/สัตว์แต่ละประเภท (4) ความรู้ในการคัดเลือกชนิดพืช/สัตว์/ประมงที่เหมาะสมในสวนยาง (5) ความรู้ด้านปุ๋ยในการดูแลรักษาพืชพันธุ์แต่ละประเภท

4.2 ข้อเสนอแนะการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกร ในแต่ละด้าน พบว่า

1) ด้านการผลิต เกษตรกร มีข้อเสนอแนะว่า ปุ๋ยเคมีราคาแพง ควรมีมาตรการลดราคาปุ๋ยเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร

2) ด้านการตลาด เกษตรกรข้อเสนอแนะว่า ราคาผลผลิตไม่แน่นอน ควรประกันราคาผลผลิต และควรสนับสนุนแหล่งจำหน่ายผลผลิต รวมทั้งการตลาดออนไลน์

3) ด้านความรู้ เกษตรกร มีข้อเสนอแนะว่า จัดฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องดินและปุ๋ย และจัดฝึกอบรมให้ความรู้เรื่องการทำสวนยางแบบผสมผสาน

4) ด้านการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า หน่วยงานภาครัฐส่งเสริมการแปรรูปเพิ่มมูลค่าผลผลิต, เจ้าหน้าที่เข้าไปดูแลแนะนำเกษตรกรอย่างใกล้ชิด และควรมีการสนับสนุนแหล่งน้ำในการทำการเกษตร

5) ด้านอื่นๆ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีแอพพลิเคชั่นแจ้งเตือนสถานการณ์ภัยพิบัติทางการเกษตร

5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสาน

การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือตัวแปรอิสระ 19 ตัวแปร ได้แก่ 1) อายุ 2) จำนวนแรงงานในภาคเกษตร 3) รายได้การปลูกยางแบบผสมผสาน 4) ภาระหนี้สิน 5) ประสบการณ์การปลูกยางแบบผสมผสาน 6) จำนวนพื้นที่ปลูกยางพารา 7) ได้รับสนับสนุนพันธุ์พืช / สัตว์ต่างๆ 8) มีตลาดผลผลิตจากการผลิตพืช/สัตว์แบบผสมผสานที่แน่นอน 9) ได้ราคาแน่นอนจากการผลิตพืช/สัตว์แบบผสมผสาน 10) ลดผลกระทบราคายางพาราตกต่ำ 11) เป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกหนึ่งในพื้นที่ 12) มีความพร้อมเรื่องแรงงาน 13) มีที่ดินว่างสามารถใช้ในการปลูกได้ 14) มีความพร้อมทางด้านปัจจัยการผลิต 15) ได้คำแนะนำในการปลูกและเทคโนโลยีการผลิต 16) ต้นยางพาราเจริญเติบโตดี เนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม 17) วัชพืชในสวนยางพาราลดลง 18) ลดโรค/ศัตรูพืชที่จะเกิดขึ้นต้นยางพารา 19) เกิดการเกื้อกูลกัน รักษาสมดุลนิเวศในสวนยาง และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร ได้แก่ แรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสานและแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสาน

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจการทำสวนยางแบบผสมผสานโดยวิเคราะห์ระหว่างตัวแปรอิสระ 19 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร เข้าสมการคำนวณโดยวิธี Stepwise method หรือวิธีการเลือกแบบขั้นตอน

1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมสาน

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสาน

n = 97

	ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig
ค่าคงที่		2.560	8.473	0.000
X_{12}	มีความพร้อมเรื่องแรงงาน	0.069	2.075	0.041*
X_{14}	มีความพร้อมทางด้านปัจจัยการผลิต	0.063	2.075	0.041*
X_{16}	ต้นยางพาราเจริญเติบโตดี เนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม	0.291	5.984	0.000**
R^2 = 0.301 Adjusted R^2 = 0.279 SEE = 0.29396 F = 13.373 Sig of F = 0.000				

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ เพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ได้ร้อยละ 27.9 ปรากฏผลว่า มี 3 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสาน คือ มีความพร้อมเรื่องแรงงาน

มีความพร้อมทางด้านปัจจัยการผลิต และต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับแรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสาน ที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ 0.01 และ 0.05 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรมีความพร้อมเรื่องแรงงาน มีความพร้อมทางด้านปัจจัยการผลิต และต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม ส่งผลให้แรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกรจะเพิ่มขึ้นด้วย

ซึ่งตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์เขียนสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$Y_1 = a + b_1X_{12} + b_2X_{14} + b_3X_{16}$

$Y_1 = 2.560 + 0.069X_{12} + 0.063X_{14} + 0.291X_{16}$

2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมสาน

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสาน

n = 97

ตัวแปร		ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig
ค่าคงที่		1.134	2.562	0.012
X_9	ได้ราคาแน่นอนจากการผลิตพืช/สัตว์แบบผสมผสาน	0.213	3.522	0.001**
X_{16}	ต้นยางพาราเจริญเติบโตดี เนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม	0.415	4.992	0.000**
$R^2 = 0.272$ Adjusted $R^2 = 0.256$ SEE = 0.51223 F = 17.557 Sig of F = 0.000				

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ เพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ได้ร้อยละ 25.6 ปรากฏผลว่า มี 2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสาน คือ ได้ราคาแน่นอนจากการผลิตพืช/สัตว์แบบผสมผสาน และต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสาน ที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ 0.01 นั่นคือ เมื่อเกษตรกรได้ราคาแน่นอนจากการผลิตพืช/สัตว์แบบผสมผสาน และต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม ส่งผลให้แรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกรจะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์เขียนสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$Y_2 = a + b_1X_9 + b_2X_{16}$

$Y_2 = 1.134 + 0.213X_9 + 0.415X_{16}$

อภิปรายผลการวิจัย

1. เหตุผลในการทำสวนยางแบบผสมผสาน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีเหตุผลในการทำสวนยางแบบผสมผสาน โดยมีประเด็นที่เกษตรกรมีเหตุผลในระดับมากเป็น 3 อันดับแรก คือ 1) มีที่ดินว่างสามารถใช้ปลูกได้ 2) เป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกหนึ่งในพื้นที่ 3) ลดผลกระทบราคายางตกต่ำ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการใช้พื้นที่ว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยการปลูกพืชแซม/พืชร่วม เลี้ยงสัตว์ และประมง ในร่องยาง จะช่วยให้ใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มที่ และตระหนักถึงการสร้างรายได้เสริมเพื่อลดผลกระทบด้านราคายาง สอดคล้องกับ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2565) ในการศึกษารูปแบบการปลูกพืชเสริมในสวนยางพารา พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรเลือกปลูกพืชเสริมยางพาราเนื่องจากเป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกในพื้นที่ รองลงมาคือ มีที่ดินว่างสำหรับใช้ปลูก และช่วยลดผลกระทบจากราคายางพาราตกต่ำ และสอดคล้องกับ วิทยา พรหมมี (2564) กล่าวว่า การปลูกพืชในสวนยางเป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดความเสี่ยงของรายได้ที่จะลดลงจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยวของเกษตรกร

2. การปลูกยางแบบผสมผสานส่งผลเสียต่อต้นยางพารา จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นการปลูกยางแบบผสมผสานส่งผลเสียต่อต้นยางพาราอยู่ในระดับน้อยที่สุด ส่งผลเสียมากที่สุด 2 อันดับแรก คือ 1) ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพส่งผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยางพารา รองลงมา คือ การแย่งธาตุอาหารของต้นยางพารา ในขณะที่การส่งผลเสียน้อยที่สุด คือ เป็นพาหะนำโรคสู่ต้นยางพารา แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบน้อยมาก เนื่องจากมีการใส่ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ตามอัตราที่เหมาะสม สอดคล้องกับ วิทยา พรหมมี (2564) กล่าวว่า การปลูกพืชในสวนยางไม่ส่งผลกระทบเชิงลบต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตน้ำยาง

3. การปลูกยางแบบผสมผสานส่งผลดีต่อต้นยางพารา จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นการปลูกยางแบบผสมผสานส่งผลดีต่อต้นยางพาราอยู่ในระดับมาก ส่งผลดีมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1) เกิดการเกื้อกูลกันรักษาสมดุลนิเวศในสวนยาง รองลงมา 2) ต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม และ3) มีเวลาดูแลสวนยางมากขึ้นลดความเสี่ยงละทิ้งสวน แสดงให้เห็นว่าการทำสวนยางแบบผสมผสานทำให้เกิดความคุ้มค่าด้านเศรษฐกิจเกิดความหลากหลายทางชีวภาพและยังเป็นการอนุรักษ์ดินสร้างความชุ่มชื้นให้แก่ดินอีกทางหนึ่งด้วย อีกทั้งเป็นการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่มีอย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับ พลากร สัตย์ซื่อ และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ (2559) สิ่งจูงใจต่อการปลูกยางพาราในพื้นที่นาของเกษตรกรตำบลท่าข้าม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า การปลูกพืชแซมยางเป็นการสร้างสภาพแวดล้อมโดยรวมที่เอื้อต่อการให้ผลผลิตของต้นยางพารา เช่น ช่วยสร้างอินทรียวัตถุและเพิ่มธาตุอาหารบางชนิด และสอดคล้องกับ กรรณิการ์ มาเอียด (2563) ในการจัดการการผลิตเพื่อสร้างรายได้เสริมในสวนยางพารา กรณีศึกษา นางพูลสุข พิทยาสุนทร พบว่าการจัดการการผลิตเป็นแบบเกษตรผสมผสานที่มีการเกื้อกูลกันในพื้นที่ปลูกยางพารา ปลูกพืชผักและผลไม้หลากหลายชนิด มีการเลี้ยงสัตว์ (ไก่ เป็ด แพะ หมู ผึ้ง) และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร่วม เกิดการเกื้อกูลกันและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นมากกว่าการปลูกยางพาราเพียงอย่างเดียว ดังนั้น พืชที่ปลูกแต่ละชนิดต้องมีความเกื้อกูลกันระหว่างพืชหลักและพืชเสริมเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชจึงต้องมีการจัดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมตามชนิดของพืช สภาพพื้นที่ และสภาพแวดล้อม สามารถปลูกพร้อมกับยางหรือหลังปลูกยางหรืออาจปลูกก่อนปลูกยางหรือก่อนโค่นยาง

4. แรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสาน

4.1 ความสำคัญของแรงจูงใจภายในมากกว่าแรงจูงใจภายนอกจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสาน อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ แรงจูงใจภายใน และอยู่ในระดับมาก ได้แก่ แรงจูงใจภายนอก แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีแรงจูงใจภายในมากกว่าแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสาน ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ประโยชน์การทำสวนยางแบบผสมผสานอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง เพื่อปลูกฝังความรู้และทัศนคติเชิงบวกต่อการทำสวนยางแบบผสมผสาน ผ่านช่องทางของผู้ที่เป็นที่ยอมรับของชุมชน ได้แก่ ปราชญ์ชาวบ้าน ครูยาง ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐและการฝึกอบรม สอดคล้องกับ ธีระยุทธ พงศ์เลิศฤทธิ์ (2558) ในการศึกษาแรงจูงใจของเกษตรกรในการเข้ารับการฝึกอบรมในโครงการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาภาคกลาง พบว่า แรงจูงใจของเกษตรกรส่วนใหญ่เกิดจากความต้องการของเกษตรกรเอง ซึ่งเป็นการแสดงพฤติกรรมออกมาโดยตรง กล่าวคือเกษตรกรมองเห็นคุณค่าที่จะแสดงพฤติกรรมหรือกระทำด้วยความเต็มใจหรือที่เรียกว่าแรงจูงใจภายใน

4.2 แรงจูงใจภายในที่เกิดจากด้านความรัก ด้านความสนใจ และด้านความศรัทธา พิจารณาได้ว่า แรงจูงใจภายใน ได้แก่ ด้านความรัก ด้านความสนใจ และด้านความศรัทธา มีอิทธิพลต่อการทำสวนยางแบบผสมผสานอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้การมีความพร้อมเรื่องแรงงาน มีความพร้อมทางด้านปัจจัยการผลิต และต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม มีผลต่อแรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสาน ซึ่งจากผลระดับแรงจูงใจภายในด้านต่างๆ แสดงให้เห็นว่า ความสนใจมีผลต่อแรงจูงใจเกษตรกร ได้แก่ 1) การพัฒนาความรู้ ทักษะและมีความคิดสร้างสรรค์ ในการทำสวนยางแบบผสมผสาน และในด้านความรัก เกษตรกรมีความรักในการรักษาสิ่งแวดล้อมและสมดุลนิเวศในสวนยาง และความรักต่อตนเองและครอบครัวได้บริโภคผลผลิตพืช/สัตว์/ประมงที่มีคุณภาพ นอกจากนี้เกษตรกรยังมีความศรัทธาว่าการทำสวนยางแบบผสมผสานเป็นการสร้างความมั่นคงด้านอาหาร ลดต้นทุน เพิ่มรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืนในระยะยาว สอดคล้องกับ ธีระยุทธ พงศ์เลิศฤทธิ์ (2558) กล่าวว่า เกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรมเนื่องจากต้องการนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว และชุมชนให้ดีกว่าเดิม ซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐานที่ส่งผลให้เกิดแรงขับหรือแรงจูงใจ และเป็นผลให้เกษตรกรแสดงพฤติกรรมไปในทิศทาง ที่จะนำไปสู่เป้าหมาย ประกอบกับหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรมเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าความรู้ที่ได้รับมีประโยชน์ ในการพัฒนาตนเอง (มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ใหม่ ๆ) และสอดคล้องกับ อมรพิมล พิทักษ์ (2563) การพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร พบว่า ปัจจัยและวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองของผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร ด้านปัจจัยภายใน ได้แก่ (1) การมีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพ (2) คุณลักษณะ ได้แก่ การรู้จักตนเอง รักการเรียนรู้มุ่งมั่นอดทนไม่ย่อท้อ เห็นโอกาส กล้าเปลี่ยนแปลง ริเริ่มสร้างสรรค์ ซื่อสัตย์รอบคอบ กระตือรือร้น และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี (3) ทักษะและความสามารถ ได้แก่ ทักษะการคิดที่เป็นระบบ ทักษะในการวางแผน ความสามารถ ในการจัดการฟาร์มของตนเอง ความสามารถในการบริหารธุรกิจของตนเอง และความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัย (4) แรงบันดาลใจหรือแรงผลักดัน มาจากความจำเป็นของครอบครัว วิกฤติต่าง ๆ และความใฝ่ฝันและความชอบในการเกษตร และสอดคล้องกับ อรพินทร์ ชูชม,อัจฉรา สุขารมณ์ และอังศินันท์ อินทรกำแหง (2553) กล่าวว่า แรงจูงใจภายในเป็นสิ่งผลักดันจากภายในตัวบุคคลซึ่งอาจจะเป็นเจตคติ ความคิด ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ ความต้องการฯลฯ สิ่งต่างๆ ดังกล่าวนี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวร

4.3 แรงจูงใจภายนอกที่เกิดจากด้านหน่วยงานต่างๆ หรือรัฐบาล ด้านการตลาด และด้านสื่อโฆษณา

เมื่อพิจารณาแรงจูงใจภายนอก ได้แก่ ด้านหน่วยงานต่างๆ หรือรัฐบาล ด้านการตลาด และด้านสื่อโฆษณา มีอิทธิพลต่อการทำสวนยางแบบผสมผสานอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้การได้ราคาแน่นอนจากการผลิตพืช/สัตว์แบบผสมผสาน และต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม มีผลต่อแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสาน ซึ่งจากผลระดับแรงจูงใจภายนอก ด้านหน่วยงานต่างๆหรือรัฐบาล ด้านการตลาด ด้านสื่อโฆษณา มีระดับแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าการจัดอบรม สัมมนาทางวิชาการ การศึกษาดูงาน การใช้สื่อความรู้ การส่งเสริมด้านการตลาด และการสนับสนุนจากภาครัฐทำให้เกษตรกรปรับตัวมาทำสวนยางแบบผสมผสาน สอดคล้องกับ อรนิภา สีคุณน้ำเที่ยง และชัยชาญ วงศ์สามัญ (2560) ในการศึกษาแรงจูงใจในการประกอบอาชีพเกษตรในอนาคตของสมาชิก กลุ่มยุวเกษตรกรดีเด่นในจังหวัดอุดรธานี พบว่าการสนับสนุนความรู้จากผู้ปกครอง มีชุมชนต้นแบบ การฝึกอบรม ความรู้จากผู้นำชุมชนและโทรทัศน์ ทำให้เกิดแรงจูงใจในการประกอบอาชีพเกษตรในอนาคตของสมาชิกกลุ่มยุวเกษตรกรดีเด่นในระดับมาก และสอดคล้องกับ ภัทธัญรินทร์ ชีวาวัฒนานนท์ (2560) ในแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจของทายาทเกษตรกรในการสานต่ออาชีพเกษตรกรรม พบว่าการสร้างทัศนคติด้านบวก เช่น ความสำคัญของภาคเกษตรต่อการพัฒนาประเทศ การสนับสนุนจากภาครัฐมีความสำคัญต่อการสร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกร โครงการส่งเสริมภาครัฐต้องควบคลุมพื้นที่เป้าหมายให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรและดำเนินโครงการโดยมุ่งหวังผลสัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่องให้สำเร็จตามเป้าประสงค์การสนับสนุน แหล่งน้ำที่เพียงพอต่อเกษตรกรเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิต รวมถึงระบบการขนส่งผลผลิตที่รวดเร็ว การเข้าถึงข่าวสารความรู้ด้านการเกษตร การสร้างเครือข่ายเพื่อเรียนรู้แบ่งปันข้อมูลระหว่างเกษตร ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจประกอบอาชีพเกษตรกรรมของบุตรหลานเกษตรกร และสอดคล้องกับ ชนันธร เพ็ชน้อย (2562) ในศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด (7Ps) เพื่อส่งเสริมการตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ ในจังหวัดเพชรบุรี พบว่าทัศนคติของเกษตรในการผลิตสินค้าอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดเพชรบุรี อยู่ในระดับมาก โดยด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นการส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น เป็นทัศนคติที่เกษตรกรให้ความสำคัญมากที่สุด และสอดคล้องกับ พยอม วงศ์สารศรี (2552) และวิภาวรรณ เอ่งฉ้วน และนารี วงศ์เลิศคุณากร (2558) กล่าวว่า แรงจูงใจภายนอกเป็นสิ่งผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมอาจจะเป็นการได้รับรางวัล เกียรติยศชื่อเสียง คำชม หรือยกย่อง แรงจูงใจนี้ไม่คงทนถาวร บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองสิ่งจูงใจดังกล่าวเฉพาะกรณีที่ต้องการสิ่งตอบแทนเท่านั้น และสอดคล้องกับพลสราญ สราญรมย์ (2561) กล่าวว่า แมคแคนแลนด์ ได้ศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของบุคคลในประเทศต่างๆ พบว่า ผลตอบแทนจากการทำงานมีผลต่อการช่วยเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เช่น ชัยชนะ ค่าตอบแทน เกียรติยศ ชื่อเสียง คำชมเชย เป็นต้น นั่นคือบุคคลทำงานสำเร็จ และจะได้รับสิ่งตอบแทนที่เขาต้องการแล้ว เขาจะมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรบางส่วนยังไม่ได้รับการฝึกอบรม ควรให้มีการจัดการฝึกอบรม ด้านความรู้ด้านการทำสวนยางแบบผสมผสาน

2) เกษตรกรมีระดับแรงจูงใจภายในในการทำสวนยางแบบผสมผสานด้านความสนใจ ด้านความรักและด้านความศรัทธา ในระดับมากที่สุด ควรเผยแพร่องค์ความรู้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่ ในการทำสวนยางแบบผสมผสานจากเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในทำสวนยางแบบผสมผสาน

3) เกษตรกรมีระดับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสานด้านการตลาด ในระดับมาก เกษตรกรเข้าร่วมฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการตลาด การจำหน่ายผลผลิตทั้งทางออนไลน์และออฟไลน์ และการแปรรูปผลผลิตเพิ่มมูลค่าผลผลิต

4) เกษตรกรมีความคิดเห็นการปลูกยางแบบผสมผสานส่งผลดีต่อต้นยางพาราอยู่ในระดับมาก ส่งผลดีมากที่สุด ได้แก่ 1) เกิดการเกื้อกูลกันรักษาสมดุลนิเวศในสวนยาง 2) ต้นยางพาราเจริญเติบโตดีเนื่องจากได้รับปุ๋ยเพิ่ม ควรส่งเสริมให้มีการลดต้นทุนการผลิต เนื่องจากปัจจุบันราคาปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น เช่น ปุ๋ยเคมี ควรผสมปุ๋ยใช้เองร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์และแหนแดงซึ่งเป็นพืชที่มีประโยชน์หลากหลาย

1.2 ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) เกษตรกรมีระดับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสานด้านสื่อโฆษณา ในระดับมาก การยางแห่งประเทศไทยควรให้ความสำคัญในเรื่องการถ่ายทอดความรู้ ผ่านวิธีการส่งเสริมและใช้สื่อชนิดต่างๆ ผลิตสื่อที่หลากหลายถึงผลดีของการทำสวนยางแบบผสมผสานแนะนำ ช่วยเหลือ ให้เกษตรกรเกิดการปฏิบัติเพื่อถ่ายทอดไปยังเกษตรกรรายอื่นๆได้

2) เกษตรกรมีระดับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสานด้านหน่วยงานต่างๆหรือรัฐบาลในระดับมาก การยางแห่งประเทศไทย ควรส่งเสริมการสร้างเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการทำสวนยางแบบผสมผสาน และควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อต่อยอด และสร้างแปลงสาธิตในพื้นที่ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ให้กับคนในชุมชน

3) เกษตรกรมีระดับแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสานด้านการตลาด ในระดับมาก หน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์การเกษตร และสหกรณ์แปรรูปยางเพื่อให้ความรู้ในการผลิต การแปรรูปผลผลิต และการตลาด

4) การได้ราคาแน่นอนจากการผลิตพืช/สัตว์แบบผสมผสาน มีผลต่อแรงจูงใจภายนอกในการทำสวนยางแบบผสมผสาน หน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการผลิตที่มีมาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาด และควรมีมาตรการประกันราคาผลผลิต

1.3 ต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) แรงจูงใจภายใน ด้านความสนใจ มีอิทธิพลต่อการทำสวนยางแบบผสมผสานอยู่ในระดับมากที่สุด ควรส่งเสริมให้เกษตรกรร่วมคิดวิเคราะห์ วางแผน การติดตาม ประเมินผลจากการดำเนินกิจกรรมในด้านต่างๆ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา

2) แรงจูงใจภายใน ด้านความสนใจ มีอิทธิพลต่อการทำสวนยางแบบผสมผสานอยู่ในระดับมากที่สุด และแรงจูงใจภายนอก ด้านสื่อโฆษณา มีอิทธิพลต่อการทำสวนยางแบบผสมผสานอยู่ในระดับมาก ควรสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรเกิดความสนใจหาข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม พัฒนาทักษะการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร

3) เกษตรกรให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสาน อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ แรงจูงใจภายใน และอยู่ในระดับมาก ได้แก่ แรงจูงใจภายนอก ควรสร้างความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ที่ได้รับ เพื่อให้เกษตรกรมีแรงจูงใจและเหตุผลในการทำสวนยางแบบผสมผสานเพิ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากงานวิจัยที่ได้ พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกร ในอำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังนั้นควรมีการวิจัยในประเด็น ดังนี้

2.1 ควรศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ หรือขยายขอบเขตการวิจัย เพื่อนำข้อมูลการศึกษามาเปรียบเทียบ

2.2 ควรศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการทำสวนยางแบบผสมผสานที่ประสบความสำเร็จ ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

กรรณิการ์ มาเอียด. (2563). *การจัดการการผลิตเพื่อสร้างรายได้เสริมในสวนยางพารา กรณีศึกษานางพูลสุข พิทยาสุนทร* (สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์). [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กระทรวงพาณิชย์. (2566). *แนวโน้มมูลค่าการรวบรวมยางพาราของภาคสหกรณ์ไทย*. สืบค้นจาก https://www.moc.go.th/th/page/item/index/id/1

การยางแห่งประเทศไทย. (2563). *กำหนดไม้ยืนต้นชนิดอื่นที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ พ.ศ.2563*. การส่งเสริมสนับสนุนการปลูกแทน. สืบค้นจาก http://raot.co.th

การยางแห่งประเทศไทย. (2565). *ระเบียบการยางแห่งประเทศไทยว่าด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการปลูกแทน*. การส่งเสริมสนับสนุนการปลูกแทน. สืบค้นจาก http://km.raot.co.th

การยางแห่งประเทศไทย. (2567). *สรุปผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ณ ปัจจุบัน*. ระบบการขึ้นทะเบียนเกษตรกรชาวสวนยาง. สืบค้นจาก http://raot.co.th

ชนันธร เพ็ชน้อย. (2562). *ศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด (7Ps) เพื่อส่งเสริมการตลาดสินค้า เกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเพชรบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2567). *อุตสาหกรรมยางพาราไทย: เร่งพัฒนา คว้าโอกาส บนความสามารถในการแข่งขันที่ลดลง*. สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/regional-articles/reg-article-2029-09.html

ธีระยุทธ พงศ์เลิศฤทธิ์. (2558). *แรงจูงใจของเกษตรกรในการเข้ารับการฝึกอบรมในโครงการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง : กรณีศึกษาภาคกลาง*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

พลากร สัตย์ซื่อ และ ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. (2559). สิ่งจูงใจต่อการปลูกยางพาราในพื้นที่นาของเกษตรกรตำบลท่าข้าม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, *34*(2).

ภัทธัญรินทร์ ชีวาวัฒนานนท์. (2560). *แนวทางการแก้ไขปัญหาที่ดินทำกินอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจของทายาทเกษตรกรในการสานต่ออาชีพเกษตรกรรม.* [รายงาน]. สถาบันพระปกเกล้า.

วิทยา พรหมมี. (2563). *หลักการปลูกสร้างสวนยางแบบผสมผสาน*. กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย.

สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย. (2563). *ระบบการสร้างสวนยางแบบผสมผสานโดยการปลูกยางร่วมกับพืชชนิดอื่น.* กองวิจัยและพัฒนาการผลิตยาง, สถาบันวิจัยยาง, การยางแห่งประเทศไทย.

สำนักงานเกษตรอำเภอช้างกลาง. (2567). *ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร.*

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). *การศึกษารูปแบบการปลุกพืชเสริมในสวนยางพารา*. สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

อมรพิมล พิทักษ์. (2563). *การพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตร*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อรนิภา สีคุณน้ำเที่ยง และ ชัยชาญ วงศ์สามัญ. (2560). แรงจูงใจในการประกอบอาชีพเกษตรในอนาคตของสมาชิก กลุ่มยุวเกษตรกรดีเด่นในจังหวัดอุดรธานี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, *30*(2).

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร

Extension Needs for Technology to Increase Rice Production Efficiency of Rice Collaborative Farming Farmers, Yasothon Province

ทิพรัตน์ กลางสำโรง (Tipparat Klangsamrong)[1] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)[2]
นารีรัตน์ สีระสาร (Nareerut Seerasarn)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 3) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 4) สภาพการได้รับการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร และ 5) ปัญหา และข้อเสนอแนะ การส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร ปี 2559-2566 ที่ได้รับการจัดชั้นคุณภาพแปลงใหญ่ จำนวน 49 กลุ่มมีทั้งหมด 3,661 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโรยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 194 ราย ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ย 59.41 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 36.67 ปี เกษตรกรร้อยละ 87.1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 16.89 ไร่ แรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2.21 คน รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 79,551.09 บาทต่อปี ร้อยละ 75.3 มีหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 163,763.01 บาท มากกว่าครึ่งใช้เงินทุนจาก ธ.ก.ส. 2) เกษตรกรส่วนใหญ่ ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 โดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เก็บไว้เอง มีการเตรียมดิน 3 รอบ ปลูกข้าวด้วยการหว่านข้าวแห้ง มีการใส่ปุ๋ย การจัดการน้ำ การจัดการวัชพืช และการจัดการโรคและแมลงศัตรูข้าว มีการระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยวข้าว ที่ระยะพลับพลึงด้วยเครื่องเกี่ยวนวดข้าว และลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยวิธีตากบนลานตาก 3) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวในระดับมาก โดยมีความรู้มากที่สุดในประเด็น การใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าวสามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้อย่างรวดเร็ว และทันช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับแต่ละชนิดข้าว 4) เกษตรกรได้รับการส่งเสริม ด้านเนื้อหาความรู้มากที่สุดในประเด็น การไถกลบตอซังและฟางข้าว และมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ในประเด็นการส่งเสริมการใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว เกษตรกรได้รับการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม มากที่สุดด้วยวิธีการฝึกอบรม และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม มากที่สุด ด้วยช่องทางโทรทัศน์ 5) เกษตรกรประสบปัญหาการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหามากที่สุดในประเด็น ไม่สามารถใช้โดรน ในการหว่านข้าวได้ เนื่องจากพื้นที่นามีต้นไม้จำนวนมาก และเกษตรกรประสบปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมในระดับปานกลาง โดยมีปัญหามากที่สุดในประเด็น เนื้อหาการส่งเสริมทางโทรทัศน์เป็นเนื้อหาสำหรับผู้ชมวงกว้าง ไม่เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของเกษตรกรแต่ละพื้นที่ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาการส่งเสริมมากที่สุดในประเด็น การส่งเสริมจากเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนและค่อยๆ เพิ่มระดับความยากเมื่อเกษตรกรมีความคุ้นเคย และมีข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมมากที่สุดในประเด็น การเลือกใช้วิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับโครงสร้างพื้นฐานของเกษตรกร

คำสำคัญ ความต้องการการส่งเสริม เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว แปลงใหญ่ข้าว

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช taewtip@hotmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yooprasertb@gmail.com
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช seerasarn@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic social and economic conditions of farmers 2) rice production conditions of farmers 3) knowledge about technology to increase rice production efficiency of farmers 4) the receiving of extension conditions and needs for the extension on technology to increase rice production efficiency of farmers and 5) problems and suggestions regarding the extension of technology to increase rice production efficiency of farmers. This study was a survey research. The population in this study was 3,661 members from 49 rice collaborative farming groups in Yasothon province from 2016-2023 who received the collaborative farming quality classification. The sample size of 194 samples was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through stratified sampling method. Data were analyzed by using descriptive statistics. The results of the research found that 1) most of the farmers were female more than male with the average age of 59.41 years old, completed primary school education, and had the average experience in rice farming of 36.67 years. 87.1% did not hold any social status. The average rice production area was 16.89 Rai, the average labor in the agricultural sector was 2.21 people, the average household income was 79,551.09 Baht/year, 75.3% had the average household debt at 163,763.01 Baht. More than half of them used the fund from BAAC. 2) Most of the farmers grew Khao Dok Mali 105 by using the seeds from their own storage, prepared soil 3 times, had the soil preparation 3 times, grew rice by using the dry broadcasting method, applied fertilizer, and had water management. Had weed control and rice disease and pest controls, drained the water out from the rice field prior to rice harvesting, harvested the rice at the fully grown rice stage with the harvester, and reduced the humidity of the paddy by using the sun-dry method on the drying area. 3) Most of the farmers had knowledge regarding technology to increase rice production efficiency at the high level. They have the most knowledge regarding the use of combine harvesters, enabling quick rice harvesting and optimal timing for each rice variety. 4) Farmers received the extension regarding knowledge content at the highest level in the aspects of plowing rice stubbles and straws. They needed the extension at the highest level in the aspect of the extension in the use of microorganism to reduce the amount of rice straws. They received the extension on the extension method at the highest level through training. They also needed the extension on extension method through television channel. 5) Farmers face with the problems regarding the extension of knowledge content at the moderate level. The most problematic issue was on the inability to use drone in the rice broadcasting method due to the rice field had a lot of trees. Farmers also faced with the problems regarding extension method at the moderate level. The most problematic use was on the aspect that the extension content on television for wide audiences was not appropriate with the specific needs of individual farmers from different areas. Farmers' suggestions regarding the extension content at the highest level on the aspect of the extension from not sophisticated technology and would level up to harder level once farmers were used it. Also, there was a suggestion regarding the extension method at the highest level on the aspect of choosing the appropriate extension method with basic infrastructure of farmers.

Keywords: Promotional needs, Technology to increase efficiency in rice production, Arge rice plot

บทนำ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2566/67 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกข้าวนาปี 62,098,142 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 40.43 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567) ประเทศไทยส่งออกข้าวมากเป็นอันดับ 2 ของโลก รองจากอินเดีย ในปี 2566 มีปริมาณการส่งออก 8.76 ล้านตัน มูลค่าการส่งออก 178,136 ล้านบาท โดยตลาดสำคัญ 5 ลำดับแรก ได้แก่ อินโดนีเซีย แอฟริกาใต้ อิรัก สหรัฐฯ และจีน ในจำนวนข้าวที่ส่งออก แยกเป็นข้าวขาว ร้อยละ 55.54 ข้าวหอมมะลิไทยร้อยละ 19.17 ข้าวนึ่งร้อยละ15.70 ข้าวหอมไทยร้อยละ 5.97 ข้าวเหนียวร้อยละ 2.97 และข้าวกล้องร้อยละ 0.65 (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท, 2567)

จังหวัดยโสธร เป็นจังหวัดที่ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมี “ข้าว” เป็นพืชเศรษฐกิจหลัก ปีเพาะปลูก 2566/67 มีเกษตรกรที่ปลูกข้าวทั้งหมด 101,740 ครัวเรือน พื้นที่ปลูกข้าว 1.34 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 51.53 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดยโสธร, 2567 น.1-2) แต่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวยังคงประสบปัญหาสำคัญในการผลิตข้าว ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูง และผลผลิตต่อไร่ต่ำ แม้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ได้รวมกลุ่มกันผลิตข้าว ภายใต้โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแปลงใหญ่ ตั้งแต่ปี 2559-2567 ซึ่งมีจำนวน 52 กลุ่ม เกษตรกร 3,858 ราย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) และได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามแนวทางการส่งเสริมแปลงใหญ่ข้าวของกรมการข้าว ได้แก่ เทคโนโลยีด้านการจัดการตอซังและฟางข้าว ด้านการเตรียมดิน ด้านการปลูก ด้านการดูแลรักษา ด้านการเก็บเกี่ยว และด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต พัฒนาคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐาน และนำไปสู่การเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร แต่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาหลักของเกษตรกรได้ แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมที่ผ่านมายังไม่ตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกรหรือเกษตรกรยังไม่สามารถนำเทคโนโลยีเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเต็มที่

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร เพื่อได้ข้อมูลในการกำหนดแนวทางการส่งเสริม การวางแผนการส่งเสริม และการกำหนดวิธีการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวตามความต้องการของเกษตรกร ด้านเนื้อหาความรู้ และด้านวิธีการส่งเสริม

วัตถุประสงค์

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร
2. สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร
3. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร
4. สภาพการได้รับการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร
5. ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร ปี 2559-2566 ที่ได้รับการจัดชั้นคุณภาพแปลงใหญ่ จำนวน 49 กลุ่ม 3,661 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 194 ราย ใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ

ของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 3) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร กำหนดระดับความรู้ของเกษตรกร (1) ตอบถูก 1-4 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับน้อยสุด (2) ตอบถูก 5-8 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับน้อย (3) ตอบถูก 9-12 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง (4) ตอบถูก 13-16 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับมาก และ (5) ตอบถูก 17-20 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับมากที่สุด 4) สภาพการได้รับการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร กำหนดระดับการได้รับการส่งเสริมของเกษตรกร (1) คะแนนระหว่าง 1-5 คะแนน หมายถึง ได้รับการส่งเสริมระดับน้อยสุด (2) คะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน หมายถึง ได้รับการส่งเสริมระดับน้อย (3) คะแนนระหว่าง 7-15 คะแนน หมายถึง ได้รับการส่งเสริมระดับปานกลาง (4) คะแนนระหว่าง 16-20 คะแนน หมายถึง ได้รับการส่งเสริมระดับมาก และ (5) คะแนนระหว่าง 21-25 คะแนน หมายถึง ได้รับการส่งเสริมระดับมากที่สุด กำหนดระดับความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกร (1) ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความต้องการในระดับน้อยที่สุด (2) ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความต้องการในระดับน้อย (3) ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความต้องการในระดับปานกลาง (4) ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความต้องการในระดับมาก และ (5) ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความต้องการในระดับมากที่สุด และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร กำหนดระดับปัญหาการส่งเสริมของเกษตรกร (1) ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด (2) ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีปัญหาในระดับน้อย (3) ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีปัญหาในระดับปานกลาง (4) ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีปัญหาในระดับมาก และ (5) ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีปัญหาในระดับมากที่สุด กำหนดระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะของเกษตรกร (1) ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับน้อยที่สุด (2) ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับน้อย (3) ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับปานกลาง (4) ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก และ (5) ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุด ทดสอบความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ โดยการนำไปทดสอบกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย และนำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha หรือ Cronbach) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ระหว่าง 0.850 - 0.902 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 59.41 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 36.67 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 87.1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 16.89 ไร่ แรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2.21 คน รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 79,551.09 บาทต่อปี เกษตรกรร้อยละ 75.3 มีหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 163,763.01 บาท มากกว่าครึ่งใช้เงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์

2. สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.4 ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ร้อยละ 84.5 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เก็บไว้เอง ร้อยละ 62.4 มีการเตรียมดิน 3 รอบ ด้วยการไถดะ ไถแปร ไถพรวนหรือทำเทือก ร้อยละ 80.9

ปลูกข้าว ด้วยการหว่านข้าวแห้ง ร้อยละ 93.8 มีการใส่ปุ๋ยในนาข้าว โดยร้อยละ 49.5 มีการใส่ปุ๋ยในนาข้าวตามงบประมาณของเกษตรกร ร้อยละ 70.1 มีการจัดการน้ำในนาข้าว โดยร้อยละ 25.2 จัดการน้ำในนาข้าวด้วยการขังน้ำในนาตลอดฤดูปลูกระดับความลึก 2.5-7.5 เซนติเมตร ร้อยละ 85.6 มีการจัดการวัชพืชในนาข้าว โดยร้อยละ 62.9 จัดการวัชพืชในนาด้วยวิธีการตัดใบข้าว ร้อยละ 70.6 มีการจัดการโรคและแมลงศัตรูข้าว โดยร้อยละ 26.3 จัดการโรคและแมลงศัตรูข้าวด้วยวิธีเขตกรรม ร้อยละ 67.0 มีการระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยวข้าว โดยร้อยละ 39.2 มีการระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยวข้าวมากกว่าหรือเท่ากับ 11 วัน ร้อยละ 51.5 เก็บเกี่ยวข้าวที่ระยะพลับพลึงด้วยเครื่องเกี่ยวนวดข้าว และร้อยละ 97.4 มีการลดความชื้นข้าวเปลือกหลังการเก็บเกี่ยวด้วยวิธีตากบนลานตาก

3. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตารางที่ 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 194

คะแนน	ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-4	น้อยที่สุด	7	3.6
5-8	น้อย	10	5.2
9-12	ปานกลาง	61	31.4
13-16	มาก	100	51.6
17-20	มากที่สุด	16	8.2

Min = 3 คะแนน Max = 20 คะแนน $\overline{X}$ = 13.10 (มาก) คะแนน S.D. = 3.507

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.6 มีความรู้ในระดับมาก รองลงมาคือ ร้อยละ 31.4 มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 8.2 มีความรู้ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 5.2 มีความรู้ในระดับน้อย และร้อยละ 3.6 มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความรู้มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ร้อยละ 93.3 มีความรู้ในประเด็นการใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าว สามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้อย่างรวดเร็ว และทันช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับแต่ละชนิดข้าว ร้อยละ 92.3 มีความรู้ในประเด็นการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเป็นการใช้ปุ๋ยให้ตรงตามระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินและตรงตามความต้องการของพืช และร้อยละ 88.7 มีความรู้ในประเด็นการใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าว สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยวข้าวของเกษตรกร และเกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ร้อยละ 28.9 มีความรู้ในประเด็นการฉีดพ่นจุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว ฉีดพ่นหลังเก็บเกี่ยวข้าว แล้วหมักฟางทิ้งไว้ 15 วัน ก่อนเตรียมดินปลูกข้าว ร้อยละ 29.9 มีความรู้ในประเด็นการใช้เครื่องปรับระดับดินด้วยเลเซอร์ เป็นการสำรวจความต่างระดับของพื้นที่ และปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ และร้อยละ 32.0 มีความรู้ในประเด็นการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง เป็นการทำนาโดยควบคุมระดับน้ำในแปลงนาให้มีช่วงน้ำขัง สลับกับช่วงน้ำแห้งสลับกันไปในช่วงเวลาที่เหมาะสม สามารถลดปริมาณการใช้น้ำร้อยละ 40

4. สภาพการได้รับการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1 สภาพการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตารางที่ 2 ระดับการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 194

คะแนน	ระดับการได้รับการส่งเสริม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-5	น้อยที่สุด	0	0.0
6-10	น้อย	93	47.9
11-15	ปานกลาง	62	32.0
16-20	มาก	33	17.0
21-25	มากที่สุด	6	3.1
Min = 6 คะแนน Max = 23 คะแนน $\overline{X}$ = 11.5 คะแนน S.D. = 4.497			

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลระดับการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 47.9 ได้รับการส่งเสริมในระดับน้อย รองลงมาคือ ร้อยละ 32.0 ได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง ร้อยละ 17.0 ได้รับการส่งเสริมในระดับมาก และร้อยละ 3.1 ได้รับการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า

4.1.1 การได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ เทคโนโลยีด้านการจัดการตอซังและฟางข้าวด้วยการไถกลบตอซังและฟางข้าว เทคโนโลยีด้านการเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวนวดข้าว และเทคโนโลยีด้านการดูแลรักษาด้วยการ ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ร้อยละ 95.9, 71.6 และ 41.2 ตามลำดับ

4.1.2 การได้รับการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลด้วยการฝึกอบรม การส่งเสริมแบบมวลชนผ่านทางโทรทัศน์ และการส่งเสริมแบบมวลชนผ่านทางเอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ร้อยละ 100.0, 93.8 และ 74.7 ตามลำดับ

4.2 ความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตารางที่ 3 สรุปความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 194

ประเด็นความต้องการ	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว	**4.13**	**1.161**	**มาก**	
1.1 เทคโนโลยีด้านการจัดการตอซังและฟางข้าว	4.14	1.099	มาก	2
1.2 เทคโนโลยีด้านการเตรียมดิน	4.12	1.131	มาก	5
1.3 เทคโนโลยีด้านการปลูก	4.00	1.294	มาก	6
1.4 เทคโนโลยีด้านการดูแลรักษา	4.14	1.210	มาก	2
1.5 เทคโนโลยีด้านการเก็บเกี่ยว	4.13	1.139	มาก	4
1.6 เทคโนโลยีด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	4.25	1.092	มากที่สุด	1
2. ด้านวิธีการส่งเสริม	**4.03**	**1.205**	**มาก**	
2.1 การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล	3.97	1.214	มาก	4
2.2 การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล	4.05	1.170	มาก	1
2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	4.05	1.227	มาก	1
2.4 การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์	4.03	1.208	มาก	3

จากตารางที่ 3 การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า

4.2.1 ความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.13) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริม ในระดับมากที่สุด 1 ด้าน คือ เทคโนโลยีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ($\bar{X}$ = 4.25) และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริม ในระดับมาก 2 อันดับแรก ได้แก่ เทคโนโลยีด้านการจัดการตอซังและฟางข้าว ($\bar{X}$ = 4.14) และเทคโนโลยีด้านการดูแลรักษา ($\bar{X}$ = 4.14) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่การส่งเสริมการใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว ($\bar{X}$ = 4.30) การลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยเครื่องอบลดความชื้น ($\bar{X}$ = 4.25) และการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ($\bar{X}$ = 4.22)

4.2.2 ความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.03) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล ($\bar{X}$ = 4.05) การส่งเสริมแบบมวลชน ($\bar{X}$ = 4.05) และการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ ($\bar{X}$ = 4.03) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมแบบมวลชนผ่านช่องทางโทรทัศน์ ($\bar{X}$ = 4.24) และเกษตรกร มีความต้องการระดับมาก

2 อันดับแรก ได้แก่ การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ผ่านช่องทางไลน์ ($\overline{X}$ = 4.15) และการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลด้วยการสาธิต ($\overline{X}$ = 4.09)

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

5.1 ปัญหาข้อเสนอแนะการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

ตารางที่ 4 สรุปปัญหาการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

n = 194

ประเด็นปัญหา	$\overline{X}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านเนื้อหาความรู้	**3.26**	**1.679**	**ปานกลาง**	
1.1 เทคโนโลยีด้านการจัดการตอซังและฟางข้าว	3.27	1.438	ปานกลาง	4
1.2 เทคโนโลยีด้านการเตรียมดิน	3.44	1.432	มาก	1
1.3 เทคโนโลยีด้านการปลูก	3.28	2.659	ปานกลาง	3
1.4 เทคโนโลยีด้านการดูแลรักษา	3.10	1.528	ปานกลาง	6
1.5 เทคโนโลยีด้านการเก็บเกี่ยว	3.15	1.447	ปานกลาง	5
1.6 เทคโนโลยีด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	3.32	1.567	ปานกลาง	2
2. ด้านวิธีการส่งเสริม	**2.75**	**1.422**	**ปานกลาง**	
2.1 การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล	2.85	1.489	ปานกลาง	2
2.2 การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล	2.76	1.333	ปานกลาง	3
2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	2.87	1.435	ปานกลาง	1
2.4 การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์	2.53	1.429	น้อย	4

จากตารางที่ 4 การสรุปปัญหาการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า

5.1.1 ปัญหาการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริม ด้านเนื้อหาความรู้ ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.26) โดยเกษตรกรมีปัญหาระดับมาก 1 ด้าน คือ เทคโนโลยีด้านการเตรียมดิน ($\overline{X}$ = 3.44) และมีปัญหาระดับปานกลาง 2 อันดับแรก ได้แก่ เทคโนโลยีด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ($\overline{X}$ = 3.32) และเทคโนโลยีด้านการปลูก ($\overline{X}$ = 3.28) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ ไม่สามารถใช้โดรนในการหว่านข้าวได้ เนื่องจากพื้นที่นามีต้นไม้จำนวนมาก ($\overline{X}$ = 3.65) การหยอดข้าวแห้งด้วยเครื่องหยอดข้าวแห้งติดพ่วงท้ายรถแทรกเตอร์ เมื่อสภาพอากาศไม่เหมาะสมทำให้ความงอกไม่สม่ำเสมอ (= 3.53) ไม่สามารถใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าวได้ เนื่องจากพื้นที่นาหลังการเก็บเกี่ยวไม่มีความชื้น ($\overline{X}$ = 3.47) และเครื่องปรับระดับดินด้วยเลเซอร์ มีอัตราค่าบริการสูง ($\overline{X}$ = 3.46)

5.1.2 ปัญหาการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.75) โดยเกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลาง 3 อันดับแรก ได้แก่ การส่งเสริมแบบมวลชน

($\overline{X}$= 2.87) การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล ($\overline{X}$ = 2.85) และการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล ($\overline{X}$ = 2.76) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลาง 3 อันดับแรก ได้แก่ เนื้อหาการส่งเสริมทางโทรทัศน์ สำหรับผู้ชมวงกว้างไม่เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของเกษตรกรแต่ละพื้นที่ ($\overline{X}$ = 3.17) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีน้อย ไม่สามารถส่งเสริมแบบเยี่ยมไร่นาและบ้านของเกษตรกรอย่างทั่วถึง ($\overline{X}$ = 3.06) และพื้นที่อยู่ห่างไกลจากสำนักงานส่งเสริมการเกษตร ไม่สะดวกในการเดินทางเข้าไปติดต่อที่สำนักงาน ($\overline{X}$ = 2.99)

5.2 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า

5.2.1 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะการส่งเสริม ด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.46) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะระดับมาก จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ส่งเสริมจากเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนมากนัก และค่อยๆ เพิ่มระดับความยากเมื่อเกษตรกรมีความคุ้นเคยมากขึ้น ($\overline{X}$ = 3.60) ส่งเสริมเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกษตรกรสนใจ ($\overline{X}$ = 3.48) และส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งให้บริการเทคโนโลยี ($\overline{X}$ = 3.48)

5.2.2 ข้อเสนอแนะส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะการส่งเสริม ด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.45) เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ ระดับมาก จำนวน 3 ประเด็น คือ เลือกใช้วิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับโครงสร้างพื้นฐานของเกษตรกร ($\overline{X}$ = 3.58) เลือกใช้วิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ($\overline{X}$ = 3.51) และส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากผู้ที่ประสบความสำเร็จ ($\overline{X}$ = 3.46)

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 59.41 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 36.67 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลียา อินทร์สุวรรณ (2566) ศึกษาการยอมรับการผลิตข้าวตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.00 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่จบระดับชั้นประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 30.21 ปี เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 16.89 ไร่ แรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2.21 คน รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 79,551.09 บาทต่อปี เกษตรกรร้อยละ 75.3 มีหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 163,763.01 บาท มากกว่าครึ่งใช้เงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรอนงค์ แสงอ่อน (2561 น. 549-558) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ในจังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.92 คน มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 19.14 ไร่ รายได้ในภาคเกษตรเฉลี่ย 73,600 บาทต่อปี

2. สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 96.4 ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ร้อยละ 84.5 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่เก็บไว้เอง 2) เกษตรกรร้อยละ 62.4 มีการเตรียมดิน 3 รอบ ด้วยการไถดะ ไถแปร ไถพรวนหรือทำเทือก 3) เกษตรกรร้อยละ 80.9 ปลูกข้าวด้วยการหว่านข้าวแห้ง 4) เกษตรกรร้อยละ 93.8 มีการใส่ปุ๋ยในนาข้าว โดยร้อยละ 49.5

มีการใส่ปุ๋ยในนาข้าวตามงบประมาณของเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 70.1 มีการจัดการน้ำในนาข้าว โดยร้อยละ 25.2 จัดการน้ำในนาข้าวด้วยการขังน้ำในนาตลอดฤดูปลูกระดับความลึก 2.5-7.5 เซนติเมตร เกษตรกรร้อยละ 85.6 มีการจัดการวัชพืชในนาข้าว โดยร้อยละ 62.9 จัดการวัชพืชในนาด้วยวิธีการตัดใบข้าว และเกษตรกรร้อยละ 70.6 มีการจัดการโรคและแมลงศัตรูข้าว โดยร้อยละ 26.3 จัดการโรคและแมลงศัตรูข้าวด้วยวิธีเขตกรรม 5) การเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 67.0 มีการระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยวข้าว โดยร้อยละ 39.2 มีการระบายน้ำออกจากแปลงนา ก่อนเก็บเกี่ยวข้าวมากกว่าหรือเท่ากับ 11 วัน และเกษตรกรร้อยละ 51.5 เก็บเกี่ยวข้าวที่ระยะพลับพลึงด้วยเครื่องเกี่ยวนวดข้าว 6) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 97.4 มีการลดความชื้นข้าวเปลือกหลังการเก็บเกี่ยวด้วยวิธีตากบนลานตาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ อานนท์ ตั้งพิทักษ์ไกร (2565 น. 234-250) ศึกษานวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ ตำบลผักไหม อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรมีรูปแบบการใช้เทคโนโลยีผลิตเพื่อให้ได้มาตรฐาน ประกอบด้วย 1) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวพันธุ์ดอกมะลิ105 2) มีการไถเตรียมดิน 3) ปลูกข้าวด้วยวิธีการปักดำ และนาหยอดข้าวแห้ง ผลิตโดยใช้รถหยอดข้าวแห้ง 4) การดูแลรักษา ด้วยการจัดการน้ำในนาข้าวด้วยการขังน้ำในนาตลอดฤดูปลูกระดับความลึก 5-15 เซนติเมตร ควบคุมวัชพืชโดยใช้วิธีการตรวจตัดข้าววัชพืช การตัดใบข้าว การถอนวัชพืช และการคุมระดับน้ำในนาข้าว และจัดการโรคและแมลงศัตรูข้าวด้วยน้ำหมักพืชสมุนไพร 5) ระบายน้ำออกจากแปลงนาก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 7-10 วัน เก็บเกี่ยวที่อายุประมาณ 30 วันหลังดอกบาน และ 6) ลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยการตาก

3. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

3.1 เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่เกษตรกรมีความรู้มากที่สุด พบว่า

เกษตรกรร้อยละ 93.3 มีความรู้ในประเด็นการใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าว สามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้อย่างรวดเร็วและทันช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับแต่ละชนิดข้าว และเกษตรกรร้อยละ 88.7 มีความรู้ในประเด็นการใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าว สามารถแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยวข้าวของเกษตรกร อาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีแรงงานภาคเกษตรเฉลี่ย 2.21 คน ซึ่งอาจจะไม่เพียงพอในการเก็บเกี่ยวข้าวให้ทันเวลา เกษตรกรร้อยละ 97.4 จึงมีการเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวดข้าว สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรวรรณ ศรีโสมพันธ์ (2566, น. 360-374) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเครื่องเกี่ยวนวดข้าวของเกษตรกร อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร พบว่า เกษตรกรที่เก็บเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวนวดข้าวมีแรงงานเฉลี่ย 2.34 คน ประกอบกับเกษตรกรร้อยละ 71.6 ได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวด้านเนื้อหาความรู้ การเก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้รถเกี่ยวนวดข้าว จึงส่งผลให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเครื่องเกี่ยวนวดข้าวตามไปด้วย เกษตรกรร้อยละ 92.3 มีความรู้ในประเด็นการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเป็นการใช้ปุ๋ยให้ตรงตามระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินและตรงตามความต้องการของพืช เกษตรกรร้อยละ 92.3 มีความรู้ในประเด็นการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นการใช้ปุ๋ยให้ตรงตามระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินและตรงตามความต้องการของพืช ซึ่งไม่สอดคล้องกับสภาพการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 41.2 ได้รับการส่งเสริมการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 8.7 ที่มีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฏฐา สารีวงษ์ (2566) ศึกษาการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในนาข้าวของเกษตรกร ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 46.20 ที่มีความรู้ในระดับมาก เกี่ยวกับเรื่องปุ๋ย การเก็บตัวอย่างดิน การตรวจวิเคราะห์ดิน และการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

3.2 เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุด พบว่า

เกษตรกรร้อยละ 28.9 มีความรู้ในประเด็นการฉีดพ่นจุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว ฉีดพ่นหลังเก็บเกี่ยวข้าว แล้วหมักฟางทิ้งไว้ 15 วัน ก่อนเตรียมดินปลูกข้าว สอดคล้องกับการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมจัดการตอซังและฟางข้าวด้ายการใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว เพียงร้อยละ 37.6 จึงส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว เกษตรกรร้อยละ 29.9 มีความรู้ในประเด็นการใช้เครื่องปรับระดับดินด้วยเลเซอร์ เป็นการสำรวจความต่างระดับของพื้นที่ และปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ สอดคล้องกับการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการเตรียมดิน ด้วยการปรับระดับดินโดยการใช้เครื่องปรับระดับดินด้วยเลเซอร์ เพียงร้อยละ 8.8 จึงส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการปรับระดับดินโดยการใช้เครื่องปรับระดับดินด้วยเลเซอร์และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรชาติ สุขรัตนไชยกุล (2567 น.1-15) ได้ศึกษาการประเมินความพร้อมต่อการทำเกษตรอัจฉริยะของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในจังหวัดปทุมธานี พบว่า เกษตรกรมีความพร้อมในการใช้เครื่องปรับระดับดินด้วยเลเซอร์ ในระดับปานกลาง และเกษตรกรร้อยละ 32.0 มีความรู้ในประเด็นการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง เป็นการทำนาโดยควบคุมระดับน้ำในแปลงนาให้มีช่วงน้ำขัง สลับกับช่วงน้ำแห้งสลับกันไป ในช่วงเวลาที่เหมาะสม สามารถลดปริมาณการใช้น้ำร้อยละ 40 สอดคล้องกับการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการดูแลรักษาด้วยการจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้ง เพียงร้อยละ 6.7 จึงส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้ง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลียา อินทร์สุวรรณ (2566) พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในระดับน้อย ในการควบคุมน้ำในแปลงสภาวะเปียกสลับแห้ง

4. สภาพการได้รับการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1 สภาพการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1.1 สภาพการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ด้านเนื้อหาความรู้

1) เนื้อหาความรู้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุด พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ เทคโนโลยีด้านการจัดการตอซังและฟางข้าวด้วยการไถกลบตอซังและฟางข้าว เทคโนโลยีด้านการเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวนวดข้าว และเทคโนโลยีด้านการดูแลรักษาด้วยการ ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ร้อยละ 95.9, 71.6 และ 41.2 ตามลำดับ สอดคล้องกับการส่งเสริมของ กรมการข้าว (2566 น.25-36) ที่มีการส่งเสริมการดำเนินงานโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ (ข้าว) ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ด้วยการถ่ายทอดความรู้โดยจัดทำแปลงเรียนรู้และสาธิต การไถกลบตอซังและฟางข้าว การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และการเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวนวดข้าวเป็นกิจกรรมในการจัดทำแปลงเรียนรู้ฯ จึงส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมในเรื่องดังกล่าว

2) เนื้อหาความรู้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ เทคโนโลยีด้านการดูแลรักษาด้วยการจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้ง เทคโนโลยีด้านการเตรียมดินด้วยการปรับระดับดินโดยการใช้เครื่องปรับระดับดินด้วยเลเซอร์ และเทคโนโลยีด้านการดูแล

รักษา ด้วยการจัดการศัตรูข้าวโดยใช้โดรนสำรวจสุขภาพข้าวและฉีดพ่นสาร ร้อยละ 6.7, 8.8 และ 9.3 ตามลำดับ สอดคล้องกับการส่งเสริมของ กรมการข้าว (2566 น.25-36) ที่มีการส่งเสริมการจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้งในพื้นที่นาชลประทาน ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดยโสธรเป็นพื้นที่นาน้ำฝนเป็นพื้นที่ที่ไม่สามารถจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้งได้ จึงไม่ใช่พื้นที่เป้าหมายหลักในการส่งเสริม และกรมการข้าว (2565 น.140-142) มีการส่งเสริมการใช้เครื่องปรับระดับดินด้วยเลเซอร์และการจัดการศัตรูข้าวโดยใช้โดรนสำรวจสุขภาพข้าวและฉีดพ่นสาร ในพื้นที่นำร่อง 14 จังหวัด ซึ่งจังหวัดยโสธรเป็นกลุ่มจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ขยายผลที่ยังไม่มีการส่งเสริม เกษตรกรส่วนใหญ่จึงยังไม่ได้รับการส่งเสริมในประเด็นดังกล่าว

4.1.2 สภาพการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ด้านวิธีการส่งเสริม

1) วิธีการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุด

พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ เกษตรกรร้อยละ 100.0 ได้รับการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลด้วยการฝึกอบรม และร้อยละ 74.7 ได้รับการส่งเสริมแบบมวลชนผ่านทางเอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ สอดคล้องกับการส่งเสริมของกรมการข้าว (2566 น.25-36) ที่มีการส่งเสริมการดำเนินงานโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ (ข้าว) ด้านการพัฒนาคุณภาพผลผลิตข้าว ด้วยการฝึกอบรมโดยมีเป้าหมายเกษตรกรเข้าร่วมทุกราย และเจ้าหน้าที่ได้แจกเอกสารองค์ความรู้เรื่องข้าวให้เกษตรกรใช้ในการศึกษา จึงส่งผลให้เกษตรกรได้รับการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลด้วยการฝึกอบรม และการส่งเสริมแบบมวลชนผ่านทางเอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ และเกษตรกรร้อยละ 93.8 การส่งเสริมแบบมวลชนผ่านทางโทรทัศน์ สอดคล้องกับการศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีอายุเฉลี่ย 59.41 ปี และจากผลการวิจัยของ ศวิตา มูลศาสตร์ (2562) ศึกษาพฤติกรรมการเลือกรับชมสื่อบนทีวีดิจิทัลของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับชมโทรทัศน์ทุกวันในช่วงเวลา 17.00-22.00 น. ประเภทรายการที่รับชมเป็นประจำ คือ ประเภทข่าวสาร จึงเป็นเหตุผลผลที่เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมแบบมวลชนผ่านทางโทรทัศน์

2) วิธีการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด

พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ เกษตรกรร้อยละ 22.7 ได้รับการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ผ่านติ๊กต๊อก ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2565 น. 2-4) ได้สำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีการใช้อินเตอร์เน็ตร้อยละ 46.6 และผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า มีการใช้อินเตอร์เน็ตร้อยละ 44.8 และจากการศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีอายุเฉลี่ย 59.41 ปี ร้อยละ 54.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ผ่านติ๊กต๊อก เกษตรกรร้อยละ 38.7 การส่งเสริมแบบมวลชนด้วยการจัดนิทรรศการ และร้อยละ 39.2 ได้รับการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลด้วยการศึกษาดูงานนอกสถานที่ สอดคล้องกับปัญหาการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง ในประเด็นการฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่ ส่วนใหญ่จัดในสถานที่และเวลาที่กำหนด ทำให้ไม่สะดวกเดินทางเข้าร่วม ซึ่งอาจจะทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการส่งเสริมแบบมวลชนด้วยการจัดนิทรรศการ และการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลด้วยการศึกษาดูงานนอกสถานที่

4.2 ความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.2.1 ความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมการใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว สอดคล้องกับ เกษตรกรส่วนใหญ่ขาดความรู้ในประเด็นการฉีดพ่นจุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว ฉีดพ่นหลังเก็บเกี่ยวข้าว แล้วหมักฟางทิ้งไว้ 15 วัน ซึ่งมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 28.9 ที่มีความรู้ในประเด็นดังกล่าว และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 37.6 ที่ได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีด้านการจัดการตอซังและฟางข้าวด้วยการใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว จึงส่งผลให้เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการส่งเสริมการใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว การลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยเครื่องอบลดความชื้น สอดคล้องกับเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว โดยการลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยเครื่องอบลดความชื้น มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 26.8 ที่ได้รับการส่งเสริม ประกอบกับ เกษตรกรทุกรายปลูกข้าวไวต่อช่วงแสง ซึ่งเก็บเกี่ยวในช่วงเดียวกัน คือ ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ทำให้พื้นที่ตากข้าวมีไม่เพียงพอ เห็นได้จากมีเกษตรกร ร้อยละ 6.7 ที่มีการลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยการตากบนถนน จึงส่งผลให้เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยเครื่องอบลดความชื้น และการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน สอดคล้องกับ ผลการศึกษาสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 8.7 ที่มีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และสภาพการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านการดูแลรักษา ด้วยการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ร้อยละ 41.2 จึงส่งผลให้เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในประเด็นดังกล่าว

4.2.2 ความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมแบบมวลชนผ่านช่องทางโทรทัศน์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศวิตา มูลศาสตร์ (2562) ศึกษาพฤติกรรมการเลือกรับชมสื่อบนทีวีดิจิทัลของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับชมโทรทัศน์ทุกวันในช่วงเวลา 17.00-22.00 น. ประเภทรายการที่รับชมเป็นประจำ คือ ประเภทข่าวสาร และจากผลการศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีอายุเฉลี่ย 59.41 ปี จึงอาจส่งผลให้เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมแบบมวลชนผ่านช่องทางโทรทัศน์ ในระดับมากที่สุด และเกษตรกรมีความต้องการระดับมาก 2 อันดับแรก ได้แก่ การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ผ่านช่องทางไลน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภารัตน์ สาคร (2566) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.2 ได้รับข้อมูลด้านแหล่งข้อมูลแบบมวลชน/เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยได้รับข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางไลน์มากที่สุด และการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลด้วยการสาธิต สอดคล้องกับการศึกษาสภาพการได้รับการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล ด้วยวิธีการสาธิต เพียงร้อยละ 49.0 จึงส่งผลให้เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลด้วยการสาธิต

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

5.1 ปัญหาการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

5.1.1 ปัญหาการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ไม่สามารถใช้โดรนในการหว่านข้าวได้ เนื่องจากพื้นที่นามีต้นไม้จำนวนมาก การหยอดข้าวแห้งด้วยเครื่องหยอดข้าวแห้งติดพ่วงท้ายรถแทรกเตอร์ เมื่อสภาพอากาศไม่เหมาะสมทำให้ความงอกไม่สม่ำเสมอ และไม่สามารถใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว

ได้ เนื่องจากพื้นที่นาหลังการเก็บเกี่ยวไม่มีความชื้น สอดคล้องกับข้อมูลของ สำนักงานสหกรณ์จังหวัดยโสธร (2567) ระบุว่า สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดยโสธร มีลักษณะลาดเอียงจากทิศตะวันตกลงไปทางทิศตะวันออก พื้นที่ทางตอนเหนือส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงสลับกับพื้นที่แบบลูกคลื่น มีสภาพเป็นป่า และส่วนใหญ่เป็นเขตนาน้ำฝน ซึ่งอาจทำให้พื้นที่บางส่วนไม่สามารถใช้โดรนในการหว่านข้าวได้ สภาพพื้นที่ที่เป็นพื้นที่อาศัยน้ำฝน เมื่อประสบปัญหาฝนแล้ง ฝนทิ้งช่วง ไม่ตกต้องตามฤดูกาล การหยอดข้าวแห้งด้วยเครื่องหยอดข้าวแห้งติดพ่วงท้ายรถแทรกเตอร์ ทำให้ความงอกไม่สม่ำเสมอ และพื้นที่นาหลังการเก็บเกี่ยวไม่มีความชื้น ทำให้ไม่สามารถใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าวได้

5.1.2 ปัญหาการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลาง 3 อันดับแรก ได้แก่ เนื้อหาการส่งเสริมทางโทรทัศน์ สำหรับผู้ชมวงกว้าง ไม่เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของเกษตรกรแต่ละพื้นที่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีน้อย ไม่สามารถส่งเสริมแบบเยี่ยมไร่นาและบ้านของเกษตรกรอย่างทั่วถึง และพื้นที่อยู่ห่างไกลจากสำนักงานส่งเสริมการเกษตร ไม่สะดวกในการเดินทางเข้าไปติดต่อที่สำนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ในระดับมากทุกวิธี ได้แก่ การส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล การส่งเสริมแบบมวลชน การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ การส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล ดังนั้น ควรเลือกวิธีการส่งเสริมมากกว่า 1 วิธี เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเหมาะสมกับบริบทของเกษตรกร

5.2 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

5.2.1 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะระดับมาก จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ส่งเสริมจากเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อน และค่อยๆ เพิ่มระดับความยากเมื่อเกษตรกรมีความคุ้นเคยมากขึ้น ส่งเสริมเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกษตรกรสนใจ และส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งให้บริการเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรมของ เอเวอร์เร็ต เอ็ม.โรเจอร์ส ที่ได้กำหนดองค์ประกอบสำคัญของการแพร่กระจายนวัตกรรมออกเป็น 4 ประเด็น คือ นวัตกรรม ช่องทางการสื่อสาร ช่วงเวลา และระบบสังคม เน้นคุณสมบัติของนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการยอมรับ ได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับ ความสอดคล้องกับความเชื่อและความต้องการ ความยุ่งยากซับซ้อน การทดลองได้ และการสังเกตเห็นผล (เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ, 2565 น.2-30-2-36) 1) การส่งเสริมจากเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนและค่อยๆ เพิ่มระดับความยากเมื่อเกษตรกรมีความคุ้นเคยมากขึ้น สอดคล้องกับคุณลักษณะของนวัตกรรมที่เรียกว่า ความยุ่งยากซับซ้อน นวัตกรรมที่เข้าใจ และใช้งานได้ง่ายมีแนวโน้มที่จะถูกนำไปใช้เร็วและแพร่หลายมากกว่า 2) การส่งเสริมเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกษตรกรสนใจ สอดคล้องกับคุณลักษณะของนวัตกรรมที่เรียกว่า ความสอดคล้องกับความเชื่อและความต้องการ นวัตกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยม ประสบการณ์ และความต้องการของผู้ใช้จะได้รับการยอมรับง่ายขึ้น และ 3) ส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งให้บริการเทคโนโลยี สอดคล้องกับองค์ประกอบสำคัญของทฤษฎีที่เรียกว่า ช่องทางการสื่อสาร การเข้าถึงแหล่งข้อมูลหรือผู้ให้บริการเทคโนโลยีช่วยให้เกษตรกรได้รับข้อมูลที่จำเป็นและสามารถตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมนั้นๆ

5.2.2 ข้อเสนอแนะส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะระดับมาก จำนวน 3 ประเด็น คือ เลือกใช้วิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับโครงสร้างพื้นฐานของเกษตรกร เลือกใช้วิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากผู้ที่ประสบ

ความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรมของ เอเวอร์เร็ต เอ็ม.โรเจอร์ส ที่ได้กำหนดองค์ประกอบสำคัญของการแพร่กระจายนวัตกรรมออกเป็น 4 ประเด็น คือ นวัตกรรม ช่องทางการสื่อสาร ช่วงเวลา และระบบสังคม เน้นคุณสมบัติของนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการยอมรับ ได้แก่ ประโยชน์ที่ได้รับ ความสอดคล้องกับความเชื่อและความต้องการ ความยุ่งยากซับซ้อน การทดลองได้ และการสังเกตเห็นผล (เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ, 2565 น.2-30-2-36) 1) การเลือกใช้วิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับโครงสร้างพื้นฐานและบริบทพื้นที่ของเกษตรกร สอดคล้องกับ คุณลักษณะของนวัตกรรมที่เรียกว่า ความสอดคล้องกับความเชื่อและความต้องการ ซึ่งนวัตกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมเดิมของเกษตรกร ทำให้การยอมรับง่ายขึ้น 2) ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และ 3) แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากผู้ที่ประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับองค์ประกอบสำคัญของทฤษฎีที่เรียกว่า ช่องทางการสื่อสาร ซึ่งเน้นว่าการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมส่วนใหญ่มาจากการสื่อสารระหว่างบุคคล การที่เกษตรกรได้เรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ถือเป็นช่องทางการสื่อสารที่น่าเชื่อถือและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ เพราะเกษตรกรมีความเข้าใจในบริบทเดียวกัน ทำให้ข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกันมีความน่าเชื่อถือและเข้าถึงได้ง่ายกว่าข้อมูลจากแหล่งอื่น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ มีข้อค้นพบ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์แก่เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว จังหวัดยโสธร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1.1 ข้อค้นพบจากงานวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ด้านเนื้อหาความรู้ในประเด็น การใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายฟางข้าว การลดความชื้นข้าวเปลือกด้วยเครื่องอบลดความชื้น และการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดแนวทางการส่งเสริมเนื้อหาความรู้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

1.2 ข้อค้นพบจากงานวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพข้าว ด้านวิธีการส่งเสริม ด้วยการส่งเสริมแบบมวลชนผ่านช่องทางโทรทัศน์ การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ผ่านช่องทางไลน์ และการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลด้วยการสาธิต ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรเลือกใช้วิธีการส่งเสริม ให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร หรือใช้วิธีการส่งเสริมมากกว่า 1 วิธี เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 ข้อค้นพบจากงานวิจัย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว คือ ไม่สามารถใช้โดรนในการหว่านข้าวได้ เนื่องจากพื้นที่นามีต้นไม้จำนวนมาก ดังนั้น เกษตรกรจึงควรมีการปรับพื้นที่นาให้เหมาะสมกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว

1.4 ข้อค้นพบจากงานวิจัย พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ด้านเนื้อหาความรู้ คือ ส่งเสริมจากเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อนมากนักและค่อยๆ เพิ่มระดับความยากเมื่อเกษตรกรมีความคุ้นเคยมากขึ้น ส่งเสริมเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกษตรกรสนใจ และส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งให้บริการเทคโนโลยี ดังนั้น

1.5 ข้อค้นพบจากงานวิจัย พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว ด้านวิธีการส่งเสริม คือ เลือกใช้วิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับโครงสร้างพื้นฐานของเกษตรกร เลือกใช้วิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากผู้ที่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกษตรกรมีความสนใจ จากระดับง่ายไปสู่ระดับยาก เพื่อให้เกิดการปรับตัวอย่างเป็นระบบ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการเปรียบเทียบความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรที่มีผลการจัดชั้นคุณภาพแปลงใหญ่ ระดับ A ระดับ B และระดับ C เพื่อวางแผนการส่งเสริมที่เหมาะสมกับเกษตรกรในแต่ละกลุ่ม

2.2 ควรมีการศึกษาข้อจำกัดของการนำเทคโนโลยีไปใช้ในพื้นที่ของเกษตรกร เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าว อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2.3 ควรมีการศึกษาความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่อื่น เพื่อใช้ในการวางแผนการส่งเสริมให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่นั้นๆ

เอกสารอ้างอิง

กรมการข้าว. (2565). โครงการ 1 อำเภอ 1 แปลงเกษตรอัจฉริยะ. ใน *แผนปฏิบัติการประจำปี 2566.* กรมการข้าว, 140-142.

กรมการข้าว. (2566). แนวทางการดำเนินโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่. ใน *คู่มือปี 2567 โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่*. กรุงเทพมหานคร: กรมการข้าว. หน้า 25-36.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *ระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ปี 2562*. สืบค้นเมื่อ 4 ตุลาคม 2567, จาก https://co-farm.doae.go.th/profileslist.php.

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2565). ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรมของเอเวอร์เร็ต เอ็ม. โรเจอร์ส. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* (หน่วยที่ 2) (พิมพ์ครั้งที่ 8). นนบุรี: สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช. หน้า 2-30-2-36.

ณัฏฐา สารีวงษ์. (2566). *การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในนาข้าวของเกษตรกร ตำบลดอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มาลียา อินทร์สุวรรณ. (2566). *การยอมรับการผลิตข้าวตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร อำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วีรชาติ สุขรัตนไชยกุล. (2567). การประเมินความพร้อมต่อการทำเกษตรอัจฉริยะของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปทุมธานี. ใน *วารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมการเกษตร* ปีที่ 55 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2567. น. 1-15.

ศวิตา มูลศาสตร์. (2562). การศึกษาพฤติกรรมการเลือกรับชมสื่อบนทีวีดิจิทัลของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2568, จาก https://archive.cm. mahidol. ac.th/handle/123456789/3159.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดยโสธร. (2567). ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดยโสธร. ใน *ข้อมูลพื้นฐานสนับสนุนการตรวจราชการ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์*. น.1-2.

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดชัยนาท. (2567). *สรุปสถานการณ์การส่งออกข้าวไทย ปี 2566*. สืบค้นเมื่อ 7 มกราคม 2568, จาก https://chainat.moc.go.th/th/content/category/detail/id/ 112/iid/31976.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). *ข้าวนาปี: เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ ปีเพาะปลูก 2566/67 ที่ความชื้น 15%* . สืบค้นเมื่อ 7 มกราคม 2568, จาก https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/major%20rice%2066.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2565). การใช้อินเตอร์เน็ตของผู้สูงอายุ. ใน *สรุปผลที่สำคัญการมีการใช้ไอซีทีในผู้สูงอายุ พ.ศ. 2565*. น. 2-4.

สุภารัตน์ สาคร. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อรวรรณ ศรีโสมพันธ์. (2566). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเครื่องเกี่ยวนวดข้าวของเกษตรกร อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร. ใน *วารสารแก่นเกษตร*, 51(2), 360-374

อรอนงค์ แสงอ่อน. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรนาแปลงใหญ่ในจังหวัดอำนาจเจริญ. ใน *การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช ครั้งที่ 8*. 23 พฤศจิกายน 2561, 549-558.

อานนท์ ตั้งพิทักษ์ไกร. (2565).นวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ ตำบลผักไหม อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ. *Journal of Modern Learning Development*, 7(3), 234-250.

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

Factors Affecting the Adoption of Parachute Rice Planting for Reducing Production Cost of Farmers in Na-meuang Sub District, Selapoom District, Roi-et Province

ศตวรรษ จันทรประทักษ์ (Sathawat Jantarapratuk)[1] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)[2]
สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตและต้นทุนในการผลิตข้าวของเกษตรกร 3) ความรู้และการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร 4) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิต และ 5) ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าวกับสำนักงานเกษตรอำเภอเสลภูมิ ปี 2567 จำนวน 2,226 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 340 ราย สุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 57.04 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.94 ปี จบชั้นประถมศึกษา ประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 21.31 ปี ประสบการณ์ในการทำนาโยนเฉลี่ย 0.25 ปี สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.23 คน สมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำการเกษตรเฉลี่ย 2.01 คน รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 149,588.24 บาท/ปี รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 58,435.20 บาท/ปี รายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 41,965.94 บาท/ปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 60,228.57 บาท/ปี และต้นทุนในการผลิตข้าวนาโยน 2,935บาท/ไร่ 2) เกษตรกรมีความรู้ในระดับมาก โดยมีความรู้มากที่สุด 3 ประเด็นคือ วิธีลดความชื้นของข้าวมีแบบธรรมชาติและแบบการอบ ข้าวที่จะเก็บต้องสะอาดไม่มีสิ่งเจือปน การใช้เครื่องนวดซึ่งมีเครื่องทำความสะอาดอยู่ในตัวทำให้สะดวก รวดเร็ว เสียค่าใช้จ่ายน้อย เกษตรกรมีความรู้ที่ได้รับจากสื่อแบบบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน และออนไลน์ เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง 3) เกษตรกรมีการยอมรับปฏิบัติตามแนวทางการปลูกข้าวนาโยน อยู่ในระดับมาก โดยยอมรับมากที่สุดในเรื่องการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการเก็บเกี่ยวผลผลิต 4) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ระดับความรู้ของเกษตรกร ซึ่งมีผลเชิงบวก และ 5) ปัญหาในการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมเมล็ดพันธุ์มีหลายขั้นตอน การดูแลกล้าพันธุ์มีหลายขั้นตอน และวิธีการโยนกล้ามีความยากในการโยนกล้าให้สม่ำเสมอ การไถนามีหลายขั้นตอน และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำนาโยน ระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ ควรสร้างเกษตรกรต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดความรู้เรื่องการปลูกข้าวนาโยนให้แก่เกษตรกรผู้สนใจ ควรสร้างแปลงเรียนรู้การปลูกข้าวนาโยนในพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตสำหรับการปลูกข้าวนาโยน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาด้านการปลูกข้าวนาโยน

คำสำคัญ การยอมรับ การลดต้นทุน การปลูกข้าว นาโยน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Sathawat.ja@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Benchamas.yoo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Sineenuch.san@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the basic social and economic conditions of farmers 2) the knowledge and knowledge resources of farmers in the parachute rice planting for reducing production rice cost 3) the adoption of practices according to the parachute rice planting according to the reduced production cost guidelines of farmers 4) factors relating to the parachute rice planting according to the reduce production cost guidelines of farmers and 5) problems and needs in the extension of the parachute rice planting according to the reducing production cost guidelines of farmers The population of this study was 2,226 farmers who had registered as rice farmers with Selapoom district office of agriculture in 2024. The sample size of 340 people was determined by using Taro Yamane formula with an error value of 0.05 and the accidental sampling method. Data were collected by conducting interview. Statistics applied in data analysis were such as frequency, percentage, mean, minimum value, maximum value, standard deviation, and multiple regression analysis. The results of the research found that 1) 57.04% of farmers were females with the average age of 51.94 years old, completed primary school, had the average experience in rice production of 21.31 years, had the average experience in parachute rice planting of 0.25 years, had the average people in house of 4.23 people, had the average labor in rice production of 2.01 people, earned the average income in family of 149,588.24 Baht/year, earned the average income from agriculture career of 58,435.20 Baht/year, earned the average income from rice production of 41,965.94 Baht/year, earned the average income from other employment of 60,228.57 Baht/year, had the average cost in the parachute rice planting production of 2,935 Baht/Rai. 2) Farmers had knowledge of parachute rice planting at the high level. The knowledge of the third most issue was about there were two methods of reducing the moisture content of rice : natural and drying by dryer, the rice to be stored must be clean and free of impurities, threshers were commonly used, having a built-in cleaning device, making them convenient, fast, and low cost. Farmers have an average level of knowledge gained from individuals, groups, masses, and online media at medium level. 3) Farmers accepted parachute rice planting at a high level and most accepted in the matter of post-harvest management and harvesting of produce. 4) Factors affecting the adoption of parachute rice planting according to the reduced production cost guidelines of farmers at statistically significant level of 0.05 was level of knowledge and 5) Most of the farmers faced problems regarding the parachute rice planting, at the medium level had four issues namely; seed preparation involved multiple steps, seedling care involved multiple steps, parachuting rice was difficult to achieve consistent seedling tossing, plowing involved multiple steps and the needs in the extension of the parachute rice planting had four issues namely; create model farmers who can transfer knowledge about parachute rice planting to interested farmers, create learning plots to parachute rice planting in the area to serve as a learning resource, the government supports production factors for parachute rice planting and agricultural extension officers provide advice on solving problems in parachute rice planting.

Keywords: Adoption, Cost reduction, Parachute rice planting

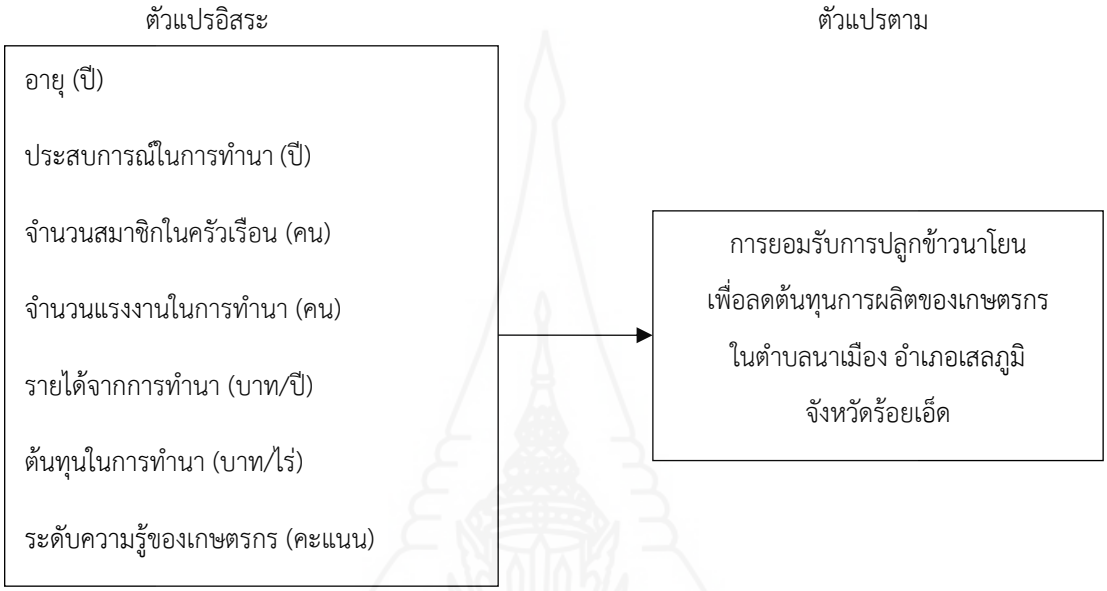
บทนำ

อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นอีกพื้นที่หนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ดที่มีสามารถผลิตข้าวได้คุณภาพดี มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี 222,018 ไร่ ได้ผลผลิต 126,663 ตัน และมีผลผลิตเฉลี่ย 463 กิโลกรัม/ไร่ และมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 3,700 บาท/ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอเสลภูมิ, 2568) แม้ว่าอำเภอเสลภูมิจะได้ผลผลิตเฉลี่ยที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัดร้อยเอ็ด แต่ก็ถือว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับผลผลิตข้าวเฉลี่ยของภาคกลางที่ได้ผลผลิตถึง 600-800 กิโลกรัม/ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2568) เนื่องมาจากการผลิตข้าวที่ไม่มีประสิทธิภาพทั้งปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ สภาวะโลกร้อน ที่ส่งผลให้พืชมีผลผลิตที่ลดลง และจากการที่ต้องเพิ่มทุนการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งการเพิ่มปริมาณผลผลิต เช่น ค่าปุ๋ย ค่าไถนา ค่าแรงงาน เป็นต้น จึงทำให้การทำนาแบบเดิมมีประสิทธิภาพลดลง และหากเกษตรกรต้องการผลผลิตเพิ่มขึ้นก็จำเป็นต้องเพิ่มต้นทุนการผลิตขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นการนำเทคโนโลยีการปลูกข้าวมาใช้จึงเป็นเรื่องที่สำคัญมากในการลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ ซึ่งมีการพัฒนารูปแบบการปลูกข้าวเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ลดต้นทุน ประหยัดเวลาหลายวิธี เช่น การใช้รถดำนา การทำนาหว่าน และการทำนาโยน เป็นต้น การปลูกข้าวแต่ละวิธีมีข้อดี ข้อเสียต่างกัน จากการศึกษาปัญหาในการทำนาในพื้นที่อำเภอเสลภูมิ ปัญหาหลัก คือ การขาดแคลนแรงงานปลูกข้าว ดังนั้น เทคโนโลยีการทำนาแบบโยนต้นกล้าจึงเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่เพราะสามารถลดต้นทุนในการใช้เมล็ดพันธุ์ ลดการใช้แรงงานและสามารถเพิ่มผลผลิตได้มากกว่าการทำนาแบบหว่าน แต่การทำนาด้วยวิธีนี้ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในเกษตรกร ดังนั้นงานวิจัยจึงต้องศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิต เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยน สภาพการผลิตและต้นทุนในการผลิตข้าวนาโยนของเกษตรกร ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกร ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกร เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตข้าวในพื้นที่ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมเกษตรกรในการลดต้นทุนการผลิตข้าวแก่เกษตรกรในพื้นที่ให้ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกร

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยน
3. สภาพการผลิตและต้นทุนในการผลิตข้าวนาโยนของเกษตรกร
4. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิต
5. ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 2567 ในพื้นที่ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,226 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 340 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยขอความร่วมมือจากเกษตรกรในการตอบแบบสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยน 3) สภาพการผลิตและต้นทุนในการผลิตข้าวนาโยนของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ และหาค่า IOC ได้เท่ากับ 0.97 ดำเนินการทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลใกล้เคียง จำนวน 30 ตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยคำถามตอนที่ 2 และ 4 มีค่าสัมประสิทธิ์ (Cronbach’ s Alpha) เท่ากับ 0.879 และ 0.939 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

1. ประสานงานกับเกษตรกรผู้นำในแต่ละหมู่บ้านในการกำหนดวัน เวลานัดประชุมเกษตรกร เพื่อชี้แจงข้อมูลในการทำการวิจัยและ ขอความร่วมมือในการประสานกับเกษตรกรในพื้นที่เพื่อเข้าร่วมประชุม

3. ประชุมชี้แจงกำหนดการและขั้นตอนการทำการวิจัยร่วมกับเจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรอำเภอเสลภูมิ

4. เก็บข้อมูลการวิจัยโดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลการวิจัยที่ต้องการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อหาค่าสถิติเชิงพรรณา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ต่ำสุด สูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพพื้นฐานทางสังคม พบว่าเกษตรกรตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.94 ปี ส่วนใหญ่จบระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและรองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 21.31 ปี ประสบการณ์ในการทำนาโยนเฉลี่ย 0.25 ปี สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.23 คน มีสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำการเกษตรเฉลี่ย 2.01 คน รายได้ของครัวเรือนเฉลี่ย 165,721.36 บาท/ปี รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 58,435.20 บาท/ปี รายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 41,965.94 บาท/ปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 60,228.57 บาท/ปี และต้นทุนในการผลิตข้าวนาโยน 2,935บาท/ไร่

2. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกร เกษตรกร ร้อยละ 66.8 มีความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยนในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรความรู้ที่มีมากที่สุด คือ คือ วิธีลดความชื้นของข้าว มี 2 วิธี คือ แบบธรรมชาติ และแบบการอบ เกษตรกรมีความรู้ที่ได้รับจากสื่อแบบบุคคล แบบกลุ่ม แบบมวลชน และออนไลน์เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง

3. การยอมรับปฏิบัติการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 44.4 มีการยอมรับปฏิบัติตามแนวทางการปลูกข้าวนาโยนระดับมากที่สุด ประเด็นที่เกษตรกรร้อยละ 97.6 มีการยอมรับมากที่สุด คือ เรื่องการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว รองลงมาร้อยละ 95.3 มีการยอมรับในประเด็นการใช้เครื่องเกี่ยวนวดข้าว และเกษตรกรร้อยละ 42.4 ซึ่งมีการยอมรับน้อยที่สุด คือ ในการทำข้าวนาโยนใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การยอมรับปฏิบัติการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกร

n = 340

ประเด็น	ปฏิบัติ จำนวน (ราย)	ร้อยละ	อันดับ
1. การเตรียมแปลง			
การเตรียมแปลง มีการไถดะ เพื่อกำจัดวัชพืช/ข้าววัชพืช	310	91.2	6
ในการเตรียมแปลงต้องไถพลิกหน้าดินครั้งที่ 1 เพื่อกำจัดวัชพืชและตากดิน ครั้งที่ 2 ไถเพื่อ ย่อยดินและคลุกเคล้าฟาง วัชพืชลงไปในดิน	223	65.6	12
เตรียมแปลงก่อนทำนาให้พักแปลงนาให้แห้งอย่างน้อย 1 เดือน	230	67.6	10
2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์			
ในการทำข้าวนาโยนใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่	144	42.4	19
เมล็ดพันธุ์ที่ปลูกต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์ปราศจากสิ่งเจือปน มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง (ไม่ต่ำกว่า 80%)	212	62.4	15
เมล็ดพันธุ์ที่ปลูกควรแช่เมล็ดพันธุ์ข้าวในน้ำ 1 คืน ก่อนนำไปเพาะลงถาดหลุม	202	59.4	17
2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์			
ในการทำข้าวนาโยนใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่	144	42.4	19
เมล็ดพันธุ์ที่ปลูกต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่บริสุทธิ์ปราศจากสิ่งเจือปน มีเปอร์เซ็นต์ความงอกสูง (ไม่ต่ำกว่า 80%)	212	62.4	15
เมล็ดพันธุ์ที่ปลูกควรแช่เมล็ดพันธุ์ข้าวในน้ำ 1 คืน ก่อนนำไปเพาะลงถาดหลุม	202	59.4	17
3. การเตรียมกล้า			
การเตรียมกล้า ใช้เมล็ดพันธุ์ 2-3 เมล็ดต่อหลุม	125	63.2	14
การปลูกข้าวมีการเตรียมดินอย่างน้อย 2 ครั้ง	207	60.9	16
มีการโรยดินละเอียดกลบเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อให้ระดับดินเสมอปากหลุม	231	67.9	10
คลุมถาดเพาะด้วยกระสอบป่านหรือวัสดุอื่นๆ เพื่อป้องกันเมล็ดแห้ง	219	64.4	13
4. การโยนกล้า			
การโยนกล้าควรให้มีน้ำในแปลงประมาณ 1 ซม.	175	51.5	18
การโยนกล้าจะหยิบกระบะกล้ามาวางพาดบนแขน แล้วใช้มือหยิบกล้าข้าวโยน โยนให้สูงกว่าศีรษะ ต้นกล้าจะกระจายตัวพุ่งลงตั้งตรงหรือเอนเล็กน้อย	239	70.3	8

ตารางที่ 1 (ต่อ)

n = 340

ประเด็น	ปฏิบัติ จำนวน (ราย)	ร้อยละ	อันดับ
5. การดูแลรักษา			
หลังจากโยนกล้า ประมาณ 3 วัน ต้นข้าวตั้งตัวได้แล้ว เพิ่มระดับน้ำ ในแปลงประมาณ 5 เซนติเมตร เพื่อควบคุมวัชพืช	237	69.7	9
การใส่ปุ๋ย ใส่หลังโยนกล้า 7 วัน และใส่ที่ระยะกำเนิดช่อดอก หรือ 30 วันก่อนข้าวออกดอก	252	74.1	7
6. การเก็บเกี่ยวผลผลิต			
การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าว ข้าวต้องมีอายุ 100 – 120 วัน	316	92.9	5
การเก็บเกี่ยวใช้แรงงานคนหรือรถเกี่ยวนวด	330	97.1	3
เครื่องนวด นิยมใช้กัน ซึ่งมีเครื่องทำความสะอาดอยู่ในตัวทำให้สะดวกและรวดเร็ว เสียค่าใช้จ่ายน้อย	324	95.3	4
7. การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว			
วิธีลดความชื้นของข้าว มี 2 วิธี คือ แบบธรรมชาติ และแบบการอบ	332	97.6	1
ข้าวที่จะเก็บต้องสะอาดไม่มีสิ่งเจือปน	332	97.6	1

4. สภาพการผลิตและต้นทุนในการผลิตข้าวนาโยนของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่นอกเขตชลประทาน สภาพพื้นที่ปลูกข้าวเกือบทั้งหมดเป็นที่ราบลุ่ม เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้พันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เกษตรกรเกือบครึ่งใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 11-20 กก./ไร่ โดยเกษตรกรให้ความสำคัญกับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การให้ผลผลิตสูง แตกกอได้ดี ความต้านทานโรคแมลง และเปอร์เซ็นต์ความงอกดี เกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้าชุมชนและศูนย์วิจัยข้าว เกษตรกรกรครึ่งหนึ่งไม่มีเครื่องจักรกลและอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตนเอง เกษตรกรมีพื้นที่ทำนาเป็นของตนเองเฉลี่ย 11.9 ไร่ และเป็นการทำนาหว่านเกือบทั้งหมด เกษตรกรมีต้นทุนในการทำนาโยนเฉลี่ย 2,935.0 บาท/ไร่

5. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร คือ ระดับความรู้ของเกษตรกร รายละเอียดดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

n = 340

ที่	ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	S.D.
	ตัวแปรอิสระ		
X_1	อายุ (ปี)	52.08	10.077
X_2	ประสบการณ์ในการทำนา (ปี)	4.23	1.770
X_3	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	2.01	0.930
X_4	จำนวนแรงงานในการทำนา (คน)	21.31	14.850
X_5	รายได้จากการทำนา (บาท/ปี)	41,965.94	34,452.647
X_6	ต้นทุนในการทำนา (บาท/ไร่)	2,768.44	1,418.831
X_7	ระดับความรู้ของเกษตรกร (คะแนน)	13.57	3.062
	ตัวแปร		
Y	การยอมรับการปลูกข้าวนาโยน (คะแนน)	13.66	4.849

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร โดยวิเคราะห์ระหว่างตัวแปรอิสระ 7 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร เข้าสมการคำนวณโดยวิธี Enter รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

	ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig
X_1	อายุ	-0.028	-0.566	0.572
X_2	ประสบการณ์ในการทำนา	-0.043	-0.872	0.384
X_3	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-0.042	-0.825	0.572
X_4	จำนวนแรงงานในการทำนา	0.065	1.280	0.202
X_5	รายได้จากการทำนา	0.014	0.295	0.768
X_6	ต้นทุนในการทำนา	0.076	1.577	0.116
X_7	ระดับความรู้	0.527	10.986	0.000*
ค่าคงที่		11.936	1.401	0.162

R^2 = 0.302 SEE = 4.096 F = 19.327 Sig of F = 0.000

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร โดยนำตัวแปรอิสระทั้ง 7 ตัว แทนค่าในสมการ ปรากฏว่าได้ค่า F = 19.327 Sig. = 0.000 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.302 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือ การยอมรับการผลิตข้าวนาโยนตามแนวทางการลดต้นทุน ได้ร้อยละ 30.2 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 7 ตัว พบว่า มี 1 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับความรู้ของเกษตรกร นำมาวิเคราะห์เขียนสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$Y= 11.936 - 0.028X_1 - 0.043X_2 - 0.042X_3 + 0.065X_4 + 0.014X_5 + 0.076X_6 + 0.527X_7$$

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามในตารางที่ 3 จึงเป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยสรุปได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ปัจจัยดังกล่าว คือ ระดับความรู้ของเกษตรกร

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

จากผลการศึกษา พบว่า พบว่า ระดับปัญหาในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมเมล็ดพันธุ์มีหลายขั้นตอน, การดูแลกล้าพันธุ์ มีหลายขั้นตอน, ด้านวิธีการโยนกล้ามีความยากในการโยนกล้าให้สม่ำเสมอ, การไถนามีหลายขั้นตอน, การกำจัดวัชพืชในการทำข้าวนาโยน, การใช้รถเกี่ยวนวดข้าวในการเก็บเกี่ยวข้าว และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์หลังการเก็บเกี่ยว โดยสรุปได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

n = 340

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)			
						2.62 (0.904)	**ปานกลาง**	
1. การไถนามีหลายขั้นตอน	40 (11.8)	54 (15.9)	192 (56.5)	54 (15.9)	0	2.76 (0.857)	ปานกลาง	4
2. ขั้นตอนเตรียมเมล็ดพันธุ์มีหลายขั้นตอนและต้องใช้ถาดเพาะ	27 (7.9)	67 (19.7)	149 (43.8)	85 (25.0)	12 (3.5)	2.96 (0.857)	ปานกลาง	1

ตารางที่ 4 (ต่อ)

n = 340

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา					ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)			
3. การดูแลกล้าพันธุ์ มีหลายขั้นตอน	30 (8.8)	44 (12.9)	194 (57.1)	66 (19.4)	6 (1.8)	2.92 (0.862)	ปานกลาง	2
4. การโยนกล้ามีความยากในการโยนกล้าให้สม่ำเสมอ	30 (8.8)	92 (27.1)	151 (44.4)	61 (17.9)	6 (1.8)	2.77 (0.907)	ปานกลาง	3
5. การกำจัดวัชพืชในการทำข้าวนาโยน	69 (20.3)	100 (29.4)	129 (37.9)	42 (12.4)	0	2.42 (0.949)	น้อย	5
6. การใช้รถเกี่ยวนวดข้าวในการเก็บเกี่ยวข้าว	82 (24.1)	118 (34.7)	110 (32.4)	30 (8.8)	0	2.26 (0.924)	น้อย	6
7. การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์หลังการเก็บเกี่ยว	88 (25.9)	118 (34.7)	92 (27.1)	42 (12.4)	0	2.26 (0.979)	น้อย	6

5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

จากผลการศึกษา พบว่า ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า อยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ สร้างเกษตรกรต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดความรู้เรื่องการปลูกข้าวนาโยนให้แก่เกษตรกรผู้สนใจและสร้างแปลงเรียนรู้การปลูกข้าวนาโยนในพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้, ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตสำหรับการปลูกข้าวนาโยน, ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตสำหรับการปลูกข้าวนาโยน อยู่ในระดับปานกลาง 6 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้ความรู้เรื่องการปลูกข้าวนาโยน, เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเข้ามาส่งเสริมการปลูกข้าวนาโยน, การศึกษาดูงานการปลูกข้าวโยนในจุดที่ประสบความสำเร็จ, ควรจัดทำหรือสร้างสื่อในรูปแบบต่างๆ เกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยนให้เกษตรกรในทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงได้, ควรสร้างการรับรู้ความสำคัญเกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยน และภาครัฐควรส่งเสริมการปลูกข้าวนาโยน โดยสรุปได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

n = 340

ประเด็น	ระดับความเห็นด้วย					ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ
	น้อยที่สุด จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	มากที่สุด จำนวน (ร้อยละ)			
						3.95 (0.717)	**มาก**	
1. ควรสร้างการรับรู้ความสำคัญเกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยน	0	12 (3.5)	116 (34.1)	162 (47.6)	50 (14.7)	3.74 (0.749)	มาก	9
2. ควรจัดทำหรือสร้างสื่อในรูปแบบต่างๆ เกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยนให้เกษตรกรในทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงได้	0 (0)	10 (2.9)	112 (32.9)	162 (47.6)	56 (16.5)	3.78 (0.751)	มาก	8
3. ภาครัฐควรส่งเสริมการปลูกข้าวนาโยน	0	0	155 (45.6)	122 (35.9)	63 (18.5)	3.73 (0.755)	มาก	10
4. การศึกษาดูงานการปลูกข้าวโยนในจุดที่ประสบความสำเร็จ	0	0	116 (34.1)	174 (51.2)	50 (14.7)	3.81 (0.672)	มาก	7
5. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเข้ามาส่งเสริมการปลูกข้าวนาโยน	0	0	104 (30.6)	180 (52.9)	56 (16.5)	3.86 (0.672)	มาก	6
6. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้ความรู้เรื่องการปลูกข้าวนาโยน	0	0	71 (20.9)	166 (48.8)	103 (30.3)	3.94 (0.729)	มาก	5
7. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาในการปลูกข้าวนาโยน	0	0	71 (20.1)	166 (48.8)	103 (30.3)	4.09 (0.710)	มาก	4
8. ภาครัฐสนับสนุนปัจจัยการผลิตสำหรับการปลูกข้าวนาโยน	0	0	65 (19.1)	171 (50.3)	104 (30.6)	4.11 (0.697)	มาก	3
9. สร้างแปลงเรียนรู้การปลูกข้าวนาโยนในพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้	0	0	59 (17.4)	150 (44.1)	131 (38.5)	4.21 (0.718)	มากที่สุด	1
10. สร้างเกษตรกรต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดทอดความรู้เรื่องการปลูกข้าวนาโยนให้แก่เกษตรกรผู้สนใจ	0	0	59 (17.4)	150 (44.1)	131 (38.5)	4.21 (0.718)	มากที่สุด	1

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร จากผลการศึกษา พบกว่า พบว่า เกษตรกรตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.94 ปี มีประสบการณ์ในการทำนา เฉลี่ย 21.31 ปี ประสบการณ์ในการทำนาโยนเฉลี่ย 0.25 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำการเกษตรเฉลี่ย 2.01 คน มีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 20.34 ไร่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการทำนาด้วยแรงงานคน 2 คน ต่อพื้นที่ทำนา 11-20 ไร่ เป็นการใช้แรงงานที่หนักหากจำเป็นจะต้องทำนาดำเพื่อให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น หากต้องการลดต้นทุนการผลิต นาโยนจึงเป็นเทคโนโลยีที่นักส่งเสริมการเกษตรควรแนะนำให้เกษตรกรทำนารูปแบบนี้ ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่ (2568) ที่แนะนำให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีทำนาโยน เพราะเป็นการทำนาที่สามารถควบคุม ป้องกันข้าววัชพืชได้ผลดี และต้นทุนการผลิตต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบการปลูกข้าวแบบต่างๆ การทำนาโยนใช้เมล็ดพันธุ์ 2–4 กิโลกรัม/ไร่ จากเดิม 15–20 กิโลกรัม/ไร่ ประหยัดเมล็ดพันธุ์ได้ถึง 80–85 %

2. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกร จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุดในประเด็น ได้แก่ ในการทำข้าวนาโยนใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 7 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ยังมีการทำนาแบบนาหว่านและนาดำ สอดคล้องกับข้อมูลของ สำนักงานเกษตรอำเภอเสลภูมิ (2568) ที่มีการส่งเสริมให้เกษตรกรนำเทคโนโลยีการทำนารูปแบบใหม่ๆ เช่น การใช้เครื่องปักดำ การทำนาโยน ให้แก่เกษตรกรเพื่อเป็นทางเลือกในการลดต้นทุนการผลิตแต่ในขณะเดียวกันก็สามารถได้ผลผลิตเท่าเดิมหรือมากขึ้น

3. การยอมรับปฏิบัติการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกร จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปฏิบัติการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกร อยู่ในระดับมาก แต่มีประเด็นที่ยอมรับปฏิบัติน้อยที่สุด 2 ประเด็น ดังนี้

1) การยอมรับปฏิบัติเกี่ยวกับการทำข้าวนาโยน ใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 4 กิโลกรัมต่อไร่ เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเสลภูมิเกือบทั้งหมดทำนาด้วยวิธีการหว่าน และดำนา (สำนักงานเกษตรอำเภอเสลภูมิ, 2568) จึงอาจทำให้เกษตรกรยังไม่มั่นใจในการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวปลูกเพียง 4 กิโลกรัม/ไร่ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่จึงควรมีสื่อเพื่อสร้างการรับรู้ในการปลูกข้าวนาโยนให้เกษตรกรได้เข้าใจ และมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการทำแปลงตัวอย่างโดยใช้เกษตรกรต้นแบบเพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่เกษตรได้เรียนรู้วิธีการทำนาโยนที่ถูกต้อง

2) การยอมรับปฏิบัติเกี่ยวกับการโยนกล้าควรให้มีน้ำในแปลงประมาณ 1 ซม. เนื่องจากพื้นที่ในแปลงปลูกในอำเภอเสลภูมิอาจมีความลาดเอียงพื้นที่ไม่เท่ากัน จึงเป็นเหตุผลทำให้เกษตรกรไม่ยอมรับปฏิบัติในการควบคุมระดับน้ำในข้อนี้ (สำนักงานเกษตรอำเภอเสลภูมิ, 2568) ฉะนั้นนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรจึงควรเริ่มจากการแนะนำเกษตรกรให้ทำนาโยน ในกลุ่มของเกษตรกรที่มีพื้นที่เป็นที่ราบและมีการปรับพื้นที่และเริ่มจากแปลงเล็กก่อน เพื่อเกษตรกรจะได้ทดลองทำนาแบบนาโยนและมีการเรียบเทียบกับการทำนาแบบเดิมและเพื่อจะได้เป็นต้นแบบให้แก่เกษตรกรคนอื่น

4. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร คือ ระดับความรู้ของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สอดคล้องกับผลการศึกษาของจิตสุภา บิดาทอง (2564) พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในเชิงปฏิบัติ คือ ระดับความรู้เกี่ยวกับ

เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว เนื่องจากเกษตรกรที่มีความรู้มากกว่าย่อมมีการเปรียบเทียบถึงความคุ้มค่าของการลงทุนและกล้าที่จะยอมรับแนวคิดหรือเทคโนโลยีในการทำนารูปแบบใหม่เพื่อที่จะให้ตนได้รับผลผลิตมากขึ้นและก่อให้เกิดรายได้กับตนเองมากขึ้น

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการปลูกข้าวนาโยน จากผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการส่งเสริมการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยปัญหาที่มากที่สุด คือ ขั้นตอนเตรียมเมล็ดพันธุ์มีหลายขั้นตอนและต้องใช้ถาดเพาะ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิสิทธิ์ เข้มมี (2555) ที่เสนอแนะว่า รัฐบาลควรมีนโยบายสนับสนุนเรื่องถาดเพาะกล้า เพราะในปัจจุบันมีราคาที่แพงและไม่ทนทาน ซึ่งในพื้นที่ 1 ไร่ จะต้องใช้ถาดเพาะจำนวน 200 ถาด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้เกี่ยวข้อง

1.1 ในแต่ละพื้นที่ควรสร้างเกษตรกรต้นแบบที่สามารถถ่ายทอดความรู้และมีการสร้างแปลงเรียนรู้เรื่องการปลูกข้าวนาโยนให้แก่เกษตรกรผู้สนใจ

1.2 เกษตรกรควรปรับเปลี่ยนการทำนาหว่าน นาดำ มาเป็นนาโยนเพราะการทำนาโยนช่วยลดการใช้แรงงานคน ลดการใช้เมล็ดพันธุ์ และสามารถดูแลจัดการแปลงได้สะดวก

2. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรส่งเสริมการปลูกข้าวด้วยวิธีนาโยนในแต่ละหมู่บ้าน โดยใช้วิธีการประชุมกลุ่มร่วมกับการใช้สื่อสิ่งพิมพ์และมีการคัดเลือกเกษตรกรเพื่อทำแปลงสาธิตโดยใช้เกษตรกรต้นแบบในแต่ละหมู่บ้านเพราะเกษตรกรจะมีการยอมรับการทำนาโยนมากขึ้นต่อเมื่อมีระดับความรู้มากขึ้น

2.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเสนอโครงการด้านการสนับสนุนการทำนาโยนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาสนับสนุนการทำนาโยนให้แก่เกษตรกรเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาทำนาโยนมากขึ้น

2.3 ภาครัฐควรมีนโยบายสนับสนุนงบประมาณการใช้เทคโนโลยีปลูกข้าวนาโยนให้แก่เกษตรกรที่มีการรวมกลุ่มเพื่อเกษตรกรจะได้มีการเรียนรู้และพัฒนาการผลิตข้าวร่วมกันและเพื่อสร้างเกษตรกรต้นแบบด้านการทำนาโยนต่อไป

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรทำการวิจัยการประเมินผล จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวนาโยนเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ไปปฏิบัติ

3.2 ควรทำการวิจัยจากการนำแนวทางลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรด้วยการทำนาโยนของเกษตรกรในตำบลนาเมือง ไปศึกษากับพื้นที่อื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2568). *ทะเบียนเกษตรกร.* https://farmer.doae.go.th/

จิตสุภา บิดาทอง. (2564). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของ เกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี.* วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และคณะ. (2564). *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 1-5).* นนทบุรี: สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พิสิทธิ์ เข้มมี. (2555). *การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวนาโยนของเกษตรกรในอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก.* วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานเกษตรอำเภอเสลภูมิ. (2568). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ปี 2567.* สำนักงานเกษตรอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด.

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่. (2568). *การทำนาโยน.* https://ndoae.doae.go.th/

Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*, 2nd Edition, New York: Harper and Row.

การส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทาน ของเกษตรกรในตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย

Extension of Crops Production After Rice Harvesting to Support the Transition to Irrigated Farming Areas of Farmers in Na Sao Sub-district, Chiang Khan District, Loei Province

กัญจน์ชญา แซ่ตั้น (Kanchaya Saetan)[1] สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[2]
นารีรัตน์ สีระสาร (Nareerut Seerasarn)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการทำนาปีและการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร 3) ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกร และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรในตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าวนาปีกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2567/68 จำนวน 1,721 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโรยามาเน ที่ระดับค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวน 183 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 51.0 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 56.98 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.0 ไม่มีประสบการณ์การปลูกพืชหลังนา ร้อยละ 56.3 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 55.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารการปลูกพืชหลังนาจากผู้นำชุมชน พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 14.87 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.36 คน 2) สภาพการทำนาปี พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.5 ปลูกข้าวเหนียว ร้อยละ 92.9 ไถโดยไม่ปรับปรุงบำรุงดิน ร้อยละ 95.6 ใช้น้ำฝน และร้อยละ 72.7 ใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว สภาพการปลูกพืชหลังนา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.6 ไม่เคยปลูกพืชหลังนา เนื่องจาก ไม่มีระบบชลประทานหรือแหล่งน้ำไม่เพียงพอ และขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชหลังนา โดยหากมีระบบชลประทานและปริมาณน้ำเพียงพอ ชนิดพืชที่เกษตรกรต้องการปลูก ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน ข้าวนาปรัง การปลูกพืชหลังนาที่ผ่านมาครั้งล่าสุดเฉลี่ย 4.44 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 3.02 ไร่ 3) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการด้านประเด็นการส่งเสริม คือการลดต้นทุนการผลิต ด้านวิธีการส่งเสริม คือ การส่งเสริมแบบกลุ่ม และด้านการสนับสนุน คือ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และ 4) เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีปัญหาสูงสุดด้านประเด็นการส่งเสริม คือ การลดต้นทุนการผลิต ด้านวิธีการส่งเสริม คือ การส่งเสริมแบบกลุ่ม และด้านการสนับสนุน คือ การรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่รับประกันไว้ และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยสูงสุด ด้านประเด็นการส่งเสริม คือ การลดต้นทุนการผลิต ด้านวิธีการส่งเสริม คือ การส่งเสริมแบบกลุ่ม และด้านการสนับสนุน คือ ควรสนับสนุนการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลง

คำสำคัญ การส่งเสริมการปลูกพืชหลังนา ความต้องการการส่งเสริม พื้นที่เขตชลประทาน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช kanchaya_dn006@hotmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tukstou@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nareerut.see@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, social ,and economic conditions of farmers 2) off-season rice cultivation conditions and plant cultivation after rice harvesting of farmers 3) needs for the extension of plant cultivation after rice harvesting in order to support the area becoming irrigation area of farmers and 4) problems and suggestions regarding the extension in plant cultivation after rice harvesting in order to support the area becoming irrigation area of farmers. This research was survey research. The population in this study was 1,721 farmers in Na Sao sub-district, Chiang Khan district, Loei province who had registered as rice farmers with the department of agricultural extension in the production year 2024/25. The sample size of 183 people as determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method. Data were collected by using interview forms and were analyzed by using descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, standard deviation, and ranking. The results of the research found that 1) 51.0% of farmers were female with the average age of 56.98 years old and completed primary school education, 76.0% had no experience in cultivating plants after rice harvesting, 56.3% were members of farmer groups, and 55.2% received news and information about plant cultivation after rice harvesting from community leaders. The average agricultural area was 14.87 Rai and the average number of labor in the household was 2.36 people. 2) According to wet season rice farming it revealed that 99.5% of the farmers grow glutinous rice. 92.9% till the soil without implementing any soil improvement or fertilization practices, and 95.6% are rain-fed. However, 72.7% utilize machinery for harvesting. According to the plant cultivation after rice harvesting, it revealed that 71.6% of farmers never cultivated the plants after rice harvesting due to not having irrigation system or insufficient water sources and lack of knowledge regarding plant cultivation after rice harvesting. If there was the irrigation system in place as well as sufficient water for plants which farmers wanted to cultivate such as maize, sweet corn, and off-season rice. The average latest previous plant cultivation after rice harvesting was 4.44 years. Most of the farmers grew maize with the average cultivation area of 3.02 Rai. 3) Farmers needed the extension on plant cultivation after rice harvesting to support the area becoming irrigation zone, overall, at the high level. They needed the extension on the aspects such as cost production regarding. For the extension guidelines, they were interested on group extension and the support aspect on the support of factors of production such as seeds and fertilizer. 4) Farmers faced with the problems regarding the extension of plant cultivation after rice harvesting, overall, at the high level. The most problematic issue was on the extension which would include production cost reduction. For the extension method, it showed group extension. Regarding support, it included the product buying did not go as per guaranteed price. Farmers agreed with the suggestions in plant cultivation after rice harvesting, overall, at the high level. The most agreeable aspect was on the extension which was the production cost reduction, the extension method which was group extension, and the support aspect which was on the fact that there should be a support in managing the product buying to be as per agreed agreement

Keywords: Extension of crop production after rice harvesting, Extension needs, Irrigation area

บทนำ

อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย เป็นอำเภอที่ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร จากข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในปี 2567 พบว่ามี 10,492 ครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 164,592 ไร่ ได้แก่ ข้าวนาปี 46,457 ไร่ มันสำปะหลัง 11,493 ไร่ อ้อยโรงงาน 2,701 ไร่ ปาล์มน้ำมัน 3,372 ไร่ ยางพารา 93,835 ไร่ และ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ฤดูฝน) 18,342 ไร่ อย่างไรก็ตามการทำนาของเกษตรกรอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการใช้พื้นที่ทำการเกษตรหลังจากการเก็บเกี่ยวข้าว เนื่องจากมีน้ำไม่เพียงพอในการทำเกษตรช่วงฤดูแล้ง ซึ่งจากรายงานผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อำเภอเชียงคาน ปี 2566/2567 ฤดูแล้ง มีพื้นที่ปลูกเพียง 1,441 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

กรมชลประทาน ได้ดำเนินการศึกษาพื้นที่จังหวัดเลย พบว่า เป็นจังหวัดหนึ่งที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรน้ำ มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี 1,200 มิลลิเมตร แต่ก็ยังประสบปัญหาขาดแคลนน้ำเป็นประจำ และในช่วงฤดูฝนมีฝนตกชุกทำให้เกิดอุทกภัยในพื้นที่ต่าง ๆ จึงทำให้พื้นที่จังหวัดเลยมีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นโครงการประเภทประตูระบายน้ำ โดยโครงการประตูระบายน้ำศรีสองรักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จ.เลย มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนแหล่งน้ำสำหรับเกษตรกรรม เพิ่มพื้นที่ชลประทานในฤดูฝน 72,500 ไร่ และฤดูแล้ง 18,100 ไร่ ครอบคลุม 7 ตำบล 44 หมู่บ้าน 9,287 ครัวเรือน (กรมชลประทาน, 2556) อีกทั้งได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม สังคม คุณภาพชีวิต ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ กรมชลประทาน จึงได้พิจารณาจัดทำแผนงานอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้ในการดำเนินงานตามแผนงาน ในวงเงินงบประมาณ 250 ล้านบาท ซึ่งโครงการได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 10 ต.ค. 2560 และเริ่มก่อสร้าง 1 พ.ค. 2562 ระยะเวลาดำเนินการ 6 ปี (2561-2566) ปัจจุบันดำเนินการได้ร้อยละ 47.61 คาดว่าจะไม่แล้วเสร็จตามกำหนด จึงขอขยายระยะเวลาโครงการถึงปี 2570

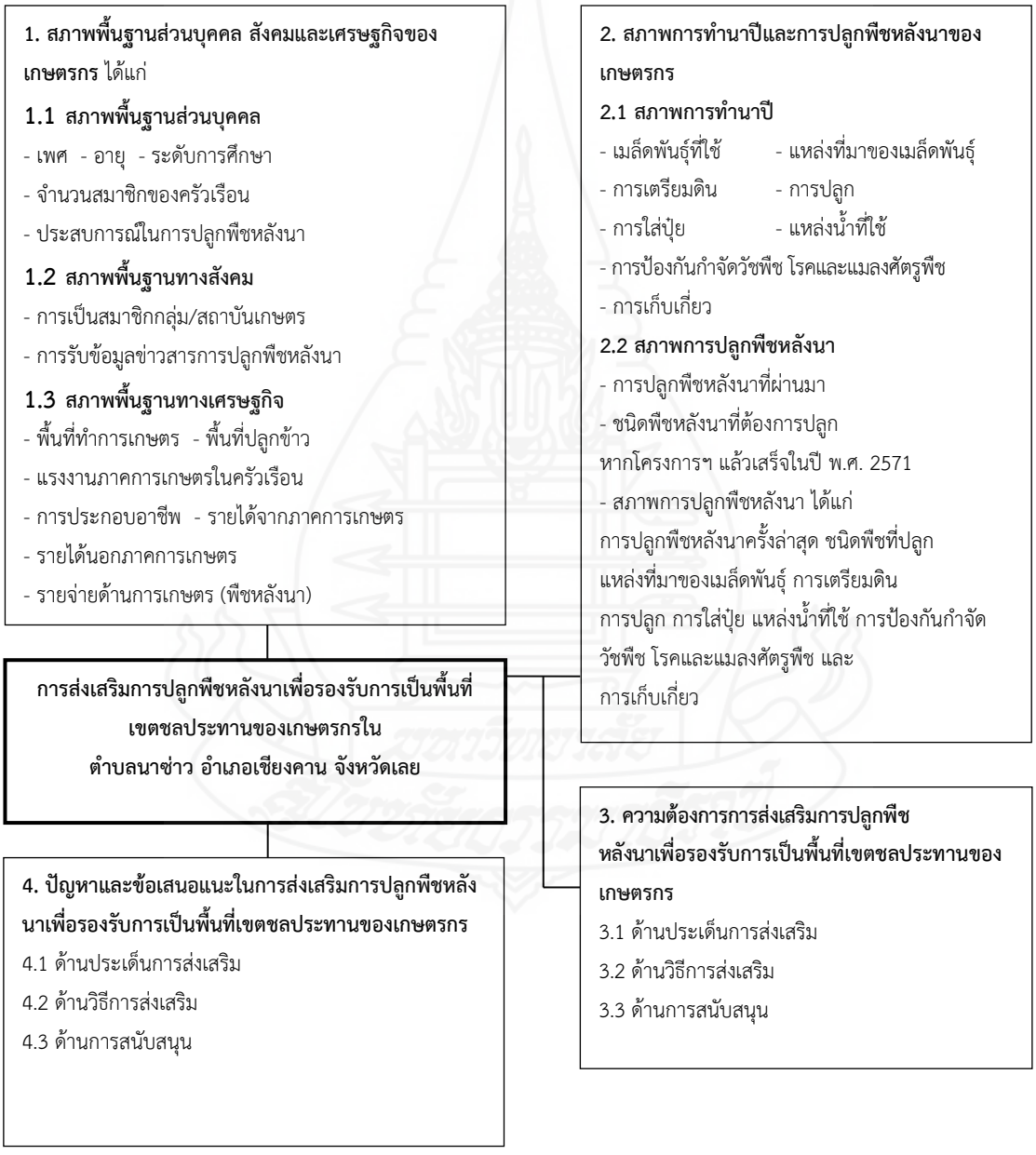
จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น จึงมีความสำคัญที่หน่วยงานต่าง ๆ ควรมีการเตรียมความพร้อมในการวางแผนการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ เพื่อรองรับโครงการประตูระบายน้ำศรีสองรักอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเลย ซึ่งจะแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2570 ดังนั้นเพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นในการศึกษาการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกรในตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย เพื่อหาความต้องการและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร และนำข้อมูลจากผลการวิจัยไปใช้ในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาต่อไป เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการช่องทางการส่งเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการทำนาปีและการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกร

4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรในตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย ที่ขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าวนาปีกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการเพาะปลูก 2567/68 จำนวน 1,721 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวน 183 ราย สุ่มตัวอย่างโดยการจับสลากรายชื่อเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้านตามสัดส่วนของเกษตรกร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ มีทั้งหมด 4 ตอน ประกอบด้วย 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการทำนาปีและการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร 3) ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกร และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ 1 = น้อยที่สุด, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด ซึ่งกำหนดระดับคะแนนประมาณค่าแต่ละระดับไว้ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีระดับความต้องการ, ปัญหา, เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีระดับความต้องการ, ปัญหา, เห็นด้วยในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีระดับความต้องการ, ปัญหา, เห็นด้วยในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีระดับความต้องการ, ปัญหา, เห็นด้วยในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีระดับความต้องการ, ปัญหา, เห็นด้วยในระดับมากที่สุด การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.991 และการตรวจสอบความเที่ยง ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา โดยทดลองสัมภาษณ์กับประชากร จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคระหว่าง 0.963 - 0.978 แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด สามารถนำข้อคำถามนั้นไปใช้ได้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.0 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 56.98 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีค่าเฉลี่ย 3.89 คน ร้อยละ 76.0 ไม่มีประสบการณ์การปลูกพืชหลังนา ร้อยละ 85.8 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันการเกษตร โดยร้อยละ 56.3 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 80.3 ได้รับข้อมูลข่าวสารการปลูกพืชหลังนา โดยร้อยละ 55.2 ได้รับจากผู้นำชุมชน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 14.87 ไร่ มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 6.62 ไร่ มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.36 คน ร้อยละ 85.3 ประกอบอาชีพเกษตรกร มีรายได้รวมจากภาคการเกษตรเฉลี่ย 109,600.00 บาท/ปี มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 87,950.32 บาท/ปี ร้อยละ 91.3 ไม่มีรายได้จากการปลูกพืชหลังนา เกษตรกรร้อยละ 90.2 ไม่มีรายจ่ายด้านการเกษตรในการผลิตพืชหลังนา

2. สภาพการทำนาปีและการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

2.1 สภาพการทำนาปี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.5 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียว โดยเกษตรกรร้อยละ 54.7 ใช้พันธุ์ กข 6 แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ได้จากเกษตรกรปลูกข้าวนาปีไว้ทำพันธุ์เอง ร้อยละ 89.6 เตรียมดินโดยจ้างรถไถ ร้อยละ 92.9 ไถโดยไม่ปรับปรุงบำรุงดิน ร้อยละ 61.2 ปลูกข้าวนาปีโดยจ้างแรงงานปลูก ร้อยละ 59.5 ใช้วิธีการปลูกแบบหว่านข้าวแห้ง ร้อยละ 61.7

ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ร้อยละ 60.7 ใช้ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 95.6 ใช้น้ำจากน้ำฝน เกษตรกรเกินครึ่งใช้ทั้งแรงงานคนและสารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช และร้อยละ 72.7 ใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว

2.2 สภาพการปลูกพืชหลังนา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.6 ไม่เคยปลูกพืชหลังนา เนื่องจาก ไม่มีระบบชลประทานหรือแหล่งน้ำไม่เพียงพอ โดยหากมีระบบชลประทานและปริมาณน้ำเพียงพอชนิดพืชที่ต้องการปลูก ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน ข้าวนาปรัง การปลูกพืชหลังนาครั้งล่าสุดมีค่าเฉลี่ย 4.44 ปี โดยเกษตรกรที่เคยปลูกพืชหลังนาปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 3.02 ไร่ โดยเมล็ดพันธุ์ซื้อจากร้านค้านอกชุมชน ไม่มีการไถเตรียมดิน ใช้วิธีหยอดตามพื้นที่ว่าง ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ใช้ปุ๋ยเคมี ใช้น้ำจากคู หนอง คลอง บึง ใช้สารเคมีอย่างเดียวในการป้องกันกำจัดวัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช และเก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคนในครัวเรือน

3. ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกร

ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกรในตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

3.1 ความต้องการด้านประเด็นการส่งเสริม พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านประเด็นการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.84) โดยมีความต้องการการลดต้นทุนการผลิตสูงที่สุด ในเรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน รองลงมา การตลาด การดูแลรักษา การปลูก และการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

3.2 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.53) โดยมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มสูงที่สุด โดยการทำแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้ รองลงมา วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน และวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล ตามลำดับ

3.3 ความต้องการด้านการสนับสนุน พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) โดยมีความต้องการในเรื่องการสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยสูงที่สุด รองลงมา การสนับสนุนประกันราคาผลผลิตตามมาตรการภาครัฐ การสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิต และการสนับสนุนความรู้และเครื่องมือด้านเทคโนโลยีการผลิต ตามลำดับ

ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการสนับสนุนสูงที่สุด รองลงมา มีความต้องการด้านประเด็นการส่งเสริม และมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม ตามลำดับ รายละเอียดแต่ละประเด็นดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปรวมความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกรในตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย

ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกร	ระดับความต้องการ			
	ค่าเฉลี่ย	SD	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านประเด็นการส่งเสริม	3.84	0.570	มาก	2
2. ด้านวิธีการส่งเสริม	3.53	0.598	มาก	3
3. ด้านการสนับสนุน	4.10	0.735	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	**3.82**	**0.634**	**มาก**	

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

4.1.1 ปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98) โดยมีปัญหาการลดต้นทุนการผลิตสูงที่สุด ในเรื่องไม่มีการผสมปุ๋ยใช้เอง รองลงมา การตลาด การปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

4.1.2 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) โดยมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มสูงที่สุด ในเรื่องจำนวนกลุ่มเป้าหมายการอบรม การดูงาน หรือสัมมนามีจำนวนจำกัด รองลงมา วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ตามลำดับ

4.1.3 ปัญหาด้านการสนับสนุน พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการสนับสนุนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.80) โดยมีปัญหาในเรื่องการรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่รับประกันไว้สูงที่สุด รองลงมา จำนวนปัจจัยการผลิตสนับสนุนต่อรายไม่เพียงพอต่อความต้องการ ขาดการสนับสนุนความรู้ เครื่องมือด้านเทคโนโลยีการผลิต และขาดการสนับสนุนแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยถูก ตามลำดับ

4.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

4.2.1 ข้อเสนอแนะด้านประเด็นการส่งเสริม พบว่า ภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านประเด็นการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเรื่องการลดต้นทุนการผลิตสูงที่สุด ในเรื่องควรให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน รองลงมา การตลาด การปลูก การเก็บเกี่ยว และการดูแลรักษา ตามลำดับ

4.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.66) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มสูงที่สุด โดยควรมีการทำแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้ รองลงมา วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน และวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล ตามลำดับ

4.2.3 ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุน พบว่า ภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเรื่องควรสนับสนุนการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลงสูงที่สุด รองลงมา ควรสร้างความตระหนักให้เกษตรกรทราบถึงการสนับสนุนปัจจัยการผลิตและการช่วยเหลือตนเอง ควรมี

การสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร ควรมีการสนับสนุนให้มีการบูรณาการของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ควรมีการสนับสนุนความรู้ เครื่องมือด้านเทคโนโลยีการผลิต และควรมีแหล่งสินเชื่อดอกเบี้ยถูกแก่เกษตรกร ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทางพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 56.98 ปี สอดคล้องกับ วิรัตน์ คงปันนา (2566, น. 91) พบว่า เกษตรกรเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.74 ปี เนื่องจากการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และอาจเป็นเพราะว่าเพศชายเป็นแรงงานหลักในการออกไปทำการเกษตร จึงไม่สะดวกในการมาขึ้นทะเบียนด้วยตนเอง และเกษตรกรส่วนใหญ่เข้าสู่วัยผู้สูงอายุ คนรุ่นใหม่มีแนวโน้มย้ายฐานแรงงานเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.89 คน สอดคล้องกับ ฐิฒารีย์ ชุติพงษ์วิเวท (2566, น. 105) พบว่า เกษตรกรจบระดับการศึกษาประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.50 คน เนื่องจากในอดีตสถานศึกษาที่มีอยู่ในพื้นที่มีเพียงโรงเรียนที่เปิดสอนถึงระดับประถมศึกษา การเดินทางเข้ามาศึกษาต่อในเมืองค่อนข้างลำบาก และสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ที่พบจะเป็น ตา ยาย พ่อและแม่ อาจเนื่องมาจากส่งลูกหลานไปเรียนต่อในเมือง หรือไปทำงานต่างจังหวัด เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันการเกษตร สอดคล้องกับ จิราพร ประชาโชติ (2562, น. 80) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100.0 เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร อาจเนื่องมาจากเงื่อนไขในการขอรับการสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ จากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน มักจะดำเนินการในรูปแบบกลุ่มหรือสถาบันการเกษตร เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 14.87 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร สอดคล้องกับ ฐิฒารีย์ ชุติพงษ์วิเวท (2566, น. 105) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 14.70 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 87.6 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.36 คน สอดคล้องกับ วิรัตน์ คงปันนา (2566, น. 91) พบว่า เกษตรกรมีแรงงานในการทำการเกษตรเฉลี่ย 2.18 คน เนื่องจากสมาชิกในครัวเรือนบางคนอยู่ในวัยเด็กและวัยผู้สูงอายุ จึงทำให้แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนลดน้อยลง เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 109,600.00 บาท มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 87,950.32 บาท ซึ่งแตกต่างจาก อิทธิพล ยอดโค้น (2564, น.72) พบว่า เกษตรกรมีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 77,643.56 บาท มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 9,834.16 บาท อาจเนื่องจากเกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ทำการเกษตรและกิจกรรมทางการเกษตรที่แตกต่างกัน ส่วนรายได้นอกภาคการเกษตรที่มากกว่านั้น อาจเนื่องจากหลังการเก็บเกี่ยวข้าวนาปีเกษตรกรไม่ได้ปลูกพืชหลังนาหรือไม่มีการใช้ประโยชน์จากที่ดิน จึงต้องออกไปหารายนอกภาคการเกษตร เช่น การรับจ้างทั่วไป หรือทำงานในภาคบริการเพื่อเป็นรายได้เสริมของครัวเรือน

2. สภาพการทำนาปีและการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

2.1 ***สภาพการทำนาปี*** ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งใช้พันธุ์ กข 6 เกษตรปลูกข้าวนาปีไว้ทำพันธุ์เอง ปลูกข้าวนาปีโดยวิธีหว่านข้าวแห้ง เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาปีโดยอาศัยน้ำฝน และใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว สอดคล้องกับ เพ็ญนภา โยธาศรี (2564, น. 55 – 60) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเหนียว กข 6 เก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวเอาไว้เอง ปลูกข้าวโดยวิธีหว่าน อาศัยใช้น้ำฝนธรรมชาติ เก็บเกี่ยวโดยใช้บริการรถเกี่ยวนวดข้าว เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาเพื่อบริโภค

ในครัวเรือน จึงเลือกปลูกข้าวเหนียวเป็นหลัก เก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้เองเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ในปีถัดไป เป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิต ปลูกข้าวโดยการหว่านข้าวแห้งและเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักร ซึ่งเป็นวิธีที่เกษตรกรนิยมใช้เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานและประหยัดเวลา อาศัยน้ำฝนในการทำนา เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีแหล่งน้ำในพื้นที่ของตนเอง และปริมาณน้ำในแหล่งน้ำสาธารณะไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร

2.2 สภาพการปลูกพืชหลังนา ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 28.4 เคยปลูกพืชหลังนา โดยปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้านอกชุมชน ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ซึ่งแตกต่างจาก สุกัญญา ฝั้นเครือ (2566, น. 95) พบว่า เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่งปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ช่วงฤดูแล้ง โดยใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสมของบริษัทเอกชน ใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง เนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำต้นทุนในพื้นที่หรือมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตรหลังฤดูทำนา อาจจะส่งผลให้ผลผลิตไม่ได้คุณภาพและจำหน่ายไม่ได้ราคาตามที่ต้องการ เกษตรกรจึงเลือกที่จะไม่ปลูกพืชหลังนา

3. ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านประเด็นการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.84) โดยมีความต้องการเรื่องการลดต้นทุนการผลิตสูงที่สุด ซึ่งแตกต่างจาก วิรัตน์ คงปันนา (2566, น. 96) พบว่าเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความต้องการเรื่องการปลูกสูงที่สุด เนื่องจากพื้นที่ที่ศึกษามีการปลูกพืชหลังนาจำนวนน้อย และเกษตรกรมองว่าการปลูกพืชหลังนามีค่าใช้จ่ายค่าปุ๋ย และสารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชสูง เกษตรกรจึงมีความต้องการความรู้ด้านการลดต้นทุนการผลิต เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.53) โดยมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มสูงที่สุด ซึ่งแตกต่างจาก สุกัญญา ฝั้นเครือ (2566, น. 87) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมในระดับปานกลาง โดยมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคลสูงที่สุด เนื่องจาก ไม่มีเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ที่สามารถถ่ายทอดความรู้หรือเป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชนได้ ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการการทำแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้ เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในการบริหารจัดการพืชหลังนา และเกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) โดยมีความต้องการในเรื่องการสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สูงที่สุด ซึ่งแตกต่างจาก ฐิฆารีย์ ชุติพงษ์วิเวท (2566, น. 105) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการในเรื่องการสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากเกษตรกรมองว่าการปลูกพืชหลังนามีต้นทุนการผลิตสูงและมีความเสี่ยงด้านผลตอบแทน เกษตรกรจึงมีความต้องการการสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย จากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อลดภาระด้านต้นทุนในช่วงเริ่มต้นการผลิต

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98) โดยมีปัญหาเรื่องการลดต้นทุนการผลิตสูงที่สุด ซึ่งแตกต่างจาก วิรัตน์ คงปันนา (2566, น. 79) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริมในระดับมาก โดยมีปัญหาเรื่องด้านการดูแลรักษาสูงที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ยังคงเป็นปัญหาในหลายพื้นที่ อีกทั้งปัญหาราคาผลผลิตต่ำอาจส่งผลให้เกษตรกรรู้สึกไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนปลูกพืชหลังนา เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) โดยมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มสูงที่สุด ซึ่งแตกต่างจาก วิรัตน์ คงปันนา (2566, น. 83) เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม

แบบรายบุคคลสูงที่สุด เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ไม่ทั่วถึง หรือได้รับข้อมูลข่าวสารช้า และการเปิดรับสมัครเข้าร่วมโครงการมีช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ทำให้เกษตรกรบางรายพลาดโอกาสในการเข้าร่วมอบรม การดูงาน หรือสัมมนา และเกษตรกรมีปัญหาด้านการสนับสนุนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.80) โดยมีปัญหาในเรื่องการรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่รับประกันไว้สูงที่สุด สอดคล้องกับ ฐิฒารีย์ ชุติพงษ์วิเวท (2566, น. 108) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาประเด็นการรับซื้อผลผลิตไม่เป็นไปตามราคาที่รับประกันไว้ เนื่องจากเกษตรกรไม่เข้าใจในรายละเอียด หลักเกณฑ์และเงื่อนไขของนโยบายการสนับสนุนประกันราคาผลผลิตที่ภาครัฐกำหนด ส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถใช้สิทธิ์หรือรับประโยชน์ได้เต็มที่ตามที่ควรจะได้รับ

4.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

ผลจากการศึกษา พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านประเด็นการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.09) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเรื่องการลดต้นทุนการผลิตสูงที่สุด ซึ่งแตกต่างจาก วิรัตน์ คงปันนา (2566, น. 88) พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านประเด็นการส่งเสริมในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเรื่องควรให้ความรู้เกี่ยวกับต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เนื่องจาก เกษตรกรในพื้นที่ยังประสบปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูง การลดต้นทุนการผลิตด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน จะทำให้เกษตรกรกล้าตัดสินใจในการปลูกพืชหลังนาเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.66) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มสูงที่สุด ซึ่งแตกต่างจาก ฐิฒารีย์ ชุติพงษ์วิเวท (2566, น. 108) พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมแบบมวลชนสูงที่สุด เนื่องจาก แปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้เป็นพื้นที่ที่ช่วยให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในแปลงของตนเองได้อย่างถูกต้อง และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเรื่องควรสนับสนุนการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลงสูงที่สุด สอดคล้องกับ ฐิฒารีย์ ชุติพงษ์วิเวท (2566, น. 108) พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนในระดับมาก โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเรื่องควรให้การสนับสนุนด้านการจัดการรับซื้อผลผลิตให้เป็นไปตามข้อตกลงสูงที่สุด เนื่องจาก การมีระบบรับซื้อผลผลิตตามข้อตกลงจะช่วยสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกร ลดความเสี่ยงจากการถูกกดราคา ทำให้เกษตรกรมีแรงจูงใจในการปลูกพืชหลังนามากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง “การส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาเพื่อรองรับการเป็นพื้นที่เขตชลประทานของเกษตรกรในตำบลนาซ่าว อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย” มีข้อพิจารณานำมาเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ระดับเกษตรกร

1.1.1 เกษตรกรผู้ปลูกข้าว จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรปลูกข้าวโดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียว แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ได้จากการปลูกข้าวนาปีไว้ทำพันธุ์เอง เตรียมดินโดยจ้างรถไถ ไถโดยไม่ปรับปรุงบำรุงดิน ใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง ใช้ปุ๋ยเคมี

ใช้น้ำจากน้ำฝน เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ทั้งแรงงานคนและสารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช และใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) เกษตรกรควรมีใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก หรือปลูกพืชปุ๋ยสด เพื่อฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และลดการใช้ปุ๋ยเคมี

2) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มในชุมชน เช่น การรวมกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว หรือแปลงใหญ่ข้าว เพื่อขอรับการสนับสนุนเครื่องมือ เครื่องจักรจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายและการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ

1.1.2 เกษตรกรผู้ปลูกพืชหลังนา จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ปลูกพืชหลังนามีรายจ่ายด้านการเกษตรเฉลี่ย 3,080.28 บาท/ไร่ โดยมีต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีสูง รายจ่ายค่าปุ๋ยคอก/ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1,143.06 บาท/ไร่ และเกษตรกรป้องกันกำจัดวัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช โดยใช้สารเคมีเป็นหลัก ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) เกษตรกรควรมีการเก็บตัวอย่างดิน นำไปตรวจวิเคราะห์ก่อนการเพาะปลูก เพื่อจะได้ใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน และควรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมด้วย เพื่อปรับปรุงโครงสร้างดิน ให้พืชดูดซึมธาตุอาหารได้ดีขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชและลดต้นทุนการผลิต

2) เกษตรกรควรมีการผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เพื่อลดการใช้สารเคมีเป็นการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มความปลอดภัยต่อร่างกายของผู้ผลิต

1.2 ระดับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

จากผลการศึกษาพบว่า หากมีระบบชลประทานและปริมาณน้ำเพียงพอ ชนิดพืชที่เกษตรกรต้องการปลูก ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน และข้าวนาปรัง ความต้องการการส่งเสริมเกษตรกรมีความต้องการด้านประเด็นการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาในระดับมาก ด้านวิธีการส่งเสริมในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาในระดับมาก และด้านการสนับสนุนปัจจัยการปลูกพืชหลังนาในระดับมาก ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.2.1 ควรศึกษาข้อมูลพื้นที่ สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจ สภาพการปลูกพืชหลังนา และความต้องการในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนา เพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพืชหลังนาให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร

1.2.2 ควรส่งเสริมให้มีเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ ที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ หรือควรมีแปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้การปลูกพืชหลังนาให้แก่เกษตรกรที่สนใจปลูกพืชหลังนา ได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้

1.2.3 ควรจัดอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับการปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวการตลาด และการลดต้นทุนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน และข้าวนาปรังให้แก่เกษตรกร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

1.2.4 ควรส่งเสริมความรู้ ด้านการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การรวมกลุ่มจัดซื้อปัจจัยการผลิต และการผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์แทนการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกร

1.2.5 ควรมีการผลิตเอกสารวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ แผ่นพับ และคู่มือ องค์ความรู้การปลูกพืชหลังนาแบบเข้าใจง่าย เพื่อแจกให้เกษตรกรได้ศึกษาวิธีการปลูกพืชหลังนา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการตัดสินใจปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม และนโยบายภาครัฐ เพื่อให้ทราบถึงแรงจูงใจและเงื่อนไขที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกร

2) ควรศึกษาในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีความแตกต่างออกไป เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน จะได้ทำให้ทราบถึงการปลูกพืชหลังนาในบริบทอื่น

3) ควรมีการศึกษาประเด็นอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทน ต้นทุนการผลิต และปริมาณการใช้น้ำและปุ๋ยของพืชหลังนาชนิดต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจปลูกพืชหลังนาของเกษตรกร

4) ควรถอดองค์ความรู้จากเกษตรกรต้นแบบ เพื่อเป็นแนวทางการปลูกพืชหลังนาให้แก่เกษตรกร นำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ของตนเองต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมชลประทาน. (2556). *การศึกษาวางโครงการ (Pre-Feasibility Study) โครงการประตูระบายน้ำศรีสองรัก อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย*. สืบค้นจาก http://kromchol.rid.go.th/lproject/lsp12/2014/index.php/example-pages/196-2018-01-10-07-02-38

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560). *การปลูกพืชหลังนา*. บริษัท นิวธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด.

_____. (2567). *การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร*. (ระบบออนไลน์). สืบค้นจาก https://farmer.doae.go.th/plants_detail/plants_select/report_select.

จิราพร ประชาโชติ. (2562). *ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยแทนการปลูกข้าวนาปรังของเกษตรกร อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ฐิฒารีย์ ชุติพงษ์วิเวท. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลวังหมัน อำเภอสามเงา จังหวัดตาก*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2565). ตัวแปร ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (หน่วยที่ 5). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เพ็ญนภา โยธาศรี. (2564). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วิรัตน์ คงปันนา. (2566). *การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สมชาย วรกิจเกษมสกุล. (2554). บทที่ 9 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*, น. 268-269. สืบค้นจาก https://www.gotoknow.org/posts/537047

สุกัญญา ฝั้นเครือ. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ในอำเภอนาวัง จังหวัดหนองบัวลำภู*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงคาน. (2567). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย พ.ศ. 2566 – 2570 (ฉบับทบทวนปี 2567)*. สำนักงานเกษตรอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย

อิทธิพล ยอดโค้น. (2564). *การส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

การส่งเสริมการผลิตยางพาราตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลงิ้ว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

Extension of Rubber Production According Through Good Agricultural Practice in Ngew Subdistrict Theong District chiangrai Province

ปราณชล ต๊ะหล้า (Pranchon Tala) [1] จินดา ขลิบทอง (Jinda klibthong) [2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) การผลิตยางพาราตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร 3) การให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร 4) ปัญหา และข้อเสนอแนะในการผลิตยางพาราที่ดีของเกษตรกร 5) ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตยางพาราตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางพารา ตำบลงิ้ว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย จำนวน 571 คน (ข้อมูลที่ขึ้นทะเบียน พ.ศ. 2567) กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการศึกษาพบว่า 1) สมาชิกส่วนมากของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง ร้อยละ 68.0 เป็นเพศชาย ร้อยละ 34.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 42.0 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 45.9 ปี ร้อยละ 54.6 มีสถานะสมรสแล้ว 2)เกษตรกรชาวสวนยางมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.04 คน มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 4.04 คน เกษตรกรชาวสวนยางมีการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร ร้อยละ 96.0 เป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เกษตรกรชาวสวนยางมีการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ย ร้อยละ 74.6 ได้รับข้อมูลข่าวสารมาจากช่องทางอินเตอร์เน็ต 3) การให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีการให้ความให้ความสำคัญกับสุขลักษณะส่วนบุคคลมากที่สุด และมีการให้ความสำคัญกับการจดบันทึกและทวนสอบน้อยที่สุด 4) ปัญหา และข้อเสนอแนะในปฏิบัติตามการผลิตยางพาราที่ดีของเกษตรกร พบว่าจดบันทึกข้อมูลและตามสอบเป็นปัญหามากที่สุดของเกษตรกร และสุขลักษณะส่วนบุคคลเป็นปัญหาที่น้อยที่สุดของเกษตร 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกรชาวสวนยาง ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมสื่อรายบุคคล พบว่ามากที่สุดมาจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมสื่อรายกลุ่มหรือมวลชน พบว่าการอบรมแบบเผชิญหน้ามีความต้องการมากที่สุด ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าแอพพิเคชั่น Line มีความต้องการมากที่สุด และระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร พบว่าการสาธิตเป็นวิธีการที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด ข้อเสนอแนะควรมีการวิจัยแนวทางการส่งเสริมการผลิตยางพาราให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อส่งเสริมการผลิตยางพาราให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับของตลาด สามารถจำหน่ายผลิตผลที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และเหมาะสมต่อการแปรรูป ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตยางพาราของเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลงิ้ว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรได้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ และพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ดีขึ้น

คำสำคัญ ความต้องการในการส่งเสริม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การผลิตยางพารา

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Pranchon.38@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

This research aimed to: 1) General information of farmers 2) Rubber production according to good practices of farmers 3) Importance and compliance with good practices of farmers 4) Problems and suggestions for good rubber production of farmers 5) Needs and guidelines for promoting rubber production according to good practices of farmers This research is a survey research. The study population is a group of rubber farmers in Ngio Subdistrict, Thoeng District, Chiang Rai Province, numbering 571 people (registered data in 2024). The sample group was determined using Taro Yamane's formula with an error value of 0.07, resulting in a sample size of 150 people. Simple random sampling was used. Data were collected by interviews and analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, and ranking. The study results found that: 1. The majority of rubber farmer groups (68.0%) were male, 34.0% had completed lower secondary education, 42.0% were between 41 and 50 years old, with an average age of 45.9 years, and 54.6% were married. 2. The average household size of rubber farmers was 4.04 people, with 71.3% of the household employing 4-5 agricultural workers, or 4.04. 96.0% of the farmers were members of agricultural groups/organizations, and 74.6% of the farmers obtained information about fertilizer use from the internet. 3. Regarding the importance and compliance with good practices by farmers, it was found that farmers placed the highest importance on personal hygiene and placed the least importance on recording and verifying. 4. Problems and recommendations regarding good rubber production practices by farmers revealed that recording and verifying data were the most common problems for farmers. And personal hygiene is the least of the agricultural problems. 5. Receipt and demand for good practice promotion among rubber farmers. The demand for individual media promotion channels was found to be the most from government officials. The demand for group or mass media promotion channels was found to be the most from face-to-face training. The demand for information technology media promotion channels was found to be the most from the Line application. And the level of farmers' demand for promotion methods was found to be the most preferred method. Recommendations: Research should be conducted on methods to promote rubber production to meet Good Agricultural Practice (GAP) standards. This will promote rubber production to be of quality and accepted in the market. The products can be sold as high-quality, safe, and suitable for processing. Further study should be conducted on the factors accepting rubber production technology among farmers in Ngew Subdistrict, Thoeng District, Chiang Rai Province. This will encourage and support farmers to adopt appropriate technology for benefits and to improve the quality of their products.

Keywords: Extension’s need, Good agricultural practices , Para rubber production

บทนำ

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้ผลิตและส่งออกยางพารารายใหญ่ของโลก โดยมียอดส่งออกทั้งในรูปของยางดิบและผลิตภัณฑ์ยางแปรรูป เช่น ล้อรถยนต์ ถุงมือยาง ยางในอุตสาหกรรม และในรูปแบบอื่นๆรวมมูลค่า 3.6 พันล้าน (USD) คิดเป็นร้อยละ 29.2 ของสัดส่วนการส่งออกยางพาราที่มากที่สุดในโลก ตามมาด้วย อินโดนีเซีย มูลค่า 2.5 พันล้าน (USD) คิดเป็นร้อยละ 20.0 ของสัดส่วนการส่งออกยางพาราทั่วโลก โดยยางพาราในประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางพารากระจายอยู่ในหลายภูมิภาค โดยเฉพาะภาคใต้ซึ่งเป็นแหล่งผลิตหลักและมีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนชาวสวนยางพารา ขึ้น ยางพารานับเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย ทั้งในด้านการจ้างงาน รายได้ของเกษตรกร และรายได้จากการส่งออก การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากถือเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในแต่ละระดับชุมชน โดยเฉพาะในสังคมไทยซึ่งมีประชากรจำนวนมากประกอบอาชีพเกษตรกรรม และอาชีพอื่นๆที่พึ่งพาทรัพยากรในด้านเกษตรกรรม

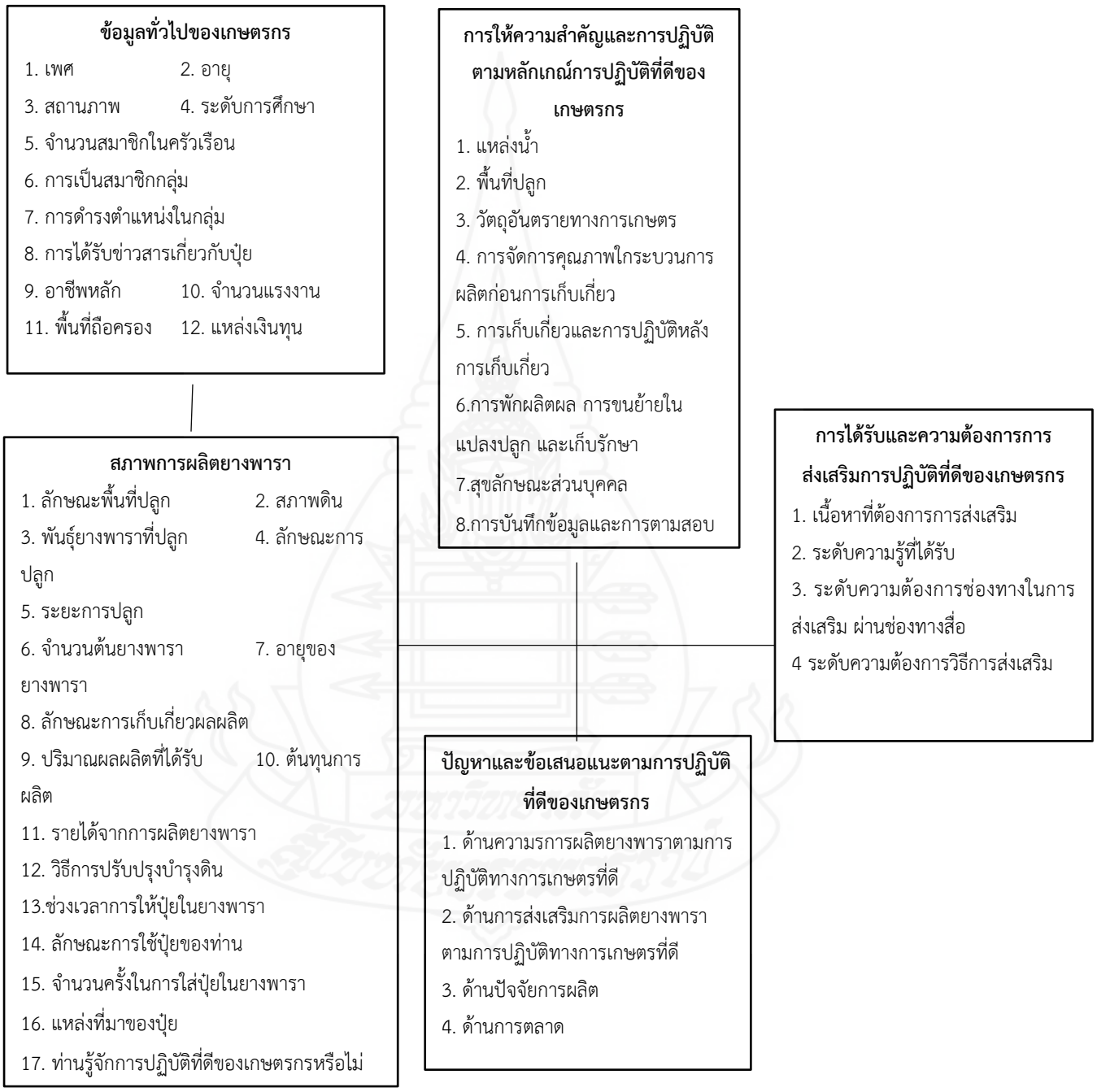
การส่งเสริมการผลิตยางพาราตามการปฏิบัติที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) นับเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานการผลิตยางพารา โดยเน้นการผลิตที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การนำหลักเกณฑ์ GAP มาปรับใช้ในการผลิตยางพาราจึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุนการผลิต การรักษาสิ่งแวดล้อม และการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ แต่ในความเป็นจริงพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในหลายพื้นที่ยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงองค์ความรู้และการนำหลักเกณฑ์ GAP มาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ การจะยกระดับการผลิตยางพาราให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการนำ แนวทางการปฏิบัติที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) มาใช้ ซึ่งแนวทาง GAP นี้ครอบคลุมตั้งแต่การคัดเลือกพันธุ์ การเตรียมดิน การปลูก การบำรุงรักษาไปจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตอย่างถูกวิธี เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และสามารถลดต้นทุนในระยะยาวได้

ตำบลงิ้ว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย เป็นหนึ่งในพื้นที่ที่มีการปลูกยางพาราเป็นจำนวนมาก เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำไร่ ทำสวน และยางพารานับเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญที่สร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในพื้นที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการจัดการสวนยางและการกรีดยางที่เหมาะสม อีกทั้งยังขาดการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP เกี่ยวกับการเลือกใช้ปุ๋ย การวิเคราะห์ดินเพื่อหาสายพันธุ์ที่จะมาปลูกอย่างเหมาะสมในการผลิตยางพารา ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานและไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้เต็มที่ จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว จึงควรศึกษาเรื่องการส่งเสริมการผลิตยางพาราตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร ในพื้นที่ตำบลงิ้ว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการผลิตยางพาราตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะในการผลิตยางพาราตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการส่งเสริมการผลิตยางพาราตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางพารา ตำบลงิ้ว อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย จำนวน 571 คน (ข้อมูลที่ขึ้นทะเบียน พ.ศ. 2567) กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 150 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบไปด้วย 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง ตอนที่ 2 สภาพการผลิตยางพาราและการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร ตอนที่ 3 การให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร ตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการส่งเสริมการผลิตยางพาราตามการผลิตที่ดี ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.85 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha ตามวิธีของ Cronbach) โดยทดสอบกับเกษตรกร จำนวน 30 ราย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง มีค่าระหว่าง 0.789 - 0.858 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พบว่า สมาชิกส่วนมากของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง ร้อยละ 68.0 เป็นเพศชาย ร้อยละ 34.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 45.9 ปี ร้อยละ 54.6 มีสถานะสมรสแล้ว เกษตรกรชาวสวนยางมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.04 คน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน ร้อยละ 71.3 มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เฉลี่ย 4.04 คน เกษตรกรชาวสวนยางมีการเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรการเกษตร ร้อยละ 96.0 เป็นสมาชิกของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอยู่แล้ว เกษตรกรชาวสวนยางร้อยละ 74.6 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยมาจากช่องทางอินเตอร์เน็ต ร้อยละ 80.6 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 84.2 แหล่งเงินทุนมาจากธนาคาร ธ.ก.ส

2. สภาพการผลิตยางพาราและการใช้ปุ๋ยตามแนวทางปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 76.0 ของพื้นที่การปลูกมีลักษณะเป็นที่ราบเนินสูง และร้อยละ 24.0 ของพื้นที่การปลูกมีลักษณะเป็นที่ราบ ร้อยละ 54.6 มีสภาพดินเป็นดินร่วน สายพันธุ์ยางที่เลือกปลูก ร้อยละ 100 เป็นสายพันธุ์ RRIT 251 ลักษณะการปลูก ร้อยละ 87.3 เป็นการปลูกแบบสวนเดี่ยว ระยะความห่างของการปลูกยางพารา ร้อยละ 50.6 เป็นการปลูกที่ความห่างระยะ 3 x 7 เมตร จำนวนต้นยาง ร้อยละ 44.6 มีต้นยางจำนวน 201 – 300 ต้น ลักษณะการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 45.3 มีการเก็บแบบวันเว้นสามวัน แหล่งที่มาของปุ๋ย ร้อยละ 60 ซื้อมาจากท้องตลอด ลักษณะการใช้ปุ๋ย ร้อยละ 100 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี วิธีการปรับปรุงบำรุงดิน ร้อยละ 100.0 ใช้ปุ๋ยเคมีในการปรับปรุงบำรุงดิน และร้อยละ 54.6 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการปรับปรุงบำรุงดิน จำนวนครั้งในการใส่ปุ๋ยในยางพารา ร้อยละ 59.3 ใส่ปุ๋ยยางพารา 3 – 5 ครั้ง/ปี ปริมาณผลผลิตที่ ร้อยละ 52.7 มีปริมาณผลผลิตยาง 201 – 300 กก./ไร่/ปี

3. การให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) โดยให้ความสำคัญระดับมากที่สุดกับ การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.93) ด้านการปฏิบัติตามการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษาในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.90) ด้านวัตถุอันตรายทาง การเกษตรในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.59) สุขลักษณะส่วนบุคคลในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.59) มีการให้ความสำคัญระดับปานกลางกับการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ

หลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.90) ด้านพื้นที่ปลูกในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.78) ด้านแหล่งน้ำในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.98) และ การบันทึกข้อมูลและการตามสอบในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.25)

ตารางที่ 1 การให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร

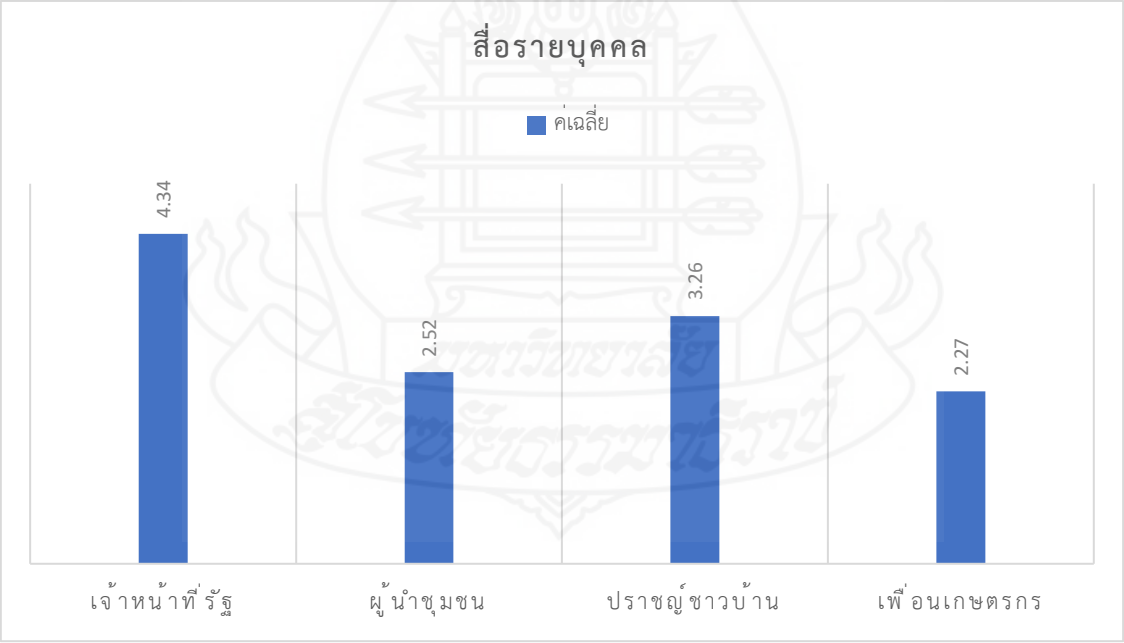
การปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร	ระดับความสำคัญ			การปฏิบัติ		
	$\bar{x}$	SD.	ความหมาย	$\bar{x}$	SD.	ความหมาย
1.ด้านแหล่งน้ำ	2.98	1.485	ปานกลาง	3.13	1.226	ปานกลาง
2.ด้านพื้นที่ปลูก	3.78	0.951	มาก	3.67	1.010	มากที่สุด
3.ด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตร	4.59	0.246	มากที่สุด	4.52	0.278	มากที่สุด
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	4.93	0.125	มากที่สุด	4.92	0.15	มากที่สุด
5. ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	3.90	0.815	มาก	3.81	0.986	มาก
6.ด้านการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และเก็บรักษา	4.90	0.161	มากที่สุด	4.90	0.173	มากที่สุด
7.ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล	4.59	0.289	มากที่สุด	4.52	0.311	มากที่สุด
8.ด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ	2.25	0.050	น้อย	2.15	0.043	น้อย
รวม	3.99	0.515	มาก	3.95	0.522	มาก

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะตามการปฏิบัติ ที่ดีของเกษตรกร เกษตรกรมีค่าเฉลี่ยของปัญหาและข้อเสนอแนะตามการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.20) ประกอบไปด้วยด้านขั้นตอนและวิธีการขอรับรองมาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 4.51) ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.00) ด้านความรู้การผลิตยางพาราตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ค่าเฉลี่ย 2.72) ด้านปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.55)

ตารางที่ 2 ปัญหาและข้อเสนอแนะตามการปฏิบัติ ที่ดีของเกษตรกร

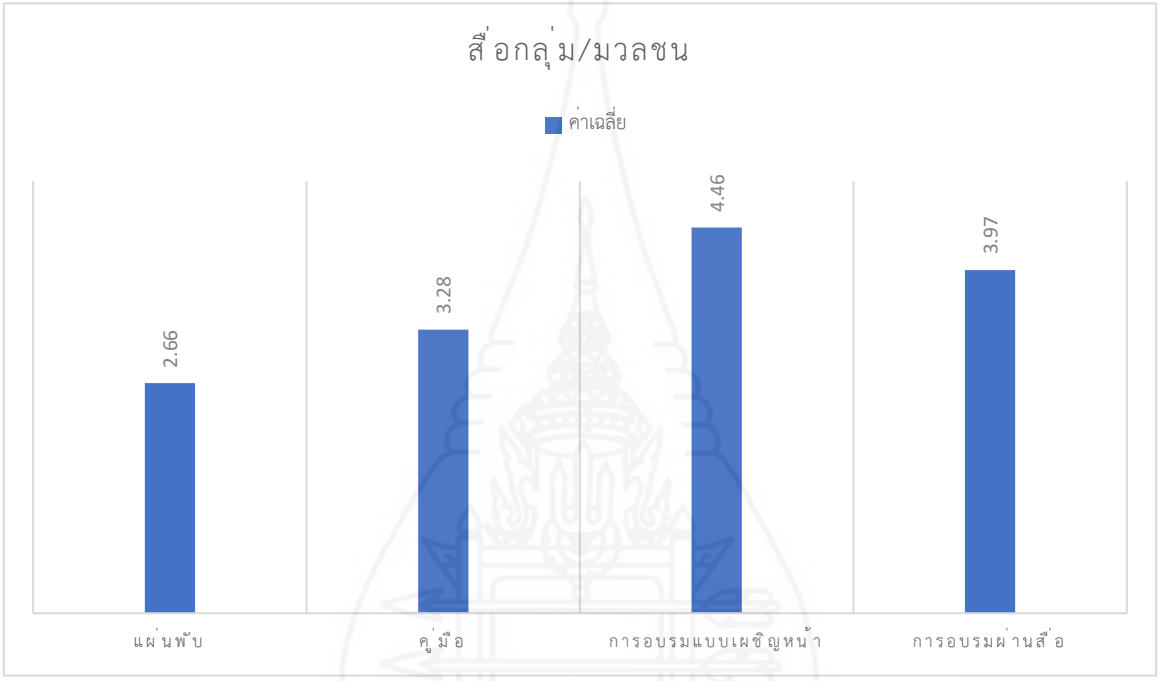
รายการปัญหาและข้อเสนอแนะตามการปฏิบัติ ที่ดีของเกษตรกร	การวิเคราะห์		
	$\bar{x}$	SD.	ความหมาย
1. ด้านความรู้การผลิตยางพาราตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	2.72	0.484	ปานกลาง
2. ด้านขั้นตอนและวิธีการขอรับรองมาตรฐาน	4.51	0.104	มากที่สุด
3. ด้านปัจจัยการผลิต	2.55	0.493	ปานกลาง
4. ด้านการตลาด	3.00	0.184	ปานกลาง
รวม	3.20	0.202	ปานกลาง

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรต้องการการส่งเสริมจากสื่อบุคคลเจ้าหน้าที่รัฐในระดับมากที่สุด เฉลี่ย (4.34) จากปราชญ์ชาวบ้านในระดับปานกลาง เฉลี่ย (3.26) จากผู้นำชุมชนในระดับน้อย เฉลี่ย (2.52) และจากเพื่อนเกษตรกรด้วยกันในระดับน้อย เฉลี่ย (2.27)



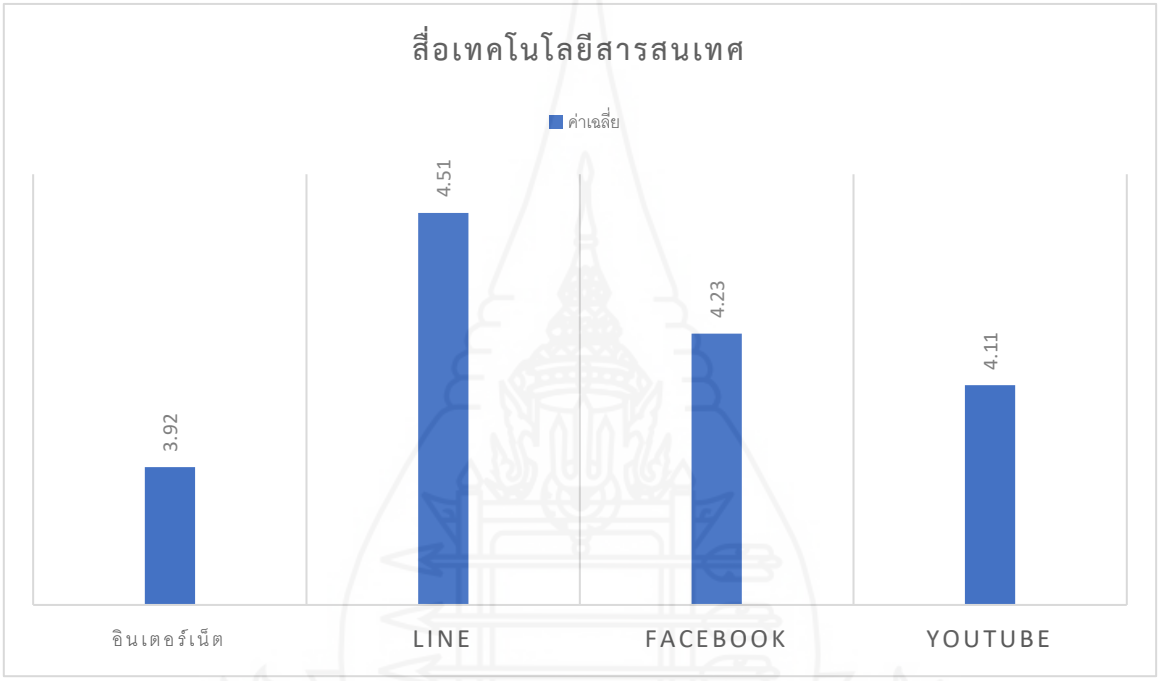
ภาพที่ 2 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกรจากสื่อบุคคล

5.1 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรต้องการการส่งเสริมจากสื่อกลุ่ม/มวลชนประเภทการอบรมแบบเผชิญหน้าในระดับมากที่สุด เฉลี่ย (4.46) จากการอบรมผ่านสื่อต่างๆในระดับมากที่สุด เฉลี่ย (3.97) จากคู่มือในระดับมาก เฉลี่ย (3.28) จากแผ่นผับในระดับน้อย เฉลี่ย (2.66)



ภาพที่ 3 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกรจากสื่อกลุ่ม/มวลชน

5.2 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรต้องการการส่งเสริมจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศประเภท แอพพิเคชั่น Line ในระดับมากที่สุด เฉลี่ย (4.51) แอพพิเคชั่น Facebook ในระดับมากที่สุด เฉลี่ย (4.23) แอพพิเคชั่น Youtube ในระดับมากที่สุดเฉลี่ย (4.11) และเว็บไซร์จากอินเตอร์เน็ต ในระดับมากที่สุด เฉลี่ย (3.92)



ภาพที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกรจากสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพทั่วไป สภาพสังคมและสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการผลิตยางพาราของเกษตรกร สภาพการผลิตยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร มีสิ่งที่ควรอภิปราย ดังต่อไปนี้

1. ด้านขั้นตอนและวิธีการขอรับรองมาตรฐาน พบว่าเกษตรกร มีปัญหาด้านขั้นตอนและวิธีการขอรับรองมาตรฐานอยู่ในระดับมากที่สุด เฉลี่ย 4.51 เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้และกระบวนการขอ GAP ทำให้ไม่ทราบถึงวิธีการขอรับ GAP รวมถึงขั้นตอนการขอรับรองค่อนข้างซับซ้อน ต้องใช้ข้อมูลจำนวนมาก เช่น แผนที่แปลง, บันทึกการใช้สารเคมี, การจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ทำให้เกษตรกรเกิดความยุ้งยากและไม่อยากปฏิบัติตาม ราคายางพาราที่ได้รับจากการขายผลผลิตที่ผ่าน GAP ไม่แตกต่างจากสวนที่ไม่ได้รับรองมากนักทำให้เกษตรกรไม่เห็นความจำเป็นในการลงทุนเพื่อขอรับรอง **อภิปรายได้ว่า**

ควรจัดอบรมและให้ความรู้ เรื่อง GAP อย่างต่อเนื่อง ลดความซับซ้อนของขั้นตอนเอกสาร และสนับสนุนเจ้าหน้าที่ช่วยเกษตรกร สนับสนุนงบประมาณหรืออุปกรณ์ให้เกษตรกรรายย่อย ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อขอรับรองแบบกลุ่ม (Group Certification) สร้างแรงจูงใจ เช่น การกำหนด ราคาพิเศษ สำหรับยางที่ผ่าน GAP

2. อายุของยางพารา พบว่า สมาชิกกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง ร้อยละ 38.0 อายุยางพาราอยู่ที่ 16 – 20 ปี เมื่ออายุของต้นยางมากขึ้น ผลผลิตจะค่อย ๆ ลดลงต้นยางเริ่มมีปัญหาโรค เสื่อมสภาพ หรือเปลือกบางเกินไป เกษตรกรส่วนใหญ่จะโค่นต้นยางเมื่ออายุประมาณ 25–30 ปี เพื่อปลูกใหม่ซึ่งหลายพื้นที่ต้นยางแก่และให้ผลผลิตต่ำ แต่เกษตรกรยังไม่สามารถโค่นและปลูกใหม่ได้เพราะต้องใช้เวลาและต้นทุนสูง และโดยสภาพพื้นที่ ที่เป็นที่ราบสูงทำให้การโค่นต้นที่มีอายุมากและปลูกใหม่เป็นเรื่องที่ลำบากและใช้ต้นทุนในการผลิตสูง อายุของต้นยาง **เริ่ม**กรีดได้: อายุ 6–7 ปี ผลผลิตสูงสุด: อายุ 10–20 ปี โค่นปลูกใหม่: อายุ 25–30 ปี

3. การอบรม GAP ของเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 83.7 ไม่ผ่านการอบรม GAP เนื่องจากเกษตรกรส่วนมาก ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ GAP เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนอาจเข้าไม่ถึงแหล่งข้อมูลและข่าวสารด้านการอบรม GAP และเกษตรกรบางส่วนไม่มีเวลาเพื่อเข้ารับการอบรม GAP ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาสภาพการผลิตยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรที่พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านความพร้อมซึ่งเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องมาตรฐาน GAP เป็นปัญหาในระดับมาก หากต้องการส่งเสริมควรเน้นการประชาสัมพันธ์ที่ครอบคลุมทุกพื้นที่เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้ารับการอบรม GAP ได้ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรที่พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในด้านความรู้ เรื่อง มาตรฐานการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด

4. การบันทึกข้อมูลของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนมาก ไม่มีการบันทึกข้อมูลตามข้อกำหนดของ GAP ซึ่งเกษตรกรเห็นว่า แบบบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยากและขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการจดบันทึก ซึ่งในสภาพความเป็นจริงปัจจุบันการจดบันทึกนั้น มีรายละเอียดที่ต้องจดบันทึกค่อนข้างเยอะ ทำให้เกษตรกรบางส่วนไม่มีเวลามานั่งจดบันทึก และบางส่วนอาจลืมจดบันทึกในการปฏิบัติงานในแปลงแต่ละครั้ง ซึ่งสอดคล้องจากผลการศึกษา สภาพการผลิตยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรจะเห็นว่าเกษตรกรส่วนมากมีความเห็นว่าแบบบันทึกข้อมูลตามข้อกำหนดของ GAP มีความยุ่งยากซึ่งเป็นปัญหาในระดับมากที่สุด ดังนั้นหากต้องการส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับรองมาตรฐานการผลิตยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้และความเข้าใจ ในเรื่องของวิธีการจดบันทึกตามข้อกำหนดของ GAP ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรที่พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในเรื่องวิธีการจดบันทึกตามข้อกำหนดของ GAP ในระดับมากที่สุด

5. ความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในเรื่องวิธีการจดบันทึกตามข้อกำหนดของ GAP และขั้นตอนและวิธีการขอรับรองมาตรฐาน GAP อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาปัญหาในการผลิตยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุด คือ ไม่ชอบการจดบันทึกตามข้อกำหนดของ GAP อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็ควรจะต้องมีการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของการมีใบรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเพื่อให้เกษตรกรผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผู้วิจัยจึงคิด

ว่าเราควรส่งเสริม ในเรื่องของการจดบันทึก ตามข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เป็นอันดับแรก เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้และเข้าใจในการจดบันทึกตามข้อกำหนดให้ได้ครบทุกข้อ ถ้าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถส่งเสริมให้เกษตรกร มีความรู้และเข้าใจในการจดบันทึกตามข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ เกษตรกรก็จะได้รับใบรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้เช่นกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ที่พบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการ ด้านความรู้ด้านมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในเรื่องขั้นตอนและวิธีการขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และวิธีการจดบันทึกตามข้อกำหนดของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อยู่เป็นอันดับมากมากที่สุด

6. แนวทางการส่งเสริมการผลิตยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จากการวิเคราะห์ผลการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นแนวทางการส่งเสริมได้ จำนวน 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย 1) การส่งเสริมความรู้ด้านวิธีการ จดบันทึกตามข้อกำหนดของ GAP 2) การส่งเสริมความรู้ด้านขั้นตอนและวิธีการขอรับรองมาตรฐาน GAP และ 3) การส่งเสริมความรู้ด้านการใช้ปุ๋ยเคมีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะต้องเลือกวิธีการส่งเสริมตามความต้องการความรู้ในการส่งเสริม ที่มีความเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ โดยใช้ช่องทางการส่งเสริม เช่น การศึกษาดูงานในแปลงที่เกษตรกรประสบผลสำเร็จแล้ว การสาธิตวิธีการจดบันทึกต่าง ๆ ผ่านสื่อกิจกรรม สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่ายและครอบคลุมทุกพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1 การส่งเสริมให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิต เนื่องจากผลของการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีถึงร้อยละ 100.0 และต้นทุนค่าสารเคมีในการผลิตน้ำยางพาราสด ร้อยละ 100 โดยฝึกอบรมให้ความรู้เรื่อง ด้านขั้นตอนและวิธีการขอรับรองมาตรฐาน ออกให้บริการตรวจวิเคราะห์ดินให้กับเกษตรกร เพื่อให้เกษตรใส่ปุ๋ยตามปริมาณที่พืชต้องการ และควรส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมี รวมถึงมีการใช้สารปรับปรุงดิน เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมี

1.2 การส่งเสริม สนับสนุน การขอรับมาตรฐานการปฏิบัติที่ดี จึงควรมีการส่งเสริม และสนับสนุน จัดอบรมหรือเชิญเกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จมาร่วมถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในการเพาะปลูกยางพาราตามระบบมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าใจการขอรับมาตรฐานการผลิตที่ดี

1.3 การส่งเสริมให้เกษตรกรจดบันทึกข้อมูลการผลิตทุกขั้นตอน เนื่องจากเกษตรกรไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกษตรกรทราบต้นทุนการผลิตที่แท้จริง และทราบรายรับรายจ่ายที่ใช้ไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของตลาดยางพาราก่อน เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

2.2 ควรทำการวิจัยโดยเปรียบเทียบเกษตรกร 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรที่ผลิตยางพาราแบบทั่วไปกับเกษตรกรที่ผลิตยางพาราตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ศึกษาต้นทุนการผลิตของเกษตรกร การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ทั้งสองกลุ่ม เพื่อให้ทราบว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567) “เอกสารนำเสนอ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (Good Agricultural Practice : GAP)” กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ปี (2566 – 2570). สืบค้นจาก:https://www.technologychaoban.com/

การยางแห่งประเทศไทย. (2567) “ปริมาณการผลิตและส่งออกยางพาราของประเทศไทยปีพ.ศ. 256” สืบค้นจาก https://www.raot.co.th/main.php?filename=index

เดลินิวส์ ออนไลน์ ข่าววันที่ 18 มีนาคม 2565 “สกัดส้มโอสวมสิทธิใบรับรอง GAP เตรียมส่งจีน...” สืบค้นจาก: https://www.dailynews.co.th/news/869146/

เทศบาลตำบลงิ้ว. (2567) “เทศบัญญัติเทศบาลตำบลงิ้ว” กระทรวงมหาดไทย

สำนักงานเกษตรอำเภอเทิง. (2567) แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอเทิงปี 2566-25670 อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

สุนันทา ณ มา (2561*). ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วรินทร ปัญญาสม. (2557). *การผลิตข้าวโดยใช้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรใน จังหวัดแม่ฮ่องสอน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา

Extension of Biopesticide Application for Plant Protection of Rice Collaborative Farmers in Prathai District, Nakhon Ratchasima Province

จันทนิภา ศักดิ์เพ็ชร (Chantanipa Sakphet)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Kriptong)[2] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา 2) สภาพการผลิตข้าวและการแพร่ระบาดโรคและแมลงศัตรูพืช 3) ความรู้ และการปฏิบัติในการใช้ชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร 4) ปัญหาในการใช้ชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร 5) ความต้องการในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ ในการกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร 6) แนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566/67 จำนวน 1,499 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกร ร้อยละ 60.0 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 50.93 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.21 คน เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ เกษตรกรร้อยละ 60.6 เคยเข้ารับการอบรมการผลิตข้าว 2) เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 25.93 ไร่ ปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ทำนาหว่าน ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 2,182.14 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 376.94 กิโลกรัม/ไร่ รายได้จากการขายข้าวเฉลี่ย 5,133.79 บาท/ไร่ และในรอบปี 2567 เกษตรกรพบการระบาดของศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ โรคไหม้ โรคใบจุดสีน้ำตาล โรคเมล็ดด่าง และหนอนกระทู้กล้า 3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบิวเวอเรียในระดับมากที่สุด ในประเด็นการขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาสดในข้าวสุก ใช้ระยะเวลาบ่มเชื้อประมาณ 7 วัน จึงสามารถนำเชื้อสดไปใช้ได้ และประเด็นเชื้อราบิวเวอเรียเป็นเชื้อรา ที่มีสปอร์ สีขาว ด้านการปฏิบัติ เกษตรกรใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาและเชื้อราบิวเวอเรียในระดับมากที่สุด ในประเด็นการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาโดยวิธีการฉีดพ่นต้องทำในขณะแดดอ่อนหรือเวลาเย็น และในแปลงปลูกต้องมีความชื้นเพียงพอ และหลังใช้เชื้อราบิวเวอเรีย งดพ่นสารเคมีทุกชนิดในแปลงนั้นอย่างน้อย 7-14 วัน เพื่อให้เชื้อราสามารถขยายพันธุ์ และมีประสิทธิภาพในการทำลายศัตรูพืชต่อไป 4) เกษตรกรมีปัญหาในการใช้ชีวภัณฑ์ในระดับปานกลาง คือ เกษตรกรขาดความรู้ด้านโรคพืชมากที่สุด 5) เกษตรกรต้องการการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการกำจัดศัตรูข้าวในระดับปานกลาง ต้องการช่องทางการส่งเสริมผ่านแผ่นพับและอินเตอร์เน็ต ต้องการวิธีการส่งเสริมผ่านการฝึกปฏิบัติ และการสาธิต และ 6) แนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ คือ จัดเวทีบรรยาย สาธิต และฝึกปฏิบัติ ร่วมกับการจัดทำแปลงเรียนรู้และแปลงสาธิตเป็นพื้นที่ต้นแบบในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ สนับสนุนชีวภัณฑ์ให้เกษตรกรเพื่อใช้ในแปลง พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ชีวภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง โดยมีการติดตามและประเมินผล

คำสำคัญ การส่งเสริมการเกษตร การใช้ชีวภัณฑ์ การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nussu.ng.gn@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general information of farmers 2) rice production condions and the outbreak of pest 3) knowledge and practices in the use of Biopesticide for rice pest management 4) problems in the use of Biopesticide for rice pest management 5) needs for the extension in the use of Biopesticide for rice pest management 6) extension guidelines in the use of Biopesticide for rice pest management. This research was survey research. The population of this study was 1,499 farmers who were members of rice collaborative farming group in Prathai district, Nakhon Ratchasima province who had registered with the Department of Agricultural Extension in 2023/24. The sample size of 180 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method by lotto picking. Data were collected by using interview forms and were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research found that 1) 60.0% of famers were female with the average age of 50.93 years old, completed early secondary education level, had the average labor in the household of 2.21 people, farmers received the agricultural news and information from the government officers, and 60.6% of famers used to attend the training on rice production. 2) Farmers had the average rice production area of 25.93 Rai, farmers grew rice of the Dok Mali 105 rice, broadcast rice planting, had the average rice production cost of 2,182.14 Baht/Rai, had the average productivity of 376.94 kilogram/Rai, earned the average income from rice selling of 5,133.79 Baht/Rai. In year 2024, farmers found the outbreak of rice pest at the lowest levels, including rice blast disease, brown spot disease, dirty panicle disease and rice leaf folder. 3) Farmers had knowledge regarding *Trichoderma asperellum* and *Beauveria bassiana* at the highest level, had knowledge regarding that the expansion of fresh *Trichoderma* asperellum in cooked rice, the incubation period was at approximately 7 days prior to being able to use the fresh *Trichoderma asperellum*, and had knowledge that *Beauveria bassiana* is a white muscadine fungus. For the practice in the usage of Trichoderma *asperellum* and Beauveria bassiana, it was at the highest level. 4) The problem regarding the use of biological products was at the moderate level on the issue of lacking knowledge about plant diseases at the highest level. 5) Farmers needed the extension on the usage of biological products usage for rice pest management at the moderate level. They needed the extension channel through pamphlets and internet and needed the extension methods through practice and demonstration. 6) The extension guidelines in the usage of biological products include organizing the lecturing forum, demonstration, and practices in combination with the creation of learning crops and demonstration crops as the model area for technological transfer and knowledge exchange, supporting biological productions for the adoption to their crops as well as extension the continuous usage of biological products along with the follow-up.

Keywords: Agricultural extension, Biopesticide application, Rice pest management

บทนำ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากเป็นสินค้าเกษตรส่งออกหลักของประเทศ และมีเนื้อที่เพาะปลูกมากที่สุด 64.08 ล้านไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43.4 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด 147.73 ล้านไร่ ในปีการผลิต 2567/68 ประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวรวมทั้งประเทศ 74.03 ล้านไร่ ผลผลิต 34.87 ล้านตัน (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์, 2568) ปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกข้าวกำลังเผชิญกับปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ขณะที่ผลผลิตมีราคาไม่แน่นอน การแก้ปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต โดยมุ่งเน้นการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตและคุณภาพข้าว รวมถึงการใช้เทคโนโลยีและการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม นอกจากนี้การรวมกลุ่มเกษตรกร เช่น แปลงใหญ่ มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้เกษตรกรสามารถเข้าปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพดี ในราคาที่เหมาะสม (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2567)

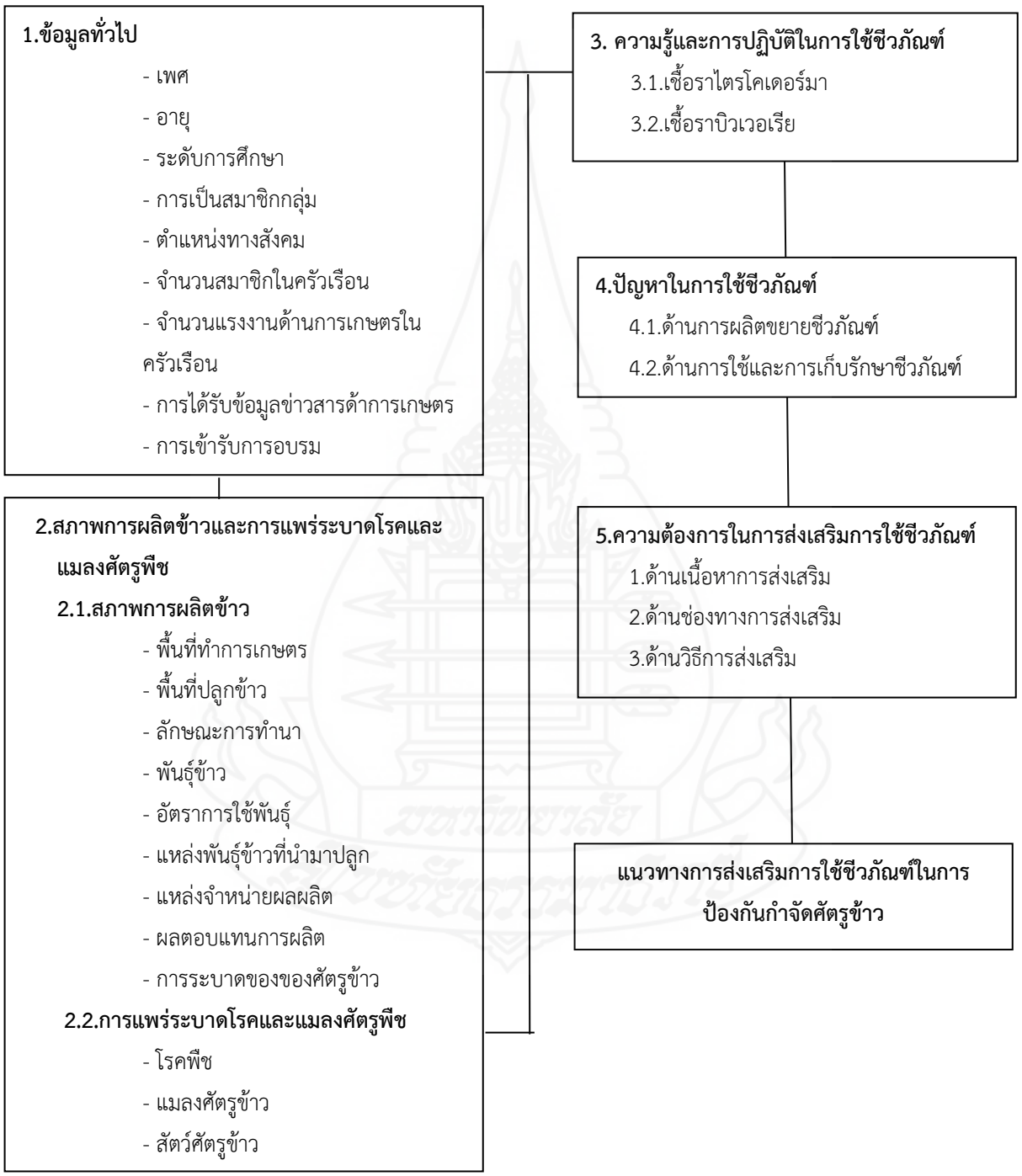
อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่การเกษตรทั้งหมด 260,786 ไร่ และมีครัวเรือนเกษตรกร 13,927 ครัวเรือน โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญคือข้าว ซึ่งพื้นที่ปลูกข้าว 240,637 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นข้าวเจ้าพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 (สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย, 2567) ซึ่งมีความอ่อนแอต่อโรคไหม้ข้าว แม้ว่าการปลูกข้าวในอำเภอประทายส่วนใหญ่ใช้วิธีทำนาแบบหว่าน ทำให้ต้นข้าวมีความหนาแน่นเหมาะต่อการเป็นแหล่งอาศัยของแมลงศัตรูข้าว หรือทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการระบาดของแมลงศัตรูข้าว เมื่อพบปัญหาโรคหรือแมลงศัตรูข้าวเกษตรกรบางส่วนใช้สารเคมีเพื่อควบคุมโรคและแมลงศัตรูข้าว แต่การใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพของเกษตรกร และความยั่งยืนของกระบวนการผลิตชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อราไตรโคเดอร์มา จึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว เนื่องจากไม่เพียงช่วยลดต้นทุนและลดการใช้สารเคมี แต่ยังช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ ลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของเกษตรกร และสนับสนุนการผลิตข้าวที่ยั่งยืน การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์จึงเป็นแนวทางที่ตอบโจทย์ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม

ดังนั้น การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับวางแผนและพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในพื้นที่ รวมทั้งขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นเพื่อสร้างระบบการผลิตข้าวที่ยั่งยืนและปลอดภัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวและการแพร่ระบาดโรคและแมลงศัตรูพืชของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้ และการปฏิบัติในการใช้ชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาในการใช้ชีวภัณฑ์เพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาความต้องการในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร
6. เพื่อแนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกแปลงใหญ่ข้าว อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งสริมการเกษตร ปี 2566/2567 จำนวน 1,499 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ มีโครงสร้างประกอบด้วยลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวและการแพร่ระบาดโรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญในข้าว ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร ตอนที่ 4 ปัญหาในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร และ ตอนที่ 5 ความต้องการในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร ตรวจสอบความเที่ยง (reliability consistency) กับกลุ่มแปลงใหญ่ในพื้นที่อำเภอใกล้เคียง จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.764 และ ตอนที่ 5 เท่ากับ= 0.947 จากนั้นจึงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม 2568 ถึง เดือนพฤษภาคม 2568 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยกำหนดค่าคะแนนน้ำหนักเฉลี่ยดังนี้ 1.00-1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 = ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก และ 4.21-5.00 = มากที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

เกษตรกร ร้อยละ 60.0 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 50.93 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 71.7 เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 51.1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.05 คน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.21 คน การรับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรระดับมากจากสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จากสื่อกลุ่ม ได้แก่ การประชุม จากสื่อมวลชน ได้แก่ Facebook และ หอกระจายข่าวหมู่บ้าน และ เกษตรกร ร้อยละ 60.6 เคยเข้ารับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรด้านการผลิตข้าว

2.สภาพการผลิตข้าวและการแพร่ระบาดโรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญในข้าว

2.1 สภาพการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 36.7 มีพื้นที่ทำการเกษตรระหว่าง 11-20 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 26.44 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 25.88 ไร่ เกษตรกร ร้อยละ 100 ใช้วิธีทำนาหว่าน พันธุ์ขาวที่นิยมปลูกมากที่สุด คือ พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 (ร้อยละ 100) และ พันธุ์ กข 6 (ร้อยละ 33.3) เกษตรกร ร้อยละ 59.4 ผลิตเมล็ดพันธุ์เอง และ ร้อยละ 40.6 ซื้อจากกลุ่มนาแปลงใหญ่ ร้อยละ 90.6 จำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลางหรือโรงสี ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 2,182.14 บาท/ไร่ ค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 659.17 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 376.94กิโลกรัม/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 13.61 บาท/กิโลกรัม รายได้จากการขายข้าวเฉลี่ย 5,133.79 บาท/ไร่

2.2 การแพร่ระบาดโรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญในข้าว พบว่า ในรอบปี 2567 เกษตรพบการระบาดของศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.53) โดยพบการระบาดของศัตรูข้าวระดับน้อย ได้แก่ โรคไหม้ (ค่าเฉลี่ย 2.53) โรคใบจุดสีน้ำตาล (ค่าเฉลี่ย 2.25) โรคเมล็ดด่าง (ค่าเฉลี่ย 2.09) หนอนกระทู้กล้า (ค่าเฉลี่ย 1.88) และหอยเชอรี่ (ค่าเฉลี่ย 1.82)

ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 40.87 ใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และร้อยละ 14.4 ใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูข้าว

3. ความรู้และการปฏิบัติในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มา พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเคอร์มาในระดับมากที่สุด ได้แก่ การขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาสดในข้าวสุก ใช้ระยะเวลาบ่มเชื้อประมาณ 7 วัน จึงสามารถนำเชื้อสดไปใช้ได้ เกษตรกร มีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเคอร์มาระดับมากได้แก่ การฉีดพ่นเชื้อราไตรโคเดอร์มาควรทำในช่วงเย็น, เชื้อราไตรโคเดอร์มาไม่สามารถเก็บไว้ได้ หลังจากการขยายเชื้อแล้วให้ใช้ให้หมดทันที , เชื้อราไตรโคเดอร์มาไม่สามารถใช้ร่วมกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอื่นๆได้ และ การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ควรใช้หลังจากพบการระบาดของโรคแล้วเท่านั้น

3.2 ความรู้เกี่ยวกับเชื้อราบิวเวอเรีย พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราบิวเวอเรียในระดับมากที่สุด ได้แก่ เชื้อราบิวเวอเรีย เป็นเชื้อราที่มีสปอร์สีขาว เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราบิวเวอเรียในระดับมาก ได้แก่ เชื้อราบิวเวอเรีย เป็นเชื้อรากำจัดแมลง เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราบิวเวอเรียในระดับปานกลาง ได้แก่ เชื้อราบิวเวอเรียไม่สามารถนำไปผสมรวมกับชีวภัณฑ์ตัวอื่นๆได้เพื่อประหยัดเวลา และ งดใช้เชื้อราบิวเวอเรียในแปลงที่มีแมลงศัตรูพืชธรรมชาติอยู่มาก เนื่องจากเชื้อราบิวเวอเรียสามารถทำลายแมลงที่มีประโยชน์ด้วย เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราบิวเวอเรียในระดับน้อย ได้แก่ การใช้เชื้อราบิวเวอเรีย โดยวิธีการฉีดพ่นควรผสมสารจับใบด้วยทุกครั้ง

3.3 การปฏิบัติในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในระดับมากที่สุด ได้แก่ การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาโดยวิธีการฉีดพ่น ต้องทำในขณะแดดอ่อนหรือเวลาเย็น และในแปลงปลูกต้องมีความชื้นเพียงพอ, ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยวิธีการแบบผสมน้ำเพื่อฉีดพ่น กรองน้ำโดยนำเมล็ดข้าวออก นำน้ำที่เป็นสีเขียวไปใช้ฉีดพ่น ส่วนเมล็ดข้าวนำไปเป็นปุ๋ย, ใช้เฉพาะเชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยไม่มีการผสมร่วมกับกับสารชีวภัณฑ์ตัวอื่นๆ และ ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยไม่มีการผสมร่วมกับสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใดๆ และเกษตรกรมีการปฏิบัติในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในระดับน้อย ได้แก่ ใช้ถุงร้อนใสขนาด 8x12 นิ้ว ใส่ข้าวสุก หุงแล้ว ถุงละ 250 กรัม โดยทิ้งไว้ให้ข้าวอุ่นจึงใส่หัวเชื้อสด

3.4 การปฏิบัติในการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในการใช้เชื้อราบิวเวอเรียในระดับมากที่สุด ได้แก่ หลังใช้เชื้อราบิวเวอเรีย งดพ่นสารเคมีทุกชนิดในแปลงนั้นอย่างน้อย 7-14 วัน เพื่อให้เชื้อราสามารถขยายพันธุ์และมีประสิทธิภาพในการทำลายศัตรูพืชต่อไป เกษตรกรมีการปฏิบัติในการใช้เชื้อราบิวเวอเรียในระดับมาก ได้แก่ ช่วงเวลาฉีดพ่นเชื้อราบิวเวอเรียควรเป็นเวลาที่แมลงศัตรูพืชออกหากิน หรือช่วงเย็น หลีกเลี่ยงแสงแดด ,การใช้เชื้อราบิวเวอเรียโดยวิธีการแบบผสมน้ำเพื่อฉีดพ่น ต้องขยี้เชื้อสดที่ขยายแล้วในน้ำ เพื่อให้สปอร์ของเชื้อหลุดจากเมล็ดข้าวลงไปในน้ำ เอาเมล็ดข้าวไปหว่านเป็นปุ๋ย ส่วนน้ำที่ได้นำไปฉีดพ่น ,ไม่ใช้เชื้อราบิวเวอเรียในแปลงที่มีแมลงศัตรูธรรมชาติอยู่มาก เนื่องจากบิวเวอเรียจะทำลายแมลงที่เป็นประโยชน์ไปด้วย และฉีดพ่นเชื้อราบิวเวอเรียให้ถูกตัวแมลงโดยตรง เพราะเชื้อจะทำลายแมลงจาการสัมผัส เกษตรกรมีการปฏิบัติในการใช้เชื้อราบิวเวอเรียในระดับปานกลาง ได้แก่ ถังฉีดพ่นที่จะใส่น้ำผสมเชื้อราบิวเวอเรีย ก่อนใช้ต้องล้างให้สะอาดที่สุด ,การฉีดพ่นต้องปรับหัวฉีดให้พ่นเป็นฝอย เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดและ ครอบคลุมพื้นที่ผิวใบพืชที่จะสัมผัสกับเชื้อราบิวเวอเรียมากที่สุด ,ควรฉีดพ่น 2-3 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน หรือจนกว่าแมลงศัตรูพืชหมดไป ,หลังฉีดพ่นเชื้อราบิวเวอเรีย

ให้น้ำกับแปลงปลูกพืชในวันรุ่งขึ้น เพื่อเพิ่มความชื้น และ เชื้อราบิวเวอเรียแบบสด เมื่อจะนำไปฉีดพ่น จะใช้ในอัตราเชื้อสด 1-2 กิโลกรัม ต่อน้ำ 100 ลิตร ผสมสารจับใบ กรองเอาเฉพาะน้ำนำไปใช้

4. ปัญหาในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร

เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์อยู่ในระดับน้อย โดยพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์มากที่สุด ได้แก่ ขาดความรู้ด้านโรคพืช (ค่าเฉลี่ย 3.16) ขาดแหล่งซื้อหัวเชื้อชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.13) และ การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ชนิดอื่น (ค่าเฉลี่ย 2.81) ตามลำดับ

5. ความต้องการในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร

5.1 ความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.19) โดยพบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ในระดับมาก ได้แก่ ประโยชน์และความสำคัญของชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.65) การขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา (ค่าเฉลี่ย 3.54) การผลิตเชื้อราบิวเวอเรีย (ค่าเฉลี่ย 3.53) และ การป้องกันโรคและศัตรูข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.43)

5.2 ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางช่องทางในการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระดับปานกลาง ได้แก่ อินเตอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 3.31) และ ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ในระดับปานกลาง ได้แก่ แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 2.96) และ โปสเตอร์ (ค่าเฉลี่ย 2.64)

5.3 ความต้องการวิธีการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกรในระดับปานกลาง ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 2.93) และ การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 2.65)

6. แนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

แนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของโรเจอร์ส (Innovation-decision process) 5 ขั้นตอน สอดคล้องกับปฏิทินการปลูกข้าว ดังภาพที่ 2 ได้แก่

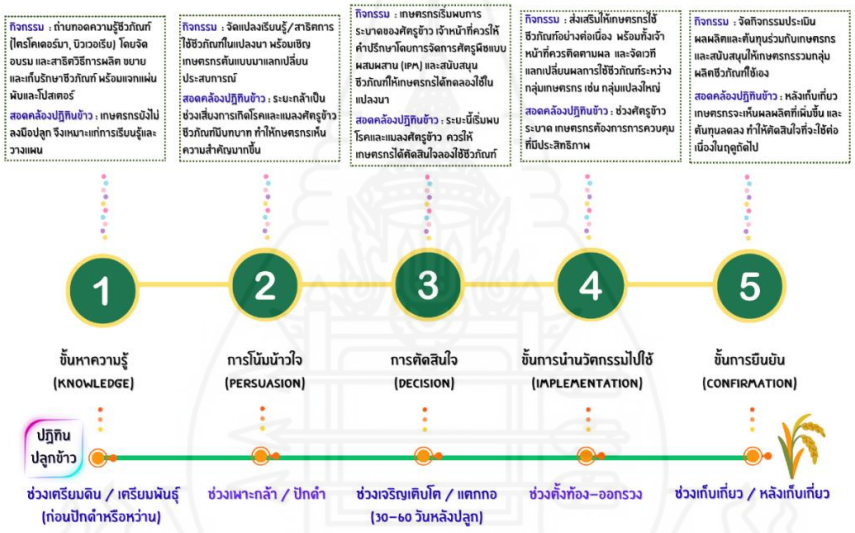
1) ขั้นหาความรู้ (Knowledge Stage) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรถ่ายทอดความรู้เรื่องชีวภัณฑ์ ได้แก่ เชื้อราไตรโคเดอร์มา และเชื้อราบิวเวอเรีย โดยการจัดอบรมบรรยาย และสาธิต วิธีการผลิต ขยาย ขั้นตอนการใช้ และเก็บรักษาชีวภัณฑ์ พร้อมแจกเอกสารประกอบ การเรียนรู้ เช่น แผ่นพับและโปสเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับปฏิทินการปลูกข้าว คือ เกษตรกรยังไม่ได้ลงมือปลูกข้าว จึงเหมาะแก่การเตรียมการเรียนรู้และวางแผนก่อนการผลิตข้าว

2) การโน้มน้าวใจ (Persuasion) จัดทำแปลงเรียนรู้ และแปลงสาธิตการใช้ชีวภัณฑ์ พร้อมเชิญเกษตรกรต้นแบบมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเกษตรกร เพื่อเพิ่มความมั่นใจในประสิทธิภาพของชีวภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับปฏิทินการปลูกข้าว คือ เป็นช่วงที่ต้นข้าวถึงระยะกล้าเสี่ยงต่อการเกิดโรคและแมลงศัตรูข้าว ชีวภัณฑ์จึงมีบทบาทสำคัญ หากทำให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของชีวภัณฑ์ จะทำให้เกษตรกรหันมาใช้ชีวภัณฑ์มากขึ้น

3) การตัดสินใจ (Decision) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรลงพื้นที่ให้คำปรึกษาและสนับสนุนชีวภัณฑ์ให้เกษตรกรได้ทดลองใช้ในแปลงนา เนื่องจากเกษตรกรจะเริ่มพบการระบาดของศัตรูข้าว ซึ่งสอดคล้องกับปฏิทินการปลูกข้าว คือ ช่วงระยะแตกกอต้นข้าวจะเริ่มพบโรคและแมลงศัตรูข้าว เกษตรกรจะได้ตัดสินใจลองใช้ชีวภัณฑ์ในการจัดการศัตรูพืช

4) การนำไปใช้ (Implementation) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ชีวภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งติดตามผลการใช้ชีวภัณฑ์ และจัดเวทีแลกเปลี่ยนผลการใช้ชีวภัณฑ์ระหว่างกลุ่มเกษตรกร เช่น กลุ่มแปลงใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับปฏิทินการปลูกข้าว คือ ช่วงต้นข้าวตั้งท้อง-ออกรวงเป็นระยะที่ศัตรูข้าวระบาดมากขึ้น เกษตรกรต้องการการควบคุมศัตรูข้าวที่มีประสิทธิภาพ

5) การยืนยัน (Confirmation) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรจัดกิจกรรมประเมินผลผลิตและต้นทุนร่วมกับเกษตรกร และสนับสนุนให้เกษตรกรรวมกลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ไว้ใช้เอง ซึ่งสอดคล้องกับปฏิทินการปลูกข้าว คือ หลังเก็บเกี่ยวเกษตรกรจะเห็นผลผลิตที่เพิ่มขึ้น และ ต้นทุนที่ลดลง ทำให้เกษตรกรตัดสินใจที่จะใช้ต่อเนื่องในฤดูถัดไป



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าว

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 60.0 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 50.93 ปี จำนวนแรงงานด้านการเกษตรเฉลี่ย 2.21 คน สอดคล้องกับ บุณยานุช สุคันธจันทร์ (2566) พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 58.5 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.61 ปี เป็นไปได้ว่าอาจเป็นเพราะเกษตรกรอยู่ในช่วงวัยกลางคนถึงวัยสูงอายุ ซึ่งมีประสบการณ์การทำการเกษตร มีความคุ้นเคยกับการทำกรเกษตรแบบดั้งเดิม จึงทำให้มีความระมัดระวังในการที่จะนำนวัตกรรมใหม่เข้ามาใช้ เช่น การใช้ชีวภัณฑ์ในการจัดการศัตรูข้าว โดยต้องเห็นตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จก่อนจึงจะยอมรับและนำไปใช้ในแปลงของตนเอง หรือเป็นเกษตรกรในกลุ่ม Late Majority ตามทฤษฎีของ Rogers คือ กลุ่มที่ยอมรับนวัตกรรมหลังจากเห็นผลสำเร็จจากผู้อื่นก่อน ด้านการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 59.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน และ

ไม่มีตำแหน่งทางสังคม สอดคล้องกับ ภัทรวดี ศรีสุธรรม (2566,น.1795) ที่พบว่า เกษตรกรจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าการจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นระดับที่เพียงพอต่อการเข้าใจหลักการพื้นฐานของการผลิตชีวภัณฑ์ เช่น การขยายเชื้อชีวภัณฑ์ แต่ยังต้องการการส่งเสริมผ่านการฝึกอบรมหรือการสาธิต เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบปฏิบัติจริง ด้านการรวมกลุ่มเกษตรกรเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน แม้ไม่มีตำแหน่งทางสังคม แต่แสดงถึงความพร้อมในการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาและขยายผลชีวภัณฑ์ในระดับชุมชน เช่น การตั้งศูนย์เรียนรู้หรือกลุ่มผลิตชีวภัณฑ์เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต ด้านการรับข้อมูลข่าวสาร พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลในระดับมากจากสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้นำชุมชน และอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน รวมถึง สื่อกลุ่มและสื่อมวลชน เช่น การประชุม Facebook และหอกระจายข่าวหมู่บ้านนอกจากนี้ เกษตรกร ร้อยละ 60.6 เคยเข้ารับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรด้านการผลิตข้าว ทำให้เกษตรกรมีความรู้และทักษะในการผลิตและใช้ชีวภัณฑ์อย่างเหมาะสม

2.สภาพการผลิตข้าวและการแพร่ระบาดโรคและแมลงศัตรูพืชที่สำคัญในข้าว

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 25.88 ไร่ สอดคล้องกับ ภัทรวดี ศรีสุธรรม (2566,น.1795) ที่พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าว เฉลี่ย 25.93 ไร่ เกษตรกร ร้อยละ 100 ทำนาหว่านและปลูกข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ต้นทุนการผลิตข้าว 2,182.14 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 376.94 กิโลกรัม/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 13.61 บาท/กิโลกรัม รายได้จากการขายข้าวเฉลี่ย 5,133.79 บาท/ไร่ และ ในรอบปี 2567 เกษตรพบการระบาดของศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด สอดคล้องกับ อุทุมพร จันสีทา (2566,น.958) ที่พบว่า ในรอบปี 2566 เกษตรในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมาพบการระบาดของศัตรูข้าวในระดับน้อยที่สุด เกษตรกร ร้อยละ 40.87 ใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว ขณะที่ร้อยละ 14.4 ยังคงใช้สารเคมี ซึ่งเมื่อเทียบกันแล้วสัดส่วนของผู้ใช้ชีวภัณฑ์มากกว่าผู้ใช้สารเคมีถึงเกือบ 3 เท่า แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงจากการทำเกษตรโดยใช้สารเคมีไปสู่การทำเกษตรปลอดภัยมากขึ้น เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าการที่เกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงแนวคิดและพฤติกรรมไปสู่การผลิตอย่างยั่งยืนนั้น เป็นผลมาจากการยอมรับนวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านชีวภัณฑ์มาใช้แทนการพึ่งพาสารเคมี ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยทำให้ได้ผลผลิตที่มีความปลอดภัย แต่ยังช่วยลดต้นทุนในระยะยาวอีกด้วย

3. ความรู้และการปฏิบัติในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มา พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มามากที่สุด ได้แก่ การขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาสดในข้าวสุก ใช้ระยะเวลาบ่มเชื้อประมาณ 7 วัน จึงสามารถนำเชื้อสดไปใช้ได้ เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าจากการที่นักส่งเสริมการเกษตรลงพื้นที่ถ่ายทอดความรู้และสาธิตกระบวนการผลิตและขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา ได้เน้นย้ำขั้นตอนในการผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มาว่ามีการบ่มเชื้อโดยใช้ระยะเวลาประมาณ 7 วัน หรือเมื่อเชื้อราไตรโคเดอร์มาเดินเต็มที่เป็นสีเขียวก่อนนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการขยายเชื้อของกรมส่งเสริมการเกษตร (2563) ที่แนะนำให้ใช้ข้าวสุกเป็นวัสดุเพาะเชื้อและบ่มในระยะเวลา 7 วัน เพื่อให้เชื้อพร้อมใช้งานและมีประสิทธิภาพสูงสุด

3.2 ความรู้เกี่ยวกับเชื้อราบิวเวอเรีย พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราบิวเวอเรียมากที่สุด ได้แก่ เชื้อราบิวเวอเรีย เป็นเชื้อราที่มีสปอร์สีขาว ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของเชื้อราบิวเวอเรียของกรมส่งเสริมการเกษตร (2563) ที่ระบุว่า เชื้อราบิวเวอเรีย เป็นเชื้อราที่มีเส้นใยสีขาว ขยายพันธุ์โดยใช้สปอร์ จัดเป็นเชื้อราทำลายแมลง ใช้ควบคุมแมลงศัตรูพืชได้หลาย

ชนิด เช่น เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยไฟ และหนอนต่าง ๆ โดยออกฤทธิ์ทำลายแมลงจากการงอกของสปอร์ที่เจริญเข้าสู่ลำตัวแมลงและทำให้แมลงตายภายในไม่กี่วัน

3.3 การปฏิบัติในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มามากที่สุด ได้แก่ การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาโดยวิธีการฉีดพ่น ต้องทำในขณะแดดอ่อนหรือเวลาเย็น และในแปลงปลูกต้องมีความชื้นเพียงพอ, ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยวิธีการแบบผสมน้ำเพื่อฉีดพ่น กรองน้ำโดยนำเมล็ดข้าวออก นำน้ำที่เป็นสีเขียวไปใช้ฉีดพ่น ส่วนเมล็ดข้าวนำไปเป็นปุ๋ย, ใช้เฉพาะเชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยไม่มีการผสมร่วมกับกับสารชีวภัณฑ์ตัวอื่นๆ และใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา โดยไม่มีการผสมร่วมกับสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชใดๆ เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าการปฏิบัติในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาเกิดจากที่เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการอบรมและถ่ายทอดความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการผลิตและการใช้ชีวภัณฑ์จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทำให้สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและถูกวิธี สอดคล้องกับแนวทางของกรมส่งเสริมการเกษตร (2563) ที่แนะนำให้ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาสดในอัตรา 1 กิโลกรัม ต่อ น้ำ 200 ลิตร โดยผสมกับน้ำบางส่วนเพื่อล้างสปอร์ออกจากเมล็ดข้าว กรองเอากากออก และฉีดพ่นในขณะแดดอ่อนหรือเวลาเย็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเชื้อควรรดน้ำในดินชื้อก่อนหรือหลังฉีดพ่น

3.4 การปฏิบัติในการใช้เชื้อราบิวเวอเรีย พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในการใช้เชื้อราบิวเวอเรียมากที่สุด ได้แก่ หลังใช้เชื้อราบิวเวอเรีย งดพ่นสารเคมีทุกชนิดในแปลงนั้นอย่างน้อย 7-14 วัน เพื่อให้เชื้อราสามารถขยายพันธุ์ และมีประสิทธิภาพในการทำลายศัตรูพืชต่อไป เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าเกษตรกรได้รับการถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวช่วงเวลาที่เหมาะสมในการฉีดพ่นเชื้อราบิวเวอเรีย และเน้นย้ำให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีร่วมกัน

4. ปัญหาในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร

เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ชีวภัณฑ์มากที่สุดในประเด็น ขาดความรู้ด้านโรคพืช (ค่าเฉลี่ย 3.16) ขาดแหล่งซื้อหัวเชื้อชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.13) และ การปนเปื้อนของจุลินทรีย์ชนิดอื่น (ค่าเฉลี่ย 2.81) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่าเกษตรกรบางส่วนยังขาดความรู้ในการวิเคราะห์โรคและแมลง ทำให้ไม่สามารถเลือกใช้ชีวภัณฑ์ได้ตรงกับชนิดของศัตรูพืชหรือโรคที่เกิดขึ้น ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกรควรส่งเสริมให้ความรู้และฝึกอบรมเกษตรกรเกี่ยวกับการจำแนกโรคและแมลงตลอดจนแนวทางการเลือกใช้ชีวภัณฑ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ชีวภัณฑ์และลดการพึ่งพาสารเคมี อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่แม้จะมีความรู้พื้นฐานในการผลิตชีวภัณฑ์แต่ยังประสบปัญหาในการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายหัวเชื้อชีวภัณฑ์คุณภาพ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรกรควรส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกซื้อหัวเชื้อชีวภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานและเหมาะสมกับชนิดของศัตรูพืชที่พบในพื้นที่ โดยให้สอดคล้องกับปัจจุบันที่การตลาดออนไลน์สามารถเข้าถึงได้ง่าย เกษตรกรจึงควรได้รับคำแนะนำในการตรวจสอบคุณภาพและแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ เพื่อหลีกเลี่ยงการเลือกซื้อชีวภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพมาใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ วราพล คงศักดิ์ไพบูลย์ (2564) ที่พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการซื้อ/จัดหา คือ สารชีวภัณฑ์หาซื้อยากบางพื้นที่มีแหล่งจำหน่ายน้อยหรือไม่มีเลยและการขยายเชื้อราสดค่อนข้างยุ่งยาก

5. ความต้องการในการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร

5.1 ความรู้ที่ต้องการการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ ได้แก่ ประโยชน์และความสำคัญของชีวภัณฑ์ การขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา การผลิตเชื้อราบิวเวอเรีย และการป้องกัน

โรคและศัตรูข้าว จากผลการวิจัยเมื่อพิจารณาแล้วแม้ว่าเกษตรกรจะมีความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์ แต่การนำไปใช้ยังคงต้องอาศัยการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านความเข้าใจถึงประโยชน์ของชีวภัณฑ์ การฝึกฝนการขยายเชื้อ ที่ถูกวิธี และการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนนั้นการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรถูกต้องและเป็นระบบจะช่วยให้เกษตรกรสามารถใช้ชีวภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร และก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

5.2 ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรต้องการช่องทางในการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์มากที่สุด ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ และ โปสเตอร์ ประเภทสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเตอร์เน็ต เมื่อพิจารณาแล้วเป็นไปได้ว่า เกษตรกรบางส่วนยังคุ้นชินกับการรับข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับหรือโปสเตอร์ ขณะที่กลุ่มเกษตรกรบางส่วนที่มีการใช้สมาร์ทโฟนมีแนวโน้มที่จะใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจึงควรพัฒนาและจัดทำสื่อส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ทั้งในรูปแบบแผ่นพับและโปสเตอร์ที่มีเนื้อหากระชับ เข้าใจง่าย พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อให้การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ครอบคลุมทุกกลุ่มเกษตรกร และเพิ่มประสิทธิภาพในการเผยแพร่ความรู้ได้อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง

5.3 ความต้องการวิธีการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกรมากที่สุด ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ และ การสาธิต สอดคล้องกับ ปวีณา วงศ์กองแก้ว (2566, น.2220) ที่พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริม คือ การฝึกปฏิบัติ และการสาธิต จากผลการวิจัยนักส่งเสริมควรจัดกิจกรรมการส่งเสริมที่เน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ผ่านการฝึกปฏิบัติและการสาธิต เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรและเพิ่มประสิทธิภาพในการนำชีวภัณฑ์ไปใช้จริงในพื้นที่

6. แนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

ผลจากการวิเคราะห์ผลการวิจัย สามารถกำหนดแนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์โดยใช้กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของโรเจอร์ส สอดคล้องกับปฏิทินการปลูกข้าวอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจาก 1) ขั้นหาความรู้ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องชีวภัณฑ์ก่อนฤดูปลูก เพื่อเตรียมความพร้อมให้เกษตรกรเข้าใจหลักการผลิตและการใช้ชีวภัณฑ์ 2) ขั้นการโน้มน้าวใจ มีการจัดแปลงสาธิตและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเกษตรกรต้นแบบ เพื่อสร้างความมั่นใจในประสิทธิภาพของชีวภัณฑ์ในช่วงต้นกล้าข้าว 3) ขั้นการตัดสินใจ เจ้าหน้าที่สนับสนุนให้เกษตรกรทดลองใช้ชีวภัณฑ์จริงในช่วงที่เริ่มพบการระบาดของโรคและแมลง เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกใช้ชีวภัณฑ์แทนสารเคมี 4) ขั้นการนำไปใช้ มีการติดตามผล ส่งเสริมการใช้ต่อเนื่อง และจัดเวทีแลกเปลี่ยนผลการใช้ระหว่างกลุ่มเกษตรกรในระยะที่ข้าวตั้งท้องถึงออกรวง ซึ่งเป็นช่วงที่ศัตรูข้าวระบาดมาก และ 5) ขั้นการยืนยัน มีการประเมินผลผลิตและต้นทุนหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรมีผลผลิตเพิ่มขึ้น ต้นทุนลดลง และเกิดการรวมกลุ่มผลิตชีวภัณฑ์ใช้เอง ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนในการใช้ชีวภัณฑ์ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรควรมีการหาความรู้ด้านประโยชน์และความสำคัญของชีวภัณฑ์ การขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา การผลิตเชื้อราบิวเวอเรีย และ การป้องกันโรคและแมลงศัตรูข้าว ซึ่งเกษตรกรควรศึกษาผ่านสื่อแผ่นพับ โปสเตอร์ การฝึกปฏิบัติการสาธิต และการศึกษาดูงานจากแปลงต้นแบบการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

2) เกษตรกรควรรวมกลุ่มในการผลิตและขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาและเชื้อราบิวเวอเรีย เพื่อลดต้นทุนการผลิตและขยายชีวภัณฑ์

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรส่งเสริมและสนับสนุนความรู้ในเรื่องวิธีการผลิตและขยายชีวภัณฑ์ ขั้นตอนการใช้ชีวภัณฑ์ การเก็บรักษาชีวภัณฑ์ โดยเน้นให้เกษตรกรมีส่วนร่วม เรียนรู้จากการสาธิตของเจ้าหน้าที่ และได้ลงมือฝึกปฏิบัติ

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรจัดทำแปลงสาธิตในการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกร เพื่อเป็นตัวอย่างและเป็นต้นแบบให้เกษตรกรรายอื่นๆ

3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรสนับสนุนชีวภัณฑ์ให้เกษตรกรได้ทดลองใช้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาความต้องการการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในพืชชนิดอื่นๆในพื้นที่นอกจากข้าว เช่นพืชผักหรือไม้ผล เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมชีวภัณฑ์ของพืชทุกชนิดในพื้นที่

2) ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับชีวภัณฑ์ของเกษตรกร เพื่อทำความเข้าใจแรงจูงใจและอุปสรรคในการตัดสินใจใช้ชีวภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนานโยบายการใช้ชีวภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) ควรศึกษาแนวทางการใช้สื่อประเภทต่างๆ ในด้านการส่งเสริมการใช้เชื้อราบิวเวอเรียในการกำจัดศัตรูข้าว

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2563). *คู่มือการผลิตขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา.* ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดชลบุรี.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2563). *การใช้เชื้อจุลินทรีย์ (ชีวภัณฑ์) ในการควบคุมศัตรูพืช* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กลุ่มโรงพิมพ์สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2567). *คู่มือโครงการส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567.* https://www.opsmoac.go.th/phetchabun-manual-files-461291791813.

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2565). *เทคนิค วิธีการ และการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร.*ใน ประมวลสาระชุดวิชาส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา (หน่วยที่ 5). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุณยานุช สุคันธจันทร์. (2566). *ความต้องการการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ในการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์.* การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14.

ปวีณา วงศ์กองแก้ว (2566). *แนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ตำบลปากทรง อำเภอพะโต จังหวัดชุมพร* .การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14.

ภัทรวดี ศรีสุธรรม. (2566). *การส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืชัยนาท จังหวัดชัยนาท.* การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14.

วรพล คงศักดิ์ไพบูลย์. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรอำเภอประทาย. (2566). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ อำเภอประทาย ปี 2566-2570 (ฉบับทบทวน 2566).* อำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์. (2568). *การศึกษาเรื่อง สถานการณ์การค้าข้าวและโอกาสการพัฒนาสินค้าข้าวไทย.* https://uploads.tpso.go.th/23-03-25%20สถานการณ์การค้าข้าวและโอกาสการพัฒนาส.pdf

อุทุมพร จันสีทา (2566). *แนวทางการพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริมการจัดการศัตรูข้าวของเกษตรกรในอำเภอประทาย จังหวัดนครราชสีมา.* การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสงขลา

Extension of Chili Seed Production of Farmers in Songkhla Province

พรรณกร แซ่อั้ง (Pannakorn Saeang)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตพริกของเกษตรกร 2) ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตพริก 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตพริกของเกษตรกร และ 5) ความต้องการการผลิตเมล็ดพริก ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกพริกในพื้นที่จังหวัดสงขลา ขึ้นทะเบียนเกษตรกรปี 2566 จำนวน 118 ราย ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 92 ราย การสุ่มแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณา ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 67.4 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.90 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 9.86 ไร่ รายได้การผลิตพริกเฉลี่ย 98,957.83 บาท 2) เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกอยู่ในระดับมาก ซึ่งเกษตรกรมีความรู้น้อยในการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พริก 3) เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพริกอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านคนหรือบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ การบริหารจัดการ ส่วนด้านการเงิน อยู่ในระดับมาก 4) ปัญหาการผลิตพริกของเกษตรกรอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ประเด็น การปลูกพริก การดูแลรักษาพริก และการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว 5) เกษตรกรมีความต้องการการปลูกพริกในระดับมาก ได้แก่ การปลูกพริก มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ และการส่งเสริมการเกษตร

คำสำคัญ เมล็ดพันธุ์พริก มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์ ความต้องการการส่งเสริม

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2669000222@stou.ac.th
[2] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general information and chili production conditions of farmers 2) knowledge in chili seed production 3) opinions regarding chili production 4) problems and suggestions regarding chili production of farmers and 5) needs for chili spur pepper seed production according to the standard of farmers. The population of this study was 118 chili production farmers in the area of Songkhla province who had registered as farmers with the department of agricultural extension in 2023. The sample size of 92 people with the error value of 0.05 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using Descriptive Statistics. The results of the research found out that 1) 67.4% of farmers were female with the average age of 51.90 years old, graduated with bachelor degree, had the average agricultural area of 9.86 Rai. Average income from chili production is 98,957.83 baht. 2) Farmers had knowledge regarding chili seed production at the high level. They had little knowledge in chili seed production and chili seed storage. 3) Farmers expressed their opinions about chili seed in all 4 aspects which person/personnel, equipment, management aspects at the highest level in 3 aspects: human resources, materials and equipment, and management. and financial aspect at the high level. 4) Problems regarding chili production of farmers were at the high level in all 3 issues: chili production; chili maintenance; and product harvest and post-harvest practice. 5) Farmers needed the chili at the high level which, chili production, seed production standard, and agricultural extension.

Keywords: Chili seed, Seed standard, Extension need

บทนำ

จังหวัดสงขลามีความต้องการพริกเป็นจำนวนมาก เนื่องจากพื้นที่จังหวัดสงขลามีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตเครื่องแกงจำนวน 39 กลุ่ม (ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน, 2568) โดยในเครื่องแกงปักษ์ใต้จะใช้พริก 5 สายพันธุ์ คือ พริกเดือยไก่ พริกกะเหรี่ยงสีแดงราชบุรี พริกยอดสนเข็มนครพนม พริกขี้หนูสวน และพริกจินดากาญจนบุรี (กรมวิทยาศาสตร์บริการ, 2565) ทำให้เครื่องแกงปักษ์ใต้มีรสชาติ และกลิ่นที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ซึ่งพริกขี้หนูผลใหญ่เป็นพืชเศรษฐกิจที่กำลังมาแรงของจังหวัดสงขลา เนื่องจากมีแนวโน้มความต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผลผลิตส่วนใหญ่ร้อยละ 90 ส่งจำหน่ายประเทศมาเลเซีย (การจัดการเชื้อพันธุกรรมพริกในธนาคารเชื้อพันธุ์พืช, 2564) โดยในพื้นที่จังหวัดสงขลามีการปลูกพริกขี้หนูสวนที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 152.51 ไร่ จำนวน 118 ครัวเรือน (ทะเบียนเกษตรกร, 2566)

ปัจจุบันเมล็ดพันธุ์พริกที่เกษตรกรนำมาปลูกส่วนใหญ่เป็นเมล็ดพันธุ์ทางการค้า โดยเป็นเมล็ดพันธุ์ F1 (F1 Hybrid Seed) ซึ่งมีข้อจำกัดทางด้านราคาสูง และไม่สามารถเก็บเมล็ดไปปลูกต่อในรุ่นถัดไปได้ เนื่องจากลักษณะพันธุ์จะไม่นิ่งเหมือนเดิม ดังนั้นจึงควรส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์พริกสายพันพันธุ์พื้นบ้าน พร้อมทั้งส่งเสริมการให้ความรู้มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ตั้งแต่การปลูกพริก การดูแลรักษา พร้อมทั้งกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก เนื่องจากพริกเป็นพืชที่หากมีการระบาดของแมลงศัตรูพริก จะทำลายผลผลิตในวงกว้าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยตรีนุช เขียวดี (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตพริกของเกษตรกรในจังหวัดน่าน ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการปลูกพริกระดับมากได้แก่ โรคแมลงศัตรูพริก การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพริก และการตลาด ข้อเสนอแนะได้แก่ ต้องการภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือการจัดการเมล็ดพันธุ์ การจัดตั้งกลุ่ม และเจ้าหน้าที่เข้ามาส่งเสริมด้านการผลิตและการตลาด และยังมีงานวิจัยของนิตยา ถุงพุดชา (2562) ศึกษาการส่งเสริมการปลูกพริกปลอดภัยตามแนวมาตรฐานการเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า พื้นที่ปลูกพริกเคยมีการระบาดของโรคและแมลง ขาดความรู้เรื่องการเลือกใช้สารเคมีหรือสารชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง โดยในพื้นที่พบการระบาดแมลงศัตรูพืช เช่น เพลี้ยไฟ แมลงหวี่ขาว เกิดโรคระบาดทำลายผลผลิต เช่น โรครากเน่าโคนเน่า โรคแอนแทรคโนส ขาดแคลนภาชนะที่ใช้ในการ เก็บและบรรจุผลผลิตพริกที่ถูกสุขลักษณะ ขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการผลผลิตพริกหลังการเก็บเกี่ยว และมีการแยกผลผลิตด้อยคุณภาพกับผลผลิตที่มีคุณภาพอย่างชัดเจน ซึ่งการปลูกพริกตามมาตรฐานการเกษตรดี เพื่อให้ได้พริกที่ปลอดภัยและมีคุณภาพนั้น เป็นองค์ความรู้ที่สำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ดังนั้นการจัดการบริหารจัดการแปลงที่ดี โดยการปลูกพริกตามปฏิทินการเพาะปลูกทำให้ได้ผลผลิตพริกมีคุณภาพเหมาะสมเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเล็ดพันธุ์พริกตามมาตรฐาน เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์พริกที่มีคุณภาพและปลอดโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ เมื่อเกษตรกรนำเมล็ดพันธุ์พริกปลูก ก็จะทำให้เกษตรกรสามารถมั่นใจในเมล็ดพันธุ์ว่าไม่มีการปนเปื้อนโรคที่มากับเมล็ดพันธุ์ ทำให้ได้ผลผลิตพริกมีคุณภาพและยังเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิตทำให้ได้ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่และคุณภาพเพิ่มสูงขึ้น พร้อมทั้งช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร ทั้งเป็นการเชื่อมโยงการดำเนินตามรัฐบาลกำหนดยุทธศาสตร์ให้มีการผลิตอาหารปลอดภัยในทุกขั้นตอนตั้งแต่แหล่งปลูกจน กระทั่งถึงมือผู้บริโภคได้มีการกำหนดเส้นทางความปลอดภัยของอาหารโดยเริ่มจากแหล่งวัตถุดิบ พร้อมทั้งส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยบนพื้นฐานความยั่งยืนของทรัพยากร เนื่องจากการใช้พันธุ์พืชที่มีคุณภาพดีส่งผลให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น และยังเป็นการอนุรักษ์สายพันธุ์พริกในพื้นที่

จากเหตุผลและผลการสำรวจข้างต้นนับว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ดังนั้นจึงควรศึกษาการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสงขลา เพื่อให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก โดยเริ่มตั้งแต่การปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยวผลผลิต กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ตลอดจนกระบวนเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พริก นอกจากนี้ปัญหาที่เกษตรกรผู้ปลูกพริกพบการระบาดในพื้นที่ คือโรคและแมลงศัตรูพริก ที่เป็นปัญหารบกวนเกษตรกรที่อาจเกิดการการใช้เมล็ดพันธุ์พริกที่ไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน ส่งผลให้เมื่อเกษตรนำเมล็ดพันธุ์พริกที่ไม่ได้ควบคุมมาตรฐานทำให้แปลงเกษตรกรเสียหายจากโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ และยังส่งผลเสียในการแพร่ขยายโรคโดยความไม่ตั้งใจของตัวเกษตรกรเอง ดังนั้นผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเกษตรกรสามารถนำผลงานวิจัยมาแนวทางในการส่งเสริมเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกให้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน และเป็นอนุรักษ์พันธุกรรมพริกสายพันธุ์พื้นเมือง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตพริกของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตพริกของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตพริกของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาความต้องการการผลิตเมล็ดพริกตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกพริกในจังหวัดสงขลาที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปีการผลิต 2566 จำนวนทั้งหมด 118 ราย โดยใช้สูตรคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยวิธีของ Taro Yamane โดยยอมรับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 92 ราย สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายตามสัดส่วนด้วยการจับฉลากตามรายชื่อเกษตรกรผู้ผลิตพริกในแต่ละอำเภอ ของจังหวัดสงขลา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กำหนดคำถามแบบปลายปิดและคำถามแบบปลายเปิด 1) ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตพริกของเกษตรกร 2) ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตพริก 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตพริกของเกษตรกร และ5) เพื่อศึกษาความต้องการการผลิตเมล็ดพริกตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ ที่ความเชื่อมั่น (Reliability) ของค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นจากสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่นตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตพริก 0.908 ค่าความเชื่อมั่นตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตพริกของเกษตรกร0.926 และค่าความเชื่อมั่นตอนที่ 5 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพริกตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ 0.943 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยกำหนดเกณฑ์จากค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 = ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตพริกของเกษตรกร

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกร 67.4 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 56.5 ปี ร้อยละ 28.3 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี เกษตรกรร้อยละ 69.1 มีประสบการณ์ในการปลูกพริกเฉลี่ย 9.65 ปี มีขนาดพื้นที่ปลูกพริกเฉลี่ย 9.86 ไร่ ร้อยละ 98.8 มีพื้นที่ถือครองที่ดินทางการเกษตรเป็นพื้นที่ของตนเอง ร้อยละ 95.7 มีแหล่งเงินทุนจากทุนของตนเองที่ใช้ในการปลูกพริก และเกษตรกรร้อยละ 90.2 ไม่เคยเข้าอบรมหรือดูงานเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก

2. ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่มีความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย =15.32) โดยแยกตามประเด็นดังนี้

กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 98.9 มีความรู้ในประเด็นกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ตั้งแต่การเตรียมวัสดุเพาะกล้า รองลงมาร้อยละ 91.3 มีความรู้ในประเด็นคุณสมบัติของต้นแม่พันธุ์พริก ควรมี 4 ลักษณะ ประกอบด้วย 1) ตรงตามสายพันธุ์, 2) ปลอดโรค/แมลง, 3) สมบูรณ์ และ 4) ผลดก และความรู้ในประเด็นสามารถคัดเมล็ดพันธุ์ด้อยคุณภาพเบื้องต้นด้วยการคัดเมล็ดที่ลอยน้ำทิ้ง ร้อยละ 90.2 ความรู้ในประเด็นความสุกของพริกที่เหมาะสมสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์ตั้งแต่ 80 % ขึ้นไป และเกษตรกรร้อยละ40.2 มีความรู้น้อยในประเด็นการผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่จำเป็นต้องบ่มพริกให้สุกแดงพร้อมกัน รองลงมาร้อยละ 31.5 ความรู้ในประเด็นการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ควรเก็บได้ตั้งแต่รุ่นที่แรกของการให้ผลผลิต

การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 89.1 มีความรู้ในประเด็นก่อนการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ควรมีกระบวนการทดสอบความงอกก่อนการบรรจุเมล็ดพันธุ์ รองลงมาร้อยละ 68.5 มีความรู้ในประเด็นในการผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่จำเป็นต้องบ่มพริกให้สุกแดงพร้อมกัน และมีความรู้ในประเด็นระหว่างการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไม่จำเป็นต้องทดสอบความงอก และเกษตรกรร้อยละ 63 มีความรู้น้อยในประเด็นมีความรู้ในประเด็นควรเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ในช่วงอุณหภูมิ ตั้งแต่ 10-15 ℃ และรองลงมาร้อยละ 60.9 ควรเก็บเมล็ดพันธุ์ในถุงอลูมิเนียมฟอยล์ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาเมล็พันธุ์

การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์พริก พบว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 92.4 มีความรู้ในประเด็นเมล็ดพันธุ์พริกต้องมีความบริสุทธิ์ไม่น้อยกว่า 97 % และเกษตรกรร้อยละ 43.5 มีความรู้น้อยในประเด็นเมล็ดพันธุ์พริกต้องมีอัตราการงอกไม่น้อยกว่า 55 %

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตพริก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านคนหรือบุคลากร ด้านการเงิน ด้านวัสดุ อุปกรณ์ และด้านการบริหารจัดการ โดยใช้แนวคิดทรัพยากรการบริหาร (4M) มาพัฒนาเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เกษตรกร โดยมีผลการศึกษาดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตพริก

(n=92)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตพริก	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล	อันดับ
ด้านคนหรือบุคลากร	4.34	0.632	มากที่สุด	1
ด้านการเงิน	3.98	0.688	มาก	4
ด้านวัสดุ อุปกรณ์	4.27	0.694	มากที่สุด	2
ด้านการบริหารจัดการ	4.25	0.758	มากที่สุด	3

ผลการศึกษาประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตพริกในตารางที่ 1 พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการผลิตพริกอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น และในระดับมาก 1 ประเด็น พบว่าเกษตรกรแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตพริกทางด้านทางด้านคนหรือบุคลากรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.34) ความคิดเห็นด้านวัสดุอุปกรณ์ พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านวัสดุ อุปกรณ์เฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.27) และแสดงความคิดเห็นด้านการบริหารจัดการ พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญด้านการบริหารจัดการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.98) และเกษตรกรแสดงความเห็นด้วยทางด้านการเงิน พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญความเห็นด้วยด้านการเงินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.98)

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตพริกของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการผลิตพริกของเกษตรกร ประกอบด้วย การปลูกพริก การดูแลรักษาพริก การเก็บเกี่ยวผลผลิตและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาด้านการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้คู่มือการผลิตเมล็ดพันธุ์ โครงการกระจายพืชพันธุ์ดี สู่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ จากกรมวิชาการเกษตร และรูปแบบการส่งเสริมการเกษตร ตามประมวลสาระ

ชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มาพัฒนาเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เกษตรกรได้ผลการศึกษาดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัญหาการผลิตพริกของเกษตรกร

(n=92)

ปัญหาการผลิตพริกของเกษตรกร	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล	อันดับ
การปลูกพริก	3.83	0.818	มาก	1
การดูแลรักษาพริก	3.79	0.871	มาก	2
การเก็บเกี่ยวผลผลิตและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	3.55	0.833	มาก	3
ด้านการส่งเสริมการเกษตร	3.21	0.744	ปานกลาง	4
การส่งเสริมรายบุคคล	3.27	0.628	ปานกลาง	4
การส่งเสริมรายกลุ่ม	3.22	0.803	ปานกลาง	5
การส่งเสริมมวลชน	3.16	0.803	ปานกลาง	6

ผลการศึกษาประเด็นปัญหาการผลิตพริกของเกษตรกรในตารางที่ 2 พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาในการผลิตพริกโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ระหว่าง 3.16–3.83 แสดงให้เห็นว่าปัญหายังคงมีอยู่ในเกือบทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิตพริก ตั้งแต่การปลูกจนถึงการส่งเสริมการเกษตร โดยเกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาการผลิตพริกอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ดังนี้ การปลูกพริก ($\overline{X}$ = 3.83) ซึ่งเกษตรกรยังประสบปัญหาในขั้นตอนเริ่มต้นของการผลิต เช่น การเตรียมเมล็ดพันธุ์ สภาพดินปลูก เมล็ดพันธุ์ การเตรียมแปลงปลูก การเพาะกล้า การเตรียมวัสดุเพาะกล้า และการย้ายกล้า ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่ส่งผลต่อผลผลิตโดยตรง การดูแลรักษาพริก ($\overline{X}$ = 3.79) เกษตรกรพบปัญหาในแมลงศัตรูพริก โรคพริก การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ และการตัดแต่งกิ่งแขนง การเก็บเกี่ยวผลผลิตและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ($\overline{X}$ = 3.55) มีข้อจำกัดด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้การส่งเสริมการเกษตรโดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.21) แสดงว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาในเชิงลึก โดยเรียงตามลำดับดังนี้ การส่งเสริมรายบุคคล ($\overline{X}$ = 3.27) มีระดับสูงสุดในกลุ่มนี้ สะท้อนว่าเกษตรกรได้รับคำปรึกษาหรือคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่บางส่วน การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม ($\overline{X}$ = 3.22) และการส่งเสริมแบบมวลชน ($\overline{X}$ = 3.16) ซึ่งบ่งบอกถึงความจำเป็นในการเพิ่มกิจกรรมกลุ่มหรือการประชาสัมพันธ์องค์ความรู้ผ่านสื่อช่องทางต่าง ๆ ในวงกว้างมากขึ้น

5. ความต้องการการผลิตเมล็ดพริกตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์

การผลิตเมล็ดพริกตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ โดยจะอิงถึงกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ตั้งแต่การเตรียมแปลง การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ ตลอดจนกระบวนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ โดยใช้คู่มือการผลิตเมล็ดพันธุ์ โครงการกระจายพืชพันธุ์ดี สู่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ จากกรมวิชาการเกษตร มาพัฒนาเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์เกษตรกร ได้ผลการศึกษาดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความต้องการการผลิตเมล็ดพริกตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์

(n=92)

ความรู้การผลิตเมล็ดพริกตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์	ค่าเฉลี่ย	SD	แปลผล	อันดับ
การปลูกพริก	4.10	0.683	มาก	1
มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก	4.02	0.858	มาก	2
ด้านการส่งเสริมการเกษตร	3.71	0.781	มาก	3
การส่งเสริมรายบุคคล	3.90	0.812	มาก	3
การส่งเสริมรายกลุ่ม	3.72	0.758	มาก	4
การส่งเสริมมวลชน	3.51	0.775	มาก	5

ผลการศึกษาประเด็นความต้องการการผลิตเมล็ดพริกตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ในตารางที่ 3 พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในการผลิตเมล็ดพริกตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์อยู่ในระดับมากทุกประเด็น (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.10) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรมีประสิทธิภาพในระดับที่น่าพอใจ ดังนี้ การปลูกพริก ($\overline{X}$ = 4.10) เกษตรกรมีความเข้าใจขั้นตอนการปลูกพริก เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์อย่างถูกต้อง เช่น การเพาะกล้า การย้ายกล้า การเตรียมวัสดุเพาะกล้า เมล็ดพันธุ์ สภาพดินปลูก การเตรียมเมล็ดพันธุ์ และการเตรียมแปลงปลูก มาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ($\overline{X}$ = 4.02) เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใจหลักเกณฑ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ เช่น กระบวนการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์พริก กระบวนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พริก และกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก และด้านการส่งเสริมการเกษตรโดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.71) แสดงว่าเกษตรกรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานส่งเสริมในระดับหนึ่งทั้งในเชิงเทคนิค การฝึกอบรม และการให้คำปรึกษาด้านการส่งเสริมการเกษตรภาพร่วมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.71) เรียงตามลำดับ ดังนี้ เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมรายบุคคล ($\overline{X}$ = 3.90) การส่งเสริมรายกลุ่ม ($\overline{X}$ = 3.72) และการส่งเสริมมวลชน ($\overline{X}$ = 3.51)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลตอบแทนการผลิตพริกในพื้นที่จังหวัดสงขลา จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสงขลามีผลผลิตพริกจำนวน 1,265.63 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของการผลิตพริกทั่วไปที่มีค่าประมาณ 2,500 กิโลกรัม/ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564) ซึ่งผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกพริกจังหวัดสงขลามีปริมาณน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาของโรคและแมลงศัตรูพริก ดังเห็นได้จากผลการศึกษาที่พบว่าเกษตรกรมีปัญหาแมลงศัตรูพริกอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08) และโรคพริกอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) โดยสาเหตุเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกษตรกรเก็บผลผลิตได้ลดลง เมื่อเกษตรกรมีผลผลิตน้อย การผลิตเมล็ดเมล็ดพันธุ์พริกก็จะลดลงไปด้วย ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ด้านการบริหารจัดการแปลง เพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตพริก

2. ความรู้ด้านผลิตเมล็ดพันธุ์พริก จากผลการศึกษาพบว่า การผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ควรเก็บได้ตั้งแต่รุ่นที่แรกของการให้ผลผลิต ซึ่งขัดแย้งหลักวิชาการที่กล่าว การผลิตเมล็ดพันธุ์พริกควรเก็บเฉพาะผลรุ่นที่ 2-5 เพราะมีจำนวนเมล็ดมาก

และขนาดของเมล็ดสมบูรณ์ (ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ.,2565) ดังนั้นควรส่งเสริมให้เกษตรมีความรู้ในด้านการเก็บผลผลิตพริกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์พริกให้ตรงตามหลักวิชาการ

3. ความรู้ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พริก จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้น้อยในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พริก ซึ่งปกติเกษตรกรจะเก็บเมล็ดพันธุ์พริกห่อใส่กระดาษ หรือใส่ในถุงพลาสติก ซึ่งจากการพิจารณาหลักการเก็บเมล็ดพันธุ์ พบว่า กลุ่มควบคุมคุณภาพและโรงงาน กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร (2566) กล่าวว่าการเก็บเมล็ดพันธุ์ที่ดีควรเก็บในภาชนะบรรจุที่ทำจากวัสดุซึ่งมีความทนทาน แข็งแรง ป้องกันสัตว์และแมลงกัดแทะ มีความสามารถในการเก็บหรือปล่อยความชื้นให้ผ่านเข้าออกได้ต่างกัน ชนิดที่ไม่ให้ความชื้นผ่านได้เลยหรือปิดแน่น เช่นกระป๋องดีบุก หรืออะลูมิเนียม ปี๊บถังเหล็ก ขวดแก้วที่ปิดให้แน่นและถุงหรือซองอะลูมิเนียมชนิดที่มีประสิทธิภาพ 80-90% ดังนั้นต้องส่งเสริมให้เกษตรมีความรู้ในด้านการการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พริกอย่างถูกวิธี

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ซึ่งเกษตรกรต้องการองค์ความรู้ในด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ พร้อมทั้งต้องมีองค์ความรู้ในด้านการดูแลโรคและแมลงในพริกมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย4.50) ซึ่งจากการสำรวจพบว่าเกษตรกรมีปัญหาแมลงศัตรูพริก ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08) และมีปัญหาโรคพริกในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) และยังมีข้อเสนอแนะจากเกษตรกรที่มีความต้องการความรู้ในด้านการปลูกการป้องกันโรคและแมลงศัตรูพริก โดยทางศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (2565) แนะนำให้เกษตรกรปลูกพริกตามปฏิทินการปลูกเพื่อให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการปลูกพริกตั้งแต่การเตรียมดิน การเพาะกล้า การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืช และการป้องกันกำจัดศัตรูพริก ดังนั้นจึงต้องส่งเสริมให้เกษตรกรได้มีความรู้ในการดูแลโรคและแมลงในพริกจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และอื่น ๆ

5. ปัญหาการการปลูกพริกของเกษตรกร พบว่าปัญหาการผลิตพริกที่เกษตรกรพบปัญหามากในประเด็นการเตรียมเมล็ดพันธุ์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.96) สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2564) ที่ให้ความสำคัญการเตรียมเมล็ดพันธุ์พริก โดยควรให้ความสำคัญตั้งแต่การเพาะกล้า ซึ่งควรมีการป้องกันเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ โดยนำเมล็ดแช่น้ำอุ่นอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ประมาณ 30 นาที จากนั้นผึ่งเมล็ดบนผ้าหรือกระดาษให้แห้ง คลุกเมล็ดด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น แมนโคแซบ เบโนมิล แล้วนำไปหยอดลงในถาดเพาะ กลบด้วยวัสดุเพาะกล้าหนาประมาณ 1 เซนติเมตร (วัสดุเพาะกล้า ได้แก่ พีชมอส หรือเกษตรกรสามารถเตรียมวัสดุเพาะกล้าเอง) ดังนั้นจึงส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับการอบรมความรู้ในด้านการการเตรียมเมล็ดพันธุ์

6. ปัญหาด้านการส่งเสริมรายบุคคลในการปลูกพริก พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมรายบุคคลอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50) เจ้าหน้าที่ออกติดตามเยี่ยมแปลงของเกษตรกรได้ไม่ทั่วถึง ซึ่งด้วยข้อจำกัดทางภาระงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่มีงานหลากหลายบทบทบาท ตามภารกิจกรมส่งเสริมการเกษตรที่ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ ซึ่งทางกรมส่งเสริมการเกษตร (2568) มีภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร ครอบครัวเกษตรกร องค์กรเกษตรกร และวิสาหกิจชุมชนการส่งเสริมและพัฒนาเพิ่มศักยภาพการผลิต การแปรรูป การเพิ่มมูลค่า การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์โดยการศึกษา วิจัย พัฒนากำหนดมาตรการและแนวทางในการส่งเสริมการเกษตร ตลอดจนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรและการให้บริการทางการเกษตร ดังนั้นควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อความสะดวกในการติดต่อเจ้าหน้าที่

7. ความต้องการความรู้การปลูกพริกพันธุ์พริก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการมากในประเด็น การเพาะกล้า การย้ายกล้า การเตรียมวัสดุเพาะกล้า ซึ่งทางศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ (2565) ได้ให้ความสำคัญกับขั้นตอนการปลูกพริกตั้งแต่ การเตรียมกล้า ซึ่งมีทั้งหมด 2 วิธี คือ (1) การเพาะเมล็ดในแปลงขนาดกว้าง 1.00 เมตร ยาว 5-10 เมตร ใส่ปุ๋ยคอกและแกลบเผาอย่างละ 20 กิโลกรัมต่อแปลง คลุกเคล้าให้เข้ากัน เพื่อให้ดินร่วนซุย โรยเมล็ดตามความกว้างของแปลงร่องลึก 0.5 เซนติเมตร แต่ละแถวห่าง 10 เซนติเมตร กลบดินบาง ๆ เสมอผิวดิน คลุมด้วยฟาง รดน้ำให้ชุ่ม ควรราดตามด้วยสารเคมีป้องกันและกำาจัดแมลง เช่น คาร์บาริล เพื่อป้องกันมดมากินเมล็ดพันธุ์ ควรถอนแยกกล้าให้ระยะห่างระหว่างต้น 2-3 เซนติเมตร ใช้เมล็ดพันธุ์อัตรา 50 กรัมต่อพื้นที่ปลูก 1 ไร่ เมื่อกล้าอายุประมาณ 1 เดือนหรือมีใบจริง 4-5 ใบ จึงย้ายปลูกลงแปลง (2) การเพาะเมล็ดในกระบะพลาสติกหรือถาดหลุม ส่วนผสมดิน: แกลบดำา: ปุ๋ยคอก = 4:1:1 ผสมวัสดุปลูกให้เข้ากันเริ่มจากนำาเมล็ดพริกแช่น้ำ ไว้ 1 คืน คัดเมล็ดที่ลอยน้ำออก ใช้ผ้าห่อเมล็ดเก็บไว้ในที่ร่ม 2-3 วัน เมล็ดเริ่มจะงอกเป็นตุ่ม ๆ เล็ก ๆ สีขาวนำาเมล็ดไปหยอด หลุมละ 1-2 เมล็ด กลบดินบาง ๆ รดน้ำให้ชุ่ม ควรราดตามด้วยสารป้องกันกำาจัดแมลงชื่อคาร์บาริล เพื่อป้องกัน มดมากินเมล็ดพันธุ์ เมื่อกล้าเริ่มมีใบจริงควรถอนแยกกล้าให้เหลือหลุมละ 1 ต้น เมื่อกล้าอายุประมาณ 1 เดือน หรือมีใบจริง 4-5 ใบ จึงย้ายปลูกลงแปลง ดังนั้นจึงต้องส่งเสริมความรู้ให้แก่เกษตรกรตั้งแต่การเพาะกล้า การย้ายกล้า การเตรียมวัสดุเพาะกล้า ให้แก่เกษตรกรและผู้ที่สนใจ

8. ความต้องความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์พริกตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการมากในประเด็น กระบวนการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์พริก (ค่าเฉลี่ย 3.97) ซึ่งสอดคล้องกับกลุ่มควบคุมคุณภาพและโรงงานกองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร (2566) ที่ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ดั้งนี้ (1) เพื่อให้ทราบว่าเมล็ดพันธุ์มีคุณภาพดีหรือมีความเสื่อมสภาพมากน้อยเพียงใด (2) เพื่อหาข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ เพื่อประโยชน์ในการควบคุมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ (3) เพื่อให้ทราบว่าเมล็ดพันธุ์จำเป็นต้องมีการตากหรือลดความชื้นลงมากน้อยเพียงใด ตลอดจนถึงความจำเป็นในการปรับปรุงคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ (4) เพื่อให้ทราบว่าเมล็ดพันธุ์มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ (5) เป็นการประเมินคุณภาพของเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้ประโยชน์ในการกำหนดราคาของเมล็ดพันธุ์สำหรับใช้ ในการจำหน่าย ดังนั้นจึงส่งเสริมความรู้ในด้านกระบวนการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์พริกให้แก่เกษตรกรและผู้ที่สนใจ

9. ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกในระดับมวลชน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมแบบมวลชนอยู่ระดับมากในประเด็น สื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ Facebook, Tik Tok โทรทัศน์ และนิทรรศการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าเกษตรกรไม่สะดวกมารับบริการการส่งเสริมที่สำนักงานได้ ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) ซึ่งเฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2565, น.5-17) กล่าว่าในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร นักส่งเสริมการเกษตรจำเป็นที่ต้องมีการสื่อสารกับเกษตรกรในหลายรูปแบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกร ดังนั้นในงานวิจัยพบว่าเกษตรกรมีความต้องการความรู้ในการปลูกพริกในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10) และมีความต้องการมาตรฐานการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) ตามลำดับ ดังนั้นจึงส่งเสริมการสร้างสื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ ตั้งแต่การปลูกพริก การเก็บเกี่ยว การผลิตเมล็ดพันธุ์ พร้อมทั้งกระบวนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พริกให้แก่เกษตรกร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร มีดังนี้

1) ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรพบปัญหาการระบาดของโรคและแมลง จึงเน้นให้เกษตรกรมีบริหารจัดการแปลงผลิตตั้งแต่การปลูก การดูแลรักษา การเฝ้าระวังติดตามการระบาดของศัตรูพืช เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการการผลิตพริก

2) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่มีความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์พริกอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย =15.32) สามารถส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ตั้งแต่การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเพาะกล้า การย้ายกล้า การเตรียมวัสดุ การเพาะกล้า การเก็บผลผลิต ไปจนถึงกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก พร้อมทั้งเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ เพื่อลดต้นทุนการผลิต พร้อมทั้งสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกร

3) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมแบบมวลชนอยู่ระดับมากในประเด็น สื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ Facebook, Tik Tok โทรทัศน์ และนิทรรศการ ดังนั้นจึงควรพัฒนาทักษะของเกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านทางโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เช่น Facebook, Line

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน มีดังนี้

1) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ซึ่งเกษตรกรต้องการองค์ความรู้ในด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ พร้อมทั้งต้องมีองค์ความรู้ในด้านการดูแลโรคและแมลงในพริกมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย4.50) ซึ่งจากการสำรวจพบว่าเกษตรกรมีปัญหาแมลงศัตรูพริกในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08) และมีปัญหาโรคพริกในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) และยังมีข้อเสนอแนะจากเกษตรกรที่มีความต้องการความรู้ในด้านการปลูก การป้องกันโรคและแมลงศัตรูพริก ดังนั้นควรให้หน่วยงานกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เข้าไปวางแผนสนับสนุนองค์ความรู้ การผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ตั้งแต่การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเพาะกล้า การย้ายกล้า การเตรียมวัสดุการเกล้า การเก็บผลผลิต การผลิตเมล็ดพันธุ์พริก ไปจนถึงการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ พร้อมทั้งกระบวนการการควบคุมคุณภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้ตรงตามหลักวิชาการ

2) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมแบบมวลชนอยู่ระดับมากในประเด็น สื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ Facebook, TikTok โทรทัศน์ และนิทรรศการ ดังนั้นควรให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับวางแผนการดำเนินงานในพื้นที่ที่มีความสอดคล้อง กับการพัฒนาและส่งเสริมการผลิตได้อย่างถูกประเด็น และเป็นรูปธรรม โดยผ่านทางช่องทางโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เช่น Facebook, TikTok, Line ควบคู่ไปกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรลงพื้นที่จริง

3) ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการมากในประเด็น การเพาะกล้า การย้ายกล้า การเตรียมวัสดุเพาะกล้า เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อทำการผลิตสื่อความรู้ในด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ตั้งแต่การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเพาะกล้า การย้ายกล้า การเตรียมวัสดุการเกล้า การเก็บผลผลิต ไปจนถึงกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก พร้อมทั้งกระบวนการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ให้แก่เกษตรกร และผู้ที่สนใจ ผ่านทางช่องทางโซเชียลมีเดียต่าง ๆ เช่น Facebook, TikTok, Line

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาแมลงศัตรูพริกในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.08) และเกษตรกรพบปัญหาโรคพริกในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) จึงควรมีการบูรณาการภารกิจและงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่ครอบคลุมทุกด้านตลอดโซ่การผลิต ทั้งด้านการผลิต การตลาด และการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้นแก่เกษตรกรผู้ปลูกพริก

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาถึงศักยภาพของเกษตรกรในการบริหารจัดการแปลงปลูกพริก เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถพัฒนาตนเองให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อภาคการเกษตร เพื่อสร้างรายได้และพัฒนาต่อยอดอย่างยั่งยืน

ควรพัฒนาโมเดลการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อยกระดับความรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์พริกของเกษตรกร เพื่อพัฒนาหลักสูตรหรือรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยใช้แนวคิด Participatory Learning / Farmer Field School (FFS) ส่งผลให้เกษตรกรมีความรู้ครบวงจรทั้งการผลิต การเก็บรักษา และการทดสอบคุณภาพ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้และพฤติกรรมการผลิตเมล็ดพันธุ์พริก เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม ประสบการณ์ หรือแหล่งเรียนรู้ที่มีผลต่อระดับความรู้ โดยใช้แบบสอบถามและการวิเคราะห์ Multiple Regression / Path Analysis เพื่อเป็นตัวชี้ชัดว่าปัจจัยใดควรได้รับการสนับสนุนเพื่อลดช่องว่างความรู้ให้แก่เกษตรกร

การประเมินประสิทธิภาพของวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์พริกต่อคุณภาพความงอก เพื่อทดลองวิธีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ (ถุงฟอยล์, ถุงพลาสติก, ตู้เย็น ฯลฯ) โดยการทดสอบอัตราการงอกและความบริสุทธิ์หลังเก็บ ในการเป็นแนวทางปฏิบัติจริงสำหรับเกษตรกรรายย่อย

การพัฒนาและทดสอบชุดตรวจคุณภาพเมล็ดพันธุ์พริกแบบง่ายสำหรับเกษตรกร เพื่อสร้างชุดทดสอบภาคสนามราคาถูก (เช่น ทดสอบความงอก, ความชื้น) ทำให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ได้เอง

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564, 22 สิงหาคม). *พริก*. https://www.doae.go.th/doae_media

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร*. https://farmer.doae.go.th/

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2568). *ระบบสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร*. https://smce.doae.go.th/

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2568, 20 กรกฎาคม). *ภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน*. https://www.doae.go.th

กลุ่มควบคุมคุณภาพและโรงงาน. (2566) *คู่มือการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ "SEED QUALITY TESTING HANDBOOK"*. กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร.

ขนิษฐา อินทร์ประสิทธิ์ ลลิตา ชูแก้ว เจนจิรา สุขสวัสดิ์ และสุทธชยา ชื่นวัฒนา. (2565). *คุณลักษณะทางเคมีกายภาพและปริมาณสารแคปไซซินอยด์ของ สายพันธุ์พริกที่ใช้ในการผลิตเครื่องแกงส้มปักษ์*. กรมวิทยาศาสตร์บริการ.

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2565). *เทคนิค วิธีการในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร.*ใน ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. (หน่วยที่ 15, น. 15-1 - 15-45). สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ตรีนุช เขียวดี. (2560). *การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตพริกของเกษตรกรในจังหวัดน่าน* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

นิตยา ถุงพุดชา. (2562). *การส่งเสริมการปลูกพริกปลอดภัยตามแนวมาตรฐานการเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ. (2565). *คู่มือการผลิตเมล็ดพันธุ์ โครงการกระจายพืชพันธุ์ดี สู่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์*. กรมวิชาการเกษตร.

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวิต กรมวิชาการเกษตร. (2564). *การจัดการเชื้อพันธุกรรมพริกในธนาคารเชื้อพันธุ์พืช*. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกรใน อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย

Extension of Water-Efficient Crop Cultivation as a Substitute for Off-season Rice Cultivation of Farmers in Khirimat District, Suhkothai Province

จุฑามาศ หวานใจ (Juthamat Wanjai)[1] สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[2]
นารีรัตน์ สีระสาร (Nareerut Seerasarn)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของ เกษตรกร 2) สภาพการปลูกข้าวนาปรังและพืชใช้น้ำน้อย 3) ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง 4) การได้รับการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรังในพื้นที่อำเภอคีรีมาศ จำนวน 2,968 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 191 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53.25 ปี จบประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.20 คน มีประสบการณ์การทำเกษตรเฉลี่ย 20.04 ปี มีที่ดินตนเองเฉลี่ย 14.72 ไร่ มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.36 คน ได้รับผลผลิตข้าวนาปรัง เฉลี่ย 588.58 กก./ไร่ มีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 60,928.27 บาท/ปี ต้นทุนการทำนาปรัง เฉลี่ย 2,763 บาทต่อไร่ 2) สภาพการปลูกข้าวนาปรังของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ กข 85 จากร้านค้า สภาพดินเป็นที่ลุ่ม เป็นดินเหนียว มีการเตรียมดินโดยการไถ ปลูกแบบหว่านน้ำตม ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ มีการใช้ปุ๋ยเคมี ใช้รถเกี่ยวในการเก็บเกี่ยว ไม่มีการลดความชื้น มีการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางทั้งหมด สภาพการปลูกพืชใช้น้ำน้อยเกษตรกรส่วนใหญ่เคยปลูกพืชใช้น้ำน้อย ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เมล็ดพันธุ์จากร้านค้า สภาพดินเป็นที่ลุ่ม เป็นดินร่วนปนทราย มีการเตรียมดินโดยการไถพรวน ปลูกแบบหว่าน ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิต ใช้รถเก็บเกี่ยว ไม่มีการเก็บรักษาผลผลิตและลดความชื้น และจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางทั้งหมด 3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยได้รับความรู้ในระดับมากได้แก่ สื่อบุคคล คือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 4) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้สูงที่สุด และความต้องการการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยต้องการในด้านการสนับสนุนสูงที่สุด และ 5) เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านการสนับสนุน สูงที่สุด และเกษตรกรเห็นด้วยข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยด้านการสนับสนุนสูงที่สุด

คำสำคัญ การปลูกพืชใช้น้ำน้อย การปลูกพืชทดแทนการทำนาปรัง การส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อย

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช juta_wa@hotmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Sineenuch.san@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, social, and economic conditions of farmers 2) off-season rice cultivation and water-efficient crop cultivation conditions 3) knowledge and knowledge resources about water-efficient crop cultivation in substitution of off-season rice cultivation 4) the receiving of the extension and needs for the extension on water-efficient crop cultivation in substation of off-season rice cultivation and 5) problems and suggestions regarding the extension of water-efficient crop cultivation in substation of off-season rice cultivation. This research was survey research. The population in this study was 2,968 off-season rice farmers in the area of Khirimat District. The sample size of 191 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method. Data were collected by using interview form and were analyzed by using descriptive statistics. The results of the research found that 1) farmers had the average age of 53.25 year old, completed primary school education, had the average experiencing in farming of 20.04 years, had the average land ownership of 14.72 Rai, had the average agricultural labor in the household of 2.36 people, received the average off-season rice products price of 588.58 kg./Rai, earned the average income from the agricultural sector of 60,928.27 Baht/year, and had the average production cost for rice farming of 2,763 Baht/Rai. 2) According to off-season rice cultivation conditions of farmers, they reveal that farmers mostly used GorKhor 85 rice seeds from the shops. The original land condition was a lowland area with clay soil. They prepared the soil by plowing, used the wet broadcasting method, utilized water resources from natural water resources, applied chemical fertilizers, used the harvester in product harvesting, had no method of humidity reduction, sold all through middlemen. Regarding the conditions for water-efficient crop cultivation, they showed that most of farmers used to cultivate the water-efficient plants such as maize. The seeds came from the shops. The land condition was low land with sandy loam type of soil. Farmers prepared the soil by plowing the soil, used seed broadcasting method, utilized water resources from natural water resources, applied chemical fertilizer in the production, used the harvester, did not store the produces and did not reduce the humidity, and sold all through middlemen. 3) Farmers had knowledge regarding water-efficient plant production in substitution of off-season rice cultivation, overall, at the high level. They received knowledge from various knowledge resources, overall, at the low level. They received knowledge at the high level from personal media (agricultural extension officer). 4) Farmers received the extension on water-efficient plant cultivation in substitution of off-season rice cultivation, overall, at the moderate level. They received the extension on knowledge content at the highest level and needed the extension, overall, at the high level with the highest need on the support. 5) Farmers faced with the problems in the extension of water-efficient plant cultivation in substitution for off-season rice cultivation, overall, at the moderate level. The most problematic issue was on the support. Farmers agreed with the guidelines in the extension for water-sufficient plant cultivation in substitution of off-season rice farmer, overall, at the high level. The most agreeable aspect was on the support.

Keyword: Water-efficient crop cultivation, Crop cultivation in substitution of off-season rice cultivation, Extension of water-efficient crop cultivation

บทนำ

ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ส่งผลให้ในปี พ.ศ.2566 ปริมาณน้ำต้นทุนทั้งประเทศน้อยลงกว่าปี 2565 จำนวน 3,999 ล้านลูกบาศก์เมตร (1 พ.ย. 2566) ซึ่งส่งผลต่อน้ำต้นทุนในปี 2567 ประกอบกับที่กรมชลประทานได้ปรับแผนจัดสรรน้ำเพิ่มเติม โดยมีการจัดสรรน้ำทั่วประเทศแล้วประมาณ 12,627 ล้านลูกบาศก์เมตร ร้อยละ 51 โดยเฉพาะลุ่มเจ้าพระยามีการใช้น้ำไปแล้วประมาณ 4,496 ล้านลูกบาศก์เมตร ร้อยละ 52 ส่งผลให้ปริมาณน้ำต้นทุนอาจไม่เพียงพอต่อการทำนาปรังรอบสอง สำหรับการทำนาปรัง พบว่า ทั้งประเทศมีการทำนาปรังเกินจากแผนการเพาะปลูกปี 2566/2567 ไปแล้ว 10.21 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 126 ของแผนฯ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

ในปีการผลิต 2566/67 กระทรวงพาณิชย์ได้กำหนดความต้องการใช้ข้าว เพื่อการส่งออกและบริโภคในประเทศรวม 29.296 ล้านตันข้าวเปลือก คิดเป็นพื้นที่ 63.36 ล้านไร่ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดเป้าหมายการผลิตข้าว 31.632 ล้านตันข้าวเปลือก คิดเป็นพื้นที่ 68.622 ล้านไร่ มีปริมาณความต้องการใช้และปริมาณผลผลิตเกินความต้องการใช้อยู่ประมาณ 2.34 ล้านตันข้าวเปลือก คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 5.262 ล้านไร่ สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงความไม่สมดุลระหว่าง อุปสงค์และอุปทาน เพื่อเป็นการบริหารจัดการผลผลิตข้าวให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก แนวทางสำคัญ คือ การลดปริมาณข้าวออกสู่ตลาดในรอบการผลิตฤดูนาปรัง ซึ่งสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์สินค้าข้าวแห่งชาติ ที่มุ่งปฏิรูปภาคการเกษตรให้ยึดหลัก ตลาดนำการผลิต เพื่อลดความเสี่ยงด้านราคาและการแข่งขัน ตลอดจนสถานการณ์สภาพอากาศเปลี่ยนแปลงและปัญหาปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ (กรมประชาสัมพันธ์, 2566)

กรมส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทภารกิจในการส่งเสริมและพัฒนา ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตร ระบบการผลิตและการบริหารจัดการสินค้าเกษตร โดยสร้างความเข้มแข็งแก่เกษตรกรด้วยการจัดระบบการผลิตพืชในพื้นที่นาข้าว มีเป้าหมายในการลดรอบพื้นที่เพาะปลูกข้าวฤดูนาปรัง และลดความเสี่ยงผลผลิตสินค้าเกษตรเสียหายจากสภาพอากาศแห้งแล้ง ด้วยการจัดกิจกรรม ทางเลือกพืชที่เหมาะสมทดแทน โดยมุ่งเน้นให้ความรู้เกษตรกรในการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง เพื่อลดความเสียหายจากสภาพอากาศหน้าแล้ง ลดการใช้น้ำทำการเกษตร และสร้างรายได้แก่เกษตรกร สำหรับพืชใช้น้ำน้อยที่ปลูกทดแทนการทำนาปรัง เป็นพืชที่มีอายุการเก็บเกี่ยวน้อยกว่า 120 วัน เช่น แตงโม มะเขือเทศ มันฝรั่ง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ฟักทอง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ดาวเรืองตัดดอก และพืชผักต่าง ๆ เนื่องจากเป็นพืชที่ต้องการใช้น้ำต่อรอบฤดูปลูกน้อย มีตลาดรองรับและสร้างกำไรให้แก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี โดยพืชใช้น้ำน้อยจะปลูกในพื้นที่นาหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวนาปีแล้ว (ช่วงเดือนพฤศจิกายน – เมษายน)

อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย มีพื้นที่ประมาณ 425,106 ไร่ พืชหลักที่เกษตรกรเพาะปลูก ได้แก่ ข้าวนาปี ข้าวนาปรัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ งา อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ถั่วเขียวผิวดำ และพืชผักต่าง ๆ (สำนักงานเกษตรอำเภอคีรีมาศ, 2566) พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีลำคลองสำคัญ 2 สาย คือ คลองสามพวงและคลองสารระบบ รวมถึงอ่างเก็บน้ำขนาดกลางคือ อ่างเก็บน้ำห้วยข้างใน ที่ก่อสร้างโดยกรมชลประทาน มีความจุน้ำ 10 ล้านลูกบาศก์เมตร พร้อมระบบส่งน้ำสายใหญ่ 2 สาย ระยะทางรวม 12.8 กิโลเมตร ซึ่งสามารถส่งน้ำเพื่อการเกษตรครอบคลุมพื้นที่กว่า 15,000 ไร่ ใน 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลโตนด ตำบลศรีคีรีมาศ ตำบลสามพวง ตำบลทุ่งหลวง และตำบลบ้านป้อม อย่างไรก็ตาม ในช่วงฤดูแล้ง พื้นที่ยังคงประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ส่งผลให้การทำนาปรังมีความเสี่ยงต่อความเสียหายของผลผลิต ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า และหันมาปลูกพืชใช้น้ำน้อยที่สอดคล้องกับสถานการณ์น้ำในปัจจุบัน เพื่อลดการใช้น้ำ

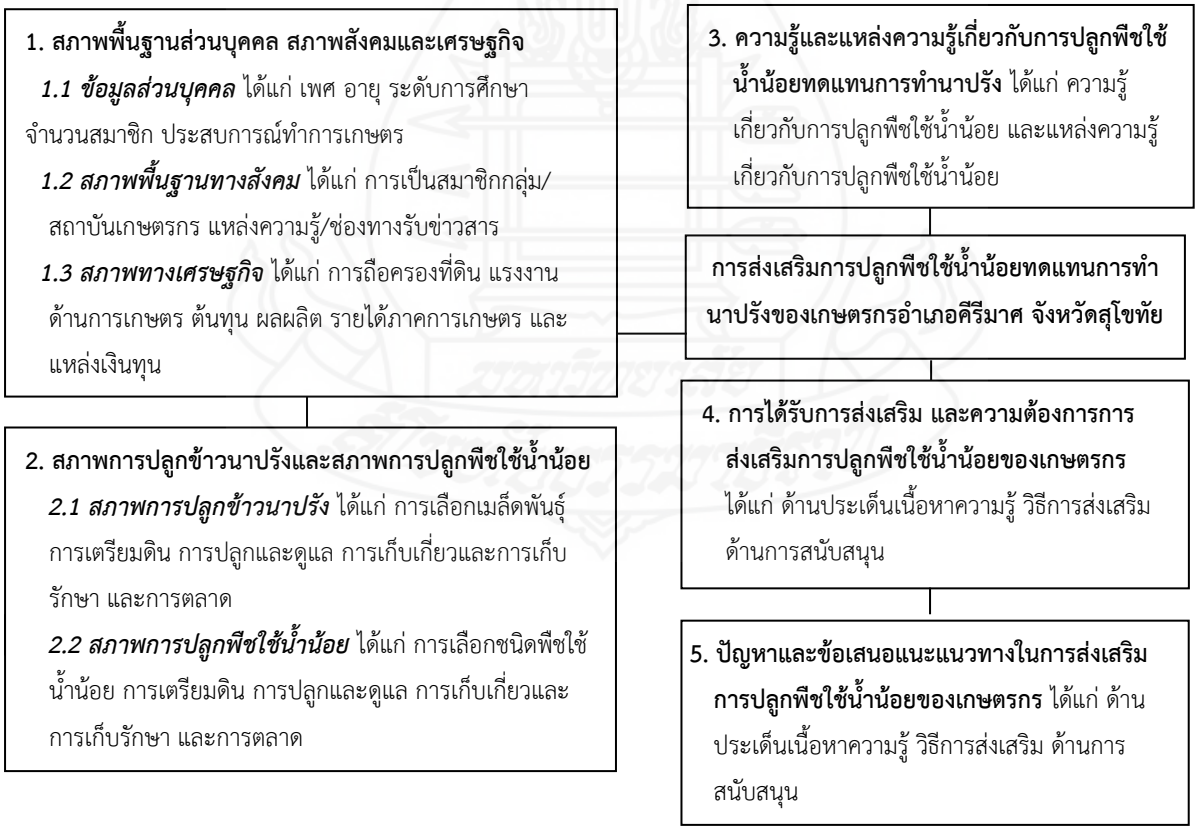
ในการทำนาปรัง ลดความเสี่ยงจากภัยแล้ง ตลอดจนสร้างรายได้และความมั่นคงในอาชีพการเกษตรของเกษตรกรในอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย

จากข้อมูลข้างต้น จึงมีความสำคัญในการศึกษาเรื่องการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย เพื่อใช้แนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า ลดความเสี่ยงผลผลิตเสียหายจากสภาพอากาศแห้งแล้ง และเพิ่มรายได้แความมั่นคงทางอาชีพแก่เกษตรกรในพื้นที่ และพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการปลูกข้าวนาปรังและพืชใช้น้ำน้อย
3. เพื่อศึกษาความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง
4. เพื่อศึกษาการได้รับการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรังในพื้นที่อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย ที่มีการขึ้นทะเบียนในปี 67/68 จำนวน 9 ตำบล รวมเกษตรกรทั้งหมด 2,968 ครัวเรือน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 191 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย คำถามปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน มีการทดสอบเครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความสอดคล้อง และได้ทดสอบความเชื่อถือได้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ซึ่งได้ค่าดัชนีและค่าความเชื่อมั่นในแต่ละตอนของแบบสัมภาษณ์มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยกำหนดค่าคะแนนน้ำหนักเฉลี่ย ดังนี้ โดยกำหนดค่าคะแนนน้ำหนักเฉลี่ยดังนี้ 1.00 – 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 = น้อย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง 3.41 – 4.20 = มาก 4.21 – 5.00 = มากที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 68.6 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.25 ปี มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.20 คน และมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 20.04 ปี ร้อยละ 76.4 เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ร้อยละ 42.9 เป็นกลุ่มสมาชิก ธ.ก.ส และ ร้อยละ 81.7 รับข่าวสารด้านการเกษตรจากผู้นำชุมชน ร้อยละ 79.0 มีที่ดินของตนเอง เฉลี่ย 14.72 ไร่ มีจำนวนแรงงานด้านการเกษตร ร้อยละ 63.8 เป็นแรงงานในครัวเรือน เกษตรกรมีรายได้ในภาคการเกษตร เฉลี่ย 60,928.27 บาท/ปี ผลผลิตข้าวนาปรัง เฉลี่ย 588.58 กก./ไร่ มีต้นทุนในการผลิต เฉลี่ย 2,763.90 บาท/ไร่ และมีแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร และร้อยละ 73.8 เป็นเงินทุนส่วนตัว

2. สภาพการปลูกข้าวนาปรังและการปลูกพืชใช้น้ำน้อยของเกษตรกรอำเภอคีรีมาศ

2.1 สภาพการทำนาปรัง ปีการผลิต 2567/68 พบว่า เกษตรกรร้อยละ 21.5 มีการใช้เมล็ดพันธุ์ กข 85 มีแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่จากร้านค้า เกษตรกรร้อยละ 55.0 มีสภาพดินเป็นที่ลุ่ม มีลักษณะดินเป็นดินเหนียว ร้อยละ 70.7 มีการเตรียมดินโดยการไถ มีลักษณะการปลูกแบบหว่านน้ำตม ร้อยละ 84.3 แหล่งน้ำที่ใช้ คือแหล่งน้ำจากธรรมชาติ มีการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิต เก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยว และร้อยละ 52.4 มีการเก็บรักษาผลผลิต โดยส่วนใหญ่เก็บในยุ้งฉาง เกษตรกรร้อยละ 50.3 ไม่มีการลดความชื้นก่อนจำหน่าย สำหรับแหล่งจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรร้อยละ 81.7 จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยจำหน่ายผลผลิตทั้งหมด ร้อยละ 41.8 และรองลงมาคือจำหน่ายและเก็บไว้ทำพันธุ์บางส่วน

2.2 สภาพการปลูกพืชใช้น้ำน้อย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.7 เคยปลูกพืชใช้น้ำน้อย ชนิดพืชใช้น้ำน้อยที่เคยปลูกส่วนใหญ่เป็น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รองลงมาเป็น ถั่วเขียวผิวดำ มีแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์จากร้านค้า เกษตรกรร้อยละ 46.6 มีสภาพดินเป็นที่ลุ่ม มีลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย และส่วนใหญ่มีการเตรียมดินโดยการไถ มีลักษณะการปลูกแบบหว่าน แหล่งน้ำที่ใช้จากแหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำบาดาล มีการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิต การเก็บเกี่ยว เกษตรกรใช้รถเกี่ยวในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ไม่มีการเก็บรักษาผลผลิตและลดความชื้นของผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง และมีรูปแบบการจำหน่ายคือจำหน่ายผลผลิตทั้งหมด

3. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 12.03) จากข้อคำถาม 15 ข้อ โดยข้อคำถามที่เกษตรกรมีความรู้โดยตอบถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ พืชที่เหมาะสำหรับปลูกทดแทนนาปรังควรเป็นพืชอายุสั้น ใช้น้ำน้อย และทนแล้งได้ดี และพืชใช้น้ำน้อย ได้แก่ พืชไร่ เช่น ถั่วเหลือง ข้าวโพด พืชผัก ไม้ดอก เช่น ดาวเรือง ทานตะวัน พืชปรับปรุงดิน เช่น ถั่วพุ่ม ถั่วพร้า ส่วนประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุด คือ ลักษณะพื้นที่ปลูกพืชใช้น้ำน้อย ควรเป็นพื้นที่ดอนเท่านั้น

3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.58) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง อยู่ในระดับ ปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ สื่อบุคคล (เฉลี่ย 2.91) สื่อออนไลน์ (เฉลี่ย 2.90) และมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง อยู่ในระดับน้อย 3 ประเด็น ได้แก่ สื่อมวลชน (เฉลี่ย 2.51) สื่อกิจกรรม (เฉลี่ย 2.50) และสื่อสิ่งพิมพ์ (เฉลี่ย 2.06)

4. การได้รับการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร

4.1 การได้รับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนนาปรัง ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 17.32) โดยเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น ดังนี้ ด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 79.6 ได้รับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนนาปรัง เรื่องวิธีปลูก ด้านวิธีการส่งเสริม แบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 84.8 ได้รับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังผ่านเจ้าหน้าที่เข้าไปเยี่ยมเยียนให้ความรู้ ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรร้อยละ 37.7 ได้รับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง เรื่องปุ๋ยและสารชีวภัณฑ์ และ มีตลาดรองรับ

ตารางที่ 1 การได้รับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร

n= 191

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
ด้านเนื้อหาความรู้			
1.วิธีการปลูก	**152**	**79.6**	**1**
2.การเขตกรรม	106	55.5	6
3.การจัดการดินและปุ๋ย	133	69.6	2
4.การป้องกันกำจัดโรคแมลง	126	66.0	4
5.ระบบการให้น้ำ	116	60.7	5
6.เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว	126	66.0	4
7.เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	128	67.0	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

n= 191

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
ด้านวิธีการส่งเสริม			
1.รายบุคคล			
1.1 เจ้าหน้าที่เข้าไปเยี่ยมเยียน/ให้ความรู้	**162**	**84.8**	**1**
1.2 ผู้นำชุมชน	148	77.5	2
1.3 ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์จากเจ้าหน้าที่	111	58.1	3
1.4 การส่งข้อความผ่านทางไลน์, เฟซบุ๊ก	107	56.0	4
1.5 เกษตรกรต้นแบบหรือปราชญ์ชาวบ้าน	77	40.3	5
2.แบบกลุ่ม			
2.1 การฝึกอบรม	113	59.2	1
2.2 การศึกษาดูงาน	97	50.8	3
2.3 การจัดทำแปลงสาธิต	99	51.8	2
2.4 การสัมมนา	52	27.2	5
2.5 การเรียนรู้จากศูนย์เรียนรู้	93	48.7	4
3.แบบมวลชน			
3.1 เอกสารทางวิชาการ เช่น แผ่นพับ, คู่มือ	79	41.4	6
3.2 วิทยุกระจายเสียง	59	30.9	9
3.3 รายการโทรทัศน์	132	69.1	2
3.4 รายการวิทยุ	69	36.1	7
3.5 สื่อออนไลน์			
3.5.1 เว็บไซต์	65	34.0	8
3.5.2 ไลน์	116	60.7	5
3.5.3 เฟซบุ๊ก	131	68.6	3
3.5.4 ยูทูบ	144	75.4	1
3.5.5 ติ๊กต็อก	118	61.8	4

ตารางที่ 1 (ต่อ)

n= 191

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริม		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
ด้านการสนับสนุน			
1.ปัจจัยการผลิต			
1.1 อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการปลูกพืช	39	20.4	5
1.2 เมล็ดพันธุ์	54	28.3	3
1.3 ปุ๋ย และสารชีวภัณฑ์	**72**	**37.7**	**1**
1.4 ระบบน้ำ	53	27.7	4
2.แหล่งเงินทุน			
2.1 การเข้าถึงแหล่งสนับสนุนเงินทุนจากการเข้าร่วมโครงการต่างๆของภาครัฐ /ภาคเอกชน	68	35.6	2
2.2 การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ	55	28.8	3
3.มีตลาดรองรับ	**72**	**37.7**	**1**
4.การประกันราคาผลผลิต	38	19.9	6

4.2 ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54)) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละด้านพบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมาก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.84) และด้านเนื้อหาความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.59) ตามลำดับ และมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน ได้แก่ ด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.24)

ตารางที่ 2 ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร

n= 191

ประเด็นความต้องการการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	อันดับ
ด้านเนื้อหาความรู้	**3.59**	**มาก**	
1. วิธีการปลูก	3.48	มาก	6
2. การเขตกรรม	3.29	ปานกลาง	7
3. การจัดการดินและปุ๋ย	3.60	มาก	4

ตารางที่ 2 (ต่อ)

n= 191

ประเด็นความต้องการการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	อันดับ
4. การป้องกันกำจัดโรคแมลง	3.81	มาก	1
5. ระบบการให้น้ำ	3.77	มาก	2
6. เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว	3.61	มาก	3
7. เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว	3.58	มาก	5
ด้านวิธีการส่งเสริม	**3.24**	**ปานกลาง**	
1. รายบุคคล			
1.1 เจ้าหน้าที่เข้าไปเยี่ยมเยียน/ให้ความรู้	3.67	มาก	1
1.2 ผู้นำชุมชน	3.49	มาก	2
1.3 ติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์จากเจ้าหน้าที่	3.29	ปานกลาง	3
1.4 การส่งข้อความผ่านทางไลน์, เฟซบุ๊ก	3.14	ปานกลาง	5
1.5 เกษตรกรต้นแบบหรือปราชญ์ชาวบ้าน	3.27	ปานกลาง	4
2.แบบกลุ่ม			
2.1 การฝึกอบรม	3.34	ปานกลาง	2
2.2 การศึกษาดูงาน	3.32	ปานกลาง	3
2.3 การจัดทำแปลงสาธิต	3.23	ปานกลาง	4
2.4 การสัมมนา	3.04	ปานกลาง	5
2.5 การเรียนรู้จากศูนย์เรียนรู้	3.35	ปานกลาง	1
3.แบบมวลชน			
3.1 เอกสารทางวิชาการ เช่น แผ่นพับ, คู่มือ	2.78	ปานกลาง	7
3.2 วิทยุกระจายเสียง	2.71	ปานกลาง	9
3.3 รายการโทรทัศน์	3.42	มาก	1
3.4 รายการวิทยุ	2.75	ปานกลาง	8
3.5 สื่อออนไลน์			
3.5.1 เว็บไซต์	2.83	ปานกลาง	6
3.5.2 ไลน์	3.18	ปานกลาง	5

ตารางที่ 2 (ต่อ)

n= 191

ประเด็นความต้องการการส่งเสริม	ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	อันดับ
3.5.3 เฟซบุ๊ก	3.32	ปานกลาง	4
3.5.4 ยูทูบ	3.41	มาก	2
3.5.5 ติ๊กต็อก	3.38	ปานกลาง	3
ด้านการสนับสนุน	**3.84**	**มาก**	
1.ปัจจัยการผลิต			
1.1 อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการปลูกพืชใช้น้ำน้อย	3.80	มาก	6
1.2 เมล็ดพันธุ์	4.06	มาก	1
1.3 ปุ๋ย และสารชีวภัณฑ์	3.99	มาก	3
1.4 ระบบน้ำ	3.95	มาก	4
2.แหล่งเงินทุน			
2.1 การเข้าถึงแหล่งสนับสนุนเงินทุนจากการเข้าร่วมโครงการต่างๆของภาครัฐ /เอกชน	3.63	มาก	7
2.2 การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ	3.36	ปานกลาง	8
3.มีตลาดรองรับ	4.00	มาก	2
4.การประกันราคาผลผลิต	3.91	มาก	5

5. ปัญหา และข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร

5.1 ปัญหาการการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.01) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร อยู่ในระดับ ปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.28) ด้านประเด็นเนื้อหาความรู้ (ค่าเฉลี่ย 2.95) และ ด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 2.78) ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.69) โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริม อยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้ ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.92) ด้านประเด็นเนื้อหาความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.64) และด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.50) ตามลำดับ

6. แนวทางการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร จากข้อมูลเบื้องต้น นำมาทำ SWOT Analysis และ TOWS Matrix ได้ผลดังนี้

6.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) ใช้จุดแข็งของเกษตรกร เช่น ความรู้ ประสบการณ์ และแหล่งน้ำบางส่วนที่มีอยู่ ร่วมกับนโยบายภาครัฐ เช่น โครงการส่งเสริมพืชใช้น้ำน้อยและการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมการเกษตร การจัดทำแปลงเรียนรู้ต้นแบบเพื่อขยายผลการปลูกพืชใช้น้ำน้อยในระดับตำบล

6.2 กลยุทธ์การพัฒนาและแก้ไขจุดอ่อน (WO Strategy) แก้ไขข้อจำกัดด้านทุนและตลาดโดยอาศัยโอกาสจากภาครัฐและเอกชน เช่น สนับสนุนเงินทุนหมุนเวียน ปัจจัยการผลิต และตลาดรับซื้อที่แน่นอน เช่น สัญญาซื้อขายล่วงหน้า ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการตลาดออนไลน์และการรวมกลุ่มจำหน่ายผลผลิต

6.3 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) ใช้จุดแข็งภายใน เช่น ความรู้ทางการเกษตรและระบบชลประทานบางส่วน เพื่อรับมือกับอุปสรรคภายนอก เช่น ภัยแล้งและราคาผลผลิตผันผวน โดยส่งเสริมการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การปลูกพืชหมุนเวียนทนแล้ง และการรวมกลุ่มเพื่อบริหารความเสี่ยงร่วมกัน

6.4 กลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) ลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงอุปสรรคโดยจัดตั้ง เครือข่ายผู้ปลูกพืชใช้น้ำน้อยระดับตำบล เพื่อวางแผนการใช้น้ำและการตลาดร่วมกัน บูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเกษตรกร รวมถึงกำหนดมาตรการประกันราคาผลผลิต

อภิปรายผล

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปรังอำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย เกษตรกรร้อยละ 68.6 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 53.25 ปี ส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.20 คน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัฐพล แก้วหานาม (2556, น.39) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวนาปรังของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดสุรินทร์ พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 55.5 เป็นเพศหญิง และสอดคล้องกับ จิราพร ประชาโชติ (2563, น.52) ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยแทนการปลูกข้าวนาปรังของเกษตรกร อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีอายุเฉลี่ย 52.86 ปี ร้อยละ 62.7 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 53.8 อยู่ที่ 3-4 คน ประสบการณ์ทำการเกษตร เฉลี่ย 20.04 ปี สอดคล้องกับ นุจรีย์ โตเรือง (2566, น.60) ศึกษาการจัดการการผลิตถั่วเขียวผิวมันโดยเกษตรกรอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์การทำการเกษตรเฉลี่ย 19.57 ปี

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยร้อยละ 42.9 เป็นสมาชิกกลุ่ม ธกส. สอดคล้องกับ อัฐพล แก้วหานาม (2556, น.42) ศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร โดยมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 55.1) เป็นสมาชิกลูกค้า ธ.ก.ส และ นฤมล ประทุมมาศ (2566, น.71) ศึกษาพบว่า เกษตรร้อยละ 100 เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร และเป็นสมาชิกกลุ่มธ.ก.ส แหล่งความรู้และช่องทางรับข่าวสารด้านการเกษตร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 81.7 รับข่าวสารด้านการเกษตรจากผู้นำชุมชน ซึ่งแตกต่างกับ ขนิษฐา สันติประชา (2561) ศึกษาเรื่อง การปลูกถั่วเขียวหลังนา และความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในอำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท ศึกษาพบว่า ได้รับความรู้ส่วนใหญ่จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

เกษตรกรส่วนใหญ่ มีที่ดินตนเอง เฉลี่ย 14.72 ไร่ สอดคล้องกับ ณัฏฐพัชร์ กัณฑาทรัพย์ (2566, น.115) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรตามความเหมาะสมของพื้นที่ของแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกในอำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินของตนเอง และมีพื้นที่การเกษตรเฉลี่ย 14.32 ไร่ มีแรงงานในครัวเรือนระหว่าง 1 – 2 คน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.36 คน สอดคล้องกับ วีรญา ธรรมขันธ์ (2562, น.102) ศึกษาการปลูกพืชหลังนาของเกษตรกรในเขตและนอกเขตชลประทานในอำเภอปี จังหวัดนครนายก พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.06 คน มีผลผลิตข้าวนาปรังอยู่ เฉลี่ย 588.58 กิโลกรัมต่อไร่ สอดคล้องกับ อัฐพล แก้วหานาม (2556, น.80) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีผลผลิตข้าวนาปรัง เฉลี่ย 545.45 กิโลกรัม/ไร่ พบว่า เกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรต่อปี เฉลี่ย 60,928.27 บาทต่อปี ใกล้เคียงกับ จิราพร ประชาโชติ (2563, น.58) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตร เฉลี่ย 58,708.01 บาทต่อปี มีแหล่งเงินทุนในการทำการเกษตรเป็นเงินทุนส่วนตัว สอดคล้องกับนฤมล ประทุมมาศ (2566, น.118) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนสำหรับทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นทุนของตนเอง และสุกัญญา นาคประดิษฐ์ (2557, น.58) ศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง และต้นทุนรวมในการทำนาปรัง พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนรวมในการทำนาปรังในฤดูการผลิต 2567/68 เฉลี่ย 2,763 บาทต่อไร่ แตกต่างจาก อัฐพล แก้วหานาม (2556, น.49) พบว่า ต้นทุนการผลิตข้าวนาปรัง เฉลี่ยเท่ากับ 3026.85 บาทต่อไร่

2. สภาพการปลูกข้าวนาปรังและการปลูกพืชใช้น้ำน้อยของเกษตรกรอำเภอคีรีมาศ

2.1 สภาพการทำนาปรัง

1) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเจ้าพันธุ์ กข 85 เนื่องจากเป็นข้าวไม่ไวแสง สามารถปลูกได้ทั้งนาปรังและนาปี เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และให้ผลผลิตสูง โดยแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวส่วนใหญ่มาจากร้านค้า สอดคล้องกับ จิราพร ประชาโชติ (2563, น.58) พบว่า แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ข้าวนาปรังที่ใช้ ได้มาจากร้านค้า และศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว

2) การเตรียมดิน เกษตรกรมีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม มีลักษณะดินเป็นดินเหนียว ซึ่งสอดคล้องกับ วีรญา ธรรมขันธ์ (2562, น.102) ศึกษาพบว่า การเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม และมีลักษณะดินเป็นดินเหนียว โดยส่วนใหญ่มีการเตรียมดินก่อนปลูกโดยการไถ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิจิตรา โกติรัมย์ (2562, น.109) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เกษตรกรมีการเตรียมดินโดยการไถ

3) การปลูกและการดูแล เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปลูกแบบหว่านน้ำตม สอดคล้องกับ อัฐพล แก้วหานาม (2556, น.80) ศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมวิธีปลูกข้าวแบบหว่านน้ำตม สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่ง เนื่องจากในพื้นที่อำเภอคีรีมาศไม่มีแม่น้ำไหลผ่านโดยตรง แต่มี ลำคลองสำคัญ 2 สาย คือ คลองสามพวง และคลองสาระบบ ซึ่งเป็นเส้นทางหลักในการจัดส่งน้ำสู่พื้นที่นาเพื่อใช้ในฤดูแล้งเกษตรกรส่วนใหญ่จึงใช้แหล่งน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติในการผลิตข้าวนาปรัง การปุ๋ยเคมีในการผลิต ซึ่งแตกต่างจาก จิราพร ประชาโชติ (2563, น.58) ศึกษาพบว่า เกษตรกรใช้แหล่งน้ำในการผลิตข้าวนาปรังจากน้ำชลประทานและมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการผลิตข้าวนาปรัง และ อัฐพล แก้วหานาม (2556, น.80) ศึกษาพบว่า เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์

4) การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา เกษตรกมีการใช้รถเกี่ยวในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ส่วนใหญ่มีการเก็บรักษาผลผลิตในยุ้งฉาง ไม่มีการลดความชื้น สอดคล้องกับ จิราพร ประชาโชติ (2563, น.58) ศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้

เครื่องจักรในการเก็บเกี่ยวและไม่มีการลดความชื้น เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตทั้งหมด ผ่านพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากสะดวกและรวดเร็ว ทั้งยังได้เงินสดเพื่อนำไปใช้หนี้หรือลงทุนต่อได้ทันที

2.2 สภาพการปลูกพืชใช้น้ำน้อย

1) เกษตรกรส่วนใหญ่เคยปลูกพืชใช้น้ำน้อย และชนิดพืชใช้น้ำน้อยที่เคยปลูก คือข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ จากร้านค้า สอดคล้องกับ วัชรพงษ์ วงค์คำปวน (2560, น.742) ศึกษาการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อพันธุ์ข้าวโพดจากร้านค้าการเกษตร

2) การเตรียมดิน เกษตรกรมีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม มีลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย มีการเตรียมดินก่อนปลูกโดยการไถ สอดคล้องกับ กิตติกานต์ ศรีธิทอง (2564, น.77) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า เกษตรกรเลือกปลูกในพื้นที่ลุ่ม และมีการไถเตรียมดินก่อนปลูก

3) การปลูกและการดูแล เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปลูกแบบหว่าน แหล่งน้ำที่ใช้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ ใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิต สอดคล้องกับ วัชรพงษ์ วงค์คำปวน (2560, น.742) ศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำจากคลองธรรมชาติ เช่น คู หนอง คลอง บึง และมีการใส่ปุ๋ยเคมีรองพื้น

4) การเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษา เกษตรกมีการใช้รถเกี่ยวในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ส่วนใหญ่ไม่มีการเก็บรักษาผลผลิต ไม่มีการลดความชื้น มีแหล่งจำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง ในรูปแบบจำหน่ายทั้งหมด สอดคล้องกับ ขนิษฐา สันติประชา (2561, น.1120) ศึกษาพบว่าเกษตรกรเก็บเกี่ยวโดยใช้เครื่องจักร และจำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากเกษตรกรอำเภอคีรีมาศ มีการปรับเปลี่ยนชนิดพืชตามความต้องการของตลาดและข้อจำกัดของแหล่งจัดเก็บผลผลิต จึงไม่นิยมเก็บผลผลิตไว้

3. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกรอำเภอคีรีมาศ

1) ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง ในระดับ มาก ร้อยละ 56.0 โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 12.03 คะแนน โดยประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้มาก ได้แก่ พืชที่เหมาะสำหรับปลูกทดแทนนาปรังควรเป็นพืชอายุสั้น ใช้น้ำน้อย และทนแล้งได้ดี และพืชใช้น้ำน้อย ได้แก่ พืชไร่ เช่น ถั่วเหลือง ข้าวโพด พืชผัก ไม้ดอก เช่น ดาวเรือง ทานตะวัน พืชปรับปรุงดิน เช่น ถั่วพุ่ม ถั่วพร้า สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2560) อธิบายไว้ว่า พืชที่เหมาะสำหรับปลูกในนาข้าวควรเป็นพืชอายุสั้น ใช้น้ำน้อย และทนแล้งได้ดี มีอยู่ด้วยกันหลายชนิด ได้แก่ พืชไร่ เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลืองฝักสด ถั่วพุ่ม ถั่วลิสง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดหวาน เป็นต้น พืชผัก เช่น คะน้า กะเพรา โหระพา แมงลัก ผักกาดหอม มะเขือเปราะ แตงโม แตงกวา/แตงร้าน พริกขี้หนู เป็นต้น ไม้ดอก เช่น แอสเตอร์ บานไม่รู้โรย ดาวเรืองตัดดอก ทนตะวันตัดดอก และบานชื่น เป็นต้น พืชปรับปรุงดิน เช่น โสนอัฟริกัน ถั่วพุ่ม และถั่วพร้า

2) แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยส่วนใหญ่เกษตรกรจะได้รับแหล่งความรู้สื่อบุคคล และสื่อออนไลน์ ได้แก่ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และเฟซบุ๊ก เนื่องจากเจ้าหน้าที่เป็นแหล่งความรู้หลักที่เกษตรกรไว้วางใจ เข้าถึงง่าย และสามารถอธิบายรายละเอียดได้ตรงตามบริบทของพื้นที่ จึงทำให้ได้รับความนิยมมากกว่าสื่ออื่น และเกษตรกรยุคใหม่จำนวนมากเริ่มหันมาใช้สมาร์ตโฟนและสื่อออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ซึ่งเข้าถึงได้

ง่าย สะดวก และสามารถติดตามข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ พิชชาภรณ์ เหล่าจตุรทิศ (2567, น.1787) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับคาวมรู้จากสื่อบุคคล ในระดับปานกลาง และส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากอินเตอร์เน็ต

4. การได้รับการส่งเสริม และความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร

1) การได้รับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ด้านเนื้อหาความรู้ เกษตรกรได้รับการส่งเสริมเรื่องการปลูกสูงที่สุด เนื่องจากเนื้อหาด้านการปลูกมีความเข้าใจง่าย สอดคล้องกับประสบการณ์ของเกษตรกร ในด้านวิธีการส่งเสริม เกษตรกรได้รับการส่งเสริมแบบรายบุคคลมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่เข้าไปเยี่ยมเยียนให้ความรู้ เนื่องจากเป็นวิธีที่สามารถสื่อสารและปรับเนื้อหาให้เหมาะกับบริบทของเกษตรกรแต่ละรายได้โดยตรง และเกษตรกรให้ความไว้วางใจเมื่อได้รับคำแนะนำแบบตัวต่อตัว การส่งเสริมแบบกลุ่มได้รับจากการฝึกอบรม และแบบมวลชนเกษตรกรได้รับการส่งเสริมจากสื่อออนไลน์ ยูทูบ มากที่สุด เนื่องจากเป็นสื่อที่เข้าถึงง่าย ใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถย้อนดูซ้ำได้ เหมาะกับการเรียนรู้ของเกษตรกรในยุคปัจจุบันที่มีการใช้สมาร์ทโฟนแพร่หลายมากขึ้นในด้านการสนับสนุน เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการสนับสนุนในเรื่องปุ๋ยและสารชีวภัณฑ์มากที่สุด เนื่องจากเป็นปัจจัยการผลิตที่จำเป็นต่อการเริ่มต้นปลูกพืชใช้น้ำน้อย และได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานส่งเสริมผ่านโครงการหรือกิจกรรมทดลองแปลงต้นแบบจึงทำให้เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในเรื่องนี้มากที่สุด และได้รับการส่งเสริมเรื่องการประกันราคาผลผลิตน้อยที่สุด เนื่องจากโครงการประกันรายได้ของไทยส่วนใหญ่เป็นมาตรการที่มุ่งช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกพืชเศรษฐกิจหลัก เช่น ข้าว มันสำปะหลัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แต่พืชใช้น้ำน้อยอื่น เช่นถั่วเขียว ถั่วเหลือง หรือพืชอื่น ๆ ไม่อยู่ในกลุ่มพืชที่ครอบคลุมกับมาตรการ ทำให้เกษตรกรที่ปลูกพืชใช้น้ำน้อยไม่ได้รับการส่งเสริมในเรื่องนี้

2) ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนนาปรังในระดับปานกลางทุกประเด็น ได้แก่ ด้านประเด็นเนื้อหาความรู้ ด้านการส่งเสริม และด้านการสนับสนุนสรุปได้ ดังนี้ ด้านประเด็นเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ จิราพร ประชาโชติ (2563, น.80) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในภาพรวมระดับมาก โดยพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรความต้องการการส่งเสริมในด้านเนื้อหาความรู้ในระดับมาก ได้แก่ การป้องกันกำจัดโรคแมลง ระบบการให้น้ำ เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยว การจัดการดินและปุ๋ย เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว วิธีการปลูก และการเขตกรรม ตามลำดับ ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง ด้านวิธีการส่งเสริม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรมีความต้องการสูงที่สุด คือ รายบุคคล พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่เข้าไปเยี่ยมเยียน และผู้นำชุมชม สอดคล้องกับ จิราพร ประชาโชติ (2563, น.80) ศึกษาพบว่า เกษตรกรต้องการให้มีการเยี่ยมเยียนรายบุคคล การจัดอบรมและฝึกปฏิบัติ และเอกสารวิชาการ ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง ด้านการสนับสนุน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ มีตลาดรองรับ ปุ๋ยและชีวภัณฑ์ ระบบน้ำ การประกันราคาผลผลิต อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการปลูกพืชใช้น้ำน้อย การเข้าถึงแหล่งสนับสนุนเงินทุนจากการเข้าร่วมโครงการต่างๆของภาครัฐ /ภาคเอกชน สอดคล้องกับ จิราพร

ประชาโชติ (2563, น.80) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนด้าน ปัจจัยการผลิต ความรู้ด้านเทคโนโลยี และการประกันราคาผลผลิต

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร

5.1 ปัญหาการการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทุกประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านประเด็นเนื้อหาความรู้ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน ซึ่งในการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหา ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องการปลูกพืชใช้น้ำน้อย สอดคล้องกับ จิราพร ประชาโชติ (2563, น.81) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านประเด็นการส่งเสริม ได้แก่ ขาดความรู้ด้านการบันทึกข้อมูลต้นทุนการผลิต ขาดความรู้ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรมีมากที่สุด ได้แก่ แปลงเรียนรู้น้อยเกินไป เนื่องจากจำนวนแปลงเรียนรู้ในพื้นที่ยังมีไม่มากพอให้เกษตรกรได้เข้าไปเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ส่งผลให้เกษตรกรไม่สามารถเรียนรู้จากตัวอย่างจริงได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับ จิราพร ประชาโชติ (2563, น.81) ศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการปลูกข้าวนาปรังด้านวิธีการส่งเสริม คือมีแปลงต้นแบบหรือแปลงเรียนรู้น้อยเกินไป ในด้านการสนับสนุนเกษตรกรมีปัญหามากที่สุด ได้แก่ การขาดการประกันราคาผลผลิต เนื่องจากพืชใช้น้ำน้อยส่วนใหญ่ เช่น ถั่วเขียว ถั่วเหลือง หรือพืชผักต่าง ๆ ยังไม่ถูกรวมอยู่ในโครงการประกันรายได้ของภาครัฐ ซึ่งเน้นไปที่พืชเศรษฐกิจหลัก เช่น ข้าว มันสำปะหลัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทำให้เกษตรกรที่หันมาปลูกพืชใช้น้ำน้อยขาดหลักประกันด้านรายได้ และขาดแรงจูงใจในการเปลี่ยนจากการทำนาปรัง ทั้งด้านความเสี่ยงทางเศรษฐกิจหากผลผลิตไม่ได้รับการรับซื้อในราคาที่เหมาะสม

5.2 ข้อเสนอแนะในการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง ในด้านเนื้อหาความรู้ ควรให้ความรู้ในเรื่องวิธีการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ควรให้ความรู้ในเรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช ควรให้ความรู้เรื่องการดูแลพืชใช้น้ำน้อย และควรให้ความรู้เรื่องการปลูกของพืชใช้น้ำน้อย เพื่อเกษตรกรจะได้รับความรู้เกี่ยวกับพืชใช้น้ำน้อยอย่างครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมดิน การวางแผนการผลิต ตลอดจนการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่มีผลต่อคุณภาพและราคาของผลผลิต ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความรู้ไม่เพียงพอ ส่งผลให้เกิดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวในระดับสูง สอดคล้องกับ จิราพร ประชาโชติ (2563, น.82) ศึกษาพบว่า ข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านประเด็นการส่งเสริมในการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการปลูกข้าวนาปรัง ได้แก่ ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการตลาดพืชใช้น้ำน้อย ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บผลผลิตพืชใช้น้ำน้อย ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาพืชใช้น้ำน้อย ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชใช้น้ำน้อย ด้านวิธีการส่งเสริม ควรใช้สื่อให้เหมาะสมกับเกษตรกร เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เข้าถึงได้ง่ายอย่างโทรทัศน์ ยูทูบ หรือกลุ่มเฟซบุ๊กการเกษตร เนื่องจากสื่อเหล่านี้สามารถนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจง่าย ย้อนดูซ้ำได้ และเกษตรกรสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา โดยไม่ต้องรอการจัดอบรมแบบดั้งเดิม ด้านการสนับสนุน เกษตรกรเห็นว่าควรมีการประกันราคาผลผลิต เนื่องจากการปลูกพืชใช้น้ำน้อยยังมีความเสี่ยงด้านราคาตลาด หากผลผลิตล้นตลาดหรือไม่มีแหล่งรับซื้อที่แน่นอน เกษตรกรจะขาดความมั่นคงทางรายได้ การมีระบบประกันราคาจึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรกล้าตัดสินใจเปลี่ยนจากการทำนาปรังไปสู่การปลูกพืชใช้น้ำน้อยอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรยังมีปัญหาในการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยทดแทนการทำนาปรัง โดยปัญหาสูงที่สุดได้แก่ ด้านการสนับสนุน ดังนั้น จึงสามารถนำเสนอข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการจำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง และมีความต้องการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านตลาดรองรับ ดังนั้นจึงสามารถนำเสนอข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

1) เกษตรกรควรพัฒนาตนเองทั้งด้านการผลิตและการตลาด โดยการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจต่อรองในการซื้อปัจจัยการผลิตและการขายผลผลิต รวมถึงควรผลิตสินค้าให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เช่น GAP หรือสินค้าเกษตรปลอดภัย เพื่อเข้าถึงตลาดเฉพาะที่มีราคาดีขึ้น

2) เกษตรกรควรหาช่องทางการจำหน่ายใหม่ ๆ เช่น การขายออนไลน์ การทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้า และการเรียนรู้วิธีการบริหารต้นทุน เพื่อสร้างความมั่นคงและลดความเสี่ยงจากราคาผลผลิตที่ผันผวน

1.2 ข้อเสนอแนะเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรพบปัญหาว่ามีแปลงเรียนรู้น้อยเกินไป และต้องการเรียนรู้จากศูนย์เรียนรู้ในระดับมาก และมีความต้องการสนับสนุนจากภาครัฐในด้านตลาดรองรับ และการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ดังนั้น จึงสามารถนำเสนอข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรปรับปรุงวิธีการส่งเสริมให้สอดคล้องกับบริบทของเกษตรกร โดยเน้นการสาธิตเชิงปฏิบัติในแปลงจริงและการใช้เกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและกระตุ้นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของเกษตรกรมากกว่าการถ่ายทอดความรู้ในเชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว

2) เจ้าหน้าที่ควรทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงเกษตรกรกับผู้ซื้อ โรงงานแปรรูป และสถาบันการเงิน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดตลาดรองรับและข้อจำกัดด้านแหล่งทุน พร้อมทั้งติดตามและประเมินผลการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมให้ตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกรได้อย่างแท้จริง

1.3 ข้อเสนอแนะหน่วยงาน

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบายและมาตรการสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรม เช่น การจัดหาเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การสนับสนุนปัจจัยการผลิตและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีนโยบายประกันราคาหรือโครงการรับซื้อผลผลิตล่วงหน้า เพื่อสร้างความมั่นใจและลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคา ควบคู่กับการพัฒนาตลาดรองรับผลผลิตทั้งในรูปแบบตลาดกลาง ตลาดสีเขียว และการเชื่อมโยงกับตลาดภาคอุตสาหกรรม รวมถึงการสนับสนุนการแปรรูปสินค้าเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่า เช่น การทำถั่วเขียวอบแห้งหรือผลิตภัณฑ์จากข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนระหว่างการปลูกข้าวนาปรังกับพืชใช้น้ำน้อยในหลากหลายชนิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลตัดสินใจของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่

2.2 ควรศึกษาปัจจัยความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกรที่สามารถปลูกพืชใช้น้ำน้อยได้อย่างต่อเนื่องและมีรายได้มั่นคง เพื่อใช้เป็นต้นแบบสำหรับขยายผลในพื้นที่อื่น

เอกสารอ้างอิง

กรมประชาสัมพันธ์. (2566, 21 มีนาคม). *ความต้องการใช้ข้าว ปีการผลิต 66/67 ตามยุทธศาสตร์.* https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/39/iid/167600

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560). *การปลูกพืชหลังนา* กรุงเทพมหานคร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567, 14 กุมภาพันธ์). *กรมส่งเสริมการเกษตร ขอความร่วมมือเกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยางดทำนาปรังรอบสอง แนะปลูกพืชใช้น้ำน้อยแทน*. ศูนย์ข่าวส่งเสริมการเกษตร https://doaenews.doae.go.th/archives/21521

กิตติกานต์ ศรีธิทอง. (2564). *การส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

ขนิษฐา สันติประชา. (2562). *การปลูกถั่วเขียวหลังนา และความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรในอำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท.* การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 9 : 29 พฤศจิกายน 2562, หน้า 1112 – 1124.

จิราพร ประชาโชติ. (2563). *ความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชใช้น้ำน้อยแทนการปลูกข้าวนาปรังของเกษตรกร อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

ณัฏฐพัชร์ กัณฑาทรัพย์. (2566). *ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนการผลิตสินค้าเกษตรตามความเหมาะสมของพื้นที่ของแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกในอำเภอโนนสะอาด จังหวัดอุดรธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

นฤมล ประทุมมาศ. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวภัณฑ์ในการควบคุมศัตรูพืชเพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปี ตำบลหนองนาคำ อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

นุจรีย์ โตเรือง. (2566). *การจัดการการผลิตถั่วเขียวผิวมันโดยเกษตรกรในอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

พิจิตรา โกติรัมย์. (2562). *การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

พิชชาภรณ์ เหล่าจตุรพิศ. (2567). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตพืชทางเลือกทดแทนการผลิตข้าวนาปรังของเกษตรกร อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี.* การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14 : 26 พฤศจิกายน 2567, หน้า 1779 – 1790.

วัชรพงษ์ วงค์คำปวน. (2560). *การส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูแล้งของเกษตรกร ในอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร.* การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 8 : 23 พฤศจิกายน 2561, หน้า 738 – 750.

วีรญา ธรรมขันธ์. (2562). *การปลูกพืชหลังนาของเกษตรกรในเขตและนอกเขตชลประทาน อำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

สุกัญญา นาคประดิษฐ์. (2557). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจปลูกถั่วเขียวทดแทนการทำนาปรังของเกษตรกรในจังหวัดอุทัยธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.

สำนักงานเกษตรอำเภอคีรีมาศ. (2566). *แผนพัฒนาการเกษตร ปี 2566-2560 ฉบับปรับปรุง ปี 2567.* สำนักงานเกษตรจังหวัดสุโขทัย. https://sukhothai.doae.go.th/khirimat/wp-content/uploads/2024/06/แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอ-ปี-2566-2570-1.pdf

อัฐพล แก้วหานาม. (2556). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวนาปรังของเกษตรกรในเขตทุ่งกุลาร้องไห้*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ

Extension Guideline for Khao Kao Mali 105 Seed Production According to Good Agricultural Practices for Seed by the Members of Rice Community Center, Mueang Amnat Charoen District, Amnat Charoen Province

ฐิติกา ทางดี (Thitika Thangdee)[1]เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)[2]
พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 3) ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ5) ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ประชากร คือ สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอเมืองอำนาจเจริญที่ขึ้นทะเบียนกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอำนาจเจริญ ปี2566/67 จำนวน 638 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ของทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 246 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 55.95 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.80 จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.45 พื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 9.95 ไร่ มีพื้นที่เป็นของตัวเอง เกษตรกรร้อยละ 76.83 ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเอง มีประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 11.06 ปี ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 3,849.85 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 355.80 กิโลกรัม/ไร่ ราคาขายเฉลี่ย 14.31 บาท/กก. 2) เกษตรกรมีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากเกือบทุกประเด็น ยกเว้น การปล่อยน้ำเข้านาเพื่อหมักฟางและรักษาระดับน้ำในช่วงข้าวแตกกอ 3) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมาก โดยมีความรู้มากที่สุดในประเด็น การเก็บรักษาและการขนย้าย และมีความรู้น้อยในประเด็นการแช่เมล็ดในการเพาะกล้า แหล่งความรู้ที่ได้รับในระดับมากที่สุดคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และผู้นำท้องถิ่น 4) เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเกือบทุกประเด็น โดยเกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด ในประเด็นให้ความรู้การบันทึกข้อมูลและการตรวจตัดพันธุ์ปน 5) เกษตรกรมีปัญหาในการได้รับการส่งเสริมมากที่สุดคือขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต รองลงมาคือ การบันทึกมีความยุ่งยากซับซ้อน เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุดในประเด็นควรมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิต รองลงมาคือควรจัดศึกษาดูงานนอกสถานที่ แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต การฝึกปฏิบัติการบันทึกข้อมูลและการตรวจตัดพันธุ์ปน การจัดศึกษาดูงานแปลงต้นแบบในการปักดำ และการจัดแปลงสาธิตการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ศูนย์ข้าวชุมชน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ thitika.thangdee@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชyooprasertb@gmail.com
[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Oh1981@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) the basic social and economic conditions of farmers, 2) the practices of farmers of Khao Mail seed production based on Good Agricultural Practice Seed (GAP) standard, 3) knowledge of farmers of Khao Mali rice 105 rice seed production based on Good Agricultural Practice Seed (GAP) standard, 4) receiving and requirements to Extension Guideline Good Agricultural Practice Seed 5) problems and suggestions regarding the extension of the Khao Mali rice 105 Rice seed production based on GAP Seed. The population was members of a community rice center who had registered as rice farmers with Amnat Charoen rice seed center in 2023/2024. The sample size of 638 people was determined by using Taro Yamane formula with an error value of 0.05, resulting in a sample size of 246 people using a simple random sampling method. Data were collected by conducting interviews. Statistics applied by descriptive statistics. The results of the research found that 1) the farmers had an average age of 55.95 years old, completed primary school education, had an average of 3.80 family members, had the average family labor in rice production of 2.45 people, the average rice seed production area of 9.95 Rai, had owner area, 76.83% was production seed by ourselves, had the average experience in rice production of 11.06 years, had the average cost in rice production of 3,849.85 Baht/Rai, had the average rice production of 355.80 Kilograms/Rai, and had the average price of 14.31 Baht/Kilograms. 2) Farmers have Good Agricultural Practice at a high level in almost every aspect except releasing water into the fields for fermenting straw and maintaining water levels during tillering. 3) Farmers had knowledge in rice seed production at the high level. The knowledge of most issue was that they must be cleaned before storage and transport. The knowledge on the last issue was about soaking seeds for seedling cultivation, the appropriate age of rice seedlings, storing mixed rice in the plot as fertilizer, and harvesting machines used to harvest rice varieties of the same variety in a group do not require cleaning. The most commonly used sources of knowledge are agricultural extension officers, local leaders, and agricultural volunteers. 4) Most farmers received support in almost every aspect of rice seed production. Farmers needed the most support in knowledge content, especially in the areas of detection and removal of rice adulteration and data recording. The most desired method of extension was knowledge through social media, and the most desired level of support was support for production factors. 5) Farmers' biggest problem in receiving extension was lack of support in terms of production factors, followed by complicated record keeping. Regarding the guidelines for promoting the production of Khao Mali 105 rice seeds according to Good Agricultural Practices, Farmers' suggestions regarding the extension content at the highest level on the issue of supporting production factors. Next, they suggested organizing field study visits, establishing demonstration plots and training, and providing knowledge on data recording, maintenance, and detection of mixed varieties.

Keywords: Extension guideline, Rice seed production, Good agricultural practices, Community Rice Center

บทนำ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของไทย ทั้งในฐานะอาหารหลักและอาชีพดั้งเดิม ข้าวยังเป็นสินค้าส่งออกหลักของประเทศไทย ซึ่งปัญหาที่มักพบเห็นอยู่บ่อยครั้งคือในบางพื้นที่ข้าวไม่เพียงพอต่อการบริโภค ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยมีสิ่งที่เกี่ยวข้องอยู่หลายอย่างด้วยกัน เช่น การเลือกพันธุ์ที่เหมาะสม การจัดการแปลงปลูกอย่างมีประสิทธิภาพ และการใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดี เป็นต้น

การใช้เมล็ดพันธุ์ดีเป็นสิ่งหนึ่งที่ดีในการเริ่มต้นที่เหมาะสมในการเพิ่มผลผลิตข้าวให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวขาวมะลิ 105 ในอำเภอเมืองอำนาจเจริญมีการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ในแปลง แต่ยังคงวิธีการปฏิบัติขั้นตอนไม่ตรงตามหลักการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ซึ่งเป็นการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดของกรมการข้าว ทำให้เกิดการขาดแคลนแหล่งเมล็ดพันธุ์ดีในพื้นที่ เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตคุณภาพไม่สมบูรณ์ และมีเมล็ดปนจำนวนมาก ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นทำให้มองเห็นว่า การปลูกข้าวสำหรับเก็บไว้ทำพันธุ์ให้ตรงตามหลักการปฏิบัติ GAP Seed จึงเป็นแนวทางที่จะช่วยให้เกษตรกรมีพันธุ์ข้าวที่ดีไว้ปลูกในฤดูต่อไป อันนำไปสู่การลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตข้าวต่อไร่ และสร้างความยั่งยืนในระยะยาว โดยมีการส่งเสริมผ่านสื่อกลางคือศูนย์ข้าวชุมชน ในอำเภอเมืองอำนาจเจริญ ซึ่งเป็นศูนย์กลางในด้านการพัฒนาการผลิตข้าวในชุมชน รวมทั้งสงเสริมและพัฒนาให้ชาวนามีความสามารถการผลิต การจัดการผลผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีไว้ใช้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

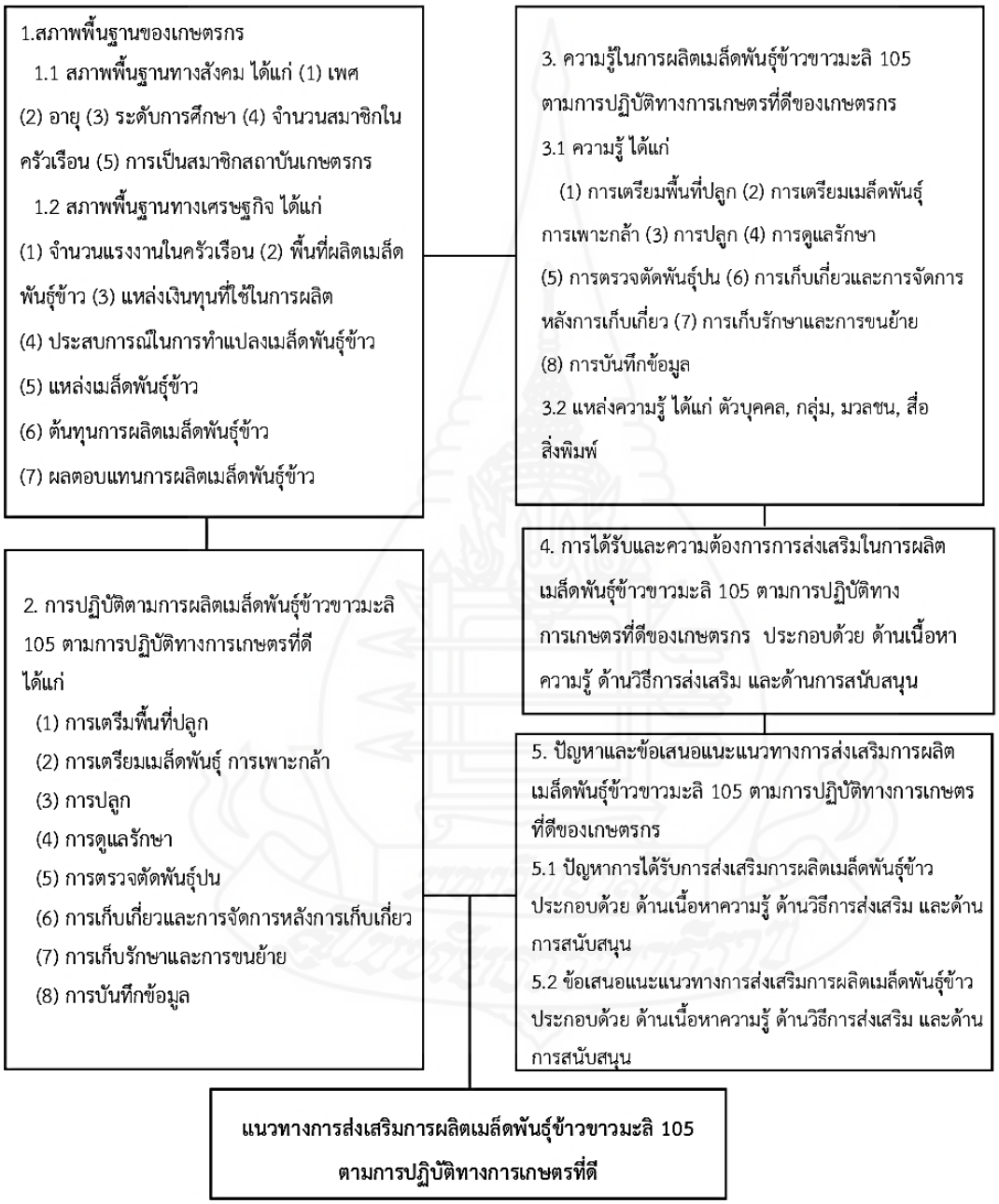
จากเหตุผลและผลการสำรวจข้างต้นนับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญต่อการผลิตข้าวให้เพียงพอต่อการบริโภค และเก็บไว้ใช้ทำพันธุ์ต่อไป โดยหากยังมีการดำเนินการหรือสถานการณ์เช่นนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่ดีให้กับเกษตรกรผู้เพาะปลูก ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดีให้กับเกษตรกร เพื่อแก้ไขปัญหาให้ตรงตามความเหมาะสมและเพื่อพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยเรื่องมี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. การปฏิบัติตามการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
3. ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอเมืองอำนาจเจริญที่ขึ้นทะเบียนกับศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอำนาจเจริญ ปี2566/67 จำนวน 638 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 246 ราย หาสัดส่วนแล้วสุ่มตัวอย่างแบบง่ายให้ได้ตามจำนวนตัวอย่าง โดยสร้างเครื่องมือจากการทบทวนวรรณกรรม ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และผลวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย สร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง นำเครื่องมือเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงในเนื้อหา ทดสอบเครื่องมือที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย จากนั้นนำผลที่ได้มาทดสอบค่าความเที่ยง ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นำแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา

ผลการวิจัย

จากการวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทางสังคม พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 54.74 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.95 ปี โดยส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน และ เป็นสมาชิกกลุ่มศูนย์ข้าวชุมชน สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน มีพื้นที่จัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 9.95 ไร่ ลักษณะการถือของที่ดินเป็นของตัวเอง ร้อยละ 100 แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก ร้อยละ 76.83 เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้เอง ประสบการณ์ในการจัดทำแปลงเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 10.06 ปี ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 3,150.15 บาท/ไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ย 487.26 กิโลกรัม/ไร่

2. การปฏิบัติตามการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร พบว่า 1)การเตรียมพื้นที่ปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติได้มากที่สุดเกือบทุกประเด็น โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อยที่สุด ได้แก่ ปล่อยน้ำเข้าแปลงเพื่อหมักฟาง และให้ข้าวเรื้อข้าววัชพืชในแปลงงอก 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรปฏิบัติระดับมากที่สุดทุกประเด็น 3) การปลูก เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ การใช้เมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการรับรองตรงตามพันธุ์ โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ ใช้วิธีปักดำ และใช้กล้าข้าวที่มีอายุ 15-20 วัน 4) การดูแลรักษา ส่วนใหญ่เกษตรกรปฏิบัติน้อยที่สุด โดยหัวข้อที่ปฏิบัติระดับน้อย ได้แก่ สำรวจแปลงนาเพื่อพยากรณ์การระบาดของศัตรูข้าวอย่างสม่ำเสมอ 5) การตรวจตัดพันธุ์ปนเกษตรกรปฏิบัติมากที่สุดเกือบทุกประเด็น โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ การตรวจตัดพันธุ์ปนตรวจตามระยะ ได้แก่ กล้า แตกกอ ออกดอก โน้มรวง และระยะเก็บเกี่ยว 6) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังเก็บเกี่ยว เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุดเกือบทุกประเด็น โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติได้มาก ได้แก่ ทำความสะอาดรถเกี่ยวนวดและภาชนะในการเก็บเกี่ยวและนวด 7) การเก็บรักษาและการขนย้ายเกษตรกรปฏิบัติระดับมากที่สุดทุกประเด็น 8) การบันทึกข้อมูล เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติอยู่น้อย โดยหัวข้อที่บันทึกข้อมูลน้อย ได้แก่ มีการบันทึกข้อมูลการจัดการแปลง ได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การตรวจตัดพันธุ์ปนแต่ละระยะ การกำจัดวัชพืช การสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

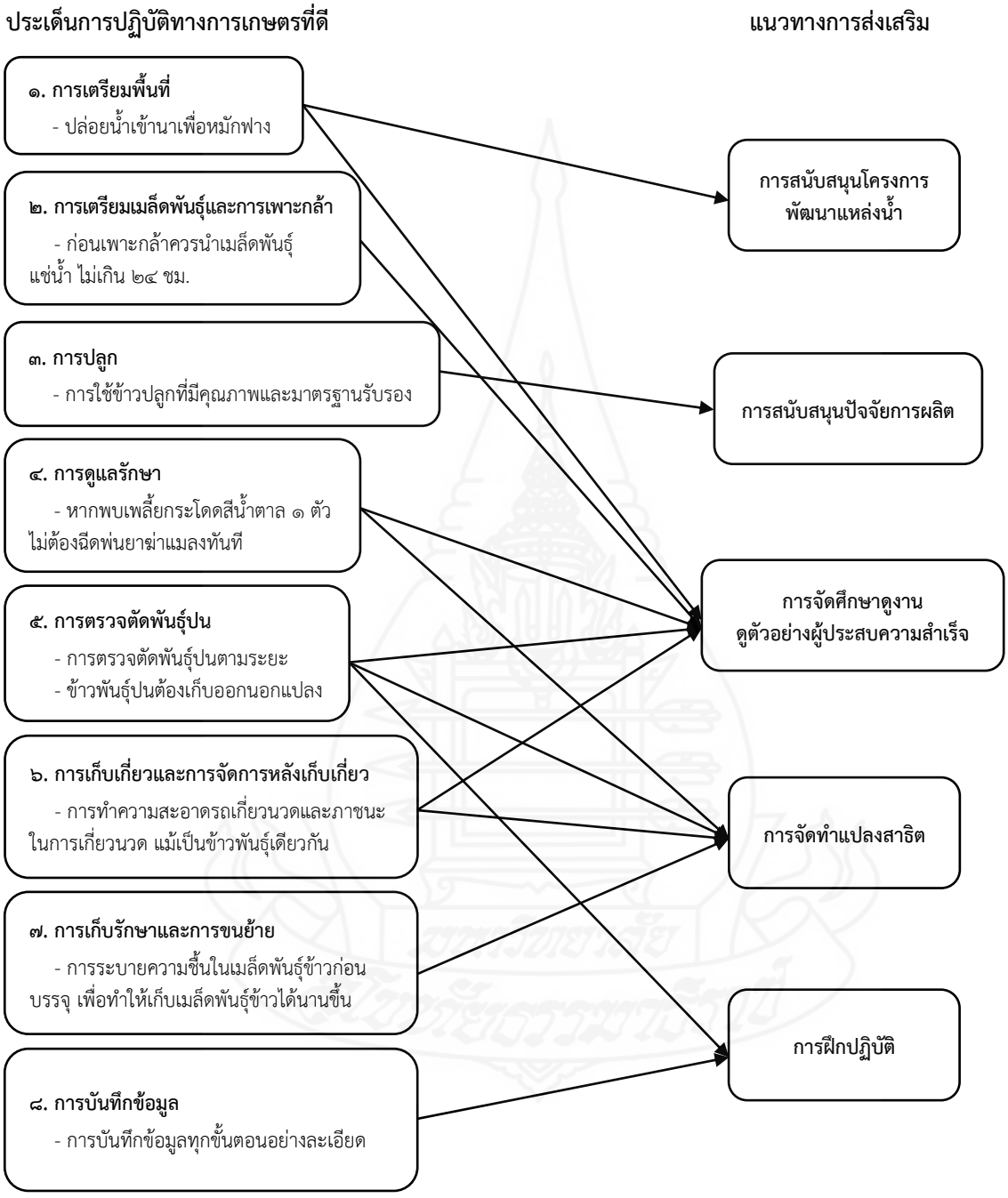
3. ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า ระดับความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ร้อยละ 52.44 มีความรู้อยู่ในระดับมาก รองลงมาร้อยละ 28.46 มีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุดร้อยละ 18.29 มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 0.81 มีความรู้อยู่ในระดับน้อย โดยแยกเป็นรายประเด็น ดังนี้ 1) การตรียมพื้นที่พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ร้อยละ 100.0 มีความรู้ใน ประเด็นการปลูกพืชตระกูลถั่ว หรือปอเทืองจะช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้กับดิน ประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุดคือการไถกลบและหมักฟางเป็นการกำจัดข้าวเรื้อที่ได้ผลดีที่สุด 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการเพาะกล้าพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ร้อยละ 75.6 มีความรู้ในประเด็นเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการทำแปลงขยายพันธุ์ควรใช้ 10-12.5 กิโลกรัมต่อไร่ ประเด็นที่มีความรู้น้อยที่สุดคือประเด็นก่อนเพาะกล้าควรนำเมล็ดพันธุ์ไปแช่น้ำอย่างน้อย 48 ชั่วโมง 3) การปลูกพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวร้อยละ 100.0 มีความรู้ในประเด็นการทำนาปักดำเป็นวิธีที่เหมาะสมต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุด ประเด็นที่มีความรู้น้อยที่สุดคือประเด็นเมื่อต้นข้าวเสียหายสามารถนำกล้าข้าวจากแปลงอื่นๆมาปลูกซ่อมได้ทันทีโดยไม่ต้องถามแหล่งที่มาของพันธุ์ 4) การดูแลรักษาพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ร้อยละ 88.6 มีความรู้ในประเด็นควรรักษาระดับน้ำในแปลงนาในช่วงข้าวแตกกอที่ 5-10 เซนติเมตร ประเด็นที่มีความรู้น้อยที่สุดคือประเด็นหากพบเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล 1 ตัวในแปลงต้องฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทันที 5) การตรวจตัดพันธุ์ปนพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ร้อยละ 95.3 มีความรู้ในประเด็นการตรวจตัดพันธุ์ปนสามารถทำได้ทุกระยะการเจริญเติบโต ประเด็นที่มีความรู้น้อยที่สุดคือประเด็นข้าวพันธุ์ปนที่เก็บได้ให้วางไว้ในแปลงเพื่อเป็นปุ๋ยให้กับดิน 6) การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวร้อยละ 100.0 มีความรู้ในประเด็นเมื่อเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้วควรนำข้าวมารวมเป็นกองและนำผ้าใบคลุมทันทีเพื่อป้องกันแดดและฝน ประเด็นที่มีความรู้น้อยที่สุดคือประเด็นรถเกี่ยวที่ใช้เกี่ยวข้าวเป็นพันธุ์เดียวกันในกลุ่มไม่ต้องทำความสะอาดก็ได้ 7) การเก็บรักษาและการขนย้ายพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวร้อยละ 100.0 มีความรู้ทั้ง 3 ประเด็น 8) การบันทึกข้อมูลพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ร้อยละ 98.4 มีความรู้ในประเด็นการบันทึกข้อมูลต้องบันทึกทุกรายละเอียดในการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ ประเด็นที่มีความรู้น้อยที่สุดคือประเด็นการบันทึกปัจจัยการผลิตไม่จำเป็นต้องบันทึกการซื้อเมล็ดพันธุ์ที่ใช้จัดทำแปลง 2) แหล่งความรู้ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 91.5

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร โดย 1) การได้รับการส่งเสริมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 3 ด้าน พบว่า 1.1) ด้านความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 80. 1 ได้รับการส่งเสริมความรู้ความรู้เกี่ยวกับสุขลักษณะส่วนบุคคลมากที่สุด และน้อยที่สุด ร้อยละ 52.2 เกี่ยวกับเอกสาร การบันทึกข้อมูล และการตามสอบ 1.2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.7 ได้รับการส่งเสริมโดยมีเจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนไร่นาและบ้านของเกษตรกร รองลงมา ได้แก่ ร้อยละ 93.6 ได้รับการส่งเสริมโดยการติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์มือถือ ได้รับการส่งเสริมผ่านสื่อสังคมออนไลน์ร้อยละ 87.9 ได้รับการส่งเสริมผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ร้อยละ 85.8 ได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา ร้อยละ 70.9 ได้รับการส่งเสริมโดยจัดสาธิต/ดูงาน ร้อยละ 61.0 และร้อยละ 27.7 ได้รับการส่งเสริมผ่านทางสื่อกระจายภาพและเสียง เช่น วิทยุ โทรทัศน์ 1.3) ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.7 ได้รับการส่งเสริมโดยมีการสนับสนุนด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และร้อยละ 54.1 ได้รับการส่งเสริมโดยการสนับสนุนปัจจัยการผลิต 2) ความต้องการการส่งเสริมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 3 ด้าน พบว่า 2.1) ด้านความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการ

ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตร ความรู้เกี่ยวกับสุขลักษณะ ส่วนบุคคล และความรู้เกี่ยวกับการพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก และการเก็บรักษา 2.2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก โดยเน้นการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล รองลงมา ได้แก่ การส่งเสริมแบบมวลชล และแบบบุคคลต่อบุคคล อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ความต้องการวิธีการส่งเสริมที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ สื่อสังคมออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ ไลน์ เฟซบุ๊ก 2.3) ด้านการสนับสนุน พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็น เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากที่สุด ในด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่และมีความต้องการในระดับมาก ด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิต

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า 1) ปัญหาในการส่งเสริมการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 1.1) ประเด็นปัญหาด้านความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรประสบปัญหาในประเด็นด้านความรู้ในระดับปานกลาง โดยปัญหาหลักคือ การบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยาก ซับซ้อน 1.2) ประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรประสบปัญหาในด้านวิธีการส่งเสริมในระดับน้อย โดยปัญหาหลัก คือ เกษตรกรยังเข้าไม่ถึงการสาธิตและการฝึกปฏิบัติ 1.3) ประเด็นปัญหาด้านการสนับสนุน พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการสนับสนุนในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านการบริการของเจ้าหน้าที่และด้านการสนับสนุนปัจจัยการผลิตในระดับที่ใกล้เคียงกัน 2) ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร2.1) ด้านความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านความรู้ในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับปานกลาง โดยเห็นด้วยมากที่สุดกับข้อเสนอแนะให้ความรู้ด้านการบันทึกข้อมูล 2.2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยระดับปานกลาง โดยเห็นด้วยมากที่สุดประเด็นจัดศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อให้เกษตรกรพบเห็นผลงานของผู้อื่นซึ่งได้ทำสำเร็จแล้วบ่อยครั้งมากขึ้น 2.3) ด้านการสนับสนุน พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นระดับมาก โดยเห็นด้วยมากที่สุดกับข้อเสนอแนะประเด็นการสนับสนุนปัจจัยการผลิต

จากผลการศึกษาตอนที่ 1-5 ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ ได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร จากงานวิจัย พบว่า เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 55.95 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรมีพื้นที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 9.95 ไร่ ลักษณะการถือของที่ดินทั้งหมดมีพื้นที่เป็นของตัวเอง ซึ่งจากการที่เกษตรกรมีอายุค่อนข้างมากและมีความรู้ในระดับชั้นประถมศึกษาอาจส่งผลให้มีข้อจำกัด ในการพัฒนาความรู้และการเข้าถึงเทคโนโลยีต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ วริศรา ทรัพย์เกษม และ สุพัตรา ศรีสุวรรณ (2560) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อเทคโนโลยีการผลิตข้าวในศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ อายุเฉลี่ย 52.5 ปี จบการศึกษาสูงสุด ระดับประถมศึกษา ดังนั้นจึงควรจัดอบรม บรรยาย อย่างใกล้ชิด เพื่อเพิ่มเติมความรู้ ความเข้าใจให้แก่เกษตรกรมากขึ้น อีกทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพราะเป็นผู้ให้ความรู้แก่เกษตรกรมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.30 ซึ่งการได้การรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรในพื้นที่ยังไม่เกิดขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงการขาดองค์ความรู้ที่มากพอของเกษตรกรต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้ตรงตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ดังนั้นบทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่จะให้ความรู้แก่เกษตรกร จึงควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรได้ศึกษาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอย่างต่อเนื่อง และเผยแพร่เทคโนโลยีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนเอง และสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรภายในอำเภอเมืองอำนาจเจริญได้

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จากงานวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่าง 11-15 ปี มีพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวอยู่ระหว่าง 5-10 ไร่ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 9.95 ไร่ แหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูก ร้อยละ 76.83 เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้เอง ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 3,150.15 บาท/ไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ย 355.80 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับ วริศรา ทรัพย์เกษม และ สุพัตรา ศรีสุวรรณ (2560) ได้ทำการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มี ขนาดพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 20.42 ไร่ มีแรงงานที่ใช้ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 3 คน มีประสบการณ์ในการปลูกข้าว เฉลี่ย 27.25 ปี รายจ่ายในการปลูกข้าวเฉลี่ย 3,367.88 บาท/ไร่ รายได้จากการปลูกข้าวเฉลี่ย 192,420.38 บาท/ปี มีผลผลิตข้าวเฉลี่ย 867.85 กิโลกรัม/ไร่ และ อุษณีย์ เส็งพานิช (2559) ได้ทำการศึกษา การประยุกต์ใช้บัญชีเพื่อการจัดการสำหรับการตัดสินใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี กรณีศึกษาของเกษตรกรในเขตจังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อกิโลกรัมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี คือ 9.74 บาท ส่วนราคาจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวพิษณุโลก คือ 21 บาท สหกรณ์การเกษตรพรมพิราม 16 บาท และร้านค้าเอกชน 17.8 บาท ซึ่งสรุปได้ว่าราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตเองตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมีต้นทุนต่ำที่สุด ดังนั้นเกษตรกรควรตัดสินใจเลือกผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีไว้ใช้เองมากกว่าการซื้อจากแหล่งอื่นๆ

2. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105

สภาพการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรส่วนใหญ่ร้อยละ 71.14 มีการปฏิบัติในระดับมาก และร้อยละ 19.51 มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด แต่พบว่าบางประเด็นที่เกษตรกรมีการปฏิบัติอย่างไม่ถูกต้อง จากการเปรียบเทียบกับความรู้ของเกษตรได้แก่ในประเด็น 1) มีการปฏิบัติในประเด็นการแช่เมล็ดพันธุ์และบ่มเมล็ดพันธุ์ให้ข้าวแตก

ตาตุ่มก่อนนำไปเพาะ แต่เกษตรมีความรู้น้อยในประเด็นก่อนเพาะกล้าควรนำเมล็ดพันธุ์ไปแช่น้ำอย่างน้อย 48 ชั่วโมง 2) มีการปฏิบัติในประเด็นการป้องกันกำจัดศัตรูข้าวโดยใช้หลายวิธี เช่น สารชีวภัณฑ์ สารเคมี และวิธีกล แต่เกษตรกรมีความรู้น้อยในประเด็นหากพบเพลี้ยกระโดด สีน้ำตาล 1 ตัวในแปลงต้องฉีดพ่นยาฆ่าแมลงทันที 3) มีการปฏิบัติ ในประเด็นการตรวจตัดพันธุ์ด้วยตนเอง แต่เกษตรกรมีความรู้น้อยในประเด็นข้าวพันธุ์ปนที่เก็บได้ให้วางในแปลงเพื่อเป็นปุ๋ยให้กับดิน 4) มีการปฏิบัติในประเด็นทำความสะอาดรถเกี่ยวก่อนทำการเก็บเกี่ยว แต่เกษตรกรมีความรู้น้อยในประเด็นรถเกี่ยวที่ใช้เกี่ยวข้าวพันธุ์เดียวกันในกลุ่มไม่ต้องทำความสะอาดก็ได้ ในประเด็นที่มีการปฏิบัติในระดับน้อย ได้แก่ประเด็นมีการบันทึกมีการบันทึกข้อมูลการจัดการแปลง ได้แก่ การเตรียมดิน การปลูก การดูแลรักษา การตรวจตัดพันธุ์ปนแต่ละระยะ การกำจัดวัชพืช การสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะประเด็นที่สำคัญคือการจดบันทึกข้อมูล สอดคล้องกับ สุภารัตน์ ชูชัย (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการ ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีทุกประเด็น ยกเว้น การจดบันทึกข้อมูลการผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ โดยมีสาเหตุ คือ ความยุ่งยากในการจัดการ ไม่เห็นถึงความสำคัญของการจดบันทึกข้อมูล การขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และยังไม่ทราบถึงข้อดีของการผลิตในรูปแบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดอบรมและให้ความรู้กับเกษตรกรในหัวข้อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และถ่ายทอดความรู้ให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เช่น เทคโนโลยีในการดูและรักษา การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้คุณภาพ การตลาดอย่างสม่ำเสมอ ถ้าเกษตรกรได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากหน่วยงานราชการจะช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงความรู้และนำไปปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้นได้ รวมทั้งการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จะช่วยให้เกษตรกรมีผลผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี มีคุณภาพสามารถกระจายเมล็ดพันธุ์ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง เพื่อเป็นการช่วยเพิ่มผลผลิตและรายได้ให้แก่เกษตรกร

3. ความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ความรู้ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ร้อยละ 52.44 มีระดับความรู้อยู่ในระดับมาก รองลงมาร้อยละ 28.46 มีระดับความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 18.29 อยู่ในระดับปานกลาง และร้อยละ 0.81 อภิปรายได้ว่าเกษตรกรมีระดับความรู้ที่ค่อนข้างแตกต่างกันมาก ทั้งที่มีความรู้น้อยตลอดจนมีความรู้มากที่สุด จึงต้องมีการให้ความรู้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกิดความรู้ที่ถูกต้อง และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับ จิรวรรณ กมลศิลป์ (2561, น. 81) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความเข้มแข็งของศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการศึกษา พบว่า ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว สมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนที่ได้รับรางวัล ได้รับความรู้ระดับมากที่สุด ผ่านการสื่อสารแบบกลุ่มได้รับความรู้ระดับน้อยผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนที่ไม่ได้รับรางวัลได้รับความรู้ในระดับมากที่สุด ผ่านการสื่อสารแบบกลุ่ม ได้รับความรู้ระดับน้อยผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเกษตรกรจะเน้นการติดต่อสื่อสารโดยตรงกับจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หรือเกษตรตำบลในพื้นที่ และผู้นำชุมชนมากที่สุด ซึ่งจากสื่อต่างๆ ที่กล่าวมา ทำให้ทราบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุที่เกษตรกรส่งนใหญ่สูงอายุ จึงไม่สนใจที่จะเรียนรู้ในสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับ อภิวัฒน์ จัตุรัส (2564, น. 99) ได้ทำการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการปลูกข้าว ต้องการความรู้ในด้านการแปรรูปข้าวในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานราชการ เจ้าหน้าที่ของรัฐเข้ามาส่งเสริมองค์ความรู้ผ่านอินเตอร์เน็ต คู่มือ การบรรยาย รวมทั้งการศึกษาดูงานในด้านการแปรรูปและการจัดจำหน่าย

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การได้รับการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร พบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 53.2 ขึ้นไป ได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ในทุกประเด็นในกระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.7 ได้รับการส่งเสริมโดยเจ้าหน้าที่เข้าไปพบปะเยี่ยมเยือนที่แปลงหรือบ้าน ผ่านการจัดอบรม และการฝึกปฏิบัติในแปลง อภิปรายได้ว่าเนื่องจากการติดตาม กำกับ ดูแล อย่างใกล้ชิดของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ทุกครั้งที่มีการลงพื้นที่ติดตามแปลงหรือจัดอบรม เจ้าหน้าที่จะมีการสอดแทรกความรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติในแปลงหรือนำปัญหาจากเกษตรกร มาเป็นประเด็นในการถ่ายทอดความรู้ สอดคล้องกับทัศมาลี จันทชัย (2561) ได้ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ของเกษตรกรในศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุบลราชธานี พบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหา การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระดับมากที่สุด ด้านวิธีการส่งเสริมเกษตรกรได้รับการส่งเสริมรายบุคคล ในระดับมากที่สุด การเยียมเยือนที่บ้านหรือไร่นา

ความต้องการการส่งเสริม แบ่งออกเป็น 3 ด้าน 1) ด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ต้องการความรู้เกี่ยวกับการตรวจตัดพันธุ์ปน ความรู้เกี่ยวกับการบันทึกข้อมูล ใกล้เคียงกับ ผลการศึกษาของ นิตญา เคยพุดซา (2562, น.91) ซึ่งศึกษาการส่งเสริมการปลูกพริกปลอดภัยตามแนวมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี ที่พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ประเด็นการเลือกใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอยู่ในระดับมาก อีกประเด็นคือเกษตรกร มีต้องการความรู้เกี่ยวกับเอกสาร การบันทึกข้อมูล และการตามสอบ ซึ่งจากผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรตอบข้อคำถามในประเด็นคำถามด้านเอกสาร การบันทึก และการตามสอบผิดมากเป็นอันดับ 3 (ร้อยละ 74.23) จาก 8 ประเด็นหลัก สอดคล้องกับผลการศึกษาของนฤมล อำพร (2563, น.71) ที่พบว่าเกษตรกรตอบข้อคำถามผิดมากที่สุดเป็นอันดับ 2 (ร้อยละ 77.9) ในประเด็นการบันทึกข้อมูล เมื่อเกษตรกรเกิดความไม่มั่นใจในคำตอบที่แท้จริง จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในประเด็นดังกล่าวมากตามไปด้วย 2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในระดับมาก ภาพรวมเน้นการส่งเสริมแบบแบบรายกลุ่ม สอดคล้องกับผลการศึกษาของของนฤมล อำพร (2563, น.95) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมาก ได้แก่ ศึกษาดูงาน สาธิต ฝึกปฏิบัติ และบรรยาย ตามลำดับ ซึ่งวิธีการดังกล่าวจัดเป็นการส่งเสริมแบบรายกลุ่ม เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ความต้องการวิธีการส่งเสริมที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ต้องการความรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ไลน์ เฟซบุ๊ก สาเหตุอาจมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องสัญญาณเครือข่ายโทรศัพท์ไม่เสถียร อยู่ในระดับน้อย จึงทำให้สะดวก รวดเร็ว ในการรับข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงเนื้อหาตามความต้องการได้ทุกที่ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ดิจิทัล รวมถึงการโต้ตอบระหว่างกัน และ3) ด้านการสนับสนุน พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริม ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความต้องการการการส่งเสริมการให้บริการของเจ้าหน้าที่ระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของอรพรรณ ขันสุรินทร์ และคณะ (2558) อ้างถึงใน นฤมล อำพร (2563, น.36) ที่พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่และสนับสนุนปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวการส่งเสริมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ปัญหาในการได้รับการส่งเสริมผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

1) ประเด็นด้านความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้ระดับปานกลาง โดยมีปัญหาเรื่องเอกสาร การบันทึกข้อมูล และการตามสอบที่มีความยุ่งยากเคร่งครัด ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเลิกปฏิบัติ หรือปฏิบัติได้ในระยะเวลาสั้น ๆ หรือเลือกที่จะไม่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในระบบมาตรฐานดังกล่าว (กาญจน์กนก วิลาหะ, 2564)

2) ประเด็นด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย โดยมีปัญหาเรื่องเกษตรกรบางรายยังเข้าไม่ถึงการสาธิตและการฝึกปฏิบัติมากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากเกษตรกรให้ความสนใจในด้านการส่งเสริมผ่านสื่อออนไลน์มากกว่าตามผลการศึกษาที่ปรากฏอยู่ในหัวข้อความต้องการการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีด้านวิธีการส่งเสริม

3) ประเด็นด้านการสนับสนุน พบว่า ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรประสบปัญหาในเรื่องขาดการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด ต่างจากผลการศึกษาของโศภิต วงษ์พลับ (2562) ที่ศึกษาปัญหาด้านนี้ในเกษตรกรตัวอย่าง ซึ่งเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนทั้งหมด พบว่า มีปัญหาเรื่องหน่วยงานภาครัฐไม่ให้การสนับสนุนในด้านปัจจัยการผลิต ในระดับน้อยที่สุด และเมื่อพิจารณาประเด็นปัญหาด้านดังกล่าวข้างต้นแล้ว พบว่า เกษตรกรกผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวกลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษาในครั้งนี้ ส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/องค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร จึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้เข้าถึงปัจจัยการผลิตที่หน่วยงานรัฐให้การสนับสนุนได้ยากกว่าการรวมกันเป็นกลุ่ม

ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

1) ประเด็นด้านความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดเห็นต่อการให้ความรู้ด้านเอกสาร การบันทึกข้อมูล และการตามสอบมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของกาญจน์กนก วิลาหะ (2564) ที่เสนอแนะว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่มุ่งเน้นส่งเสริมเกษตรกรที่มีความรู้ในระดับน้อยโดยเฉพาะด้านการบันทึก ข้อมูล และการตามสอบ เนื่องจากการบันทึกข้อมูลทำให้เกษตรกรสามารถย้อนดูข้อมูลที่เคยปฏิบัติได้จะช่วยทำให้จดจำในส่วนของข้อมูลต่าง ๆ

2) ประเด็นด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความคิดเห็นต่อการจัดศึกษาดูงานนอกสถานอยู่ในระดับมาก ซึ่งการศึกษาดูงาน นอกสถานที่ ทำให้เกษตรกรมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่นซึ่งได้ทำสำเร็จแล้ว มีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น (พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ 2560: 4-41) และสอดคล้องกับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ โศภิต บุญทั่ง (2562, น.117) ว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดให้มีการศึกษาดูงานนอกพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนสร้างแรงบันดาลใจให้เกษตรกร

3) ประเด็นด้านการสนับสนุน พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นต่อการสนับสนุนปัจจัยการผลิตอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ (โศภิต บุญทั่ง 2562: น.117) ภาครัฐควรสนับสนุนปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและให้ความช่วยเหลือเกษตรกรในด้านต่าง ๆ เช่น การลงพื้นที่ให้ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น และ ธนชาติ บุญมี (2562) กล่าวว่าเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อภาครัฐและเอกชน

เกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงไว้ว่า ควรมีการสนับสนุนปัจจัยการผลิต รวมถึงให้มีการกู้ยืมปัจจัยการผลิต และเงินทุนเพื่อให้เกษตรกรไม่ต้องไปกู้ยืมจากแหล่งอื่นที่มีดอกเบี้ยสูง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวมะลิ 105 ของสมาชิกศูนย์ข้าวชุมชนอำเภอเมืองอำนาจเจริญ จังหวัดอำนาจเจริญ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ส่วน ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ได้แก่ ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ และข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก จึงมีข้อเสนอแนะในบางประเด็น ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

เกษตรกรควรศึกษาและทำความเข้าใจเรื่องข้อกำหนดต่าง ๆ รวมไปถึงเกณฑ์การประเมินเพื่อให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีโดยการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา และค้นคว้าได้จากเอกสาร หรือสืบค้นผ่านสื่อออนไลน์

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตรทุกช่องทางให้ทั่วถึง และต่อเนื่อง โดยเน้นประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

1.2.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดศึกษาดูงาน ในพื้นที่ที่มีการผลิตสินค้าเกษตรที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

1.3.1 ควรจัดให้ความรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นวิธีการศึกษาดูงาน ซึ่งตรงกับความต้องการของเกษตรกร

1.3.2 ควรชี้แจงข้อกำหนดที่เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ให้เกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเอกสาร การบันทึก และตามสอบ ให้สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความต้องการของเกษตรกร ในการเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีภาพรวมทั้งจังหวัด เพื่อเป็นแนวทางและสร้างแรงจูงใจในการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและปริมาณผลผลิต ที่ได้จากการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามแบบปกติกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

เอกสารอ้างอิง

กาญจน์กนก วิลาหะ และคณะ. (2565). การปฏิบัติตามระบบมาตรฐานเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารผลิตกรรมการเกษตร*,3(3), 105-116.

จิรวรรณ กมลศิลป์. (2561). *ปัจจัยที่มีผลต่อความเข้มแข็งของศูนย์ข้าวชุมชน จังหวัดร้อยเอ็ด*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ทัศมาลี จันทชัย. (2561). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุบลราชธานี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ธนชาติ บุญมี. (2562). แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารแก่นเกษตร*, 47(1), 186-190. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/1684

นฤมล อำพร. (2563). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นิตญา ถุงพุดซา. (2562). การส่งเสริมการปลูกพริกปลอดภัยตามแนวมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกร ในจังหวัดกาญจนบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560). *แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อพัฒนา. (หน่วยที่ 4). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

วริศรา ทรัพย์เกษม และสุพัตรา ศรีสุวรรณ. (2560). ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อเทคดนโลยีการผลิตข้าวในศูนย์ข้าวชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*, 48(1), 118-126

สุภารัตน์ ชูชัย. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตมังคุดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรในอำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

โศภิต วงษ์พลับ. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อภิวัฒน์ จัตุรัส . (2564). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อุษณีย์ เส็งพานิช. (2559). การประยุกต์ใช้บัญชีเพื่อการจัดการสำหรับการตัดสินใจผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวตามระบบการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP:Seed) กรณีศึกษาของเกษตรกรในเขตจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 10(2), 37-54

O-ST 057

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด

Human Resource Management Affecting Organizational Commitment of the Staff of the Credit Union League of Thailand Limited

วรกุล ศรีสดใส (worrakul sreesodsai) [1] ส่งเสริม หอมกลิ่น (Songserm Homglin)[2] วรชัย สิงหฤกษ์ (Warachai Singharerk)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ วัฒนธรรมองค์กร แรงจูงใจในการทำงาน และความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด รวมทั้งเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กร และนำเสนอปัญหาและข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา ประชากรในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด สำนักงานใหญ่และสาขาภูมิภาค 6 สาขา รวม 123 คน โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด ใช้การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.04 มีอายุเฉลี่ย 42.2 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 83.74 และดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 64.23 โดยกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.38) ด้านการสรรหาและการคัดเลือกมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านวัฒนธรรมและแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.63) ความผูกพันในองค์กรภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.87) ความผูกพันทางด้านจิตใจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความผู้พันในองค์กร พบว่า แรงจูงใจในการทำงาน การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ได้แก่ ควรปรับปรุงระบบการประเมินผลและการคัดเลือกบุคลากรให้โปร่งใส ยุติธรรม และพิจารณาจัดโครงสร้างค่าตอบแทนและสวัสดิการที่สมดุล รวมถึงส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่สร้างความร่วมมือและการเคารพซึ่งกันและกัน ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและความผูกพันของเจ้าหน้าที่ต่อองค์กรในระยะยาว

คำสำคัญ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ความผูกพันในองค์กร ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด

[1] นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตแขนงวิชาสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e29ene@gmail.com

[2] แขนงวิชาสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail:songserm.hom@stou.ac.th

[3] แขนงวิชาสหรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail:worachai.sin@stou.ac.th

Abstract

This research aimed to study the human resource management process, organizational culture, work motivation, and organizational commitment of the staff of the Credit Union League of Thailand Limited. The objectives were to analyze factors affecting organizational commitment and to propose problems and developmental recommendations. The population and sample consisted of 123 staff members from the Credit Union League of Thailand Limited at the head office and six regional branches. Data were collected using questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics (mean and standard deviation) and multiple regression analysis. The results revealed that the majority of staff were female (65.04%), with an average age of 42.2 years. 83.74% held a bachelor's degree, and 64.23% held positions as officers. Overall, the overall human resource management process was moderate (mean = 3.38), particularly in the recruitment and selection area, with the highest mean score. Culture and motivation were also high (mean = 3.63). Overall organizational commitment was high (mean = 3.87), with psychological commitment having the highest mean score. Regression analysis revealed that work motivation, human resource training and development, and performance appraisal were significant factors influencing organizational commitment at the 0.01 level of significance. Recommendations from the research include improving the personnel evaluation and selection system to be transparent and fair, considering a balanced compensation and benefits structure, and promoting an organizational culture that fosters cooperation and mutual respect, in order to strengthen staff motivation and commitment to the organization in the long term.

Keywords: Human resource management, Commitment organization, Credit Union League of Thailand

บทนำ

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบันได้รับความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นพลังขับเคลื่อนหลักที่มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จและความยั่งยืนขององค์กร การจัดการทรัพยากรมนุษย์จึงไม่เพียงเป็นกระบวนการทางปฏิบัติเท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรทุกระดับ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพสูงสุดในการทำงาน และนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิผล (กัญชลิกา บุญภิบาล, 2563) องค์ประกอบสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ครอบคลุมตั้งแต่การวางแผนกำลังคน การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การบรรจุแต่งตั้ง ตลอดจนการพัฒนาและฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความสามารถ และทักษะที่ทันสมัย สอดคล้องกับพลวัตของสังคมและเทคโนโลยี การบริหารดังกล่าวยังมุ่งเน้นการจัดการคุณภาพชีวิตของบุคลากรให้สมดุล และการสร้างระบบหลักประกันสำหรับผู้ที่พ้นจากการทำงาน เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณค่าและมีความสุข ในอีกมิติหนึ่งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ยังหมายถึงการเตรียมความพร้อมให้บุคลากรเผชิญกับความท้าทายใหม่ ๆ ในการทำงาน โดยการเสริมสร้างประสบการณ์และทักษะที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี องค์กรที่สามารถพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกย่อมมีความได้เปรียบในการแข่งขัน และเพิ่มโอกาสในการบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ได้อย่างมั่นคง (นฤมทล วชิรวงศ์บวร, 2562)

ความผูกพันต่อองค์กร (Organizational Commitment) ถือเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้บริหารทุกระดับให้ความสนใจ เนื่องจากเป็นปัจจัยหลักที่นำไปสู่ความสำเร็จขององค์กรและเป็นรากฐานในการสร้างแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากร ไม่ว่าจะอยู่ในตำแหน่งบริหารหรือปฏิบัติการก็ตาม ความผูกพันต่อองค์กรจึงสะท้อนถึงคุณภาพของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ (ศศิวิมล ทุมวัน, 2560) งานวิจัยจำนวนมากชี้ให้เห็นว่า บุคลากรที่มีความผูกพันต่อองค์กรสูงมักแสดงออกด้วยความตั้งใจที่จะอยู่กับองค์กรต่อไป ส่งผลให้อัตราการลาออกและการขาดงานลดลง อีกทั้งยังสร้างแรงผลักดันให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าผู้ที่ขาดความผูกพัน ในทางตรงกันข้าม บุคลากรที่ขาดความผูกพันต่อองค์กรมีแนวโน้มจะแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การละเลยหน้าที่ ความไม่ตรงต่อเวลา การขาดงาน และการโยกย้ายงานบ่อยครั้ง ซึ่งนำไปสู่ปัญหาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทั้งในแง่ค่าใช้จ่ายและเวลาในการสรรหา คัดเลือก และฝึกอบรมบุคลากรใหม่ ตลอดจนกระทบต่อขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงานที่เหลืออยู่ ดังนั้น การรักษาและเสริมสร้างความผูกพันต่อองค์กรจึงถือเป็นปัจจัยชี้วัดความสำเร็จในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญ องค์กรที่สามารถพัฒนาความผูกพันดังกล่าวได้ จะมีความได้เปรียบในการแข่งขันและสร้างความยั่งยืนในระยะยาว (Youssef- Morgan & Bockorny (2013)

ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด (ช.ส.ค.) เป็นนิติบุคคลในรูปของสถาบันการเงินที่ได้รับการจดทะเบียนอย่างเป็นทางการจากนายทะเบียนสหกรณ์เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2522 โดยมีรากฐานจากขบวนการสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนซึ่งเริ่มเผยแพร่ในประเทศไทยโดยคณะผู้เผยแพร่ศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิกเมื่อปี พ.ศ. 2506 องค์กรนี้มีปณิธานมุ่งสนับสนุนและส่งเสริมขบวนการสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนในประเทศไทยภายใต้จิตตารมณ์ 4 ประการ ได้แก่ การเอาใจใส่ การห่วงใย การแบ่งปัน และการรับใช้ รวมถึงยึดมั่นในคุณธรรม 5 ประการ คือ ความซื่อสัตย์ ความเสียสละ ความรับผิดชอบ ความเห็นอกเห็นใจ และความไว้วางใจกัน ทั้งนี้เพื่อพัฒนาคนให้สามารถช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกันจนเกิดความสมดุลทั้งสามด้าน ได้แก่ 1) ด้านจิตใจ คือการเป็นคนดีมีคุณธรรม 2) ด้านเศรษฐกิจ คือการมีความเป็นอยู่ที่มั่นคง และ 3) ด้านสังคม คือการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข (Cultthai.coop, 2568) พันธกิจหลักขององค์กรครอบคลุมการพัฒนาความเข้มแข็งขององค์กร การพัฒนาบุคลากรทุกระดับ และการพัฒนาระบบการบริหารจัดการ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

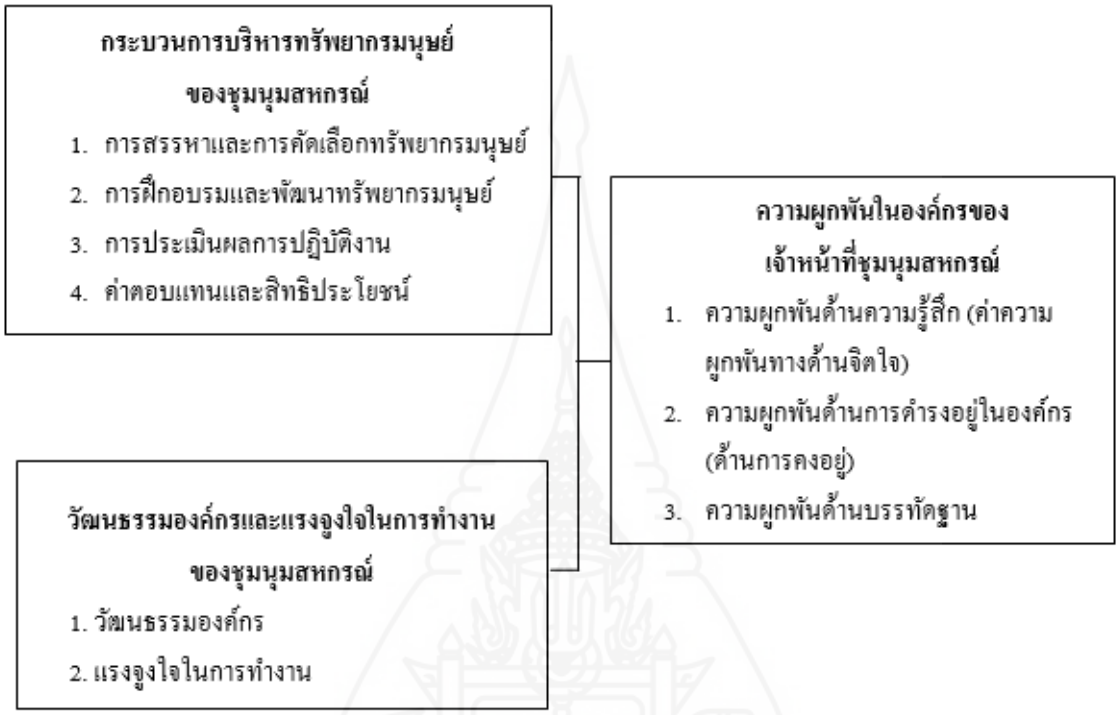
และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมอย่างต่อเนื่อง จากผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2567 พบว่ามีเจ้าหน้าที่ประจำ 123 คน กระจายอยู่ใน 6 สาขาภูมิภาคและสำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพมหานคร โดยมีการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด ให้บริการแก่สมาชิกซึ่งเป็นสหกรณ์และกลุ่มเครดิตยูเนี่ยนทั่วประเทศกว่า 900 แห่ง โดยให้บริการด้านธุรกรรมทางการเงิน สวัสดิการ การลงทุน สินเชื่อ ตลอดจนการส่งเสริมและพัฒนาสหกรณ์ในด้านการบริหารจัดการและกิจการต่าง ๆ รวมถึงการจัดอบรมพัฒนาบุคลากร และการแนะนำผลิตภัณฑ์ทางการเงินเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนทั่วประเทศอย่างยั่งยืน

เจ้าหน้าที่ถือเป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญของชุมนุมสหกรณ์ เนื่องจากมีหน้าที่ในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร หากเจ้าหน้าที่มีความผูกพันต่อองค์กร มีความรักความภาคภูมิใจความเอาใจใส่ รู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่ง มีความเชื่อมั่นยอมรับเป้าหมายและค่านิยมของอย่างเต็มใจและเสียสละความสุขส่วนตนเองเพื่อเป้าหมาย รักษาผลประโยชน์และหารายได้เพิ่มให้กับองค์การ ก็ถือเป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนชุมนุมสหกรณ์ให้เจริญก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว และในอดีตที่ผ่านมา ชุมนุมสหกรณ์ยังไม่เคยมีการสำรวจหรือวิจัยถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กร ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรให้อยู่กับองค์กรได้อย่างยาวนาน เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องใช้ในการวางแผนการพัฒนา และรักษาเจ้าหน้าที่ที่มีคุณภาพให้คงอยู่เพื่อสร้างความสำเร็จให้กับองค์กรอย่างยั่งยืนตลอดไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด
2. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมองค์กรและแรงจูงใจในการทำงานของชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด
3. เพื่อศึกษาความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด
4. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด ทั้งจากสำนักงานใหญ่และสาขาภูมิภาค 6 สาขา รวมทั้งสิ้น 123 คน โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด (Census) เนื่องจากจำนวนประชากรไม่มากเกินไป ทำให้สามารถสะท้อนข้อมูลที่แท้จริงได้ครบถ้วน

2. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม โดยเนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของชุมนุมสหกรณ์ฯ ส่วนที่ 3 วัฒนธรรมและแรงจูงใจของชุมนุมสหกรณ์ ส่วนที่ 4 ความผูกพันต่อชุมนุมสหกรณ์ ส่วนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของชุมนุมสหกรณ์ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่น ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.964

3. การเก็บรวมรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือน มิถุนายน ถึง เดือนกรฎาคม พ.ศ. 2568 โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้จัดการใหญ่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด และแจกจ่ายแบบสอบถามไปยังเจ้าหน้าที่ทุกคน พร้อมซองตอบกลับเพื่อความสะดวกในการส่งคืนข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติความถี่ ค่าร้อยละ การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ วัฒนธรรมและแรงจูงใจ และความผูกพัน โดยจากการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression)

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์

เจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์ทั้งหมด 123 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.04 มีอายุน้อยที่สุด 26 ปี อายุมากที่สุด 59 ปี อายุเฉลี่ย 42.2 ปี มีสถานะโสด ร้อยละ 55.28 ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 83.74 มีตำแหน่งเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 64.23 มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 39 ปี ได้รับค่าตอบแทนน้อยที่สุด 2,795.00 บาท มากที่สุด 60,000 บาท ได้รับสวัสดิการน้อยที่สุด 0.00 บาท มากที่สุด 9,000 บาท

2. กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด

ตารางที่ 1 การดำเนินการด้านกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของชุมนุมสหกรณ์

(N=123)

กระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของ ช.ส.ค.	μ	σ	ระดับการดำเนินการ
1. การสรรหาและการคัดเลือก	3.64	0.88	มาก
2. การฝึกอบรมและการพัฒนา	3.27	1.01	ปานกลาง
3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน	3.39	1.11	ปานกลาง
4. ค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์	3.22	1.09	ปานกลาง
รวม	**3.38**	**1.02**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 1 การดำเนินการกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของชุมนุมสหกรณ์ภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.38) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ การสรรหาและการคัดเลือก (ค่าเฉลี่ย = 3.64) รองลงมา การประเมินผลการปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.39) การฝึกอบรมและการพัฒนา (ค่าเฉลี่ย = 3.27) และค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย = 3.22) ตามลำดับ สามารถพิจารณารายด้านได้ดังต่อไปนี้

2.1 ด้านการสรรหาและการคัดเลือก อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.64) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ช.ส.ค. มีการกำหนดกฎเกณฑ์ในการสรรหาและคัดเลือกที่ชัดเจน เช่น ลักษณะงาน หรือตำแหน่งงาน เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย = 3.88) รองลงมาได้แก่ ช.ส.ค. มีการสรรหาและคัดเลือกโดยใช้การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ(ค่าเฉลี่ย = 3.67) ช.ส.ค. มีระบบการสรรหาและคัดเลือกที่เป็นธรรมโดยการพิจารณาจากคุณสมบัติที่เหมาะสมกับตำแหน่งงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.63) และช.ส.ค. มีระบบการสรรหาและคัดเลือก ที่ทำให้ดึงดูดผู้มีความรู้ ความสามารถ เข้ามาปฏิบัติงานใน ช.ส.ค. ค่าเฉลี่ย = 3.36) ตามลำดับ

2.2 ด้านการฝึกอบรมและการพัฒนา อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.27) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ช.ส.ค. ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนา ในหลักสูตรที่สอดคล้องกับภาระหน้าที่ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

ช.ส.ค. ให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมและพัฒนาเจ้าหน้าที่ ไปสู่การประเมินผลการปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.33) รองลงมาได้แก่ เจ้าหน้าที่ ช.ส.ค. ได้รับการฝึกอบรมและการพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูน ความรู้ ทักษะ ทัศนคติและประสบการณ์อย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย = 3.31) ช.ส.ค. มีการจัดการฝึกอบรมและพัฒนาให้เจ้าหน้าที่ทุกตำแหน่งตามความต้องการและเท่าเทียมกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.24) และช.ส.ค. มีการจัดการฝึกอบรมและพัฒนาให้เจ้าหน้าที่ มีทักษะเฉพาะด้าน/ ตำแหน่ง และทักษะทั่วไป (ค่าเฉลี่ย = 3.13) ตามลำดับ

2.3 ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.39) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ช.ส.ค. ใช้ผลการปฏิบัติงานเป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติงาน สำหรับการเพิ่มค่าตอบแทน หรือการเลื่อนตำแหน่ง (ค่าเฉลี่ย = 3.56) รองลงมาได้แก่ ช.ส.ค. กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.46) เจ้าหน้าที่ ช.ส.ค. มีความเข้าใจในหลักเกณฑ์การประเมินผลการ ปฏิบัติงานเป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย = 3.43) ช.ส.ค. มีกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับตำแหน่ง และสายงาน มีความยุติธรรมเที่ยงตรง โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ (ค่าเฉลี่ย = 3.28) และช.ส.ค. มีการแจ้งผลการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร โดยแจ้งผลการปฏิบัติงานว่ามีมาตรฐาน หรือควรปรับปรุงจุดใดบ้าง (ค่าเฉลี่ย = 3.23) ตามลำดับ

2.4 ด้านค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.22) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ช.ส.ค. ให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การประกันสุขภาพ การลาหยุด ฯลฯ มีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน (ค่าเฉลี่ย = 3.66) รองลงมาได้แก่ ช.ส.ค. ให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่สามารถกระตุ้นให้เกิดความผูกพันในองค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.22) ช.ส.ค. มีการจ่ายค่ามาตรฐานที่เหมาะสมในการกำหนดจ่ายค่าตอบแทน โดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย = 3.17) ช.ส.ค. ให้ค่าตอบแทนที่สามารถกระตุ้นให้เกิดความผูกพันในองค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.06) ช.ส.ค. จ่ายค่าตอบแทน มีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน (ค่าเฉลี่ย = 2.97) ตามลำดับ

3. วัฒนธรรมและแรงจูงใจของชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด

ตารางที่ 2 การดำเนินการด้านวัฒนธรรมและแรงจูงใจของชุมนุมสหกรณ์

(N=123)

วัฒนธรรมและแรงจูงใจของ ช.ส.ค.	μ	σ	ระดับการดำเนินการ
1.วัฒนธรรมองค์กร	3.60	1.13	มาก
2. แรงจูงใจในการทำงานของ ช.ส.ค.	3.65	0.92	มาก
รวม	**3.63**	**1.03**	**มาก**

จากตารางที่ 2 การดำเนินการด้านวัฒนธรรมและแรงจูงใจของชุมนุมสหกรณ์ ภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.63) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ แรงจูงใจในการทำงานของ ช.ส.ค. (ค่าเฉลี่ย = 3.65) รองลงมาได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.60) ตามลำดับ สามารถพิจารณารายด้านได้ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านวัฒนธรรมองค์กร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.60) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ช.ส.ค. ส่งเสริม เผยแพร่เรื่องราวและประวัติความเป็นมาขององค์กรให้เจ้าหน้าที่ทราบเป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย = 3.93) รองลงมาได้แก่ ช.ส.ค. มีความ

มั่นคงและเชื่อถือได้ในการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.75) ช.ส.ค. ยอมรับความเชื่อ ค่านิยม แบบแผนปฏิบัติงาน และยึดถือปฏิบัติ เป็นประเพณีขององค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.69) ช.ส.ค. ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่มีความร่วมมือในการทำงาน เพื่อให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.65) ช.ส.ค. รักษาผลประโยชน์ของ ช.ส.ค. และมีความเคารพซึ่งกันและกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.64) ช.ส.ค. ส่งเสริม เผยแพร่ เกี่ยวกับข้อปฏิบัติและวัฒนธรรมองค์กร ของ ช.ส.ค. ให้เจ้าหน้าที่ทราบเป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย = 3.61) ช.ส.ค. มีเรื่องราวที่ดี ที่มีคุณค่าต่อเจ้าหน้าที่หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ค่าเฉลี่ย = 3.57) ข้อปฏิบัติและวัฒนธรรมองค์กรของ ช.ส.ค. ทำให้มีความผูกพันต่อองค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.48) ช.ส.ค. มีการแบ่งงานกันทำตามความสามารถอย่างเหมาะสม ทำให้เจ้าหน้าที่มีความภูมิใจที่มีส่วนร่วมให้งานสำเร็จได้ (ค่าเฉลี่ย = 3.41) และช.ส.ค. เปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ตัดสินใจและให้อำนาจในการทำงานอย่างเต็มที่ (ค่าเฉลี่ย = 3.28) ตามลำดับ

3.2 ด้านแรงจูงใจในการทำงานของ ช.ส.ค. อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.65) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ช.ส.ค. ส่งเสริม เผยแพร่เรื่องราวและประวัติความเป็นมาขององค์กรให้เจ้าหน้าที่ทราบเป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย = 3.93) รองลงมาได้แก่ ช.ส.ค. มีความมั่นคงและเชื่อถือได้ในการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย = 3.75) ช.ส.ค. ยอมรับความเชื่อ ค่านิยม แบบแผนปฏิบัติงานและยึดถือปฏิบัติ เป็นประเพณีขององค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.69) ช.ส.ค. ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่มีความร่วมมือในการทำงาน เพื่อให้ประสบ ผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.65) ช.ส.ค. รักษาผลประโยชน์ของ ช.ส.ค. และมีความเคารพซึ่งกันและกัน (ค่าเฉลี่ย = 3.64) ช.ส.ค. ส่งเสริม เผยแพร่ เกี่ยวกับข้อปฏิบัติและวัฒนธรรมองค์กร ของ ช.ส.ค. ให้เจ้าหน้าที่ทราบเป็นอย่างดี (ค่าเฉลี่ย = 3.61) ช.ส.ค. มีเรื่องราวที่ดี ที่มีคุณค่าต่อเจ้าหน้าที่หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ค่าเฉลี่ย = 3.57) ข้อปฏิบัติและวัฒนธรรมองค์กรของ ช.ส.ค. ทำให้มีความผูกพันต่อองค์กร (ค่าเฉลี่ย = 3.48) ช.ส.ค. มีการแบ่งงานกันทำตามความสามารถอย่างเหมาะสม ทำให้เจ้าหน้าที่มีความภูมิใจที่มีส่วนร่วมให้งานสำเร็จได้ (ค่าเฉลี่ย = 3.41) และช .ส.ค. เปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ตัดสินใจและให้อำนาจในการทำงานอย่างเต็มที่ (ค่าเฉลี่ย = 3.28) ตามลำดับ

4. ความผูกพันต่อชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด

ตารางที่ 3 ความผูกพันต่อชุมนุมสหกรณ์

(N=123)

ความผูกพันต่อ ช.ส.ค.	μ	σ	ระดับความผูกพัน
1. ความผูกพันทางด้านจิตใจ	4.15	0.74	มาก
2. ความผูกพันด้านการคงอยู่	3.60	1.03	มาก
3. ความผูกพันด้านบรรทัดฐาน	3.86	0.85	มาก
รวม	**3.87**	**0.87**	**มาก**

จากตารางที่ 3 ความผูกพันต่อชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด (ช.ส.ค.) ภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.87) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ความผูกพันทางด้านจิตใจ (ค่าเฉลี่ย = 4.15) รองลงมาได้แก่ ความผูกพันด้านบรรทัดฐาน (ค่าเฉลี่ย = 3.86) และความผูกพันด้านการคงอยู่ (ค่าเฉลี่ย = 3.60) ตามลำดับ สามารถพิจารณารายด้านได้ดังต่อไปนี้

4.1 ด้านความผูกพันทางด้านจิตใจ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.15) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ทุ่มเทความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายของ ช.ส.ค. (ค่าเฉลี่ย = 4.25) รองลงมาได้แก่ เต็มใจร่วมกิจกรรมของ ช.ส.ค.ทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ย = 4.24) และรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของ ช.ส.ค. (ค่าเฉลี่ย = 3.97) ตามลำดับ

4.2 ด้านความผูกพันด้านการคงอยู่ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.60) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ช.ส.ค. เป็นองค์กรที่ดีที่สุดเหมาะแก่การปฏิบัติงานด้วยอย่างยิ่ง (ค่าเฉลี่ย = 3.85) รองลงมาได้แก่ ตั้งใจจะทำงานกับ ช.ส.ค. จนเกษียณอายุ (ค่าเฉลี่ย = 3.67) จะทำงานใน ช.ส.ค. นี้ต่อไปแม้ว่าองค์กรอื่นจะเสนอ ค่าตอบแทนที่สูงกว่า (ค่าเฉลี่ย = 3.64) รู้สึกสูญเสียประโยชน์มาก หากจะลาออกจาก ช.ส.ค. ในตอนนี้ (ค่าเฉลี่ย = 3.53) และหากลาออกจาก ช.ส.ค. จะมีความยากลำบากในการหางานใหม่ (ค่าเฉลี่ย = 3.32) ตามลำดับ

4.3 ด้านความผูกพันด้านบรรทัดฐาน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.86) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ พยายามคิดหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อการปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (ค่าเฉลี่ย = 4.02) รองลงมาได้แก่ รู้สึกภาคภูมิใจในการเป็นเจ้าหน้าที่ ช.ส.ค. (ค่าเฉลี่ย = 3.99) มีส่วนช่วยอย่างมากที่ทำให้ ช.ส.ค.ประสบความสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย = 3.83) เต็มใจที่จะปฏิบัติงานล่วงเวลา แม้ว่าค่าตอบแทนจะไม่มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.82) และผู้บังคับบัญชาหรือเพื่อนร่วมงานดูแลเอาใจใส่อย่างดี (ค่าเฉลี่ย = 3.64) ตามลำดับ

5. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด

การวิเคราะห์ปัจจัยทั้ง 6 ปัจจัย สามารถร่วมกันอธิบายความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด ในแต่ละด้านดังนี้

5.1 ความผูกพันด้านความรู้สึก (ค่าความผูกพันทางด้านจิตใจ) ได้ร้อยละ 50.20 (Adj. R^2= .502) โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังนี้ แรงจูงใจในการทำงาน(X_{14}): (Beta = 0.887, Sig. = 0.000**) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด ด้านความผูกพันด้านความรู้สึก โดยอาศัยวิธีการทางสถิติในรูปของการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังนี้

$$Y= 1.926+.807\ (X_{14})$$

5.2 ความผูกพันด้านการดำรงอยู่ในองค์กร (ด้านการคงอยู่) ได้ร้อยละ 73.90 (Adj. R^2= .739) โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังนี้ การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (X_{10}): (Beta = 0.384, Sig. =0.001**) และแรงจูงใจในการทำงาน (X_{14}) : (Beta = 0.258, Sig. = 0.014**) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด ด้านความผูกพันด้านการดำรงอยู่ในองค์กร (ด้านการคงอยู่)โดยอาศัยวิธีการทางสถิติในรูปของการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังนี้

$$Y= -0.188+.384\ (X_{10}) +0.292(X_{14})$$

5.3 ความผูกพันด้านบรรทัดฐานได้ร้อยละ 91.80 (Adj. R^2= .918) โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ การประเมินผลการ

ปฏิบัติงาน (X_{11}) :(Beta = .444, Sig. =0.000**) และแรงจูงใจในการทำงาน(X_{14}): (Beta = .227, Sig. = 0.000**) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด ด้านความผูกพันด้านบรรทัดฐานโดยอาศัยวิธีการทางสถิติในรูปของการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังนี้

$$Y= 0.403+.444(X_{11}) +0.227 (X_{14})$$

5.4 ปัจจัยอธิบายความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด: ภาพรวม ได้ร้อยละ 78.00 (Adj. R^2= .780) โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (X_{10}):(Beta = 0.322, Sig. =0.007**) และแรงจูงใจในการทำงาน (X_{14}): (Beta = 0.448, Sig. = 0.000**) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด :ภาพรวม โดยอาศัยวิธีการทางสถิติในรูปของการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังนี้

$$Y= .714+0.322 (X_{10}) + .448 (X_{14})$$

6. ปัญหาและข้อเสนอแนะการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด

6.1 ปัญหาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์เคร ดิตยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย จำกัด ได้แก่ การบริหารงานบุคคลที่ไม่เป็นธรรมและขาดมาตรฐาน การใช้บุคลากรไม่ตรงกับงานและขาดการพัฒนา วัฒนธรรมองค์กรที่บิดเบือนและขาดความเคารพซึ่งกันและกัน ความเหลื่อมล้ำในการปฏิบัติงานและค่าตอบแทนขาดแรงจูงใจในการทำงานและความทุ่มเท

6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาองค์กรเพื่อเพิ่มความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร ช.ส.ค. ได้แก่ ควรเริ่มจากการปรับปรุงระบบการประเมินผลให้เป็นธรรม โดยเปิดให้มีการประเมินจากหลายระดับ ทั้งจากผู้จัดการ เพื่อนร่วมงานและส่วนกลาง ควรจัดการคัดเลือกและเลื่อนตำแหน่งอย่างโปร่งใส เพื่อให้ได้บุคลากรที่มีความสามารถและศักยภาพจริงเข้ามาพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน ด้านวัฒนธรรมองค์กรควรส่งเสริมการเคารพซึ่งกันและกัน สร้างพื้นที่ในการเรียนรู้ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้องอย่างเปิดใจ ลดระบบพวกพ้อง และสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เป็นธรรม ควรปรับโครงสร้างค่าตอบแทนให้สมดุลกับภาระงาน ส่งเสริมการพัฒนาเจ้าหน้าที่ใหม่ และจัดระบบผลตอบแทนให้สร้างแรงจูงใจอย่างแท้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของชุมนุมสหกรณ์

การดำเนินงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของชุมนุมสหกรณ์อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรเป็นกระบวนการที่ได้รับความสำคัญสูงสุด สะท้อนให้เห็นถึงการมุ่งเน้นในการสร้างฐานบุคลากรที่มีคุณภาพ อย่างไรก็ตาม กระบวนการด้านการประเมินผลการปฏิบัติงานและการฝึกอบรมพัฒนายังคงได้รับความสำคัญรองลงมา ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มแรงจูงใจและประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร ขณะที่ค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อาจสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณ อันเป็นอุปสรรคสำคัญในการ

บริหารทรัพยากรมนุษย์ (จตุรพร ศุภาสร, 2566) ดังนั้น การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิผลไม่เพียงแต่ต้องเริ่มจากการสรรหาและคัดเลือกที่เหมาะสมเท่านั้น แต่ยังต้องควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบการประเมินผลอย่างเป็นธรรม การฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร ตลอดจนการจัดสรรค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์อย่างเหมาะส เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ ความผูกพัน และการรักษาบุคลากรให้อยู่กับองค์กรอย่างยั่งยืน

2. การดำเนินการด้านวัฒนธรรมและแรงจูงใจของชุมนุมสหกรณ์

การดำเนินงานด้านวัฒนธรรมและแรงจูงใจของชุมนุมสหกรณ์โดยรวมอยู่ในระดับสูง สะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในการสร้างบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการเสริมสร้างแรงจูงใจและความผูกพันของบุคลากร โดยด้านแรงจูงใจได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด แสดงถึงความพยายามในการจัดหาปัจจัยที่ทำให้บุคลากรมีความกระตือรือร้นและตั้งใจปฏิบัติงานอย่างเต็มศักยภาพ อันเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างประสิทธิผลในองค์กร ขณะที่วัฒนธรรมองค์กรซึ่งได้คะแนนเฉลี่ยรองลงมา บ่งบอกถึงความสำคัญที่องค์กรให้ต่อการสร้างค่านิยม รากฐาน และบรรยากาศการทำงานที่เน้นความร่วมมือ ความเคารพ และความไว้วางใจ ซึ่งมีส่วนช่วยลดความขัดแย้งและเสริมสร้างความสามัคคีภายในองค์กร ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดในงานวิจัยที่ชี้ว่าการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งและการจัดหาแรงจูงใจที่เหมาะสมส่งผลโดยตรงต่อความผูกพันและประสิทธิภาพของบุคลากร (จตุรพร ศุภาสร, 2566) อย่างไรก็ตามแม้คะแนนภาพรวมจะอยู่ในระดับสูง การพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของบุคลากรยังคงมีความจำเป็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและสร้างความยั่งยืนแก่องค์กรในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญ

3. ความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์

ผลการศึกษาพบว่าความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก สะท้อนถึงความรู้สึกที่ดีและความสัมพันธ์ที่มั่นคงระหว่างบุคลากรกับองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการรักษาบุคลากรและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (ณัฐวรา ชมแก้ว, 2566) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความผูกพันทางจิตใจ แสดงถึงความภาคภูมิใจและความรับผิดชอบที่บุคลากรมีต่อองค์กร รองลงมาคือความผูกพันด้านบรรทัดฐานที่สะท้อนถึงการยึดมั่นในคุณค่าทางศีลธรรมและจริยธรรม ส่วนความผูกพันด้านการคงอยู่ แม้มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดแต่ยังอยู่ในระดับมาก แสดงถึงความต้องการอยู่กับองค์กรต่อไปเนื่องจากสิทธิประโยชน์และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงาน ผลลัพธ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าความผูกพันในหลายมิติโดยเฉพาะด้านจิตใจ เป็นกลไกสำคัญในการลดการลาออกและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

4. ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันในองค์กรของเจ้าหน้าที่ชุมนุมสหกรณ์

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยทั้ง 14 ปัจจัยสามารถร่วมกันอธิบายความผูกพันในองค์กรได้สูงถึงร้อยละ 78.00 (Adj. R^2 = 0.780) ซึ่งตอกย้ำบทบาทสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์และปัจจัยภายในองค์กรในการสร้างความผูกพันของพนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การฝึกอบรมและพัฒนา (Beta = 0.322, Sig. = 0.007) และ แรงจูงใจในการทำงาน (Beta = 0.448, Sig. = 0.000) ที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าการยกระดับทักษะ ความสามารถ และการจัดสรรแรงจูงใจที่เหมาะสม เป็นกุญแจสำคัญต่อการเสริมสร้างความผูกพันและความมุ่งมั่นของบุคลากร ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้างานของจตุรพร ศุภาสร (2566) ที่พบว่าการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีอิทธิพลต่อความผูกพันของบุคลากรเทศบาลอย่างมีนัยสำคัญ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และงานของจริยาภรณ์ เป้าพันดี (2566) ที่ย้ำถึงความสำคัญของการให้รางวัลและการธำรงรักษาบุคลากรต่อความผูกพันของพนักงาน

ธนาคารกสิกรไทย ในทำนองเดียวกัน ปรินทร์ฉัตร พงศ์นาคศิริ (2565) พบว่าการฝึกอบรม การพัฒนา ค่าตอบแทน และการประเมินผลงาน มีผลบวกต่อความผูกพันของพนักงานองค์กรสตาร์ทอัพ ขณะที่ประภาส ศิริภาพ (2564) ชี้ให้เห็นว่าการธำรงรักษาและค่าตอบแทนเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความผูกพันสูงสุด ในบริบทสากลผลวิจัยของ Wojtczuk-Turek (2024) พบว่าแนวทางการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีผลต่อความมุ่งมั่นของพนักงานผ่านกลไกการสร้างงาน (Job Crafting) ซึ่งช่วยเพิ่มความผูกพันต่อองค์กร สอดคล้องกับงานของ Nguyen Thanh Hung (2023) และ Mehwish Jawaad (2019) ที่ยืนยันถึงบทบาทของนโยบายทรัพยากรมนุษย์ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในงาน ซึ่งส่งผลต่อความมุ่งมั่นและความผูกพันโดยตรง

5. ปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของชุมนุมสหกรณ์

ประเด็นปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับ ความไม่เป็นธรรมในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทั้งในระดับนโยบายและการปฏิบัติ เช่น ระบบการประเมินผลที่ขาดความโปร่งใส การใช้บุคลากรที่ไม่ชัดเจน ความแตกต่างด้านสวัสดิการ และบรรยากาศการทำงานที่ไม่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน ปัญหาเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อความรู้สึกและระดับความผูกพันของบุคลากรต่อองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจตุรพร ศุภาสร (2566) ที่ชี้ว่างบประมาณจำกัดและความไม่เป็นธรรมในการประเมินผลงานเป็นอุปสรรคต่อแรงจูงใจและความผูกพันของบุคลากร และสอดคล้องกับงานของวรรณิศา อ่อนประสพ (2563) ที่พบว่า การขาดการให้คำปรึกษาและการจัดการปัญหาอย่างเหมาะสมทำให้ความผูกพันลดลง ในแง่ผลกระทบความไม่เป็นธรรมดังกล่าวส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน การลาออก และประสิทธิภาพขององค์กรโดยรวม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Nguyen Thanh Hung (2023) และMehwish Jawaad (2019) ที่ระบุว่านโยบายทรัพยากรมนุษย์ที่ไม่เหมาะสมจะลดระดับความพึงพอใจและความมุ่งมั่นต่อองค์กร ดังนั้น แนวทางการพัฒนาควรมุ่งเน้นการปรับปรุงระบบประเมินผลให้โปร่งใสและครอบคลุมหลายระดับเพื่อลดอคติ การคัดเลือกและการเลื่อนตำแหน่งควรอิงตามความสามารถจริง รวมถึงการสร้าง วัฒนธรรมองค์กรที่เท่าเทียมและเป็นธรรมเพื่อลดระบบพวกพ้องและเสริมสร้างความผูกพันทางจิตใจของบุคลากรตามแนวคิด Organizational Commitment Theory นอกจากนี้ การปรับค่าตอบแทนให้สอดคล้องกับภาระงานและความรับผิดชอบก็มีความจำเป็น โดยงานของปรินทร์ฉัตร พงศ์นาคศิริ (2565) และประภาส ศิริภาพ (2564) ยืนยันว่าค่าตอบแทนและผลตอบแทนมีผลบวกต่อความผูกพันของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ด้านการสรรหาและการคัดเลือก ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าระบบมีความชัดเจนและเป็นธรรม อย่างไรก็ตามเพื่อคงคุณภาพและเพิ่มศักยภาพการสรรหา ควรพัฒนาการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์และสื่อใหม่ให้มีความน่าสนใจยิ่งขึ้น เพิ่มกิจกรรมสร้างภาพลักษณ์องค์กรเพื่อดึงดูดผู้สมัครที่มีความสามารถสูง และทบทวนคุณสมบัติและเกณฑ์การรับสมัครให้ทันต่อความต้องการที่เปลี่ยนไปของงาน

2. ด้านการฝึกอบรมและการพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง จึงควรมีการพัฒนาเพิ่มเติม เช่น จัดทำแผนฝึกอบรมรายบุคคล (IDP) เชื่อมโยงกับผลประเมินการปฏิบัติงาน ส่งเสริมการอบรมต่อเนื่องโดยใช้เทคโนโลยี เช่น e-Learning หรือระบบ LMS สร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงโอกาสฝึกอบรมทุกตำแหน่ง และจัดหลักสูตรที่ตอบโจทย์ทักษะเฉพาะทางเพื่อเสริมความเชี่ยวชาญด้านงาน

3. ด้านการประเมินผลการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง แต่มีเกณฑ์และกระบวนการที่ชัดเจน ควรเพิ่มการสื่อสารให้เจ้าหน้าที่เข้าใจเกณฑ์ประเมินอย่างทั่วถึงและโปร่งใส ให้ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาแบบตัวต่อตัวหลังการประเมิน (Feedback session) นำระบบประเมินแบบ 360 องศา หรือดิจิทัลเข้ามาช่วยเพิ่มความเป็นธรรม และไม่ควรเน้นผลประเมินเพื่อค่าตอบแทนเพียงอย่างเดียว แต่ควรใช้เพื่อการพัฒนางานและบุคลากร

4. ด้านค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ อยู่ในระดับปานกลาง ควรปรับปรุงเพื่อสร้างแรงจูงใจและความผูกพัน เช่น ทบทวนโครงสร้างค่าตอบแทนให้สอดคล้องค่าครองชีพและการแข่งขันในตลาดแรงงานปัจจุบัน เพิ่มสวัสดิการที่ตอบโจทย์ความต้องการของบุคลากรยุคใหม่ เช่น Work-life balance กำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์การจ่ายค่าตอบแทนที่โปร่งใสและเป็นธรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาความผูกพันของบุคลากรในมิติหรือปัจจัยอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากปัจจัยการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เช่น ผลกระทบของสภาพแวดล้อมการทำงาน หรือปัจจัยทางจิตวิทยา เพื่อให้เห็นภาพที่ครอบคลุมมากขึ้น

2. ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังองค์กรในลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสหกรณ์หรือองค์กรภาคประชาสังคม เพื่อเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความแตกต่างและแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในบริบทต่าง ๆ

3. ควรทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อทดลองนำข้อเสนอแนะไปใช้จริงในองค์กรและประเมินผลกระทบอย่างเป็นระบบ

เอกสารอ้างอิง

กัญชลิกา บุญภิบาล. (2563). *ความสัมพันธ์ระหว่างหน้าที่การจัดการทรัพยากรมนุษย์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยสวนดุสิต วิทยาเขตสุพรรณบุรี* (การค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิทยาการจัดการ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จตุรพร ศุภาสร. (2566). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร สังกัดเทศบาลในพื้นที่อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

จริยาภรณ์ เป้าพันดี. (2566). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานธนาคารกสิกรไทยในเขตภาคเหนือตอนล่าง คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ณัฐวรา ชมแก้ว. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารทรัพยากรมนุษย์กับความผูกพันต่อองค์กร และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. วารสารวิทยาการจัดการ, 4, (2), หน้า 89- 116.

นฤมทล วชิรวงศ์บวร. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์การของพนักงานฝ่ายผลิต โรงงานประกอบรถยนต์แห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด. สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ประภาส ศิริภาพ. (2564). การบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร สถาบันอุดมศึกษาไทย. *วารสารการบริหารปกครอง*, 10(1) 197-220.

ปรินทร์ฉัตร พงศ์นาคศิริ. (2565). *ปัจจัยแนวปฏิบัติการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่ส่งผลต่อความผูกพันองค์กรของพนักงานองค์กร/ธุรกิจสตาร์ทอัพ ในเขตกรุงเทพมหานคร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

วรรณิศา อ่อนประสพ. (2563). การบริหารงานบุคคลที่ส่งผลต่อความผูกพันของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 2. *วารสาร "ศึกษาศาสตร์ มมร"* คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, 8(1), 329–342.

ศศิวิมล ทุมวัน. (2560). ปัจจัยเชิงการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลต่อความผูกพันในองค์การของข้าราชการกรุงเทพมหานครสามัญ. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 2. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

Cultthai.coop. (2568). ชุมชนสหกรณ์ยูเนี่ยนแห่งประเทศไทย. https://www.cultthai.coop/cultthai/index.php

Jawaad, M., Amir, A., Bashir, A., & Hasan, T. (2019). Human resource practices and organizational commitment: The mediating role of job satisfaction in emerging economy. Cogent Business & Management, 6(1). https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1608668

Nguyen Thanh Hung. (2023). Impact of Human Resource Management Practice on Organizational Performance: The Case of Food Processing Enterprises in Vietnam. Chapters, in: Joseph Crawford (ed.), Leadership - Advancing Great Leaders and Leadership, IntechOpen.

Youssef-Morgan, C.M., and Bockorny, K.M. (2013). Engagement in the context of positive psychology. In C. Truss, K. Alfes, R. Delbridge, A. Shantz, & E. C. Soane (Eds.), Employee Engagement in Theory and Practice. London: Routledge

Wojtczuk-Turek, A. (2024). Sustainable Human Resource Management and Job Satisfaction—Unlocking the Power of Organizational Identification: A Cross-Cultural Perspective from 54 Countries. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 31, 4910-4932. https://doi.org/10.1002/csr.2815

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร ในตำบลบัวชุม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

Factors Affecting to the Adoption of Integrated Pest Management by Farmers in Buachum Sub-district, Chai Badan District, Lopburi Province

มนตรี แสงวงค์ (Montree Sangwong)[1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2] นารีรัตน์ สีระสาร (Nareerut Seerasarn)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) การยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร 3) ความรู้ แหล่งความรู้ ความต้องการและความคิดเห็นในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร 4) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนการเพาะปลูกพืชของกรมส่งเสริมการเกษตรในปี พ.ศ. 2567 ในตำบลบัวชุม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี จำนวน 1,036 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของทาโร ยามาเน ความคาดเคลื่อนที่ 0.06 ได้จำนวน 219 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพรรณนา คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และสถิติอ้างอิง คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.92 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำการเกษตรเฉลี่ย 2.39 คน มีประสบการณ์การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานเฉลี่ย 22.98 ปี ได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานเฉลี่ย 1.56 ครั้งต่อปี 2) เกษตรกรมีการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยยอมรับในการใช้สารเคมีในประเด็นการเจาะจงใช้สารเคมีกับชนิดศัตรูพืชและคำนึงถึงวิธีการใช้สารเคมีและเลือกช่วงเวลาการใช้ให้เหมาะสมมากที่สุด รองลงมาคือการใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติ 3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยได้รับจากสื่อออนไลน์มากที่สุด รองลงมาคือสื่อบุคคล และเกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานมากที่สุด และเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ผลผลิตจะมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และการปนเปื้อนสารเคมีในสิ่งแวดล้อมลดลง 4) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน และ 5) ปัญหาในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร คือ ด้านการปฏิบัติในประเด็นการจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี รองลงมาคือปัญหาการใช้สารเคมี เกษตรกรมีข้อเสนอแนะคือ ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการศัตรูพืช ควรมีการติดตามและให้คำแนะนำการปรับปรุงดิน การใส่ปุ๋ยและการจัดการวัชพืชอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ การจัดการศัตรูพืช ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช montree.sangwong.chaibadan@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Nareerut.See@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, social, and economic conditions of farmers 2) the adoption of integrated pest management of farmers 3) knowledge, knowledge resources, needs, and opinions in the extension of integrated pest management of farmers 4) factors impacting the adoption of integrated pest management of farmers and 5) problems and suggestions regarding integrated pest management of farmers. Research Methodology The research was conducted as a survey research. The population was 1,036 farmers who had registered the plant cultivation with the department of agricultural extension in 2024 in Buachum sub-district, Chai Badan district, Lopburi province. The sample size of 219 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.06 through simple random sampling method. Data were collected by using interview form. Statistics applied in data analysis were such as descriptive statistics included frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, ranking, and inferential statistic used was multiple regression analysis. The results of the research found that 1) farmers had the average age of 50.92 years old, had the average member in the household who helped in the farming work of 2.39 people, had the average experience in integrated pest management of 22.98 years, and received the average knowledge training on integrated pest management an average of 1.56 times per year. 2) Farmers adopted integrated pest management, overall, at the high level. They adopted the use of chemicals in the aspect of purposely used chemical with certain types of pest and thought about the utilization of chemicals as well as selecting the most appropriate time for the usage. Second to that was the use of plant/natural extracts. 3) Farmers had knowledge regarding integrated pest management at the highest level. They received the knowledge from online media at the highest level. Second to that was from personal media. Farmers needed the support on integrated pest management at the highest level. They expressed their opinions that integrated pest management would be safe for the consumers and would decrease chemical contamination to the environment. 4) Factors impacting the adoption of integrated pest management of farmers at statistically significant level included the receiving of knowledge training on integrated pest management. and 5) The problem in the integrated pest management was the practice aspect on the issue of pest management by using biological method. Second to that was the problem in the use of chemicals. Farmers suggested that there should be the training to give out knowledge regarding pest management, the follow-up and suggestion giving on soil preparation, and continuous fertilizer application and weed management.

Keywords: Pest management, Factor impacting the adoption, Integrated pest management

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก (Climate Change) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบรุนแรงต่อภาคการเกษตร โดยทำให้เกิดภัยธรรมชาติถี่และรุนแรงขึ้น เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม ความแปรปรวนของสภาพอากาศ และการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อเสถียรภาพและประสิทธิภาพของการผลิตทางการเกษตร เช่น ผลผลิตลดลงหรือคุณภาพต่ำลง ในขณะเดียวกัน ผู้บริโภคส่วนใหญ่ก็ตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปสู่การบริโภคสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและปลอดภัยต่อสุขภาพมากขึ้น แนวโน้มนี้ได้สร้างโอกาสและความท้าทายในการผลักดันให้เกิดการผลิตทางการเกษตรที่ยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการหันมาใช้ ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว แต่ยังสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้

ในทางปฏิบัติเกษตรกรจำนวนมากยังคงใช้วิธีการเพาะปลูกแบบเดิม เช่น การปลูกพืชต่อเนื่องตลอดทั้งปี และการจัดการศัตรูพืชที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดปัญหาสำคัญตามมา คือ ปัญหาดินเสื่อมสภาพ และการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชที่ทวีความรุนแรงขึ้น สาเหตุหลักของปัญหานี้คือ การขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการบริหารจัดการศัตรูพืช และการพึ่งพาการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างไม่เป็นไปตามหลักวิชาการและในปริมาณที่มากเกินความจำเป็น แม้ว่าการใช้สารเคมีจะมีความสะดวกและเห็นผลรวดเร็ว แต่ได้นำมาซึ่งผลกระทบที่ร้ายแรงและซับซ้อน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิต ด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการทำลายศัตรูธรรมชาติในระบบนิเวศและสารพิษตกค้าง/ปนเปื้อนในผลผลิต และสิ่งแวดล้อม เช่น แหล่งน้ำ ด้านสุขภาพทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรและส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ด้วยเหตุนี้ การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (Integrated Pest Management : IPM) จึงกลายเป็นแนวทางสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการปรับใช้ในการผลิตทางการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีความปลอดภัย มีมาตรฐาน และช่วยลดต้นทุนจากการใช้สารเคมี

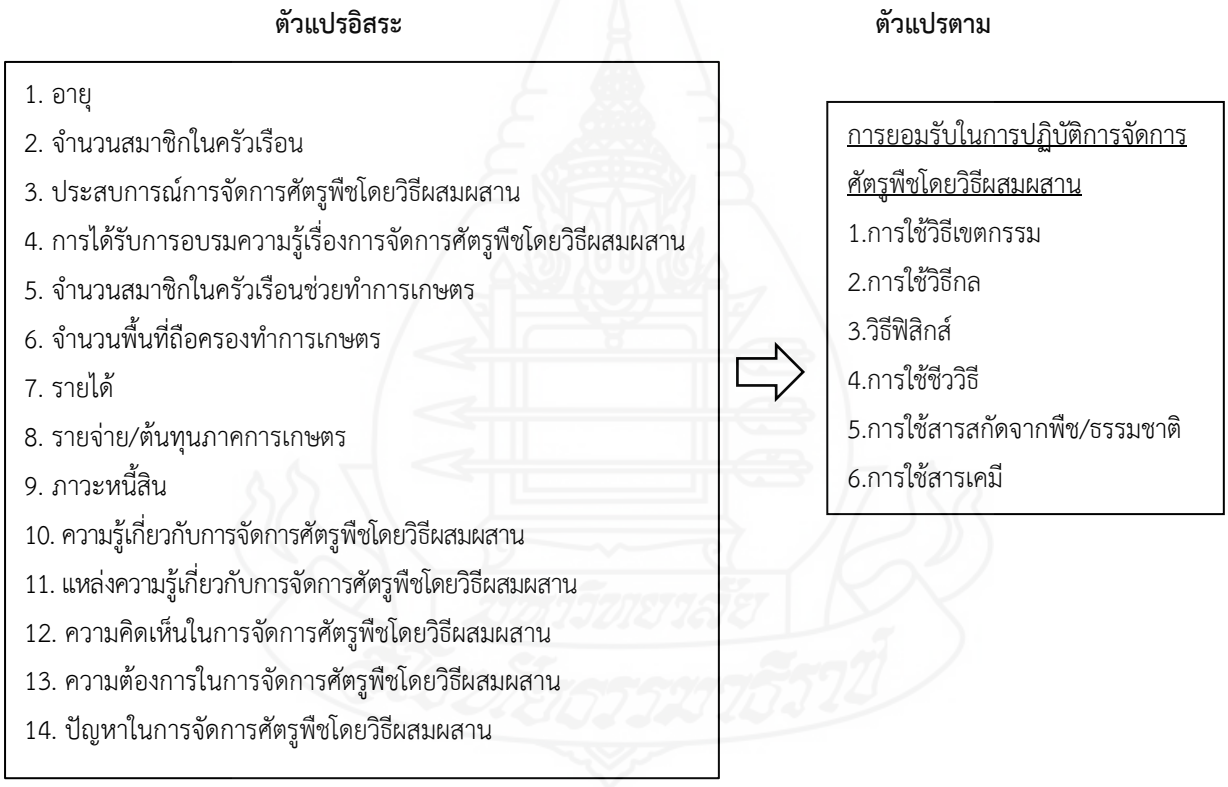
พื้นที่ ตำบลบัวชุม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เป็นพื้นที่ราบลุ่มและมีการทำเกษตรกรรมที่หลากหลาย (พืชไร่, พืชสวน, นาข้าว) ตลอดทั้งปี เนื่องจากมีแม่น้ำป่าสักและแม่น้ำลำสนธิไหลผ่าน เป็นกรณีศึกษาที่สะท้อนถึงปัญหาข้างต้นได้อย่างชัดเจน จากข้อมูลของสำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล (2566) พบว่า เกษตรกรในพื้นที่ ยังมีระดับต้นทุนการผลิตที่สูงและด้วยการปฏิบัติการเพาะปลูกที่ไม่ถูกต้องประกอบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้ปัญหาศัตรูพืชรบกวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การขาดความรู้ความเข้าใจที่เหมาะสมเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ทำให้เกษตรกรยังคงเลือกใช้สารเคมีในปริมาณที่มากเกินความจำเป็น ส่งผลให้เกิดปัญหาสารเคมีตกค้างและชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ กระทบต่อทั้งระบบนิเวศและผู้บริโภคในวงกว้าง

จากความสำคัญและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรในตำบลบัวชุม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้เป็น แนวทางในการวางแผนและออกแบบการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในด้านความปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้ แหล่งความรู้ ความต้องการและความคิดเห็นในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนการเพาะปลูกพืชของกรมส่งเสริมการเกษตรปี พ.ศ. 2567 ในตำบลบัวชุม อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี จำนวน 1,036 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของสูตรทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 219 ราย ทำการสุ่มแบบ

ง่ายโดยวิธีพบโดยบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ ทดสอบเครื่องมือ หาค่าความตรง (Validity) ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.98 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of alpha หรือ Cronbach) มีค่าระหว่าง 0.925 - 0.983 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติพรรณนา คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และสถิติอ้างอิง คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 50.92 ปี มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.02 คนมีประสบการณ์การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานเฉลี่ย 22.98 ปี ได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานเฉลี่ย 1.56 ครั้ง มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนช่วยทำการเกษตรเฉลี่ย 2.39 คน จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตรเฉลี่ย 17.70 ไร่ รายได้ของเกษตรกรเฉลี่ย 155,638 บาทต่อปี รายจ่าย/ต้นทุนภาคการเกษตรของเกษตรกรเฉลี่ย 15,884.47 บาทต่อปี ภาวะหนี้สินเฉลี่ย 2,719.18 บาท/ปี และส่วนมากไม่ได้มีตำแหน่งทางสังคม

2. การยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

ตารางที่ 1 ระดับการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

n = 219

ประเด็นการยอมรับ	การยอมรับ	
	จำนวน	ร้อยละ
1.การใช้วิธีเขตกรรม	**192.25**	**87.7**
1.1 การปรับสภาพดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืช	219	100.0
1.2 การใช้พันธุ์พืชที่ดี มีคุณภาพ ต้านทานศัตรูพืช	219	100.0
1.3 การให้น้ำและให้ปุ๋ยถูกต้อง ถูกสูตร ตรงเวลาและสม่ำเสมอ	219	100.0
1.4 การไถพรวนหน้าดินขึ้นตาก	219	100.0
1.5 การกำจัดวัชพืช	219	100.0
1.6 การปลูกพืชหมุนเวียน/การปลูกพืชผสมผสาน	164	74.9
1.7 การเลื่อนเวลาปลูกพืช จากเดิมที่ที่เคยปลูกช่วงเวลาเดิม	60	27.4
1.8. เว้นระยะปลูกพืชให้เหมาะสมและถูกต้อง	219	100.0
2.การใช้วิธีกล	**154.40**	**70.5**
2.1 การจับทำลายโดยใช้มือ	219	100.0
2.2 การตัดแต่งกิ่ง	219	100.0
2.3 การใช้กับดัก กรงดัก ตาข่าย	85	38.8

ตารางที่ 1 (ต่อ)

n = 219

ประเด็นการยอมรับ	การยอมรับ	
	จำนวน	ร้อยละ
2.4 การใช้มุ้งคลุมแปลง	30	13.7
2.5 การใช้เครื่องยนต์ช่วยในการจัดการศัตรูพืช/วัชพืช	219	100.0
3.วิธีฟิสิกส์	**15.00**	**6.8**
3.1 การแช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำร้อน	30	13.7
4.การใช้ชีววิธี	**129**	**58.9**
4.2 การใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัด	188	85.8
4.3 การอนุรักษ์แมลงศัตรูธรรมชาติ	199	90.9
5.การใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติ	**210**	**95.8**
5.1 การใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติ ในการกำจัดศัตรูพืช	201	91.8
5.2 การเจาะจงใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติ ตรงกับชนิดศัตรูพืช	219	100.0
6.การใช้สารเคมี	**219**	**100.0**
6.1 การเจาะจงใช้สารเคมีกับชนิดศัตรูพืช	219	100.0
6.2 คำนึงถึงวิธีการใช้สารเคมีและเลือกช่วงเวลาการใช้ให้เหมาะสม	219	100.0

ระดับการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรมีการยอมรับในการปฏิบัติ การใช้สารเคมีอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็นการเจาะจงใช้สารเคมีกับชนิดศัตรูพืชและคำนึงถึงวิธีการใช้สารเคมีและเลือกช่วงเวลาการใช้ให้เหมาะสม รองลงมาคือการใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 95.89 ในประเด็นการใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติ ในการกำจัดศัตรูพืชและการเจาะจงใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติ ตรงกับชนิดศัตรูพืช

3. ความรู้ แหล่งความรู้ ความต้องการและความคิดเห็นในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

1) ความรู้ในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร จากการวัดระดับความรู้ จำนวน 20 ข้อ เกษตรกรตอบถูกเฉลี่ย 18.57 ข้อ พบว่าในภาพรวมเกษตรกร ร้อยละ 92.70 มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน อยู่ในระดับมากที่สุด 2) แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร เกษตรกรมีแหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นสื่อบุคคล สื่อมวลชน สื่อกลุ่ม สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่ละประเภท พบว่า ได้รับจากสื่อออนไลน์มากกว่าสื่ออื่นๆ รองลงมาคือสื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อสิ่งพิมพ์ 3) ความต้องการในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกร มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด โดยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการด้านการสนับสนุนมากที่สุด รองลงมา ด้านการติดตาม/เยี่ยมเยียน/ให้บริการ และด้านความรู้ ตามลำดับ 4) ความคิดเห็นในการส่งเสริมการจัดการ

ศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด โดยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด 13 ประเด็นคือ ผลผลิตจะมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค การปนเปื้อนสารเคมีในสิ่งแวดล้อมลดลง ต้นทุนการผลิตลดลง ช่วยลดการระบาดของศัตรูพืชได้ดี ช่วยอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ ทำให้การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชลดลง เกษตรกรสามารถป้องกันการระบาดของศัตรูพืชได้ทันท่วงที ทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น ทำให้ผลผลิตได้มาตรฐานสินค้าเกษตร เป็นที่ยอมรับของตลาด ช่วยลดภาวะโลกร้อน ทำให้จำหน่ายผลผลิตได้ราคาดีขึ้นทำให้เกษตรกรมีความปลอดภัยมากขึ้น เป็นการแก้ปัญหาเรื่องศัตรูพืชอย่างยั่งยืน ตามลำดับ

4. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางใดกับตัวแปรตาม และมีระดับความสัมพันธ์มากน้อยเพียงใด โดยการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระนำเข้าทั้งหมด 14 ตัวแปร ได้แก่ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน การได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนช่วยทำการเกษตร จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตร รายได้ รายจ่าย/ต้นทุนภาคการเกษตร ภาวะหนี้สิน ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ความคิดเห็นในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ความต้องการในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ความคิดเห็นในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ความต้องการในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ปัญหาในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ตัวแปรตาม คือ การยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร ตัวแปรตาม คือ การยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

ได้สมการพยากรณ์ ดังนี้ $\hat{Y} = a+b_1X_1+b_2X_2+b_3X_3+...+b_{13}X_{13}+b_{14}X_{14}$

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปร ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรอิสระ

X_1 = อายุ (ปี)

X_2 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)

X_3 = ประสบการณ์การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (ปี)

X_4 = การได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (ครั้ง)

X_5 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือนช่วยทำการเกษตร (คน)

X_6 = จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตร (ไร่)

X_7 = รายได้ (บาท)

X_8 = รายจ่าย/ต้นทุนภาคการเกษตร (บาท)

X_9 = ภาวะหนี้สิน (บาท)

X_{10} = ระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

X_{11} = ระดับแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

X_{12} = ระดับความคิดเห็นในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

X_{13} = ระดับความต้องการในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

X_{14} = ระดับปัญหาในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรตาม

$\hat{Y}$ = การยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ผลของตัวแปรกับการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

n = 219

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สมการจำแนก	t	Sig.
ค่าคงที่	6.409	1.386	.167
X_1 = อายุ (ปี)	-.021	-1.723	.086
X_2 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	-.039	-.418	.676
X_3 = ประสบการณ์การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (ปี)	.026	1.841	.067
X_4 = การได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (ครั้ง)	.162	2.138	.034*
X_5 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือนช่วยทำการเกษตร (คน)	-.103	-.711	.478
X_6 = จำนวนพื้นที่ถือครองทำการเกษตร (ไร่)	-.005	-.376	.707
X_7 = รายได้ (บาท/ปี)	-0.000002076	-1.252	.212
X_8 = รายจ่าย/ต้นทุนภาคการเกษตร (บาท/ปี)	0.00001315	1.110	.268
X_9 = ภาวะหนี้สิน (บาท/ปี)	-0.00001308	-.960	.338
X_{10} = ระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน	.065	1.266	.207
X_{11} = ระดับแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน	-.097	-.302	.763
X_{12} = ระดับความคิดเห็นในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน	.470	.981	.328
X_{13} = ระดับความต้องการในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน	1.567	1.816	.071
X_{14} = ระดับปัญหาในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน	-.037	-.060	.952
R^2 = 0.147 SEE = 1.1258 F = 2.505 Sig. of F = 0.003			

ผลการศึกษา พบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรจากตัวแปรอิสระ 14 ตัวแปร มี 1 ตัวแปรที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 คือ การได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน โดยสมการมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 14.70 (R^2= 0.147) และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (SEE) เท่ากับ 1.1258 และเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$\hat{Y}$ = 6.409 + 0.162X_4

สรุปได้ว่า การได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โดยมีวิทยากรผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์ในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะยอมรับในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานมากขึ้น และปฏิบัติถูกต้องและเหมาะสม

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

5.1 ปัญหาการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้ 1) ปัญหาด้านความรู้ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และปัญหาสำคัญ คือ ขาดองค์ความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์และขาดความรู้ด้านการจัดการน้ำ 2) ปัญหาการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับมากและปัญหาสำคัญ คือ ขาดพันธุ์พืชที่ดีในการเพาะปลูก 3) ปัญหาการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีกล พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและปัญหาสำคัญ คือ ไม่ได้ถอนตัดต้นพืชที่เป็นโรคออกไปทำลายนอกแปลง 4) ปัญหาการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับมากและปัญหาสำคัญ คือ อุปกรณ์บางอย่างมีราคาสูง 5) ปัญหาการจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุดและปัญหาสำคัญ คือ แหล่งผลิตขยายศัตรูธรรมชาติมีน้อย สารชีวภัณฑ์มีอายุการใช้สั้น และไม่สามารถผลิตสารเชื้อชีวภัณฑ์และศัตรูธรรมชาติใช้เองได้ ตามลำดับ 6) ปัญหาการจัดการศัตรูพืชโดยการใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับมากและปัญหาสำคัญ คือ การผลิตมีความยุ่งยาก ไม่สะดวกต่อการใช้งาน และต้องใช้เป็นประจำอย่างต่อเนื่องจึงจะได้เห็นผลสำเร็จ ตามลำดับ 7) ปัญหาการจัดการศัตรูพืชโดยการใช้สารเคมี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุดและปัญหาสำคัญ คือ ปฏิบัติงานด้วยความประมาทไม่คำนึงถึงความปลอดภัย

5.2 ข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

1) ด้านความรู้ พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งหมด ได้แก่ ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม ได้แก่เทคโนโลยีการปรับปรุงบำรุงดิน การใส่ปุ๋ย การจัดการวัชพืช ควรการฝึกอบรมให้ความรู้ในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีกล ได้แก่ การจับทำลายโดยใช้มือ การตัดแต่งต้น กิ่ง ใบ ที่เป็นโรคหรือแมลงทำลาย การใช้กับดักกรง ดักตาข่าย เพื่อดักจับแมลงหรือสัตว์ศัตรูพืช ที่เข้ามาทำลายผลผลิตการใช้เครื่องยนต์ เช่น เครื่องดูดแมลง ควรมีการอบรมให้ความรู้ในการจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี ได้แก่ การใช้สัตว์ศัตรูพืชธรรมชาติ ตัวห้ำ ตัวเบียน เชื้อจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืช ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้ในการจัดการศัตรูพืชโดยการใช้สารธรรมชาติได้แก่ สารสกัดสะเดา น้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง ควรมีการ

ให้ความรู้ในการจัดการศัตรูพืชโดยการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย ควรมีการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยผ่านรูปแบบโรงเรียนเกษตรกร จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เรื่องการใช้สารเคมีและป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เกษตรกรเข้าถึงได้ง่าย ควรมีช่องทางสื่อประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย มีแหล่งเรียนรู้ที่มีแปลงสาธิตต้นแบบด้านการจัดการศัตรูพืชเพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ และควรมีการอบรมให้ความรู้ในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์ ได้แก่ การใช้คลื่นเสียง การใช้แสง การใช้รังสี ในการจัดการแมลงและสัตว์ศัตรูพืช ตามลำดับ

2) ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุนจากหน่วยงาน พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 15 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการติดตามและให้คำแนะนำการปรับปรุงดิน การใส่ปุ๋ยและการจัดการวัชพืชอย่างต่อเนื่อง ควรมีการฝึกปฏิบัติการสำรวจระบบนิเวศในแปลงปลูกเพื่อให้ทราบชนิดของโรคและแมลงศัตรูพืช และได้เก็บทำลายได้อย่างถูกต้องและติดตามและให้คำแนะนำในการเก็บทำลายโรคและแมลงศัตรูพืชอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกษตรกรสามารถจัดการได้ด้วยตนเองต่อไป ควรมีการฝึกปฏิบัติการจำแนกแมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติและเจ้าหน้าที่ติดตามการให้คำแนะนำการใช้ศัตรูธรรมชาติตัวห้ำ ตัวเบียน เชื้อจุลินทรีย์ควบคุมศัตรูพืชอย่างต่อเนื่อง ควรมีการฝึกปฏิบัติการผลิตและการใช้สารสกัดจากธรรมชาติเพื่อควบคุมศัตรูพืชและติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกร ควรมีการฝึกปฏิบัติการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัยและมีการติดตามให้คำแนะนำแก่เกษตรกร ควรมีการส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินโดยการปลูกพืชหมุนเวียนพืชตระกูลถั่วเพื่อเพิ่มไนโตรเจนในดิน มีการสนับสนุนสารอื่นทดแทนสารเคมี มีแหล่งสนับสนุนสารชีวภัณฑ์ มีการติดตามการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี มีแหล่งสนับสนุนแมลงศัตรูธรรมชาติ ควรมีการบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศัตรูพืช ควรมีกฎหมาย/กฎระเบียบ/มาตรการในการควบคุมกำจัดการใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น ควรมีการสนับสนุนการดำเนินงานศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนที่จัดการเรื่องนี้ สนับสนุนการวิจัยสารกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ทดแทนสารเคมีได้จริง ศึกษาวิจัยวิธีการใช้สารชีวภัณฑ์แบบง่ายและสะดวกในการใช้งาน

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ของเกษตรกรผู้ทำการเพาะปลูกพืชในตำบลบัวชุม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง เนื่องจากเพศชายส่วนใหญ่จะทำกิจกรรมในแปลงเพาะปลูกพืชและผู้หญิงจะเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่าผู้ชาย ส่วนอายุมีอายุเฉลี่ย 50.92 ปี ใกล้เคียงกับ กฤษณายุทธ ณ น่าน (2557, น. 56) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 ในพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน ที่พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.54 ปี อาจเนื่องจาก คนหนุ่มสาวเลือกที่จะย้ายถิ่นฐานเข้าเมืองเพื่อหางานที่รายได้ดีและมีความสะดวกสบายมากกว่าและการทำการเกษตรกรรมต้องใช้แรงงานมากและทำงานกลางแจ้ง ซึ่งอาจไม่เป็นที่ดึงดูดใจของคนรุ่นใหม่ เกษตรกรมีประสบการณ์การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานเฉลี่ย 22.98 ปี อาจเนื่องจากเกษตรกรมีความชำนาญในการทำการเกษตรอยู่แล้ว เพราะการปฏิบัติต่างๆในแปลงปลูกพืชของเกษตรกรเองล้วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน การศึกษาจบชั้นประถมศึกษามากที่สุด สอดคล้องกับพัชรีพร ตนภู (2561, น. 61) ได้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพด ตำบลสถาน อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบ

การศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.02 คน ใกล้เคียงกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566/2567) ทำการสำรวจครัวเรือนเกษตรกรพบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.66 คน อาจเนื่องจาก การย้ายถิ่นฐานเพื่อหางานทำหรือเพื่อการศึกษา ส่งผลให้บางครัวเรือนมีขนาดตามค่าเฉลี่ย การได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานเฉลี่ย 1.56 ครั้ง อาจเนื่องจาก หลักสูตรการอบรมอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการหรือความสนใจของเกษตรกร เกษตรกรไม่เห็นความสำคัญหรือประโยชน์ของการอบรมก็อาจทำให้ไม่มีแรงจูงใจที่จะเข้าร่วม งบประมาณที่จำกัดส่งผลให้มีการอบรมเฉพาะกลุ่มหรือเป็นกลุ่มเดิมๆ และเกษตรกรไม่สามารถละทิ้งกิจกรรมภายในแปลงเพาะปลูกของตนเองได้จึงไม่สามารถเข้าร่วมการอบรม

1.2 สภาพสังคม ของเกษตรกรในตำบลบัวชุม ผลการวิจัยพบว่า จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ โดยมากไม่ได้ดำรงตำแหน่งใดๆทางสังคม สอดคล้องกับรุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน (2563, น. 48-49) ที่ศึกษาการส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกรตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.8 ไม่มีตำแหน่งในชุมชน และไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ในส่วนที่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ได้แก่ กลุ่มแปลงใหญ่ สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน กลุ่มเกษตรกรและกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ตามลำดับ

1.3 สภาพเศรษฐกิจ ของเกษตรกรในตำบลบัวชุม ผลการวิจัยพบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนช่วยทำการเกษตรเฉลี่ย 2.39 คน ใกล้เคียงกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566/2567) ทำการสำรวจครัวเรือนเกษตรกรพบว่าจำนวนแรงงานต่อครัวเรือนเฉลี่ย 2.39 คน อาจเนื่องจาก สมาชิกในครอบครัวมีหลายช่วงวัยและยังคงอาศัยอยู่ร่วมกันเพื่อช่วยกันทำมาหากิน และช่วยเหลือเกื้อกูลกันภายในครัวเรือน และสมาชิกในครัวเรือนอาจจะอยู่ในวัยกำลังศึกษารวมทั้งมีงานทำนอกเหนือจากการทำการเกษตรจึงไม่ได้ช่วยทำการเกษตร พื้นที่ถือครองทำการเกษตรเฉลี่ย 17.70 ไร่ต่อครัวเรือน สอดคล้องกับ ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรซึ่งระบุว่าพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 18.53 ไร่ต่อครัวเรือน อาจเนื่องจาก เป็นลักษณะการทำการเกษตรของครัวเรือนที่มีการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 155,638 บาทต่อปี โดยมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 143,908.67 บาทต่อปี ซึ่งไม่สอดคล้องสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566/2567) ระบุว่า รายได้สุทธิครัวเรือนเกษตรกรเฉลี่ย 308,294 บาทต่อปี รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 14,059.36 บาทต่อปี อาจเนื่องจากราคาผลผลิตในตลาดโลก ความต้องการของตลาดภายในประเทศ นโยบายด้านการเกษตรของรัฐและเกษตรกรไม่ได้วางแผนการเพาะปลูกที่ดีมากพอจะมีผลต่อรายได้ของเกษตรกร รายจ่าย/ต้นทุนภาคการเกษตรเฉลี่ย 15,884.47 บาท/ปี อาจเนื่องจาก เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงใช้วิถีการทำการเกษตรแบบเดิมๆอยู่ และมีเครือข่ายที่ให้บริการเครื่องมือทางการเกษตรสามารถต่อรองราคาได้ซึ่งอาจเป็นญาติพี่น้องของเกษตรกรเอง

2. การยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 94.1 ยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานอยู่ในระดับมาก ในประเด็นการใช้สารเคมีอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในประเด็นการเจาะจงใช้สารเคมีกับชนิดศัตรูพืชและคำนึงถึงวิธีการใช้สารเคมีและเลือกช่วงเวลาการใช้ให้เหมาะสม รองลงมาคือ ร้อยละ 95.89 คือการใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในประเด็นการใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติ ในการกำจัดศัตรูพืชและการเจาะจงใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติตรงกับชนิดศัตรูพืช สอดคล้องกับจุฑามาส ภู่ทวี (2557, น. 78) พบว่าการควบคุมศัตรูพืชโดยใช้สารสกัดธรรมชาติจากพืช เกษตรกรมีการยอมรับในการใช้สารสะเดากำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในระยะตัวอ่อน ซึ่งในทางปฏิบัติเกษตรกรนำไปปฏิบัติ

มากเพราะเป็นพืชที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมีวิธีใช้ง่าย อาจเนื่องจากเกษตรกรมีตัวเลือกในการใช้สารสกัดจากพืช/ธรรมชาติไม่มากนัก จึงทำให้มีความเฉพาะในการใช้ เช่นในพื้นที่มีต้นสะเดาก็จะใช้สารสกัดสะเดา ซึ่งมีฤทธิ์ในการกำจัดแมลง เช่นเพลี้ยด้วง หนอน

3. ความรู้ แหล่งความรู้ ความต้องการและความคิดเห็นในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเกษตรกรตอบไม่ถูกต้องมากที่สุด 3 ประเด็น ดังนี้

1) การใช้วิธีการจัดการศัตรูพืช 2 วิธีขึ้นไป ไม่เป็นการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน เฉลยคือ การใช้วิธีการจัดการศัตรูพืช 2 วิธีขึ้นไป เป็นการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรอาจจะยังไม่เข้าใจในคำว่าวิธีผสมผสาน ซึ่ง กรมส่งเสริมการเกษตร (2555) กล่าวว่า การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานเป็นหลักการควบคุมศัตรูพืช โดยวิธีการควบคุมหลายวิธีร่วมกันอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์

2) การป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะต้องใช้การฉีดพ่นสารเคมีอย่างเดียวเท่านั้น เฉลยคือ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่ได้มีแค่การฉีดพ่นสารเคมีเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ยังสามารถนำวิธีการในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานร่วมด้วย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้และเข้าใจว่า การฉีดพ่นสารเคมีอย่างเดียวเป็นวิธีที่สะดวก ใช้ง่ายเห็นผลรวดเร็วชัดเจน ซึ่งกรมส่งเสริมการเกษตร (2555, น. 21-33) กล่าวว่า การควบคุมศัตรูพืชโดยใช้สารเคมี เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ควบคุมศัตรูพืชผสมผสานร่วมกับวิธีอื่นๆ ต้องเลือกใช้ชนิดของสารเคมีและวิธีการให้เหมาะสมกับศัตรูพืชและพืช

3) การใช้พันธุ์พืชที่ต้านทานต่อโรคและแมลง เป็นหลักปฏิบัติสำคัญของการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้และเข้าใจว่า ในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานนั้น ไม่ได้มีส่วนของพันธุ์พืชที่ต้านทานอยู่ในหลักปฏิบัติ ซึ่ง กรมส่งเสริมการเกษตร (2555, น. 21-33) กล่าวว่า วิธีเขตกรรม คือการปรับปรุงสภาพแวดล้อม เพื่อให้พืชเจริญเติบโต แข็งแรง ทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืชได้ โดยใช้วิธีการและปัจจัยในการปลูกพืชอย่างถูกต้อง ได้แก่ การใช้พันธุ์ดี มีคุณภาพ ต้านทานต่อศัตรูพืช ใช้อัตราปลูก ระยะปลูก และช่วงฤดูปลูกที่เหมาะสม เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าทั้ง 3 ประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกน้อยที่สุดนั้น เกษตรกรยังขาดความเข้าใจที่ถูกต้องในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ซึ่งอาจจะเป็นการปฏิบัติที่เคยชินในทุกครั้งที่ทำการเพาะปลูกพืชอยู่แล้ว

3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานจากแหล่งความรู้ประเภทสื่อออนไลน์มากที่สุด เช่น เว็บไซต์ ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูป ติ๊กต๊อก อาจเนื่องจากความสะดวกในการเข้าถึง เช่น โทรศัพท์มือถือที่ทำให้สามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ที่มีอินเตอร์เน็ตความหลากหลายของเนื้อหาที่สามารถเลือกให้ตรงกับความต้องการความสนใจและความถนัดของตนเองได้ ได้รับข้อมูลที่รวดเร็วทันสมัยและเป็นปัจจุบัน อีกทั้งยังมีส่วนร่วมผ่านการแสดงความคิดเห็น ตั้งคำถาม หรือแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กัน

3.3 ความต้องการและความคิดเห็นในการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

1) ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการในด้านการสนับสนุน เช่น การสนับสนุนพันธุ์ต้านทานโรคและแมลงและการสนับสนุนระบบน้ำ จะทำให้เป็นการลดต้นทุนการผลิตและลดการใช้สารเคมีซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและผู้บริโภค

2) เกษตรกรมีความคิดเห็นในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานอยู่ในระดับมากที่สุด เช่น ผลผลิตจะมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค การปนเปื้อนสารเคมีในสิ่งแวดล้อมลดลง ต้นทุนการผลิตลดลง อาจเนื่องจากเกษตรกรและผู้บริโภคมีความตระหนักเรื่องสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ภาวะโลกร้อนมากขึ้น และสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยเป็นที่ยอมรับของตลาดมาก รวมถึงรายจ่ายที่จะลดลงในการลดใช้สารเคมี ส่งผลให้มีรายรับที่มากขึ้นด้วย

4. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

จากปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรจากตัวแปรอิสระ 14 ตัวแปร มีตัวแปรอิสระ 13 ตัวแปร มีผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่ามี 1 ตัวแปรที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ การได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

4.1 ตัวแปรที่มีผลทางบวก 1 ตัวแปร ได้แก่

1) การได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน จากการวิเคราะห์ผล พบว่ามีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร หมายถึง เมื่อเกษตรกรได้รับการอบรมความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โดยมีวิทยากรผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์ในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน มีแนวโน้มที่จะยอมรับในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรมากขึ้น และปฏิบัติถูกต้องและเหมาะสม อาจเนื่องจากในการอบรมจะมีวิทยากรกระบวนการในงานส่งเสริมการเกษตร เพื่อที่จะต่อยอดองค์ความรู้ให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ต่อไป

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าปัญหาด้านความรู้ มีมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ ประเด็นขาดองค์ความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์ ปัญหาด้านการปฏิบัติ มีมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ การจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี ประเด็นแหล่งผลิตขยายศัตรูธรรมชาติมีน้อย และไม่สามารถผลิตสารเชื้อชีวภัณฑ์และศัตรูธรรมชาติใช้เองได้ สอดคล้องกับจารุณี อินทุภูมิ (2561, น. 97) พบว่า องค์ความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์มีไม่เพียงพอ การจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี เนื่องจาก

ขาดวัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันกำจัดโดยชีววิธี แหล่งผลิตขยายศัตรูธรรมชาติมีน้อย แหล่งจำหน่ายสารชีวภัณฑ์มีน้อย สารชีวภัณฑ์มีอายุการใช้สั้น ไม่สามารถผลิตสารเชื้อชีวภัณฑ์และศัตรูธรรมชาติใช้เองได้และความยุ่งยากในการผลิตขยายเชื้อจุลินทรีย์ สอดคล้องกับสุธัญญา เจริญทรัพย์ (2562, น. 107) พบว่า เกษตรกรที่ประสบปัญหามาก เช่น ชีวภัณฑ์ที่เจริญพร้อมใช้แล้ว มีอายุการเก็บรักษาสั้น การใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เห็นผลช้ากว่า และต้องพ่นบ่อยครั้งกว่าสารเคมี เป็นต้น อาจเนื่องจากเมื่อเกษตรกรต้องการใช้ศัตรูธรรมชาติหรือสารชีวภัณฑ์ในพื้นที่เกษตรของตนเองและไม่ได้อยู่ใกล้แหล่งผลิตหรือจำหน่าย ไม่มีประสบการณ์ในการจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี ทำให้เกษตรกรก็ยังใช้สารเคมีเพราะส่วนใหญ่พืชไร่ใช้พื้นที่ปลูกเยอะ สารเคมีเป็นสิ่งที่หาได้ง่าย สะดวกและเห็นผลได้รวดเร็ว

5.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกร โดยภาพรวมของข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า 1) ด้านความรู้ ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม ได้แก่เทคโนโลยีการปรับปรุงบำรุงดิน การใส่ปุ๋ย การจัดการวัชพืช เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน 2) ด้านการส่งเสริมและการสนับสนุนจากหน่วยงาน ควรมีการติดตามและให้คำแนะนำการปรับปรุงดิน การใส่ปุ๋ยและการจัดการวัชพืชอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงให้แก่เกษตรกรที่ยังขาดความรู้และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน สอดคล้องกับ ฐิติมา ทองอนุ (2562,น. 98) พบว่า ด้านความรู้ พบว่าเกษตรกรเสนอแนะให้หน่วยงานควรจัดการอบรมอย่างต่อเนื่อง การจัดฝึกอบรมแยกแต่ละวิธี และควรจัดอบรมให้ตรงกับช่วงการเพาะปลูกเพื่อให้สามารถจำแนกโรคและแมลง และใช้วิธีการจัดการศัตรูพืชในแต่ละช่วง ด้านการปฏิบัติ พบว่าเกษตรกร เสนอแนะว่าควรจัดทำแปลงเรียนรู้/แปลงต้นแบบเพื่อให้เกษตรกรเข้าไปเรียนรู้วิธีการจัดการศัตรูพืชที่ถูกต้องและเหมาะสม ด้านการส่งเสริมและสนับสนุน พบว่าเกษตรกรเสนอแนะว่าต้องการการสนับสนุนงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ และต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดตามเยี่ยมเยียนสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ จิตรสุภา บิดาทอง (2564, น. 123) พบว่า ข้อเสนอแนะอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ ด้านการจัดการวัชพืช ได้แก่เจ้าหน้าที่ควรอบรมให้ความรู้ เรื่อง ขั้นตอนการใช้สารกำจัดวัชพืชที่ถูกต้อง อาจเนื่องจากเกษตรกรบางส่วนมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการใช้สารกำจัดวัชพืชที่ถูกต้อง และเกษตรกรมีความสามารถในการประเมินการระบาดของวัชพืช และใช้การควบคุมวัชพืชในนาข้าวโดยวิธีผสมผสาน อาจเนื่องจาก เกษตรกรยังมีความต้องการที่จะฝึกฝน ทบทวนองค์ความรู้เดิมและเพิ่มพูนความรู้ใหม่ๆ ในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี รวมไปถึงต้องการคำแนะนำตามสภาพพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความรู้ในการใช้สารสกัดสะเดา และรู้จักการใช้สารเคมีและอุปกรณ์ รวมถึงการดูแลตัวเองเมื่อต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีได้ดี ดังนั้นเกษตรกรควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้สารชีวภัณฑ์มากขึ้น ด้วยการนำวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นมาผลิตน้ำหมักชีวภาพ หรือรวมกลุ่มขอรับการสนับสนุนเชื้อชีวภัณฑ์ในการมาขยายต่อในกลุ่มของตนเอง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองมากที่สุด

2) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการยอมรับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานและควรนำการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานกลับไปใช้ไปปฏิบัติให้เหมาะสม ถูกต้องถูกหลักการ เพื่อคุณภาพชีวิตและคุณภาพของสินค้า ทางการเกษตร

3) ผลการวิจัยพบว่า ควรมีการจัดอบรมการจัดการศัตรูพืชโดบวิธีผสมผสานอย่างต่อเนื่องและเป็นเรื่องที่เกษตรกรสนใจ และประสบปัญหาในปัจจุบัน และควรจัดอบรมในช่วงเวลาที่เหมาะสม ดังนั้น เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มและการวางแผน อาจจะเชิญเจ้าหน้าที่มาร่วมวางแผนในการปฏิบัติ วางแผนเพาะปลูกประจำปีของพืชนั้นๆ เกษตรกรเสนอว่าควรมีการจัดทำแปลงต้นแบบ/แปลงสาธิต ดังนั้นเกษตรกรเอง ควรจัดหาผู้นำในการทำแปลงต้นแบบ/แปลงสาธิต เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเกษตรกรโดยรอบ และเกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ติดตามเยี่ยมเยียนสม่ำเสมอ ดังนั้น เกษตรกรเมื่อทำ

การเพาะปลูกแล้ว ควรแจ้งการขึ้น/ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้เจ้าหน้าที่จะได้รับทราบหรือรู้ว่ามีการเพาะปลูกพืช จะได้กำหนดแผนและแนวทางการดำเนินงานตรวจเยี่ยมเยียน

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

1) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในด้านติดตาม/เยี่ยมเยียน/ให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรมีการติดตามผลการปฏิบัติหลังจาก ฝึกอบรมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรเพื่อประเมินความเข้าใจของเกษตรกรว่า ถูกต้องหรือไม่ และควรติดตาม/เยี่ยมเยียน/ให้บริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีได้รวดเร็วและเป็นขวัญกำลังให้เกษตรกร

2) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในด้านความรู้ ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ให้มีความหลากหลายเพื่อให้เกษตรกรจำได้ง่ายและสามารถนำไปปฏิบัติตามได้

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในด้านการติดตาม/เยี่ยมเยียน/ให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นหน่วยงานควรมีการบูรณาการการทำงานติดตามเยี่ยมเยียนและให้บริการความรู้แก่เกษตรกรในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานในเรื่องการจัดการดิน การตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในประเด็นของผลผลิตมีความปลอดภัยในอาหารที่บริโภคและผลผลิตมีความปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ดังนั้น ภาครัฐหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการส่งเสริมตลาดเพื่อสุขภาพ ตลาดรักสุขภาพ หรือตลาดปลอดภัย

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ควรวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น การพัฒนาชีวภัณฑ์ การใช้พืชสมุนไพร การจัดการดินและน้ำ

2) ควรจัดทำโครงการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานให้แก่เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3) ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน และเกษตรกร เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

4) ควรกำหนดและบังคับใช้กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างเข้มงวด และส่งเสริมการใช้สารเคมีที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีศึกษาพฤติกรรมอาจจะเป็นแบบสอบถาม การจัดการศัตรูพืชก่อนและหลังการเข้ารับการอบรมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจในการจัดการศัตรูพืชและเป็นการวางแผนการอบรมให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร

2.2 ควรมีการศึกษาหาปริมาณการใช้สารเคมีในรอบการปลูกพืชของเกษตรกรเพื่อวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกษตรกร ลดการใช้สารเคมีเพียงอย่างเดียวหรือลดปริมาณการใช้สารเคมี พร้อมทั้งใช้วิธีการจัดการศัตรูพืชโดยผสมผสานควบคู่กันไป

2.3 ควรมีการศึกษาวิธีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานและคัดเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ให้มากขึ้น เพราะการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานบางวิธีการ อาจไม่เหมาะสมในบางพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2555). *การจัดการศัตรูพืช*. สมุทรสาคร: ยูไนเต็ด โปรดักชัน เพรส จำกัด

_____. (2556). *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การทำงานส่งเสริมการเกษตรกับชุมชน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด

กฤษณายุทธ ณ น่าน. (2557).*การใช้น้ำหมักชีวภาพ พด.2 ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จารุณี อินทุภูติ. (2561). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดพิษณุโลก*.สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จิตสุภา บิดาทอง. (2564). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่อำเภอบ้านลาดจังหวัดเพชรบุรี*.สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จุฑามาส ภู่ทวี. (2557). *การยอมรับการควบคุมศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมีของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว จังหวัดอุดรธานี*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พัชรีพร ตนภู. (2560). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรที่ปลูกข้าวโพด ตำบลสถาน อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน*.สาขาวิชาการจัดการการสร้างเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ฐิติมา ทองอนุ. (2562). *การยอมรับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกแตงโมและพริกในอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา*. วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

รุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน. (2562). *การส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกรตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). ข้อมูลเศรษฐกิจเกษตร สืบค้นเมื่อวันที่ 14 เมษายน 2568 จาก https://oae.go.th/home/article/386

สำนักงานเกษตรอำเภอชัยบาดาล. (2566). แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอประจำปี 2566 (พ.ศ.2566 – 2569). จังหวัดลพบุรี

สุธัญญา เจริญทรัพย์. (2562). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้ชีวภัณฑ์เพื่อลดการใช้สารเคมีของเกษตรกรอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

Guidelines for Development of Operation of the Agricultural Learning Center in Mueang Phuket District, Phuket Province

อัจฉริยา ชอบงาน (Autchariya Chobngan) [1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom) [2]
นารีรัตน์ สีระสาร (Nareerut Seerasarn) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ที่เข้าไปใช้บริการผ่านการอบรมศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก). 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของ ศพก. 3) ความต้องการในการรับบริการจาก ศพก. 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการดำเนินงานของ ศพก. และ 5) แนวทางการพัฒนาการดำเนินงาน ศพก. การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบผสมวิธี โดยการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรที่เข้าไปใช้บริการผ่านการอบรมในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ปี 2566 จากจำนวนทั้งสิ้น 203 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร่ ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวน 102 คน ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรในการวิจัย คือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเลือกแบบเจาะจง 10 คน เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยการจัดหมวดหมู่ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 65.7 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.77 ปี ร้อยละ 32.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวนครั้งที่เข้าใช้บริการ/อบรมผ่าน ศพก. เฉลี่ย3.92 ครั้ง ร้อยละ 92.2 ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ ศพก.จากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ ประสบการณ์ทำเกษตรเฉลี่ย 10.04 ปี พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 7.67 ไร่ สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.25 คน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 1.96 คน รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 119, 137.25 บาท/ปี และรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 375, 686.27บาท/ปี 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของ ศพก. อยู่ในระดับมากทุกประเด็น ได้แก่ เกษตรกรต้นแบบ แปลงเรียนรู้ ฐานการเรียนรู้ และหลักสูตรการเรียนรู้ นอกจากนี้ความคิดเห็นด้านการให้บริการของ ศพก. ด้านการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม การนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาใช้ใน ศพก.อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน ศพก.อยู่ในระดับปานกลาง 3) ความต้องการในการรับบริการจาก ศพก. พบว่า ความต้องการอันดับแรก คือ ฐานเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ และฐานเรียนรู้แมลงเศรษฐกิจ ต้องการสื่อที่ใช้จากสื่อบุคคลโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ต้องการวิธีการส่งเสริมอันดับแรกโดยการฝึกปฏิบัติ 4) ปัญหาต่อการดำเนินงานของศพก.อยู่ในระดับมาก 3 อันดับแรกได้แก่ ขาดสื่อประชาสัมพันธ์ตามฐานต่างๆ เกษตรกรต้นแบบไม่ได้อยู่ที่ศูนย์ตลอดเวลา และขาดการทำสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ ศพก. ส่วนข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของศพก.อยู่ในระดับมากที่สุด 3 อันดับได้แก่ ฝึกอบรมสร้างวิทยากรร่วม จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ ศพก.และสื่อประชาสัมพันธ์ตามฐานต่างๆ 5) แนวทางการพัฒนา ศพก.ได้แก่ (1) การพัฒนาฐานเรียนรู้ตามความต้องการเกษตรกร (2) การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม (3) นำงานวิจัยมาปรับใช้ (4) จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ศพก.

คำสำคัญ แนวทางการพัฒนา การดำเนินงาน ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช autchariya.chob@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Nareerut.See@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general conditions, social conditions, and economic conditions of service users through training of the agricultural learning center 2) opinions on the operations of the agricultural learning center 3) needs in getting the service from agricultural learning center 4) problems and suggestions in the operation of the agricultural learning center and 5) operational development guidelines for the agricultural learning center. This research was mixed methods research.Quantitative research, The population in this study was 203 farmers who used the service through attending the training at the agricultural learning center in Mueang Phuket district, Phuket province in 2023.The sample size of 102 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07. Interview forms were used as data collection tool. Data were then analyzed by using descriptive statistics. For qualitative research, the population consists of 10 key informants selected through purposive sampling. Data was collected via focus group discussions and analyzed using content analysis by categorization. The results of the research found that 1) 65.7% of farmers were male with the average age of 52.77 years old and graduated with bachelor degree (32.4%). The amount of time spent using service/attending training through the agricultural learning center was at 3.92 times on average. 92.2% of the information and news sources about the agricultural learning center was from the agricultural extension officers.The average experience in farming was 10.04 years, the average agricultural production area was 7.67 Rai. The average member in the household was 4.25 people, the average labor in the agricultural sector was 1.96 people. The income from the agricultural sector which was 119, 137.25 Baht/year and the income outside of the agricultural sector which was 375, 686.27 Baht/year. 2) The opinions on the aspect of the composition of the learning center were at the high level on all the aspects of model farmer, learning crop, learning base, and learning curriculum. Additionally, The opinions on the aspect of the service providing of the agricultural learning center, participator integration and the aspect of innovation/technology adoption for the learning center, they were at the high level. The aspect of public relations of the learning center operation was at the moderate level. 3) Regarding needs for services from the Agricultural Learning Center found that, Regarding needs for knowledge the first on the ranking was learning base for organic fertilizer production and economic insect learning base.The first-ranked need for media was personal media used by agricultural extension officers. The first-ranked need for an extension method was practical training.4)Problems toward the operation of the agricultural learning center were at the high level. The most top 3 problematic issues included the lack of public relations media in the bases, the model farmer did not always stay at the center, and the lack of public relations creation of the center. Suggestions toward the operations of the agricultural learning center were at the highest level in 3 topics: training and creating lecturer to join together, creating public relations media about the agricultural learning center, and making promotional media in various bases. 5)The development guidelines for the agricultural learning center were such as (1) Developing learning bases based on farmers' needs.; (2) the use of technology and innovation; (3) Applying the research.; (4) the creation of promotional media of the agricultural learning center.

Keywords: Development guideline, Learning center operation, Enhancing agricultural productivity

บทนำ

จังหวัดภูเก็ต เป็นจังหวัดที่โดดเด่นด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว มีการขยายตัวของการท่องเที่ยว ที่ดินมีราคาสูง มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยและเป็นสังคมเมือง มีลักษณะสภาพภูมิประเทศประกอบด้วย ภูเขา ที่ราบ พื้นที่ปัจจุบันส่วนใหญ่บริเวณที่ราบเป็นบ้านเรือนที่อยู่อาศัยหนาแน่น ส่วนพื้นที่ลาดเชิงเขา เป็นสวนเกษตรสลับที่อยู่อาศัย ในสภาวะปัจจุบันสถานการณ์การผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ประสบปัญหาในเรื่องต้นทุนการผลิตที่ค่อนข้างสูง ปัญหาโรค แมลง และดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ทำให้ผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และมีคุณภาพต่ำ และยังขาดองค์ความรู้ในเรื่องของการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การบริหารจัดการ และการตลาด รวมไปถึงการเชื่อมโยงสู่การท่องเที่ยว จึงต้องมีแหล่งเรียนรู้หรือศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้ของชุมชนทั้งกระบวนการผลิต ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ และขับเคลื่อนงานด้านการเกษตรตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ว่า “ตลาดนำการผลิต”

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นงานนโยบายสำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ต้องมีการบูรณาขับเคลื่อนการดำเนินงานจากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อให้ ศพก. เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต การบริหารจัดการ และการตลาดแก่เกษตรกร รวมทั้งการให้บริการทางการเกษตร เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในพื้นที่ และที่สำคัญคือเป็นกลไกในการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ โดยเน้นการเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ ในประเด็นการเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุน การพัฒนาคุณภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิต ตลอดจนเชื่อมโยงองค์ความรู้จากสถาบันการศึกษาในพื้นที่ และมีการใช้กลไกการส่งเสริมด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG Model ให้เป็นต้นแบบและเกิดผลสำเร็จในระดับชุมชน เพื่อให้เกษตรกรที่มาเรียนรู้เกิดความรู้ความเข้าใจ และเกิดจิตสำนึกในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างเหมาะสม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีระบบการผลิตที่พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วยศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.หลัก) จำนวน 1 แห่ง และมีศูนย์ศพก.เครือข่าย 15 แห่ง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) โดยได้มีสำนักงานเกษตรจังหวัดภูเก็ต สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองภูเก็ตและหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นผู้สนับสนุนการส่งเสริม ขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแนวทางของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งแต่ละศูนย์มีความพร้อมที่แตกต่างกัน ทั้งด้านผู้นำ (เกษตรกรต้นแบบ) ด้านการบริหารจัดการ ด้านองค์ความรู้ ด้านบูรณาการกับหน่วยงานภาคี การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ขึ้น เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรของชุมชนและสามารถตอบสนองความต้องการด้านการเกษตรของชุมชนได้ เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้ของชุมชน เป็นสถานที่พบปะพูดคุยของเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร และเกษตรกรกับเกษตรกรด้วยกันเอง แต่การขับเคลื่อนการดำเนินงานศพก.ยังพบปัญหาในการดำเนินงานด้านการพัฒนาศักยภาพองค์ประกอบของ ศพก. การให้บริการและการบริหารจัดการศูนย์ การนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีใหม่ๆมาปรับใช้ รวมถึงการเข้าถึงศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรยังไม่ทั่วถึง เป็นต้น และผลการสำรวจความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมงาน Field Day ปี 2566 พบว่า จะอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองภูเก็ต, 2566)

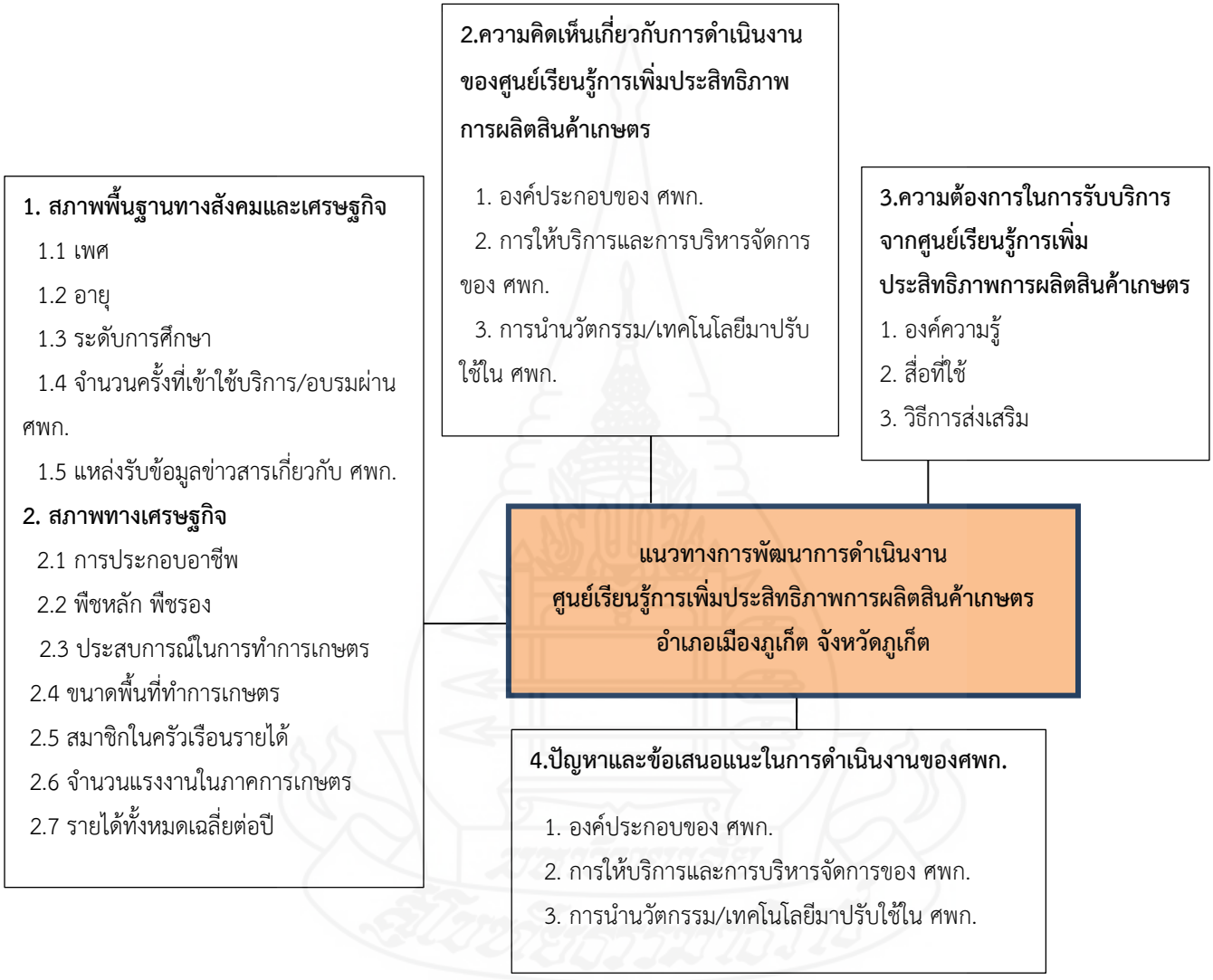
จากเหตุผลและผลการสำรวจข้างต้นพบว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) โดยในงานวิจัยนี้จึงศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ให้มีความพร้อมเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ประชาชนเข้าถึง

ศึกษาสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ที่เข้าไปใช้บริการผ่านการอบรมศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ให้ได้ทราบถึงการดำเนินงานของ ศพก. ความต้องการในการรับบริการ ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของศพก.เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการเป็นแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร เป็นประโยชน์ด้านการส่งเสริมการเกษตร เป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน และนำไปพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรและศูนย์เครือข่ายให้เกิดความสำเร็จอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ที่เข้าไปใช้บริการผ่านการอบรมศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
3. เพื่อศึกษาความต้องการในการรับบริการจากศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
5. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่เข้าไปใช้บริการผ่านการอบรมในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ปี 2566 จากจำนวนทั้งสิ้น 203 คน คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 102 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.25 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ใช้แบบสัมภาษณ์

มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (closed – end question) และคำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้เข้ามาใช้บริการ ศพก. ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของ ศพก. ตอนที่ 3 ความต้องการในการรับบริการจาก ศพก. ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของ ศพก. และแบบสนทนากลุ่ม หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยทดสอบกับเกษตรกร จำนวน 30 ราย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลการสอบถาม ไปทดสอบหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha ตามวิธีของ Cronbach) ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 เป็นเกณฑ์ยอมรับได้ดังนั้นจึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD.) และการจัดลำดับและประเด็นข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยการจัดหมวดหมู่ และสรุปประเด็นสาระสำคัญของการสนทนาตามประเด็นที่กำหนด โดยใช้เครื่องมือ Model Canvas มาประยุกต์ เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ใช้บริการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

1.1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมของผู้ใช้บริการ ศพก. พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 65.7 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.77 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 32.4 จำนวนครั้งที่เข้าใช้บริการ/อบรมผ่าน ศพก. เฉลี่ย 3.92 ครั้ง แหล่งรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับศพก.เกษตรกร จากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ ร้อยละ 92.2

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ของผู้ใช้บริการ ศพก. พบว่า เกษตรกรมีอาชีพหลักทำการเกษตร ร้อยละ 37.3 อาชีพรองทำการเกษตร ร้อยละ 62.7 ประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 10.04 ปี ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 7.67 ไร่ มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.25 คน จำนวนแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 1.96 คน รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อปีแบ่งเป็นมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย = 119, 137.25 บาท/ปี มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 375, 686.27 บาท/ปี

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต

2.1 ประเด็นองค์ประกอบของศพก.

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของศพก.อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตในประเด็นองค์ประกอบของศพก.4 ด้าน ได้แก่ ด้านเกษตรกรต้นแบบ ด้านแปลงเรียนรู้ ด้านฐานการเรียนรู้ และด้านหลักสูตรการเรียนรู้ ผลการวิจัยดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของ ศพก. ในประเด็นองค์ประกอบของ ศพก.

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานในประเด็นองค์ประกอบของ ศพก.	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นภาพรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับ
ด้านเกษตรกรต้นแบบ	3.99	มาก
ด้านแปลงเรียนรู้	3.95	มาก
ด้านฐานการเรียนรู้	3.74	มาก
ด้านหลักสูตรการเรียนรู้	3.51	มาก

2.1.1 ด้านเกษตรกรต้นแบบ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นทางด้านเกษตรกรต้นแบบ ในภาพรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.99) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ รองลงมาเป็นที่ยอมรับของคนในชุมชน/หน่วยงาน, มีองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง, มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม, มีองค์ความรู้ตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการตลาด, มีทักษะการเป็นวิทยากร, มีความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยี, มีเครือข่ายทีมงาน ทำงานแบบมีส่วนร่วม และนำความรู้มาต่อยอด ขยายผลสู่เกษตรกรรายอื่น ตามลำดับ

2.1.2 ด้านแปลงเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นด้านแปลงเรียนรู้ในภาพรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) พิจารณารายประเด็นจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ เป็นแปลงที่การเดินทางสะดวก เข้าถึงง่าย รองลงมาพื้นที่แปลงเหมาะสมแก่การเรียนรู้ และสามารถนำไปปฏิบัติในแปลงของตนเองได้ ตามลำดับ

2.1.3 ด้านฐานการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นด้านฐานการเรียนรู้ เห็นด้วยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.74) พิจารณารายประเด็นจากมากไปน้อยได้ดังนี้ บรรยากาศ สถานที่เหมาะแก่การเรียนรู้ รองลงมาสิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุอุปกรณ์ มีความพร้อมในการให้บริการ, ฐานเรียนรู้ตรงตามความต้องการ มีตัวอย่างจริง และมีสื่อประชาสัมพันธ์ตามฐานต่างๆ (เช่น ป้าย องค์ความรู้ แผ่นพับ QR Code) ที่น่าสนใจ ตามลำดับ

2.1.4 ด้านหลักสูตรการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นด้านหลักสูตรการเรียนรู้ ภาพรวมเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.51) พิจารณารายประเด็น จากมากไปน้อยได้ดังนี้ เนื้อหาหลักสูตรมีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ชุมชน รองลงมาเนื้อหาหลักสูตรสามารถแก้ไขปัญหาการผลิตสินค้าเกษตรในชุมชนได้ หลักสูตรสอดคล้องกับฐานการเรียนรู้ มีการสาธิตฝึกปฏิบัติและมีรูปแบบการถ่ายทอด/มีวิธีการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย `และมีเอกสารหลักสูตร/เนื้อหาหลักสูตรไม่สามารถแก้ไขปัญหาการผลิตสินค้าเกษตรในชุมชนได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน และเนื้อหาหลักสูตรน่าสนใจ/ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ ตามลำดับ

2.2 ประเด็นการให้บริการและการบริการจัดการศพก.

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของศพก.อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ตในประเด็นการให้บริการและการบริการจัดการ ศพก. 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม ด้านการให้บริการของ ศพก. และด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน ศพก. ผลการวิจัยดังภาพที่ 2

2.2.1 ด้านการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นทางด้านการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม เห็นด้วยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.82) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการในการดำเนินงาน (ศพก. หลัก + เครือข่าย) และมีการทำงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกกระทรวงเกษตรฯซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน รองลงมา มีแผนการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง, เชื่อมโยงองค์ความรู้จากสถาบันการศึกษาในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และมีการเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร ตามลำดับ

2.2.2 ด้านการให้บริการของ ศพก. พบว่า เกษตรกรความคิดเห็นด้านการให้บริการของศพก.เห็นด้วยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.63) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ มีการให้บริการข้อมูล ข่าวสาร วิชาการด้านการเกษตรและมีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน รองลงมาร่วมแก้ไขปัญหาก้านการเกษตรในพื้นที่, มีการถ่ายทอดความรู้ ขยายผลสู่เกษตรกร และมีการติดตามผลผู้ที่มาใช้บริการ ตามลำดับ

2.2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของ ศพก. ในด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานศพก พบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน ศพก. เห็นด้วยในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.82) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร และ มีสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ ศพก.ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น (เช่น แผ่นพับ อินโฟรกราฟิก คลิปวิดีโอ ผ่านทาง Website Line Facebook Tiktok) ตามลำดับ

2.3 ประเด็นการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาใช้ในศพก.

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของ ศพก.ในประเด็นการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาใช้ใน ศพก. พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้ดังนี้ มีการนำเทคโนโลยี /นวัตกรรมใหม่ๆ ใน หลักสูตรที่เกี่ยวข้องมาใช้ ในพื้นที่เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรที่ สนใจเข้ามาเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.99) รองลงมา Circular Economy เช่น ทำปุ๋ยจากวัสดุเหลือใช้/ ปรับปรุงบำรุงดิน/สร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้/ Zero waste เป็นต้น และ Green Economy เช่น ลดการใช้สารเคมี /ใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมี/ การกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีธรรมชาติ ไม่กระทบกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.73) ตามลำดับ

3. ความต้องการในการรับบริการจาก ศพก.

3.1 ความต้องการประเด็นองค์ความรู้ เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ความต้องการในการรับบริการจากศพก. ประเด็นองค์ความรู้ 3 อันดับแรก คือ ฐานเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ รองลงมาฐานเรียนรู้ Handy sense และ ฐานเรียนรู้การปลูกพืชร่วมยาง (ผักเหมียง) และประเด็นความต้องการน้อยที่สุด คือ ฐานเรียนรู้การเผาถ่านและการทำถ่านอัดแท่ง และเกษตรกรมีระดับความต้องการฐานเรียนรู้อื่นๆ 3 อันดับแรก ได้แก่ ฐานเรียนรู้แมลงเศรษฐกิจ (ผึ้ง, ชันโรง, จิ้งหรีด ฯลฯ) รองลงมาฐานเรียนรู้ด้านอารักขาพืช และ ฐานเรียนรู้การทำเกษตรสังคมเมือง ตามลำดับ

3.2 ความต้องการประเด็นสื่อที่ใช้ เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีความต้องการในการรับบริการจากศพก. ประเด็นสื่อที่ใช้ 3 อันดับแรก คือ ผ่านสื่อบุคคล รองลงมา ผ่านสื่อออนไลน์ และ ผ่านสื่อกลุ่ม โดยสื่อบุคคลที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุดได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร, ประธานกลุ่ม/ผู้นำเกษตร/ผู้นำท้องถิ่น, เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานราชการอื่นๆ, เจ้าหน้าที่ภาคเอกชนด้านการเกษตร ตามลำดับ สื่อออนไลน์ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุดได้แก่ ไลน์, เฟซบุ๊ก, ติ๊กต๊อก, ยูทูปและเว็บไซต์ตามลำดับ สื่อกลุ่มที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุดได้แก่ การศึกษาดูงาน, การฝึกอบรม, การ

สัมมนา, การประชุม ตามลำดับ สื่อมวลชน ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุดได้แก่ เอกสารแนะนำ แผ่นพับ, ป้าย ประชาสัมพันธ์, โทรทัศน์, นิทรรศการ, หนังสือ/คู่มือ และวิทยุกระจายเสียง/วิทยุชุมชน ตามลำดับ

3.3 ความต้องการประเด็นวิธีการส่งเสริม เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีความต้องการในการรับบริการจาก ศพก.ประเด็นวิธีการส่งเสริม 3 อันดับแรก คือ การฝึกปฏิบัติ รองลงมาการศึกษาดูงาน และการสาธิต ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ความต้องการในการรับบริการจากศพก.ในประเด็นต่างๆ

อันดับ	ความต้องการประเด็นองค์ความรู้	ความต้องการประเด็นสื่อที่ใช้	ความต้องการประเด็นวิธีการส่งเสริม
1	ฐานเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์	ผ่านสื่อบุคคล	การฝึกปฏิบัติ
2	ฐานเรียนรู้ Handy sense	ผ่านสื่อออนไลน์	การศึกษาดูงาน
3	ฐานเรียนรู้การปลูกพืชร่วมยาง (ผักเหมียง)	ผ่านสื่อกลุ่ม	การสาธิต

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของ ศพก.

4.1 ปัญหาต่อการดำเนินงานของศพก.

4.1.1 ประเด็นองค์ประกอบของศพก.

1) ด้านเกษตรกรต้นแบบ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาทางด้านเกษตรกรต้นแบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.41) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้ดังนี้ เกษตรกรต้นแบบไม่ได้อยู่ที่ศูนย์ตลอดเวลา รองลงมาขาดการนำความรู้มาต่อยอด ขยายผลสู่เกษตรกรรายอื่นและขาดการนำความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

2) ด้านหลักสูตรการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาด้านหลักสูตรการเรียนรู้ ภาพรวมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.71) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้ดังนี้ เนื้อหาหลักสูตรไม่น่าสนใจ/ไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ รองลงมาหลักสูตรไม่สอดคล้องกับฐานการเรียนรู้ไม่ มีการสาธิตฝึกปฏิบัติ และมีรูปแบบการถ่ายทอด /มีวิธีการเรียนรู้ที่เข้าใจยาก `และไม่มีเอกสารหลักสูตร ตามลำดับ

3) ด้านฐานการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาด้านฐานการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.53) พิจารณารายประเด็น โดยปัญหาต่อการดำเนินงานของ ศพก. ด้านฐานการเรียนรู้ ที่อยู่ในระดับมากได้แก่ ขาดสื่อประชาสัมพันธ์ตามฐานต่างๆ (เช่น ป้าย องค์ความรู้ แผ่นพับ QR Code) ที่น่าสนใจ

4) ด้านแปลงเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาด้านแปลงเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.38) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ แปลงเรียนรู้ ขาดความพร้อมในการเข้ามาเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รองลงมาไม่มีแผนผังและป้ายองค์ความรู้ในแปลงเรียนรู้ และการเดินทางไปแปลงเรียนรู้ไม่สะดวก เข้าถึงยาก ตามลำดับ

4.1.2 ประเด็นการให้บริการและการบริการจัดการศพก.

1) ด้านการให้บริการของ ศพก. พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาด้านการให้บริการของ ศพก. ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.52) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ไม่ค่อยติดตามผลการนำกลับไปใช้ของผู้ที่มาใช้บริการ รองลงมามีการถ่ายทอดความรู้ แต่การขยายผลสู่เกษตรกรยังน้อย, ไม่ค่อยร่วมแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรในพื้นที่, มีการให้บริการข้อมูล ข่าวสาร วิชาการด้านการเกษตรไม่ครอบคลุม และไม่ค่อยมีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ตามลำดับ

2) ด้านการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาทางด้านการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.46) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ขาดการเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร รองลงมา ขาดการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากสถาบันการศึกษาในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และขาดการจัดทำแผนการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามลำดับ

3) ด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานศพก พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานศพก ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.88) ซึ่งค่าเฉลี่ยเท่ากัน นั่นคือ ช่องทางการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของ ศพก. ยังไม่ทั่วถึง ทำให้เกษตรกรไม่ทราบข้อมูลว่ามีแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ และ ขาดการทำสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ ศพก. ทำให้ไม่มีความหลากหลาย ขาดความน่าสนใจ

4.1.3 ประเด็นการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาใช้ในศพก.

ปัญหาต่อการดำเนินงานของศพก.ในประเด็นการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาใช้ใน ศพก. พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้ดังนี้ การขยายผลและการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสู่เกษตรกรทั้งในและนอก ยังมีน้อย (ค่าเฉลี่ย 3.25) รองลงมาไม่มีการนำงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนา ศพก. (ค่าเฉลี่ย 2.81) และยังไม่มีการนำ Circular Economy เช่น ทำปุ๋ยจากวัสดุเหลือใช้/ ปรับปรุงบำรุงดิน/สร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้/Zero waste เป็นต้น และขาดการนำเทคโนโลยี /นวัตกรรมใหม่ๆ ใน หลักสูตรที่เกี่ยวข้องมาใช้ในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 2.46) ตามลำดับ

4.2 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของศพก.

4.2.1 ประเด็นองค์ประกอบของศพก.

1) ด้านเกษตรกรต้นแบบ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านเกษตรกรต้นแบบ ภาพรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้ดังนี้ ฝึกอบรมสร้างวิทยากรร่วม กรณีเกษตรกรต้นแบบไม่ได้อยู่ ศพก. รองลงมาเชื่อมโยงการทำงานแบบมีส่วนร่วม และสร้างการยอมรับในการนำความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ ตามลำดับ

2) ด้านหลักสูตรการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านหลักสูตรการเรียนรู้ภาพรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.01) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย3อันดับแรกได้ดังนี้ นำรูปแบบการถ่ายทอดใหม่ๆ/มีวิธีการเรียนรู้ที่เข้าใจง่ายและมีเอกสารหลักสูตรที่น่าเรียนรู้ รองลงมาปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้น่าสนใจ/ตรงความความต้องการของผู้ใช้บริการ และปรับปรุงหลักสูตรสอดคล้องกับฐานการเรียนรู้ มีการสาธิตฝึกปฏิบัติ ตามลำดับ

3) ด้านฐานการเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านฐานการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39) พิจารณารายประเด็น โดยปัญหาต่อการดำเนินงานของ ศพก. ด้านฐานการเรียนรู้ ที่อยู่ใน

ระดับมากที่สุด ได้แก่ จัดทำมีสื่อประชาสัมพันธ์ตามฐานต่างๆ (เช่น ป้าย องค์ความรู้ แผ่นพับ QR Code) ที่น่าสนใจและหลากหลาย

4) ด้านแปลงเรียนรู้ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านแปลงเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.49) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ ควรทำแปลงเรียนรู้ ให้มีความพร้อมในการเข้ามาเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รองลงมาอำนวยความสะดวกในการเดินทางไปแปลงเรียนรู้ เช่น มีป้ายบอกทาง มีที่จอดรถ และจัดทำแผนผังและป้ายองค์ความรู้ในแปลงเรียนรู้ ตามลำดับ

4.2.2 ประเด็นการให้บริการและการบริการจัดการศพก.

1) ด้านการให้บริการของ ศพก. พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการให้บริการของศพก. ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.78) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้ดังนี้ ควรมีการถ่ายทอดความรู้ ขยายผลสู่เกษตรกร รองลงมาควรมีการติดตามผลผู้ที่มาใช้บริการ และควรมีการให้บริการข้อมูล ข่าวสาร วิชาการด้านการเกษตร ตามลำดับ

2) ด้านการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะทางด้านการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้ดังนี้ ควรมีการเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร รองลงมาควรเชื่อมโยงองค์ความรู้จากสถาบันการศึกษาในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐเอกชน และจัดแผนการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ

3) ด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน ศพก พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานศพก ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.71) พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ ศพก. ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น (เช่น แผ่นพับ อินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอ ผ่านทาง Website Line Facebook Tiktok) และมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ

4.2.3 ประเด็นการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาใช้ใน ศพก.

ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของศพก.ในประเด็นการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาใช้ใน ศพก. พิจารณารายประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับ ได้ดังนี้ ควรมีการขยายผลและการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสู่เกษตรกรทั้งในและนอก (ค่าเฉลี่ย 4.33) รองลงมาควรมีการนำงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนา ศพก. (ค่าเฉลี่ย 4.31) และควรมีการนำเทคโนโลยี/นวัตกรรมใหม่ๆ ในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องมาใช้ในพื้นที่เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกรที่ สนใจเข้ามาเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.25) ตามลำดับ

5. แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

ผู้วิจัยได้สรุปข้อมูลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นนำเสนอให้เกษตรกรต้นแบบเจ้าของ ศพก. คณะกรรมการ ศพก. ตัวแทนเกษตรกรผู้ใช้บริการ ศพก. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน ศพก. ระดับอำเภอรวมจำนวน 10 ราย มาวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ด้วยกระบวนการสนทนากลุ่ม และร่วมกำหนดแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร โดยใช้เครื่องมือ Model Canvas กำหนด 14 ประเด็น ได้แก่

1. ลูกค้าของเราคือใคร กลุ่มไหน อยู่ที่ไหน
2. ลูกค้าต้องการเรียนรู้/การใช้บริการอะไร
3. จะสื่อสาร เชื่อมโยงและประชาสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างไร
4. ทำอย่างไรให้ลูกค้ามาใช้บริการเราอีกครั้ง
5. ศพก. เรามีจุดเด่นอะไร (ความแตกต่าง)
6. การจัดการปัจจัยการผลิต (ดิน/น้ำ/พันธุ์/วัตถุดิบ/ทรัพยากรธรรมชาติ) ทำอย่างไร
7. การผลิตให้ได้ผลดี มีคุณภาพ ปลอดภัยได้มาตรฐาน มาตรฐานอะไร ทำอย่างไร
8. การแปรรูปหรือเพิ่มมูลค่าจะทำอะไร ได้บ้าง
9. มีช่องทางสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์ ศพก. และการตลาด มีช่องทางใดบ้าง
10. ต้องการความรู้เรื่องอะไร
11. หาความรู้ได้จากใคร ที่ไหน
12. การสร้างเครือข่ายเกษตรกรกับใคร
13. วิทยากรภายนอกมีหรือไม่
14. เครือข่ายหน่วยงาน/องค์กรต่างๆ จากการจัดเวทีสนทนากลุ่ม สามารถสรุปผลได้ดังรายละเอียดในตาราง

ตารางที่ 3 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานศพก.อำเภอเมืองภูเก็ต 14 ประเด็น

<table>
<tr><td colspan="5">Model Canvas</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. เกษตรกร ประชาชนทั่วไป นักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจในการทำการเกษตร</td><td>2. เรียนรู้ด้านการเกษตร โดยการเรียนรู้จากเทคโนโลยี นวัตกรรม และภูมิปัญญา ร่วมไปถึงเทคนิคเคล็ดลับในการดำเนินกิจกรรมทางด้านการเกษตร มีฐานเรียนรู้ที่น่าสนใจ เหมาะกับบริบทของพื้นที่ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริง</td><td>3. - สื่อสารผ่านเกษตรกร การบอกต่อ (ทางตรง)
- สื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Line Reel Youtube เป็นต้น
- สื่อสารผ่านหน่วยงานของรัฐและเอกชน</td><td>4. จัดสถานที่อำนวยความสะดวกให้เหมาะต่อแก่การเรียนรู้ มีฐานการเรียนรู้และแปลงเรียนรู้ที่หลากหลาย ตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกร รวมไปถึง การมีแปลงเรียนรู้ที่มีความพร้อมต่อการศึกษาดูงานตลอดฤดูกาลผลิต</td></tr>
<tr><td>5. เทคโนโลยี นวัตกรรม Handy sense</td><td>6. - มีการตรวจวิเคราะห์ดิน เพื่อการปรับปรุงบำรุงดินอย่างเหมาะสม
- มีการเก็บน้ำไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง
- มีการเลือกซื้อแหล่งต้นพันธุ์ดีจากแหล่งที่น่าเชื่อถือหรือมีหนังสือรับรอง เป็นต้น</td><td>7. ได้รับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP พืชอาหาร และ PGS</td><td>8. แปรรูปผลผลิตในศพก. เช่น ชา ผักเหมียง ผักเหมียงโรยข้าว ข้าวเกรียบเห็ด แหนมเห็ด
- สร้างแบรนด์ สตอรี่
- มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม</td><td>9. การประชาสัมพันธ์
- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ศพก. เช่น แผ่นพับ อินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอ สื่อออนไลน์(Line facebook Reel Youtube Tiktok เป็นต้น
- สื่อสารผ่านเกษตรกร การบอกต่อ
- สื่อสารผ่านหน่วยงานของรัฐและเอกชน</td></tr>
<tr><td colspan="5">ความรู้ / ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มเติม</td></tr>
<tr><td colspan="2">10. เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย การนำงานวิจัยที่รับรองเหมาะกับบริบทพื้นที่มาปรับใช้</td><td colspan="3">11. สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน เช่น สำนักงานวิจัยแห่งชาติ มหาวิทยาลัย</td></tr>
<tr><td colspan="5">ควรสร้างเครือข่ายกับใคร ? อย่างไร ?</td></tr>
<tr><td colspan="2">12. การบูรณาการร่วมกันระหว่างคณะกรรมการ ศพก. แปลงใหญ่ อกม กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มยุวเกษตรกร กลุ่มส่งเสริมอาชีพเกษตรกร</td><td colspan="2">13. มีวิทยากรจากภายนอก เช่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ อาจารย์มหาวิทยาลัย ปราชญ์ชาวบ้าน Smart Farmer Young Snart Farmer เป็นต้น</td><td>14. หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หน่วยงานสถานศึกษา หน่วยงานภาคีเครือข่ายเป็นต้น</td></tr>
</table>

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้ที่เข้าไปใช้บริการผ่านการอบรมศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

1.1 รายได้ใน/นอกภาคการเกษตรเฉลี่ยต่อปี พบว่า เกษตรกรที่สัมภาษณ์มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 119,137.25 บาท/ปี และรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 375, 686.27 บาท/ปี ซึ่งแตกต่างกับ กรรณิกา เครืออินทร์ (2564, น.100) ที่พบว่ารายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 149,629.15 บาท/ปี และรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 67,62619 บาท/ปี ทั้งนี้เนื่องจากบริบทของพื้นที่ต่างกัน เกษตรกรในจังหวัดภูเก็ตมีรายได้จากภาคการเกษตรน้อยกว่ารายได้นอกภาคการเกษตร ส่วนใหญ่มาจากการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นภาคเศรษฐกิจหลักของจังหวัดภูเก็ต เหตุผลหลักที่ทำให้รายได้นอกภาคการเกษตรสูงกว่านั่นคือพื้นที่เพาะปลูกจำกัด, ค่าครองชีพสูง การลงทุนในภาคการเกษตรในภูเก็ตมีต้นทุนสูง ทั้งค่าที่ดินและค่าแรง, การขยายตัวของภาคการท่องเที่ยวอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในภูเก็ตเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการลงทุนในหลายรูปแบบ เช่น โรงแรม ร้านอาหาร และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง สิ่งเหล่านี้สร้างโอกาสในการทำงานและกระจายรายได้ให้กับประชาชนในจังหวัด รวมถึงเกษตรกรที่สามารถหารายได้เสริมหรือเปลี่ยนอาชีพได้ รวมถึงแรงงานที่ต้องการในภาคการท่องเที่ยว ธุรกิจที่พัก ร้านค้า และบริการต่างๆ ที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดความต้องการแรงงานจำนวนมาก เกษตรกรหลายคนจึงหันไปทำงานในภาคการท่องเที่ยวเพื่อหารายได้ที่มั่นคงและสูงกว่าภาคการเกษตร

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของ ศพก. ซึ่งได้แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้ องค์ประกอบของ ศพก. การให้บริการของ ศพก. และการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาปรับใช้ใน ศพก. ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นประเด็นองค์ประกอบของ ศพก.3 อันดับแรก ในด้านฐานการเรียนรู้ระดับมากที่สุด ในเรื่องบรรยากาศ สถานที่เหมาะแก่การเรียนรู้ ด้านฐานการเรียนรู้ระดับมากที่สุด ในเรื่องเป็นแปลงที่การเดินทางสะดวก เข้าถึงง่าย และด้านเกษตรกรต้นแบบ ระดับมากที่สุด ในเรื่องมีความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความพึงพอใจของอารี เพชรผุด (2530, น. 58 - 59) พบว่า ความพึงพอใจในการทำงานสามารถส่งผลให้งานมีประสิทธิภาพขึ้น

3. ความต้องการในการรับบริการจากศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

3.1 ความต้องการประเด็นองค์ความรู้ เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ความต้องการในการรับบริการจากศพก. ประเด็นองค์ความรู้ อันดับ 1 คือ ฐานเรียนรู้การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ สะท้อนให้เห็นถึงความสนใจของเกษตรกรในการลดต้นทุนการผลิตและหันมาทำเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture) ที่เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า ลดการใช้สารเคมี และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดินในระยะยาว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับนโยบาย BCG Model ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยการนำเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเพิ่มมูลค่า เช่น การผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษพืชและมูลสัตว์ และเกษตรกรมีระดับความต้องการฐานเรียนรู้อื่นๆ อันดับแรก ได้แก่ ฐานเรียนรู้แมลงเศรษฐกิจ(ผึ้ง, ชันโรง, จิ้งหรีด ฯลฯ) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกรมส่งเสริมการเกษตรที่ส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ

3.2 ความต้องการประเด็นสื่อที่ใช้ เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีความต้องการในการรับบริการจากศพก. ประเด็นสื่อที่ใช้ อันดับแรก คือ ผ่านสื่อบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยสื่อบุคคลที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุดได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สื่อออนไลน์ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุดได้แก่ ไลน์ สื่อกลุ่มที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด ได้แก่

การศึกษาดูงาน และสื่อมวลชน ที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุดได้แก่ เอกสารแนะนำ แผ่นพับ, ป้ายประชาสัมพันธ์, โทรทัศน์ ตามลำดับ

3.3 ความต้องการประเด็นวิธีการส่งเสริม เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีความต้องการในการรับบริการจาก ศพก.ประเด็นวิธีการส่งเสริม 3 อันดับแรก คือ การฝึกปฏิบัติ รองลงมาการศึกษาดูงาน และการสาธิต ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ต้องการให้ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ใช้งานได้จริง (Practical Learning Center)

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

4.1 ด้านเกษตรกรต้นแบบ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรต้นแบบไม่ได้อยู่ที่ศูนย์ตลอดเวลา ปัญหาในระดับมาก จึงควรมีการปรับปรุงโดยใช้แนวทาง อย่างเช่น การใช้เทคโนโลยีและสื่อประชาสัมพันธ์: ควรมีการผลิตสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ บทสัมภาษณ์ หรือสื่อออนไลน์ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงองค์ความรู้และเรื่องราวของเกษตรกรต้นแบบได้ตลอดเวลา มีการสร้างเครือข่ายวิทยากร ฝึกอบรมเกษตรกรรายอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จให้เป็นวิทยากรประจำศูนย์ เพื่อลดภาระของเกษตรกรต้นแบบเพียงรายเดียว

4.2 ด้านฐานการเรียนรู้ จากการศึกษาพบว่า ขาดสื่อประชาสัมพันธ์ตามฐานต่างๆ (เช่น ป้าย องค์ความรู้ แผ่นพับ QR Code) ที่น่าสนใจ ปัญหาในระดับมาก ซึ่งขัดแย้งกับหลักการเรียนรู้แบบ การมองเห็น (Visual Learning) ที่เน้นการใช้สื่อภาพประกอบเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำข้อมูลได้ง่ายขึ้น (โรเอลส์, เคลลี่, 2025)

4.3 ด้านการให้บริการของ ศพก. จากการศึกษาพบว่า ไม่ค่อยติดตามผลการนำกลับไปใช้ของผู้ที่มาใช้บริการเป็นปัญหาในระดับมาก ซึ่งขัดกับหลักการของ การเรียนรู้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) การติดตามผลจะช่วยให้ ศพก. ทราบว่าองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีที่ให้ไปนั้นสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคใดเกิดขึ้นบ้าง หรือได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังหรือไม่ ข้อมูลเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการนำมาปรับปรุงหลักสูตรการเรียนรู้หรือวิธีการให้คำแนะนำให้เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรในแต่ละพื้นที่

4.4 ด้านการประชาสัมพันธ์การดำเนินงาน ศพก. จากการศึกษาพบว่าช่องทางการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของศพก.ยังไม่ทั่วถึง ทำให้เกษตรกรไม่ทราบข้อมูลว่ามีแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ และขาดการทำสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ ศพก. ทำให้ไม่มีความหลากหลาย ขาดความน่าสนใจ เป็นปัญหาในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovations Theory) ของ E.M. Rogers ที่ระบุว่าการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจยอมรับสิ่งใหม่ๆ หากเกษตรกรขาดช่องทางในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมและองค์ความรู้จาก ศพก. ย่อมส่งผลให้โอกาสในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ลดลง โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่อยู่นอกพื้นที่การสื่อสารหลักหรือกลุ่มที่เข้าถึงสื่อแบบดั้งเดิมได้ยาก

4.5 ด้านการนำนวัตกรรม/เทคโนโลยีมาใช้ใน ศพก. จากการศึกษาพบว่า มีการนำ BCG Model มาใช้ใน ศพก ได้แก่ - Bio-Economy เช่น ใช้พันธุ์ดี/สร้างแบรนด์เป็นของตนเอง/ช่อง ทางการจำหน่ายผ่าน E-Commerce พัฒนาบรรจุภัณฑ์/ใช้เทคโนโลยีหรือ นวัตกรรมในการผลิต เป็นต้น - Circular Economy เช่น ทำปุ๋ยจากวัสดุเหลือใช้/ ปรับปรุงบำรุงดิน/สร้างมูลค่าเพิ่มจากวัสดุเหลือใช้/Zero waste เป็นต้น - Green Economy เช่น ลดการใช้สารเคมี /ใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมี/การกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธีธรรมชาติ ไม่กระทบกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบาย BCG Model ของกระทรวง

เกษตรและสหกรณ์ (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2566) มีเป้าหมายหลักในการเปลี่ยนภาคการเกษตรของไทยไปสู่ "3 สูง" คือ ประสิทธิภาพสูง มาตรฐานสูง และรายได้สูง โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิต และสร้างความยั่งยืนให้กับทั้งเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรต้นแบบ เจ้าของ ศพก. มีดังนี้

1.1.1 จากการวิจัยพบว่า ปัญหาด้านเกษตรกรต้นแบบ คือ เกษตรกรต้นแบบไม่ได้อยู่ที่ศูนย์ตลอดเวลา ดังนั้น เกษตรกรเจ้าของ ศพก. ควรถ่ายทอดความรู้ ฝึกอบรมสร้างวิทยากรประจำศูนย์เพิ่ม เชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกร

1.1.2 จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 52.77 ปี จึงควรมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกร แก่เกษตรกรรุ่นใหม่ เด็กและเยาวชน เพื่อเป็นการปลูกจิตสำนึกให้มีความรัก เห็นถึงความสำคัญของอาชีพการเกษตรต่อไป

1.1.3 จากการวิจัยพบว่า ปัญหาด้านการให้บริการศพก.อยู่ในระดับมาก คือ ไม่ค่อยติดตามผลการนำกลับไปใช้ของผู้ที่มาใช้บริการ ดังนั้น เกษตรกรต้นแบบควรมีการติดตามผลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีดังนี้

1.2.1 จากการวิจัยพบว่า ปัญหาด้านเกษตรกรต้นแบบ คือ เกษตรกรต้นแบบไม่ได้อยู่ที่ศูนย์ตลอดเวลา ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้การส่งเสริมสนับสนุนเกษตรกรเจ้าของ ศพก. และวิทยากรร่วม เช่น ให้ความรู้ด้านการเกษตรตามหลักวิชาการ ถอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านเทคโนโลยี การตลาด โดยจัดหลักสูตรและฐานให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร เพื่อให้เกิดประโยชน์ที่แท้จริง ปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้น่าสนใจ/ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ นำรูปแบบการถ่ายทอดใหม่ๆ /มีวิธีการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย

1.2.2 จากการวิจัยพบว่า ศพก.ขาดการทำสื่อประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ยังไม่ทั่วถึง ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรหาช่องทางการประชาสัมพันธ์การทำงานของ ศพก. แนะนำการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ตามฐานต่างๆ (เช่น ป้าย องค์ความรู้ แผ่นพับ QR Code) ที่น่าสนใจและหลากหลาย

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3.1 จากการวิจัยพบว่า ยังมีการนำงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนาศพก.ในระดับปานกลาง ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้การสนับสนุนองค์ความรู้ มีการนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่มาใช้ในการพัฒนาศพก.

1.3.2 จากการวิจัยพบว่า การดำเนินงานของ ศพก.ช่องทางการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของ ศพก. ยังไม่ทั่วถึง ทำให้เกษตรกรไม่ทราบข้อมูลว่ามีแหล่งเรียนรู้ในพื้นที่ดังนั้น ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง จัดทำเช่น แผ่นพับ อินโฟกราฟิก คลิปวิดีโอ ผ่านทาง Website Line Facebook Tiktok

1.3.3 ควรมีการบูรณาการภารกิจและงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่ครอบคลุมทุกด้านตลอดโซ่การผลิต จนถึงการตลาด และการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดการสนับสนุนอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ทั้งภาครัฐและเอกชน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้ประสบผลสำเร็จ

2.2 ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายและปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาเครือข่าย

2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่อื่น เพื่อนำผลวิจัยมาใช้ได้ครอบคลุมมากขึ้น

2.4 ควรศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้ความรู้และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้มาเรียนรู้ตามความต้องการ

2.5 ควรศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่เข้าใจง่ายตรงกับความต้องการของผู้ที่มาเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *คู่มือโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ประจำปีงบประมาณ 2567*. กรุงเทพฯ. กรมส่งเสริมการเกษตร.

กรรณิกา เครืออินทร์. (2564). *แนวทางการพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอเวียงชัย จังหวัดเชียงราย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์].มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). *คู่มือการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร*. กรุงเทพฯ. กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองภูเก็ต. (2566).*เอกสารประกอบการพิจารณาประกวดศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรดีเด่นปี 2566*. ภูเก็ต .สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองภูเก็ต.

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2566). *โมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG*. กรุงเทพฯ. สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

อารี เพชรผุด. (2530). *มนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน*. ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

โรเอลล์, เคลลี่. (2568). *รูปแบบการเรียนรู้ด้วยภาพ Visual Learning* . https://www.thoughtco.com/visual-learning-style-3212062

E.M. Rogers. (2003). *ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (Diffusion of Innovations Theory)*. https://www.innercorner.com/HomeRoom/Content/Diffusion-of-Innovation

การส่งเสริมถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกรใน ตำบลเมืองแก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์

Extention of Jack Bean for Green Manure to Improve Soil in Rice Fields of Farmers in Mueang Kae Sub-district, Tha Tum District, Surin Province

นิภาพร ไชยศรี (Niapporn Chaisri) [1] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert) [2]
บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรปลูกข้าว 2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร 3) สภาพการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร 4) การส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวบ้านเมืองแก ตำบลเมืองแก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 316 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโรยามาเน ที่ระดับความคาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 177 คน และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 57.91 มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.94 คน มีพื้นที่ทำนาทั้งหมดเฉลี่ยเท่ากับ 16.34 ไร่ 2) เกษตรกรร้อยละ 85.9 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปุ๋ยพืชสดและการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดของเกษตรกรภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 11.3 มีความรู้ในระดับมาก 3) เกษตรกร ร้อยละ 98.9 ทำการไถกลบถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดหลังจากเก็บเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 87.6 ใช้ถั่วพร้าเป็นพืชปุ๋ยสดหลังการทำนา โดยใช้อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 74.6 เก็บเมล็ดพันธุ์เอง เกษตรกรทุกรายปลูกถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดแบบหว่านโดยปลูกหมุนเวียนสลับกับพืชหลัก ไม่มีการให้น้ำ และไม่มีการใส่ปุ๋ย 4) เกษตรกรส่วนมากได้รับสภาพการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ วิธีการส่งเสริม และการสนับสนุน โดยมีความต้องการให้ส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ระดับมากที่สุด เฉลี่ย 4.20 ได้แก่ ความสำคัญของพืชปุ๋ยสด และประโยชน์ของพืชปุ๋ยสด 5) เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา โดย ร้อยละ 13.0 มีปัญหาเพียงเล็กน้อยในการส่งเสริมแบบกลุ่ม ประเด็นเกษตรกรไม่มีโอกาสไปศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวในประเด็นวิธีการส่งเสริม โดยให้เจ้าหน้าที่จัดสัมมนาหรือการฝึกอบรมในพื้นที่ตามเนื้อหาและวิธีการที่เกษตรกรเห็นด้วย เพื่อให้ตรงตามความต้องการของเกษตรกร

คำสำคัญ การส่งเสริมถั่วพร้า ปุ๋ยพืชสด การปลูกถั่วพร้า

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชnipapornchaisri@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Yooprasertb@gmail.com
[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช keo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic social and economic conditions of rice farmers 2) knowledge regarding the use of jack bean as green manure to improve soil in the rice fields of farmers 3) the use of jack bean as green manure conditions for soil improvement in the rice fields of farmers 4) the extension and needs for the extension of the use of jack bean as green manure for soil improvement in the rice fields of farmers 5) problems and suggestions regarding the extension in the use of jack bean as green manure for soil improvement in the rice fields of farmers. This research was survey research. The population in this research was 316 farmers in the rice collaborative farming farmer group in Mueang Kae sub-district, Tha Tum district, Surin province. The sample size of 177 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research revealed that 1) most of the farmers were female with the average age of 57.91 years old. The average member in the household was 3.94 people and the average total rice production area was 16.34 Rai. 2) 85.9% of farmers had basic knowledge regarding green manure and the use of jack bean as green manure of farmers, overall, was at the highest level. Second to that was 11.3$ had knowledge at the high level. Most of the farmers 85.9% had knowledge in the aspect of basic knowledge and the use of jack bean as green manure. 3) 98.9% of farmers ploughed jack bean as green manure after the harvest of the seeds, 87.6% used jack bean as green manure after rice production, 87.6% used jack bean seeds at the ratio of 10 kilogram/Rai, and 74.6% self-collected the seeds. Every farmers grew jack bean as green manure by broadcasting through mainly plants circulation. 72.3% were mostly broadcasted the jack bean prior to ploughing the seeds. Every farmer used no water irrigation and did not apply the fertilizer. 4) Most of the farmers received the extension regarding knowledge content condition, extension method, and the support with the needs for the extension regarding knowledge content at the highest level (mean = 4.20) on the aspect of the significance of green manure and the benefits of green manure. 5) Most of the farmers did not face with the problems. 13.0% encountered minor problems regarding the group extension on the aspect that farmers did not have the opportunity to go on a field trip for knowledge exchange. Suggestion about the extension in the use of jack bean as green manure for soil improvement in the rice fields regarding the extension method included having the officers organizing seminars of training in the area as per the content and methods that farmers agreed so that it would be in line with the needs of the farmers.

Keywords: Jack bean extension, Green manure, Jack mean production

บทนำ

จังหวัดสุรินทร์เป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญของประเทศ ซึ่งข้าวหอมมะลิสุรินทร์ได้ชื่อว่าเป็นข้าวที่มีคุณภาพอีกแห่งหนึ่งที่เป็นที่ยอมรับ โดยจังหวัดสุรินทร์เป็นแหล่งผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ที่มีคุณภาพ (บุณดิษฐ์ วรินทร์รักษ์, 2550) เมื่อหุงสุกจะได้เมล็ดข้าวสุกที่อ่อนนุ่ม ยาวเรียว และมีกลิ่นหอม เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว (สถาบันวิจัยข้าว, 2546) จากผลการสำรวจ พบว่าเกือบร้อยละ 50 ประกอบอาชีพด้านการเกษตร มีพื้นที่ทำการเพาะปลูกข้าว 3.07-3.08 ล้านไร่ ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตในแต่ละปีไม่ต่ำกว่า 1,100,000 ตัน จากสถิติปริมาณผลผลิตในรอบ 10 ปี เฉลี่ยประมาณ 1,120,673 ตันต่อปี ผลผลิตเฉลี่ย 379-386 กิโลกรัมต่อไร่ โดยผลผลิตของข้าวมีปัจจัยในด้านต่างๆ ทั้งที่สามารถควบคุมได้และไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ดินฟ้าอากาศ แมลงศัตรูพืช ฯลฯ โดยพื้นที่การเพาะปลูกส่วนใหญ่ของจังหวัด (ร้อยละ 94.88) อยู่นอกเขตชลประทานต้องอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก ซึ่งการเพาะปลูกในปี พ.ศ.2560/2561 จังหวัดสุรินทร์ประสบปัญหาทางธรรมชาติ ฝนมาช้าไม่ตกต้องตามฤดูกาล การเพาะปลูกข้าวนาปีได้รับความเสียหาย นอกจากนี้ลักษณะของเนื้อดินที่พบในจังหวัดสุรินทร์ ส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ประมาณ 2,587,420 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 50.96 ของพื้นที่จังหวัด (เสาวนีย์ ประจันศรี, 2561) ซึ่งเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความสามารถในการอุ้มน้ำน้อย และมีปริมาณธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืชต่ำ ทำให้ผลผลิตของข้าวนาปีในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ยังคงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามการเพาะปลูกและการดูแลเพื่อให้ได้ข้าวที่มีคุณภาพเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่เกษตรกรสามารถทำได้ แต่เกษตรกรยังขาดการปรับปรุงบำรุงดิน หรือมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสม มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้นเพื่อเร่งการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าว จึงทำให้มีการเพิ่มต้นทุนประกอบกับปัจจุบันปุ๋ยเคมีราคาสูง ทำให้เกษตรกรต้องสูญเสียเงินเป็นจำนวนมาก การใช้พืชปุ๋ยสดจึงมีบทบาทสำคัญต่อระบบเกษตร เพื่อทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิต ทั้งนี้เนื่องจากปุ๋ยพืชสดเป็นแหล่งธาตุอาหารพืช เมื่อพืชปุ๋ยสดสลายตัวแล้วจะปลดปล่อยธาตุอาหารพืชต่างๆ ได้แก่ ธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลธาตุลงสู่ดิน โดยเฉพาะเป็นแหล่งธาตุไนโตรเจนให้แก่ดินที่สำคัญมาก เพราะพืชปุ๋ยสดมีไรโซเบียมที่ปมรากที่มีประสิทธิภาพในการตรึงไนโตรเจนในอากาศให้แก่ดิน นอกจากนี้ยังดูดธาตุอาหารจากดินมาสะสมไว้ในต้นและราก แล้วปลดปล่อยให้พืชหลังภายหลังการไถกลบโดยปริมาณธาตุอาหารจะมีปริมาณมากหรือน้อยขึ้นอยู่ 2 ปัจจัย คือน้ำหนักและปริมาณของธาตุอาหารของพืชปุ๋ยสด (Tate, 1994)

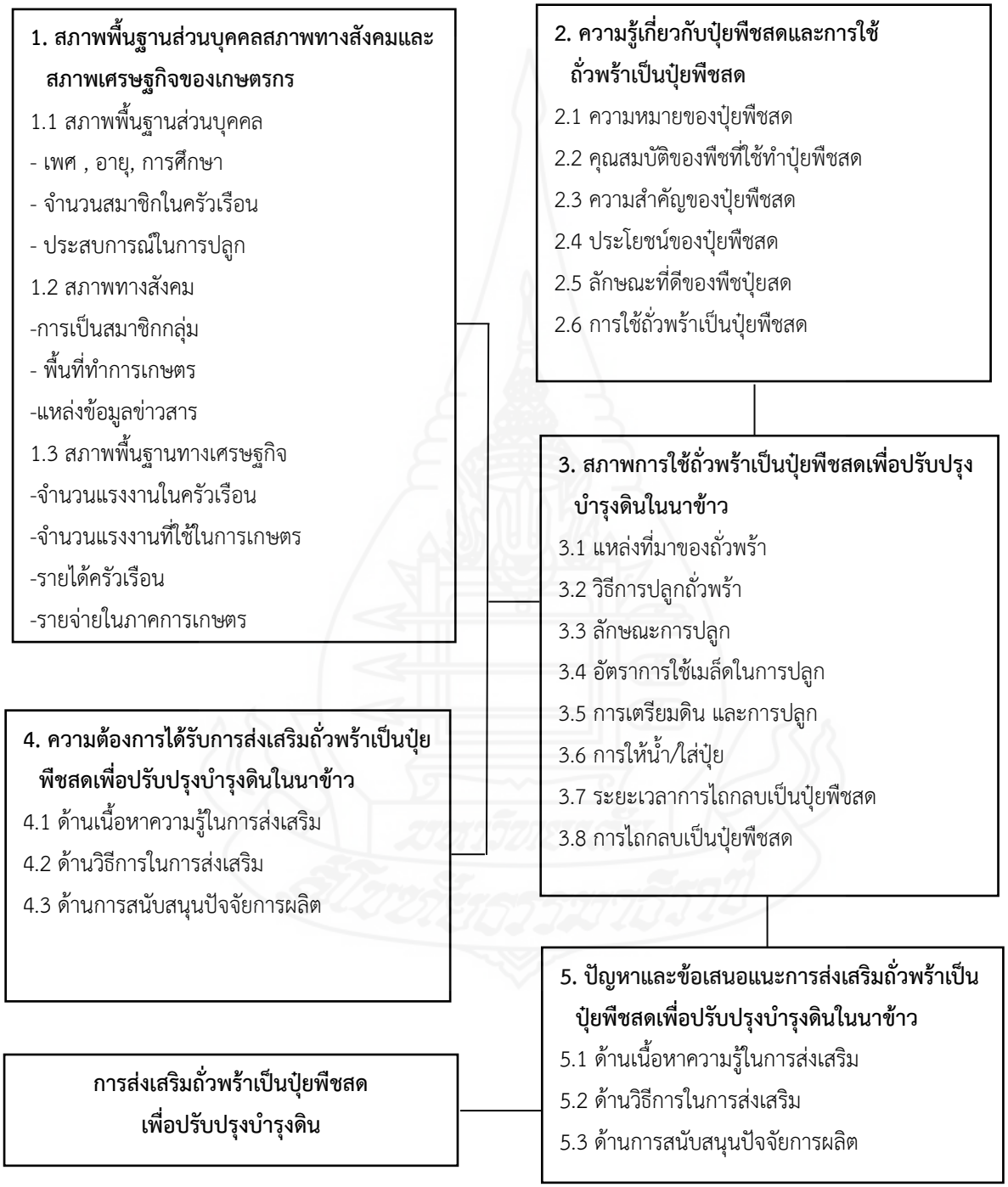
โดยตำบลเมืองแก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ เป็นตำบลที่มีพื้นที่ปลูกข้าว จำนวน 26,566.74 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอท่าตูม, 2564) ซึ่งส่วนใหญ่ทำการปลูกข้าวแบบอินทรีย์ มีการปลูกถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งเกษตรกรบางรายปลูกถั่วพร้าเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์จำหน่ายก่อนการไถกลบเป็นพืชปุ๋ยสด ทำให้เกิดรายได้เสริม และยังส่งผลให้ดินที่ทำการปลูกข้าวมีความอุดมสมบูรณ์ มีธาตุอาหารจากการย่อยสลายของถั่วพร้า แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรบางกลุ่มยังไม่เห็นความสำคัญและประโยชน์ของถั่วพร้า เนื่องจากถั่วพร้าไม่ใช่พืชเศรษฐกิจ

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาการส่งเสริมถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกรในตำบลเมืองแก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางให้แก่เกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ ให้มีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยพืชปุ๋ยสด (ถั่วพร้า) ในการลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มผลผลิตข้าว ตลอดจนเป็นข้อมูลเพื่อนำมาแก้ปัญหาการใช้ปุ๋ยพืชสด (ถั่วพร้า) ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและเพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตร
2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาสภาพเกี่ยวกับการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ข้าวบ้านเมืองแก ตำบลเมืองแก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ รวมทั้งสิ้น 316 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ที่ความคาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 177 ราย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

2. เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานบางประการทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 2) ความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยพืชสดและการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสด 3) สภาพการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดของเกษตรกร 4) สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมด้านการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืช การตรวจสอบเครื่องมือโดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item – Objective Congruence) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา ทุกตอน ค่า IOC > .50 หมายความว่า คำถามนั้นตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 ราย คือเกษตรกรที่ปลูกถั่วพร้า บ้านหนองขวาว ตำบลชุมแสง อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นตอนที่ 4 สภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกรในตำบลเมืองแก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์เท่ากับ 0.957 และตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมด้านการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกรในตำบลเมืองแก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ เท่ากับ 0.980 แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ (อารยา และพงศ์ธารา, 2561)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรตามแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการทดสอบค่าความเชื่อมั่นจากเกษตรกรที่ปลูกถั่วพร้า บ้านเมืองแก ตำบลเมืองแก อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม – 31 กรกฎาคม 2567

4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) คือ การแจกแจงความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ(percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการจัดอันดับ (ranking)

โดยการนำค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยมาประเมินระดับสภาพการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าว มี 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2555) โดยถือเกณฑ์ดังนี้

ช่วงคะแนน = (คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด) /จำนวนระดับ
= (5 – 1)/ 5
= 0.80

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

1.00 - 1.80	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด
1.81 - 2.60	หมายถึง	ระดับน้อย

2.61 - 3.40	หมายถึง	ระดับปานกลาง
3.41 - 4.20	หมายถึง	ระดับมาก
4.21 - 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ที่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 57.91 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.94 คน และเกษตรกรประสบการณ์ในการทำนา เฉลี่ย 28.76 ปี

1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 94.4 เป็นสมาชิกกลุ่มโดยเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ซึ่งสมาชิกกลุ่มที่เกษตรกรเข้าร่วมมากที่สุด คือ สมาชิกกลุ่ม ธกส. รองลงมาเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร และมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 69.5 ไม่ดำรงตำแหน่งทางสังคม

1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ยเท่ากับ 16.72 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ทำนาทั้งหมดเฉลี่ยเท่ากับ 16.34 ไร่/คน และมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตร เฉลี่ย 2.40 คน โดยมีรายได้จากการทำนาเฉลี่ยเท่ากับ 3,284.44 บาทต่อไร่ และมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ยเท่ากับ 39,051.92 บาทต่อปี

2. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปุ๋ยพืชสดและการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสด

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปุ๋ยพืชสดและการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดของเกษตรกรภาพรวมมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นคำถามที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด ร้อยละ 100 จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นคำถาม 1) ปุ๋ยพืชสด หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ได้จากการปลูกพืชบางชนิดให้เจริญเติบโตถึงระยะที่พืชเริ่มออกดอกจนดอกบานเต็มที่จึงไถกลบลงไปในดิน 2) ปุ๋ยพืชสดสามารถทนแล้งได้ดีและให้ธาตุอาหารสูงโดยเฉพาะไนโตรเจน 3) ปุ๋ยพืชสด เป็นพืชที่สามารถกำจัดได้ง่าย และไม่มีลักษณะเป็นวัชพืช 4) การปลูกถั่วพร้าในพื้นที่อาศัยน้ำฝนต้องคำนึงถึงความชื้นที่มีอยู่ในดินขณะปลูกเป็นสำคัญ และ 5) ถั่วพร้าจะออกดอกประมาณ 40-50 วัน ซึ่งจะมีปริมาณธาตุอาหารมากที่สุดในช่วงออกดอก และประเด็นคำถามที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด คือ ประเด็นคำถามที่ว่า ควรไถกลบถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเมื่ออายุ 150 วัน ซึ่งเกษตรกรตอบถูกเพียงร้อยละ 71.2 เท่านั้น (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปุ๋ยพืชสดและการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสด

จำนวนข้อที่ตอบถูก	จำนวนที่ตอบถูก (ราย)	ร้อยละ	ระดับความรู้	อันดับ
1-3 ข้อ	-	-	มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด	-
4-6 ข้อ	-	-	มีความรู้ในระดับน้อย	-
7-9 ข้อ	5	2.8	มีความรู้ในระดับปานกลาง	3
10-12 ข้อ	20	11.3	มีความรู้ในระดับมาก	2
13-15 ข้อ	152	85.9	มีความรู้ในระดับมากที่สุด	1
ต่ำสุด = 7 คะแนน สูงสุด = 15 คะแนน ค่าเฉลี่ย = 13.34 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.266				

3. สภาพทั่วไปการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดของเกษตรกร

เกษตรกรมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 74.6 เก็บเมล็ดพันธุ์เอง เกษตรกรทุกราย ร้อยละ 100.0 ปลูกถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดแบบหว่าน ปลูกหมุนเวียนสลับกับพืชหลัก และส่วนใหญ่มากกว่าครึ่ง ร้อยละ 87.6 ใช้ถั่วพร้าเป็นพืชปุ๋ยสดโดยปลูกหลังทำนา ร้อยละ 87.6 ใช้เมล็ดถั่วพร้าอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ตามคำแนะนำของกรมพัฒนาที่ดิน ร้อยละ 72.3 มีการปลูกถั่วพร้าก่อนตามด้วยไถพรวนกลบเมล็ดตาม เกษตรกรทุกราย ร้อยละ 100.0 ไม่มีการให้น้ำ และไม่มีการใส่ปุ๋ยถั่วพร้าในการใช้เป็นปุ๋ยพืชสด เกษตรกรเกือบทุกราย ร้อยละ 98.9 ทำการไถกลบถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดหลังจากเก็บเมล็ดพันธุ์ และเกษตรกรทุกราย ร้อยละ 100.0 ใช้รถไถไถกลบถั่วพร้าเพื่อเป็นปุ๋ยพืชสด

4. การส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร

4.1 สภาพการส่งเสริมและความต้องการด้านเนื้อหาความรู้ เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุด ร้อยละ 100.0 ความรู้ทั่วไปของพืชปุ๋ยสดเรื่องความหมายของพืชปุ๋ยสด รองลงมาร้อยละ 98.9 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ถั่วพร้าเป็นพืชปุ๋ยสดเรื่องวิธีการใช้เป็นพืชปุ๋ยสด และเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้ภาพรวมระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.20 โดยมีความต้องการให้ส่งเสริมระดับมากที่สุด ได้แก่ ความสำคัญของพืชปุ๋ยสด มีค่าเฉลี่ย 4.34 และประโยชน์ของพืชปุ๋ยสด มีค่าเฉลี่ย 4.31

4.2 สภาพการส่งเสริมและความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุด ร้อยละ 96.6 การส่งเสริมแบบรายบุคคลวิธีการที่เจ้าหน้าที่ไปเยี่ยมบ้านและไร่นา รองลงมาร้อยละ 89.8 การส่งเสริมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศวิธีการจากเฟซบุ๊ก และมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมภาพรวมระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.06 โดยเกษตรมีความต้องการให้ส่งเสริมระดับมากที่สุด ได้แก่ การที่เจ้าหน้าที่ไปเยี่ยมบ้านและไร่นา มีค่าเฉลี่ย 4.23 และการเรียนรู้จากปราชญ์ชาวบ้าน มีค่าเฉลี่ย 4.21

4.3 สภาพการส่งเสริมและความต้องการด้านการสนับสนุน เกษตรกรได้รับการส่งเสริมมากที่สุด ร้อยละ 85.9 การประสานงานแหล่งปัจจัยการผลิต และมีความต้องการส่งเสริมในภาพรวมระดับมาก เฉลี่ย 3.99โดยเกษตรกรมีความต้องการสนับสนุนระดับมาก ได้แก่ การส่งเสริมและให้คำแนะนำแก่เกษตรกร มีค่าเฉลี่ย 4.15 และปัจจัยการผลิต มีค่าเฉลี่ย 4.07

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมด้านการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสด

5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมด้านการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสด เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีปัญหา มีปัญหาเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 13.0 ในการส่งเสริมแบบกลุ่ม ประเด็นเกษตรกรไม่มีโอกาสไปศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ รองลงมาร้อยละ 11.3 ไม่มีการประชุม อบรมเทคโนโลยีด้านการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดอย่างสม่ำเสมอ

5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสด เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านข้อเสนอแนะเนื้อหาความรู้ ได้แก่ ควรส่งเสริมเนื้อหาความรู้ที่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ควรจัดลำดับเนื้อหาความรู้ให้เกษตรกรเข้าใจง่ายและนำไปปฏิบัติได้ และเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหาความรู้ที่ต้องการ 2) ด้านวิธีการส่งเสริม ได้แก่ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรออกเยียมเยียนเกษตรอย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรส่งเสริมให้คำแนะนำเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ในการจัดฝึกอบรมควรเน้นให้เกษตรกรได้

มีส่วนร่วมในการปฏิบัติ นำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการส่งเสริม เช่น ไลน์ เฟสบุ๊ค เป็นต้น เปิดโอกาสให้เกษตรกรได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอ และใช้สื่อบุคคล เช่น หมอดิน อาสาสมัครเกษตร ฯลฯ เป็นสื่อในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 3) ด้านการสนับสนุน ได้แก่ ควรมีการประสานงานแหล่งปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร และหน่วยงานควรมีการการสนับสนุนปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปุ๋ยพืชสดและการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสด พบว่า เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปุ๋ยพืชสดและการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดภาพรวมมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นคำถามที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด ร้อยละ 100 จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นคำถาม 1) ปุ๋ยพืชสด หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ได้จากการปลูกพืชบางชนิดให้เจริญเติบโตถึงระยะที่พืชเริ่มออกดอกจนดอกบานเต็มที่จึงไถกลบลงไปในดิน 2) ปุ๋ยพืชสดสามารถทนแล้งได้ดีและให้ธาตุอาหารสูงโดยเฉพาะไนโตรเจน 3) ปุ๋ยพืชสด เป็นพืชที่สามารถกำจัดได้ง่าย และไม่มีลักษณะเป็นวัชพืช 4) การปลูกถั่วพร้าในพื้นที่อาศัยน้ำฝนต้องคำนึงถึงความชื้นที่มีอยู่ในดินขณะปลูกเป็นสำคัญ และ 5) ถั่วพร้าจะออกดอกประมาณ 40-50 วัน ซึ่งจะมีปริมาณธาตุอาหารมากที่สุดในช่วงออกดอก ทั้งนี้เนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ได้ให้องค์ความรู้ ตลอดจนเกษตรกรเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วพร้าเป็นระยะเวลานาน จึงทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่เกษตรกรร้อยละ 80.2 ได้รับการส่งเสริมโดยวิธีการอบรม และร้อยละ 100 ได้รับความรู้เนื้อหาเกี่ยวกับความหมายของพืชปุ๋ยสด รองลงมาร้อยละ 98.9 ความรู้เนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการใช้ถั่วพร้าเป็นพืชปุ๋ยสด และสอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาภรณ์ คูสูงเนิน (2556) ทำการศึกษาการปลูกถั่วพร้าเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่าเกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของถั่วพร้าปรับปรุงบำรุงดิน คือช่วยเพิ่มอินทรียวัตถุให้แก่ดินและช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินทำให้ดินร่วนซุย และพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมด (มากกว่าร้อยละ90) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของถั่วพร้าในการปรับปรุงบำรุงดิน คือช่วยเพิ่มผลผลิตของพืชหลักให้สูงขึ้นและคุณภาพดีขึ้น

การศึกษาสภาพการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 74.6 เก็บเมล็ดพันธุ์เองเกษตรกรทุกราย ร้อยละ 100.0 ปลูกถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดแบบหว่าน ปลูกหมุนเวียนสลับกับพืชหลัก และส่วนใหญ่มากกว่าครึ่ง ร้อยละ 87.6 ใช้ถั่วพร้าเป็นพืชปุ๋ยสดโดยปลูกหลังทำนา ร้อยละ 87.6 ใช้เมล็ดถั่วพร้าอัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ตามคำแนะนำของกรมพัฒนาที่ดิน ร้อยละ 72.3 มีการปลูกถั่วพร้าก่อนตามด้วยไถพรวนกลบเมล็ดตาม เกษตรกรทุกราย ร้อยละ 100.0 ไม่มีการให้น้ำ และไม่มีการใส่ปุ๋ยถั่วพร้าในการใช้เป็นปุ๋ยพืชสด เกษตรกรเกือบทุกราย ร้อยละ 98.9 ทำการไถกลบถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดหลังจากเก็บเมล็ดพันธุ์ และเกษตรกรทุกราย ร้อยละ 100.0 ใช้รถไถไถกลบถั่วพร้าเพื่อเป็นปุ๋ยพืชสด ทั้งนี้ถั่วพร้ามีลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ทั่วไป ซึ่งกรมพัฒนาที่ดิน (2567) ได้กล่าวถึงลักษณะถั่วพร้าว่าเป็นพืชที่เจริญเติบโตได้ดีในสภาพอากาศแบบร้อนชื้น มีแดดจัด มีอุณหภูมิระหว่าง 20 – 30 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนระหว่าง 900 – 1500 มิลิเมตร/ปี และสภาพดินเป็นดินเหนียวที่ระบายน้ำได้ดีสามารถเจริญเติบโตได้ในที่ร่ม ในดินเค็ม ดินที่ขาดธาตุอาหาร หรือแม้กระทั่งดินที่มีสภาพความเป็นกรดในระดับ pH 4.5 และสามารถเพาะปลูกได้ในระดับความสูงถึง 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล จึงกล่าวได้ว่าถั่วพร้าเป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้ดีในทุกภาคของประเทศไทย เกษตรกรจึงไม่มีการจัดการดูแลรักษาโดยทำการปลูก

หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวอาศัยความชื้นจากดินในการปลูกถั่วพร้า และอาศัยความชื้นจากอากาศช่วงเดือนธันวาคม – กุมภาพันธ์ในการเจริญเติบโตจึงไม่มีการให้น้ำและถั่วพร้าต้องการน้ำน้อยในการเจริญเติบโต ซึ่งถั่วพร้าเป็นพืชตระกูลถั่วมีคุณสมบัติพิเศษกว่าพืชชนิดอื่นคือ ที่รากพืชตระกูลถั่วจะเป็นที่อยู่อาศัยของแบคทีเรียชนิดหนึ่ง คือ ไรโซเบียม (Rhizobium) โดยไรโซเบียมจะเจริญอยู่ร่วมกันอย่างพึ่งพาอาศัยซึ้งกันและกัน คือต่างฝ่ายต่างก็ได้รับประโยชน์ในการอยู่ร่วมกันเนื่องจากพืชตระกูลถั่วเป็นแหล่งพลังงานและแหล่งคาร์บอนให้แก่ไรโซเบียม ส่วนไรโซเบียมจะตรึงไนโตรเจนจากอากาศให้กลายเป็นกรดอะมีโนและสารประกอบไนโตรเจนอื่นๆ ให้พืชนำไปใช้ได้ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าพืชตระกูลถั่วที่มีปริมาณไนโตรเจนสูงขึ้นนั้นก็เกิดจากการตรึงไนโตรเจนร่วมกันระหว่างพืชตระกูลถั่ว และจุลินทรีย์ในดินนั่นเอง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2557) จึงทำให้เกษตรกรไม่ต้องใส่ปุ๋ย ทั้งนี้ประกอบกับเกษตรเป็นกลุ่มปลูกถั่วพร้าเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ไถกลบถั่วพร้าหลังการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่าความรู้ สภาพ ความต้องการ และปัญหาการส่งเสริมเกี่ยวกับปุ๋ยพืชสดและการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดของเกษตรกร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อเกษตรกร**

1.1 เกษตรกรต้องศึกษาข้อมูล มีความเชื่อมั่นในอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อเป็นการลดต้นทุน จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีอัตราการใช้ถั่วพร้ามากกว่าคำแนะนำของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งอาจทำให้สิ้นเปลืองเมล็ดพันธุ์ ดังนั้นเกษตรกรต้องศึกษาข้อมูล มีความเชื่อมั่นในอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อเป็นการลดต้นทุน

1.2 เกษตรกรควรทำความเข้าใจความรู้ในระยะการไถกลบ จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปุ๋ยพืชสดและการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดภาพรวมมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด แต่ในส่วนของระยะเวลาการไถกลบถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดเกษตรกรยังมีความสับสน เนื่องจากเกษตรกรเป็นกลุ่มปลูกถั่วพร้าสำหรับผลิตเมล็ดพันธุ์จำหน่าย จึงมีประสบการณ์ในการไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดในช่วงหลังการเก็บเกี่ยว ดังนั้นเกษตรกรควรแยกแยะ หรือสร้างความเข้าใจของความรู้ในระยะการไถกลบที่ได้ธาตุอาหารมากที่สุด

2. **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่**

2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องแนะนำอัตราการใช้ถั่วพร้าให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีอัตราการใช้ถั่วพร้ามากกว่าคำแนะนำของกรมพัฒนาที่ดิน ควรมีข้อมูล คำแนะนำที่ถูกต้อง หรือจัดทำแปลงสาธิตเปรียบเทียบกับอัตราการใช้ของเกษตรกรให้เห็นผลอย่างชัดเจน

2.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องให้ความรู้ประเด็นระยะเวลาการปลูกถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสด และการปลูกถั่วพร้าเพื่อเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจประเด็นการปลูกถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดกับการปลูกถั่วพร้าเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเกษตรกรสร้างความรู้ ความเข้าใจจากประสบการณ์ในการไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดในช่วงหลังการเก็บเกี่ยว จึงทำให้เกษตรกรเข้าใจผิดในประเด็นคำถามควรมีการไถกลบถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดในช่วงอายุ 65 วันหรือช่วงออกดอก ซึ่งเกษตรกรจะตอบไถกลบถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดในช่วงอายุ 150 วัน ดังนั้น เพื่อไม่ให้เกษตรกรสับสนควรทำคำแนะนำ

การใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสด เป็นตารางการเปรียบเทียบระหว่างปลูกเพื่อเป็นปุ๋ยพืชสด และปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์เป็นขั้นเป็นตอนตั้งแต่เตรียมดิน จนถึงการเปรียบเทียบผลตอบแทนด้านความอุดมสมบูรณ์ของดิน และรายได้ให้เกษตรกรได้เห็นชัดเจน เพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรอีกแนวทางหนึ่ง

2.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องจัดสัมมนาหรือการฝึกอบรมในพื้นที่ให้กับเกษตรกรอย่าสม่ำเสมอโดยจัดเนื้อหาให้ตรงตามความต้องการของเกษตร จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้ถั่วพร้าเป็นปุ๋ยพืชสดในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้ง 3 ด้าน ดังนั้นจึงควรนำข้อเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่จัดสัมมนาหรือการฝึกอบรมในพื้นที่ ตามเนื้อหา และวิธีการตามที่เกษตรกรเห็นด้วยเพื่อให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

กรมพัฒนาที่ดินควรสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ถั่วพร้าให้เพียงพอ และควรพัฒนา ปรับปรุงพันธุ์ให้มีมวลชีวภาพสูง มีเทคโนโลยีการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการสนับสนุนปัจจัยการผลิต ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ให้เพียงพอกับพื้นที่การเกษตร และควรปรับปรุงพันธุ์ให้มีมวลชีวภาพ น้ำหนักสดที่ให้ธาตุอาหารสูงในสภาพดินและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ และมีมาตรการหรือเทคโนโลยีวิธีการเก็บเมล็ดพันธุ์ถั่วพร้าไว้ใช้ข้ามปีได้

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

4.1 ควรวิจัยเกี่ยวกับการปลูกถั่วพร้าเพื่อปรับปรุงบำรุงดินกับการใช้พืชชนิดอื่นๆ ในการผลิตพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นต่อไป

4.2 ควรวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกถั่วพร้าเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.3 ควรศึกษาสภาพทางเศรษกิจของการปลูกถั่วพร้าเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในการผลิตข้าวของเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. (2550). *ชุดความรู้การพัฒนาที่ดินและเทคโนโลยี*. กรุงเทพมหานคร: กรมพัฒนาที่ดิน

_____. (2567). *คู่มือการพัฒนาที่ดิน สำหรับหมอดินอาสาและเกษตรกร*.(พิมพ์ครั้งที่ 5).กรุงเทพมหานคร: กรมพัฒนาที่ดิน.

บุญใจ ศรีสถิตนรากูร. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย : คุณสมบัติ การวัดเชิงจิตวิทยา.* กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ มหาวิทยาลัย.

บุญดิษฐ์ วรินทร์รักษ์. (2550). *รูปแบบการผลิตพืชสำหรับข้าวหอมมะลิไทยอินทรีย์.* กรุงเทพมหานคร: สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว.

ประภาภรณ์ คูสูงเนิน. (2556). *การปลูกถั่วพร้าเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สถาบันวิจัยข้าว. (2546). *องค์ความรู้เรื่องข้าว.* สืบค้นจาก https://newwebs2.ricethailand.go.th/webmain/rkb3/title-index.php-file=content.php&id=170.htm

เสาวนีย์ ประจันศรี. (2561). การจัดการทรัพยากรดินในกลุ่มจังหวัดตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (นครชัยบุรินทร์) เพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตร.ในเอกสารวิชาการ. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาที่ดิน.

สำนักงานเกษตรอำเภอท่าตูม. (2564). *ข้อมูลพื้นฐานการเกษตรประจำปี 2563/64*. สำนักงานเกษตรอำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี

Farmer Registration and Database Update by Farmers in Mueang Lopburi District, Lopburi Province

นิชาภา ธัมมัญจศิริ (Nichapa Thammunjasiri)[1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2]
นารีรัตน์ สีระสาร (Nareerut Seerasarn)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพส่วนบุคคล สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร 3) วิธีการและการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร 4) ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในอำเภอเมืองลพบุรี ปี 2567 จำนวน 6,970 ครัวเรือน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 267 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา และการจัดอันดับ ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรมี อายุเฉลี่ย 56.88 ปี ร้อยละ 94.8 เคยเข้าร่วมมาตรการช่วยเหลือจากภาครัฐด้านการเกษตร มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 20.57 ไร่ 2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีแหล่งความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจากสื่อบุคคลมากที่สุด 3) วิธีการและการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่าร้อยละ 91.4 ได้รับข้อมูลข่าวสารการขึ้นทะเบียนผ่านทางผู้นำชุมชน ร้อยละ 73.0 ขึ้นทะเบียนโดยส่งเอกสารแบบคำร้องขึ้นทะเบียนเกษตรกร ร้อยละ 66.7 มีการตรวจสอบข้อมูลทุกอย่างด้วยตนเองทุกครั้งก่อนลงชื่อรับรอง ร้อยละ 88.4 ร่วมตรวจตรวจสอบข้อมูลแปลงข้างเคียง และ ร้อยละ 92.9 เข้าร่วมเวทีประชาคมเพื่อตรวจสอบข้อมูล 4) เกษตรกรมีความคิดเห็นโดยพึงพอใจต่อการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในเรื่องความสุภาพในการให้บริการและการปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงธรรม และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง อยู่ในระดับมาก 5) เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อปัญหาในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรอยู่ในระดับน้อย โดยมีปัญหาเกี่ยวกับความรู้การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากกว่าประเด็นอื่น ๆ มีข้อเสนอแนะมากที่สุดในด้านการตรวจสอบการขึ้นทะเบียน ในเรื่องเจ้าหน้าที่ควรชี้แจงเน้นย้ำให้เกษตรกรตรวจสอบข้อมูลของตนเอง โดยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัย ในการดำเนินงานขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในส่วนการให้ความรู้เกษตรกรเห็นด้วยที่จะรับฟังผ่านเจ้าหน้าที่โดยตรงมากกว่าบุคคลอื่น แต่การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชน ด้านเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้อง ให้ความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง มีแผนการขึ้นทะเบียนและประชาคมให้เกษตรกรทราบอย่างชัดเจน และมีการส่งเสริมการใช้ฟาร์มบุ๊ค เพื่อพัฒนาทักษะเกษตรกรและลดภาระงาน ส่วนสำนักงานเกษตร ควรยกระดับการประชาสัมพันธ์ออนไลน์ เพื่อความรวดเร็วทันสมัย และสร้างมาตรฐานการบริการที่สุภาพเที่ยงธรรม

คำสำคัญ การส่งเสริมการขึ้นทะเบียนเกษตรกร การขึ้นทะเบียนเกษตรกร การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nichapa.bk1993@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช seerasarn@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) personal conditions, social conditions, and economic conditions of farmers 2) knowledge and knowledge resources regarding farmer registration and data update of farmers 3) check and balance methods regarding farmer registration and modification of farmers 4) opinions and needs for extension in farmer registration and data update of farmers and 5) problems and suggestions regarding farmer registration and data modification of farmers. The population of this study was 6,970 household of farmers who had registered and modified their data as farmers in Mueang Lopburi district, 2024. The sample size of 267 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.06 through simple random sampling method. Tool applied in the study was structured interview form. Data were analyzed by using descriptive statistics and ranking. The results of the research revealed that 1) farmers had the average age of 56.88 years old. 94.8% of them used to participate in the assistant measures from the government sector related to agriculture, and have an average agricultural area of 20.57 rai. 2) Farmers had knowledge regarding farmer registration and data update, overall, at the moderate level. The knowledge resources on farmer registration and data update from personal media at the highest level. 3) Methods and the checking for farmer registration and data update showed that 91.4% of farmers received news and information of the registration through community leaders. 73.0% of them registered by sending the request documents into the office, 66.7% checked all of the data themselves prior to providing confirmed signature, 88.4% co-checked the data from nearby crops, and 92.9% participated in the public forum for data checking. 4) Farmers expressed their opinions toward the extension on farmer registration and modification at the high level especially on the work performance of the officers regarding their politeness in providing service and fair performance. They needed the extension on thorough public relations at the high level. 5) Farmers gave the opinions on the problems in farmer registration and data update at the low level. They faced with the problems about knowledge of farmer registration and data update more than any other issues. Their suggestions were at the highest level on the registration checking in the aspect that the officers should explain and emphasize farmers to check their personal data.

To optimize farmer farmer registration and data update processes, the research suggests a dual communication strategy: while farmers prefer to receive direct knowledge about registration from Agricultural Extension Officers rather than other individuals, the overall dissemination of general news and information should utilize community leaders. Agricultural Extension Officers in particular, must focus on providing continuous, comprehensive knowledge on all aspects of registration, clearly communicate the schedule for registration drives and community meetings, and actively promote the use of Farmbook to both enhance farmer skills and reduce their own administrative workload. Concurrently, the Agricultural Office needs to elevate its online public relations efforts for fast and modern outreach, while also establishing a consistent service standard that is polite and impartial to ensure fairness for all.

Keywords: Extension on farmer registration, Farmer registration, Farmer database update

บทนำ

วิสัยทัศน์เชิงนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนประเทศโดยอาศัยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศไทยในยุคไทยแลนด์ 4.0 ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนการผลิต และการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความยั่งยืนในการพัฒนาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบ Big Data ภาคเกษตร เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลกลางในการวางแผนนโยบายการผลิต การตลาด และการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรอย่างตรงเป้าหมาย (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2562) โดยหนึ่งในกระบวนการสำคัญของการจัดการข้อมูลภาคเกษตร คือ “การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร” โดยกรมส่งเสริมการเกษตร ได้รับมอบหมายจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรตามระเบียบคณะกรรมการนโยบายและแผนพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ว่าด้วยการขึ้นทะเบียนเกษตรกร พ.ศ. 2560 เป็นผู้ช่วยนายทะเบียน และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นนายทะเบียน ในการจัดทำข้อมูล Big Data ข้อมูลการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรในกลุ่มผู้ปลูกพืช ทำไร่นาสวนผสม ทำนาเกลือ และเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567, น.1)

การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ซึ่งเป็นระบบที่ใช้รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรและการประกอบอาชีพทางการเกษตร เพื่อให้ภาครัฐสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวในการวางแผนพัฒนา และดำเนินมาตรการสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานจริงยังพบปัญหาหลายประการ เช่น ข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง ข้อมูลตกหล่น หรือเกษตรกรบางส่วนขาดความเข้าใจในขั้นตอนการขึ้นทะเบียนและการตรวจสอบข้อมูลของตนเอง ส่งผลให้ข้อมูลที่จัดเก็บไม่ครบถ้วนและขาดความน่าเชื่อถือ (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี, 2567, น.2)

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี มีการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ในปีการผลิต 2567/68 จำนวน 6,970 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี, 2568) เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ประสบภัยพิบัติด้านพืช รวมถึงการร่วมโครงการและมาตรการต่าง ๆ จากภาครัฐ ซึ่งข้อมูลการทะเบียนเกษตรกรนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากในปัจจุบันทางภาครัฐได้มีมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายเงินช่วยเหลือเกษตรกร ข้อมูลโดยส่วนใหญ่มีผลกับวงเงินที่เกษตรกรได้รับ และวงเงินที่ภาครัฐต้องจ่ายให้เกษตรกร จึงเป็นหน้าที่ของสำนักงานเกษตรจังหวัดลพบุรี และสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี ในการบริหารจัดการกับข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ให้มีความถูกต้องมากที่สุด แต่สิ่งที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ที่เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นมาโดยตลอด คือความคลาดเคลื่อนของข้อมูลทะเบียนเกษตรกร เช่น ข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง ข้อมูลตกหล่น เนื่องมาจากระบบการขึ้นทะเบียนเกษตรกรมีการพัฒนา ทั้งวิธีการ หลักเกณฑ์ และมาตรการในการสนับสนุนเกษตรกรต่าง ๆ ของรัฐ มีการปรับเปลี่ยนในแต่ละปี รวมถึงการทำงานของเจ้าหน้าที่ในแต่ละพื้นที่มีหลักเกณฑ์ที่ต่างกันไป ทำให้เกษตรกรเกิดความสับสน และดำเนินการขึ้นทะเบียนเกษตรกรไม่ถูกต้อง ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียโดยตรงต่อเกษตรกร ภาครัฐ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ โดยการแก้ปัญหาเหล่านี้ จำเป็นต้องมีการศึกษาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร วิธีการขึ้นทะเบียนฯ และการตรวจสอบข้อมูลการขึ้นทะเบียนฯ ของเกษตรกร จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จึงมีความสำคัญในการศึกษาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี โดยศึกษาสภาพส่วนบุคคล สังคม เศรษฐกิจ ความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เพื่อใช้ผลการวิจัยในครั้งนี้ให้เป็นประโยชน์ต่อการ

ส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร สามารถนำไปใช้ในการวางแผนในการพัฒนาด้านการเกษตรของเกษตรกรอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี โดยคาดหวังว่าผลการวิจัยจะช่วยยกระดับการสื่อสารและการให้ข้อมูลแก่เกษตรกร พัฒนาเจ้าหน้าที่ให้มีรูปแบบการบริการที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และสร้างฐานข้อมูล Big Data การเกษตรที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน สำหรับใช้ในการวางแผนพัฒนาภาคเกษตรของอำเภอเมืองลพบุรี และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาด้านเกษตรดิจิทัลของประเทศ เพื่อให้ข้อมูลของเกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงทั้งในระดับพื้นที่และระดับนโยบาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพส่วนบุคคล สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาวิธีการและการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ปี 2567 จำนวน 6,970 ครัวเรือน สุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับความ คลาดเคลื่อนที่ 0.06 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 267 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยมีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1. ข้อมูลสภาพส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2.ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร 3. วิธีการและการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกร 4. ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกร 5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสัมภาษณ์ ได้เท่ากับ 0.96 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาอยู่ระหว่าง 0.746 - 0.998 สรุปภาพรวมของค่าสัมประสิทธิ์อัลฟามีค่า เท่ากับ 0.943 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยการใช้สถิติพรรณนา และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย56.88 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 52.8 ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 94.8 เคยเข้าร่วมมาตรการช่วยเหลือจากภาครัฐด้านการเกษตร ส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร มีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 131,325.84 บาท/ปี และมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 20.57 ไร่

2. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

1) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร จากการวัดระดับความรู้ จำนวน 20 ข้อ คิดเป็น 20 คะแนน เกษตรกรตอบถูกเฉลี่ย 12.62 ข้อ โดยพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรร้อยละ 49.4 มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

2) แหล่งความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ สื่อบุคคลและสื่อออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสื่อกิจกรรม สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อมวลชนอยู่ในระดับน้อย โดยได้รับจากสื่อบุคคลมากที่สุด รองลงมาคือ สื่อออนไลน์ สื่อกิจกรรม สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อมวลชน ตามลำดับ

3. วิธีการและการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

1) วิธีการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารการขึ้นทะเบียนมากที่สุดผ่านทางผู้นำชุมชน (กำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน) ช่องทางการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากที่สุด โดยวิธีการส่งเอกสารแบบคำร้องขึ้นทะเบียนเกษตรกร การเตรียมข้อมูลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากที่สุด เกษตรกรดำเนินการเตรียมข้อมูลและเอกสารด้วยตนเอง ส่วนการแจ้งขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เกษตรกรแจ้งขึ้นทะเบียนด้วยตนเองทุกขั้นตอน

2) การตรวจสอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร วิธีการตรวจสอบข้อมูลของตนเองเกษตรกรก่อนลงชื่อรับรองข้อมูลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตรวจสอบข้อมูลทุกอย่างด้วยตนเองทุกครั้งก่อนลงชื่อ การให้ความร่วมมือในการการตรวจสอบข้อมูลแปลงข้างเคียง เกษตรกรส่วนใหญ่ร่วมตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแจ้งข้อมูลเท็จ การเข้าร่วมเวทีประชาคม เกษตรกรส่วนใหญ่มีการร่วมเพื่อตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของตนเองและแปลงข้างเคียง และการติดตามผลการขึ้นทะเบียน เกสรกรส่วนใหญ่มีการติดตามผลทุกครั้ง

4. ความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรในการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่าภาพรวมระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่มากที่สุด รองลงมาคือด้านหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ขั้นตอน และวิธีการขึ้นทะเบียน ด้านการประชาสัมพันธ์ และด้านประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับ ตามลำดับดังนี้

1) ด้านหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ขั้นตอน และวิธีการขึ้นทะเบียน โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นมีระดับมาก โดยความคิดเห็นมากที่สุด คือ ครัวเรือนเกษตร 1 ครัวเรือน สามารถมีตัวแทนมาขอขึ้นทะเบียนเกษตรกรได้เพียง 1 คน

2) ด้านประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับ โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยความคิดเห็นมากสุดคือ ผู้ที่จะได้รับสิทธิประโยชน์ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของโครงการที่จะกำหนดขึ้น

3) ด้านการประชาสัมพันธ์ โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นมีระดับมาก โดยความคิดเห็นมากสุด คือ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านเจ้าหน้าที่เกษตรตำบล

4) ด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นมีระดับมาก โดยความคิดเห็นมากสุด คือ ความสุภาพในการให้บริการ ปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงธรรม

4.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อความต้องการในการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียเกษตรกร พบว่าระดับความคิดเห็นโดยภาพรวมมีระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาระดับของความคิดเห็นแต่ละประเด็นแล้ว พบว่า ระดับของความคิดเห็นเรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับ ได้แก่ ความต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ความต้องการทราบประโยชน์ของการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร การเปิดจุดบริการขึ้นทะเบียนในพื้นที่ของเกษตรกรโดยที่เกษตรกรไม่ต้องเดินทางไปขึ้นทะเบียนที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ตามลำดับ

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียน ภาพรวมระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย โดยมีด้านความรู้การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากที่สุด รองลงมาคือด้านวิธีการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร และด้านการตรวจสอบการขึ้นทะเบียน ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

1) ด้านความรู้การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นมีระดับน้อย โดยความคิดเห็นมากที่สุด คือ ขาดความรู้เรื่องการจับพิกัดแปลง ขาดความรู้เรื่องกรอบระยะเวลาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

2) ด้านวิธีการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นมีระดับน้อย โดยความคิดเห็นมากที่สุด คือมีปัญหาในการส่งเอกสารในการขึ้นทะเบียนขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เช่น ไม่รู้ต้องส่งกับใคร รองลงมา มีปัญหาในการจัดเตรียมเอกสารในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เช่น แบบคำร้อง

เอกสารสิทธิ์ สัญญาเช่า เป็นต้น เกษตรกรมีปัญหาในการใช้โทรศัพท์บันทึกข้อมูลผ่านฟาร์มบุ๊ค และมีปัญหาในการเดินทางไปขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ตามลำดับ

3) ด้านการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นมีระดับน้อย โดยความคิดเห็นเรียงจากมากที่สุดไปน้อย คือ มีปัญหาในการร่วมตรวจสอบทางสังคม และร่วมรับรองแปลงผู้อื่นที่อาจมีการแจ้งข้อมูลขึ้นทะเบียนเท็จ มีปัญหาในการตรวจสอบผลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของตนเองเคยมีปัญหาข้อมูลคลาดเคลื่อน เช่น วันปลูก วันเก็บเกี่ยวผิด หรือ พันธุ์พืชผิด จนส่งผลกระทบต่อการได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ภาพรวมระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมี ด้านการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนมากที่สุด รองลงมาคือด้านความรู้การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร และด้านวิธีการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ตามลำดับดังนี้

1) ด้านความรู้การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นมีระดับมาก โดยความคิดเห็นมากสุดคือ ควรชี้แจงเรื่องการเขียนแบบคำร้องต่าง ๆ ให้เกษตรกรเข้าใจมากขึ้น

2) ด้านวิธีการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นมีระดับปานกลาง โดยความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คือ ควรชี้แจงทำความเข้าใจในเรื่องเอกสารที่ใช้ประกอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ให้เกษตรกรเข้าใจมากขึ้น เจ้าหน้าที่ควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารกับเกษตรกรหลายช่องทาง ตามลำดับ

3) ด้านการตรวจสอบการขึ้นทะเบียน โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นมีระดับมาก โดยความคิดเห็นมากสุด คือ เจ้าหน้าที่ควรชี้แจงเน้นย้ำให้เกษตรกร ตรวจสอบข้อมูลของตนเอง โดยเฉพาะในวันประชาคมเพื่อลดปัญหาข้อมูลคลาดเคลื่อน เช่น วันปลูก วันเก็บเกี่ยวผิด หรือ พันธุ์พืชผิด จนส่งผลกระทบต่อการได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 40.8 มีเกษตรกรอายุมากกว่า 60 ปี สอดคล้องกับ เตชินท์ พลอยวิเลิศ (2566, น. 32) ศึกษาการใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรในอำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร พบว่า มากที่สุด คือ เกษตรกร ร้อยละ 36.5 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ อยู่ในวัยผู้สูงอายุ ที่ทำการเกษตรมาอย่างยาวนาน โดยยังไม่มีลูกหลานมาสืบทอดการทำการเกษตร เนื่องจาก คนรุ่นใหม่เลือกทำงานด้านอื่นที่ไม่ใช่การเกษตร โดยอาจจะมองว่าการเกษตรเป็นอาชีพที่ต้องใช้แรง เหนื่อย และรายได้น้อย อาชีพหลัก พบว่าเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 80.9 มีอาชีพเป็นเกษตรกร สอดคล้องกับ เกษรินทร์ แสนใจ (2564, น. 133) เกษตรกรกว่าร้อยละ 92.2 มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร เช่นเดียวกันกับ นวกร แป้นบูชา (2562, น. 110) ศึกษาการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ร้อยละ 96.1 ทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร โดยประกอบอาชีพอื่นเป็นอาชีพเสริม เนื่องจากเกษตรกรอาจมีความเข้าใจผิดในเรื่องการขึ้นทะเบียนเกษตรว่าต้องมีอาชีพเกษตรกรเป็นหลัก แต่ในความเป็นจริงการขึ้นทะเบียนเกษตรกร อาชีพเกษตรกรสามารถเป็นอาชีพรองได้

สอดคล้องกับผลการวิจัยในตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียน ซึ่งมีเกษตรกรตอบผิดเป็นจำนวนมากในเรื่องครัวเรือนเกษตรที่ขึ้นทะเบียนสามารถประกอบอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพรองได้

2. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

1) ความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ผลการวิจัย พบว่า มีข้อคำถามที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ครัวเรือนเกษตร 1 ครัวเรือน จะมีผู้แทนมาขอขึ้นทะเบียนได้เพียง 1 คนเท่านั้น และสามารถส่งแบบคำร้องขอขึ้นทะเบียนเกษตรกรผ่านทางผู้นำชุมชน หรือ ตัวแทนอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ได้ ซึ่งเป็นความรู้เบื้องต้นในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร แตกต่างจาก ภารณี กฤษฎาเรืองศรี (2555, น. 73) ศึกษาความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าเกษตรกรที่มาขึ้นทะเบียนเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา มีความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการขึ้นทะเบียนเกษตรกรมากที่สุด จากผลการวิจัย พบว่าข้อที่เกษตรกรตอบถูกส่วนใหญ่ จะเป็นความรู้เบื้องต้นในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่ผ่านการขึ้นทะเบียนเกษตรกรมาหลายครั้ง ค่อนข้างมีความเข้าใจในเรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกรเป็นอย่างดี รวมถึงช่องทางในการรับขึ้นทะเบียนไม่ว่าจะเป็นผ่านอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านหรือผู้นำชุมชน อาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่มีการประสานงานกับทาง อกม. และผู้นำชุมชนในการช่วยรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับเกษตรกรในพื้นที่ และการที่เกษตรกรเข้าใจขั้นตอนการขึ้นทะเบียนดี แสดงว่า กลไกการสื่อสารของรัฐมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการทำงานผ่าน อกม. และผู้นำชุมชุมชน และในข้อที่เกษตรกรส่วนใหญ่ตอบผิดมากที่สุด จะเกี่ยวข้องกับสถานที่รับขึ้นทะเบียน และสถานที่ปรับปรุงข้อมูลสมุดทะเบียนเกษตรกร แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ยังไม่ทราบข้อมูลว่าการขึ้นทะเบียนและการปรับสมุดทะเบียนเกษตรกรนั้น สามารถดำเนินการได้ที่สำนักงานเกษตรที่เกษตรกรสามารถเดินทางไปได้สะดวก จึงควรมีการ สร้างความเข้าใจกับเกษตรกร ในเรื่องของการอำนวยความสะดวกในการขึ้นทะเบียนเกษตรกรซึ่งสามารถดำเนินการได้ที่สำนักงานเกษตรอำเภอทุกแห่ง ในภาพรวม ผลการทดสอบความรู้ของเกษตรกร อยู่เพียงระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรพอมีความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนอยู่บ้าง แต่ก็ยังมีส่วนที่เกษตรกรยังไม่ทราบและมักจะทำผิดอยู่เสมอ จึงควรมีการให้ความรู้กับเกษตรกร เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกรให้มากยิ่งขึ้นและสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการเน้นย้ำ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการดำเนินการขึ้นทะเบียนของเจ้าหน้าที่ ให้ทำงานง่ายขึ้น และยังช่วยลดข้อผิดพลาดในการขึ้นทะเบียนได้

2) แหล่งความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า แหล่งความรู้เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด คือ ได้รับจากสื่อบุคคลมากที่สุดโดยมาจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ มากที่สุด และรองลงมาคือผู้นำชุมชน/ผู้ปกครอง สอดคล้องกับ ปัญจภรณ์ พุฒอินทร์ (2562, น. 80) ศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรได้รับจากสื่อบุคคลมากที่สุดแตกต่างจาก นวกร แป้นบูชา (2562, น. 116) พบว่า แหล่งความรู้และข่าวสารของเกษตรกร มาจากสื่อมวลชนเป็นหลัก เช่น สถานีวิทยุกระจายเสียงชุมชน แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรยังให้ความสำคัญกับแหล่งความรู้ในการขึ้นทะเบียนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นหลัก เนื่องจาก เป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐและมีการทำงานร่วมกับเกษตรกร จึงมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด โดยแหล่งข้อมูลที่เกษตรกรให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือสื่อมวลชน เช่น วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ ซึ่งเป็นการ

สื่อสารทางเดียว แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรเลือกสื่อให้ความรู้ ที่สามารถพูดคุยโต้ตอบได้ สามารถลงรายละเอียด สอบถามข้อสงสัยได้มากกว่ารับฟังเพียงอย่างเดียว

3. วิธีการและการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

1) วิธีการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร การได้รับข้อมูลข่าวสารการขึ้นทะเบียน พบว่า มากที่สุด ร้อยละ 91.4 ผ่านทางผู้นำชุมชน (กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน) สอดคล้องกับ เกษรินทร์ แสนใจ (2564, น. 77) พบว่า เกษตรกรได้รับทราบข่าวสารการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ร้อยละ 80.0 ทราบข่าวสารจากผู้นำท้องถิ่น แตกต่างจาก นวกร แป้นบูชา (2562, น. 65) พบว่า เกษตรกรมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เกษตรตำบล (ค่าเฉลี่ย 4.48) จะเห็นได้ว่า แม้ในปัจจุบัน เทคโนโลยีการสื่อสารและเผยแพร่ข่าวสารจะมีหลายช่องทาง แต่การที่เกษตรกรจะเลือกช่องทางใดในการรับสื่อนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และบริบทของพื้นที่ โดยในแต่ละพื้นที่การขึ้นทะเบียนเกษตรกรจะมีหลักเกณฑ์และการปฏิบัติไม่เหมือนกันทั้งหมด ทำให้เกษตรกรเลือกการรับฟังข่าวสารการขึ้นทะเบียนจากผู้นำชุมชนมากกว่าช่องทางอื่น เช่น การนัดหมายขึ้นทะเบียน การตรวจสอบแปลง การติดประกาศ การประชาคม แต่การรอรับข่าวสารจากผู้นำชุมชนเพียงช่องทางเดียว อาจทำให้เกิดปัญหาการรับรู้ไม่ทั่วถึง ดังนั้น สำนักงานเกษตรอำเภอจึงควรเพิ่มช่องทางในการแจ้งข่าวสารให้กับเกษตรกร ให้ครอบคลุมมากขึ้น ช่องทางการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ส่งเอกสารแบบคำร้องขึ้นทะเบียนเกษตรกร และมีการ ใช้ฟาร์มบุ๊ค (ให้คนอื่นช่วยขึ้นให้) จะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ยังขึ้นทะเบียนโดยส่งเอกสาร เนื่องจากเป็นช่องทางที่เกษตรกรคุ้นเคย และค่อนข้างสร้างความมั่นใจให้กับเกษตรกรว่าข้อมูลที่ขึ้นทะเบียนนั้น ผ่านการดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งจะช่วยคัดกรองและตรวจสอบข้อมูลให้กับเกษตรกรในการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ ซึ่งจะแตกต่างจากแอปพลิเคชันฟาร์มบุ๊ค เกษตรกรจะต้องเป็นผู้ดำเนินการ ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ด้วยตนเองผ่านสมาร์ทโฟน ซึ่งเกษตรกรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจพอสมควรในการใช้งาน และเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลอายุเฉลี่ยของเกษตรกร จะเห็นได้ว่าอายุเฉลี่ยค่อนข้างสูง จึงมีความเป็นไปได้ว่า เกษตรกรกลุ่มนี้ เลือกใช้การขึ้นทะเบียนแบบเดิม คือการส่งเอกสารมากกว่าฟาร์มบุ๊ค หรืออาจมีการให้ผู้นำชุมชนเป็นผู้ขึ้นทะเบียนฟาร์มบุ๊คให้กับตนเอง การเตรียมข้อมูลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เตรียมข้อมูลและเอกสารด้วยตนเอง และให้ผู้นำชุมชนช่วยเตรียมข้อมูลและเอกสาร จะเห็นได้ว่า เกษตรกรควรมีการเตรียมข้อมูลเอกสารการขึ้นทะเบียนด้วยตนเอง เนื่องจาก ข้อมูลการขึ้นทะเบียน เป็นข้อมูลส่วนบุคคล และเพื่อลดปัญหาข้อมูลคลาดเคลื่อน ดังนั้น การเตรียมข้อมูลด้วยตนเอง จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก นอกจากนี้ ในบางกรณีที่เกษตรกรเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งอาจจะมีปัญหาในการเขียนอ่านและตรวจสอบข้อมูล ดังนั้น เกษตรกรบางส่วนจึงต้องมีการ พึ่งพาผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน ในการช่วยเตรียมเอกสารการขึ้นทะเบียน การแจ้งขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ แจ้งขึ้นทะเบียนด้วยตนเองทุกขั้นตอน เนื่องจากข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกรแต่ละราย และอาจส่งผลต่อสิทธิประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับ

2) การตรวจสอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร วิธีการตรวจสอบข้อมูลของตนเอง ก่อนลงชื่อรับรองข้อมูลการขึ้นทะเบียน พบว่า เกษตรกรก่อนลงชื่อรับรองข้อมูลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร มากที่สุดมีการตรวจสอบข้อมูลทุกอย่าง ด้วยตนเองทุกครั้งก่อนลงชื่อ แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบข้อมูล เนื่องจากข้อมูลการขึ้นทะเบียนนั้น มีความสำคัญ และเป็นข้อมูลทางกฎหมาย เนื่องจากในแต่ละปี ภาครัฐจะ

มีการช่วยเหลือเกษตรกร ในรูปแบบการให้เงินช่วยเหลือ ดังนั้น ข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อน อาจส่งผลกระทบโดยตรงต่อการจ่ายเงินให้กับเกษตรกรของภาครัฐ การให้ความร่วมมือในการการตรวจสอบข้อมูลแปลงข้างเคียง พบว่า เกษตรกรส่วนมากร่วมตรวจสอบทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแจ้งข้อมูลเท็จ แตกต่างจากเกษรินทร์ แสนใจ (2564, น. 107) พบว่า เกษตรกรให้ความร่วมมือพยานแปลงข้างเคียงหรือผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่ตั้งแปลง อยู่ในระดับน้อย จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ไม่ว่าจะเป็นของตนเอง และแปลงข้างเคียง ซึ่งการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในแต่ละปี จะมีผู้ที่หวังผลประโยชน์จากภาครัฐ ขึ้นทะเบียนข้อมูลอันเป็นเท็จ จึงต้องมีการตรวจสอบแปลงของเกษตรกรทุกแปลง เพื่อไม่ให้แปลงที่แจ้งข้อมูลอันเป็นเท็จเหล่านั้น ได้รับเงินช่วยเหลือจากภาครัฐ แต่เนื่องจากในการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในแต่ละปี มีการขึ้นทะเบียนเป็นจำนวนมาก การจะให้เจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบแปลงไปตรวจสอบทุกแปลงนั้นเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยาก ดังนั้น การให้เกษตรกรเป็นผู้ตรวจสอบกันเอง จึงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ที่จะช่วยลดการแจ้งข้อมูลอันเป็นเท็จของเกษตรกรผู้ไม่หวังดีได้ การเข้าร่วมเวทีประชาคม พบว่า เกษตรกรส่วนมาก เข้าร่วมเวทีประชาคม เพื่อร่วมตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของตนเอง และแปลงข้างเคียง สอดคล้องกับเกษรินทร์ แสนใจ (2564, น. 100) พบว่าเกษตรกรผู้ขอขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรต้องเข้าร่วมประชาคมด้วยตนเองทุกครั้ง อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับการร่วมเวทีประชาคม เพื่อตรวจสอบข้อมูลของตนเองและแปลงข้างเคียง เพื่อรับฟังข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ และไม่ให้ตนเองเสียสิทธิ์ต่าง ๆ ที่ตนควรได้รับ รวมถึงการป้องกันภาครัฐได้รับความเสียหายจากข้อมูลอันเป็นเท็จ การติดตามผลการขึ้นทะเบียน พบว่า เกษตรกรส่วนมาก ติดตามผลการขึ้นทะเบียนของตนเองทุกครั้ง แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการติดตามข้อมูลของตนเองในแต่ละขั้นตอน เนื่องจากหากไม่มีการติดตามผลการขึ้นทะเบียน อาจส่งผลให้ข้อมูลของตนเองตกหล่น และไม่ได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ หรืออาจจะได้รับการช่วยเหลือช้ากว่าเกษตรกรรายอื่นที่มีการติดตามข้อมูลของตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ควรแนะนำช่องทางในการติดตามผลการขึ้นทะเบียน ให้เกษตรกรสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ง่ายและสามารถทำได้ด้วยตนเอง เช่น การตรวจสอบสถานะการขึ้นทะเบียนในแอปพลิเคชันฟาร์มบุ๊ค หรือการปรับปรุงข้อมูลในสมุดทะเบียนเกษตรกรเล่มเขียวให้เป็นปัจจุบัน

4. ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

1) ความคิดเห็นของเกษตรในการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ด้านหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ขั้นตอน และวิธีการขึ้นทะเบียน พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยมาก อาจเป็นเพราะเกษตรกร ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเงื่อนไขขั้นตอนหลักเกณฑ์ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอด ตามนโยบายภาครัฐในขณะนั้น ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวัดความรู้ของเกษตรกร ที่อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งสำนักงานเกษตรอำเภอ จึงควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ขั้นตอน และวิธีการขึ้นทะเบียน ให้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ ศุภกร อินเตชะ (2559, น. 68) ศึกษาความพึงพอใจของเกษตรกรต่อโครงการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำปาง พบว่าหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เปลี่ยนแปลงในทุกครั้งที่ดำเนินการทำให้เกษตรกรเกิดความสับสน ด้านประโยชน์ที่เกษตรกรได้รับ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยมาก แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับจากการขึ้นทะเบียนเกษตรกร จึงควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรทราบประโยชน์ จากการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ไม่เพียงเฉพาะการได้รับเงินช่วยเหลือ แต่จะเป็นประโยชน์ในรูปแบบอื่น ที่ข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร จะถูกนำไปเป็นข้อมูลใน

การพัฒนาประเทศ และจะส่งประโยชน์ถึงเกษตรกรทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ข้อมูลการขึ้นทะเบียนทำให้ทราบข้อมูลปริมาณสินค้าเกษตร เพื่อใช้กำหนดกลไกราคา การกระจายสินค้า และการส่งออกเป็นต้น ด้านการประชาสัมพันธ์ พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยมาก โดยช่องทางที่เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ผ่านเจ้าหน้าที่เกษตรตำบล การประชาสัมพันธ์ข้อมูลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมีความชัดเจน เนื้อหาครบถ้วน เข้าใจง่าย แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับการได้รับข้อมูลข่าวสารการขึ้นทะเบียน โดยการประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานของภาครัฐโดยตรงผ่านเจ้าหน้าที่เกษตรตำบล โดยเนื้อหาในการประชาสัมพันธ์ การขึ้นทะเบียนเกษตรกรนั้น จะต้องมีความชัดเจน เข้าใจง่าย เกษตรกรส่วนใหญ่สามารถเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง รวมถึงมีแผนกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเริ่มประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรมาขึ้นทะเบียนให้ตรงตามฤดูกาลเพาะปลูก สอดคล้องกับ เกษรินทร์ แสนใจ (2564, น. 104) พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยในระดับมาก ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้เกษตรกรทราบอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องทุกขั้นตอน ด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ โดยภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุดคือ ความสุภาพในการให้บริการ และการปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงธรรมเป็น เนื่องจากการขึ้นทะเบียนในปัจจุบัน มีเกษตรกรที่เข้าใช้บริการในสำนักงานเกษตรอำเภอเป็นจำนวนมาก ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ อาจทำให้มีการขึ้นทะเบียนไม่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่มีความเหน็ดเหนื่อยในการให้บริการ หลายสิ่งหลายอย่างไม่เป็นดั่งใจ จนบางครั้งอาจทำให้เกิดความไม่สุภาพต่อเกษตรกรที่รับบริการ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมและกำชับให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้วยความสุภาพ สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ และในประเด็นการปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงธรรม เนื่องจากในปัจจุบันการขึ้นทะเบียนเกษตรกร มีผลต่อการได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ มีการจ่ายเงินให้ความช่วยเหลือเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร อาจทำให้เจ้าหน้าที่บางราย คิดมิชอบในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อรับผลประโยชน์จากเกษตรกร จึงควรมีการกำชับกับเจ้าหน้าที่ ให้ปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงธรรม ไม่หวังผลประโยชน์ใด ๆ จากเกษตรกร

2) ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่าโดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนมากที่สุดคือ ความต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ความต้องการทราบประโยชน์ของการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อาจเป็นเพราะการขึ้นทะเบียนเกษตรกรทำให้เกษตรกรได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เกษตรกรจึงมีความต้องการที่จะได้รับข้อมูลข่าวสารในสิทธิประโยชน์นั้นที่จะได้รับ โดยต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ซึ่งเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ควรเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ และความเข้มข้นในการประชาสัมพันธ์ โดยเฉพาะสื่อบุคคลที่เกษตรกรใช้มากที่สุด ให้เกิดการรับรู้ อย่างทั่วถึง ในทุกประเด็นที่มีความสำคัญ และควรเน้นย้ำถึงประโยชน์ที่เกษตรกรจะได้รับจากการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรมาขึ้นทะเบียนให้ได้มากที่สุด

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะ ในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

1) ปัญหาในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาน้อย แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงมีปัญหาแต่อยู่ในเกณฑ์ที่ยังไม่มาก โดยปัญหาด้านความรู้การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ประเด็นที่เกษตรกรยังขาดความรู้มากที่สุดคือ การจับพิกัดแปลง อาจเป็นเพราะเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุยังไม่สามารถดำเนินการด้วยตนเองได้ โดยส่วนใหญ่ ผู้ที่จับพิกัดจะเป็นผู้นำชุมชน หรืออาสาสมัครที่มีความชำนาญในการจับพิกัด เจ้าหน้าที่จึงควรให้ความรู้แก่เกษตรกรเพิ่มเติม เช่น ทำคลิปสอนวิธีการจับพิกัดอย่างง่าย ให้เกษตรกรส่วนใหญ่นำไป

เรียนรู้ด้วยตนเอง และฝึกปฏิบัติด้วยตนเองได้ และในประเด็นเรื่องกรอบระยะเวลาในการรับขึ้นทะเบียน ส่วนใหญ่ยังไม่ทราบว่าการขึ้นทะเบียนจะต้องดำเนินการหลังจากทำการเพาะปลูก 15 - 60 วัน เนื่องจากเป็นหลักเกณฑ์ที่ออกมาใหม่ โดยเจ้าหน้าที่ จะต้องกำชับให้เกษตรกรดำเนินการแจ้งเพาะปลูกตามกรอบระยะเวลาดังกล่าว เช่นเดียวกับ นฤมล พุกพิกุล (2556, น. 95) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรในตำบลโคกสว่าง อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี พบว่า ประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหามากที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์เงื่อนไขของการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ด้านวิธีการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยประเด็นปัญหาที่พบมากที่สุดคือ มีปัญหาในการส่งเอกสารในการขึ้นทะเบียนขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อาจเป็นเพราะเกษตรกรบางรายไม่ได้อยู่ในพื้นที่จึงไม่ทราบว่าจะต้องดำเนินการส่งเอกสารอย่างไร ประกอบกับเกษตรกรบางคนอยู่ในพื้นที่ห่างไกลจากสำนักงานเกษตรอำเภอไม่สะดวกในการเดินทางมาส่งเอกสาร และไม่ทราบว่าสามารถส่งเอกสารผ่านใครได้บ้าง เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ จึงควร แจ้งช่องทางการส่งเอกสารที่ชัดเจนกับเกษตรกรที่ตนเองรับผิดชอบ ว่าส่งกับใคร ที่ไหน เมื่อไหร่ เพื่อป้องกันการสับสนในการส่งเอกสารขึ้นทะเบียนของเกษตรกร ส่วนปัญหาที่พบรองลงมา คือเกษตรกรมีปัญหาในการใช้โทรศัพท์บันทึกข้อมูลผ่านฟาร์มบุ๊ค เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้ไม่ถนัดใช้หรือไม่มีสมาร์ทโฟนในการขึ้นทะเบียนผ่านฟาร์มบุ๊ค เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอจึงควรมีการจัดฝึกอบรมให้กับเกษตรกร โดยผ่านกลุ่มผู้นำหรืออาสาสมัครที่สามารถนำไปถ่ายทอดความรู้ วิธีการปฏิบัติไปยังเกษตรกร ซึ่งแตกต่างกับ ภารณี กฤษฎาเรืองศรี (2555, น. 71) พบว่า เกษตรกรหนึ่งในสามระบุว่า มีปัญหาไม่ได้รับความร่วมมือของผู้นำชุมชนที่เป็นผู้ลงนามรับรองเป็นพยาน แบบคำร้องขอขึ้นทะเบียนเกษตรกรไม่เหมาะสมตัวหนังสือช่องใส่ข้อมูลมีขนาดเล็ก เขียนไม่ถนัด ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนเกษตรกรมีความยุ่งยาก ต้องมีพยานมารับรอง ปัญหาด้านการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยประเด็นปัญหาที่พบมากที่สุดคือ เกษตรกรมีปัญหาในการร่วมตรวจสอบทางสังคม และร่วมรับรองแปลงผู้อื่น ที่อาจมีการแจ้งข้อมูลขึ้นทะเบียนเท็จ แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรอาจพบเห็นการมีเจตนาแจ้งข้อมูลอันเป็นเท็จของเกษตรกรรายอื่น แต่ไม่กล้าแจ้งข้อมูลเหล่านี้ต่อเจ้าหน้าที่ หรือในเวทีประชาคม เนื่องจากเป็นเรื่องที่ค่อนข้างละเอียดอ่อน ในเรื่องความสัมพันธ์ของคนในชุมชน ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดปัญหาในชุมชนได้ ดังนั้น สำนักงานเกษตรอำเภอจึงควรเปิดช่องทางแจ้งเบาะแส เกษตรกรที่แจ้งข้อมูลอันเป็นเท็จในทางลับ โดยไม่ต้องเปิดเผยตัวตน เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งในชุมชน ส่วนปัญหาที่พบรองลงมาคือ ปัญหาในการตรวจสอบผลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของตนเอง ซึ่งเกษตรกรบางรายอาจไม่ให้ความสำคัญในการตรวจสอบข้อมูลการขึ้นทะเบียนของตนเอง หรืออาจจะไม่ทราบช่องทางที่สามารถตรวจสอบข้อมูลว่ามีช่องทางใดบ้าง ดังนั้น สำนักงานเกษตรอำเภอ จึงควรแจ้งช่องทางการตรวจสอบข้อมูล ที่เกษตรกรแจ้งขึ้นทะเบียน ว่ามีความถูกต้องตรงตามที่เกษตรกรปลูกจริงในพื้นที่หรือไม่ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูล ชนิดพืช พันธุ์พืช วันปลูก วันเก็บเกี่ยวผลผลิต เอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวนพื้นที่ที่ปลูก รวมถึงข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล เช่น ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการรับการช่วยเหลือจากภาครัฐ การตรวจสอบข้อมูลของตัวเองของเกษตรกร จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก

2) ข้อเสนอแนะในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ด้านความรู้การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยมาก แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะที่จะทำให้การขึ้นทะเบียนเกษตรกร มีการปรับปรุงและพัฒนาขึ้นในอนาคต โดยประเด็นที่เกษตรกร เห็นด้วยมากที่สุด คือ ควรชี้แจงเรื่องการเขียนแบบคำร้องต่าง ๆ ให้เกษตรกรเข้าใจมากขึ้น รองลงมาคือ ควรชี้แจงเรื่องกรอบระยะเวลาการขึ้น

ทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ให้ชัดเจนในแต่ละกิจกรรมการเกษตร ซึ่งประเด็นเหล่านี้ ล้วนเป็นประเด็นที่เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ควรสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเกษตรกร เป็นอันดับต้น ๆ เนื่องจากประเด็นเหล่านี้เป็นจุดเริ่มต้นของการเริ่มขึ้นทะเบียนเกษตรกรในแต่ละฤดูกาล โดยที่ผ่านมา เจ้าหน้าที่อาจปล่อยให้เกษตรกรดำเนินการต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยอาศัยความเข้าใจจากประสบการณ์ ในการขึ้นทะเบียนในปีที่ผ่านมา หรืออาจจะสอบถามกันปากต่อปาก ซึ่งอาจจะถูกต้องบ้างไม่ถูกต้องบ้าง เวลามีปัญหาก็ตามแก้กันในภายหลัง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่เจ้าหน้าที่ควรให้ความสำคัญ ดังนั้น จึงควรมีการเตรียมความพร้อมก่อนการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในแต่ละปี โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเกษตรกร ในทุกรอบการขึ้นทะเบียน เช่นเดียวกับ ศศกร บุณยานันต์ (2558, น. 111) พบว่า ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร คือ เจ้าหน้าที่ควรเข้าไปสร้างความเข้าใจให้เกษตรกรในพื้นที่เรื่องหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้สื่อที่เข้าใจง่าย เช่น แผนผังสรุปขั้นตอนการดาเนินการขึ้นทะเบียน ด้านวิธีการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุดคือควรชี้แจงทำความเข้าใจในเรื่องเอกสารที่ใช้ประกอบการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรให้เกษตรกรเข้าใจมากขึ้น ซึ่งแต่ละรอบการขึ้นทะเบียน เกษตรกรจะให้ความสำคัญในการจัดเตรียมเอกสารเป็นอย่างมาก เนื่องจากเอกสารต่าง ๆ นอกเหนือจากที่ระบุคู่มือการขึ้นทะเบียนเกษตรกร สำนักงานเกษตรอำเภอ สามารถแจ้งให้เกษตรกรเพิ่มเอกสารประกอบการขึ้นทะเบียน เพื่อเพิ่มความเข้มข้นในการตรวจสอบข้อมูล และป้องกันการแจ้งข้อมูลอันเป็นเท็จประกอบกับเอกสารที่ต้องเตรียมสำหรับการขึ้นทะเบียนในแต่ละครั้งมีจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นที่ต้องชี้แจงทำความเข้าใจในทุกรอบที่มีการขึ้นทะเบียน เพื่อให้เกษตรกรดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับ ศุภกร อินเตชะ (2559, น. 68) พบว่า จำนวนเอกสารประกอบการขึ้นทะเบียนมีจำนวนมากทำให้ไม่สะดวกในการจัดเตรียมเพื่อนำไปขอขึ้นทะเบียน ส่วนประเด็นอื่นที่น่าสนใจ คือ เจ้าหน้าที่ควรมีแผนในการรับขึ้นทะเบียนในตำบลเป็นระยะ ๆ ตลอดปี เนื่องจากในแต่ละปีจะมีการขึ้นทะเบียนหลากหลายชนิดพืช โดยแต่ละชนิดพืช ช่วงเวลาการปลูกการเก็บเกี่ยวก็ไม่ตรงกัน ซึ่งตามระเบียบการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เกษตรกรสามารถขึ้นทะเบียนหลังหลังปลูก 15 วัน แต่ในทางปฏิบัติแล้ว การดำเนินการรับขึ้นทะเบียนโดยไม่มีแผนการควบคุม อาจทำให้การขึ้นทะเบียนเกิดความยุ่งยาก ในการบริหารจัดการ และอาจจะเกิดความสับสนให้กับเกษตรกร เกษตรกรจึงมีการเสนอให้ มีการกำหนดแผนในการรับขึ้นทะเบียนให้มีความชัดเจน ด้านการตรวจสอบการขึ้นทะเบียน พบว่า โดยภาพรวมของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกร เห็นด้วยมากที่สุด คือ เจ้าหน้าที่ควรชี้แจงเน้นย้ำให้เกษตรกร ตรวจสอบข้อมูลของตนเอง โดยเฉพาะในวันประชาคม เจ้าหน้าที่ควรอ่านรายละเอียดข้อมูลการประชาคมของเกษตรกรแต่ละราย เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ อาจมองเห็นไม่ชัดหรือไม่เข้าใจในบางส่วน เพื่อลดปัญหาข้อมูลคลาดเคลื่อน เช่น วันปลูก วันเก็บเกี่ยวผิด หรือ พันธุ์พืชผิด จนส่งผลกระทบต่อการได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ รวมถึงชี้แจงข้อกฎหมายการแจ้งข้อมูลอันเป็นเท็จให้เกษตรกรเข้าใจและตระหนักถึงการแจ้งข้อมูลเท็จต่อเจ้าหน้าที่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรในอำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนเกษตรกร การสื่อสารและการให้ข้อมูลแก่เกษตรกร อีกทั้งยังเป็นแนวทาง

ในการพัฒนาเจ้าหน้าที่และรูปแบบการให้บริการ ตลอดจนใช้เป็นฐานข้อมูลสนับสนุนการวางแผนและปรับปรุงกระบวนการขึ้นทะเบียนเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพและความถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยขอเสนอแนะ ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบความรู้ของเกษตรกร อยู่เพียงระดับปานกลาง ประกอบกับเกษตรกรมีความต้องการทราบประโยชน์ของการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เกษตรกรจึงควรหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เพื่อที่จะทำให้เกษตรกรดำเนินการขึ้นทะเบียนได้อย่างถูกต้อง และทราบถึงที่สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะได้รับ สามารถให้ความรู้ แนะนำ ไปยังเกษตรกรอื่น ๆ ได้

2) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการร่วมตรวจสอบทางสังคม และร่วมรับรองแปลงผู้อื่น ที่อาจมีการแจ้งข้อมูลขึ้นทะเบียนเท็จ หรือข้อมูลตกหล่น เกษตรกรจึงควรร่วมกันตรวจสอบข้อมูลการขึ้นทะเบียน ทั้งของตนเองและแปลงข้างเคียง ให้เป็นแนวทางเดียวกัน และเป็นข้อที่ควรปฏิบัติในสังคม ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกร เพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลหรือข้อมูลตกหล่น ซึ่งจะทำให้พลาดในสิทธิที่ตนควรจะได้รับ

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียน โดยภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยในระดับน้อย ด้านความรู้การขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด คือ ขาดความรู้เรื่องการจับพิกัดแปลง ขาดความรู้เรื่องกรอบระยะเวลาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ด้านวิธีการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยประเด็นปัญหาที่พบมากที่สุดคือ มีปัญหาในการส่งเอกสารในการขึ้นทะเบียนขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เจ้าหน้าที่จึงควรเพิ่มการดำเนินการในการขึ้นทะเบียนดังนี้

1) ควรให้ความรู้แก่เกษตรกรเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียน เช่นการจับพิกัดแปลง เช่น ทำคลิปสอนวิธีการจับพิกัดอย่างง่าย ให้เกษตรกรส่วนใหญ่นำไปเรียนรู้ด้วยตนเอง และฝึกปฏิบัติด้วยตนเองได้

2) ควรมีแผนการขึ้นทะเบียน และประชาคม ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกรแต่ละครั้งเจ้าหน้าที่ควรมีการประกาศแผนการรับขึ้นทะเบียนและประชาคม อย่างน้อย 15 วัน ก่อนวันขึ้นทะเบียนและประชาคม

3) ควรเพิ่มสัดส่วนการขึ้นทะเบียนผ่านฟาร์มบุ๊ค โดยการส่งเสริมและให้ความรู้เพิ่มเติมแก่เกษตรกร ที่ยังไม่สามารถใช้งานฟาร์มบุ๊คได้ ให้สามารถขึ้นทะเบียนด้วยตนเอง ก็จะเป็นการลดภาระงานเจ้าหน้าที่ลงได้ ในระยะยาว และลดปัญหาในการส่งเอกสารของเกษตรกร

1.3 ข้อเสนอแนะต่อสำนักงานเกษตรจังหวัดและอำเภอ

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลความรู้การขึ้นทะเบียนเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุด คือ ความสุภาพในการให้บริการ ปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงธรรม สำนักงานเกษตรจังหวัดและอำเภอควรดำเนินการในการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ดังนี้

1) ควรจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทาง สื่อสังคมออนไลน์ ให้มีความน่าสนใจ เนื้อหาถูกต้องครบถ้วน และมีความน่าเชื่อถือของข้อมูล เนื่องจากเป็นสื่อที่เข้าถึงเกษตรกรได้อย่างรวดเร็ว

2) ควรสร้างมาตรฐานที่ดีในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ โดยให้เจ้าหน้าที่ทุกคน ตระหนักถึงความสำคัญของการให้บริการที่ดี สุภาพ และปฏิบัติต่อเกษตรกรด้วยความเที่ยงธรรมและเท่าเทียม

1.4 ข้อเสนอแนะต่อกรมส่งเสริมการเกษตร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการร่วมตรวจสอบทางสังคม และร่วมรับรองแปลงผู้อื่น ที่อาจมีการแจ้งข้อมูลขึ้นทะเบียนเท็จ มีปัญหาในการตรวจสอบผลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของตนเอง เคยมีปัญหาข้อมูลคลาดเคลื่อน กรมส่งเสริมการเกษตรควรดำเนินการในการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ดังนี้

1) ควรปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานในคู่มือการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในด้านการตรวจสอบการขึ้นทะเบียน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ และเกษตรกร สามารถร่วมกันตรวจสอบข้อมูลการขึ้นทะเบียนของตนเองและแปลงข้างเคียง โดยไม่ให้เกิดปัญหาระหว่างคนในชุมชน และเจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานในพื้นที่โดยไม่เกิดความลำบากใจในการทำงานให้ถูกต้องตามระเบียบ

2) ควรทำช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากเกษตรกร ในรูปแบบสายด่วนถึงส่วนกลางโดยไม่ต้องระบุตัวตน ซึ่งส่วนกลางรวบรวมและสั่งการมายังพื้นที่ให้ดำเนินการตรวจสอบ

1.5 ข้อเสนอแนะต่อนโยบายภาครัฐ

1) นโยบายปรับปรุงกระบวนการขึ้นทะเบียน ลดความซับซ้อนของขั้นตอน ลดจำนวนเอกสารที่ต้องใช้ และอนุญาตให้ยื่นเอกสารออนไลน์หรือผ่านแอปพลิเคชันได้ เพิ่มช่องทางการขึ้นทะเบียน จัดตั้งจุดบริการเคลื่อนที่ในชุมชน หรือร่วมมือกับผู้นำท้องถิ่นเพื่อให้เกษตรกรสามารถขึ้นทะเบียนได้สะดวก

2) นโยบายป้องกันการแจ้งข้อมูลเท็จ เพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีตรวจสอบ เช่น การนำดาวเทียมที่มีประสิทธิภาพสูงมาช่วยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแปลงเกษตร สามารถแยกแยะชนิดพืชได้อย่างแม่นยำ รวมถึงสามารถ ระบุวันช่วงปลูก ช่วงเก็บเกี่ยวได้อย่างแม่นยำ สร้างช่องทางรายงานการทุจริตแบบไม่เปิดเผยตัวตน (เช่น สายด่วนหรือแอปพลิเคชัน) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน จัดเวทีประชาคมให้เกษตรกรร่วมตรวจสอบข้อมูลแปลงข้างเคียง และให้รางวัลชุมชนที่ร่วมมือดี

3) นโยบายส่งเสริมการใช้งาน ระบบดิจิทัล ขยายการใช้แอปพลิเคชันฟาร์มบุ๊ค จัดอบรมการใช้แอปพลิเคชันให้เกษตรกรและผู้นำชุมชน พร้อมสนับสนุนอุปกรณ์พื้นฐานในพื้นที่ขาดแคลน ให้สิทธิประโยชน์เพิ่มเติมสำหรับเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนผ่านช่องทางดิจิทัล (เช่น ลดหย่อนภาษี หรือเงินสนับสนุน) โดยไม่จำกัดชนิดพืช

4) นโยบายสร้างแรงจูงใจ เชื่อมโยงสิทธิประโยชน์กับทะเบียนเกษตรกร ให้เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องสามารถเข้าถึงสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ ประกันภัยพืชผล และโครงการช่วยเหลือภาครัฐได้อย่างรวดเร็ว จัดสรรงบประมาณสนับสนุนเฉพาะสำหรับเกษตรกรที่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการขึ้นทะเบียน

5) นโยบายพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่ ทั้งในระดับ ผู้ปฏิบัติงาน และในระดับผู้บริหาร เพิ่มทักษะการให้บริการด้วยความสุภาพและเที่ยงธรรม รวมถึงการแก้ไขปัญหาการขึ้นทะเบียนในพื้นที่ จัดระบบประเมินความพึงพอใจของเกษตรกร ต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่ และจากผลการประเมินควรมีการให้ปูนบำเหน็จเพิ่มเติมแก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ด้วยความตั้งใจ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเจาะลึกในเรื่องมาตรการช่วยเหลือจากภาครัฐ ว่ามีแรงจูงใจให้เกษตรกรขึ้นเป็นเกษตรกรหรือไม่ หากไม่มีมาตรการช่วยเหลือจากภาครัฐ เกษตรกรยินดีที่จะขึ้นทะเบียนเกษตรกรทุกปี ทุกชนิดสินค้าหรือไม่

2.2 ควรศึกษาว่า หน่วยงานที่นำข้อมูลการขึ้นทะเบียนเกษตรกรไปใช้ประโยชน์ มีการใช้ประโยชน์ด้านใดบ้าง และเกิดประโยชน์กับเกษตรกรอย่างไรบ้าง

2.3 ควรมีการศึกษาเพื่อหาแนวทางป้องกัน การขึ้นทะเบียนเกษตรกรที่มีข้อมูลเป็นเท็จ เพื่อหวังประโยชน์จากภาครัฐ

2.4 ควรมีการศึกษาในเรื่องผลกระทบจากการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคม ออนไลน์ เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในปัจจุบัน รวมถึงการศึกษาเรื่องมิจฉาชีพ ที่หลอกลวงเกษตรกร เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกรและมาตรการช่วยเหลือจากภาครัฐ เนื่องจากปัจจุบัน ข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกร ทางสื่อสังคมออนไลน์ มีมากทั้งจริงและเท็จ

เอกสารอ้างอิง

เกษรินทร์ แสนใจ. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของ เกษตรกรในตำบลบ้านตาล อำเภอฮอด จังหวัดเชียงใหม่*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2562). *กษ. ดึง Big Data เชื่อมโยงกว่า 30 หน่วยงานทั่วประเทศ รวมพลังยกระดับภาคเกษตร 4.0*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้น 15 มกราคม 2568, จาก https://www.moac.go.th/news-preview-411891791826

เตชินท์ พลอยวิเลิศ. (2566). *การใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรในอำเภอโพนนาแก้ว จังหวัดสกลนคร*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นฤมล พุกพิกุล.(2557). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ในตำบลโคกสว่าง อำเภอเมืองจังหวัดสระบุรี*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นวกร แป้นบูชา. (2562). *การส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปัญจภรณ์ พุฒอินทร์. (2562). *การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกรจังหวัดกาญจนบุรี*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ภารณี กฤษฎาเรืองศรี. (2555). *ความคิดเห็นต่อการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศศกร บุณยานันต์. (2558). *แนวทางการพัฒนาการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร จังหวัดพิษณุโลก*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศุภกร อินเตชะ. (2559). *ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อโครงการขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดลำปาง*. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี. (2567). *สรุปการดำเนินงานงบประมาณปี พ.ศ.2567*. สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี, จังหวัดลพบุรี.

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี. (2568). *ข้อมูลการเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี*. สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองลพบุรี, จังหวัดลพบุรี.

O-ST 062

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี ในอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก

Impacts of Climate Change and Adaptive Behaviors of *Ficus Annulata* Blume Farmers in Ongkharak District, Nakhon Nayok Province

ณัฐธนินทร์ เสถียรสุนทร (Natthanin Sateansoontorn)[1] สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanrerm)[2]
พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี 2) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี 3) พฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีในพื้นที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ที่มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2567 จำนวน 365 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 191 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.42 ปี มีประสบการณ์ปลูกไม้ประดับไทรเกาหลีเฉลี่ย 8.6 ปี จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.52 คน มีพื้นที่ปลูกไม้ประดับไทรเกาหลี เฉลี่ย 3.68 ไร่ มีจำนวนรอบการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีเฉลี่ย 1.43 รอบ/ปี และมีรายได้จากการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีเฉลี่ย 125,732.98 บาท/ปี 2) เกษตรกรได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี โดยเกษตรกรได้รับผลกระทบจากความแปรปรวนของฤดูกาลมากที่สุด รองลงมา คือ การเปลี่ยนแปลงด้านอุณหภูมิและความชื้น และการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณน้ำฝน 3) เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีมีพฤติกรรมการปรับตัวด้านการจัดการพื้นที่โดยการปรับระดับพื้นที่ปลูกหรือทำร่องระบายน้ำรอบแปลง พร้อมคันกั้นน้ำจากภายนอกเพื่อลดความเสี่ยงน้ำท่วมขังมากที่สุด และ 4) เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีมีปัญหาด้านการจัดการน้ำมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการจัดการพื้นที่ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ด้านการจัดการดูแลรักษา และด้านการจัดการวัสดุปลูก ตามลำดับ และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการจัดการวัสดุปลูก ด้านการจัดการน้ำ ด้านการจัดการพื้นที่ และด้านการจัดการดูแลรักษา ตามลำดับ

คำสำคัญ ไม้ประดับไทรเกาหลี การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกร

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sa.natthanin@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) personal, social, and economic conditions of *Ficus Annulata* Blume farmers 2) the impacts from climate change on the production of *Ficus Annulata* Blume 3) the adaptative behaviors of *Ficus Annulata* Blume farmers from climate change and 4) problems and suggestions of *Ficus Annulata* Blume from climate change. This research was survey research. The population in this study was 365 *Ficus Annulata* Blume farmers in the area of Ongkharak district, Nakhon Nayok province who had registered as farmers with the department of agricultural extension in 2024. The sample size of 191 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling method. Data were collected by using interview forms and were analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research found that 1) The farmers had an average age of 50.42 years old, average 8.6 years of experience in *Ficus Annulata* Blume, average member of 4.52 people in the household, average area of 3.68 Rai of *Ficus Annulata* Blume, average number of crop of 1.43 rounds/year, and earned the income from *Ficus Annulata* Blume production of 125,732.98 Baht/year. 2) The highest level of impact caused by climate change, affecting the production of *Ficus Annulata* Blume was from the seasonal variability followed by the changes in temperature and humidity as well as the change in rainfall volume. 3) *Ficus Annulata* Blume farmers possessed the adaptation behaviors regarding the area management by leveling the production area or drainage ditch surrounded the crops along with creating the dykes from outside water in order to reduce the risk of flooding at the highest level. 4) *Ficus Annulata* Blume farmers faced with the problem regarding water management at the highest level. Second to that was on area management, technology adoption, maintenance, and production material management, respectively. They agreed with the suggestion regarding the adoption of technology at the highest level. Second to that was on production material management, water management, area management, and maintenance management, respectively

Keywords: Ficus Annulata Blume, Climate change, Adaptation behavior of farmer

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการพัฒนาภาคการเกษตร เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และการเปลี่ยนแปลงของฤดูกาล ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผลผลิตภาคการเกษตร อีกทั้งยังส่งผลกระทบทางอ้อมต่อคุณภาพของดินและน้ำ โรคระบาดในพืช และการกระจายของแมลงศัตรูพืช ทั้งนี้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีแนวโน้มจะรุนแรงมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลรายงานการประเมินสถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ฉบับที่ 6 ระบุชัดเจนว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมของมนุษย์เป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และคาดการณ์ว่าสภาพภูมิอากาศจะเปลี่ยนแปลงต่อไปในอนาคต (กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, 2567) ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ที่มีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ มีจำนวนครัวเรือนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรในปี พ.ศ. 2567 จำนวน 6,812,995 ครัวเรือน (ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) จึงนับได้ว่าเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิที่สูงขึ้น น้ำท่วม ภาวะภัยแล้ง และพายุ เป็นผลให้ภาคเกษตรได้รับความเสียหายอย่างมาก เนื่องจากภาคการเกษตรมีความอ่อนไหวมากที่สุดต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และจำเป็นต้องพึ่งพาสภาพภูมิอากาศเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งพืชแต่ละชนิดมีความสามารถในการทนต่อความแล้ง ความต้องการปริมาณน้ำฝน แสงแดด อุณหภูมิ ปริมาณธาตุอาหาร และลักษณะดินที่แตกต่างกัน และปัจจัยเสี่ยงในการผลิตพืชและเพาะปลูกพืช ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝน การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ การเกิดวิกฤตภัยธรรมชาติ (เกรียงไกร แสนทวีสุข, 2561) ส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตร คือ ปัญหาปริมาณผลผลิตทางการเกษตรลดลง และการที่ผลผลิตลดลงนั้น ส่งผลทำให้รายได้ของเกษตรกรลดลงด้วยเช่นกัน

อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก มีสภาพภูมิอากาศที่ค่อนข้างร้อนและชื้น มีปริมาณและการกระจายของตัวฝนปริมาณต่ำสุดในเดือนเมษายน และมักจะเกิดฝนแล้งจากฝนทิ้งช่วงประมาณเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม และมักเกิดน้ำท่วมในบางพื้นที่ประจำทุกปี (สำนักงานเกษตรอำเภอองครักษ์, 2567) สภาพภูมิอากาศดังกล่าวส่งผลกระทบต่อเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของอำเภอองครักษ์ ที่มีพื้นที่ปลูกไม้ประดับ จำนวน 1,215 ไร่ รองจากพื้นที่ปลูกข้าว และมีเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับ จำนวน 499 ราย (ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) อำเภอองครักษ์ มีการปลูกไม้ประดับที่หลากหลายชนิด และเป็นแหล่งตลาดไม้ดอกไม้ประดับที่สำคัญของประเทศ ไม้ประดับที่ปลูกมากที่สุด ได้แก่ ไม้ประดับไทรเกาหลี มีพื้นที่ปลูกไม้ประดับ จำนวน 738 ไร่ และมีเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี จำนวน 365 ราย ซึ่งการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีสามารถสร้างอาชีพและรายได้จำนวนมากให้กับเกษตรกรในพื้นที่ มีตลาดรองรับทั้งในประเทศและต่างประเทศ แต่เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีต้องเผชิญกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอนในการผลิตที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งไม้ประดับไทรเกาหลีมักอาศัยสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม โดยเฉพาะในช่วงระยะเริ่มต้นของการเจริญเติบโต เนื่องจากไทรเกาหลีเป็นพืชไม้พุ่มที่ปลูกขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์จากรูปร่าง รูปทรง ของลำต้นและใบ เน้นความสวยงาม จึงต้องมีการดูแลรักษาด้านสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ทั้งด้านปริมาณน้ำ วัสดุปลูกที่มีคุณภาพ ตลอดจนการปรับตัวของเกษตรกรต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในมิติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การจัดการน้ำ การจัดการวัสดุปลูก การจัดการด้านการดูแลรักษา การจัดการด้านพื้นที่ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และการปรับตัวอีกหลายด้าน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) หากเกษตรกรไม่สามารถปรับตัวในแต่ละด้านได้อย่างเหมาะสม ย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพ

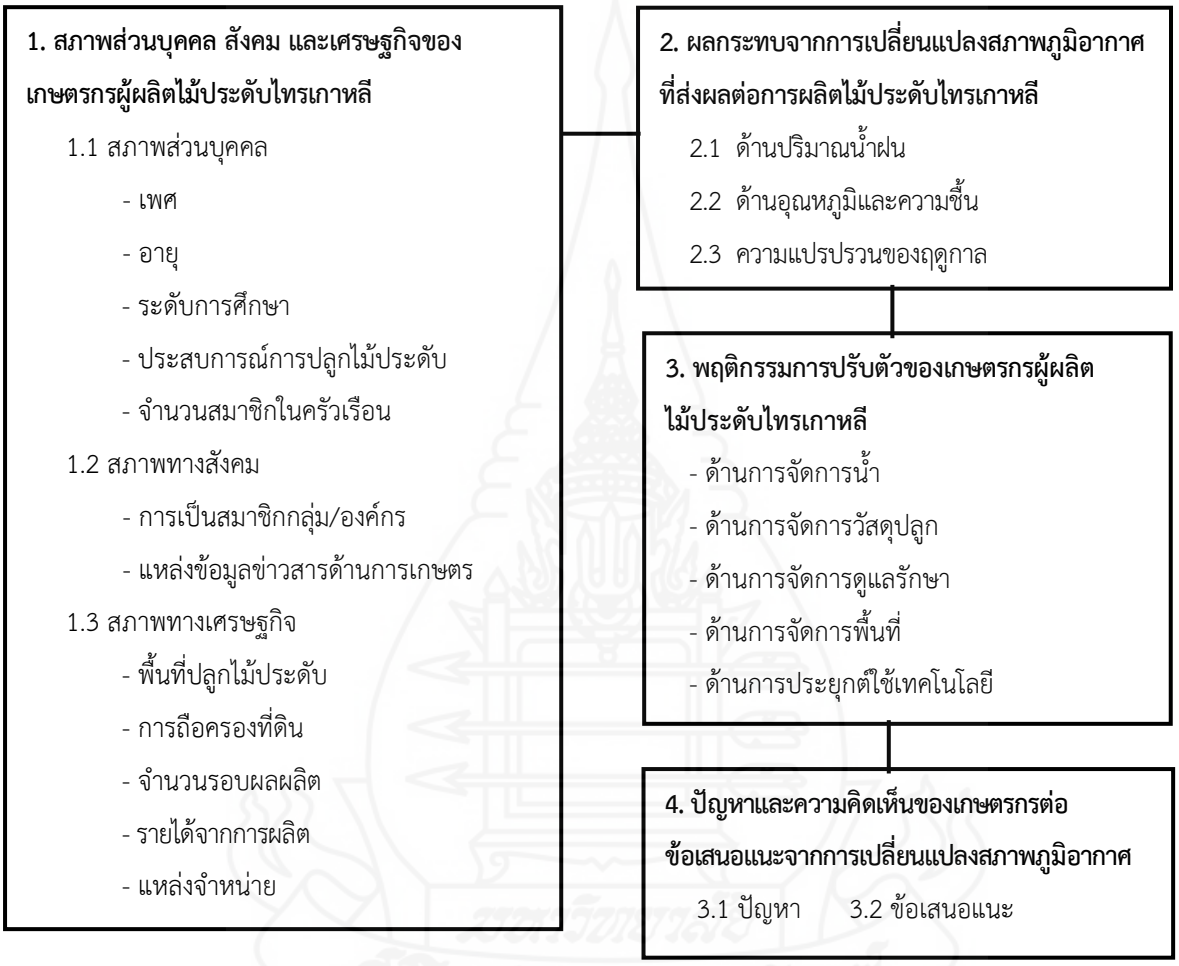
ราคาจำหน่าย รวมทั้งปริมาณผลผลิตลดลง และส่งผลต่อรายได้ของเกษตรกรไปด้วย เช่น การจัดการน้ำที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้พืชขาดน้ำหรือเกิดน้ำท่วมขัง การเจริญเติบโตชะงัก โครงสร้างใบและลำต้นอ่อนแอ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในพืชได้

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น จึงมีความสำคัญในการศึกษาวิจัย เรื่องผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและพฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างยั่งยืนและเพิ่มขีดความสามารถในการรับมือกับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี
2. เพื่อศึกษาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี ในพื้นที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ที่มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2567 จำนวน 365 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวน 191 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประกอบด้วยคำถามทั้งแบบเลือกตอบ และคำถามลักษณะปลายปิด-ปลายเปิด โดยแบ่งโครงสร้างแบบสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์เป็น 4 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลสภาพส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี 2) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการผลิต

ไม้ประดับไทรเกาหลี 3) พฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และ 4) ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ โดยเลือกใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 0.88 และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยสัมภาษณ์กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงในพื้นที่ จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) อยู่ระหว่าง 0.942 - 0.955 ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ และมีเกณฑ์การแปลความหมายโดยแบ่งช่วงคะแนน ดังนี้ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.60 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก 4.21 - 5.00 = มากที่สุด และเกณฑ์การแปลความหมายระดับพฤติกรรมการปรับตัว โดยแบ่งช่วง ดังนี้ 1-3 ข้อ = ปรับตัวน้อยที่สุด 4-6 ข้อ = ปรับตัวน้อย 7-9 ข้อ = ปรับตัวน้อย 10-12 ข้อ = การปรับตัวมาก และ 13-15 ข้อ = ปรับตัวมากที่สุด

ผลการวิจัย

1. สภาพส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี

เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 50.42 ปี เกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์การปลูกไม้ประดับไทรเกาหลี เฉลี่ย 8.6 ปี และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.52 คน เกษตรกรส่วนมากเป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร โดยเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มากที่สุด และเกษตรกรส่วนมากได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชน เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกไม้ประดับไทรเกาหลี เฉลี่ย 3.68 ไร่ มีพื้นที่การถือครองด้านการเกษตรเป็นของตนเอง เฉลี่ย 3.74 ไร่ และเป็นที่ดินเช่า เฉลี่ย 3.57 ไร่ เกษตรกรมีจำนวนรอบการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีเฉลี่ย 1.43 รอบ/ปี มีรายได้จากการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี เฉลี่ย 125,732.98 บาท/ปี และส่วนมากแหล่งจำหน่ายไม้ประดับไทรเกาหลีจะมีพ่อค้าคนกลางเข้ามารับ

2. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี

เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากความแปรปรวนของฤดูกาลมากที่สุด รองลงมาได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านอุณหภูมิและความชื้น และได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณน้ำฝน ตามลำดับ โดยความแปรปรวนของฤดูกาล พบว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบระดับมาก โดยได้รับผลกระทบมากสุด คือ อุทกภัยน้ำท่วมฉับพลัน รองลงมาภัยแล้งในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ ฤดูฝนที่ยาวนานเกินไป และฝนทิ้งช่วงนาน ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี

n = 191

ประเด็น	ระดับการได้รับผลกระทบ (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ / S.D.	ความหมาย
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
1. การเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณน้ำฝน						**3.63 (0.884)**	**มาก**
1.1 ปริมาณน้ำฝนมากเกินไป เกิดน้ำขังในวัสดุปลูกส่งผลให้โครงสร้างใบและลำต้นอ่อนแอ เกิดปัญหาโรคพืช	2 (1.0)	21 (11.0)	46 (24.1)	68 (35.6)	54 (28.3)	3.79 (1.009)	มาก
1.2 ปริมาณน้ำฝนมากเกินไป ส่งผลให้วัสดุปลูกถูกชะล้างจนสูญเสียธาตุอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต	10 (5.2)	23 (12.0)	56 (29.3)	62 (32.5)	40 (20.9)	3.52 (1.109)	มาก
1.3 ปริมาณน้ำฝนน้อย ส่งผลให้ใบของไทรเกาหลีเหี่ยวเฉา เปลี่ยนเป็นสีเหลือง แห้งกรอบ และร่วงหล่น	2 (1.0)	30 (15.7)	69 (36.1)	44 (23.0)	46 (24.1)	3.53 (1.055)	มาก
1.4 ปริมาณน้ำฝนน้อย ส่งผลให้การเจริญเติบโตชะงักเนื่องจากการขาดแคลนน้ำทำให้รากของไทรเกาหลีดูดซับธาตุอาหารได้ไม่เต็มที่	2 (1.0)	29 (15.2)	41 (21.5)	72 (37.7)	47 (24.6)	3.7 (1.037)	มาก
2. การเปลี่ยนแปลงด้านอุณหภูมิและความชื้น						**3.65 (0.734)**	**มาก**
2.1 อุณหภูมิสูงขึ้น ส่งผลให้ใบของไทรเกาหลีเกิดการคายน้ำมากขึ้น ทำให้ใบไหม้เกรียม ขอบใบแห้ง	2 (1.0)	7 (3.7)	56 (29.3)	82 (42.9)	44 (23.0)	3.83 (0.860)	มาก
2.2 อุณหภูมิสูงกระตุ้นการแพร่พันธุ์ของแมลงศัตรูพืช	10 (5.2)	12 (6.3)	55 (28.8)	78 (40.8)	36 (18.8)	3.62 (1.029)	มาก
2.3 อุณหภูมิต่ำและความชื้นสูง กระตุ้นการเจริญเติบโตของเชื้อราที่เป็นอันตรายกับพืช เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรค	6 (3.1)	7 (3.7)	46 (24.1)	82 (42.9)	50 (26.2)	3.85 (0.957)	มาก
2.4 ใบสูญเสียความเงางามและเปราะบาง เนื่องจากอุณหภูมิต่ำ	14 (7.3)	24 (12.6)	68 (35.6)	49 (25.7)	36 (18.8)	3.36 (1.143)	ปานกลาง
2.5 ความชื้นต่ำ ส่งผลให้การสร้างใบและการแตกกิ่งของไทรเกาหลีลดลง	0 (0.0)	7 (3.7)	101 (52.9)	41 (21.5)	42 (22.0)	3.62 (0.868)	มาก

ตารางที่ 1 (ต่อ)

n = 191

ประเด็น	ระดับการได้รับผลกระทบ (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ / S.D.	ความหมาย
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
3. ความแปรปรวนของฤดูกาล						**4.06 (0.836)**	**มาก**
3.1 ฤดูฝนที่ยาวนานเกินไป	2 (1.0)	11 (5.8)	44 (23.0)	62 (32.5)	72 (37.7)	4.00 (0.968)	มาก
3.2 ฝนทิ้งช่วงนาน	2 (1.0)	12 (6.3)	44 (23.0)	66 (34.6)	67 (35.1)	3.96 (0.964)	มาก
3.3 อุทกภัยน้ำท่วมฉับพลัน	4 (2.1)	3 (1.6)	31 (16.2)	68 (35.6)	85 (44.5)	4.19 (0.910)	มาก
3.4 ภัยแล้งในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ	4 (2.1)	10 (5.2)	34 (17.8)	61 (31.9)	82 (42.9)	4.08 (1.002)	มาก

3. พฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

พฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 9.51 จากข้อการปฏิบัติ จำนวน 15 ข้อ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 45.5 มีพฤติกรรมการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับพฤติกรรมการปรับตัวมาก (มีการปฏิบัติ จำนวน 10 – 12 ข้อ) รองลงมา ร้อยละ 39.8 มีระดับพฤติกรรมการปรับตัวปานกลาง (มีการปฏิบัติ จำนวน 7 – 9 ข้อ) ร้อยละ 7.9 มีระดับพฤติกรรมการปรับตัวมากที่สุด (มีการปฏิบัติ จำนวน 13 – 15 ข้อ) และร้อยละ 6.8 มีระดับพฤติกรรมการปรับตัวน้อย (มีการปฏิบัติ จำนวน 4 – 6 ข้อ) ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีการปฏิบัติต่ำสุด 4 ข้อ และสูงสุด 14 ข้อ เฉลี่ย 9.51 ข้อ และพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีร้อยละ 99 มีพฤติกรรมการปรับตัวด้านการจัดการพื้นที่โดยการปรับระดับพื้นที่ปลูกหรือทำร่องระบายน้ำรอบแปลง พร้อมคันกั้นน้ำจากภายนอกเพื่อลดความเสี่ยงน้ำท่วมขังมากที่สุด และร้อยละ 15.2 เกษตรกรมีพฤติกรรมการปรับตัวด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโดยการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อประหยัดพลังงานในระบบชลประทานน้อยที่สุด

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

n = 191

พฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ปฏิบัติ		ลำดับ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1. การปรับตัวด้านการจัดการน้ำ			
1.1 การสร้างบ่อกักเก็บน้ำฝน หรือใช้น้ำสำรองในช่วงฤดูแล้ง	160	83.8	5
1.2 การใช้ระบบน้ำหยด หรือระบบน้ำสปริงเกอร์	156	81.7	7
1.3 การปรับเวลาการรดน้ำในช่วงเช้า/เย็นเพื่อลดการระเหยของน้ำ	180	94.2	3
2. การปรับตัวด้านการจัดการวัสดุปลูก			
2.1 การปรับสูตรสัดส่วนการผสมวัสดุปลูก	95	49.7	12
2.2 การเลือกใช้วัสดุปลูกสำเร็จรูปจากแหล่งผู้ผลิตที่เชื่อถือได้	159	83.2	6
2.3 การใช้วัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้นอย่างสม่ำเสมอ	105	55.0	10
3. การปรับตัวด้านการจัดการดูแลรักษา			
3.1 การป้องกันและควบคุมโรคแมลงศัตรูพืช โดยใช้วิธีแบบผสมผสาน (IPM)	169	88.5	4
3.2 การใช้สารเคลือบใบหรือสารบำรุงใบเพื่อลดการคายน้ำ	148	77.5	8
3.3 การปรับเปลี่ยนวิธีการดูแล ให้เหมาะสมฤดูกาลและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	188	98.4	2
4. การปรับตัวด้านการจัดการพื้นที่			
4.1 การปรับระดับพื้นที่ปลูกหรือทำร่องระบายน้ำรอบแปลง พร้อมคันกั้นน้ำจากภายนอกเพื่อลดความเสี่ยงน้ำท่วมขัง	189	99.0	1
4.2 การวางผังแปลงปลูกโดยคำนึงถึงทิศทางลมและแสงแดด	86	45.0	13
4.3 การสร้างร่มเงา หรือใช้ม่านพรางแสงเพื่อลดอุณหภูมิในช่วงฤดูร้อน	98	51.3	11
5. การปรับตัวด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี			
5.1 การติดตั้งระบบน้ำอัตโนมัติหรือเซ็นเซอร์ตรวจวัดความชื้นในดิน	54	28.3	14
5.2 การติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อประหยัดพลังงานในระบบชลประทาน	29	15.2	15
5.3 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือแอปพลิเคชันต่างๆ ในการวางแผนการจัดการพื้นที่ การดูแลรักษา และการติดตามพยากรณ์สภาพอากาศล่วงหน้า	109	57.1	9

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.1 ปัญหาของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

1) ปัญหาด้านการจัดการน้ำ ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาระดับมาก พบว่าเกษตรกรมีปัญหาระดับมาก 4 ประเด็น คือ ต้นทุนการจัดการน้ำสูง น้ำท่วมขังในแปลงช่วงฤดูฝน ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ขาดแหล่งกักเก็บน้ำ และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ คุณภาพน้ำไม่เหมาะสม ตามลำดับ

2) ปัญหาด้านการจัดการวัสดุปลูก ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลาง พบว่าเกษตรกรมีปัญหาระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ต้นทุน/ราคาวัสดุปลูกสูงขึ้น คุณภาพวัสดุปลูก และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ วัสดุปลูกขาดแคลน ตามลำดับ

3) ปัญหาด้านการจัดการดูแลรักษา ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาระดับมาก พบว่าเกษตรกรมีปัญหาระดับมาก 2 ประเด็น คือ ต้นทุนในการดูแลรักษาสูงขึ้น การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ไทรเกาหลีโตช้าและไม่สมบูรณ์ และขาดแรงงานที่มีทักษะในการดูแลรักษา ตามลำดับ

4) ปัญหาด้านการจัดการพื้นที่ ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาระดับมาก พบว่าเกษตรกรมีปัญหาระดับมาก 1 ประเด็น คือ ต้นทุนการปรับพื้นที่สูงขึ้น และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ การจัดการระบบระบายน้ำในแปลงไม่ดี ตามลำดับ

5) ปัญหาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก พบว่าเกษตรกรมีปัญหาระดับมาก 1 ประเด็น คือ ต้นทุนการใช้เทคโนโลยีสูงเกินไป และมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ การขาดความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ตามลำดับ

ตารางที่ 3 สรุปภาพรวมปัญหาของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

n = 191

ปัญหาของเกษตรกร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ปัญหาด้านการจัดการน้ำ	3.54	0.703	มาก	1
2. ปัญหาด้านการจัดการวัสดุปลูก	3.37	0.820	ปานกลาง	5
3. ปัญหาด้านการจัดการดูแลรักษา	3.42	0.682	มาก	4
4. ปัญหาด้านการจัดการพื้นที่	3.50	0.849	มาก	2
5. ปัญหาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	3.43	0.804	มาก	3
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	**3.45**	**0.639**	**มาก**	

4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

1) ข้อเสนอแนะด้านการจัดการน้ำ ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการบริหารจัดการประตูระบายน้ำ เพื่อการจัดสรรน้ำอย่างเพียงพอในช่วงฤดูแล้งและป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเฉพาะบางพื้นที่ให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี เห็นด้วยในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีควรจัดหาแหล่งกักเก็บน้ำหรือระบบสำรองน้ำในพื้นที่การเกษตรระบบชลประทานเพื่อลดความเสี่ยงปริมาณน้ำไม่เพียงพอ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ หรือโครงการสนับสนุนระบบน้ำให้กับกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี ตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะด้านการจัดการวัสดุปลูก ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ เกษตรกรควรเลือกใช้วัสดุปลูกที่มีคุณภาพ และเหมาะสมกับไม้ประดับไทรเกาหลีจากแหล่ง

จำหน่ายที่น่าเชื่อถือ เห็นด้วยในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนความรู้ด้านวัสดุปลูกให้กับเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรวิจัยและพัฒนาวัสดุปลูกที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตามลำดับ

3) ข้อเสนอแนะด้านการจัดการดูแลรักษา ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรควรมีการจัดการดูแลรักษาด้านการป้องกันควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืช เน้นวิธีการแบบผสมผสาน (IPM) เช่น การใช้สารชีวภัณฑ์ ศัตรูธรรมชาติ และการใช้สารเคมี รวมไปถึงการตัดแต่งกิ่งเพื่อลดการสะสมของโรคและแมลง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการอบรมเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคพืช การใช้สารชีวภัณฑ์ และเทคนิคการดูแลรักษาพืชภายใต้สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการใช้สารชีวภัณฑ์หรือวิธีธรรมชาติสำหรับควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชภายใต้สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ตามลำดับ

4) ข้อเสนอแนะด้านการจัดการพื้นที่ ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรควรปรับระดับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงเล็กน้อยหรือเตรียมร่องระบายน้ำรอบแปลงปลูกเพื่อป้องกันน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการวางแผนการจัดการพื้นที่เพื่อการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง และเกษตรกรควรพิจารณาทิศทางลมและแสงแดดในจัดวางแนวปลูกให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบจากลมแรง หรือแสงแดดที่จัดเกินไป ตามลำดับ

5) ข้อเสนอแนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยในระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรควรมีการใช้สื่อเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันต่างๆ เพื่อติดตามพยากรณ์อากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา หรือแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการเข้าถึงและการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีภายใต้สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง เห็นด้วยในระดับมาก 1 ประเด็น คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และสามารถเข้าถึงได้โดยเกษตรกรรายย่อย ตามลำดับ

ตารางที่ 4 สรุปภาพรวมข้อเสนอแนะของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

n = 191

ข้อเสนอแนะของเกษตรกร จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการจัดการน้ำ	4.02	0.869	มาก	3
2. ด้านการจัดการวัสดุปลูก	4.12	0.707	มาก	2
3. ด้านการจัดการดูแลรักษา	3.83	0.959	มาก	5
4. ด้านการจัดการพื้นที่	3.85	0.860	มาก	4
5. ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี	4.20	0.680	มาก	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	**4.00**	**0.6337**	**มาก**	

การอภิปรายผล

1. สภาพส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี

1.1 สภาพส่วนบุคคล ผลการศึกษาเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับ กรกต มรรคสมุทร พิชัย ทองดีเลิศ และสาวิตรี รังสิภัทร์ (2562, น. 552) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับส่วนมากเป็นเพศหญิง เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 50.42 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน น้อยสุด 2 คน มากที่สุด 9 คน เฉลี่ย 4.52 คน สอดคล้องกับ สุภัทรา สกลบ้านบน (2562, น. 84) ที่พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตคริสต์มาส มีอายุเฉลี่ย 50.98 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำที่สุด 2 คน สูงที่สุด 9 คน มีค่าเฉลี่ย 2.83 คน เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกไม้ประดับไทรเกาหลี น้อยที่สุด 2 ปี มากที่สุด 20 ปี เฉลี่ย 8.6 ปี สอดคล้องกับ นุชิตา ม่วงงาม ธานินทร์ สุธีประเสริฐ ธนิฏฐา ทองนาค วิโรจน์ เอี่ยมระหงส์ และสุรศักดิ์ สุนทร (2563, น. 625) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกมีประสบการณ์ในการปลูกไม้ดอก 3 ปี น้อยที่สุด 1 ปี มากที่สุด 20 ปี เช่นเดียวกัน

1.2 สภาพทางสังคม ผลการศึกษาเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร โดยเฉพาะกลุ่มแปลงใหญ่ ซึ่งเป็นรูปแบบการรวมกลุ่มที่ส่งเสริมโดยภาครัฐเพื่อยกระดับการผลิตและการตลาดของสินค้าเกษตรอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ยังพบว่าเกษตรกรส่วนมากได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อนบ้าน/ญาติ ตามลำดับ ซึ่งจัดว่าเป็นสื่อบุคคล มีบทบาทเป็นช่องทางหลักในการเผยแพร่ความรู้และข่าวสารให้กับเกษตรกร สอดคล้องกับ สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม และคณะ (2564, น. 39) พบว่าสื่อในการรับข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่ได้รับจากสื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อนบ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้รู้

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษาเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกไม้ประดับไทรเกาหลี เฉลี่ย 3.68 ไร่ มีพื้นที่การถือครองด้านการเกษตรเป็นของตนเองร้อยละ 46.2 เฉลี่ย 3.74 ไร่ และเป็นที่ดินเช่าร้อยละ 18.3 เฉลี่ย 3.57 ไร่ เกษตรกรมีจำนวนรอบการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีเฉลี่ย 1.43 รอบ/ปี ในส่วนของพื้นที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ สอดคล้องกับ กรกต มรรคสมุทร พิชัย ทองดีเลิศ และสาวิตรี รังสิภัทร์ (2562, น. 552) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ มีพื้นที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เฉลี่ย 2.45 ไร่ นอกจากนี้ ยังพบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี ต่ำสุด 50,000 บาท/ปี สูงสุด 300,000 บาท/ปี เฉลี่ย 125,732.98 บาท/ปี และแหล่งจำหน่ายไม้ประดับไทรเกาหลีจะมีพ่อค้าคนกลางเข้ามารับ สอดคล้องกับ นุชิตา ม่วงงาม ธานินทร์ สุธีประเสริฐ ธนิฏฐา ทองนาค วิโรจน์ เอี่ยมระหงส์ และสุรศักดิ์ สุนทร (2563, น. 625) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก มีรายได้จากการปลูกไม้ดอก ปีละ 30,000 บาท ต่ำสุด 15,000 บาท สูงสุด 120,000 บาท

2. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี

ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีในภาพรวมอยู่ในระดับได้รับผลกระทบมาก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบจากความแปรปรวนของฤดูกาลมากที่สุด รองลงมา ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านอุณหภูมิและความชื้น และได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด สำหรับผลกระทบจากความแปรปรวนของฤดูกาล พบว่าเกษตรกรได้รับผลกระทบระดับมาก โดยได้รับผลกระทบสูงสุด คือ อุทกภัยน้ำท่วมฉับพลัน ซึ่งการเกิดอุทกภัยทำให้น้ำท่วมขังในแปลงปลูก แม้ว่าไทรเกาหลีจะเป็นพืชที่สามารถทนต่อสภาพน้ำท่วมหรือดินชื้นแฉะได้ แต่ก็ยังคงต้องการสภาพดินโปร่งและระบายน้ำได้ดี (บ้านและสวน, 2562) การที่น้ำท่วมขังเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดภาวะรากเน่า ขาดออกซิเจน และระบบการดูดซึมธาตุอาหารหยุดชะงัก นอกจากนี้

ยังเป็นสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการระบาดของโรคที่เกิดจากเชื้อรา ซึ่งไม้สกุลไทร (*Ficus)* ยังมีระบบรากที่แน่นแข็งแรงสามารถทนต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมและฟื้นตัวได้ดีเมื่อสิ้นสุดภาวะวิกฤต (หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า, 2567) แต่หากต้องเผชิญกับน้ำท่วมขังอย่างต่อเนื่องหรือนานเกินไปจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการตายของพืชและส่งผลต่อการเจริญเติบโตของใบ กิ่ง และระบบรากในระยะยาว ข้อค้นพบดังกล่าว สอดคล้องกับ คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนนโยบายการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตร (2567, น. 37) กล่าวไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงของระยะเวลาแต่ละฤดูกาล และการเกิดวิกฤตภัยธรรมชาติ เช่น พายุ ภัยแล้ง น้ำท่วม ฯลฯ ปัจจัยต่าง ๆ ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตพืชและการเพาะปลูกโดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจและพืชไม้ประดับที่ต้องอาศัยสภาพภูมิอากาศและน้ำในปริมาณที่เหมาะสม โดยการรับมือกับผลกระทบจากความแปรปรวนของฤดูกาลดังกล่าว ยังพบอีกว่าเกษตรกรผู้ปลูกไม้ประดับไทรเกาหลีได้แสดงพฤติกรรมการปรับตัวด้านการจัดการพื้นที่ปลูกอย่างเด่นชัด โดยการปรับระดับพื้นที่ปลูกหรือทำร่องระบายน้ำรอบแปลง พร้อมคันกั้นน้ำจากภายนอกเพื่อลดความเสี่ยงน้ำท่วมขังจากความแปรปรวนของฤดูกาลด้านอุทกภัยน้ำท่วม ซึ่งการปรับตัวด้านการจัดการพื้นที่ดังกล่าวของเกษตรกรจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการลดความเสี่ยงและเพิ่มความยืดหยุ่นของการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3. พฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีมีพฤติกรรมการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาพรวมอยู่ในระดับพฤติกรรมการปรับตัวมาก โดยเกษตรกรร้อยละ 45.5 มีพฤติกรรมการปรับตัวมาก (จำนวนการปฏิบัติ 10–12 ข้อ) ขณะที่มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 6.8 เท่านั้น ที่มีพฤติกรรมการปรับตัวในระดับพฤติกรรมการปรับตัวน้อย (จำนวนการปฏิบัติ 4–6 ข้อ) แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความตระหนักรู้และมีการดำเนินการปรับตัวเพื่อรับมือกับความเสี่ยงทางการเกษตรที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศในระดับที่เหมาะสม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมการปรับตัวด้านการจัดการพื้นที่โดยการปรับระดับพื้นที่ปลูกหรือทำร่องระบายน้ำรอบแปลง พร้อมคันกั้นน้ำจากภายนอกเพื่อลดความเสี่ยงน้ำท่วมขังมากที่สุด สอดคล้องกับ ทรงชัย ทองปาน (2556, น. 82-87) ที่กล่าวว่าเกษตรกรมีการปรับตัวในลักษณะที่ต่างกัน เพื่อให้สามารถอยู่รอดได้ ด้วยเหตุนี้กลยุทธ์ในการปรับตัวที่เกษตรกร นำมาใช้จึงประกอบไปด้วย กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการจัดการการผลิต กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการผลิต กลยุทธ์การปรับตัวด้วยการลดต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะกลยุทธ์ในการปรับตัวด้านการจัดการการผลิต เกษตรกรมีการลงทุนทำคันดินและการขุดร่องน้ำหรือคลองเพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่นั้น รวมถึงการลงทุนถมดินเพื่อยกระดับพื้นที่เพาะปลูกให้สูงขึ้น ทั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการพื้นที่เป็นมาตรการปรับตัวสำคัญที่เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีนำมาใช้เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4.1 ปัญหาของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในภาพรวมมีปัญหาระดับมาก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการจัดการน้ำมากที่สุด รองลงมาปัญหาด้านการจัดการพื้นที่ ปัญหาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ปัญหาด้านการจัดการดูแลรักษา และปัญหาด้านการจัดการวัสดุปลูกน้อยที่สุด สำหรับปัญหาด้านการจัดการน้ำ พบว่ามีปัญหาระดับมาก โดยมีปัญหาสูงสุด คือ ต้นทุนการจัดการน้ำสูง ซึ่งมีสาเหตุสำคัญจากการขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับระบบน้ำที่เหมาะสมต่อการใช้งานในแต่ละพื้นที่ ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (2561)

ที่ระบุว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีความรู้จำกัดเกี่ยวกับการออกแบบ การติดตั้ง และการเลือกใช้ระบบน้ำ ส่งผลให้เกษตรกรมักใช้วิธีการลองผิดลองถูก หรือเลียนแบบระบบของผู้อื่น โดยไม่มีตรวจสอบความเหมาะสมตามบริบทของตนเองอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ต้นทุนในการจัดการน้ำของเกษตรกรสูงขึ้นโดยไม่จำเป็น อีกทั้งความแปรปรวนของฤดูกาลและปริมาณน้ำฝนทำให้การจัดการน้ำมีความซับซ้อนมากขึ้น เกษตรกรไม่สามารถพึ่งพาแหล่งน้ำธรรมชาติหรือคลองชลประทานได้อย่างต่อเนื่อง จึงต้องลงทุนเพิ่มในระบบน้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงและความไม่มั่นคงในการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีในระยะยาว

4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อข้อเสนอแนะจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาพรวมเห็นด้วยระดับมาก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากที่สุด รองลงมาด้านการจัดการวัสดุปลูก ด้านการจัดการน้ำ ด้านการจัดการพื้นที่ และด้านการจัดการดูแลรักษาน้อยที่สุด สำหรับข้อเสนอแนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี พบว่าเห็นด้วยระดับมาก โดยเห็นด้วยสูงสุด คือ เกษตรกรควรมีการใช้สื่อเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันต่างๆ เพื่อติดตามพยากรณ์อากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา หรือแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้เกษตรกรยังมีความเห็นอีกว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการเข้าถึงและการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไม้ประดับไทรเกาหลีภายใต้สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และสามารถเข้าถึงได้โดยเกษตรกรรายย่อย แนวทางดังกล่าว สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2567, น. 12, น.14) ที่ระบุว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถทำได้หลายอย่าง อาทิ การปรับดิจิทัลแอปพลิเคชันในการดูพยากรณ์อากาศ การใช้ Internet of Things (IoT) ในการควบคุมปริมาณและคุณภาพน้ำ อุณหภูมิ ออกซิเจน และความชื้นที่เหมาะสมกับพืช รวมถึงการใช้ระบบเตือนภัยพิบัติและข้อมูลอุตุนิยมวิทยาเพื่อวางแผนการเพาะปลูก ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี มีความตระหนักรู้ต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพร้อมเปิดรับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดการการผลิต ตลอดจนมีความต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อันแสดงถึงลักษณะของเกษตรกรยุคใหม่ที่มุ่งปรับตัวสู่การทำเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ผลิตไทรเกาหลีได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอยู่ในระดับมาก ส่วนใหญ่เกษตรกรได้รับผลกระทบจากความแปรปรวนของฤดูกาลมากที่สุด โดยได้รับผลกระทบสูงสุด คือ อุทกภัย น้ำท่วมฉับพลัน ในส่วนของพฤติกรรมการปรับตัว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99 มีพฤติกรรมการปรับตัวด้านการจัดการพื้นที่โดยการปรับระดับพื้นที่ปลูกหรือทำร่องระบายน้ำรอบแปลง พร้อมคันกั้นน้ำจากภายนอกเพื่อลดความเสี่ยงน้ำท่วมขังมากที่สุด และร้อยละ 15.2 มีพฤติกรรมการปรับตัวด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโดยการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อประหยัดพลังงานในระบบชลประทานน้อยที่สุด สำหรับปัญหาของเกษตรกร พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก ซึ่งส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการจัดการน้ำมากที่สุด โดยมีปัญหาสูงสุด คือ ต้นทุนการจัดการน้ำสูง อีกทั้ง เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วย

กับข้อเสนอแนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมากที่สุด โดยเห็นด้วยระดับมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) เกษตรกรควรทำระบบระบายน้ำและแผนป้องกันน้ำท่วมฉับพลันในแปลงปลูกอย่างเหมาะสม โดยการปรับระดับพื้นที่ปลูกให้สูงขึ้นในจุดเสี่ยงน้ำท่วม หรือทำร่องระบายน้ำรอบแปลงพร้อมคันกั้นน้ำจากภายนอก รวมทั้งวางแผนการปลูกตามฤดูกาลเพื่อลดผลกระทบจากน้ำท่วมฉับพลัน

2) เกษตรกรควรประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในระบบการจัดการน้ำ เช่น การติดตั้งระบบชลประทานที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์หรือระบบอัตโนมัติควบคุมการให้น้ำ ระบบน้ำหยดหรือมินิสปริงเกลอร์ เพื่อประหยัดต้นทุนในระยะยาวและลดความสูญเสียด้านน้ำ ทำให้การจัดการน้ำมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) เกษตรกรควรให้ความสำคัญกับการติดตามข่าวสารด้านสภาพอากาศโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล แอพลิเคชั่นต่างๆ จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น กรมอุตุนิยมวิทยา กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวางแผนการผลิตล่วงหน้าอย่างมีประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงจากผลกระทบของสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่ควรดำเนินการจัดกิจกรรมฝึกอบรมหรือเวทีถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี โดยมุ่งเน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปรับตัวด้านการจัดการน้ำด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ทั้งในด้านทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงในแปลงปลูก

2) เจ้าหน้าที่ควรประสานความร่วมมือกับหน่วยงานวิชาการ อาทิ มหาวิทยาลัยและศูนย์วิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์การผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี รวมทั้งพัฒนาแนวทางและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มความถี่และความแม่นยำในการเผยแพร่ข้อมูลพยากรณ์อากาศระยะกลางและระยะยาวในระดับพื้นที่ย่อย เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรในแต่ละท้องถิ่น และสนับสนุนการวางแผนการเกษตรที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมอบรม การจัดทำสื่อความรู้ รวมทั้งการลงพื้นที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีและแนวทางการปรับตัวให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกไม้ประดับไทรเกาหลีอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัวด้านการจัดการน้ำ และด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมโครงการชุมชนด้านการเกษตร เช่น การพัฒนาระบบระบายน้ำในพื้นที่แปลงปลูกไม้ประดับไทรเกาหลี รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการจัดตั้งฟาร์มต้นแบบที่เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความยั่งยืนในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรดำเนินการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมการปรับตัวของเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ ที่ผลิตไม้ประดับไทรเกาหลี รวมถึงพืชชนิดอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบและวิเคราะห์หาปัจจัยร่วมที่มีผลต่อการปรับตัวของเกษตรกรในบริบทที่แตกต่างกัน อันจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเชิงลึกและพัฒนาแนวทางส่งเสริมการปรับตัวที่มีประสิทธิภาพ

2.2 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยด้านจิตวิทยา เช่น ทัศนคติ ความเชื่อ แรงจูงใจ และการรับรู้ของเกษตรกร ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและพฤติกรรมการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.3 ควรมีการดำเนินการวิจัยเชิงทดลองหรือวิจัยเชิงปฏิบัติการในพื้นที่จริง เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของมาตรการการปรับตัวในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในด้านประสิทธิภาพ ความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

2.4 ควรดำเนินงานวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สะท้อนความเป็นจริงของพื้นที่ และสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

กรกต มรรคสมุทร, พิชัย ทองดีเลิศ, และสาวิตรี รังสิภัทร์. (2562). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ คลอง 15 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. *วารสารแก่นเกษตร, 47*(3), 549-558.

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม. (2567). รายงานสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย ปี 2567. กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

_____. (2567). แผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ (Thailand's National Adaptation Plan: NAP). กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง*. กรมส่งเสริมการเกษตร (ระบบออนไลน์). สืบค้นจาก https://farmer.doae.go.th/

เกรียงไกร แสนทวีสุข. (2561). *การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสภาวะโลกร้อน.* (ระบบออนไลน์). สืบค้นจาก http://www.wing2rtaf.net/department/weather/images/commander/2.4%20.pdf

คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนนโยบายการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตร. (2567). *แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ.2566 – 2570*. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ทรงชัย ทองปาน. (2556). กลยุทธ์การปรับตัวของเกษตรกรทำนา ในพื้นที่น้ำท่วมซ้ำซาก อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารปาริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ, ฉบับพิเศษ*(3), 1-12.

นุชิตา ม่วงงาม, ธานินทร์ สุธีประเสริฐ, ธนิฏฐา ทองนาค, วิโรจน์ เอี่ยมระหงส์ และสุรศักดิ์ สุนทร. (2563). พฤติกรรมการใช้และการป้องกันตนเองจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก ตำบลวังลึก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารวิชาการสาธารณสุข, 30*(4), 625-626.

บ้านและสวน. (2562). *ไทรเกาหลี*. (ระบบออนไลน์). สืบค้นจาก https://www.baanlaesuan.com/plants/annual/135641.html/

สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม, ภรณี ต่างวิวัฒน์, เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, บำเพ็ญ เขียวหวาน และณรัฐ รัตนเจริญ. (2564). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการผลิตพืชเศรษฐกิจของเกษตรกร. *วารสารเกษตร มสธ, 3*(1), 31-44.

สุภัทรา สกุลบ้านบน. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตคริสต์มาสคุณภาพ ในอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม. (2561). *คู่มือการออกแบบระบบน้ำฉบับประชาชน.* เอกสารเผยแพร่ ฉบับที่ 570. (พิมพ์ครั้งที่ 1).

สำนักงานเกษตรอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. (2567). *แผนพัฒนาสำนักงานเกษตรอำเภอองครักษ์ พ.ศ. 2567*. กรมส่งเสริมการเกษตร

หน่วยวิจัยการฟื้นฟูป่า. (2549). *ปลูกให้เป็นป่า แนวคิดและแนวปฏิบัติสำหรับการฟื้นฟูป่าเขตร้อน*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

แนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

Extension Guidelines of Climbing Wattle Production According to Good Agricultural Practices of Farmers in Taphanhin District, Phichit Province

พิชญ์สินี เพชรไทย (Pitsinee Phashthai)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Pornsaran Saranrom)[2]
สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ 2) สภาพการผลิตชะอม 3) ความรู้ความเข้าใจการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 6) แนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (โดยการสนทนากลุ่ม) ประชากรที่ศึกษา 1) เกษตรกรผู้ปลูกชะอมที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2567 จำนวน 58 ราย ศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิจัยเชิงคุณภาพ 2) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลคือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 10 ราย เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกร ร้อยละ 79.3 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 60.83 ปี ร้อยละ 69.0 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ต้นทุนการผลิตชะอมเฉลี่ย 5,105.17 บาท/ไร่ พื้นที่ปลูกชะอมเฉลี่ย 0.97 ไร่ 2) เกษตรกร ร้อยละ 98.3 มีการใส่ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 100.0 ใช้สารเคมีในการจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช ร้อยละ 98.3 ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ร้อยละ 91.4 ไม่เคยตรวจวิเคราะห์ดิน 3) ความรู้ความเข้าใจในการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 15.66 คะแนน 4) ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก โดยด้านการสนับสนุนอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ เข้าถึงแหล่งปัจจัยการผลิตชะอมที่มีคุณภาพและราคาถูก และระดับ ปานกลาง 1 ประเด็น คือ การรวมกลุ่มในการผลิตชะอม 5) เกษตรกรมีระดับปัญหาด้านการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนข้อเสนอแนะ พบว่า ควรให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ติดตาม ให้คำปรึกษา วิธีการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 6) แนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ (1) การจัดทำโครงการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสู่มาตรฐานผักปลอดภัย ทั้งในรูปแบบแปลงใหญ่ และกลุ่มเกษตรกรทั่วไป (2) ส่งเสริมการให้ความรู้ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี, การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี และผลกระทบจากการใช้สารเคมี การผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้กับเกษตรกร (3) สร้างกลไกการขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ เช่น ทีมพี่เลี้ยง เครือข่ายกลุ่มเกษตรกร (4) พัฒนาเกษตรกรต้นแบบในการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับเกษตรกรคนอื่นๆ

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม การผลิตชะอม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช p.pitsinee33@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tukstou@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) personal basic social and economic conditions of farmers 2) climbing wattle production 3) knowledge and understanding of climbing wattle production according good agricultural practices 4) needs in the extension of climbing wattle production according to good agricultural practices 5) problems and suggestions regarding the extension of climbing wattle according to good agricultural practices 6) extension guidelines for climbing wattle production according to good agricultural practices. This research was mixed methods research. For the quantitative research, the population in this study was 58 climbing wattle production farmers who had registered and modified farmer registration in 2024. The research studied the entire population. Tool used in this study was structured interview form. Data analysis was conducted using descriptive statistics such as percentage, minimum, maximum, mean and standard deviation. And this qualitative research involved 10 key informants who were agricultural extension officers. Data were collected using questionnaire and focus group discussion and analyzed using content analysis by organizing the data into categories. The results of the research found that 1) 79.3% of farmers were female with the average age of 50.83 years old, 69.0% never received any training about climbing wattle production according to good agricultural practice, and the average production cost was 5,105.17 Baht/Rai, the average climbing wattle production area was 0.97 Rai. 2) 98.3% applied chemical fertilizer, 100.0% used chemicals in disease and pest control, 98.3% used chemicals in weed control, and 91.4% never undertake soil analysis test. 3) Knowledge and understanding in climbing wattle production according to good agricultural practices was at the high level with the mean of 15.66 points. 4) Farmers had the level of need for the extension on climbing wattle production according to good agricultural practices were as followed support at the high level with the high level on one aspect: the accessibility to quality and cheap factors of production of climbing wattle and at the moderate level on one aspect: the group formation of climbing wattle production. 5) Farmers faced with the problems in the extension of climbing wattle production according to good agricultural practices ranging from the mean value as followed: support 6) Extension guidelines regarding the climbing wattle production according to good agricultural practices were such as (1) the creation of climbing wattle production according to good agricultural practices project to safety vegetable standard in both large collaborative farming form and general farmer group form; (2) the extension of knowledge giving on the safety in the use of chemicals, the prevention of danger from the use of chemicals, and the effects on the use of chemicals, and the production of climbing wattle according to good agricultural practices for farmers; (3) the creation of mechanism in the area level such as supervision team and farmer group network; (4) the development of model farmer in climbing wattle production according to good agricultural practices as the motivation for other farmers.

Keywords: Extension guidelines, Climbing wattle production, Good agricultural practice

บทนำ

ความปลอดภัยของอาหาร (Food safety) เป็นประเด็นสำคัญที่ผู้บริโภคให้ความสนใจกันมากขึ้น เนื่องจากต้องการรักษาสุขภาพและหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากโรคภัยที่อาจเกิดจากการบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัย ดังนั้นภาคการเกษตรจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับเรื่องความปลอดภัยของอาหาร ป้องกันสิ่งปนเปื้อนในอาหารหรืออันตรายในอาหาร (Food hazard) ที่เกิดจากอันตรายทางชีวภาพ เคมี และกายภาพ ตลอดห่วงโซ่อาหารตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การจัดเก็บ การขนส่ง การจำหน่าย และการบริโภค

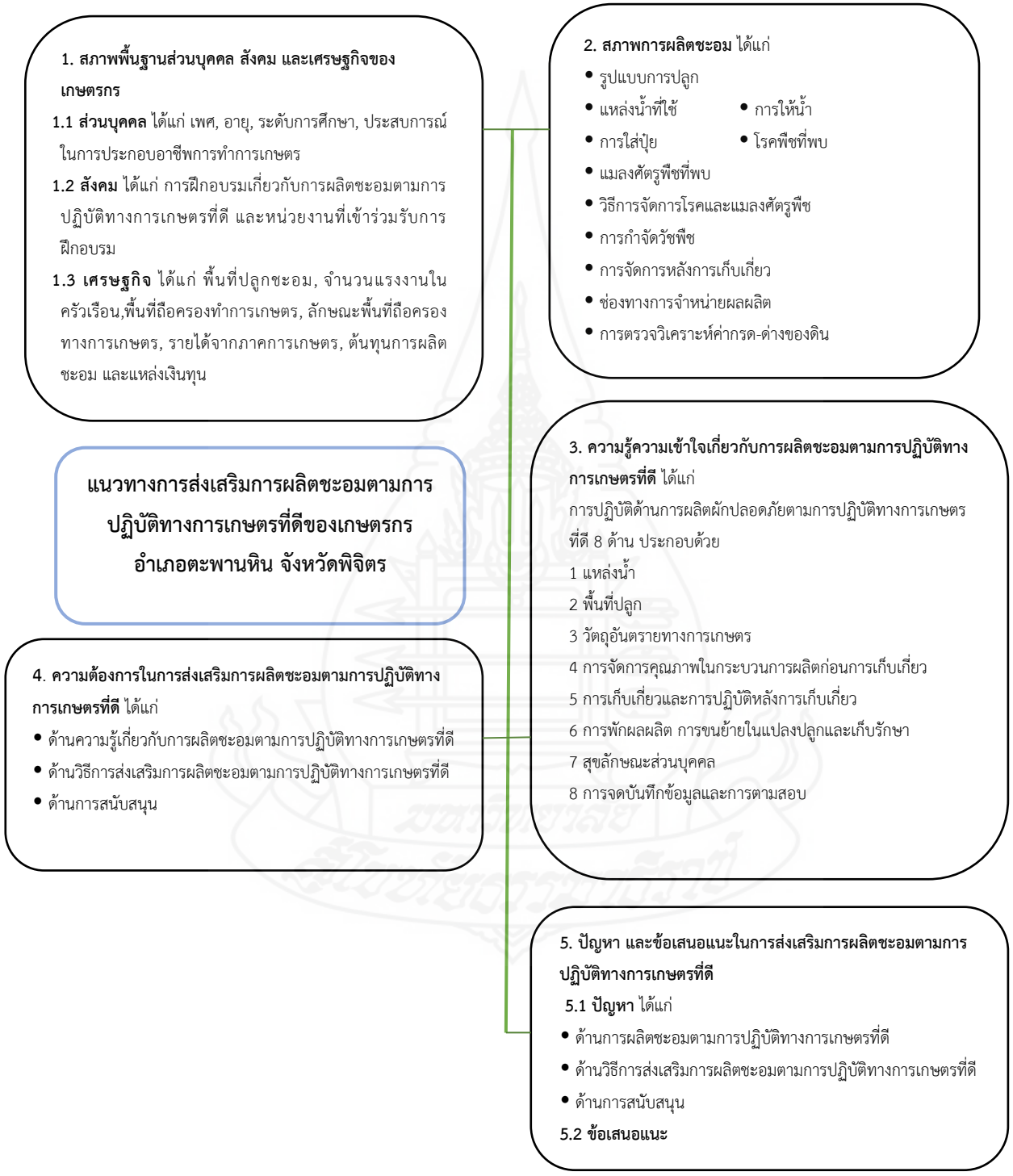
จากกระแสความต้องการบริโภคอาหารปลอดภัย ทำให้ผักปลอดภัยเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรจึงต้องปรับพฤติกรรมการผลิตหรือรูปแบบการทำการเกษตรให้สอดคล้องตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เน้นการผลิตผักเชิงปริมาณ ไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิต และมีเกษตรกรจำนวนไม่น้อยที่ยังใช้สารเคมีไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ แม้ว่าจะเข้ารับการอบรมกับหน่วยงานต่างๆ ก็ตาม การผลิตผักจัดว่าเป็นพืชที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ เพราะให้ผลตอบแทนในระยะสั้นและมีผลตอบแทนต่อพื้นที่ในราคาที่สูง มีความสำคัญทั้งในระดับครัวเรือนเพื่อการบริโภค หรือการค้าขายสร้างรายได้ในครัวเรือน หรือการค้าเพื่อการส่งออก และจากผลการสุ่มสำรวจสารพิษตกค้างในตัวอย่างผักและผลไม้ (ปรกชล อู่ทรัพย์, 2568) ทำให้เห็นว่ามีการตกค้างของสารพิษไม่เพียงแต่พืชผักเศรษฐกิจ แต่ยังพบสารพิษตกค้างในผักสวนครัวที่นิยมปลูกในพื้นที่รอบบ้าน หรือริมรั้ว เช่น กะเพรา, พริกขี้หนู,ชะอม เป็นต้น

ปัจจุบันมาตรฐานการผลิตสินค้าเกษตรในประเทศไทยมีหลากหลายระดับ ซึ่งมาตรฐาน GAP ของกรมวิชาการเกษตร เป็นมาตรฐานการรับรองการผลิตพืชเพื่อให้ได้สินค้าปลอดภัยที่เกษตรกรนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งผู้บริโภคสามารถสังเกตได้จากสัญลักษณ์ Q ที่กำกับบนบรรจุภัณฑ์ของสินค้าเกษตร เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค เกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร นิยมการปลูกผักสวนครัวเป็นรายได้เสริมควบคู่ไปกับการทำนาข้าวที่เป็นพืชเศรษฐกิจหลัก เช่น ชะอม, ข่าแดง, มะนาว เป็นต้น (แผนพัฒนาการเกษตร, 2568) ชะอมเป็นพืชประจำท้องถิ่นที่ขึ้นชื่อของอำเภอตะพานหิน เกษตรกรจึงให้ความสนใจในการปลูกชะอมกันมากและยังเป็นไม้ที่ปลูกเพียงครั้งเดียว แต่สามารถเจริญเติบโตให้ยอดอ่อนได้นานหลายปี โดยใช้พื้นที่บริเวณรอบบ้าน พื้นที่ริมรั้วหรือพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ปลูกชะอม และเป็นผักที่นิยมนำมาประกอบอาหารทั้งทานสดและปรุงอาหาร แต่จากการลงพื้นที่ส่งเสริมการเกษตรผู้ปลูกชะอม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 2 - 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช แม้ว่าเกษตรกรบางรายจะปลูกชะอมไว้ใกล้ที่อยู่อาศัยของตนเองก็ตาม และเกษตรกรบางรายยังไม่มีความรู้ในการผลิตสินค้าเกษตรตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา แนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร เพื่อทำให้เกษตรกรผู้ผลิตชะอมมีความรู้และเกิดการยอมรับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตจากวิธีดั้งเดิมสู่การผลิตผักที่ปลอดภัย และยังสามารถเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ผลิตชะอมตาม GAP และพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในพื้นที่ได้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกชะอม อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตชะอมของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร
3. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร
4. เพื่อศึกษาความต้องการในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร
5. เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร
6. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกชะอมในอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร ที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2567 จำนวน 58 ราย การวิจัยครั้งนี้จึงศึกษาจากประชากรทั้งหมด ใช้เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างคำถามให้เลือกตอบ, คำถามปลายปิดและปลายเปิด โดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัย เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานสังคม สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกชะอม อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร, ตอนที่ 2 สภาพการผลิตชะอมของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร, ตอนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี, ตอนที่ 4 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นจริงและข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวทางการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยจัดให้มีการสนทนากลุ่ม ผู้ที่จะให้ข้อมูล ได้แก่ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร, นักวิชาการเกษตร อปท. และนักวิชาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร รวมทั้งหมดจำนวน 10 ราย

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูลการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า แบบสัมภาษณ์มีค่า IOC เท่ากับ 0.98

การทดสอบความเที่ยง ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปทำการทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกชะอมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง ตามวิธีการของ Cronbach's alpha โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หลังจากทดสอบเครื่องมือเสร็จให้ระบุค่า Cronbach alpha ของตอนที่ 4 และ 5 ดังนี้

ตอนที่ 4 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (21ข้อ) ได้ค่า alpha = 0.742

ตอนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (21ข้อ) ได้ค่า alpha = 0.790

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกชะอม อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 60.83 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพการทำการเกษตรเฉลี่ย 22.07 ปี

2) สภาพพื้นฐานทางสังคม พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 69.0 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ ร้อยละ 12.0 หน่วยงานที่เข้าร่วมรับการฝึกอบรมจากกรมส่งเสริมการเกษตร

3) สภาพเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ถือทำการเกษตรเฉลี่ย 16.33 ไร่ มีพื้นที่ปลูกชะอมเฉลี่ย 0.97 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.60 คน ร้อยละ 94.8 มีลักษณะพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเป็นของตนเอง รายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 255,517.24 บาท/ปี ต้นทุนการผลิตชะอมเฉลี่ย 5,105.17 บาท/ไร่ และ ร้อยละ 62.1 แหล่งเงินทุนใช้ทุนตนเอง

2. สภาพการผลิตชะอมของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกชะอมเฉลี่ย 0.97 ไร่ ร้อยละ 75.9 รูปแบบการปลูกแบบสวนเดี่ยว ร้อยละ 86.2 แหล่งน้ำที่ใช้จากบ่อบาดาล ร้อยละ 100.0 การให้น้ำระบบสปริงเกอร์ ร้อยละ 98.3 การใส่ปุ๋ยเคมี ร้อยละ 94.8 โรคพืชที่พบโรคยอดเป็นก้อน ร้อยละ 89.7 แมลงศัตรูพืชที่พบเป็นหนอนคืบ ร้อยละ 100.0 วิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูพืชใช้สารเคมี ร้อยละ 98.3 ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ร้อยละ 100.0 ตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยว ร้อยละ 100.0 ช่องทางการจำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 91.4 การตรวจวิเคราะห์ค่ากรด – ด่างของดิน ไม่เคยตรวจ

3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

จากการวัดระดับความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกชะอม จำนวน 20 ข้อ คิดเป็น 20 คะแนน ในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 15.66 คะแนน ต่ำสุด 12 คะแนน สูงสุด 19 คะแนน โดยคำถามที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลผลิตโดยตรง สามารถเกิดการปนเปื้อนได้ (ร้อยละ 62.1) 2) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ต้องผ่านการหมักหรือย่อยสลาย โดยสมบูรณ์ที่ไม่ทำให้เกิดโรคสู่คน (ร้อยละ 63.8) 3) เกษตรกรควรตรวจสุขภาพอย่างน้อยทุกเดือน (ร้อยละ 69.0) และใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตามคำแนะนำของร้านขายสารเคมี (ร้อยละ 69.0)

4. ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้ดังนี้

4.1 ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรมีระดับต้องการให้ส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับมาก โดยประเด็นที่ต้องการให้ส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมากที่สุด ได้แก่ เข้าถึงแหล่งปัจจัยการผลิตชะอมที่มีคุณภาพและราคาถูก

4.2 ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรกรที่ดี จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการให้ส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ทุกประเด็น โดยประเด็นที่ต้องการให้ส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมากที่สุด ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคล ประเด็นเจ้าหน้าที่เข้าไปเยี่ยมเยียนและให้คำปรึกษาหรือแนะนำในการผลิตชะอมที่บ้านและแปลงของเกษตรกร

4.3 ด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรมีระดับต้องการให้ส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทุกประเด็น โดยประเด็นที่ต้องการให้ส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมากที่สุด ได้แก่ เรื่องการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

ตารางที่ 1 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

N=58

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย	อันดับ
ด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	**3.00 (0.476)**	**ปานกลาง**	**3**
ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	**3.13 (0.601)**	**ปานกลาง**	**2**
1 การส่งเสริมแบบบุคคล	3.29 (0.580)	ปานกลาง	1
2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม	3.22 (0.674)	ปานกลาง	2
3 การส่งเสริมแบบมวลชน	2.89 (0.780)	ปานกลาง	3
ด้านการสนับสนุน	**3.66 (0.343)**	**มาก**	**1**

5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดีของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

5.1 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีระดับปัญหาในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ด้านการสนับสนุน ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09) รองลงมา ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.12) และด้านการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.88) ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ติดตาม ให้คำปรึกษา วิธีการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี, เสนอแนะให้ควรมีการสนับ สนุนการเข้าถึงแหล่งปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ ราคาถูก, เสนอแนะการศึกษาดูงาน เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเสนอแนะการจัดอบรมส่งเสริมองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร

6. แนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรอำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร

จากการสนทนากลุ่ม สรุปแนวทางการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ดังนี้

1) การจัดทำโครงการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสู่มาตรฐานผักปลอดภัย ทั้งในรูปแบบแปลงใหญ่ และกลุ่มเกษตรกรทั่วไป

2) ส่งเสริมการให้ความรู้ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี, การป้องกันอันตรายจาการใช้สารเคมี และผลกระทบจากการใช้สารเคมี, การผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้กับเกษตรกร

3) สร้างกลไกการขับเคลื่อนในระดับพื้นที่ เช่น ทีมพี่เลี้ยง, เครือข่ายกลุ่มเกษตรกร

4) พัฒนาเกษตรกรต้นแบบในการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับเกษตรกรคนอื่นๆ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความรู้ในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตชะอม จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 15.66 คะแนน แม้ว่าเกษตรกร ร้อยละ 69.0 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จึงเป็นประเด็นในการส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรเกิดการยอมรับและปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อเพิ่มความรู้และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือการจัดอบรม แลกเปลี่ยนความรู้ สะท้อนปัญหาและหาทางออกในการแก้ไขร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การยอมรับการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สอดคล้องกับกังสดาล กนกหงส์และคณะ (2560) ที่ศึกษาการยอมรับวิธีการปลูกพืชภายใต้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ของเกษตรกรศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ทัศนคติต่อการปลูกพืช GAP มีผลต่อการยอมรับวิธีการปลูกพืชภายใต้มาตรฐานการปลูกพืช GAP เนื่องจากทัศนคติเป็นเรื่องของจิตใจและความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงฯ นำมาส่งเสริมให้แก่เกษตรกร ซึ่งการปลูกพืช GAP มีหลายขั้นตอน การที่เกษตรกรจะยอมรับและนำไปปฏิบัติได้นั้น ต้องเกิดจากการมีทัศนคติที่ดีต่อนวัตกรรมที่นำมาส่งเสริม

2. การลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตชะอม จากผลการศึกษา พบว่า พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้สารเคมีในการจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช และร้อยละ 98.3 ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช จึงเป็นประเด็นในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ส่งเสริมการผลิตชะอมและให้ความสำคัญของความปลอดภัยของอาหาร เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างผลผลิต คุณภาพ ความปลอดภัยของผู้บริโภค เกษตรกร และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับจิราภรณ์ หล้าดวงดี (2562) ที่ศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกรตำบลหนองแวงโสกพระ อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ตัดสินใจในการผลิตผักปลอดภัยเพราะสุขภาพอนามัย จึงสรุปได้ว่าควรส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตชะอม ทั้งการอบรมให้ความรู้การผลิตผักปลอดภัย ติดตาม และเยี่ยมเยียนทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจ มีแรงจูงใจในการผลิตผักปลอดภัย

3. การส่งเสริมการตรวจวิเคราะห์ดินก่อนการผลิต จากการศึกษา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 91.4 ไม่เคยตรวจวิเคราะห์ค่ากรด - ด่างของดิน แม้ว่าชะอมเป็นพืชที่ปลูกง่าย ไม่ต้องการการดูแลมาก แต่เกษตรกรสามารถนำความรู้ในการตรวจดินมาประเมินสุขภาพของดินก่อนการปลูกข้าว ที่เป็นพืชหลักและรายได้หลักของครัวเรือนได้ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรตรวจวิเคราะห์ดินก่อนเริ่มการผลิตในรอบต่อไป เพื่อให้เกษตรกรรับรู้สภาพความอุดมสมบูรณ์ในแปลงปลูกของตน วางแผนแนวทางการจัดการแปลง เพื่อการใช้ปุ๋ยให้คุ้มค่า เหมาะสมกับดินและความต้องการของพืช และลดต้นทุนการใส่ปุ๋ย ซึ่งการตรวจวิเคราะห์ดินสามารถทำได้โดยใช้บริการตรวจดินกับหมอดินอาสาที่มีอยู่ในพื้นที่ หากต้องการตรวจวิเคราะห์ดินอย่างละเอียดก็สามารถส่งตัวอย่างดินให้กับหน่วยงานที่ให้บริการ เช่น สำนักงานพัฒนาที่ดินในเขตพื้นที่ หรือส่งผ่านระบบ e – service, ตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน (ตวรจสอบดินเพื่อการเกษตร, ม.ป.ป.) เป็นต้น

4. การส่งเสริมพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ จากการศึกษาพบว่า ชะอมไร้หนามเป็นผักประจำท้องถิ่นของอำเภอตะพานหิน แต่ในพื้นที่ยังไม่มีเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จในการผลิตชะอม ดังนั้นจึงควรส่งเสริมพัฒนาเกษตรกรต้นแบบในการผลิตผัก เพื่อยกระดับเกษตรกรที่มีศักยภาพให้เป็นต้นแบบ เป็นผู้นำด่านการผลิตผักที่มีคุณภาพและปลอดภัย สร้างรายได้จากการผลิตผักได้อย่างยั่งยืน ถ่ายทอดความรู้และเป็นแหล่งเรียนรู้ให้ผู้อื่นได้ และเป็นแรงบันดาลใจให้เกษตรกรรายอื่นในชุมชน ซึ่งมีเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ (แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ, 2567) เป็นเกษตรกรต้นแบบการทำการเกษตรทฤษฎีใหม่เป็นวิทยากร เพื่อร่วมฝึกอบรมและพัฒนาเกษตรกรต้นแบบ

5. โครงการส่งเสริมการผลิตในรูปแบบแปลงใหญ่ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีระดับปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรกรที่ดี ในภาพรวมในระดับน้อย ประเด็นที่มีปัญหาในการส่งเสริม คือ การส่งเสริมแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 2.52) ดังนั้นจึงเป็นประเด็นในการส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรในรูปแบบแปลงใหญ่ เพื่อรวมกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่ที่ผลิตและจำหน่ายสินค้าชนิดเดียวกัน สอดคล้องกับระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2563) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่ม เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสินค้าเกษตร ตลอดโซ่อุปทาน ภายใต้การบูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นการพัฒนาเชิงพื้นที่ (Area – based Approach) โดยใช้ฐานการมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ศักยภาพของเกษตรกร บริบทชุมชน กระบวนการ ภูมิปัญญา องค์ความรู้และทรัพยากรธรรมชาติ พร้อมทั้งผสมผสานการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม อันจะสร้างสังคม มั่นคง และยั่งยืนให้กับเกษตรกร

6. ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้สารชีวภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมของเกษตรกรจะนิยมใช้สารเคมีในการฉีดพ่นป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากหาซื้อได้ง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน แม้ว่าชะอมเป็นพืชที่มีแมลงและโรคพืชรบกวนไม่มากนัก และเกษตรกรมีการตัดยอดเพื่อจำหน่ายอยู่บ่อยๆ ทำให้มีสารพิษตกค้างในผลผลิต ทั้งยังส่งผลเสียต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม เมื่อแมลงศัตรูพืชมีความต้านทานต่อสารเคมี ทำให้ต้องใช้สารเคมีในปริมาณที่สูงขึ้น บ่อยขึ้นในการกำจัด จึงเป็นประเด็นในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้สารชีวภัณฑ์และผลิตสารชีวภัณฑ์ไว้ใช้เอง เพื่อลดการใช้สารเคมีในการผลิตผัก ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและผู้ใช้ และสอดคล้องกับยุคสมัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสุขภาพและความปลอดภัยของอาหาร เป็นทางเลือกให้เกษตรกรผลิตผักจำหน่ายกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ ซึ่งมักจะมีราคาขายดีกว่าผักทั่วไป

7. ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายผู้ผลิตผักปลอดภัย จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากสะดวกและไม่ต้องหาตลาดเอง แต่ส่งผลกระทบต่อรายได้และอำนาจการต่อรองของเกษตรกร จึงเป็นประเด็นในการส่งเสริมให้เกษตรกรสร้างเครือข่ายผู้ผลิตผัก เพื่อยกระดับเกษตรกรรายเดี่ยวไปสู่เครือข่ายสมาชิกร่วมมือกันในด้านการผลิต แลกเปลี่ยนความรู้ การตลาด และพัฒนาคุณภาพสินค้า รวมไปถึงการจับคู่กับผู้บริโภคเพื่อจำหน่ายสินค้าได้โดยตรง สอดคล้องกับแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเกษตร ระยะ 20 ปี ในช่วงระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2565 – 2569) ที่มีเป้าหมายในประเด็นการส่งเสริมการรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่ายเกษตรกรที่ทำการเกษตรตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง สนับสนุนให้เกิดการเชื่อมโยงตลาดระหว่างชุมชนเพื่อขยายแหล่งรองรับผลผลิตของเกษตรกร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2560)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตชะอมผ่านพ่อค้าคนกลาง ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักในชุมชน เพื่อรวมกลุ่มจำหน่ายสินค้ากันเอง ตั้งราคาจำหน่ายสินค้าได้

1.2 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรไม่ให้ความสำคัญในเรื่องการตรวจวิเคราะห์ดินก่อนการผลิต ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรตรวจวิเคราะห์ดินก่อนเริ่มการผลิตในรอบต่อไป เพื่อให้เกษตรกรรับรู้สภาพความอุดมสมบูรณ์ในแปลงปลูกของตน วางแผนแนวทางการจัดการแปลง เพื่อการใช้ปุ๋ยให้คุ้มค่า เหมาะสมกับดินและความต้องการของพืช และลดต้นทุนการใส่ปุ๋ย

2. ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

2.1 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรเสนอแนะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ติดตาม ให้คำปรึกษา วิธีการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรพัฒนาศักยภาพและองค์ความรู้ในการผลิตพืชประจำท้องถิ่นนั้นๆ ตลอดเวลา เพื่อนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ถ่ายทอดให้กับเกษตรกรในพื้นที่

2.2 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าถึงข้อมูลข่าวสารการผลิตผักผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น YouTube Facebook ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรสร้างสื่อเกี่ยวกับการผลิตผักในท้องถิ่น ที่น่าสนใจ เข้าใจง่าย เพื่อเป็นประโยชน์ให้เกษตรกรสามารถหาความรู้ได้ตลอดเวลา

3. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.1 ควรศึกษาผลของการอบรมหรือการให้ความรู้ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรในการผลิตชะอมตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เพื่อประเมินว่า เมื่อเกษตรกรได้รับความรู้แล้ว จะสามารถนำไปปรับใช้ได้มากน้อยเพียงใด

3.2 ควรส่งเสริมและจัดทำโครงการผลิตผักปลอดภัย จัดทำแหล่งเรียนรู้การผลิตผักปลอดภัย ส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกพืชประจำท้องถิ่น เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560, กันยายน). *แผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเกษตร ระยะ 20 ปี* (พ.ศ. 2560 - 2579). https://ssnet.doae.go.th/wp-content/uploads/2017/10/plan20years.pdf.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2563, ธันวาคม). *คู่มือโครงการยกระดับแปลงใหญ่ด้วยเกษตรสมัยใหม่และเชื่อมโยงตลาด*. กรมส่งเสริมการเกษตร. https://co-farm.doae.go.th/up/doc/handbook.pdf

กังสดาล กนกหงส์, นฤเบศร์ รัตนวัน, และปภพ จี้รัตน์. (2560). การยอมรับวิธีการปลูกพืชภายใต้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกร ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงม่อนเงาะ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่. *Journal of Agri. Research & Extention, 36*(1), 75- 84.

จิราภรณ์ หล้าดวงดี. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกร ตำบลหนองระแวกโสกพระ อำเภอพลจังหวัดขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, นนทบุรี.

ตรวจสอบดินเพื่อการเกษตร. (ม.ป.ป.). *e-Service การตรวจดินเพื่อการเกษตร* [Image]. กรมพัฒนาที่ดิน. https://osd101.ldd.go.th/.

ปรกชล อู่ทรัพย์. (2568, 28 มกราคม). *สถิติสารพิษตกค้างในผักผลไม้ 2567.* เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช Thai-PAN. https://thaipan.org/conference/2025/wp-content/uploads/2025/01/05-%E0%B8%AA%E0%B8%96%E0%B8%B4%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9E%E0%B8%B4%E0%B8%A9%E0%B8%95%E0%B8%81%E0%B8%84%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%9C%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89-2567.pdf

สำนักงานเกษตรอำเภอตะพานหิน. (2568). *แผนพัฒนาการเกษตร ปี 2566 – 2570 ฉบับทบทวน.* สำนักงานเกษตรอำเภอตะพานหิน.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร อำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีษะเกษ

Extension of Pomelo Production in Accordance with Good Agricultural Practices for Farmers in Muang Chan District, Si Sa Ket Province

ดวงทิพย์ พรหมศร (Duangtip Promsorn) [1] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert) [2]
พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 4) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565 อำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 112 คน โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบ สัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 58.20 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษามีประสบการณ์ในการผลิตส้มโอเฉลี่ย 8.31 ปี และเข้ารับการฝึกอบรมมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 1.13 ครั้งต่อปี มีรายได้จากการผลิตส้มโอเฉลี่ย 25,093.75 บาทต่อปี มีรายจ่ายที่ใช้ในการผลิต ส้มโอเฉลี่ย 6,776.79 บาทต่อปี พื้นที่ ในการผลิตส้มโอเฉลี่ย 1.39 ไร่ 2) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ดินที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย ปลูกส้มโอระยะห่าง 8x8 เมตร มีการปรับปรุงบำรุงดินและเก็บเกี่ยวส้มโอในช่วงเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม โรคที่พบคือโรคแคงเกอร์ และหนอนชอนใบส้ม ผลผลิตส้มโอเฉลี่ย 1,017.86 กิโลกรัมต่อไร่ จำหน่ายส้มโอราคาเฉลี่ย 48.80 บาทต่อกิโลกรัม 3) เกษตรกรร้อยละ 23.2 มีความรู้ในการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมากที่สุด รองลงมาร้อยละ 51.7 มีความรู้ในระดับมาก ในประเด็นด้านการพักผลผลิต ขนย้าย และเก็บรักษา รองลงมา ด้านบุคลากร 4) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมระดับมาก ในประเด็นด้านระบบมาตรฐานการผลิต ประเด็น การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ระดับมาก ประเด็นการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว รองลงมามีปัญหาในประเด็นการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และมีข้อเสนอแนะในประเด็นการส่งเสริมด้านการผลิตการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ประเด็นวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่มโดยการศึกษาดูงานนอกสถานที่ และประเด็นอื่นๆส่งเสริมให้ความรู้ด้านการกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช

คำสำคัญ การส่งเสริม การผลิตส้มโอ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช dpromsorn076@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Yooprasertb@gmail.com
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) social and economic conditions of farmers 2) pomelo production conditions according to good agricultural practices of farmers 3) knowledge about pomelo production according to good agricultural practices of farmers 4) Extension services and faemers' extension needs in pomelo production according to Good Agricultural Practices of farmers 5) problems and suggestions regarding the extension of pomelo production according to Good Agricultural Practices of farmers. This was a survey. The population in this study was 112 pomelo farmers who had registered as farmers in 2022 in Muang Chan district, Si Sa Ket province. Acense approve. Research instrument was interview form. The data analysis was done by using frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research found that 1) Most farmers were female with the average age of 58.20 years old, completed primary school education, had the average experience in pomelo production of 8.31 years, and attended the average training on Good Agricultural Practice standard in the past year of 1.13 time/year, earned the average income from pomelo production of 25,093.75 Baht/year, had the average expense in pomelo production of 6,776.79 Baht/year, and had the average area for pomelo production of 1.39 Rai. 2) Most of the farmers grew Siam ruby pomelo. The soil used for production was sandy loam. They grew pomelo at the distance of 8x8 m^2, had soil improvement, and harvested pomelo during July-August. Disease frequently encountered was canker disease and Citrus Leaf miner. The average pomelo productivity was 1,017.86 kilogram/Rai and the average pomelo selling price was 48.80 Baht/kilogram. 3) 23.2 of farmers had knowledge in pomelo production according to Good Agricultural Practice standard at the highest level. Second to that was 51.7% of them had knowledge at the high level in the aspect of product resting, transportation, and restoration. Second to that was regarding the personnel. 4) Farmers extension needed at the high level in the aspect of production standard system and quality management in the production process prior to harvesting. 5) Farmers faced with the problem regarding the extension of pomelo production according to Good Agricultural Practice standard at the high level on the aspect of quality management in the production process prior to the harvest. Second to that was the problem in the issue of agricultural hazardous materials. The suggestions included the aspect of quality management production in the production process prior to the harvest, the aspect of group agricultural extension method by going on field trips, and other aspects of the extension in the knowledge giving regarding disease and pest controls.

Keywords: Extension, Pomelo production, Good agricultural practice

บทนำ

ส้มโอ (*Citrus maxima*) เป็นผลไม้เศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการเจริญเติบโต ซึ่งแหล่งปลูกสำคัญ ได้แก่ จังหวัดนครปฐม ชัยนาท นครศรีธรรมราช และชัยภูมิ ส้มโอไทยเป็นที่ต้องการทั้งในและต่างประเทศจากสถิติการส่งออกส้มโอของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่าในปี 2566 ประเทศไทยส่งออกส้มโอ 30,598.52 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,061.76 ล้านบาท (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565) ตลาดส่งออกที่สำคัญของส้มโอไทย คือ จีน ฮ่องกง และ แคนาดา เนื่องจากมีรสชาติเป็นเอกลักษณ์และมีคุณค่าทางโภชนาการสูง (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2565)

อย่างไรก็ตาม การผลิตส้มโอของเกษตรกรไทยยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ เช่น การใช้สารเคมีอย่างไม่เหมาะสม การจัดการศัตรูพืชที่ไม่เป็นระบบ และการขาดมาตรฐานในการผลิต ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของผลผลิตและความปลอดภัยทางอาหาร (กรมวิชาการเกษตร, 2566) นอกจากนี้ ตลาดทั้งในและต่างประเทศเริ่มให้ความสำคัญกับมาตรฐานการผลิตที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถผลิตผลไม้ที่มีคุณภาพ ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเป็นที่ยอมรับในตลาด

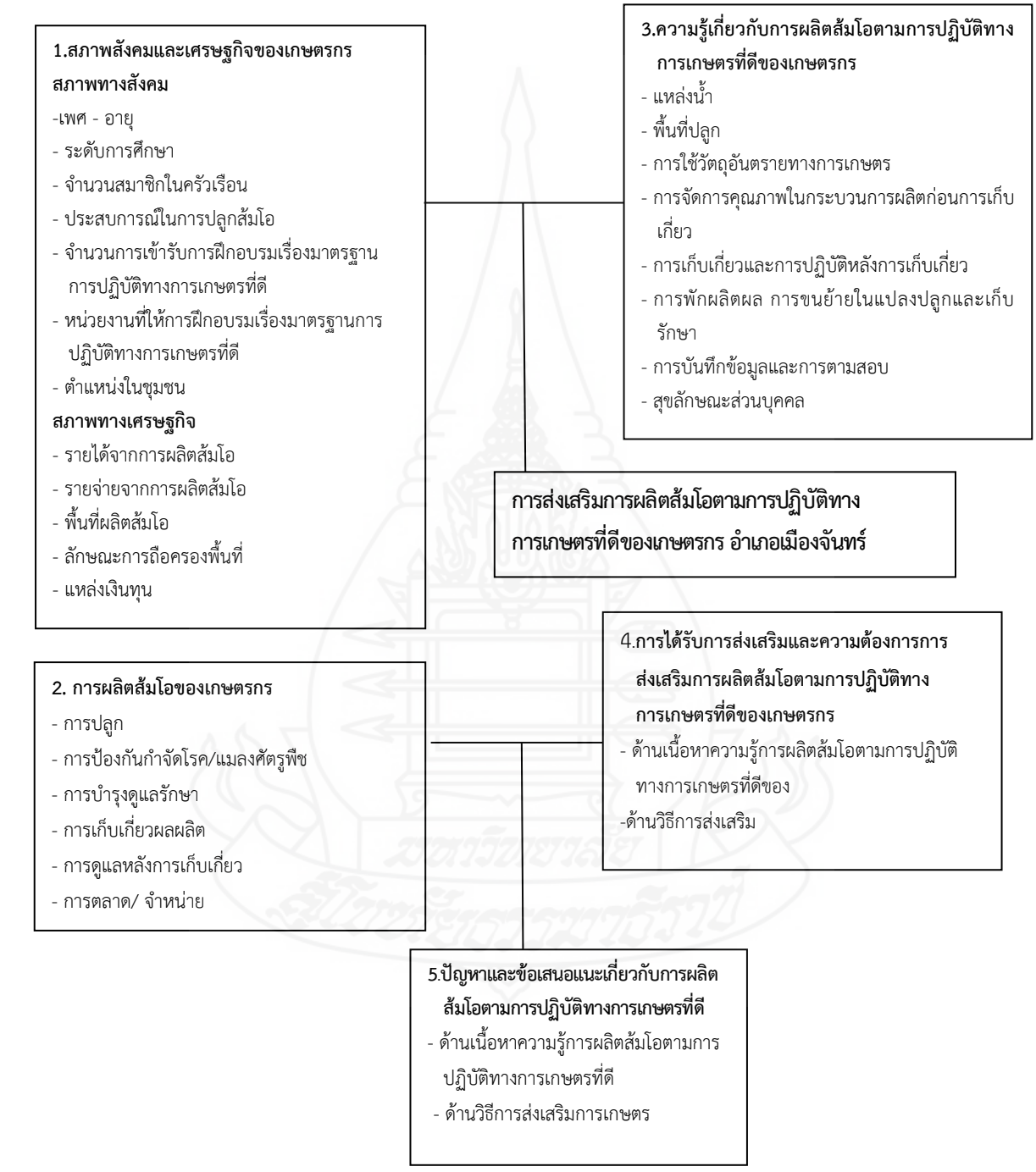
อำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ เป็นอีกหนึ่งในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการปลูกส้มโอ เกษตรกรมีการปลูกส้มโออย่างแพร่หลายและส้มโอเป็นไม้ผลเศรษฐกิจสำคัญอำเภอเมืองจันทร์ มีพื้นที่ปลูก 156 ไร่ แต่เกษตรกรในอำเภอเมืองจันทร์บางส่วนยังขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ทำให้ขาดมาตรฐานในการผลิตซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของผลผลิต ความปลอดภัยทางอาหารและความยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เป็นผลมาจากปัญหาในการส่งเสริมให้การผลิตส้มโอที่ได้มาตรฐาน ส่งผลให้ผลิตผลไม่สามารถแข่งขันในตลาด และนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองจันทร์, 2566)

จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องทำการศึกษา การส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การได้รับการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการผลิตส้มโอ ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเมืองจันทร์จังหวัดศรีสะเกษ ในการนำไปสนับสนุนเกษตรกรให้มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตส้มโอ สามารถลดต้นทุนการผลิต มีผลผลิตเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาดและสามารถส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาการได้รับการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร เกษตรกรผู้ปลูกส้มโอ ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2565 อำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษจำนวน 112 คน โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 3) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร 4) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ตรวจสอบเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item – Objective Congruence) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา ทุกตอน ค่า IOC > .50 หมายความว่า คำถามนั้นตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และทดสอบความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 ราย คือเกษตรกรที่ใช้ศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรในการวิจัย จำนวน 30 คน ในอำเภอเมืองจันทร์จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ตอนที่ 4) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร เท่ากับ 0.948และตอนที่ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเท่ากับ 0.899 และ0.919 แสดงว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนตุลาคม 2566 – พฤษภาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลประมวลผลโดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูปใน ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอับดับ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 51.8 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 58.2 ปี และร้อยละ 34.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 58.0 ไม่มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.34 คน มีประสบการณ์ในการ ผลิตส้มโอเฉลี่ย 8.31 ปี เกษตรกร ร้อยละ 87.5 เข้ารับการฝึกอบรมมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 1.13 ครั้ง/ปี โดยเกษตรกร ร้อยละ 51.8 ได้รับการฝึกอบรมกับ กรมส่งเสริมการเกษตร

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร มีรายได้จากการผลิตส้มโอต่อปีเฉลี่ย 25,093.75 บาท มีรายจ่ายที่ใช้ในการผลิตส้มโอต่อปีเฉลี่ย 6,776.79 บาท พื้นที่ในการผลิตส้มโอเฉลี่ย 1.39 ไร่ เกษตรกร ร้อยละ 96.4 มีพื้นที่เป็นของเกษตรกรเอง และร้อยละ 85.7 ใช้ทุนของตนเองหรือครัวเรือนในการผลิตส้มโอ

2. สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร

สภาพการผลิตส้มโอ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.7 ซื้อต้นพันธุ์ส้มโอมาปลูกเอง ร้อยละ 43.8 ใช้พันธุ์ทับทิมสยาม ร้อยละ 79.5 มีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ร้อยละ 46.4 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร16-16-16 ร้อยละ 96.4 มีระบบการให้น้ำแบบท่อและสายยาง ส่วนการเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่า ร้อยละ 89.4 ไม่มีการห่อส้มโอ ร้อยละ 58.1 การเก็บเกี่ยว

ส้มโอโดยใช้กรรไกรตัด และการดูแลหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า ร้อยละ 38.4 ไม่ตัดแต่งกิ่ง ร้อยละ 64.3 พบโรคแคงเกอร์ เกษตรกรมีผลผลิตส้มโอเฉลี่ย 1,017.86 กิโลกรัมต่อไร่

3. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรใน อำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอของเกษตรกร พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 51.7 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตส้มโอ อยู่ในระดับมาก รองลงมา ร้อยละ 23.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตส้มโอ อยู่ในระดับมากที่สุด (ตารางที่ 1) โดยเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตส้มโอในประเด็นดังนี้ เกษตรกรร้อยละ 20.5 มีความรู้ในเรื่องการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว เกษตรกรสามารถใช้สิ่งขับถ่ายของคนที่ผ่านการย่อยสลายนำมาใช้เป็นปุ๋ยได้ เกษตรกรร้อยละ 31.3 มีความรู้ในเรื่องพื้นที่ปลูก ห้ามใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารเคมี จุลินทรีย์ และโลหะหนักในทุกกรณี

ตารางที่ 1 สรุปภาพรวมระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

N = 112

คะแนน	จำนวนเกษตรกรที่ตอบคำถามถูกต้อง (คน)	ร้อยละ	ความหมาย	ลำดับ
จำนวน 1 - 3 ข้อ	-	0-	น้อยที่สุด	
จำนวน 4 - 6 ข้อ	11	9.6	น้อย	4
จำนวน 7 - 9 ข้อ	17	15.5	ปานกลาง	3
จำนวน 10 – 12 ข้อ	58	51.7	มาก	1
จำนวน 13 - 15 ข้อ	26	23.2	มากที่สุด	2
ต่ำสุด = 4 คะแนน สูงสุด = 15 คะแนน ค่าเฉลี่ย = 10.35 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.743				

4. การได้รับความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ มีผลการศึกษาดัง ตารางที่ 2 มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิต พบว่า ภาพรวมเกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านการผลิตในระดับปานกลาง โดยมีประเด็นการได้รับการส่งเสริมในระดับมาก คือ เกษตรกรร้อยละ53.6 ได้รับการส่งเสริมในประเด็นการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 58.9 ได้รับการส่งเสริมในประเด็นการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ และเกษตรกรร้อยละ 78.9 ได้รับการส่งเสริมประเด็นพื้นที่ปลูก ความต้องการด้านการส่งเสริม พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.3) โดยมีประเด็นความต้องการด้านการส่งเสริม ในระดับมาก คือ การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.2) รองลงมา การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ (ค่าเฉลี่ย 3.7) และพื้นที่ปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.4) ตามลำดับ

4.2 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการเกษตร จากการผลการวิจัย พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย3.2) โดยมีประเด็นความต้องการ คือ การส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.8) รองลงมาวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบบุคคลต่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.3) และวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.2) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แยกในแต่ละประเด็น ผลปรากฏดังต่อไปนี้ ความต้องการส่งเสริมการเกษตรแบบบุคคล มีประเด็นความต้องการระดับมาก คือ ต้องการให้เจ้าหน้าที่เยี่ยมแปลงผลผลิตของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.9) ความต้องการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม มีประเด็นระดับมาก คือ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (ค่าเฉลี่ย4.1) ความต้องการส่งเสริมการเกษตรแบบมีประเด็นความต้องการระดับมาก 2 ประเด็นคือ ต้องการการรับรู้ข่าวสารจาก Group Line (ค่าเฉลี่ย 3.6) จาก Face book (ค่าเฉลี่ย 3.6) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 สรุปภาพรวมระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

N = 112

ประเด็นความต้องการ	ค่าเฉลี่ย	σ	ความหมาย	อันดับ
1. การส่งเสริมด้านการผลิต	3.3	1.096	ปานกลาง	
11. แหล่งน้ำ	3.4	1.219	ปานกลาง	4
1.2 พื้นที่ปลูก	3.5	0.954	มาก	3
1.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	3.1	0.874	ปานกลาง	7
1.4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	4.2	0.988	มาก	1
1.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	3.3	1.284	ปานกลาง	5
1.6 การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา	3.1	1.107	ปานกลาง	8
1.7 การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ	3.7	1.188	มาก	2
1.8 สุขลักษณะส่วนบุคคล	3.2	1.155	ปานกลาง	6
2.ด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร	3.2	1.185	ปานกลาง	
2.1 การส่งเสริมแบบบุคคล (Individual Method)	3.3	1.570	ปานกลาง	2
2.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (Group Method)	3.8	0.938	มาก	1
2.3 วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method)	3.1	1.047	ปานกลาง	3

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ของเกษตรกรในอำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ

5.1 ปัญหาด้านการส่งเสริมด้านการผลิต พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริม ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย3.3) โดยมีประเด็นปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิต ระดับมาก ทั้งหมด 3 ประเด็น คือ การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.00) รองลงมาการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.5) การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ (ค่าเฉลี่ย 3.5) ตามลำดับ ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร จากผลการวิจัย พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.2) คือ การส่งเสริมแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.5) รองลงมา วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 3.4) และ วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบบุคคลต่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย2.8) ตามลำดับ

5.2 ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ เกษตรกรเห็นด้วยควรมีการฝึกอบรมการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว รองลงมา การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร แหล่งน้ำ ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีส่งเสริมการเกษตร พบว่า ภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ วิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม การศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อให้เกษตรกรได้ดูตัวอย่างของจริง ควรให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้ตามความต้องการของเกษตรกร และควรมีการจัดประชุมแบบกลุ่มเพื่อให้เกษตรกรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน แบบบุคคล ควรให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีการเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ ควรส่งเสริมให้เกษตรกรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและ ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเกี่ยวกับด้านอื่นๆ ควรมีการจัดอบรมส่งเสริมให้ความรู้ด้านการกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช ด้านใช้สารชีวภัณฑ์การตลาด และวิธีการขยายพันธุ์ส้มโอ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 58.2 ปี ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีอายุมากแล้ว จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.34 คน เกษตรกร ร้อยละ 96.4 มีพื้นที่เป็นของเกษตรกรเอง สอดคล้องกับธัญญรัตน์ ภัทรชนนวรพล (2561,น.95) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า เกษตรกรส่วนมากอายุ ในกลุ่มเฉลี่ย 53.7 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3.75 คน

2. สภาพการผลิตส้มโอของเกษตรกร พบว่า ร้อยละ 43.7 ปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีการใช้วิธีแบบดั่งเดิมการให้น้ำแบบท่อและสายยาง ร้อยละ 79.5 มีการปรับปรุงบำรุงดินเป็นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักซึ่งถือเป็นแนวโน้มที่ดีต่อการเกษตรแบบยั่งยืน ปุ๋ยที่ใส่ในแปลงส้มโอ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 46.4 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 เกษตรกร ร้อยละ 79.5 ใช้ลักษณะผิวตามพันธุ์ส้มโอเป็นตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตส้มโอซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของส้มโอ แตกต่างจาก สลิลทิพย์ อยู่สบาย (2566,น58) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตรพบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.8 ปลูกส้มโอพันธุ์ขาว เกษตรกรร้อยละ 86.7 และการใช้แหล่งน้ำในการผลิตส้มโอจากบ่อบาดาล เกษตรกร ร้อยละ 91.1 มีระยะเวลา การเก็บเกี่ยวนับจากวันติดผล 6 – 7 เดือน เกษตรกรส่วนมากมีปัญการเรื่องโรคและแมลง ร้อยละ 64.3 พบโรคแคงเกอร์ แมลงศัตรูพืชสำคัญของส้มโอที่พบ ร้อยละ 49.1 พบหนอนชอนใบส้ม สอดคล้องกับ สลิลทิพย์ อยู่สบาย (2566,น46) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตาม

มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร พบว่า ร้อยละ 95.6 มีลักษณะพื้นที่ปลูกเป็นที่ราบ เกษตรกรร้อยละ 100 พบโรคแคงเกอร์ในส้มโอ เกษตรกรร้อยละ 100 แมลง/สัตว์ศัตรูพืชที่พบคือ หนอนชอนใบส้ม และการศึกษาของ พิมลศักดิ์ สรวมนาม (2547) ทำการศึกษาเปรียบเทียบเกษตรดีที่เหมาะสม (ส้มโอ) กับการผลิตส้มโอของเกษตรกรในภาคตะวันตกพบว่าโรคสำคัญของส้มโอ ได้แก่ โรคแคงเกอร์ แมลงที่สำคัญ ได้แก่ หนอนชอนใบ และเพลี้ยไฟ และการป้องกันศัตรูมีความสัมพันธ์กับคุณภาพส้มโอ ที่ระดับ 0.05

3. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตส้มโอของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีความรู้ระดับมากเกี่ยวกับการผลิตส้มโอด้านการพักผลิตผล การขนย้าย และเก็บรักษา รองลงมา ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และเกษตรกรมีความรู้น้อยที่สุดคือ ด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว แตกต่างจาก สลิลทิพย์ อยู่สบาย (2566,น.70) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตรพบว่า เกษตรกรส่วนมากมีความรู้มากที่สุดคือ สุขลักษณะส่วนบุคคลควรมีการอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที ภายหลังการฉีดพ่นสารเคมี รองลงมาคือการเลือกพื้นที่ที่ปลูกส้มโอที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่ก่อให้เกิดการ ตกค้างหรือปนเปื้อนในผลผลิต และได้น้อยที่สุดคือ การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติ ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

4. ความต้องการให้ส้มโอที่ได้รับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีความต้องการ การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวสอดคล้องกับความรู้ที่เกษตรต้องการศึกษาเพิ่ม รองลงมา เกษตรกรมีความต้องการในประเด็น การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ ด้านความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มประเด็นการศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อได้ศึกษาจากการปฏิบัติจริง สอดคล้องกับ ธัญญรัตน์ ภัทรชนวรพล (2561,น.83) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าประเด็นเรื่องการจัดการคุณภาพส้มโอ วิธีการส่งเสริมด้านการผลิตส้มโอเกษตรกรมีความต้องการความรู้ ผ่านวิธีการส่งเสริมระดับมากในรูปแบบทัศนศึกษา แตกต่างจาก สลิลทิพย์ อยู่สบาย (2566,น.70) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตรพบว่า ความต้องการส่งเสริมมากที่สุดในด้าน ความรู้ในเรื่องวิธีการจดบันทึกตามข้อกำหนดของ GAP ขั้นตอนและวิธีการขอรับรองมาตรฐาน GAP

5. ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีปัญหาการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว โดยเกษตรกรขาดความรู้ในการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวมีความยุ่งยาก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เนื่องจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรมีราคาสูง และเกษตรกรขาดความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม เนื่องจากเกษตรส่วนมากขาดความไม่สม่ำเสมอในการมีส่วนร่วมของสมาชิก สอดคล้องกับ ธัญญรัตน์ ภัทรชนวรพล (2561,น.78) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีปัญหาการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว โดยเกษตรกรขาดความรู้ในการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ขาดความรู้ในการดูแลระยะออกดอก ขาดความรู้ในการดูแลระยะผลและบำรุงผลการจัดการ รองลงมาการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เนื่องจากวัตถุอันตรายทาง

การเกษตรมีราคาสูง และเกษตรกรขาดความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยเกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม เนื่องจากเกษตรส่วนมากขาดความไม่สม่ำเสมอในการมีส่วนร่วมของสมาชิก

6. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรส่วนมากควรมีการฝึกอบรมการจัดการคุณภาพในการบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวเนื่องจากเป็นกระบวนการผลิตที่สำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพของส้มโอ ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะวิธีส่งเสริมการเกษตร พบว่า เกษตรกรเสนอแนะวิธีการส่งเสริมการเกษตรแบบกลุ่ม การศึกษาดูงานนอกสถานที่เพื่อให้เกษตรกรได้ดูตัวอย่างของจริง และความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะเกี่ยวกับด้านอื่นๆ ควรมีการจัดอบรมส่งเสริมให้ความรู้ด้านการกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืช สอดคล้องกับ ธัญญรัตน์ ภัทรชนนวรพล (2561,น.100) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมระดับมากในรูปแบบทัศนศึกษา ดูงานจากพื้นที่จริง

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ของเกษตรกร ในอำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากการวิจัยสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกส้มโออยู่ในช่วงอายุที่มากขึ้นเฉลี่ย 58.2 ปี ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการถ่ายทอดความรู้จากรุ่นสู่รุ่น ในเรื่องการผลิตส้มโอและเทคนิคต่างๆ แก่เยาวชน ลูกหลานของเกษตรกร เพื่อให้มีเกษตรกรรุ่นใหม่ทดแทน

2) เกษตรกรควรมีการปรับตัวและเรียนรู้เพิ่มเติมในด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเพิ่มโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนเองและการผลิตส้มโอการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

1) เจ้าหน้าที่ควรมีการลงพื้นที่ในการฝึกอบรมให้ ความรู้เรื่องมาตรฐานสินค้าเกษตรเกี่ยวกับส้มโอ เรื่องโรคและแมลงศัตรูส้มโอและการใช้สารชีวภัณฑ์ เนื่องจากเกษตรกรส่วนมากยังขาดความรู้ความเข้าใจ และการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรและสารเคมีทางการเกษตรเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการส่งเสริมให้ความรู้แก่ เกษตรกรที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

2) ควรใช้สื่อที่เกษตรกร สามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีวิธีการส่งเสริมที่เหมาะกับแต่ละพื้นที่แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

3) เจ้าหน้าที่ควรมีการบูรณาการร่วมกันในทุกภาคส่วน เจ้าหน้าที่ควรมีการแนะนำและส่งเสริม ให้เกษตรกรได้รับความรู้ความเข้าใจทางด้าน การเกษตรที่เป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

4) เจ้าหน้าที่ควรจัดทำแปลงต้นแบบที่ได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเป็นแปลงเรียนรู้

5) เจ้าหน้าที่ควรลงพื้นที่ติดตามเยี่ยม-เยียนให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่และเกษตรกร ซึ่งจะทำให้เจ้าหน้าที่เข้าใจปัญหาและแนะนำส่งเสริมเกษตรกรได้อย่างตรงจุดยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

1) สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองจันทร์ ควรประสานงานกับหน่วยงานกรมวิชาการเพื่อให้คำแนะนำ การดูแลและสนับสนุนให้เกษตรกรปลูกส้มโอที่ได้รับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

2) สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองจันทร์ ควรประสานพาณิชย์จังหวัด หรือภาคเอกชนให้มีตลาดรองรับผลผลิตและจำหน่ายในราคาที่สูงกว่าส้มโอทั่วไป เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพและปลอดภัยสำหรับผู้บริโภค เกษตรกรผู้ผลิตมีสุขภาพอนามัยดีขึ้นและเกิดระบบการผลิตสินค้าเกษตรแบบยั่งยืน

4. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้การผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรกับระบบส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ

2) ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการผลิตส้มโอตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. (2551). *เอกสารสนับสนุนระบบการจัดการคุณภาพ: GAP พืชส้มโอ.* กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

_____. (2555). เอกสารวิชาการ การจัดการศัตรูส้มโอเพื่อการส่งออก. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2566 , จาก https://www.doa.go.th/plprotect/wp-content/uploads/Km/grapefruit.pdf

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2565). ส้มโอ (Pomelo). สืบค้นเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2566 , จาก http://www.agriinfo.doae.go.th/year63/plant/rortor/fruit/pomelo.pdf

ธัญญรัตน์ ภัทรชนนวรพล และคณะ. (2561). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

พิมลศักดิ์ สรวมนาม. (2547). *เปรียบเทียบเกษตรดีที่เหมาะสม(ส้มโอ)กับการผลิตส้มโอของเกษตรกรในภาคตะวันตก*. กรมส่งเสริมการเกษตร

สลิลทิพย์ อยู่สบาย. (2566). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตส้มโอตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอโพธิ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองจันทร์. (2566). *แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอเมืองจันทร์ ปี 2566 อำเภอเมืองจันทร์ จังหวัดศรีสะเกษ.*

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2565). รายงานวิเคราะห์เศรษฐกิจภูมิภาค ประจำเดือนกันยายน 2565: ฉบับที่ เกี่ยวข้องกับส้มโอ. สืบค้น 2 พฤศจิกายน 2566 จาก https://dict.longdo.com/search/

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

Extension Guidelines of Rice Production for Farmers in Kong Krailat District, Sukhothai Province

พงศธร คำนาค (Pongsathon Kumnak) [1] ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen) [2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวและความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกรและ 4) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร 5) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ที่ขึ้นทะเบียนปลูกข้าวกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปีเพาะปลูก 2566/67 จำนวน 9,548 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ นำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูลด้วย การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 56.02 ปี จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.87 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 24.06 ไร่ นิยมทำนาแบบนาหว่าน และมีการผลิตข้าวปีละ 2 รอบ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 4,108.60 บาทต่อไร่ มีค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงสุดคือ ค่าปุ๋ยและฮอร์โมน 957.27 บาทต่อไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ มีหนี้สินเฉลี่ย 214,162.98 บาทต่อครัวเรือน และใช้ทุนของตนเองเป็นแหล่งเงินทุนหลักในการผลิต และส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้กับท่าข้าว 2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 10.97 คะแนน คะแนนเต็ม 19 คะแนน มีความรู้มากที่สุดในเรื่อง การเตรียมดิน และมีความรู้น้อยที่สุดในเรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว แต่มีการปฏิบัติตามหลักวิชาการในทุกขั้นตอนการผลิตข้าว โดยเฉพาะขั้นตอนการดูแลรักษา 3) เกษตรกรประสบปัญหาด้านหนี้สินครัวเรือน และเสนอแนะให้ภาครัฐสนับสนุนในการพัฒนากระบวนการผลิต วัสดุ/อุปกรณ์ เงินทุน และการตลาด 4) เกษตรกรต้องการการส่งเสริมความรู้ในเรื่อง การปรับปรุงบำรุงดิน การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ การป้องกันกำจัดวัชพืช เครื่องสีข้าวเครื่องจักรกลปรับระดับดินนาด้วยแสงเลเซอร์ และการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ผ่านทางนักส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยงานราชการ สื่อโทรทัศน์ และการดูงานนอกสถานที่ แต่ได้รับการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิตข้าวซึ่งไม่สอดคล้อง กับความต้องการของเกษตรกร การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมที่ผสมผสานการถ่ายทอดความรู้เชิงวิชาการกับประสบการณ์จริง ด้วยวิธีการอบรมพร้อมการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ตามเงื่อนไขของพื้นที่ พร้อมทั้งติดตามให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาความรู้และทักษะของเกษตรกรได้

คำสำคัญ การส่งเสริมการเกษตร การผลิตข้าว แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าว

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช e-mail pongsathhon.kum@gmail.com
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช e-mail narat.rat@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช e-mail chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general information about farmers. 2) rice production conditions and farmers' knowledge about rice production 3) problems and suggestions about rice production of farmers and 4) farmers' access to and needs for extension services related to rice production. 5) Synthesis of Agricultural Extension Strategies for Rice Production for farmers. This research was survey research. The population in this study consisted of 9,548 rice farmers in Kong Krailat District, Sukhothai Province, during the 2023/24 production year. The sample size of 200 people was determined using Taro Yamane's formula with a margin of error of 0.07. through simple random sampling method. Data were collected through interviews and analyzed using frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, and content analysis. The results of the research found that 1) most farmers were female, with the average age of 56.02 years, had completed primary education, had an average household size of 3.87 persons, and had the average agricultural area of 24.06 rai. Broadcast seeding was the most common method of rice cultivation, and farmers typically produced two crops per year. The average production cost was 4,108.60 Baht/Rai. The highest production expenses were for fertilizer and hormones, averaging 957.27 Baht per rai. Majority of farmers had the average debt of 214,162.98 Baht and relied primarily on their own funds for production and preferred to sell their products to rice mills/wholesalers. 2) Farmers had knowledge about rice production, overall, at the moderate level, average score 10.97 points, full score 19 points. They had the highest knowledge in soil preparation and the lowest in harvesting and post-harvest practices. However, they generally followed recommended practices in all stages of rice production, particularly in crop maintenance. 3) Farmers faced household debt problems and it was recommended that the government provide support for the development of production processes, materials/equipment, financial resources, and marketing. 4) Farmers needed the extension regarding soil modification, rice seed selection, weed control, rice miller, laser land leveling machine, and access to funding sources through government agricultural extension officers, television, and study visits.

Keywords: Agricultural extension, Rice production, Extension guidelines of rice production

บทนำ

ข้าวคือพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยมีพื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 64.08 ล้านไร่ เป็นทั้งแหล่งรายได้หลักจากการส่งออก มีผลผลิตมากเป็นอันดับ 6 ของโลกมีปริมาณ 20.91 ล้านตันข้าวสาร มีปริมาณการส่งออกถึง 8.76 ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า 178,136 ล้านบาท และเป็นอาชีพของเกษตรกรกว่า 4.68 ล้านครัวเรือน อย่างไรก็ตาม แม้ภาคการส่งออกข้าวจะสร้างรายได้มหาศาล แต่ชาวนาไทยกลับต้องเผชิญกับความยากจนและปัญหาเชิงโครงสร้างหลายประการ อาทิ ผลผลิตต่อไร่ที่ต่ำกว่าคู่แข่ง ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ปัญหาการปนเปื้อนของพันธุ์ข้าว และการขาดแคลนแรงงานรุ่นใหม่ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2567) ปัญหาเหล่านี้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร แต่ยังบั่นทอนขีดความสามารถในการแข่งขันของข้าวไทยในตลาดโลกอีกด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีที่มุ่งยกระดับคุณภาพชีวิตเกษตรกรให้มั่นคงและยั่งยืน ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมยกระดับมาตรฐานเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน การบรรลุเป้าหมายเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาเกษตรกร ให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละพื้นที่และความเปลี่ยนแปลงในยุคสมัย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2560)

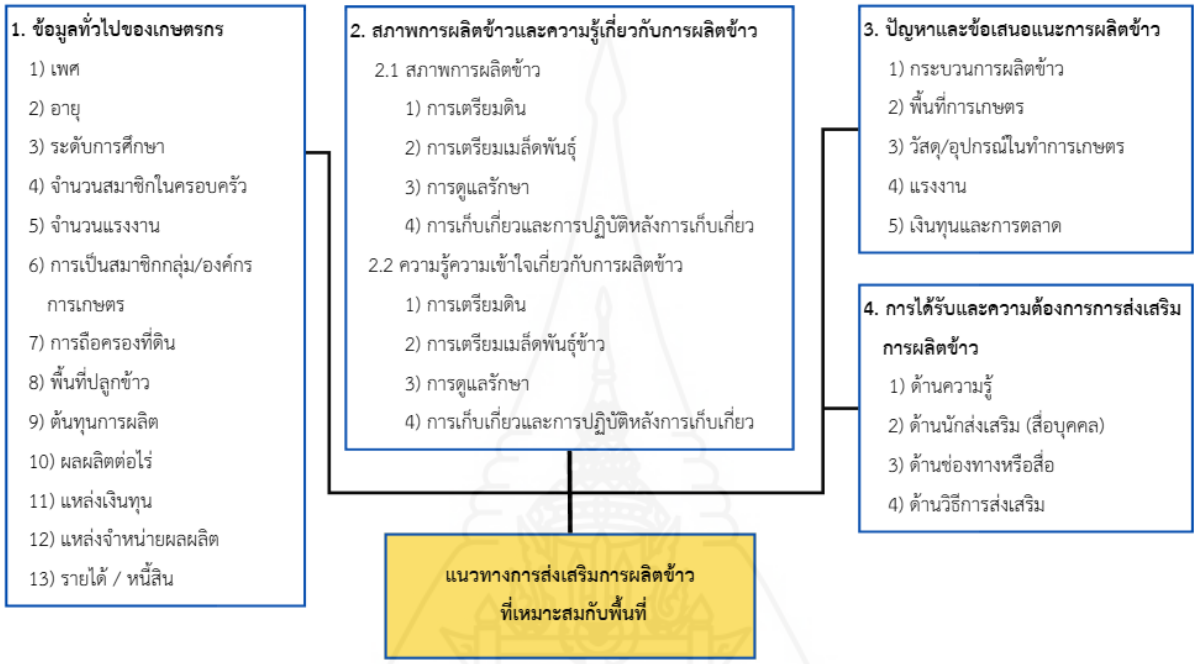
อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย เป็นพื้นที่เกษตรกรรมสำคัญ โดยมีการปลูกข้าวครอบคลุมกว่าร้อยละ 92 ของพื้นที่เกษตรกรรมทั้งหมด ในปี 2566 มีเกษตรกรผู้ปลูกข้าวซึ่งขึ้นทะเบียนเกษตรกรและผ่านการตรวจสอบการเพาะปลูกข้าวในปีการผลิต 2566/67 จำนวน 9,548 ครัวเรือน บนพื้นที่กว่า 194,259 ไร่ มีผลผลิต 147,830 ตัน ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ย 761 กิโลกรัมต่อไร่ มีการทำนาต่อเนื่อง 2-3 ครั้งต่อปี (สำนักงานเกษตรอำเภอกงไกรลาศ, 2567) จากการสำรวจของสำนักงานเกษตรอำเภอกงไกรลาศพบว่าเกษตรกรในพื้นที่มักประสบปัญหาในการผลิตข้าว ดินเสื่อมโทรมจากการทำการเกษตรโดยไม่มีการพักแปลง และปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นระยะเวลายาวนาน ส่งผลให้มีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีจำนวนมาก เกิดโรคและแมลงสะสมจากการปลูกข้าวต่อเนื่อง ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวมากเกินความจำเป็น เก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม และไม่ลดความชื้นผลผลิต คุณภาพข้าวลดลง ส่งผลให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และผลกำไรน้อยลง

การศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมจากการศึกษาสภาพการผลิตในพื้นที่ ปัญหา และความต้องการของเกษตรกร และนำผลการศึกษา ไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริม และสนับสนุนการผลิตข้าว เพื่อยกระดับคุณภาพการผลิตข้าว เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น สามารถพึงพาตนเองได้ และสร้างความยั่งยืนในระยะยาว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวและความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร
5. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

กรอบแนวคิดงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ที่ขึ้นทะเบียนปลูกข้าวกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปีเพาะปลูก 2566/67 จำนวน 9,548 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด และปลายเปิด 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตข้าวและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตข้าวของเกษตรกร และตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คน ของตอนที่ 2, 3 และ 4 ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.96, 0.99 และ 1.00 ตามลำดับ ทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้นำเครื่องมือ (แบบสัมภาษณ์) ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ นำไปทดสอบกับกับกลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 30 ราย ของตอนที่ 2, 3 และ 4 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (Alpha Coefficient) 0.758, 0.863 และ 0.922 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดอันดับ

แปลงความหมายตามเกณฑ์จากน้ำหนักค่าเฉลี่ย ดังนี้ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก 4.21 - 5.00 = มากที่สุด และวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

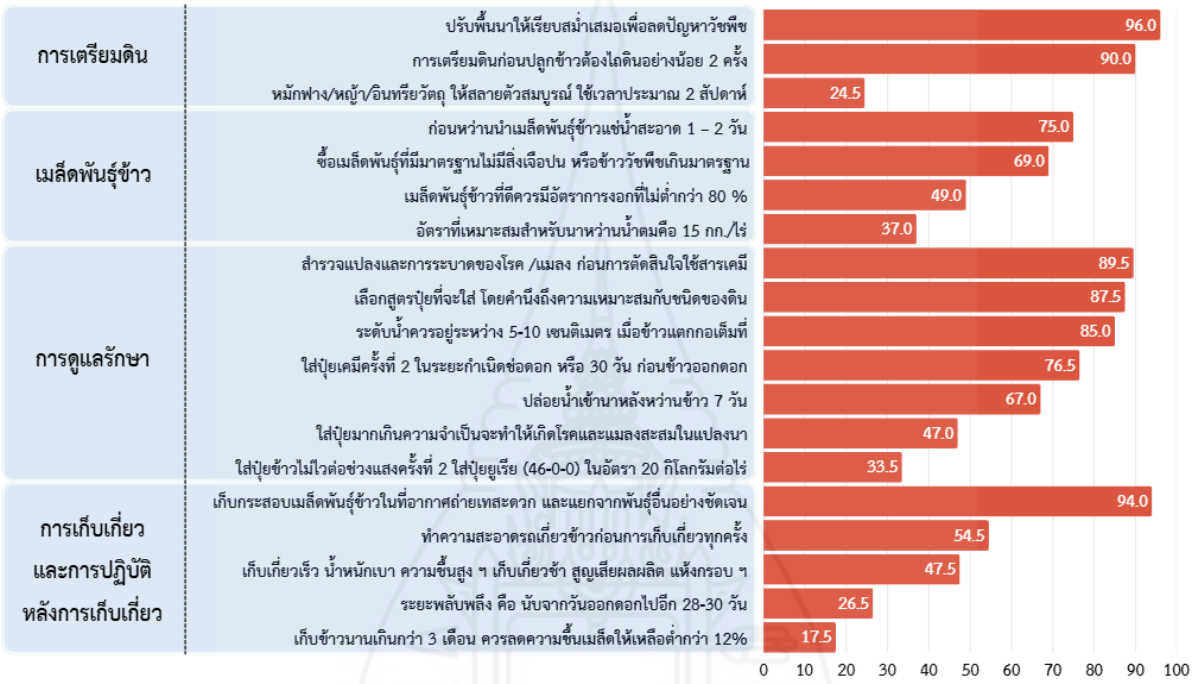
เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 51 - 60 ปี มีอายุเฉลี่ย 56.02 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.87 คน มีแรงงานในการทำนาในครัวเรือนเฉลี่ย 2.07 คน แรงงานจ้างทำนา 2.65 คน มีประสบการณ์ผลิตข้าวเฉลี่ย 27.58 ปี เป็นสมาชิกกลุ่มของกองทุนหมู่บ้านเป็นส่วนใหญ่ มีระยะเวลาเข้าร่วมกลุ่มเฉลี่ย 17.57 ปี พื้นที่ทำนาเฉลี่ย 24.06 ไร่ มีที่ดินเป็นของตนเองเฉลี่ย 14.01 ไร่ และพื้นที่เช่าเฉลี่ย 10.26 ไร่ ทำนาแบบนาหว่านเป็นหลัก มีพื้นที่ผลิตเฉลี่ย 23.29 ไร่ รายได้เฉลี่ย 7314.09 บาท/ไร่ พันธุ์ข้าวที่นิยมปลูกคือ ข้าวพิษณุโลก 2 ต้นทุนการผลิตในการทำนาเฉลี่ย 4,108.60 บาท/ไร่ โดยมีค่าใช้จ่ายสูงสุด คือ ค่าปุ๋ย/ฮอร์โมน 957.27 บาท/ไร่ แหล่งทุนมาจากการใช้ทุนของตนเอง ส่วนใหญ่มีการจำหน่ายผลผลิตให้กับท่าข้าว มีราคาขายเฉลี่ย 7471.66 บาท/ตัน เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการผลิตข้าว 2 รอบต่อปี และส่วนใหญ่มีหนี้สินเฉลี่ย 214,162.98 บาท

2. สภาพการผลิตข้าวและความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร

2.1 สภาพการผลิตข้าว เกษตรกรมีการปฏิบัติตามหลักวิชาการในทุกขั้นตอนการผลิตข้าว1) ขั้นตอนการเตรียมดิน เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุดในขั้นตอน คราดและทำเทือกปรับระดับแปลงนาให้สม่ำเสมอในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.39 และปฏิบัติน้อยที่สุด ในขั้นตอนไถดะตากดินประมาณ 7-14 วันเพื่อทำลายวัชพืชโรคพืช ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.04 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุดในขั้นตอน การหุ้มเมล็ดพันธุ์ 30-48 ชั่วโมง เพื่อเร่งรากในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.42 และปฏิบัติน้อยที่สุด ในขั้นตอน การทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ข้าว (ความงอก 80%) ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.81 3) การดูแลรักษา เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุดในขั้นตอน การใช้ปุ๋ยเคมีในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.19 ในการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ระยะกำเนิดช่อดอกหรือ 30 วันก่อนออกดอกในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.74 และปฏิบัติน้อยที่สุด ในขั้นตอนการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.79 ในการปลูกพืชตระกูลถั่วและไถกลบเพื่อทำปุ๋ยพืชสดก่อนทำในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.23 4) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวปฏิบัติ เกษตรกรปฏิบัติมากที่สุดในขั้นตอนการเก็บรักษาในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.10 ในการทำความสะอาดโรงเก็บก่อนเก็บข้าวเปลือก ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.31 และปฏิบัติน้อยที่สุด ในขั้นตอนการเก็บเกี่ยว ในการทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุข้าว

2.2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 69.5 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 10.96 คะแนน คะแนนเต็ม 19 คะแนน ซึ่งเกษตรกรมีความรู้มากที่สุด ได้แก่ ความรู้การเตรียมดิน ร้อยละ 70.2 ในการปรับพื้นนาให้เรียบสม่ำเสมอเพื่อลดปัญหาวัชพืชในแปลงนา รองลงมาคือ ความรู้การดูแลรักษา ร้อยละ 69.4 ในการสำรวจแปลงและการระบาดของโรค แมลง ก่อนการตัดสินใจใช้สารเคมี ความรู้การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 57.5 ในการนำเมล็ดพันธุ์ข้าวแช่น้ำสะอาดนาน 1 – 2 วัน ก่อนหว่าน และความรู้การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 48.0 ในการเก็บกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวในที่อากาศถ่ายเทสะดวก และแยกจากพันธุ์อื่นอย่างชัดเจน และเรื่องที่เกษตรกรไม่มีความรู้ในแต่ละด้าน ได้แก่ การเตรียมดิน ร้อยละ 24.5 การหมักฟาง หญ้ารวมทั้งอินทรียวัตถุเพื่อให้สลายตัวสมบูรณ์ ใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์

การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 37.0 นาหว่านน้ำตมใช้เมล็ดพันธุ์ 15 กิโลกรัมต่อไร่ การดูแลรักษา ร้อยละ 47.0 ใส่ปุ๋ยข้าวไม่ไวต่อช่วงแสงครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) ในอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 17.5 การเก็บข้าวนานเกินกว่า 3 เดือน ควรลดความชื้นข้าวให้เหลือต่ำกว่า 12 %

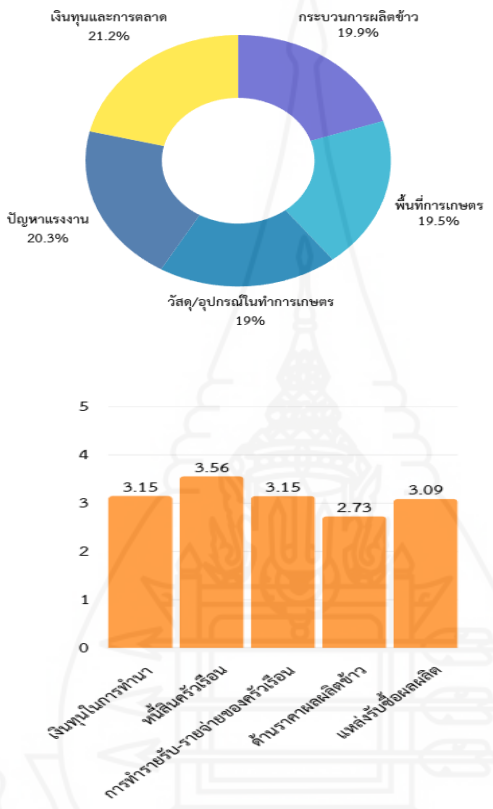


ภาพที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร

3.1 ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่าปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.06 ซึ่งด้านที่เกษตรกรพบปัญหามากที่สุดคือ เงินทุนและการตลาด โดยมีรายละเอียดแต่ละด้าน ดังนี้ 1) ด้านกระบวนการผลิตข้าว ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.10 เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยในแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีปัญหามากที่สุด คือ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.63 รองลงมา คือ การดูแลรักษาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.29 การเตรียมดินในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.92 และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.59 2) ด้านพื้นที่การเกษตร พบว่า ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.03 เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยพบว่าประเด็นที่มีปัญหามากที่สุด คือ ภัยธรรมชาติในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.28 3) ด้านวัสดุ/อุปกรณ์ในการทำการเกษตร พบว่า ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่ามีปัญหามากที่สุด คือ วัสดุในการทำการเกษตร เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี อุปกรณ์และเครื่องมือขนาดเล็กต่าง ๆ ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 0.53 4) ด้านแรงงาน พบว่า ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นที่มีปัญหามากที่สุด คือ จำนวนแรงงานในการทำนาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.27

5) ด้านเงินทุนและการตลาด พบว่า ภาพรวมของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยพบว่ามีปัญหามากที่สุด คือ หนี้สินครัวเรือนในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.56 ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรมากที่สุด



ภาพที่ 3 ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร

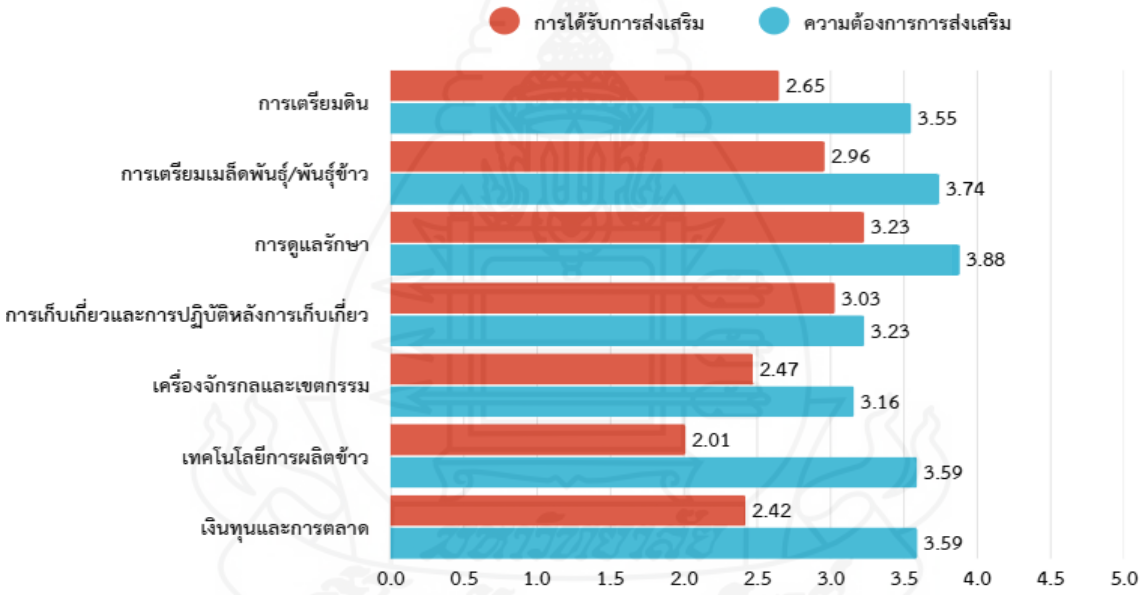
3.2 ข้อเสนอแนะการผลิตข้าวของเกษตรกร เกษตรกรมีข้อเสนอแนะทั้งหมด 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ด้านกระบวนการผลิต ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมแนะนำพันธุ์ข้าวใหม่ ๆ ถ่ายทอดความรู้การป้องกันและกำจัดโรค แมลง ศัตรูพืช 2) ด้านวัสดุอุปกรณ์ในการทำการเกษตร ได้แก่ สนับสนุนปัจจัยการผลิตข้าว สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าว สนับสนุนเครื่องจักรกล 3) ด้านเงินทุนและการตลาด ได้แก่ สนับสนุนเงินจากภาครัฐ ให้คำแนะนำและจัดหาแหล่งเงินทุน กำหนดมาตรฐานราคารับซื้อผลผลิตข้าว

4. การได้รับและความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1 การได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวด้านความรู้ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า 1) ด้านความรู้กระบวนการผลิต การเตรียมดินได้รับการส่งเสริมมากที่สุดคือ การวิเคราะห์คุณภาพดินในระดับปานกลาง การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวได้รับการส่งเสริมมากที่สุดคือการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ในระดับปานกลาง การดูแลรักษา ได้รับการส่งเสริมมากที่สุดคือ การจัดการน้ำและการใส่ปุ๋ย ในระดับปานกลาง การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ได้รับการส่งเสริมมากที่สุดคือระยะการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ในระดับปานกลาง 2) ด้านเครื่องจักรกล ได้รับการส่งเสริม

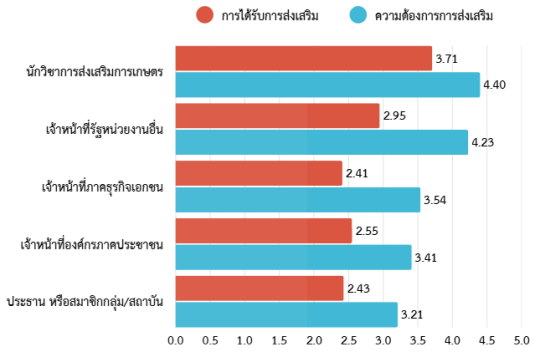
มากที่สุดคือเครื่องเตรียมดิน ในระดับปานกลาง 3) ด้านเทคโนโลยีการผลิตข้าว ได้รับการส่งเสริมมากที่สุดคือ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับข้าว (GAP) ในระดับน้อย 4) ด้านเงินทุนและการตลาด ได้รับการส่งเสริมมากที่สุดคือการวางแผนการผลิตข้าว ในระดับน้อย

4.2 ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวด้านความรู้ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีระดับความต้องการส่งเสริมระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า 1) ด้านความรู้กระบวนการผลิต การเตรียมดิน ต้องการส่งเสริมมากที่สุดการปรับปรุงบำรุงดิน ในระดับมาก การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว ต้องการส่งเสริมมากที่สุดคือ การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ ในระดับมาก การดูแลรักษา ต้องการส่งเสริมมากที่สุดคือ การป้องกันกำจัดวัชพืช ในระดับมาก การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ต้องการส่งเสริมมากที่สุดคือ ระยะการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ในระดับมาก 2) ด้านเครื่องจักรกล ต้องการส่งเสริมมากที่สุดคือ เครื่องสีข้าว ในระดับปานกลาง 3) ด้านเทคโนโลยีการผลิตข้าว ต้องการส่งเสริมมากที่สุดคือ การปรับระดับดินนาด้วยเครื่องจักรกลปรับระดับด้วยแสงเลเซอร์ ในระดับมากที่สุด 4) ด้านเงินทุนและการตลาด ต้องการส่งเสริมมากที่สุดคือ การเข้าถึงแหล่งเงินทุน ในระดับมาก



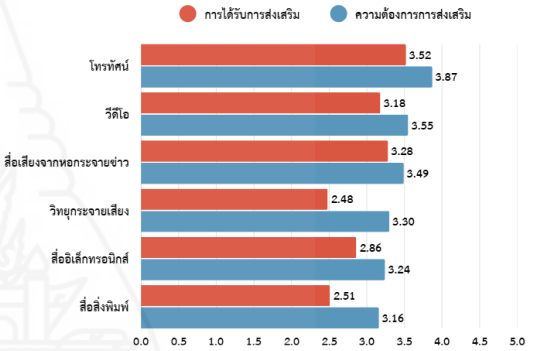
ภาพที่ 4 การได้รับและความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวด้านความรู้

4.3 ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวด้านนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ต้องการการส่งเสริมจากนักส่งเสริม (สื่อบุคคล) ในระดับมากที่สุด คือ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่น รองลงมาคือ ต้องการการส่งเสริมในระดับมาก คือ เจ้าหน้าที่ภาคธุรกิจเอกชน เจ้าหน้าที่องค์กรภาคประชาชน และ ต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลาง คือ ประธาน หรือสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน



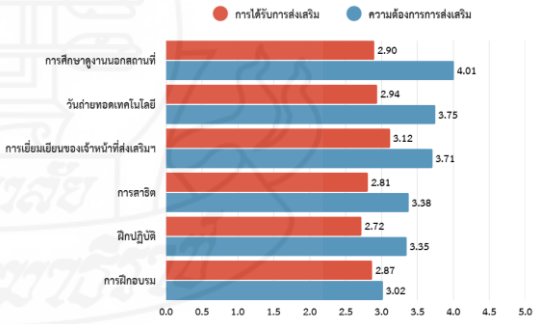
ภาพที่ 5 ความต้องการด้านนักส่งเสริม (สื่อบุคคล)

4.4 ความต้องการช่องทางส่งเสริมการผลิตข้าว พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ต้องการการส่งเสริมในระดับมาก คือโทรทัศน์ วีดีโอ และสื่อเสียงจากหอกระจายข่าว รองลงมาคือต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลาง คือ วิทยุกระจายเสียง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสิ่งพิมพ์



ภาพที่ 6 ความต้องการด้านช่องทางหรือสื่อ

4.5 ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวด้านรูปแบบ/วิธีการส่งเสริม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีความต้องการส่งเสริมของเกษตรกรในระดับมาก 2 ประเด็น คือ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ความต้องการส่งเสริมของเกษตรกรในระดับปานกลาง 3 ประเด็น คือ การฝึกปฏิบัติ การสาธิต การฝึกอบรม



ภาพที่ 6 ความต้องการด้านรูปแบบ/วิธีการส่งเสริม

5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวตามหลักวิชาการของเกษตรกร

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลตามตาราง ที่ 1 ได้ดังนี้ 1) การเตรียมดิน เกษตรกรปฏิบัติขั้นตอนสำคัญในระดับน้อยที่สุด เช่น การไถดะตากดิน 7 - 14 วัน ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาวัชพืชและโรคพืชตามมา นอกจากนี้ยังมีความรู้เกี่ยวกับการหมักอินทรียวัตถุไม่ถูกต้อง ทำให้การปรับปรุงดินยังไม่เป็นไปอย่างที่ควรจะเป็น ปัญหาเหล่านี้อยู่ในระดับ ปานกลาง แนวทางการส่งเสริมจึงควรเน้นการถ่ายทอดความรู้เรื่องการเตรียมดินสำหรับการทำนา การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และแนะนำการใช้เครื่องจักรกลที่ทันสมัย เช่น เครื่องปรับระดับดินด้วยแสงเลเซอร์ เพื่อให้การเตรียมดินมีประสิทธิภาพสูงสุด 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์

ขั้นตอนนี้นับเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดในกระบวนการผลิตข้าวของเกษตรกร โดยปัญหาอยู่ในระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรยังคงปฏิบัติน้อยที่สุดในเรื่องการทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ และการใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ตามคำแนะนำของกรมการข้าว ซึ่งเป็นความรู้ที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด แนวทางการแก้ไขคือ การส่งเสริมให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการทดสอบความงอก การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์รับรอง และการใช้เมล็ดพันธุ์ในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิต 3) การดูแลรักษา เกษตรกรยังปฏิบัติน้อยในเรื่องการปลูกพืชตระกูลถั่วไถกลบ และการไถกลบตอซัง ซึ่งส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน นอกจากนี้ยังขาดความรู้เรื่องอัตราการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสม ปัญหาเหล่านี้อยู่ในระดับ ปานกลาง แนวทางการส่งเสริมจึงควรเน้นการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ย การจัดการวัชพืช และส่งเสริมการใช้ปุ๋ยพืชสดเพื่ออนุรักษ์ดิน 4) การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ปัญหานี้อยู่ในระดับ น้อย โดยการปฏิบัติที่น้อยที่สุดคือการทำความสะอาดกระสอบ และเครื่องเกี่ยวนวดก่อนการใช้งาน อีกทั้งเกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการลดความชื้นอย่างถูกต้องหลังการเก็บเกี่ยว แนวทางการส่งเสริมควรเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่เหมาะสม การทำความสะอาดเครื่องจักร และการลดความชื้นข้าวให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน เพื่อรักษาคุณภาพผลผลิตและเพิ่มมูลค่าการจำหน่าย

นอกจากนี้ เกษตรกรยังมีปัญหาในด้านเงินทุนและการตลาด มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยพบว่ามีปัญหา มากที่สุด คือ หนี้สินครัวเรือนในระดับมาก ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรมากที่สุด และเกษตรกรมีความต้องการการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ในระดับมาก แนวทางการส่งเสริมควรให้ความรู้ด้านการวางแผนการเงิน การเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ ส่งเสริมการรวมกลุ่มผลิตและจำหน่ายข้าวเพื่อสร้างอำนาจต่อรองในการขายผลผลิต และ ส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ข้าว เช่น การแปรรูปเป็นสินค้าต่าง ๆ หรือการสร้างแบรนด์ข้าวของชุมชน เพื่อเพิ่มช่องทางการสร้างรายได้ที่หลากหลาย

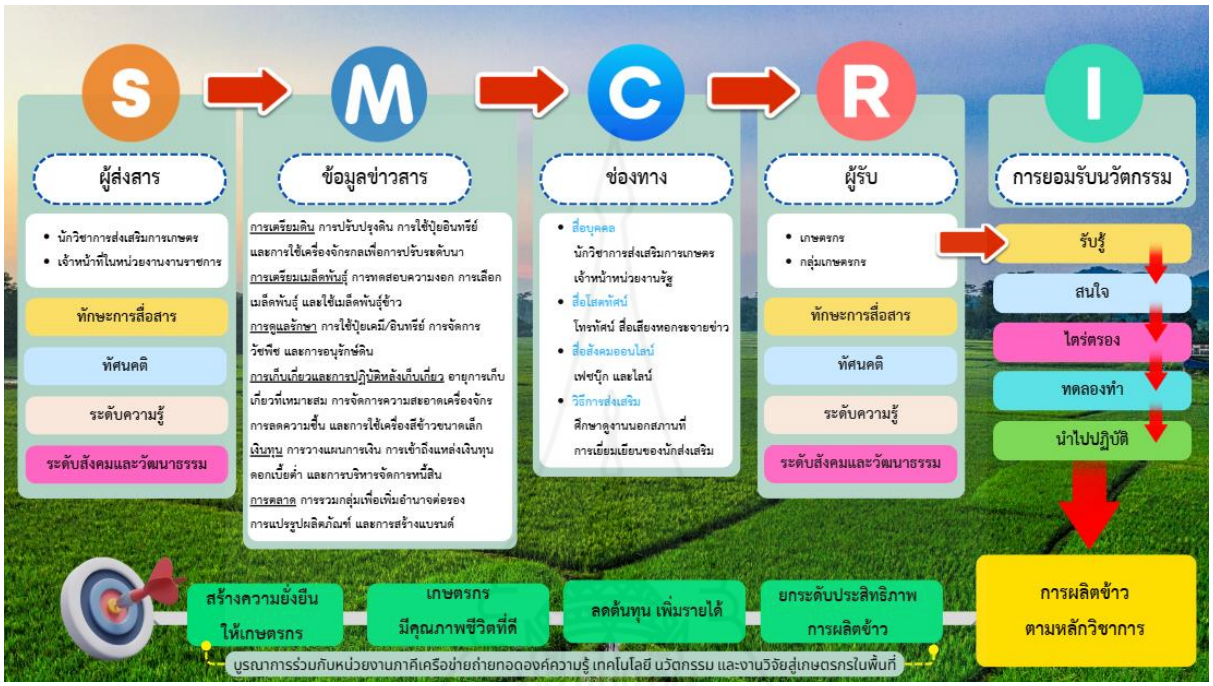
ตารางที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าว

ขั้นตอนการผลิตข้าว	การปฏิบัติ (ปฏิบัติน้อยที่สุด)	ความรู้การผลิตข้าวที่เกษตรกรตอบผิด (มากที่สุด)	ระดับของปัญหาการผลิตข้าว	ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าว	แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าว (ถ่ายทอดความรู้)
การเตรียมดิน	1.ไถดะตากดินประมาณ 7-14 วัน เพื่อทำลายวัชพืชโรคพืช 2.ปล่อยน้ำไว้ในนาทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน เพื่อให้เมล็ดข้าวเรื้อและ เมล็ดวัชพืชงอก	การหมักอินทรียวัตถุให้สลายตัวสมบูรณ์	ปานกลาง	1.การปรับปรุงบำรุงดิน 2.การปรับระดับดินนาด้วยเครื่องจักรกล ปรับระดับด้วยแสงเลเซอร์	1.การเตรียมดิน 2.การปรับปรุงดิน 3.การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ 4.การใช้เครื่องจักรกลเพื่อการปรับระดับนาอย่างถูกต้อง
การเตรียมเมล็ดพันธุ์	1.ทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ข้าว 2.ใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ตามคำแนะนำของกรมการข้าว	อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม	มาก	การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์	1.การทดสอบความงอกเมล็ดข้าว 2.การเลือกเมล็ดพันธุ์และใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวตามคำแนะนำของกรมการข้าว

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอนการผลิตข้าว	การปฏิบัติ (ปฏิบัติน้อยที่สุด)	ความรู้การผลิตข้าวที่เกษตรกรตอบผิด (มากที่สุด)	ระดับของปัญหาการผลิตข้าว	ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าว	แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าว (ถ่ายทอดความรู้)
การดูแลรักษา	1.ปลูกพืชตระกูลถั่วและไถกลบเพื่อทำปุ๋ยพืชสดก่อนทำนา 2.ไถกลบตอซังข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยว	อัตราการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสม	ปานกลาง	การป้องกันกำจัดวัชพืช	1.การใช้ปุ๋ยเคมี/อินทรีย์ 2.การจัดการวัชพืช 3.การอนุรักษ์ดิน
การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	1.ทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุข้าว 2.ทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดก่อนการเก็บเกี่ยว	การลดความชื้นข้าว	น้อย	1.ระยะการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม 2.เครื่องสีข้าว	1.อายุการเก็บเกี่ยวข้าวที่เหมาะสม 2.การจัดการความสะอาดเครื่องจักร 3.การลดความชื้น และการสีข้าวด้วยเครื่องสีข้าวขนาดเล็ก

การสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร ผู้วิจัยได้ใช้องค์ประกอบการสื่อสารตามแบบจำลองการสื่อสาร SMCR ของเบอร์โล (Berlo) เป็นกรอบในการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ประกอบด้วย ผู้ส่งสาร ข้อมูลข่าวสาร ช่องทาง และ ผู้รับ อ้างถึงใน เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2564, น.37) เป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร โดยการบูรณาการของหน่วยงานราชการและเอกชน ร่วมกันถ่ายทอดความรู้จากนักส่งเสริม ผู้ซึ่งมีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการผลิตข้าว หรือความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีทักษะการสื่อสาร ทัศนคติ ความรู้ สังคมและวัฒนธรรมที่ดีและมีบทบาท คุณลักษณะใกล้เคียงและสอดคล้องกับเกษตรกร เป็นผู้ส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้การผลิตข้าว ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย 1) การเตรียมดิน การปรับปรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และการใช้เครื่องจักรกลเพื่อการปรับระดับนาอย่างถูกต้อง 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การทดสอบความงอก การเลือกเมล็ดพันธุ์ และใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวตามคำแนะนำของกรมการข้าว 3) การดูแลรักษา การใช้ปุ๋ยเคมี/อินทรีย์ การจัดการวัชพืช และการอนุรักษ์ดิน 4) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว อายุการเก็บเกี่ยวข้าวที่เหมาะสม การจัดการความสะอาดเครื่องจักร การลดความชื้น และการสีข้าวด้วยเครื่องสีข้าวขนาดเล็ก 5) เงินทุน การวางแผนการเงิน การเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ และการบริหารจัดการหนี้สิน 6) การตลาด การรวมกลุ่มเพื่อเพิ่มอำนาจต่อรอง การแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการสร้างแบรนด์ โดยใช้ช่องทางการส่งเสริมผ่านสื่อบุคคล ได้แก่ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ สื่อโสตทัศน์ คือ โทรทัศน์ และสื่อเสียงหอกระจายข่าว สื่อสังคมออนไลน์ คือ เฟซบุ๊ก และไลน์ วิธีการส่งเสริม คือ ศึกษาดูงานนอกสถานที่ และการเยี่ยมเยียนของนักส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรเกิดการยอมรับและมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรมหรือการเผยแพร่นวัตกรรมของโรเจอร์ส 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นรับรู้ ขั้นสนใจ ขั้นไตร่ตรอง ขั้นทดลองทำ และขั้นนำไปปฏิบัติ เพื่อให้เกษตรกร เข้าสู่การปฏิบัติตามหลักวิชาการได้ และได้รับผลจากการปฏิบัติทั้งในด้านผลผลิตมีคุณภาพ ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มรายได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี สร้างความยั่งยืนให้เกษตรกรต่อไป



ภาพที่ 7 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี มีอายุเฉลี่ย 56.02 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ เพ็ญนภา โยธาศรี (2564, น.45-46) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 57.97 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งอภิปรายได้ว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ยที่สูง และมีการศึกษาในระดับประถมศึกษา แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของภาคเกษตรไทยที่กำลังเผชิญกับปัญหาสังคมสูงอายุ ซึ่งอาจส่งผลต่อการปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงในอนาคต เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.87 คนมีแรงงานในการทำนาในครัวเรือนเฉลี่ย 2.07 คน สอดคล้องกับ มาลียา อินทร์สุวรรณ (2566, น.48-49) พบว่าสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.51 คนมีแรงงานในการทำนาในครัวเรือนเฉลี่ย 2.28 คน ซึ่งอภิปรายได้ว่ามีการจ้างแรงงานภายนอกเพื่อช่วยในการทำนา แสดงให้เห็นถึงการขาดแคลนแรงงานในครัวเรือนที่ทำให้ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายด้านแรงงานซึ่งเป็นหนึ่งในต้นทุนการผลิตที่สำคัญเนื่องจาก ขาดแรงงานหนุ่มสาวเข้ามาสานต่อ

1.2 พื้นที่ทำการเกษตรและรูปแบบการทำนา เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 24.06 ไร่ มีที่ดินเป็นของตนเองเฉลี่ย 14.01 ไร่ สอดคล้องกับ กนกพร พงษ์พานิช (2562, น.54-55) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 24.48 ไร่ เป็นพื้นที่ตนเองเฉลี่ย 16.52 ไร่ เกษตรกรมีการทำนาแบบนาหว่านเป็นส่วนใหญ่ และนาดำเป็นส่วนน้อย มีการผลิตข้าว

2 รอบต่อปี สอดคล้องกับ วีรวัฒน์ ก้องวิวัฒน์พงศ์ (2562, น.80) พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดปลูกข้าวโดยการหว่าน และเกษตรกรส่วนน้อยปลูกข้าวโดยการดำ เกษตรกรเพาะปลูกข้าวอย่างน้อย 2 ครั้งในฤดูนาปีและนาปรัง

1.3 ต้นทุนการผลิต แหล่งเงินทุน และรายได้ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตการทำนาหว่านเฉลี่ย 4,108.60 บาทต่อไร่ ไม่สอดคล้องกับ กนกพร พงษ์พานิช (2562, น.64) พบว่า ต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรเฉลี่ย 3,505.67 บาทต่อไร่ และเพ็ญนภา โยธาศรี (2564, น.61) พบว่า ต้นทุนในการปลูกข้าวเฉลี่ย 3,191.15 บาทต่อไร่ และพิรานันท์ ยาวิชัย (2561, น.17) พบว่า ต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรเป็นจำนวนเงิน 4,420.25 บาทต่อไร่ มีค่าใช้จ่ายสูงสุดคือค่าปุ๋ย ฮอร์โมน 957.27 บาทต่อไร่ สอดคล้องกับ วีรวัฒน์ ก้องวิวัฒน์พงศ์ (2562, น.76) พบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายค่าปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี ฮอร์โมน มากที่สุด 824.41 บาทต่อไร่ ซึ่งอภิปรายได้ว่าต้นทุนการผลิตของเกษตรกรสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ราคาปัจจัยการผลิตมีความผันผวนและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะปุ๋ยเคมีซึ่งส่วนใหญ่ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ เมื่อเกิดปัจจัย เช่น ความขัดแย้งระหว่างประเทศ หรือการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมัน ก็จะส่งผลกระทบต่อราคาปุ๋ยโดยตรง เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนในการปลูกข้าวมาจากการใช้ทุนของตนเอง สอดคล้องกับ กนกพร พงษ์พานิช (2562, น.108) และสมพงษ์ สุริวงศ์ (2564, น.52) พบว่า แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้เงินทุนตนเองในการปลูกข้าว และส่วนใหญ่มีหนี้สินเฉลี่ย 214,162.98 บาท

2. สภาพการผลิตข้าวและความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรมีการปฏิบัติทุกขั้นตอนการผลิตข้าว ได้แก่ ขั้นตอนการเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยเกษตรกรมีการปฏิบัติในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีการปฏิบัติมากที่สุด คือ ขั้นตอนการดูแลรักษาในระดับมาก สอดคล้องกับ สมพงษ์ สุริวงศ์ (2564, น.52) พบว่า เกษตรกรปฏิบัติตามการผลิตข้าวใน 4 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ หลังการเก็บเกี่ยว อยู่ในระดับมาก ในด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ กนกพร พงษ์พานิช (2562, น.108) พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตข้าวทั่วไป และเกษตรกรผู้ผลิตข้าวนาแปลงใหญ่ มีความรู้เทคโนโลยีการผลิตข้าวในระดับปานกลาง ซึ่งอภิปรายได้ว่า แม้ว่าเกษตรกรจะมีระดับความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ยังคงมีช่องว่างในความรู้ที่สำคัญต่อการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน จึงต้องมีการส่งเสริมความรู้ที่ถูกต้องในส่วนที่เกษตรกรขาด เพื่อให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตข้าวของเกษตรกร

3.1 ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่าภาพรวมระดับความรุนแรงของปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกรทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งด้านที่เกษตรกรพบปัญหามากที่สุด คือ เงินทุนและการตลาด สอดคล้องกับ วีรวัฒน์ ก้องวิวัฒน์พงศ์ (2562, น.86) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตข้าวคุณภาพในระดับปานกลาง

3.2 ข้อเสนอแนะการผลิตข้าวของเกษตรกร เกษตรกรมีข้อเสนอแนะทั้งหมด 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ด้านกระบวนการผลิต ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมแนะนำพันธุ์ข้าวใหม่ ๆ, ถ่ายทอดความรู้การป้องกันและกำจัดโรค แมลง ศัตรูพืช 2) ด้านวัสดุอุปกรณ์ในการทำการเกษตร ได้แก่ สนับสนุนปัจจัยการผลิตข้าว, สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าว, สนับสนุนเครื่องจักรกล 3) ด้านเงินทุนและการตลาด ได้แก่ สนับสนุนเงินจากภาครัฐ, ให้คำแนะนำและจัดหาแหล่งเงินทุน, กำหนดมาตรฐานราคารับซื้อผลผลิตข้าว

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ระดับปานกลางทุกประเด็น โดยได้รับส่งเสริมความรู้มากที่สุด ได้แก่ การดูแลรักษา เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าว ด้านความรู้ระดับมากทุกประเด็น โดยมีความต้องการการส่งเสริมมากที่สุด ได้แก่ การดูแลรักษา ซึ่งอภิปรายได้ว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมความรู้ในระดับปานกลาง แต่มีความต้องการในระดับมากในทุกประเด็น ซึ่งสะท้อนว่าการส่งเสริมการผลิตในปัจจุบันยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกรได้อย่างเต็มที่ การที่เกษตรกรได้รับและต้องการความรู้ในเรื่อง "การดูแลรักษา" มากที่สุดนั้น สอดคล้องกับพฤติกรรมของเกษตรกรที่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติในขั้นตอนดังกล่าวมากที่สุดเช่นกัน การดูแลรักษาเป็นขั้นตอนที่ส่งผลโดยตรงต่อความอยู่รอดของต้นข้าวและผลผลิตข้าว การมีความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องนี้จะช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มโอกาสได้รับผลผลิตข้าวที่ดี เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในระดับมาก ซึ่งอภิปรายได้ว่าเกษตรกรมีความเชื่อมั่นในนักวิชาการซึ่งเป็นบุคลากรของรัฐที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมช่องทางหรือสื่อ ได้แก่ โทรทัศน์ในระดับมาก สอดคล้องกับ อาริยา นาคแก้ว (2562, น.42) พบว่า สมาชิกนาแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไป เปิดรับสื่อจากโทรทัศน์ ซึ่งอภิปรายได้ว่า สื่อโทรทัศน์ยังคงเป็นสื่อหลักที่เข้าถึงเกษตรกรได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นสื่อที่เข้าใจง่าย เข้าถึงได้ในครัวเรือน และน่าเชื่อถือ เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมโดยวิธีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ในระดับมาก สอดคล้องกับ พิจิตรา โกติรัมย์ (2562, น.97-98) พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบการทัศนศึกษาในระดับมากที่สุด ซึ่งอภิปรายได้ว่าเกษตรกร มีความต้องการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงด้วยวิธีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ ศึกษาเรียนรู้จากแปลงสาธิตของเกษตรกรรายอื่น ๆ ที่ประสบความสำเร็จ เป็นวิธีที่สร้างความเชื่อมั่นและแรงจูงใจในการนำไปปรับใช้ในการผลิตข้าว

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็นได้ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

1) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความรู้การผลิตข้าวตามหลักวิชาการน้อยที่สุด คือ การเก็บรักษา ลดความชื้นข้าว ดังนั้นเกษตรกรจึงควรเพิ่มเติมองค์ความรู้ ในเรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะการลดความชื้นข้าวเพื่อการเก็บรักษา เพื่อรักษาคุณภาพผลผลิต

2) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรปัญหาการผลิตข้าวในด้านเงินทุนและการตลาดในระดับปานกลาง โดยเฉพาะปัญหาหนี้สินครัวเรือนในระดับมาก ดังนันเกษตรกรจึงควรมีการศึกษาการวางแผนการเงิน และหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำเพื่อเพิ่มสภาพคล่อง และวางแผนบริหารจัดการหนี้สิน และเกษตรกรควรเริ่มทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายของครัวเรือนและผลผลิตเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้ที่แท้จริงได้ ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนการผลิตและการเงินที่ดีขึ้น

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

1) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติการผลิตข้าวตามหลักวิชาการน้อยที่สุด คือ การปลูกพืชตระกูลถั่วและไถกลบเพื่อทำปุ๋ยพืชสดก่อนทำนา ในระดับน้อย รองลงมาคือ ไถกลบตอซังข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยว ในระดับปานกลาง ดังนั้น นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้เกษตรกรเพิ่มปฏิบัติในเรื่องการปรับปรุงดิน และปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่ม ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีที่เป็นต้นทุนที่สูงที่สุดในการผลิตข้าวของเกษตรกร

2) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมการดูแลรักษาในระดับมาก โดยเฉพาะการป้องกันกำจัดวัชพืช ดังนั้น นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร หรือผู้ที่เกี่ยวควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่ถูกต้องในการจัดการวัชพืช เช่น การเตรียมดินและปรับระดับนาให้เหมาะสมเพื่อลดการงอกของวัชพืช การเลือกใช้พันธุ์ข้าว การควบคุมระดับน้ำในนาอย่างเหมาะสม การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชอย่างถูกวิธี โดยเน้น “ถูกชนิด ถูกเวลา ถูกอัตรา และถูกวิธีการ” และควรมีการจัดกิจกรรม อบรมเชิงปฏิบัติการ ศึกษาดูงานนอกสถานที่ และสาธิตในแปลงนา เพื่อให้เกษตรกรได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง พร้อมทั้งมี เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร คอยติดตามให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำแนวทางดังกล่าวไปปรับใช้ได้อย่างเหมาะสมในพื้นที่ของตนเอง

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุด สื่อโทรทัศน์ในระดับมาก และการศึกษาดูงานนอกสถานที่ในระดับมาก ดังนั้นหน่วยงานด้านการส่งเสริมเกษตรและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องควรจัดทำโครงการส่งเสริมที่เน้นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ เช่น การศึกษาดูงานและแปลงสาธิต โดยมุ่งเน้นเนื้อหาที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด ได้แก่ การดูแลรักษา และ การเข้าถึงแหล่งเงินทุน ใช้สื่อที่เข้าถึงกลุ่มเกษตรกรสูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้โทรทัศน์เป็นสื่อหลักในการเผยแพร่ข่าวสาร และใช้สื่อเสียงจากหอกระจายข่าว สื่อวีดีโอ หรือสื่อสังคมออนไลน์ (Line, Facebook) ในการสื่อสารข้อมูลที่เจาะจงและเป็นปัจจุบัน

2) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการสนับสนุนในด้านกระบวนการผลิต ด้านวัสดุ/อุปกรณ์ และด้านเงินทุนและการตลาด ดังนั้นหน่วยงานด้านการส่งเสริมเกษตรและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ควรให้การสนับสนุนถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการผลิตข้าว สนับสนุนปัจจัยการผลิตที่สำคัญ เช่น เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี และสนับสนุนการเข้าถึงเครื่องจักรกลทางการเกษตร และสนันสนุนการจัดหาแหล่งเงินทุน สร้างกลไกการตลาดที่ยุติธรรม เพื่อให้เกษตรกรมีอำนาจต่อรอง ในการจำหน่ายผลผลิตได้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการวิจัยนี้ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาหนี้สินครัวเรือน ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในเรื่องผลกระทบของหนี้สินต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกร รวมถึงการศึกษาแหล่งเงินทุนที่เกษตรกรพึ่งพา เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหนี้สินอย่างยั่งยืน

2.2 จากการวิจัยนี้ พบว่า เกษตรกรต้องการได้รับการส่งเสริมผลิตข้าวในทุก ๆ ด้าน ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น โดรนทางการเกษตร หรือระบบให้น้ำอัตโนมัติในกลุ่มเกษตรกรสูงอายุ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทสังคมสูงวัย หาแนวทางในการส่งเสริมเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทด้านอายุและทักษะของเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

กนกพร พงษ์พานิช. (2562). *ศึกษาการนำเทคโนโลยีการผลิตข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2560). *แผนยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเกษตร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)*. บริษัท นิวธรรดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด.

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2564). *แนวคิดทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ในประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 2)*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เพ็ญนภา โยธาศรี. (2564). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พิจิตรา โกติรัมย์. (2562). *การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พิรานันท์ ยาวิชัย. (2561). *ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวพันธุ์ กข15 ของเกษตรกร ในเขตหมู่บ้านโป่งศรีนคร ตำบลโรงช้าง อำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย. วารสาร ธุรกิจปริทัศน์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, 10(1),* 16-18.

มาลียา อินทร์สุวรรณ. (2566). *การยอมรับการผลิตข้าวตามแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วีรวัฒน์ ก้องวิวัฒน์พงศ์. (2562). *การส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพสำหรับเกษตรกรในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สมพงษ์ สุริวงศ์. (2564). *การส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดปทุมธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานเกษตรอำเภอกงไกรลาศ. (2567). *แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอกงไกรลาศ ปี 2566-2570 ฉบับสมบูรณ์*. สุโขทัย.

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2567). *รายงานการค้าระหว่างประเทศของไทยปี 2567*. https://uploads.tpso.go.th/67-การศึกษาแนวทางการสร้างเสถียรภาพการค้าสินค้าข้าว กษ..pdf

อาริยา นาคแก้ว. (2562). *การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน : กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย ตำบลชะแล อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

Guidelines for Development Community Enterprise: A Case Study of Coffee and Konjac Puye Community Enterprises, Chalae Sub-district, Thong Pha Phum District, Kanchanaburi Province

จิรัชญา สุริยากานนท์ (Jiratchaya Suriyakanon) [1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan) [2]
เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 2) ความรู้และแหล่งความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 3) การดำเนินงานและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 4) ความคิดเห็น ปัญหา และความต้องการส่งเสริมของวิสาหกิจชุมชน 5) สภาพแวดล้อมภายในภายนอก และแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบผสมวิธี ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลกับประชากร คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย จำนวน 16 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ทั้งหมด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการจัดอันดับ สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลกับผู้แทนวิสาหกิจชุมชน จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 1 คน โดยการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และการจัดหมวดหมู่ข้อมูล ผลวิจัยพบว่า 1) สมาชิกวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและเป็นชาติพันธุ์กะเหรี่ยง อายุเฉลี่ย 39.50 ปี ส่วนใหญ่จบระดับชั้นประถมศึกษา 1-6 อาชีพหลัก คือ เกษตรกร รายได้เฉลี่ย 91,500 บาท/ปี รายได้จากการเข้าร่วมวิสาหกิจชุมชน เฉลี่ย 29,062.50 บาท/ปี การถือครองที่ดินเฉลี่ย 9.13 ไร่ แหล่งเงินทุนกู้ยืมจาก ธกส. สมาชิกส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม 2) ความรู้เกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งความรู้อยู่ในระดับปานกลางโดยได้รับจากสื่อกลุ่มมากที่สุด 3) วิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย ดำเนินกิจกรรมแปรรูปบุกจำหน่าย กลุ่มมีการแบ่งหน้าที่กันชัดเจน ได้แก่ ผู้ปลูกบุก ผู้แปรรูป ผู้พัฒนาผลิตภัณฑ์ สมาชิกมีส่วนร่วมในการดำเนินงานภาพรวมในระดับมาก โดยเฉพาะการร่วมกันผลิตสินค้าและบริการ 4) สมาชิกมีความคิดเห็นต่อวิสาหกิจชุมชนในระดับมาก ปัญหาของวิสาหกิจชุมชนอยู่ในระดับปานกลางโดยเฉพาะเรื่องการตลาด สมาชิกต้องการส่งเสริมความรู้ในระดับปานกลาง ความต้องการด้านการสนับสนุนอยู่ในระดับปานกลาง และความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง 5) สภาพแวดล้อมภายในจุดแข็ง ผู้นำกลุ่มมีภาวะผู้นำสูง จุดอ่อน ทักษะการตลาดออนไลน์ สภาพแวดล้อมภายนอก โอกาส แนวโน้มการรักสุขภาพ อุปสรรค ได้แก่ ภาวะเศรษฐกิจถดถอย และแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ ถอดบทเรียนจากธุรกิจที่สำเร็จ ส่งเสริมเทคโนโลยี ส่งเสริมความรู้ และจัดฝึกอบรมตลาดออนไลน์และการบัญชี

คำสำคัญ แนวทางการพัฒนา วิสาหกิจชุมชน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช suriyakanon@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Bumpen.Keo@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yoobench@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal conditions, economic conditions, and social condition of community enterprise members 2) knowledge and knowledge resources of community enterprise members 3) the operation and participation in the operation of community enterprise members 4) opinions, problems, and needs for the extension of community enterprises 5) external environment, internal environment, and development guidelines for community enterprises. This research was mixed method research which consisted of quantity research. The population that data were collected was 16 members of coffee and konjac Puye community enterprises. Data were all collected by using interview form. Data were analyzed by using descriptive statistics and ranking. Regarding qualitative research, data were collected from 3 representatives from community enterprise and 1 agricultural extension officer through focus group. Data were analyzed by using content analysis and classification. The results of the research found that 1) most of the community enterprise members were female and were from Karen ethnicity. Their average age was 39.50 years old. Most of them completed primary school education level 1-6. Their main profession were farmers with the average income of 91,500 Baht/year. The average income earned from community enterprise participation was 29,062.50 Baht/year. The average land ownership was 9.13 Rai, the loan source was from BAAC, and most of the members held no social position. 2) The knowledge about community enterprises were at the moderate level. The level of information received from knowledge resources were at the moderate level with the most received resource from group media. 3) Coffee and Konjac Puye community enterprise processed konjac for distribution. The group explicitly divided the responsibilities into konjac producers, processors, and product developers. Members participated in the operation, overall, at the high level especially through collaborative activities in the production of goods and services. 4) Members expressed their opinions towards community enterprises at the high level. The problems encountered by community enterprises were at the moderate level especially on the issue of marketing. Members needed knowledge extension at the moderate level. They needed support at the moderate level and needed the extension method at the moderate level. 5) Regarding the internal environment, the strength was on group leader had high leadership skill and the weakness was on online marketing skill. For the external environment, the opportunity was on the health trend and the threat was such as economic recession condition. Community enterprise development guidelines included the reflection on the experience of successful business, technology extension, knowledge extension, and training organization on online marketing and accounting.

Keywords: Development guideline, Community enterprise

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ในภาคการเกษตรยังคงมีความท้าทายในการพัฒนาหลายมิติ ผลิตภาพภาคการเกษตรยังคงอยู่ในระดับต่ำ แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เป็นแผนที่มุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมี 6 ยุทธศาสตร์ ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันการเกษตร จึงต้องมีการสนับสนุนส่งเสริมและพัฒนาระบบนิเวศของภาคเกษตรในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร สร้างความเข้มแข็งและพัฒนาเครือข่ายซึ่งวิสาหกิจชุมชนถือว่าเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวกับอาชีพและชุมชน เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนให้เกิดการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชนและระหว่างชุมชน (กองนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าสินค้าเกษตร, 2566)

สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร (2568) ระบุว่า วิสาหกิจชุมชนเป็นหน่วยเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตผลทางการเกษตรและทรัพยากรในชุมชน ทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการดำเนินกิจการวิสาหกิจชุมชน โดยกรมส่งเสริมการเกษตรกำหนดนโยบายมุ่งเน้นให้วิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน พัฒนาสู่การเป็นผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการแข่งขันและมีการเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการร้อยละ 4 ต่อปี สามารถยกระดับสู่การเป็นผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ เท่าทันต่อความท้าทายการเปลี่ยนแปลงของตลาด และได้จัดทำยุทธศาสตร์ในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ออกเป็น 3 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการเรียนรู้ การวิจัย และการพัฒนา ยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนเพื่อการพึ่งตนเอง และยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการส่งเสริมและสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน และเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน

ปี พ.ศ. 2567 กรมส่งเสริมการเกษตรได้รับจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนไปแล้ว 74,169 แห่ง ซึ่งจังหวัดกาญจนบุรีมีผู้ขอจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน จำนวน 957 แห่ง (กลุ่มทะเบียนและสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน, 2567) โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรีผลักดันโครงการส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชนโดยสนับสนุนความรู้ด้านการบริหารจัดการ และแนวทางการจัดทำแผนพัฒนากิจการวิสาหกิจชุมชน จังหวัดกาญจนบุรีมีการประเมินศักยภาพวิสาหกิจชุมชนเป็นประจำทุกปี โดยปี 2566 การประเมินอยู่ในระดับดี ร้อยละ 32.57 ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.67 ต้องปรับปรุง ร้อยละ 31.76 จากข้อมูลดังกล่าวจำเป็นต้องพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้ดียิ่งขึ้นไป

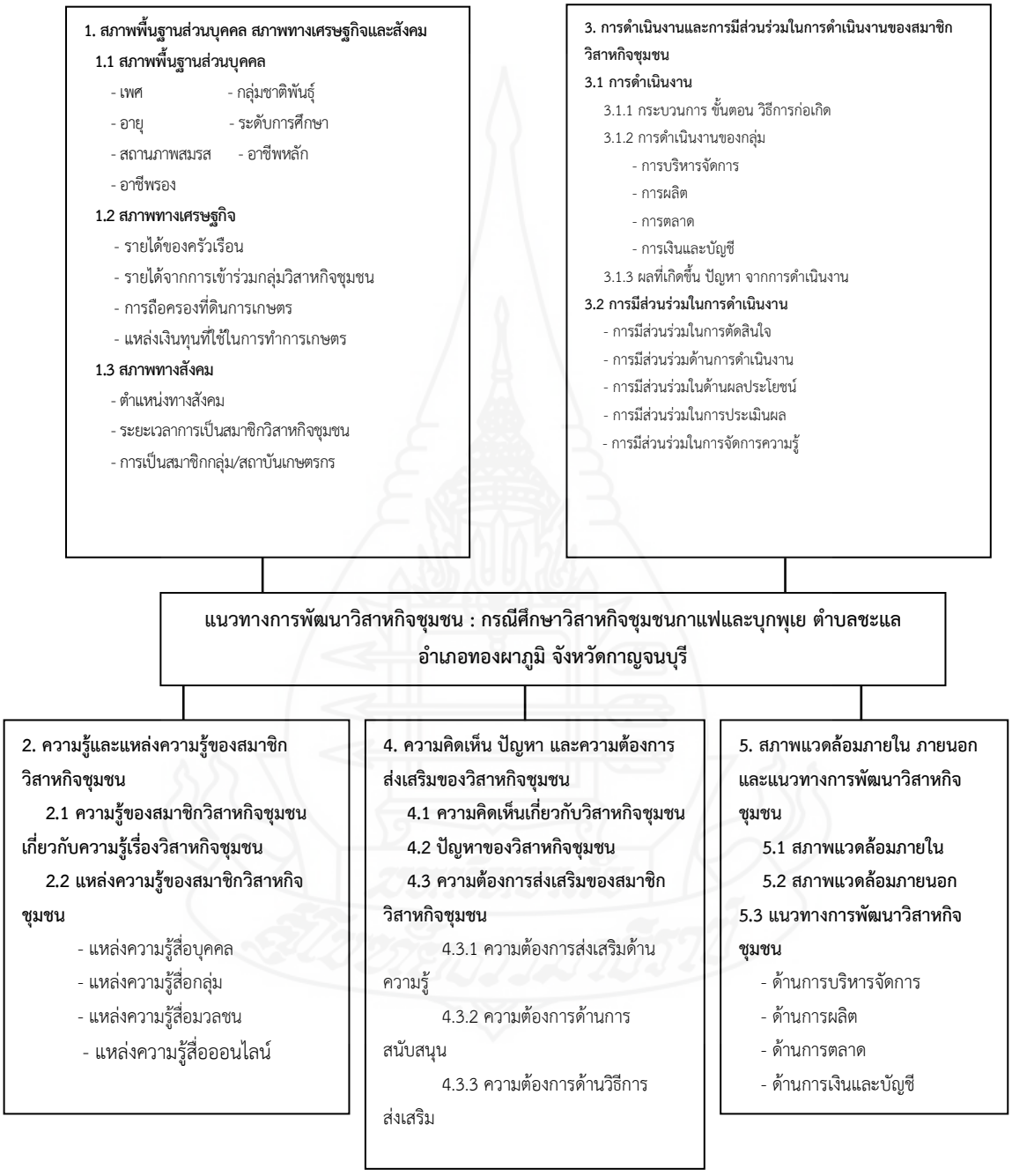
วิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย ตั้งอยู่ที่หมู่บ้านทิพุเย ตำบลชะแล อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาแหลม เป็นวิสาหกิจชุมชนระดับดี ที่ดำเนินกิจกรรมการผลิตพืช ผลิตอาหารและแปรรูป โดยกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง ซึ่งเป็นการนำองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ได้แก่ ขนมจีนเส้นบุก บุกแผ่นอบแห้ง ลูกชิ้นบุก บุกก้อน และจำหน่ายพันธุ์บุก ในปี พ.ศ. 2559 ชาวบ้านได้รวมตัวกันจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนอย่างเป็นทางการ เพื่อพัฒนาการแปรรูปบุกให้มีมูลค่าเพิ่ม อย่างไรก็ตามเกษตรกรยังขาดความรู้ในด้านการคัดเลือกพันธุ์บุก การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต กระบวนการแปรรูป ตลอดจนการหาตลาด ซึ่งปัญหาเหล่านี้ ส่งผลให้การสร้างรายได้จากบุกของกลุ่มยังไม่เต็มศักยภาพ และขาดความสามารถในการแข่งขันในตลาด (ปิ่นธิดา ณ ไธสง, 2564)

จากเหตุผลดังกล่าวจึงควรมีการศึกษาแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อยกระดับวิสาหกิจชุมชนและเพิ่มมูลค่าผลผลิตบุกของวิสาหกิจชุมชนให้สามารถแข่งขันสู่ตลาดภายนอกและเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย
2. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย
3. เพื่อศึกษาการดำเนินงานและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็น ปัญหา และความต้องการส่งเสริมของวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย
5. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี มีทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนี้ การวิจัยเชิงปริมาณเก็บข้อมูลกับประชากร คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเยทั้งหมด จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์เป็นคำถามปลายปิด (Closed–ended Questions) และปลายเปิด (Open-ended Questions) ทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 0.96 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) ได้ค่าดังนี้ ตอนที่ 2 แหล่งความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.907 ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.799 ตอนที่ 4 ความคิดเห็น ปัญหา และความต้องการส่งเสริมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ 1) ความคิดเห็น ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.855 2) ปัญหา ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.982 3) ความต้องการส่งเสริมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.849 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับโดยใช้เกณฑ์ตามค่าน้ำหนักเฉลี่ย การแปลผลของค่าเฉลี่ยในแต่ประเด็นใช้เกณฑ์ ดังนี้ 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับน้อย 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง 3.41 - 4.20 หมายถึง ระดับมาก 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลกับผู้แทนวิสาหกิจชุมชน จำนวน 3 คน และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 1 คน โดยวิธีการสนทนากลุ่ม จำนวน 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย ประกอบด้วย กระบวนการ ขั้นตอน วิธีการก่อเกิดและการทำงานของกลุ่ม ผลที่เกิดขึ้น ปัญหาจากการดำเนินงาน ตอนที่ 2 สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย ประกอบด้วย การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค และแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และการจัดหมวดหมู่ข้อมูล

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน พบว่า ร้อยละ 75.0 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.5 เป็นกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง มีอายุเฉลี่ย 39.50 ปี ร้อยละ 31.2 จบการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 56.2 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 87.6 มีอาชีพหลัก คือ เกษตรกร และ ร้อยละ 57.9 มีอาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไป

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน พบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 91,500.00บาท/ปี รายได้จากการเข้าร่วมวิสาหกิจชุมชน เฉลี่ย 29,062.50 บาท/ปี การถือครองที่ดินการเกษตร เฉลี่ย 9.13 ไร่ ร้อยละ 39.3 มีการกู้ยืมจากสหกรณ์การเกษตร ธกส.

1.3 สภาพทางสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน พบว่า ร้อยละ 81.3 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 43.8 เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนมาแล้ว เฉลี่ย 6.19 ปี ร้อยละ 30.6 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส.

2. ความรู้และแหล่งความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

2.1 ความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน พบว่า จากการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ภาพรวมร้อยละ 50.0 มีความรู้ในระดับปานกลาง จากคำถามที่ตอบได้ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชนเป็นการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 (ร้อยละ 100.0) การยื่นขอจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนต้องยื่นที่สำนักงานเกษตรอำเภอ (ร้อยละ 100.0) และนายทะเบียนหมายถึงเกษตรอำเภอหรือผู้รักษาราชการแทนเกษตรอำเภอ (ร้อยละ 100.0)

2.2 แหล่งความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน พบว่า ภาพรวมสมาชิกวิสาหกิจชุมชนได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน สื่อออนไลน์ ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่ละประเภท พบว่าได้รับจากสื่อกลุ่มมากกว่าสื่ออื่น ๆ รองลงมา คือ สื่อบุคคล สื่อออนไลน์ และสื่อมวลชน ตามลำดับ

3. การดำเนินงานและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

3.1 การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน สามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1) ด้านการบริหารจัดการ พบว่า จำนวนสมาชิกกลุ่มมีทั้งหมด 16 คน ประกอบไปด้วย ประธาน รองประธาน เลขานุการ เหรัญญิก ประชาสัมพันธ์ กรรมการ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อเป็นการสร้างรายได้และแก้ปัญหาหนี้สินให้แก่คนในชุมชน เพื่อสร้างนวัตกรรมแปรรูปบุกจากภูมิปัญญาท้องถิ่น และเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนและผู้ที่สนใจ การแบ่งบทบาทหน้าที่ พบว่า วิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย มีการแบ่งหน้าที่การดำเนินกิจกรรมกันโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้จัดหาวัตถุดิบทำหน้าที่ในการเพาะปลูกบุกและจัดหาหัวบุกสด เพื่อนำมาจำหน่ายให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต 2) กลุ่มผู้แปรรูปบุกทำหน้าที่แปรรูปบุกเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ตามคำสั่งซื้อของลูกค้าโดยคำนึงถึงคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ และ 3) กลุ่มผู้พัฒนาผลิตภัณฑ์ ทำหน้าที่ในการวางแผนออกแบบ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

2) ด้านการผลิต วัตถุดิบ/ทรัพยากรที่ใช้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนรับซื้อบุกสดสำหรับการแปรรูปในช่วงกลางเดือนกันยายน – ต้นเดือนพฤศจิกายน จากสมาชิกและคนในชุมชน ส่วนขั้นตอนการแปรรูปบุกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการกำจัดสารแคลเซียมออกซาเลตด้วยความร้อน เนื่องจากเป็นสารที่ก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและเยื่อบุภายในร่างกาย

3) ด้านการตลาด พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำการตลาดทั้งออฟไลน์และออนไลน์ มีการนำสินค้าไปจัดแสดงในงานแสดงสินค้าต่าง ๆ ทั้งภายในชุมชนและนอกชุมชน เช่น พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติฯ สวนลุมพินี นอกจากนี้กลุ่มได้มีการทำการตลาดออนไลน์ทาง เฟซบุ๊ก เว็บไซต์ และไลน์

4) ด้านการเงินและบัญชี พบว่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีการจดบันทึกการทำรายรับ-รายจ่าย โดยนำแพลตฟอร์มออนไลน์เข้ามาช่วยในการคิดคำนวณและทำบัญชี แต่บางครั้งพบว่ามีบางรายการไม่ได้บันทึกลงในระบบทำให้ไม่สามารถรู้ต้นทุน กำไร ที่แท้จริงได้

3.2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน พบว่า สมาชิกมีส่วนร่วมในการดำเนินงานภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า สมาชิกมีส่วนร่วมในการดำเนินงานระดับมากอยู่ 3 ประเด็น ได้แก่ การดำเนินงานของ

วิสาหกิจชุมชน การจัดการผลประโยชน์ การจัดการความรู้ ตามลำดับ และมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการประเมินผล ตามลำดับ

4. ความคิดเห็น ปัญหา และความต้องการส่งเสริมของวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย พบว่า ระดับความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีต่อวิสาหกิจชุมชนชนกาแฟและบุกพุเย ในภาพรวมเห็นด้วยระดับมาก โดยพบว่า เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนและผู้ที่สนใจ สมาชิกเห็นด้วยระดับมากที่สุด และเห็นด้วยระดับมาก ได้แก่ ทำให้บุคคลภายนอกรู้จักชุมชนเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ชุมชนเกิดการกระจายรายได้แก่ชุมชน และทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสมาชิกและคนในชุมชน ตามลำดับ

4.2 ปัญหาของวิสาหกิจชุมชน ผลการวิจัยพบว่า วิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเยมีปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่าปัญหาระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านการเงินและบัญชี และปัญหาระดับน้อย 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านอื่น ๆ และด้านการผลิต ตามลำดับ

4.3 ความต้องการของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ผลการวิจัยพบว่า

4.3.1 ความต้องการส่งเสริมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนด้านความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ ความต้องการส่งเสริมความรู้ด้านการตลาด และอยู่ในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ ความต้องการส่งเสริมความรู้ด้านการผลิต ความต้องการส่งเสริมความรู้ด้านการบริหารจัดการ และความต้องการส่งเสริมความรู้ด้านการเงินและบัญชี ตามลำดับ

4.3.2 ความต้องการด้านการสนับสนุน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีความต้องการ 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) สนับสนุนเทคโนโลยีและนวัตกรรมการปลูกบุก และสนับสนุนการตลาดออนไลน์ 2) สนับสนุนเงินอุดหนุนในการพัฒนากลุ่ม และ 3) สนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เช่น เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ ตามลำดับ

4.3.3 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีความต้องการวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มมากที่สุด รองลงมา คือ วิธีการส่งเสริมรายบุคคล และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ตามลำดับ

5. สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

จากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ระดมความคิดวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนากลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมนอก (SWOT) และการวิเคราะห์ TOWS Matrix ผลการวิเคราะห์ปรากฏผลดัง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ SWOT Matrix และ TOWS Matrix

สภาพแวดล้อมภายใน / สภาพแวดล้อมภายนอก	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
	S1 ผู้นำกลุ่มมีภาวะผู้นำสูงและมีความคิดสร้างสรรค์ ริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ S2 ที่ตั้งกลุ่มอยู่ในแหล่งเพาะปลูกบุกที่สำคัญ S3 ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลายเจาะกลุ่มผู้บริโภค S4 กลุ่มมีองค์ความรู้เรื่องบุกและการแปรรูปบุกเป็นของตนเอง S5 ผลิตภัณฑ์มีเอกลักษณ์ S6 ผลิตภัณฑ์มีอายุการเก็บรักษานาน	W1 กระบวนการแปรรูปบุกใช้ระยะเวลานาน W2 กลุ่มขาดประสบการณ์ด้านการตลาดออนไลน์ W3 กลุ่มขาดการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ W4 กลุ่มขาดการจดบันทึกข้อมูลไว้เป็นลายลักษณ์อักษร W5 ขาดทักษะการทำบัญชี W6 การรับมือการกับเปลี่ยนแปลง W7 ขาดเครื่องมือเครื่องจักรที่ผลิตสินค้าในปริมาณมาก ๆ
โอกาส (Opportunities) O1 พืชบุกเป็นพืชท้องถิ่นที่กลุ่มตั้งอยู่ O2 มีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุนการดำเนินงานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน O3 มีผู้สนใจมาเรียนรู้และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้อยู่เสมอ O4 เทรนด์รักสุขภาพในปัจจุบัน	**กลยุทธ์เชิงรุก (SO)** S2O3 ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบครบวงจร S4O1 ส่งเสริมทักษะการผลิตและแปรรูปบุกให้สมาชิกทุกคนสามารถทำเป็นจนชำนาญ S3O4 ส่งเสริมการพัฒนาสินค้าด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์	**กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)** W1O2 รัฐหรือสถาบันการศึกษาให้การสนับสนุนงานวิจัยเกี่ยวกับบุกและการแปรรูปบุก W2O2 ฝึกอบรมตลาดออนไลน์ การใช้สื่อโซเชียล W4W5O2 ส่งเสริมให้จัดทำคู่มือการดำเนินงาน W5O2 ส่งเสริมการทำบัญชีและพัฒนาฟอร์มบันทึกรายรับรายจ่าย
อุปสรรค (Threats) T1 บุกเป็นพืชโตช้า T2 ภาวะเศรษฐกิจถดถอย T3 มีคู่แข่งที่ผลิตสินค้าในลักษณะเดียวกัน T4 เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการผลิตมีต้นทุนสูง T5 บุกในธรรมชาติเริ่มลดลง T6 กฎหมายป่าไม้และอุทยาน	**กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)** S3T2 สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อเสริมภูมิคุ้มกัน S2T1T5T6 ส่งเสริมการปลูกบุกในพื้นที่ที่ถูกกฎหมาย และรัฐกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับที่เอื้อต่อการปลูกและค้าบุกในเขตพื้นที่ป่าไม้หรืออุทยาน S1S5S6T3 คิดค้นและพัฒนา	**กลยุทธ์เชิงรับ (WT)** W6T2T3 สนับสนุนการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค W2T3 ถอดบทเรียนจากธุรกิจที่สำเร็จมาใช้ในกิจกรรมของกลุ่ม W7T4 ขอรับการสนับสนุนจากภาครัฐหรือเอกชน W3T2 ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ที่เข้าถึงง่าย

ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ อยู่เสมอ

5.1 แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย พบว่า สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านการเงินและบัญชี ดังนี้

5.1.1 ด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย ส่งเสริมให้จัดทำคู่มือการดำเนินงาน ถอดบทเรียนจากธุรกิจที่สำเร็จมาใช้ในกิจกรรมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาโครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานของกลุ่ม และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบครบวงจรโดยการปรับพื้นที่ชุมชนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว

5.1.2 ด้านการผลิต ประกอบด้วย ส่งเสริมการพัฒนาสินค้าด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวิจัย รัฐหรือสถาบันการศึกษาให้การสนับสนุนงานวิจัยเกี่ยวกับบุกและการแปรรูปบุก ส่งเสริมทักษะการผลิตและแปรรูปบุกให้สมาชิกทุกคนสามารถทำเป็นจนชำนาญ และส่งเสริมการปลูกบุกในพื้นที่ที่ถูกกฎหมายและรัฐควรกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับ ข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการปลูกและค้าบุกในเขตพื้นที่ป่าไม้หรืออุทยาน

5.1.3 ด้านการตลาด ประกอบด้วย ฝึกอบรมตลาดออนไลน์และการใช้สื่อโซเชียลแก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชน สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อเสริมภูมิคุ้มกัน และสนับสนุนการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

5.1.4 ด้านการเงินและบัญชี ประกอบด้วย จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการบัญชี และพัฒนารูปแบบฟอร์มบันทึกรายรับ-รายจ่าย ให้เข้าใจง่าย เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนนำไปใช้ได้สะดวกมากขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

ผลการวิจัย พบว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย ร้อยละ 75.0 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 31.2 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา 1-6 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวพร ชอบเดิน (2564, น. 59) พบว่า สมาชิกร้อยละ 53.8 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 92.5 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากสังคมชาวกะเหรี่ยงผู้หญิงมีบทบาทในการดูแลครัวเรือน เช่น การทำอาหาร การประกอบอาหาร ทำให้ผู้หญิงมีทักษะในการแปรรูปอาหาร ขณะที่เพศชายมีหน้าที่ประกอบอาชีพหลัก ออกไปทำงานทำไร่หาของป่านอกบ้าน ทำให้เพศหญิงมีเวลาในการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม ร้อยละ 56.3 มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 91,500.00 บาท/ปี ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ตติยา ตาแก้ว (2563, น. 56) พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย 179,540 บาท/ปี เนื่องจากวิถีชีวิตของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนยังใช้ชีวิตแบบยังชีพ ด้วยบริบทพื้นที่ของสมาชิกอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาแหลม การทำการเกษตรแบบจริงจังจึงเป็นเรื่องที่ยาก รายได้จากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเฉลี่ย 29,062.50 บาท/ปี อภิปรายได้ว่าการเข้าร่วมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากสมาชิกขายหัวบุกสดให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และร้อยละ 81.3 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม เกิดจากสมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่เป็นชาติพันธุ์กะเหรี่ยง และด้วยภาษาหลักที่ใช้คือภาษากะเหรี่ยง ทำให้การเชื่อมโยงจากบุคคลภายนอกเป็นเรื่องที่ยาก

2. ความรู้และแหล่งความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

สมาชิกวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 50.0 มีความรู้ในระดับปานกลาง เนื่องจากสมาชิกวิสาหกิจชุมชนไม่ชอบการอ่านหนังสือ คู่มือ เอกสารต่าง ๆ ที่เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐกร เชื้อปุย (2565, น. 61-68) พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่มีความรู้แบบไม่ชัดแจ้ง เนื่องจากไม่ชอบการจดบันทึกแบบมีลายลักษณ์อักษร ชอบการฟังและรับรู้

จากการพูดคุยมากกว่า โดยแหล่งความรู้ที่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเยสามารถเข้าถึงได้มากที่สุด คือ ประเภทแหล่งความรู้สื่อบุคคล ได้แก่ เกษตรตำบล แหล่งความรู้ประเภทสื่อกลุ่ม ได้แก่ การศึกษาดูงาน และแหล่งความรู้ประเภทสื่อออนไลน์ ได้แก่ ยูทูบ ตามลำดับ อภิปรายได้ว่ากลุ่มใช้ประสบการณ์ของผู้รู้ในพื้นที่เป็นฐานความรู้ สามารถเปิดรับการพัฒนาโดยการเรียนรู้จากภายในและภายนอกผ่านการศึกษาดูงาน และมีความสามารถในการปรับตัวกับเทคโนโลยีปัจจุบันในระดับหนึ่ง

3. การดำเนินงานและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อแยกตามประเด็น พบว่า การมีส่วนร่วมด้านการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ได้แก่ การร่วมผลิตสินค้าและบริการ การร่วมแสวงหาความรู้และแหล่งความรู้ใหม่ ๆ การร่วมจำหน่ายสินค้าและบริการ การร่วมพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ตติยา ตาแก้ว (2563, น. 66-70) พบว่า ภาพรวมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีส่วนร่วมด้านการดำเนินงานระดับมาก ได้แก่ การจัดหาวัตถุดิบ รองลงมา คือ การผลิตสินค้าหรือบริการของกลุ่ม แสดงให้เห็นชัดเจนว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในระดับมาก โดยเฉพาะในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิตและการบริหารจัดการ เช่น การร่วมผลิต การจัดหาวัตถุดิบ อาจเป็นเพราะผลประโยชน์โดยตรงจากการมีส่วนร่วมทำให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินกิจกรรม

4. ความคิดเห็น ปัญหา และความต้องการส่งเสริมของวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

4.1 ความคิดเห็น พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนให้ระดับความเห็นมากที่สุด คือ วิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเยเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนและผู้ที่สนใจ รองลงมา คือ วิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเยทำให้บุคคลภายนอกรู้จักชุมชนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรงศักดิ์ สีหานาค (2562, น. 60) พบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนมีการวางแผนถ่ายทอดความรู้และพัฒนาสมาชิกรุ่นใหม่เพื่อสืบทอดกิจกรรมกลุ่มให้แก่สมาชิกและบุคคลที่สนใจ เนื่องจากวิสาหกิจชุมชนเป็นช่องทางสำคัญในการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เมื่อวิสาหกิจชุมชนเริ่มมีชื่อเสียง บุคคลภายนอกเริ่มมีความสนใจในชุมชนมากขึ้น จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งเสริมการท่องเที่ยว และส่งเสริมเศรษฐกิจภายในชุมชน

4.2 ปัญหา พบว่า วิสาหกิจชุมชนมีปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อแยกตามประเด็น พบว่าวิสาหกิจชุมชนมีปัญหามากที่สุด คือ ด้านการตลาด ได้แก่ การขาดช่องทางจำหน่ายสินค้าและขาดการส่งเสริมการตลาด รองลงมาเป็นด้านการเงินการบัญชี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ตติยา ตาแก้ว (2563, น. 82) พบว่าปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อแยกรายประเด็นพบว่าวิสาหกิจชุมชนมีปัญหาในการดำเนินงานด้านการเงินมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านการตลาด และด้านการผลิต เนื่องจากวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการจำหน่ายแบบดั้งเดิม จึงควรส่งเสริมแหล่งเรียนรู้วิสาหกิจชุมชนให้เป็นแหล่งขาย โดยการจัดกิจกรรมเรียนรู้ควบคู่กับการจำหน่ายสินค้า เช่น เปิดบูธขายสินค้าหลังจบเวิร์กช็อป พัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรครบวงจร ส่งเสริมการฝึกทักษะการใช้สื่อโซเชียลแก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชนเพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ และควรส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเข้ารับการอบรมด้านการเงินการบัญชี

4.3 ความต้องการส่งเสริมของวิสาหกิจชุมชน

4.3.1 ด้านความรู้ พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีความต้องการส่งเสริมด้านความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แยกตามประเด็น พบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีความต้องการส่งเสริมความรู้ด้านการตลาดในระดับมากที่สุด

ได้แก่ ความต้องการความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาด ความรู้เกี่ยวกับการหาช่องทางการจำหน่ายสินค้า และความรู้เกี่ยวกับการเพิ่มมูลค่าและสร้างจุดเด่นให้กับสินค้า ตามลำดับ สอดคล้องกับ ชญานิษฐ์ แสนราชา (2564, น.78) พบว่าในด้านการตลาดสมาชิกมีความต้องการเพิ่มตลาดขายสินค้านอกพื้นที่ ความรู้การทำตลาดออนไลน์ การร่วมโครงการกับภาครัฐ และความรู้เกี่ยวกับการขอรับรองมาตรฐานให้กับผลิตภัณฑ์ จากข้อค้นพบควรส่งเสริมความรู้ด้านการตลาดโดยการศึกษาดูงานกลุ่มวิสาหกิจที่ประสบความสำเร็จในด้านการตลาด จัดอบรมการขายออนไลน์ และจัดทำคู่มือการตลาดสำหรับเกษตรกรแบบง่าย

4.3.2 ด้านการสนับสนุน พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีความต้องการด้านการสนับสนุน ได้แก่ สนับสนุนเทคโนโลยีและนวัตกรรมการปลูกบุกมากที่สุด สอดคล้องกับ ชญานิษฐ์ แสนราชา (2564, น. 78) พบว่าด้านการผลิตและการจัดการผลผลิต สมาชิกต้องการให้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาช่วยในการผลิตและแปรรูปสินค้า จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ต้องการเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิตสินค้า เนื่องจากเทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้า สามารถผลิตได้ครั้งละมาก ๆ ช่วยลดเวลาที่ใช้ในการผลิต ช่วยลดต้นทุน ลดความผิดพลาดจากการใช้แรงงานมนุษย์

4.3.3 ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า สมาชิกกลุ่มมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นตามวิธีการส่งเสริมพบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม วิธีการส่งเสริมรายบุคคล และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน ตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ศจี ประชากูล (2564, น. 78) พบว่าความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมงานวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ สื่อมวลชน สื่อกิจกรรม สื่อออนไลน์ และสื่อบุคคล ตามลำดับ เนื่องจากวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย มีจำนวนสมาชิก 16 คน ซึ่งมีจำนวนน้อย จึงเหมาะกับการส่งเสริมแบบกลุ่ม

5. สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก และแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย

5.1 สภาพแวดล้อมภายใน จุดแข็ง พบว่า ผู้นำกลุ่มมีภาวะผู้นำสูงและมีความคิดสร้างสรรค์ ริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ กล้าคิด กล้าลอง มีความรู้ความสามารถ ซึ่งสอดคล้องกับ ศจี ประชากูล (2564, น. 109) พบว่า ด้านผู้นำกลุ่มมีความรู้ความสามารถ มีความเข้มแข็งทุ่มเทให้กับกลุ่ม จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ผู้นำมักจะมีความรู้ความสามารถ ผู้นำที่มีความรู้และทักษะที่ดีจะสร้างความเชื่อมั่นให้สมาชิกในชุมชนร่วมมือกัน ทำให้วิสาหกิจชุมชนมีพลังในการขับเคลื่อนกิจกรรมของกลุ่ม **จุดอ่อน** พบว่า กลุ่มขาดทักษะการทำบัญชี และทำบัญชีไม่ต่อเนื่อง ไม่มีพื้นฐานด้านบัญชี และสมาชิกมองว่าการทำบัญชีเป็นการเพิ่มภาระจากงานหลัก และดูซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับ นวพร ชอบเดิน (2564, น. 130) พบว่ากลุ่มขาดความรู้เรื่องการทำรายรับ-รายจ่ายเช่นกัน

5.2 สภาพแวดล้อมภายนอก โอกาส พบว่า วิสาหกิจชุมชนมีหน่วยงานภาครัฐมีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุนการดำเนินงานกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ นวพร ชอบเดิน (2564, น. 130) พบว่า เจ้าหน้าที่ภาครัฐและเอกชนส่งเสริมความรู้ในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มในด้านการผลิต การตลาด และงบประมาณต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรม การที่หน่วยงานรัฐหรือเอกชนเข้ามาสนับสนุนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจะส่งผลดีในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีแบบแผน **อุปสรรค** พบว่า เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการผลิตมีต้นทุนสูง ซึ่งสอดคล้องกับ อัครินทร์ ธนันต์ชัยเลิศ (2564, น. 123) พบว่า เทคโนโลยีสมัยใหม่มีราคาสูงและเรียนรู้ได้ยาก เนื่องจาก

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยและภาวะเศรษฐกิจโลกในปัจจุบัน ส่งผลให้การเข้าถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเรื่องที่ยากด้วยงบประมาณที่มีจำกัด

5.3 แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน พบว่า **ด้านการบริหารจัดการ** ประกอบด้วย ส่งเสริมให้จัดทำคู่มือการดำเนินงาน และถอดบทเรียนจากธุรกิจที่สำเร็จมาใช้ในกิจกรรมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเย เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาโครงสร้างการบริหารและการดำเนินงานของกลุ่ม สอดคล้องกับ ธัญญ์รภัสร์ จงชัยพัฒน์ (2564, น. 97-98) พบว่าการเรียนรู้และการพัฒนาของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนควรส่งเสริมให้วิสาหกิจชุมชนเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ การฝึกอบรมและสาธิต การศึกษาดูงานจากวิสาหกิจชุมชนที่สำเร็จเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มตลอดเวลา **ด้านการผลิต** ประกอบด้วย ส่งเสริมการพัฒนาสินค้าด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ด้วยการวิจัย รัฐหรือสถาบันการศึกษาให้การสนับสนุนงานวิจัยเกี่ยวกับบุกและการแปรรูปบุก ส่งเสริมทักษะการผลิตและแปรรูปบุกให้สมาชิกทุกคนสามารถทำเป็นจนชำนาญ ส่งเสริมการปลูกบุกในพื้นที่ที่ถูกกฎหมาย ขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีการผลิตจากภาครัฐหรือเอกชน และคิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ อยู่เสมอ สอดคล้องกับ ศจี ประชากูล (2564, น. 111-116) พบว่า แนวทางในการพัฒนาด้านการผลิต ควรส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายตรงกับความต้องการของผู้บริโภค นำเทคโนโลยีมาใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ **ด้านการตลาด** ประกอบด้วย ฝึกอบรมตลาดออนไลน์และการใช้สื่อโซเชียลแก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชน สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อเสริมภูมิคุ้มกัน สนับสนุนการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค และส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ที่เข้าถึงง่าย สอดคล้องกับ กองนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าสินค้าเกษตร (2566, น. 33-37) อธิบายว่า การพัฒนาควรให้องค์ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการบริหารธุรกิจเชิงรุก ในด้านวางแผนการตลาด เช่น กำหนดกลุ่มเป้าหมายของลูกค้า ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า การประชาสัมพันธ์ การสร้างอัตลักษณ์ การบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับสินค้า ประกอบกับสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเยมีความต้องการการส่งเสริมด้านการตลาดในระดับมาก เมื่อแยกรายประเด็น พบว่ามีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการตลาดในระดับมากที่สุด จึงควรส่งเสริมโดยการศึกษาดูงานกลุ่มวิสาหกิจที่ประสบความสำเร็จในด้านการตลาด จัดอบรมการขายออนไลน์ จัดทำคู่มือการตลาดสำหรับเกษตรกรแบบง่าย นอกจากนี้ควรมีการเยี่ยมเยียนและติดตามผลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการดำเนินกิจกรรมด้านการตลาด **ด้านการเงินและบัญชี** ประกอบด้วย จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการบัญชี และพัฒนารูปแบบฟอร์มบันทึกรายรับ-รายจ่าย ให้เข้าใจง่าย สอดคล้องกับ นวพร ชอบเดิน (2564, น. 144) ควรให้ความรู้เรื่องการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย โดยประสานงานกับสำนักงานสรรพากรมาถ่ายทอดความรู้แก่สมาชิกวิสาหกิจชุมชน และควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมการถ่ายทอดความรู้แบบกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้สมาชิกวิสาหกิจชุมชนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทั้งในด้านประสบการณ์ที่ผ่านมา รวมถึงข้อเสนอแนะใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและการดำเนินงานของกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อวิสาหกิจชุมชน

1) วิสาหกิจชุมชนควรจัดทำโครงการขอรับการสนับสนุนเครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตจากหน่วยงาน และขอรับความรู้จากหน่วยงานต่าง ๆ

2) วิสาหกิจชุมชนควรแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ จากกลุ่มที่ประสบความสำเร็จเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการตลาด การใช้เทคโนโลยีเพื่อเอื้ออำนวยต่อการเพิ่มช่องทางการขาย เช่น ทำคอนเทนต์ขายสินค้าของตนเองผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ ไลฟ์สดสาธิตการนำบุกมาเป็นวัตถุดิบในการทำอาหาร และควรมีการจดบันทึกองค์ความรู้ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

3) วิสาหกิจชุมชนควรเข้ารับการอบรมพื้นฐานด้านการเงิน การบัญชี เพื่อปรับปรุงระบบบัญชีให้เหมาะสมและมีการทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายอย่างต่อเนื่อง

4) วิสาหกิจชุมชนต้องให้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมเพื่อที่จะได้ช่วยกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน เพราะสมาชิกแต่ละคนอาจพบปัญหาต่างกัน การประชุมกลุ่มจึงมีความสำคัญ ช่วยให้การบริหารจัดการภายในกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมตามความต้องการของกลุ่ม เช่น จัดกิจกรรมอบรม การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างกลุ่ม เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชน

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมความรู้และสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการปลูกบุกในพื้นที่ที่ถูกกฎหมาย โดยจัดอบรม ให้คำปรึกษา และเชื่อมโยงแหล่งความรู้หรือแหล่งทุนที่เกี่ยวข้องแก่วิสาหกิจชุมชน

3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเน้นการให้ความรู้ด้านการตลาดแก่วิสาหกิจชุมชน เช่น การวางแผนการขาย การใช้สื่อออนไลน์ และการเข้าถึงผู้บริโภค พร้อมทั้งสนับสนุนความรู้ด้านการผลิตควบคู่กัน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถในการแข่งขัน

4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้ความช่วยเหลือด้านการบริหารจัดการทางการเงินและบัญชี โดยจัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการวางแผนการเงิน การจัดทำบัญชีขั้นพื้นฐาน และการทำรายรับ-รายจ่าย รวมถึงหาเครื่องมือที่ง่ายและสะดวกในการทำ รายรับ - รายจ่าย แก่วิสาหกิจชุมชน

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) หน่วยงานที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและพัฒนาชีวิตเกษตรกรควรทำงานแบบบูรณาการ เพื่อที่จะได้หาแนวทางในการพัฒนาได้ตรงประเด็นและไม่ทับซ้อนกัน

2) หน่วยงานรัฐที่เข้ามาสนับสนุน ควรดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลของเกษตรกรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้หรือเขตอุทยาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนและดำเนินนโยบายที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และควรส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง เพราะการเรียนรู้ของเกษตรกรเป็นกระบวนการระยะยาว ต้องใช้ระยะเวลาในการปรับตัว

3) สถาบันการศึกษาควรร่วมมือกับชุมชนในการทำงานวิจัยเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่คนในชุมชน เช่น การวิจัยพันธุ์บุกที่โตเร็ว ทนโรค ทนแมลง

4) ภาคเอกชนควรสนับสนุนเทคโนโลยีให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพราะเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่ช่วยกระดับคุณภาพสินค้า การลดต้นทุน และการเพิ่มมูลค่าผลผลิต

1.4 ข้อเสนอแนะต่อนโยบาย

1) รัฐควรกำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ข้อตกลง มาตรการต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการปลูกและค้าบุกในเขตพื้นที่ป่าไม้หรืออุทยาน

2) สนับสนุนการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิต การควบคุมคุณภาพ และการใช้เครื่องจักรที่ทันสมัย

3) จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการวิจัยร่วมระหว่างหน่วยงานรัฐ มหาวิทยาลัย และวิสาหกิจชุมชน เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูปบุกที่เหมาะสม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จด้านการตลาดของวิสาหกิจชุมชน เพื่อหาแนวทางปรับปรุงกลยุทธ์ตลาดของวิสาหกิจชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาและพัฒนาโมเดลการจัดการพืชบุกอย่างยั่งยืน เนื่องจากพืชบุกมีศักยภาพในการเป็นพืชเศรษฐกิจใหม่โดยเฉพาะการสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนท้องถิ่น

2.3 ควรมีศึกษาความรู้ด้านการบริหารจัดการ การผลิต การตลาด และการเงินและการบัญชีของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้สามารถมองเห็นแนวทางในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

2.4 ควรศึกษาและวิเคราะห์มาตรการในการดำเนินกิจกรรมภายในเขตพื้นที่ป่าไม้และอุทยานแห่งชาติทั้งในเชิงกฎหมายและเชิงปฏิบัติ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการกำหนดแนวทางการพัฒนาอย่างเหมาะสมและยั่งยืนในพื้นที่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มทะเบียนและสารสนเทศวิสาหกิจชุมชน. (2567). *สรุปจำนวนวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนที่อนุมัติการจดทะเบียนแล้ว*. http://www.agriinfo.doae.go.th/year66/sceb.pdf

กองนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าสินค้าเกษตร. (2566). *การพัฒนาศักยภาพวิสาหกิจชุมชนเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานราก*. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. กระทรวงพาณิชย์, นนทบุรี.

ชญานิษฐ์ แสนราชา. (2564). *การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

ณัฐกร เชื้อปุย. (2565). *ศึกษาตัวแบบกระบวนการจัดการความรู้ของวิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนเพาะปลูกบุกในเขตพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย* [สารนิพนธ์ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.

ตติยา ตาแก้ว (2563). *แนวทางการส่งเสริมการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ในอำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ทรงศักดิ์ สีหานาค. (2562). *แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดตราด* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร

ศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ธัญญ์รภัสร์ จงชัยพัฒน์. (2564). *แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนตามหลักการบริหารเชิงดุลยภาพของผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นวพร ชอบเดิน. (2564). *แนวทางการเสริมสร้างศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ปิ่นธิดา ณ ไธสง. (2564). *การยกระดับวิสาหกิจชุมชนกาแฟและบุกพุเยในการผลิตผลิตภัณฑ์จากบุก* [วิดีโอ]. YouTube. https://youtu.be/lWySqZyHcJE?si=19qvPfihI_CDOcD8

ศจี ประชากูล. (2564). *แนวทางส่งเสริมเพื่อพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร. (2568). *กรมส่งเสริมการเกษตรชวนต่อทะเบียนวิสาหกิจชุมชนและเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน ภายในมกราคม 2568*. สืบค้นจาก https://bit.ly/doae014

อัครินทร์ ธนันต์ชัยเลิศ. (2564). *แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อเป็นผู้ประกอบการเกษตรในจังหวัดพะเยา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

การจัดการธนาคารปูดำโดยชาวประมงพื้นบ้าน บ้านเกาะเคี่ยม ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

Community-based Black Crab Bank Management by Small-scale Fishery at Ko Khiem Village, Bang Toei Subdistrict, Mueang District, Phang Nga Province

ดนัย ยาดี (Danai Yadee)[1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan) [2] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom) [3]

บทคัดย่อ

งานการวิจัยแบบผสานวิธีนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของชาวประมงพื้นบ้าน 2) เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้กี่ยวกับปูดำและธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน 3) เพื่อศึกษาการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน 4) เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน 5) เพื่อศึกษาปัญหา สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอกและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำ ประชากรตัวอย่างคือชาวประมงพื้นบ้าน 40 คน กรรมการธนาคารปูดำ 8 คน นักวิชาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์มีโครงสร้างกับชาวประมงพื้นบ้าน จำนวน 40 คน การสนทนากลุ่มกับกรรรมการกลุ่มธนาคารปูดำ ผู้เข้าร่วม 8 คน และสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักวิชาการจำนวน 3 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนา และข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิธีนิรนัย ผลการวิจัย 1) ด้านสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสภาพเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ชาวประมงพื้นบ้าน มีอายุเฉลี่ย 59.42 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 85.0 มีรายได้เฉลี่ย 7,082.50 บาท ต่อเดือน ใช้เรือท้องแบน ความยาว 4.5 เมตร เครื่องยนต์เบนซินขนาด 13 แรงม้าในการทำประมง ใช้เครื่องมือในการทำประมงมากกว่า 1 ชนิด ชาวประมงพื้นบ้านส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม (ร้อยละ 72.5) ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม ร้อยละ 60 2) ด้านความรู้ พบว่า ชาวประมงพื้นบ้านมีความรู้เกี่ยวกับปูดำอยู่ในระดับมาก มีความรู้เกี่ยวกับธนาคารปูดำอยู่ในระดับปานกลาง และแหล่งความรู้ที่ได้รับอยู่ในระดับน้อยที่สุด 3) การจัดการธนาคารปูดำ พบว่า ระดับของการจัดการอยู่ในระดับปานกลาง 4) ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำ พบว่า ชาวประมงพื้นบ้านให้ความเห็นว่าธนาคารปูดำทำให้ชาวประมงจับปูดำได้ตลอดทั้งปี 5) ปัญหา สภาพแวดล้อมภายในภายนอกและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำ ผลการวิจัยพบว่าปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาการจัดการธนาคารปูดำอันดับแรกคือ ขาดความรู้ในการตรวจสอบค่าความเค็มและคุณภาพของน้ำทะเล โดยมีจุดแข็งคือแกนนำมีความเข้มแข็ง โดยที่อุปสรรคคือ ขาดความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจและงบประมาณ และโอกาสสำคัญคือการสนับสนุนจากนโยบายภาครัฐ ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะได้แก่ ควรศึกษาความรู้เกี่ยวกับวงจรชีวิตปูดำและการดำเนินงานธนาคารปูดำให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลาย สร้างความร่วมมือกับเทศบาลผลักดันแผนการดำเนินงานเขียนโครงการขอรับการสนับสนุนจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

คำสำคัญ ธนาคารปูดำ ชาวประมงพื้นบ้าน การส่งเสริมการจัดการ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธราช danaiy8228@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

Abstract

This mixed-methods research aimed to: 1) study the personal, social, and economic backgrounds of local fishermen; 2) examine their knowledge and sources of knowledge regarding mud crabs and mud crab banks; 3) investigate the management of mud crab banks by local fishermen; 4) explore their opinions and needs for promoting mud crab bank management; and 5) identify problems, internal and external environments, and propose recommendations for promoting effective management of mud crab banks. The study population consisted of 40 local fishermen, 8 members of mud crab bank committees, and 3 academic experts from relevant agencies, selected through purposive sampling. Data were collected through structured interviews with fishermen, focus group discussions with committee members, and in-depth interviews with experts. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were analyzed using a deductive approach. The results revealed that local fishermen had an average age of 59.42 years, most had completed primary education (85.0%), and earned an average monthly income of 7,082.50 baht. They used flat-bottomed boats 4.5 meters long with 13-horsepower gasoline engines and employed more than one type of fishing gear. Most had no socialposition (72.5%) and were not members of any groups (60%). The fishermen possessed high knowledge of mud crabs and moderate knowledge of mud crab banks, while their access to knowledge sources was low. The overall level of mud crab bank management was moderate. Fishermen agreed that the mud crab bank initiative allowed them to catch mud crabs throughout the year. The study found that the overall problem level was moderate, with the main issue being a lack of knowledge in measuring salinity and seawater quality. The community's strength was its strong leadership, whereas the key obstacle was limited economic readiness and budget constraints. An important opportunity was support from government policies. The study suggested that further efforts should focus on enhancing knowledge about the life cycle of mud crabs and bank management operations, improving access to diverse information sources, promoting cooperation with local municipalities, and developing project proposals to seek funding support from the Department of Marine and Coastal Resources.

Keywords: Black crab bank, Small-scale fishery, Extension, Marine and coastal resource management

บทนำ

ปูดำหรือปูทะเล (Mud crab: Scylla olivacea อยู่วงศ์ Portunidae) เป็นปูทะเลชนิดหนึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกับปูม้าและปูดาว เป็นต้น ปูดำมีขาคู่สุดท้ายมีลักษณะแบนเหมือนใบพาย มีกระดองกลมรีเป็นรูปไข่ สีดำปนแดงหรือสีน้ำตาลเข้ม ขอบระหว่างนัยน์ตามีหนาม 4 อัน ก้ามมีสีส้ม ปูดำเป็นสัตว์น้ำกร่อยประเภทหนึ่งที่มีการอพยพย้ายถิ่นฐานเพื่อการแพร่พันธุ์ โดยกระจายตัวอยู่ทั่วไปในแหล่งน้ำกร่อย ป่าชายเลน และปากแม่น้ำที่มีน้ำทะเลท่วมถึงโดยจะขุดรูอยู่ตามใต้รากไม้หรือเนินดิน บริเวณชายฝั่งทะเลทั้งฝ่ายอ่าวไทยและอันดามัน โดยเฉพาะที่ชุกชุมในบริเวณที่เป็นหาดโคลน หรือเลนที่มีป่าแสม และโกงกาง (สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำภูเก็ต, 2564) จากข้อมูลของชลี ไพบูลย์กิจกุล และคณะ (2559) และผ่องพิศ ประจักษ์วิมล (2544) พบว่า ฤดูวางไข่ของปูดำ คือเดือน พฤศจิกายน-มกราคม ปูดำถือเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่สร้างรายได้ให้แก่ชุมชนประมงพื้นบ้านจำนวนมากในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณภาคใต้ฝั่งอันดามัน เช่น จังหวัดระนอง ภูเก็ต และพังงา ผลผลิตปูทะเลส่วนใหญ่ได้มาจากการจับปูในธรรมชาติซึ่งนับวันจะมีปริมาณลดลงไปทุกที อนุวัฒน์ รัตนโชติ และคณะ (2558) ได้กล่าวไว้ว่า หากไม่มีการจัดการด้านสายพันธุ์และการปรับปรุงด้านพันธุกรรม อาจทำให้พันธุ์ปูทะเลประสบปัญหาในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่ปัญหาส่วนใหญ่ของการประกอบอาชีพของชาวประมงคือ การขาดแคลนลูกพันธุ์ปูทะเลที่จะนำมาใช้เพาะเลี้ยง รวมถึงอัตราการรอดตายของการเลี้ยงปูเล็กให้เป็นปูใหญ่ลดลง เนื่องจากพฤติกรรมปูทะเลมีความดุร้าย จึงส่งผลให้ปูมีโอกาสกินกันเองค่อนข้างสูง ถ้าชาวประมงมีความเข้าใจและทราบถึงแนวการคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์จะทำให้ชาวประมงมีโอกาสสร้างพันธุ์ที่ดีสำหรับการเพาะเลี้ยงปูทะเลได้ (กรมประมง, 2563) ปัจจุบันชาวประมงพื้นบ้านส่วนใหญ่มักแก้ไขปัญด้วยการทำธนาคารปูม้า การรับฝากหรือรับซื้อแม่ปูไข่นอกกระดองที่ได้จากการทำประมงในแต่ละวัน แล้วนำมาเพาะเลี้ยงจนแม่ปูสลัดไข่ แล้วจึงนำไข่ไปปล่อยในทะเล และขายแม่พันธุ์หรือคืนแม่พันธุ์แก่เจ้าของต่อไป แต่จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสืบค้นจากสื่อโซเชี่ยลพบว่า ธนาคารปูดำบ้านเกาะเคี่ยมน่าจะเป็นธนาคารปูดำแห่งแรกของประเทศไทย ที่ยังไม่ได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับธนาคารปูดำมาก่อน จึงควรทำการวิจัยการจัดการ “ธนาคารปูดำ” ในพื้นที่ชุมชนท่าไร่บ้านเกาะเคี่ยม ตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงาขึ้นเพราะเป็นพื้นที่ได้ดำเนินการเรื่องธนาคารปูดำซึ่งจะเป็นบทเรียนและขยายผลในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของชาวประมงพื้นบ้าน
2. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับปูดำและการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากประชากรดังนี้ 1) ชาวประมงพื้นบ้านทั้งหมด จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์เป็นคำถามปลายปิด (Closed–ended Questions) และปลายเปิด (Open-ended Questions) ทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 0.96 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) มีค่าระหว่าง 0.798-0.929 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ 2) สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มกับกรรมการธนาคารปูดำ จำนวน 8 คน และเจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่เกี่ยวข้อง 1 คน เจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาการพัฒนาและอนุรักษ์พันธุ์ปูป่าทุ่งทะเลอันเนื่องมาจากพระราชดำหริจังหวัดกระบี่เกี่ยวข้อง 1 คน นักวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรังที่เกี่ยงข้อง 1 คน โดยวิธีการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และการจัดหมวดหมู่ข้อมูล

ผลการวิจัย

1.สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงพื้นบ้าน

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของชาวประมงพื้นบ้าน พบว่า ร้อยละ 87.5 เป็นเพศชาย ร้อยละ 12.5 เป็นเพศ หญิง มีอายุเฉลี่ย 59.42 ปี ร้อยละ 85.0 จบการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 85.0 นับถือศาสนาอิสลามและร้อยละ 15.0 นับถือศาสนาพุทธ

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของชาวประมงพื้นบ้าน พบว่า มีรายได้มีเฉลี่ย 7,082.50 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 35.0 ใช้เรือท้องแบนขนาดความยาว 4.5 เมตร ร้อยละ 42.5 ใช้เครื่องยนต์ประกอบกับเรือขนาด 13 แรงม้า และร้อยละ 85.0 ใช้เครื่องมือมากกว่า 1 ชนิด

1.3 สภาพทางสังคมของชาวประมงพื้นบ้าน พบว่า ร้อยละ 72.5 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 60.0 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มในหมู่บ้าน

2. ความรู้และแหล่งความรู้ของชาวประมงพื้นบ้านเกี่ยวกับปูดำและธนาคารปูดำ

2.1 ความรู้ของชาวประมงพื้นบ้านเกี่ยวกับปูดำและธนาคารปูดำ

2.1.1 ความรู้ของชาวประมงพื้นบ้านเกี่ยวกับปูดำ ผลวิจัยพบว่า จากการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับปูดำ จำนวน 10 ข้อคิดเป็น 10 คะแนน ภาพรวมชาวประมงพื้นบ้านร้อยละ 55.0 มีความรู้เกี่ยวกับปูดำอยู่ในระดับมาก โดยตอบถูกเฉลี่ย 6.12 ข้อ

2.1.2 ความรู้ของชาวประมงพื้นบ้านเกี่ยวกับธนาคารปูดำ ผลวิจัยพบว่า จากการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับธนาคารปูดำ จำนวน 10 ข้อคิดเป็น 10 คะแนน ภาพรวมชาวประมงพื้นบ้านร้อยละ 55.0 มีความรู้เกี่ยวกับธนาคารปูดำอยู่ในระดับปานกลาง โดยตอบถูกเฉลี่ย 4.60 ข้อ

2.2 แหล่งความรู้ของชาวประมงพื้นบ้านเกี่ยวกับปูดำและธนาคารปูดำ ผลการวิจัย พบว่า ชาวประมงพื้นบ้านได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด เมื่อพิจารณาแหล่ง

ความรู้แต่ละประเภท พบว่าได้รับจากสื่อบุคคลมากกว่าสื่ออื่น ๆ รองลงมา คือ สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ

3. การจัดการธนาคารปูดำด้านการดำเนินงานของชาวประมงพื้นบ้าน

3.1 ด้านการจัดการคน ผลการวิจัยพบว่า ระดับของการจัดการอยู่ในระดับมาก โดยมีประเด็นสำคัญคือ ด้านบุคลากรมีความพร้อมในการดำเนินงาน และการมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ตามลำดับ

3.2 ด้านการจัดการด้านการเงิน ผลการวิจัยพบว่า ระดับของการจัดการอยู่ในระดับน้อย โดยมีประเด็นสำคัญคือ การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ และได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชน ตามลำดับ

3.3 ด้านการจัดการวัสดุหรือวัตถุดิบ ผลการวิจัยพบว่า ระดับของการจัดการอยู่ในระดับมาก โดยมีประเด็นสำคัญคือ ใช้วัสดุที่หาได้ในชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียง และใช้วัสดุที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ ตามลำดับ

3.4 ด้านการจัดการด้านวิธีปฏิบัติงาน ผลการวิจัยพบว่า ระดับของการจัดการอยู่ในระดับมาก โดยมีประเด็นสำคัญคือ การใช้ความรู้ในการปฏิบัติงาน และการใช้ความรู้จากภายในร่วมกับความรู้จากภายนอกชุมชน ตามลำดับ

3.5 ด้านการจัดการด้านเวลา ผลการวิจัยพบว่า ระดับของการจัดการอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีประเด็นสำคัญคือ การจัดการ การทำงานของกรรมการภายในกลุ่ม และการทำงานร่วมกับองค์กรภายนอก ตามลำดับ

จากผลการวิจัยสามารถสรุปประเด็นการจัดการด้านการดำเนินงานธนาคารปูดำ ได้ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปการจัดการด้านการดำเนินงานธนาคารปูดำ

ความคิดเห็น	เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1.ด้านคน	3.28	1.705	ปานกลาง	3
2.ด้านการเงิน	2.33	1.162	น้อย	5
3.ด้านวัสดุหรือวัตถุดิบ	3.73	1.601	มาก	1
4.ด้านวิธีปฏิบัติงาน	3.60	1.706	มาก	2
5.ด้านเวลา	3.26	1.675	ปานกลาง	4
เฉลี่ยรวม	3.24	1.430	ปานกลาง	

4. ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน

4.1 ความคิดเห็นการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน ผลการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นของชาวประมงพื้นบ้านต่อการจัดการธนาคารปูดำ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพบว่า 3 อันดับแรก ได้แก่ ธนาคารปูดำทำให้ชาวประมงพื้นบ้านจับปูดำได้ตลอดทั้งปี ธนาคารปูดำทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร ธนาคารปูดำเกิดประโยชน์กับชาวประมงพื้นบ้านในการดำรงชีวิต ตามลำดับ

4.2 ความต้องการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน ผลการวิจัยพบว่า

4.2.1 ความต้องการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้านด้านความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำธนาคารปูม้าที่ประสบความสำเร็จมาแล้ว อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายเลน อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมจากป่าชายเลน อบรมให้ความรู้ในการบริหารกลุ่ม อบรมให้ความรู้เรื่องวงจรชีวิตปูดำ ตามลำดับ

4.2.2 ความต้องการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้านด้านการดำเนินงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ให้กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งหรือกรมประมงเป็นองค์กรพี่เลี้ยงหลัก พัฒนาศักยภาพกรรมการในการดำเนินงาน ให้มีข้อบัญญัติเกี่ยวกับการจับสัตว์น้ำขนาดเล็กและใช้เครื่องมือไม่เหมาะสม ให้เทศบาลบรรจุเข้าแผนงานอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ

4.2.3 ความต้องการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้านด้านทรัพยากรและปัจจัย ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยทุกประเด็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน สนับสนุนวัสดุในการซ่อมแซมธนาคารปูดำ สนับสนุนเครื่องมือในการตรวจวัดคุณภาพน้ำ สนับสนุนระบบพลังงานโซล่าเซลล์ใช้ในธนาคารปูดำแบบโรงเรือน ตามลำดับ

5. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำ

มาจากแบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม มีข้อมูลสอดคล้องกันว่าปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของธนาคารปูดำเป็นดังนี้

5.1 ปัญหาการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน ผลการวิจัยพบว่า ระดับปัญหาการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้านโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็นได้แก่ ขาดความรู้ในการตรวจเช็คค่าความเค็มและคุณภาพของน้ำทะเล ขาดงบประมาณสนับสนุนกลุ่มในการดำเนินงาน และปัญหาระดับน้อย 3 ประเด็นได้แก่ ขนาดพื้นที่ทำแปลงธนาคารปูดำไม่เหมาะสม ปริมาณปูดำไข่ไม่เพียงพอ ขาดการเชื่อมโยงกับชาวประมงหมู่บ้านข้างเคียง ตามลำดับ

5.2 สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก การจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน

5.2.1 สภาพแวดล้อมภายใน ผลการวิจัยพบว่า จุดแข็ง ได้แก่ แกนนำเข้มแข็ง กรรมการมีความรู้เกี่ยวกับปูดำ ชาวประมงพื้นบ้านมีจิตสำนึก ป่าชายเลนมีความสมบูรณ์ จุดอ่อน ได้แก่ ขาดความพร้อมด้านเวลามีการประชุมกันน้อยมากขาดความพร้อมด้านเศรษฐกิจ งบประมาณดำเนินงานน้อย

5.2.2 สภาพแวดล้อมภายนอก ผลการวิจัยพบว่า โอกาส ได้แก่ นโยบายภาครัฐเอื้อในการสนับสนุนกิจกรรม CSR ของภาคเอกชน กระแสด้านการอนุรักษ์ทรพยากร นโยบายจัดที่ดินเพื่ออยู่อาศัยให้ชุมชน(คทช.) อุปสรรค ได้แก่ งบประมาณในการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง นโยบายเทศบาลไม่เอื้อ นโยบายกรมประมงให้ความสำคัญการฟื้นฟูน้อย/ไม่มีแผนสนับสนุนตรง พื้นที่กลางในการทำธนาคารปูมีน้อย

5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมข้อเสนอแนะ อยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ประเด็นได้แก่ การอบรมให้ความรู้การตรวจวัดค่าความเค็มและคุณภาพน้ำทะเล สนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงานของกลุ่ม

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยซึ่งพบว่า ชาวประมงพื้นบ้าน บ้านเกาะเคี่ยมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 59.42 ปี นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 85.0 และมีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 85.0 นั้น ลักษณะดังกล่าว สอดคล้องกับข้อมูลของกฤษณะ มุขแก้ว (2555) ที่ศึกษาชาวประมงในก้นอ่าวพังงา ที่พบว่ามีเพศชายเป็นส่วนใหญ่และนับถือศาสนาอิสลามเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ รวมถึงมีการศึกษาระดับประถมศึกษา นอกจากนี้ยัง สอดคล้องกับผลการวิจัยของวิชิต แก้วคำ (2561) ที่ศึกษาชาวประมงพื้นบ้านในจังหวัดกระบี่ พบว่าร้อยละ 80 เป็นเพศชายและมีการศึกษาระดับประถม อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบช่วงอายุเฉลี่ยสูงกว่าของกฤษณะ (30–39 ปี) และวิชิต (45–50 ปี) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มการสูงวัยของแรงงานประมงพื้นบ้าน อันเป็นปรากฏการณ์ที่ แตกต่างจากชุมชนประมงบางแห่งในภาคใต้ตอนล่าง (เช่น อับดุลเลาะห์ ดือราแม, 2562) ที่ยังคงมีแรงงานวัยหนุ่มสาวอยู่มากเนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรยังสูง รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (7,082.50 บาท) ต่ำกว่าที่กฤษณะ มุขแก้ว (2555) รายงาน (8,992 บาท) และต่ำกว่างานของ จินตนา ภู่วรวรรณ (2560) ในจังหวัดตรัง (9,450 บาท) ซึ่งอาจสะท้อนถึงการลดลงของความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำและผลกระทบจากต้นทุนการทำประมงที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม รายได้ดังกล่าวยังใกล้เคียงกับที่ ศศิวิมล บัวเพชร (2564) ศึกษาในพื้นที่ป่าชายเลนระนองที่มีรายได้เฉลี่ย 7,200 บาท/เดือน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะภูมิศาสตร์และทรัพยากรใกล้เคียงกัน

2. ด้านความรู้เกี่ยวกับชีววิทยาปูดำ ซึ่งอยู่ในระดับสูง ด้านแหล่งที่อยู่อาศัย ความแตกต่างระหว่างเพศและพฤติกรรมการลอกคราบนั้น สอดคล้องกับประสบการณ์การทำประมงระยะยาวและผลการศึกษาของ อารีย์ นิลประเสริฐ (2559) ที่พบว่าชาวประมง มีความรู้ด้านวงจรชีวิตและพฤติกรรมปูดำค่อนข้างดี อย่างไรก็ตาม ความรู้เกี่ยวกับการจัดการธนาคารปูดำอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งคล้ายกับ ผลการวิจัยของ กนกกุล เพชรอุทัย (2566) ที่ศึกษาธนาคารปูในจังหวัดตรัง พบว่าชุมชนยังขาดความเข้าใจในโครงสร้างการจัดการและขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นระบบ และแตกต่างจากผลการศึกษาของ ปรีชา สายสมร (2561) ในจังหวัดสมุทรสงคราม ที่ชาวประมงมีความรู้สูงเนื่องจากได้รับการฝึกอบรมและสนับสนุนจากโครงการของรัฐอย่างต่อเนื่อง

3. การจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน บ้านเกาะเคี่ยม ซึ่งพบว่ามีประสิทธิภาพสูงด้านคน วัสดุ และวิธีปฏิบัติงานนั้น ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของบัญชา ขุนพิทักษ์ (2560) ที่พบว่าธนาคารปูในพื้นที่ที่มีผู้นำเข้มแข็งและมีคณะกรรมการที่มีประสบการณ์สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่แตกต่างจาก กฤตธีรา ชำฮกตั้น และคณะ (2566) ที่ศึกษากระบวนการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน: กรณีกลุ่มวิสาหกิจธนาคารปูม้าบ้านนาชุมเห็ด ตำบลหาดสำราญ อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง แล้วพบว่าการบริหารจัดการในหลายพื้นที่ยังขาดความโปร่งใสด้านการเงินและการมีส่วนร่วมของสมาชิก ความแตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากบ้านเกาะเคี่ยมมีการพึ่งพาผู้นำหลักเพียงคนเดียวซึ่งมีความทุ่มเทสูง แต่ในระยะยาวอาจเป็นข้อจำกัดต่อการกระจายอำนาจและการสืบทอดความรู้

4. ด้านความคิดเห็นในการดำเนินงานธนาคารปูดำ ซึ่งพบว่าธนาคารปูดำทำให้ชาวประมงพื้นบ้านจับปูดำได้ตลอดทั้งปี ธนาคารปูดำทำให้เกิดความมั่นคงทางอาหารเพิ่มขึ้น ดังนั้นธนาคารปูดำ จึงเกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตของชาวประมงพื้นบ้าน ซึ่งสอดคล้องนั้นบางส่วนกับ ปราวีณา เชาว์โน (2554) ที่ชี้ว่าความคิดเห็นเชิงบวกมีความสัมพันธ์กับการพัฒนากลุ่มและเครือข่าย แต่ผลการศึกษานี้เน้นว่าความต้องการหลักคือทรัพยากรและปัจจัยสนับสนุนเชิงรูปธรรม ซึ่งแตกต่าง

จาก ผลการศึกษาของ ธีรภัทร สุขสวัสดิ์ (2562) ในพื้นที่สงขลา ที่ชาวประมงให้ความสำคัญกับการสร้างความสัมพันธ์และการรวมกลุ่มมากกว่า

5. ปัญหาสภาพแวดล้อมภายใน ภายนอกและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการจัดการธนาคารปูดำ

5.1 ปัญหาการจัดการธนาคารปูดำของชาวประมงพื้นบ้าน สรุปโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่มีปัญหามากที่สุดคือ ขาดความรู้ในการตรวจเช็คค่าความเค็มและคุณภาพของน้ำทะเล ขาดงบประมาณสนับสนุนกลุ่มในการดำเนินงาน นโยบายท้องถิ่นยังไม่ให้ความสำคัญกับฐานทรัพยากรในพื้นที่ การมีส่วนร่วมของชุมชนต่ำ เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาและรายได้ ตามลำดับ มีความคล้ายคลึงกับ กนกกุล เพชรอุทัย (2566,น.174) พบปัญหาสภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงไป คือ ความเค็มของน้ำ เวลาปล่อยลูกปูลงสู่ทะเล จะมีชาวบ้านแอบไปจับลูกปูที่ยังไม่ได้ขนาดโตเต็มที่

5.2 สภาพแวดล้อมภายใน ภายนอก ของธนาคารปูดำ

5.2.1 สภาพแวดล้อมภายใน **จุดแข็ง** พบว่า แกนนำเข้มแข็ง กรรมการมีความรู้เกี่ยวกับปูดำ ชาวประมงพื้นบ้านมีจิตสำนึก ป่าชายเลนมีความสมบูรณ์ ทั้งนี้อาจเป็นผลจากความเป็นเครือญาติกันมากทำให้เกิดความเกรงใจพูดคุยกันง่าย การได้ร่วมฟื้นฟูป่าชายเลนหลังจากผ่านยุคสัมปทานเหมืองแร่และอาชีพประมงในการจับปูดำมาอย่างต่อเนื่อง **จุดอ่อน** ขาดความพร้อมด้านเวลา มีการประชุมกันน้อยมาก ขาดความพร้อมด้านเศรษฐกิจ งบประมาณดำเนินงานน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรายได้จากการประมงน้อยทำให้บางคนต้องออกไปทำงานรับจ้างนอกหมู่บ้านและขาดเวทีสนทนาในหมู่บ้าน จากจุดแข็งและจุดอ่อนทำให้การดำเนินงานของธนาคารปูดำมีการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่องถึงปัจจุบัน และจากการขาดความพร้อมด้านเวลาเป็นผลทำให้การดำเนินงานจัดการธนาคารปูดำอยู่ที่ประธานกลุ่มเพียงคนเดียว

5.2.2 สภาพแวดล้อมภายนอก **โอกาส** นโยบายภาครัฐเอื้อในการสนับสนุน กิจกรรม CSR ของภาคเอกชน กระแสด้านการอนุรักษ์ทรัพยากร นโยบายจัดที่ดินเพื่ออาศัย(คทช.)(สำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ, 2564) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนโยบายของประเทศเกี่ยวกับการความมั่นคงทางด้านที่อยู่อาศัยและความมั่นคงทางด้านอาหาร **อุปสรรค** งบประมาณในการสนับสนุนไม่ต่อเนื่อง นโยบายเทศบาลไม่เอื้อ นโยบายกรมประมงให้ความสำคัญการฟื้นฟูน้อย/ไม่มีแผนสนับสนุนตรง พื้นที่กลางในการทำธนาคารปูมีน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเทศบาลตำบลบางเตยยังไม่ให้ความสำคัญกับฐานทรัพยากรที่อยู่ในพื้นที่จึงไม่สามารถที่จะใช้ศักยภาพจากฐานทรัพยากรนำมาวางแผนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับประชากรในพื้นที่ได้ ข้อจำกัดภายในของหน่วยงานภาครัฐด้านโยบายและระดับปฏิบัติการยังไม่สอดคล้องส่งผลต่อการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องโอกาสและอุปสรรค หลังจากที่ได้ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและเป็นที่รู้จักของคนภายนอกและส่วนราชการทำให้มีการเข้ามาเรียนรู้ธนาคารปูดำอย่างต่อเนื่องทั้งจากสถาบันการศึกษาที่อยู่พื้นที่และนอกพื้นที่รวมทั้งเครือข่ายชุมชนชายฝั่งในจังหวัดใกล้เคียง แต่การดำเนินงานของธนาคารปูดำยังขาดการบรรจุเข้าในงานสนับสนุนประจำปีของเทศบาลตำบลบางเตย

5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการดำเนินงานของธนาคารปูดำ ประกอบด้วย ควรอบรมให้ความรู้การตรวจวัดค่าความเค็มและคุณภาพน้ำทะเล สนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงานของกลุ่ม สนับสนุนให้ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในธนาคารปูดำแบบโรงเรือน อบรมให้ความรู้การบริหารกลุ่ม แตกต่างกับ กรรณิการ์ นาคฤทธิ์ (2558,น. 86-87) ให้มีการนำไปประยุกต์ใช้พื้นที่ใกล้เคียง ปลูกจิตสำนึกให้กับคนในชุมชน ศึกษาคุณภาพชีวิตชาวประมง หน่วยงานต้องให้ความรู้อย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการดำเนินงานของธนาคารปูดำ ประกอบด้วย ด้านคน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมภายในกลุ่มและชาวประมงพื้นบ้านในชุมชน ด้านการเงิน สนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงานของกลุ่ม

ด้านวัสดุหรือวัตถุดิบ สนับสนุนสนับสนุนให้ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในธนาคารปูดำแบบโรงเรือน.ด้านวิธีปฏิบัติงาน พัฒนาให้ความรู้การบริหารกลุ่ม ให้ความรู้ข้อมูลด้านวิชาการร่วมกับการใช้ภูมปัญญา ด้านเวลา สร้างการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การจัดสรรเวลาในการทำงานร่วมกันภายในกลุ่มและกับองค์กรภายนอก

ข้อเสนอแนะ

ควรส่งเสริมความรู้ด้านวงจรชีวิตและการจัดการปูดำ รวมถึงพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน ควบคู่กับการสนับสนุนงบประมาณอย่างต่อเนื่องและการใช้พลังงานสะอาดเพื่อลดต้นทุน ทั้งนี้ ควรกระตุ้นกิจกรรมสร้างรายได้ระยะสั้นควบคู่กับการอนุรักษ์ เพื่อให้ชุมชนเห็นคุณค่าทางเศรษฐกิจจากการอนุรักษ์ทรัพยากร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมของชาวประมงพื้นบ้านและชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งบ้านเกาะเคี่ยม เพราะการดำเนินการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐที่ผ่านมามักจะเข้าไปส่งเสริมกับบุคคลหรือกลุ่มที่มีการดำเนินมาก่อนแล้วทำให้ขาดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในหมู่บ้าน ควรศึกษาการตั้งรับปรับตัวของชาวประมงพื้นบ้านต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ เพราะจะมีผลกระทบกับวิถีชีวิตในการพึ่งพากับทรัพยากรในพื้นที่จากระบบนิเวศที่เปลี่ยนแปลง อาจนำไปสู่ความไม่มั่นคงทางอาหารและเศรษฐกิจได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กนกกุล เพชรอุทัย. (2566). *การประเมินความยั่งยืนของการดำเนินงานธนาคารปูในชุมชนชายฝั่ง จังหวัดตรัง*. วารสารวิจัยการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 9(2), 170–180.

กนกกุล เพชรอุทัย. (2566). *พลวัตนวัตกรรมสังคมเพื่อการสร้างความยั่งยืน: กรณีศึกษาโครงการธนาคารปูม้า ตำบลพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี* (วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กรรณิการ์ นาคฤทธิ์. (2558). *การศึกษารูปแบบการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งของชุมชนประมงพื้นบ้าน: กรณีศึกษาธนาคารปูม้า ชุมชนคลอง อบต. หมู่ที่ 4 ตำบลบางแก้ว อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กฤษณะ มุขแก้ว. (2555). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรประมงพื้นบ้าน กรณีศึกษา: อ่าวพังงา.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

กฤษณะ มุขแก้ว. (2555). *สถานภาพการจัดการทรัพยากรปูม้าในอ่าวพังงา: กรณีศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนบ้านบางพัฒน์ ในตำบลบางเตย อำเภอเมือง จังหวัดพังงา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).

กฤตธีรา ชำฮกตั้น, ธารทิพย์ ฤทธิ์ดี, วลัยลักษณ์ จันทร์ทอง, จิตติมา ดำรงวัฒนะ, ศักดิ์ดา หารเทศ, ทิพย์วรรณ จันทรา, และ พระไพจิตร คงฉิม. (2566). *กระบวนการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ในชุมชน: กรณีกลุ่มวิสาหกิจธนาคารปูม้าบ้านนาชุมเห็ด ตำบลหาดสำราญ อำเภอหาดสำราญ จังหวัดตรัง* (น. 26).

กฤตธีรา ซำฮกตั้น, อับดุลฮากิม อาแวบือซา, และ อารีย์ สะอะ. (2566). *การบริหารจัดการกลุ่มประมงพื้นบ้านในพื้นที่ชายฝั่งจังหวัดปัตตานี.* วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 18(1), 20–32.

จินตนา ภู่วรวรรณ. (2560). *สภาพสังคมเศรษฐกิจและการจัดการประมงพื้นบ้านในจังหวัดตรัง.* วารสารวิทยาศาสตร์การประมง, 33(1), 55–67.

ชลี ไพบูลย์กิจกุล, สาลินี ธาราพรรค์, ศศิลา ฉิมพลี, และ เบญจมาศ ไพบูลย์กิจกุล. (2559). *ชีววิทยาบางประการปูทะเล Scylla olivacea บริเวณชายฝั่งชุมชนบ้านบางสะเก้า จังหวัดจันทบุรี.* แก่นเกษตร, 44(ฉบับพิเศษ 1), 717–722.

ธีรภัทร สุขสวัสดิ์. (2562). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดการธนาคารปูในพื้นที่ชายฝั่งทะเลสาบสงขลา.* วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 15(2), 99–118.

บัญชา ขุนพิทักษ์. (2560). *บทบาทของผู้นำชุมชนต่อความสำเร็จของการดำเนินงานธนาคารปู.* วารสารการจัดการชุมชน, 4(1), 45–56.

ผ่องพิศ ประจักษ์วิมล. (2544). *ฤดูวางไข่และขนาดเพศเมียแรกเริ่มสมบูรณ์เพศของปูทะเลขาว (Scylla paramamosain) และปูทะเลดำ (Scylla olivacea) ในบริเวณอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์).

ปรีชา สายสมร. (2561). *การมีส่วนร่วมของชาวประมงในโครงการธนาคารปู จังหวัดสมุทรสงคราม.* วารสารวิจัยสังคมและสิ่งแวดล้อม, 15(1), 67–80.

ปราวีณา เชาว์โน. (2554). *ความคิดเห็นของชาวประมงต่อการจัดการทรัพยากรประมงพื้นบ้าน: กรณีศึกษาจังหวัดตรัง. วารสารทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง,* 8(2), 120–152.

ปราวีณา เชาว์โน. (2554). *ความมั่นคงของการทำประมงปูทะเลและบทบาทของชุมชนในการจัดการทรัพยากรประมงในอ่าวกะเปอร์ จังหวัดระนอง* (ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).

ศศิวิมล บัวเพชร. (2564*). เศรษฐกิจฐานรากและการจัดการทรัพยากรป่าชายเลนในจังหวัดระนอง. วารสารเศรษฐศาสตร์ชุมชน*, 10(1), 85–101.

สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำภูเก็ต. (2564). *ปูดำ*. สืบค้น 20 มิถุนายน 2567, จาก https://phuketaquarium.org/knowleadge/ปูดำ-scylla-serrata-serrated-mud-crab/

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ. (2564*). ประวัติและบทบาทหน้าที่ของคทช.* สืบค้นจาก https://onlb.go.th/about/onlb-info/history

สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง กรมประมง. (2563). *การเพาะเลี้ยงปูทะเล.* สืบค้น 14 มิถุนายน 2567, จาก https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20200513130008_1_file.pdf

อนันต์ รัตนโชติ, ทวีศักดิ์ ยังวนิชเศรษฐ, สุภาพ ไพรพนาพงศ์, และ รัชฎา แดงวัฒนกุล. (2558). *การเลี้ยงปูทะเล*. กรม*ประมง กองส่งเสริมการประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม.* สืบค้นจาก https://ebook.lib.ku.ac.th/item/0/2011-002-0271

อับดุลเลาะห์ ดือราแม. (2562). *การมีส่วนร่วมของแรงงานรุ่นใหม่ในกิจกรรมประมงพื้นบ้าน: กรณีศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส.* วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต, 7(4), 443–455.

อารีย์ นิลประเสริฐ. (2559). *องค์ความรู้ของชาวประมงพื้นบ้านต่อการจัดการทรัพยากรปูดำ จังหวัดพัทลุง.* วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, 8(2), 33–47.

วิชิต แก้วคำ. (2561). *สภาพทางสังคมเศรษฐกิจและการจัดการประมงพื้นบ้านจังหวัดกระบี่.* วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ, 21(3), 112–128.

O-ST 068

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ในตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

Factors Effeting to Adoption of Technology for Rice Production Under Climate Change by Farmers in Pak Panang River Basin Area in Khuan Chalik Sub-district, Hua Sai district, Nakhon Si Thammarat Province

ชฎาพร วุ่นจันทร์ (Chadaporn Woonjan)[1]ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen)[2]พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและสภาพเศรษฐกิจ 2) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3) ความคิดเห็นและการยอมรับเทคโนโลยี 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร 5) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ปีการผลิต 2567/68 จำนวน 496 ราย ใช้สูตรทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 222 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.42 ปี ประสบการณ์ปลูกข้าวเฉลี่ย 13.19 ปี ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 4,667.12 บาทต่อไร่ รายได้จากการผลิตข้าวเฉลี่ย 5,876.76 บาทต่อปี ร้อยละ 45.5 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 41 2) ความรู้ภาพรวมอยู่ระดับมาก ตอบรู้มากที่สุด คือ การไถกลบตอซังและฟางข้าวให้ดินร่วนซุย อากาศถ่ายเทได้ดี ตอบรู้น้อยที่สุด คือ การปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ ส่วนใหญ่จะทำควบคู่กับการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง 3) ความคิดเห็นในภาพรวมระดับเห็นด้วยมาก โดยอันดับแรก คือฟางข้าวสามารถนำมาไปอัดก้อนเพื่อจำหน่าย โดยเกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีระดับเห็นด้วยมาก 4 ด้าน ได้แก่ ป 4 คือ แปรสภาพฟาง ตอซัง รองลงมาการใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) ป 3 คือ ปุ๋ยวิเคราะห์ และป 2 คือ เปียกสลับแห้ง ตามลำดับ เกษตรกรมีความคิดเห็นระดับปานกลาง 1 ด้าน ได้แก่ ป 1 คือ ปรับหน้าดิน การยอมรับไปปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด โดยอันดับแรก คือ แปรสภาพฟางตอซังโดยการไถกลบตอซังข้าวแทนการเผา และยอมรับอันดับสุดท้าย คือ การตรวจระดับน้ำใต้ดินจากท่อดูน้ำ 4) ปัญหาในภาพรวมระดับปานกลาง โดยอันดับแรกคือ ขาดโรงเก็บฟางอัดก้อนในช่วงฤดูฝน ทำให้เกิดเชื้อรา ไม่สามารถจำหน่ายได้ และข้อเสนอแนะอันดับแรก คือ ควรสนับสนุนอุปกรณ์ในการไถกลบตอซังแทนการเผา 5) ปัจจัยที่มีผลต่อกับการยอมรับ คือ จำนวนแรงงานในการทำนา ต้นทุนการผลิตข้าว และรายได้จากการผลิตข้าว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ การยอมรับเทคโนโลยี การผลิตข้าว การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช wwchadaporn@gmail.com

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช narat.stou@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) personal, social, and economic conditions 2) knowledge regarding rice production technology under climate change 3) opinions and adoption of practices 4) problems and suggestions 5) factors effeting to the adoption of technology in rice production under the climate change. The population in this study was 496 rice farmers of the production year 2024/25. The sample size of 222 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through simple random sampling method by lotto picking. Data were collected by using structured interview form and were analyzed by using descriptive statistics and multiple regression analysis. The results of the research found that 1) most of the farmers were male with the average age of 52.42 years old. The average experience in rice production of 13.19 years. The average rice production cost was 4,667.12 Baht/Rai, the average rice productivity was 652.97 kilogram/Rai, the average income from rice production was 5,876.76 Baht/Rai. 45.5% of them grew GorKhor 41 rice. 2) Knowledge regarding rice production technology under climate change, overall, was at the high level. The first in the ranking was rice straw and stubble plowing up making the soil loamy and better air ventilating and the last in the ranking was area adaptation with laser which mostly done alongside with alternate wetting and drying rice farming. 3) The opinions about rice production technology under climate change, overall, they agreed at the high level. The top topic was that the rice straw was able to turn into straw bale for sale. The farmers expressed a high level of agreement with four aspects of technology adoption: P4 – straw and stubble processing, followed by the use of integrated pest management (IPM) methods, P3 – fertilizer analysis, and P2 – alternate wetting and drying. The farmers showed a moderate level of agreement with one aspect: P1 – land leveling. The adoption to practice was at the highest level. The farmers adopted into real life practice the most on transforming straw and stubble by plowing instead of burning and adopted into actual practice the least on underwater level checking from water viewing pipe. 4) Problems, overall, was at the moderate level. The most problematic issue was on the lack of hay bale storage during rainy season causing the mold on the bales and making them not sellable. Suggestions, overall, were at the high level. The first on the ranking was that there should be support on the equipment in straw and stubble plowing in substation to the burning. 5) Factors effeting to the adoption of technology in rice production under climate change were such as labor in farming, rice production cost and income from rice production at statistically significant level of 0.05.

Keywords: Technology adoption, Rice production, Climate change

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นวาระสำคัญของโลกที่เกิดจากธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์ ผู้ที่เกี่ยวข้องจำเป็นจะต้องทราบและติดตามสถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างใกล้ชิด เนื่องจากก๊าซเรือนกระจกเป็นต้นเหตุของการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภาคการเกษตรก็มีส่วนในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย (อภิชาต พงษ์ศรีหดุลชัย, 2567) จากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยในปี 2562 พบว่า ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคการเกษตร 57 CO_2e โดยมาจากการปลูกข้าวมากที่สุด 29 CO_2e (ร้อยละ 51) รองลงมาคือ การใส่ปุ๋ยและปูน 13 CO_2e (ร้อยละ 22) การหมักในระบบย่อยอาหารสัตว์ 11 CO_2e (ร้อยละ19) การจัดการมูลสัตว์ 3 CO_2e (ร้อยละ 6) และการเผาเศษวัสดุทางการเกษตร 1 CO_2e (ร้อยละ2) (ซึ่งหน่วย CO_2e หรือ“คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า” (Carbon Dioxide Equivalent) เป็นหน่วยที่ใช้ในการวัดและเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases: GHGs) ทั้งหมดโดยแปลงให้มีค่าเทียบเท่ากับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ที่มีผลต่อภาวะโลกร้อนในระดับเดียวกัน) ในการทำนาแบบดั้งเดิมการปลูกข้าวอาจจะไม่ได้คำนึงถึงการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมองว่าเป็นสิ่งไกลตัว มีการปลูกข้าวแบบต่อเนื่องมีการขังน้ำเป็นเวลานาน ใส่ปุ๋ยตามความเคยชินในปริมาณที่สูง การใช้สารเคมีในอัตราสูง กิจกรรมเหล่านี้ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ นอกจากนี้พื้นที่ปลูกข้าวของประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ 77 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวมากกว่า 61 ล้านไร่ (ศูนย์วิจัยข้าวชัยนาท, 2567) แต่อย่างไรก็ตาม แนวทางในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการเกษตร ต้องอาศัยเทคโนโลยีเพื่อปรับระบบการผลิตและจัดการ รวมทั้งการวิจัยและพัฒนา ซึ่งเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (เทคโนโลยี 4 ป.+1IPM) เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดภาวะโลกร้อน ภายใต้แนวคิด “ทำนาลดโลกร้อน” ซึ่งเป็นความร่วมมือของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมนี (GIZ) ช่วยทำให้เกษตรกรเกิดการปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในอนาคต โดย ป 1 คือ “ปรับหน้าดิน” การปรับที่นาด้วยระบบเลเซอร์ (Laser Land Leveling : LLL) ให้มีความราบเรียบ สม่ำเสมอทั่วแปลงนา ซึ่งจะช่วยให้สามารถจัดการให้น้ำ ปุ๋ย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ, ป 2 คือ “เปียกสลับแห้ง”การให้น้ำแบบเปียกสลับแห้ง โดยฝังท่อตรวจระดับน้ำในแปลงนาที่ปรับระดับแล้วเพื่อเกษตรกรสามารถตรวจสอบว่าความชื้นในดินยังมีเพียงพอ โดยไม่จำเป็นต้องขังน้ำในนาตลอดเวลา, ป 3 คือ “ปุ๋ยวิเคราะห์” การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นการส่งเสริมให้เกษตรกรวิเคราะห์ค่าความสมบูรณ์ของดิน เพื่อให้ปุ๋ยตามความจำเป็นของพืชซึ่งจะช่วยให้ลดการใช้ปุ๋ย มีการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ, ป 4 คือ“แปรสภาพฟางตอซัง” การแปรสภาพฟางข้าว ปลอดการเผาสู่การไถกลบหรือส่งเสริมการทำปุ๋ยหมัก ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ยังช่วยลดหมอกควัน หรือภาวะโลกร้อนจากการเผา และ IPM คือการใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เครื่องมือวัดสภาพแวดล้อม (อุณหภูมิ ความชื้น ปริมาณน้ำฝน) เพื่อพยากรณ์การระบาดของศัตรูพืช รวมถึงจัดทำแปลงสำรวจเตือนภัยการระบาดของศัตรูพืชก่อนดำเนินการป้องกันกำจัด (กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565)

ตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราชเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของ “ลุ่มน้ำปากพนัง”อดีตลุ่มน้ำปากพนังเป็นพื้นที่ลุ่มที่มีความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาซึ่งสามารถทำได้มากกว่า 1 รอบต่อปีการผลิต เนื่องจากพื้นที่เกือบทั้งหมดติดเขตชลประทาน รวมถึงสภาพดินที่เหมาะสมกับการปลูกข้าว จึงเป็นแหล่งปลูกข้าวของภาคใต้ เมื่อเวลาผ่านไปลุ่มน้ำปากพนังที่เคยอุดมสมบูรณ์กลับมีปัญหาจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ภาวะการผลิตได้เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพภูมิประเทศ

และภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ทั้งจากการประสบปัญหาน้ำท่วมในทุกปี ปัญหาการรุกตัวของน้ำเค็มและการขาดแคลนน้ำในช่วงแล้ง โรคและแมลงศัตรูพืชที่ขยายเพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตสูง ดินสูญเสียธาตุอาหารและความอุดมสมบูรณ์ เป็นต้น โดยปัจจุบันตำบลควนชะลิกมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันประมาณ 12,445 ไร่ พื้นที่ทำนาประมาณ 9,480 ไร่ ซึ่งเปลี่ยนแปลงจาก 3 ปีที่แล้ว เมื่อปี 2565 ที่มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันประมาณ 11,553 ไร่ พื้นที่ทำนาประมาณ 11,581 ไร่ จะเห็นได้ว่าพื้นที่ทำนาลดลง และพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มมากขึ้น ในช่วงปี 2565 – 2567 โดยมีพื้นที่นาข้าวลดลง 2,101 ไร่ ซึ่งทำให้พื้นที่นาข้าวลุ่มน้ำปากพนังที่ยังคงอยู่มีแนวโน้มลดลงทุกปี (สำนักงานเกษตรอำเภอหัวไทร, 2567)

จากความสำคัญดังกล่าว เทคโนโลยีเทคโนโลยี 4 ป+1IPM จะเป็นตัวช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากนาข้าว เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช และลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในอนาคต ดังนั้น การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ในตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช อันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนงานส่งเสริมการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว
2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและการยอมรับการปฏิบัติตามเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กรอบแนวคิดการศึกษา

1. สภาพส่วนบุคคล สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจ

1.1 สภาพส่วนบุคคล

1) เพศ
2) อายุ
3) ระดับการศึกษา
4) จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการทำนา
5) ประสบการณ์ในการทำการทำนา

1.2 สภาพสังคม

1) ตำแหน่งทางสังคม
2) การเป็นสมาชิกกลุ่มองค์กรต่างๆ
3) ช่องทางการรับข่าวสาร

1.3 สภาพเศรษฐกิจ

1) ต้นทุนการผลิตข้าว
2) รายได้จากภาคการเกษตรต่อปี
3) จำนวนพื้นที่ในการทำนา
4) ข้อมูลการผลิตข้าว

2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกร

1) ป 1 คือ “ปรับหน้าดิน”
2) ป 2 คือ “เปียกสลับแห้ง”
3) ป 3 คือ “ปุ๋ยวิเคราะห์”
4) ป 4 คือ “แปรสภาพฟาง ตอซัง”
5) IPM การใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกร

1) ป 1 คือ “ปรับหน้าดิน”
2) ป 2 คือ “เปียกสลับแห้ง”
3) ป 3 คือ “ปุ๋ยวิเคราะห์”
4) ป 4 คือ “แปรสภาพฟาง ตอซัง”
5) IPM การใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน

4. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ในตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้แก่

1) ป 1 คือ “ปรับหน้าดิน”
2) ป 2 คือ “เปียกสลับแห้ง”
3) ป 3 คือ “ปุ๋ยวิเคราะห์”
4) ป 4 คือ “แปรสภาพฟาง ตอซัง”
5) IPM การใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกร

1) ป 1 คือ “ปรับหน้าดิน”
2) ป 2 คือ “เปียกสลับแห้ง”
3) ป 3 คือ “ปุ๋ยวิเคราะห์”
4) ป 4 คือ “แปรสภาพฟาง ตอซัง”
5) IPM การใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน

สมมติฐานการศึกษา

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และสภาพทางเศรษฐกิจ ความรู้ และความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีมีอย่างน้อยหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ในตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

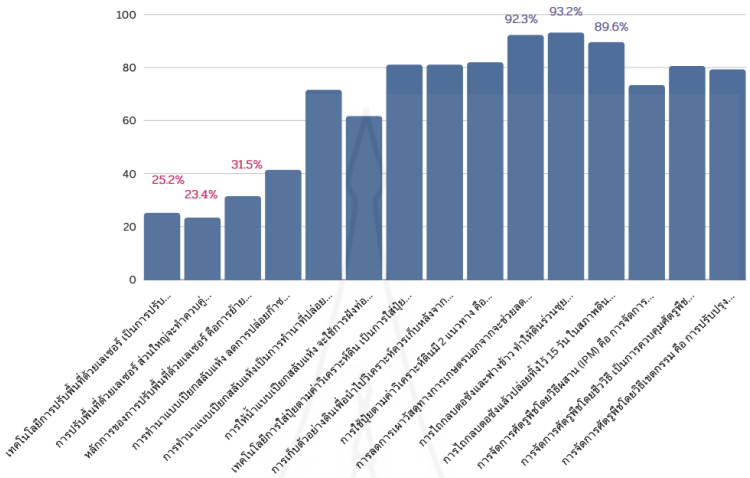
ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวน รอบ1 ปีการผลิต 2567/68 ที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 496 ราย ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 222 ราย ทำการสุ่มแบบง่ายโดยวิธีจับสลาก เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์ ทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 0.95 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha หรือ Cronbach) มีค่าระหว่าง 0.801- 0.971 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ (เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนของแต่ละระดับมาหาค่าน้ำหนักเฉลี่ยและจัดช่วงคะแนน) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.42 ปี ร้อยละ 50.5 จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 60.8 มีสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในการทำนาเฉลี่ย 2.29 คน มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 13.19 ปี ร้อยละ 91.0 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 64.4 เป็นสมาชิกกลุ่มองค์กรต่างๆ ร้อยละ 76.6 ได้รับข่าวสารความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีต้นทุนในการผลิตข้าวเฉลี่ย 4,667.12 บาทต่อไร่ ปริมาณผลผลิตข้าวเฉลี่ย 652.97 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้จากการผลิตข้าวในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 5,876.76 บาท รายได้จากภาคการเกษตรอื่นๆ เฉลี่ย 26,987.34 บาท มีจำนวนพื้นที่ในการปลูกข้าวเป็นของตนเอง ค่าเฉลี่ย 14.14 ไร่ พื้นที่เช่าค่าเฉลี่ย 8.63 ไร่ ร้อยละ 45.5 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 41 ร้อยละ 81.1 ปลูกข้าวปีละ 2 ครั้ง

2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่า เกษตรกรมีความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 10.08) โดยประเด็นที่เกษตรกรตอบการรับรู้มากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การไถกลบตอซังและฟางข้าว ทำให้ดินร่วนซุย อากาศถ่ายเทได้ดี 2) การลดการเผาวัสดุทางการเกษตรนอกจากจะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแล้ว ยังช่วยลดการเกิดฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศ และ3) การไถกลบตอซังแล้วปล่อยทิ้งไว้ 15 วัน ในสภาพดินแห้งหรือชื้นก่อนเตรียมดิน สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวในฤดูเพาะปลูกที่ 2 และฤดูต่อๆ ไป ประเด็นที่เกษตรกรตอบการรับรู้น้อยที่สุด 3 ลำดับ คือ 1) การปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ ส่วนใหญ่จะทำควบคู่กับการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง 2) เทคโนโลยีการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ เป็นการปรับระดับดินในนาข้าวให้เรียบสม่ำเสมอด้วยเครื่องส่งสัญญาณเลเซอร์และระบบควบคุมการปรับระดับดิน และ3) หลักการของการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ คือการย้ายหน้าดินจากจุดที่มีระดับสูงไปถมเติมในบริเวณที่มีระดับต่ำกว่า ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3. ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ย 3.67) อันดับหนึ่ง คือ ฟางข้าวสามารถนำมาไปอัดก้อนเพื่อจำหน่าย รองลงมาคือ ลดการเกิดหมอกควันและมลพิษจากการเผาและลดการเกิดก๊าซเรือนกระจก และการใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานช่วยลดปริมาณการใช้สารเคมีและลดต้นทุน ตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอันดับน้อยที่สุด คือ การปรับหน้าดินด้วยเลเซอร์จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการน้ำในนาข้าวแบบเปียกสลับแห้ง

4. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในเชิงปฏิบัติ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 11.55) โดยมีประเด็นที่นำไปปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับ คือ 1) แปรสภาพฟางตอซัง โดยการไถกลบตอซังข้าวแทนการเผา 2) ฟางข้าวที่เหลือนำไปอัดก้อนเพื่อจำหน่าย และ3) นำฟางข้าวมาใช้ประโยชน์ในไร่นาของตัวเอง ตามลำดับ ประเด็นที่นำไปปฏิบัติน้อยที่สุด 3 อันดับ คือ 1) ตรวจระดับน้ำใต้ดินจากท่อดูน้ำ หากระดับน้ำลดต่ำลงมากกว่า 10 เซนติเมตร ให้ทดน้ำลงนาให้ท่วมปากท่อดูน้ำ ขังไว้จนกว่าน้ำจะแห้ง ทำแบบนี้จนกว่าข้าวจะเริ่มตั้งท้อง 2) การปรับหน้าดินระบบด้วยเลเซอร์ จะต้องตากดินจนแห้งสำหรับใช้เครื่องมือ และ 3) การปรับหน้าดินด้วยระบบเลเซอร์ จะทำการย้ายหน้าดินจากจุดที่มีระดับสูงไปถมเติมในบริเวณที่มีระดับต่ำกว่า ต้องมีการไถดินให้มีความลึกและร่วนก่อนที่จะเริ่มทำการปรับพื้นที่ ติดตั้งท่อดูน้ำใช้ฝังในแปลงนาเพื่อสังเกตระดับน้ำใต้ดิน ติดตั้ง 1–2 จุด และหลังจากข้าวเริ่มตั้งท้อง ให้ทดน้ำลงนาจนท่วมปากท่อดูน้ำ จากนั้นใส่ปุ๋ยรอบที่ 2 โดยใส่ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 ในอัตราที่ 10 - 15 กิโลกรัมต่อไร่ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปภาพรวมการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรในเชิงปฏิบัติของเกษตรกร

ปฏิบัติ (คะแนน)	ความหมาย	จำนวน	ร้อยละ	อันดับ
13 - 15	มากที่สุด	111	50.0	1
10 - 12	มาก	33	14.9	3
7 - 9	ปานกลาง	39	17.6	2
4 - 6	น้อย	32	14.4	4
1 - 3	น้อยที่สุด	5	2.2	5
ค่าสูงสุด = 15 ค่าเฉลี่ย = 11.55 SD. = 3.968				

5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.21) โดยมีปัญหาสูงสุดคือ ขาดโรงเก็บฟางอัดก้อนในช่วงฤดูฝน ทำให้เกิดเชื้อรา ไม่สามารถจำหน่ายได้ โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยสูงสุดคือ ควรสนับสนุนอุปกรณ์ในการไถกลบตอซังแทนการเผา

6) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ที่	ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	SD.
	ตัวแปรอิสระ		
X_1	อายุ (ปี)	52.45	9.112
X_2	จำนวนแรงงานในการทำนา (คน)	2.29	0.892
X_3	ประสบการณ์ในการทำการทำนา (ปี)	13.19	6.205
X_4	ต้นทุนการผลิตข้าว (บาท/ไร่)	4,667.12	639.658
X_5	รายได้จากการผลิตข้าว (บาท/ไร่)	5,876.76	1116.778
X_6	จำนวนพื้นที่ทำการทำนา (ไร่)	13.25	7.776
X_7	ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (คะแนนเฉลี่ย)	10.08	3.632
X_8	ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (คะแนนเฉลี่ย)	3.67	0.602
	ตัวแปรตาม		
Y	การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเชิงในเชิงปฏิบัติ	11.55	3.968

โดยวิเคราะห์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เข้าสมการคำนวณโดยวิธี วิธี Stepwise Method หรือวิธีการเลือกแบบขั้นตอน วิธีนี้จะคัดเลือกตัวแปรทำนายเข้าทีละตัว แต่ตัวแปรที่เข้าไปอยู่ในสมการแล้ว มีสิทธิ์ที่จะถูกถอนออกเมื่อถูกตรวจสอบแล้วว่าไม่มีความสำคัญในสมการ และดูแต่ละตัวว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตัวแปร		ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig.
ค่าคงที่		-5.266	-1.911	0.057
X_2	จำนวนแรงงานในการทำนา	-0.660	-2.338	0.020
X_4	ต้นทุนการผลิตข้าว	0.001	2.878	0.004
X_5	รายได้จากการผลิตข้าว	0.001	4.319	0.000
R^2 = 0.187 (18.7%) SEE = 3.61046 F = 12.509 Sig. of F = < 0.001				

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่า เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.187 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรในเชิงปฏิบัติ ได้ร้อยละ 18.7 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 8 ตัว พบว่า มี 3 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม ได้แก่ แรงงานในการทำนา ในเชิงลบกับตัวแปรตาม ต้นทุนการผลิตข้าว และรายได้จากการผลิตข้าว ในเชิงบวกกับตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์เขียนสมการถดถอยพหุคูณได้ดังนี้

$$Y = a + b_1X_2 + b_1X_4 + b_1X_5$$

$$Y = (-5.266) + (-0.660)\ X_2 + 0.001\ X_4 + 0.001\ X_5$$

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ช่องทางการรับข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว พบว่า แหล่งข้อมูลที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ในการรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งถือเป็นสื่อบุคคลที่ยังคงมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้และข้อมูลด้านการเกษตร โดยเฉพาะในพื้นที่หรือพื้นที่ที่เกษตรกรมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งอื่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถสื่อสารแบบเผชิญหน้า ตอบคำถาม และให้คำแนะนำที่เหมาะสม แต่อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันส่งผลให้สื่อออนไลน์เป็นอีกหนึ่งช่องทางสำคัญในการเผยแพร่ข้อมูล แสดงให้เห็นถึง

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการรับรู้ข้อมูลของเกษตรกรที่หันมาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับกุลธิดา โอกฤษ (2556, น.5) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคลในระดับมาก คือ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ และเพื่อนบ้าน

1.2 พันธุ์ข้าวที่ปลูก พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 45.5 ปลูกพันธุ์ข้าว กข 41 ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวลูกผสมเชิงพาณิชย์ที่มีคุณสมบัติโดดเด่นหลายประการ ได้แก่ ความต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ความสามารถในการทนต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง เช่น พื้นที่น้ำท่วมขังหรือพื้นที่ที่ประสบปัญหาภัยแล้ง การเลือกปลูกพันธุ์ กข 41 สะท้อนให้เห็นว่าเกษตรกรเริ่มให้ความสำคัญกับการใช้พันธุ์ข้าวที่สอดคล้องกับ GIZ (2568) หลักการของ Climate Smart Technology (CST) โดยเฉพาะภายใต้หัวข้อ Rice Variety Identification (RVI) ที่เน้นการเลือกพันธุ์ข้าวให้เหมาะสมกับพื้นที่และสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเลือกพันธุ์ข้าวที่มีความทนทานต่อโรคและแมลง และสามารถปรับตัวได้ดีต่อสภาพภูมิอากาศในแต่ละฤดูกาลช่วยลดความเสี่ยงในการเพาะปลูก นอกจากนี้ พันธุ์ข้าว กข 41 ยังถือเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตค่อนข้างสูง และมีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด จึงตอบโจทย์ทั้งในด้านการผลิตและการตลาด ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเลือกพันธุ์ตามเกณฑ์ RVI

2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่า

2.1 ป 1 คือ “ปรับหน้าดิน” ประเด็นเทคโนโลยีการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ เป็นการปรับระดับดินในนาข้าวให้เรียบสม่ำเสมอ ด้วยเครื่องส่งสัญญาณเลเซอร์ และระบบควบคุมการปรับระดับดิน ประเด็นการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ส่วนใหญ่จะทำควบคู่กับการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง และประเด็นหลักการของการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ คือการย้ายหน้าดินจากจุดที่มีระดับสูงไปถมเติม ในบริเวณที่มีระดับต่ำกว่า ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการปรับระดับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ในระดับค่อนข้างต่ำ โดยมีเพียง ร้อยละ 23.4, 25.2 และ 31.5 เท่านั้นที่รับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดังกล่าว อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า เทคโนโลยีนี้ยังถูกนำไปใช้เฉพาะในบางพื้นที่ เช่น ภาคกลางบางจังหวัด ภาคเหนือตอนล่าง และบางพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่านั้น ทำให้การรับรู้ของเกษตรกรในพื้นที่อื่น ๆ ยังอยู่ในระดับน้อย การกระจายตัวของเทคโนโลยีนี้ที่ยังไม่ทั่วถึงอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านต้นทุนในการลงทุนใช้อุปกรณ์เลเซอร์ ซึ่งมีราคาสูง และต้องใช้ความรู้ด้านเทคนิคในการใช้งาน อีกทั้งยังขาดกลไกสนับสนุนจากภาครัฐหรือภาคเอกชนในหลายพื้นที่ ทำให้เกษตรกรจำนวนมากยังไม่สามารถเข้าถึงหรือรับรู้ถึงประโยชน์ที่ชัดเจนของเทคโนโลยีนี้ สอดคล้องกับสำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2566,น.51) พบว่า เมื่อพิจารณาในส่วนของเกษตรกรที่ยังขาดความรู้ด้านเทคโนโลยี พบว่า เกษตรกรกลุ่มทดลองก่อนอบรมยังขาดความรู้ในเทคโนโลยีการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์มากที่สุด รองลงมา คือ การจัดการฟางและตอซัง คิดเป็นร้อยละ 67.21 และร้อยละ 47.54 ของเกษตรกรกลุ่มทดลอง ตามลำดับ

2.2 ป 2 คือ “เปียกสลับแห้ง” พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.4 มีการรับรู้เกี่ยวกับการทำนาแบบเปียกสลับแห้ง ซึ่งสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากนาข้าวได้ถึงร้อยละ 40 สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกษตรกรยังมีการรับรู้ในประเด็นนี้น้อยกว่าประเด็นอื่น ๆ อาจเกิดจากลักษณะของข้อมูลที่เน้นทางด้านวิชาการหรืออยู่ในเชิงนโยบายระดับมหภาค จึงทำให้เกษตรกรรู้สึกว่าเป็นเรื่องไกลตัวและไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับวิถีชีวิตหรือผลผลิตในระยะสั้น ขณะเดียวกันช่องทางการสื่อสารองค์ความรู้จากภาครัฐหรือหน่วยงานวิชาการยังอาจไม่ตอบโจทย์บริบทของพื้นที่ ทำให้การสื่อสารขาดประสิทธิภาพในการโน้มน้าวหรือสร้างความเข้าใจที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประเด็นการทำนาแบบเปียกสลับแห้งเป็นการทำนาที่

ปล่อยให้ข้าวขาดน้ำในช่วงเวลาที่เหมาะสม และประเด็นการให้น้ำแบบเปียกสลับแห้ง จะใช้การฝังท่อตรวจระดับน้ำในแปลงนาที่ปรับระดับแล้ว จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับรู้ใน 2 ประเด็นนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวทางการบริหารจัดการน้ำในนาข้าวที่สามารถสังเกตเห็นผลได้อย่างชัดเจนในพื้นที่จริง เกษตรกรสามารถสังเกตการเปลี่ยนแปลงได้ด้วยตนเอง มีแนวโน้มที่จะได้รับการรับรู้และยอมรับจากเกษตรกรมากกว่าประเด็นทางวิชาการหรือข้อมูลในเชิงนโยบาย เกษตรกรสามารถสังเกตการเปลี่ยนแปลงได้ด้วยตนเอง

2.3 ป 3 คือ “ปุ๋ยวิเคราะห์” ประเด็นเทคโนโลยีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นการใส่ปุ๋ยตามความจำเป็นเพื่อให้พอดีกับความต้องการของข้าวและดิน ประเด็นการเก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ควรเก็บหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว หรือก่อนเตรียมดินปลูกพืชครั้งต่อไป และประเด็นการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินมี 2 แนวทาง คือ การใช้ปุ๋ยสำเร็จรูปและการผสมปุ๋ยใช้เอง จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีปุ๋ยวิเคราะห์ สอดคล้องกับนโยบายการส่งเสริมการเกษตรกรมพัฒนาที่ดิน (2567) โดยสนับสนุนให้เกษตรกรรู้ปริมาณธาตุอาหารในดิน สามารถจัดการที่ดินของตนเองได้ และใส่ปุ๋ยตามศักยภาพดินของตนเอง โดยการตรวจวิเคราะห์ดินก่อนปลูกพืชตามแนวทางการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ผ่านหลักสูตรการอบรมต่างๆ ในปีที่ผ่านมา ประกอบกับสภาพดินของเกษตรกรในพื้นที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ ธาตุอาหารในดินลดลงจากการทำนาตลอดทั้งปี จึงเป็นเหตุทำให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ในด้านนี้ สอดคล้องกับเมธาพร ขจรศรีวีรวงศ์ (2563, น.1766) พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน ร้อยละ 43.6 มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับมาก

2.4 ป 4 คือ “แปรสภาพฟาง ตอซัง” ประเด็นการลดการเผาวัสดุทางการเกษตรนอกจากจะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแล้ว ยังช่วยลดการเกิดฝุ่นละออง และมลพิษทางอากาศ ประเด็นการไถกลบตอซังและฟางข้าว ทำให้ดินร่วนซุย อากาศถ่ายเทได้ดี และการไถกลบตอซังแล้วปล่อยทิ้งไว้ 15 วัน ในสภาพดินแห้งหรือชื้นก่อนเตรียมดิน สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีในนาข้าวในฤดูเพาะปลูกที่ 2 และฤดูต่อๆ ไป จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแปรสภาพฟาง ตอซังมากที่สุด สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2566) โดยการส่งเสริมวิธีปฏิบัติทางการเกษตรที่ไม่เผา ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทดแทนการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม และขับเคลื่อนการแก้ไขปัญหาการแก้ไขปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) รวมทั้งการประชาสัมพันธ์รณรงค์ของหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ จึงเป็นเหตุทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่เกิดการรับรู้ในด้านนี้

2.5 การใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) ประเด็นการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสาน คือ การจัดการและเลือกสรรวิธีการมาใช้ร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพในการควบคุมศัตรูพืช ประเด็นการจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี เป็นการควบคุมศัตรูพืชโดยอาศัยศัตรูธรรมชาติ เพื่อลดปริมาณศัตรูพืชลงให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายและประเด็นการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม คือ การปรับปรุงสภาพแวดล้อม เพื่อให้พืชเจริญเติบโต แข็งแรง ทนทานต่อการเข้าทำลายของศัตรูพืชได้ จากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2561) การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน สนับสนุนให้เกษตรกรใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานผ่านหลักสูตรการอบรมต่างๆ จึงเป็นเหตุทำให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ในด้านนี้

3. ปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่า ปัญหาที่เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ดังนี้

ป 4 คือ “แปรสภาพฟาง ตอซัง” ประเด็นขาดโรงเก็บฟางอัดก้อนในช่วงฤดูฝน ทำให้เกิดเชื้อรา ไม่สามารถจำหน่ายได้เป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อเกษตรกรหลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าว โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีการอัดฟางก้อนเพื่อจำหน่าย ฟางอัดก้อนเป็นวัสดุที่มีความต้องการสูงในตลาด โดยเฉพาะในฤดูฝนซึ่งแหล่งอาหารหยาบสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้องมีจำกัด จึงเป็นโอกาสในการสร้างรายได้เสริมให้กับเกษตรกร อย่างไรก็ตาม การขาดแคลนสถานที่เก็บรักษาที่เหมาะสมในช่วงฤดูฝน ทำให้ฟางอัดก้อนมีความเสี่ยงต่อความชื้นสูง จนนำไปสู่การเกิดเชื้อรา ซึ่งไม่เพียงแต่ลดคุณภาพของฟางจนไม่สามารถจำหน่ายได้ แต่ยังอาจเป็นอันตรายต่อสัตว์หากนำไปใช้เป็นอาหาร จึงเป็นปัญหาระดับมากของเกษตรกร

การใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน ประเด็นสารสกัดจากธรรมชาติต้องฉีดพ่นบ่อยครั้งเป็นการเพิ่มต้นทุนและระยะเวลา จากผลการศึกษา พบว่าแม้สารสกัดจากธรรมชาติจะเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช แต่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่นิยมใช้หรือใช้ไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากข้อจำกัดสำคัญคือต้องฉีดพ่นบ่อยครั้งจึงจะเห็นผล ซึ่งแตกต่างจากสารเคมีสังเคราะห์ที่เห็นผลได้รวดเร็วและใช้ระยะเวลาสั้นกว่าในการควบคุมศัตรูพืช การต้องฉีดพ่นซ้ำบ่อย ๆ ทำให้เกษตรกรต้องเพิ่มต้นทุนทั้งในด้านแรงงาน เวลา และอุปกรณ์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรของเกษตรกรรายย่อยที่มีแรงงานและเวลาจำกัด โดยเฉพาะในช่วงฤดูเพาะปลูกที่มีภารกิจมาก อีกทั้งสารสกัดจากธรรมชาติหลายชนิดอาจมีอายุการออกฤทธิ์สั้น และความคงตัวไม่สูง ทำให้ประสิทธิภาพในการควบคุมศัตรูพืชไม่สามารถตอบสนองความต้องการของเกษตรกรได้เท่าที่ควร

4. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ในเชิงปฏิบัติ มี 3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในเชิงปฏิบัติ คือ 1) ต้นทุนการผลิตข้าว ในเชิงบวกกับตัวแปรตามของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือเมื่อเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตข้าวที่เพิ่มขึ้น เกษตรกรจะมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปปฏิบัติเพิ่มขึ้นด้วย 2) รายได้จากการผลิตข้าวในเชิงลบกับตัวแปรตามของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรมีรายได้จากการผลิตข้าวลดลง เกษตรกรจะมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปปฏิบัติลดลงด้วย และ 3) ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในเชิงบวกกับตัวแปรตามของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรมีระดับความรู้เพิ่มขึ้น เกษตรกรจะมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไปปฏิบัติเพิ่มขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

1) เกษตรกรมีความรู้ในระดับมาก เฉลี่ย 10.08 โดยเฉพาะเรื่องการไถกลบตอซังและฟางข้าวเพื่อปรับปรุงโครงสร้างดินและการลดการเผาเพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่มีความรู้ในประเด็นเทคโนโลยีการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ในระดับต่ำที่สุด เกษตรกรควรพัฒนาองค์ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ เช่น หลักการทำงาน ประโยชน์ต่อการจัดการน้ำ ความคุ้มค่า เครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ทดแทนการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์เพื่อลดต้นทุน เป็นต้น

2) เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีในระดับมากที่สุด เฉลี่ย 11.55 โดยเฉพาะการไถกลบตอซังและการใช้ฟางข้าวให้เกิดประโยชน์ แต่ยังมีการปฏิบัติน้อยในเรื่องการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์และการตรวจระดับน้ำใต้ดิน เกษตรกรควรรวมกลุ่มเป็นวิสาหกิจชุมชนหรือกลุ่มเกษตรกรด้านเทคโนโลยีการผลิตข้าว เพื่อร่วมกันลงทุนในเครื่องมือที่มีราคาสูง เช่น ระบบเลเซอร์ปรับพื้นที่

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เกษตรกรร้อยละ 76.6 ได้รับข่าวสารความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 72.1 ได้รับข่าวสารความรู้จากสื่อออนไลน์ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรพิจารณาการใช้สื่อผสมที่เหมาะสม โดยผสานทั้งช่องทางบุคคลและดิจิทัลเข้าด้วยกัน เพื่อให้การถ่ายทอดองค์ความรู้ถึงเกษตรกรมีประสิทธิภาพสูงสุด ในการวางแผนส่งเสริมการเกษตรในอนาคต

2) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์จำนวนน้อย ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรมีการวางแผนส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์มากยิ่งขึ้น ผ่านการสาธิตการฝึกอบรม หรือการให้บริการเครื่องจักรร่วมจากภาครัฐ แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ เป็นอีกหนึ่งช่องทางให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลผ่านการดูจากสื่อออนไลน์ เพื่อขยายผลการใช้เทคโนโลยีนี้ไปยังพื้นที่มากยิ่งขึ้น

3) เกษตรกรร้อยละ 41.4 มีความรู้การทำนาแบบเปียกสลับแห้ง ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากนาข้าวได้ถึงร้อยละ 40 ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำนาแบบเปียกสลับแห้งในรูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่โดยเน้นให้เห็นประโยชน์ที่จับต้องได้ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และการลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาสื่อออนไลน์ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้เกษตรกรตระหนักว่าแนวทางดังกล่าวไม่เพียงช่วยลดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ แต่ยังสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเกษตรกรรมที่ยั่งยืนในระดับพื้นที่อีกด้วย

4) เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับปานกลาง แต่มี 2 ประเด็นที่มีปัญหาระดับมาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมทั้งในด้านองค์ความรู้เทคโนโลยี และการสนับสนุนงบประมาณ เพื่อให้เกษตรกรสามารถจัดการทรัพยากรหลังเก็บเกี่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดฟางอัดก้อนได้ในระยะยาว ส่วนประเด็นสารสกัดจากธรรมชาติต้องฉีดพ่นบ่อยครั้งเป็นการเพิ่มต้นทุนและระยะเวลา การส่งเสริมการใช้สารสกัดจากธรรมชาติควรคำนึงถึงพฤติกรรมและข้อจำกัดของเกษตรกรเป็นสำคัญ อาจต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงสูตรให้มีความคงตัวและออกฤทธิ์ได้นานขึ้น รวมทั้งส่งเสริมการใช้ร่วมกับวิธีการ

อื่น (เช่น ชีวภัณฑ์หรือการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน) เพื่อลดภาระในการฉีดพ่นบ่อยครั้งและเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวม ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรมีแรงจูงใจในการนำไปใช้จริงได้มากขึ้นในอนาคต

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) เกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก โดยเห็นว่าการจัดการฟางข้าว เช่น การอัดก้อนจำหน่ายและการลดการเผา สามารถช่วยลดมลพิษและสร้างรายได้เสริม แต่ยังไม่เห็นความสำคัญของการปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์เท่าที่ควร ดังนั้นควรสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ เช่น การสนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนหรือเครื่องจักรกล เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำเทคโนโลยีใหม่มาทดลองใช้ได้จริง ภาครัฐและเอกชนควรมีการสนับสนุนตลาดรองรับฟางอัดก้อน เพื่อให้เกษตรกรเห็นประโยชน์เชิงเศรษฐกิจจากการจัดการวัสดุเหลือใช้ในนา

2) เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง โดยเฉพาะการขาดโรงเก็บฟางอัดก้อนในฤดูฝน ทำให้เกิดเชื้อราและจำหน่ายไม่ได้ ควรมีการสนับสนุนให้จัดตั้งโรงเก็บฟางส่วนกลางในชุมชน เพื่อให้เกษตรกรสามารถเก็บและจำหน่ายฟางได้ตลอดปี ภาครัฐควรสนับสนุนอุปกรณ์ไถกลบตอซังแทนการเผา เพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มอินทรียวัตถุในดิน หน่วยงานท้องถิ่นควรประสานกับเกษตรกรเพื่อจัดทำแผนการจัดการฟางและตอซังแบบครบวงจร ตั้งแต่การเก็บเกี่ยวจนถึงการนำไปใช้ประโยชน์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการวิจัยประเมินติดตามและประเมินผลจากการนำเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของเกษตรกรพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง ในตำบลควนชะลิก อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช

2) ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับปัจจัยที่มีผลต่อกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับกลุ่มเกษตรกรอื่นๆ โดยเพิ่มจำนวนตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ หรือที่ผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผน พัฒนา และปรับปรุงการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. (2567, 29 มกราคม). *ส่งเสริมเกษตรกรใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพิ่มผลผลิต สร้างรายได้*. สืบค้นจาก https://www.moac.go.th/news-preview-461891792669

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2565). *กรมส่งเสริมการเกษตรหนุนชาวนาจัดการศัตรูข้าวด้วย 4+1 เทคโนโลยี โชว์ความสำเร็จพื้นที่นำร่องที่สุพรรณบุรี*. กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย, กลุ่มเผยแพร่และประชาสัมพันธ์.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566, 6 กุมภาพันธ์). *กรมส่งเสริมการเกษตรเดินหน้ารณรงค์หยุดเผาในพื้นที่การเกษตร เสริมสร้างความรู้ สนับสนุนการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร*. สืบค้นจาก https://www.doae.go.th/%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%A1%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%95%E0%B8%A3-%E0%B9%80%E0%B8%94-4/

กุลธิดา โอกฤษ.(2556).*การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี.*สืบค้นข้อมูลวันที่ 20 กรกฎาคม 2568 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ https//dric.nrct.go.th

จารุณี อินทุภูติ.(2561). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดพิษณุโลก.*(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.

จิตสุภา บิดาทอง.(2564). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี.*(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ติสอน สุกสมพัน. (2566). ผลกระทบและการปรับตัวของเกษตรกรปลูกข้าวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: กรณีศึกษาชุมชนบ้านทราย เมืองซ่อน แขวงหัวพัน สปป. ลาว. *วารสารสังคมศาสตร์และศาสตร์รวมสมัย*, *4*(1), 54–64.

ธวัชชัย บุญกลาง.(2565). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.*วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2560). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา.ในประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา.* (หน่วยที่ 4, น.16-70). นนทบุรีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ภรณี ต่างวิวัฒน์. (2554). *แนวคิดและหลักการเกี่ยวกบความรู้และการจัดการความรู้. ในประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา.* (หน่วยที่ 1, น.1-11). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เมธาพร จรศรีวีรวงศ์.(2563).*ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.)จังหวัดสระแก้ว.*(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี.(2566). *การทำนาด้วยเทคโนโลยี 4 ป. + 1 IPM*. สืบค้นข้อมูล วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ https://suphanburi.doae.go.th/

สำนักงานเกษตรอำเภอหัวไทร.(2567). *แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอตามแนวทางการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ/ตำบล ปี 2567 อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช.* นครศรีธรรมราช: สำนักงานเกษตรอำเภอหัวไทร.

สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.(2566).*การศึกษาพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากนาข้าว.*(เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร).กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สุอาภา สกูลนิวัติ.(2562). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีปุ๋ยยสั่งตัดเพื่อการปลูกข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดสิงห์บุรี.*(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตร มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.

ศูนย์วิจัยข้าวชัยนาท กองวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว.(2567). *ทำนาลดโลกร้อน.*หจก.กิตสมบูรณ์ออฟเซ็ทแอนด์อิงค์เจ็ท.

อภิชาต พงษ์ศรีหดุลชัย. (2567). การจัดการทรัพยากรเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ. *ในประมวลสาระชุดวิชาการจัดการทรัพยากรเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร(หน่วยที่ 11, น.34-37).* นนทบุรี:มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ). (2567). *การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ผลกระทบต่อภาคเกษตรโลก และการทำนาในประเทศไทย* [เอกสารรายงาน].

O-ST 069

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

พฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ เพื่อการส่งเสริมการผลิตตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทาน ในกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง จังหวัดสงขลา

Consumer's Behavior of Banana Chips for Extension in Banana Production from Supply Chain Approach in Farm Women Group in Baan Ma Ngey- Kok Muang, Sonkhla province

ณัฐนันท์ มนต์ประสิทธิ์พร (Nuttanan Monprasitporn)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[2]

ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในจังหวัดสงขลา 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง 3) การส่งเสริมการผลิตตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทานการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ 1) ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในจังหวัดสงขลา ที่ไม่ทราบจำนวนแน่นอน กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตร W.G. Cochran ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 384 ราย ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบพบโดยบังเอิญ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา 2) คณะกรรมการกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง จำนวน 5 ราย เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เก็บข้อมูลโดยการใช้แบบสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์การจำแนกและจัดระบบข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่ซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบขนาดชิ้นตามยาว รสชาติหวานบรรจุในถุงซิปล็อคเป็นบรรจุภัณฑ์เดี่ยว ในปริมาณ 101 – 200 กรัมต่อถุง ซื้อสินค้าที่มีราคา 11 – 20 บาท และส่วนใหญ่ซื้อที่ร้านค้าทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาบริโภคเอง 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ พบว่า (1) ด้านผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับเรื่องของความสะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปนเรื่องความปลอดภัยในการบริโภค (2) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจเรื่องสามารถหาซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบได้สะดวก (3) ด้านราคาผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจเรื่องปริมาณที่คุ้มค่า และ (4) ด้านการส่งเสริมการตลาดผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจเรื่องการลดราคาสินค้า 3) การส่งเสริมตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทานการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบมีประเด็นดังนี้ (1) ต้นน้ำ ต้องขยายพื้นที่ปลูกกล้วย 8 ไร่ และใช้ต้นพันธุ์กล้วยจำนวน 512 ต้นขึ้นไป จึงจะตรงตามเป้าหมายตลาด (2) กลางน้ำต้องพัฒนากระบวนการผลิตกล้วยฉาบให้มีมาตรฐานที่ดีและมีความปลอดภัยต่อการบริโภค (3) ปลายน้ำต้องการเพิ่มช่องทางสำหรับจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และทำการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ

คำสำคัญ พฤติกรรมผู้บริโภค กล้วยฉาบ แนวคิดห่วงโซ่อุปทาน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2669000578@stou.ac.th

[2] รองศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช narat.rat@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) banana chips product consumer behaviors in Songkhla province 2) opinions about the development of banana chips product of Farm women group in Baan Ma Ngey-Kok Muang 3) the extension of production according to supply chain approach for processed banana chips product. The population in this study were such as 1) 384 banana chips consumers in Songkhla province that infinite population calculated by W.G. Cochran at the error value of 0.05 through accidental sampling method. Data were collected by using questionnaire and were analyzed by using descriptive statistics; 2) 5 important information providers of committee from process food farm women group in Baan Ma Ngey-Khok Muang. Data were collected by conducting focus group by using classification analysis and data management. The results of the research found that 1) the consumer's behaviors of banana chips product with long-shaped piece and sweet flavor in the zip lock package with single package for 101-200 grams per bag. The price of the goods were between 11-20 Baht and mostly bought from normal shops purpose for consumption. 2) The opinions regarding the development of banana chips products revealed that (1) regarding the products, most consumers emphasized on the cleanliness with no contamination and the safety for consumption; (2) regarding the channel of distribution, it showed that most of the consumers were interested in the convenient ability to find banana chips products; (3) for the pricing, most of the consumers focused on worthwhile quantity and ; (4) regarding the marketing promotion, the consumers were mostly paid attention to the discounted products. 3) The extension according to supply chain approach for processed banana chips products were as follow: (1) upstream supply chain; there needed to be the expansion of banana production to 8 Rai and used 512 banana suckers upward in order to meet with the targeted demand of the market; (2) midstream supply chain; there needed to be the development for banana chips production process to good production standard and safety for consumption (3) downstream supply chain; there needed to finding new products marketing channel and set up special promotion for banana chips products. .

Keywords: Consumer behavior, Banana chips, Supply chain approach, Farm woman group

บทนำ

จังหวัดสงขลามีพื้นที่ปลูกกล้วยทั้งหมด 1,281 ไร่ ประกอบไปด้วยกล้วยนางพญา กล้วยตานี กล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ กล้วยหอม และกล้วยหิน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2568) กล้วยเป็นพืชที่ปลูกง่าย ขึ้นได้ทั่วไป และสามารถปลูกได้ทุกช่วงเดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการดูแลและบำรุงต้นกล้วย ทั้งนี้กล้วยเป็นพืชที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ตั้งแต่รากจนถึงผล มีรสชาติอร่อยหวานหอมจนสามารถนำมารับประทานได้ทั้งแบบสด และแปรรูป โดยมากเกษตรกรนิยมจำหน่ายกล้วยในรูปผลสด นอกจากการรับประทานผลสุกของกล้วยหรือนำมาประกอบอาหารแล้ว ยังสามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อช่วยป้องกันผลผลิตกล้วยสดล้นตลาด ทำให้สามารถยกระดับราคาผลผลิตกล้วยไม่ให้ตกต่ำ ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา ส่งเสริมให้เกิดการสร้างผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ ๆ ออกสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศส่งผลให้สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และสร้างรายได้มูลค่าสูงให้กับประเทศ (กรมวิทยาศาสตร์บริการ, 2548)

การทำกล้วยฉาบ เป็นวิธีการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรที่มีมาแต่โบราณ โดยใช้กล้วยดิบฝานบาง ๆ ตามยาวหรือตามขวาง ทอดในน้ำมัน ฉาบให้หวานโดยนำกล้วยที่ทอดสุกแล้วไปคลุกในน้ำตาลที่เคี่ยวจนเกือบแห้ง กล้วยฉาบเป็นขนมที่มีประโยชน์ สามารถเก็บได้นาน เป็นการเพิ่มมูลค่าผลผลิตกล้วย ที่เกิดขึ้นมาจากภูมิปัญญาของคนไทย (องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี, 2567)

ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในจังหวัดสงขลามีส่วนแบ่งทางการตลาดอีกจำนวน 5 กลุ่ม ที่เป็นสินค้าชนิดเดียวกัน และไม่ได้มีการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตกล้วยฉาบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง อีกทั้งยังไม่ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการผลิตกล้วยฉาบตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในจังหวัดสงขลา ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคโดยศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีรากฐานมาจากพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ราคาจำหน่าย ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาดจากความต้องการของผู้บริโภค นำมาส่งเสริมการผลิตเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในจังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง
3. เพื่อศึกษาการส่งเสริมการผลิตตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทานการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ

กรอบแนวคิด

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาได้สร้างกรอบแนวคิดของการศึกษาดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์จากกล้วยในจังหวัดสงขลา

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย การบริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ

พฤติกรรมการบริโภคกล้วยฉาบ ประกอบไปด้วย

1) **ด้านผลิตภัณฑ์** ได้แก่ แบบกล้วยฉาบที่บริโภค รสชาติของผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่บริโภค พันธุ์กล้วยที่ใช้ผลิตผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ปริมาณผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่ต้องการต่อ 1 หน่วยบรรจุภัณฑ์รูปแบบบรรจุภัณฑ์กล้วยฉาบ และลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคสนใจ

2) ด้านราคา ได้แก่ จำนวนเงินที่ใช้ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในแต่ละครั้ง

3) ด้านสถานที่จำหน่าย ได้แก่ สถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ เหตุผลที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบจากร้านจำหน่ายสินค้า ช่องทางที่ซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบทางออนไลน์ และเหตุผลที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบทางออนไลน์

4) ด้านอื่น ๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ และคุณสมบัติที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจซื้อกล้วยฉาบ

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง ได้แก่

ด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ความสะอาด ความปลอดภัยในการบริโภค ผลิตภัณฑ์ที่สามารถเก็บรักษาได้นาน มีปริมาณที่คุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป พกพาได้สะดวก รับประทานได้สะดวก ความชื่นชอบในรสชาติ บรรจุภัณฑ์ การใช้ส่วนผสมที่มีคุณภาพ การระบุรายละเอียดบนฉลาก ขนาดชิ้นที่เหมาะสม มีส่วนผสมที่มีประโยชน์ มีมาตรฐานรับรอง หลายขนาดให้เลือก ใช้บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก เป็นผู้ผลิตที่รู้จัก รูปร่างที่ชอบ รสชาติที่ชอบ และรสชาติที่ต้องการให้เพิ่ม

ด้านราคา ได้แก่ ปริมาณที่คุ้มค่า ราคามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ราคาถูกกว่าร้านอื่น ๆ และราคาสูงเพราะเชื่อว่าสินค้าคุณภาพดี

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ได้แก่ หาซื้อได้สะดวก ซื้อจากร้านสะดวกซื้อ ซื้อจากร้านขายของชำ ซื้อจากตลาด ซื้อจากสถานที่ท่องเที่ยว/ร้านขายของฝาก ซื้อร้านที่มีบริการส่ง ซื้อจากห้างสรรพสินค้า และซื้อจากร้านค้าออนไลน์

ด้านการส่งเสริมการตลาด ได้แก่ การลดราคาสินค้า การประกันคุณภาพสินค้า การส่งสินค้าฟรี มีของแถม การแจกสินค้าตัวอย่าง การจัดเซ็ตสินค้า/เซ็ตของฝาก มีช่องทางสื่อสารกับผู้บริโภค การสะสมแต้มเพื่อรับส่วนลด การสร้างคอนเทนต์ และเรื่องการใช้คูปองชิงโชค

3. การส่งเสริมการผลิตตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทานการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ

สิ่งที่ทำให้สำเร็จ

ต้นน้ำ ได้แก่ พื้นที่ปลูก ต้นพันธุ์ องค์ความรู้ แปลงกล้วยต้นแบบ
กลางน้ำ ได้แก่ การเตรียมวัตถุดิบ การผลิตกล้วยฉาบ บรรจุภัณฑ์
ปลายน้ำ ได้แก่ ฐานลูกค้า ช่องทางตลาด และการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้า

ปัญหาที่อาจจะพบ

ต้นน้ำ ได้แก่ สภาวะอากาศ ศัตรูพืช ปัจจัยการผลิต การลักขโมย ผลผลิตไม่มีคุณภาพ
กลางน้ำ ได้แก่ แรงงาน ราคาวัตถุดิบที่ปรับตัวขึ้นสูง เครื่องมือและอุปกรณ์
ปลายน้ำ ได้แก่ สภาวะเศรษฐกิจ การขนส่ง การตลาด และคู่แข่ง

การพัฒนาต่อ

ต้นน้ำ ได้แก่ ส่งเสริมการปลูกกล้วยในชุมชน ส่งเสริมองค์ความรู้
กลางน้ำ ได้แก่ การพัฒนากระบวนการผลิตกล้วยฉาบและบรรจุภัณฑ์
ปลายน้ำ ได้แก่ การหาตลาด ช่องทางสำหรับจำหน่ายกล้วยฉาบ และการจัดการส่งเสริมการขาย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ประชากรที่ใช้ในการศึกษามี 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในจังหวัดสงขลา จำนวน 384 ราย เนื่องจากเป็นประชากรที่มีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน จึงใช้การคำนวนจากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่างของ W.G. Cochran โดยยอมรับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 และทำการสุ่มตัวอย่างแบบพบโดยบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามโดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด มี 3 ตอน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคกล้วยฉาบ และข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และทดสอบเครื่องมือ (try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่จังหวัดสงขลา โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 30 ราย ที่ความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาคครอนบาค เท่ากับ 0.751 0.812 และ 0.925 ใช้สถิติพรรณาในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยกำหนดเกณฑ์น้ำหนักคะแนนเฉลี่ย ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 = น้อยที่สุด คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 = น้อย คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 = มาก คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 = มากที่สุด 2) คณะกรรมการกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 5 ราย เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสนทนากลุ่มประกอบด้วยข้อมูล สิ่งที่ทำให้สำเร็จ ปัญหาที่อาจจะพบ การพัฒนาต่อ ใช้วิเคราะห์การจำแนกและจัดระบบข้อมูลของห่วงโซ่อุปทานการผลิตกล้วยฉาบตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ โดยพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.91 0.91 และ 0.84

ผลการวิจัย

1. พฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในจังหวัดสงขลา

ผลการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในจังหวัดสงขลาจำนวน 384 ราย โดยพบว่า

1.1 ด้านผลิตภัณฑ์ แบบกล้วยฉาบที่บริโภค พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 38.8 บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบแบบชิ้นตามยาว รองลงมาร้อยละ 15.4 บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบแบบชิ้นกลม **รสชาติของผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่บริโภค** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 40.6 ชอบบริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบรสหวาน รองลงมาร้อยละ 33.6 ชอบบริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบรสธรรมชาติ **พันธุ์กล้วยที่ใช้ผลิตผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 51.6 ชอบบริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่ผลิตจากกล้วยน้ำว้า รองลงมาร้อยละ 23.7 ชอบบริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่ผลิตจากกล้วยหิน **ปริมาณผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่ต้องการต่อ 1 หน่วยบรรจุภัณฑ์** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 31.3 ต้องการซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในปริมาณ 101 – 200 กรัมต่อหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์ รองลงมาร้อยละ 23.7 ต้องการซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในปริมาณ 201 – 300 กรัมต่อหนึ่งหน่วยบรรจุภัณฑ์ **รูปแบบบรรจุภัณฑ์กล้วยฉาบ** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 78.7 ต้องการซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดี่ยว รองลงมาร้อยละ 12.8 ต้องการซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบขนาดครอบครัว **ลักษณะบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคสนใจ** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 34.1 สนใจบรรจุภัณฑ์เป็นถุงซิปล็อค รองลงมาร้อยละ 27.3 สนใจบรรจุภัณฑ์เป็นถุงขนม

1.2 ด้านราคา จำนวนเงินที่ใช้ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในแต่ละครั้ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 22.9 ใช้เงินจำนวน 11 – 20 บาท เพื่อเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ รองลงมาร้อยละ 20.8 ใช้เงินจำนวน 21 – 30 บาท เพื่อเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ

1.3 ด้านสถานที่จำหน่าย สถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 39.3 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบจากร้านค้าทั่วไป รองลงมาร้อยละ 19.3 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบจากตลาด **เหตุผลที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบจากร้านจำหน่ายสินค้า** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 29.9 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบเพราะคุณภาพผลิตภัณฑ์ รองลงมาร้อยละ 23.7 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบเพราะราคาหรือโปรโมชั่นที่ถูกใจ **ช่องทางที่ซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบทางออนไลน์** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 30.7 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบจากช่องทางเฟซบุ๊ก รองลงมาร้อยละ 27.3 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบจากช่องทางติ๊กตอก **เหตุผลที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบทางออนไลน์** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 35.5 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบทางออนไลน์เนื่องจากความสะดวก รองลงมาร้อยละ 21.1 เลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบทางออนไลน์เนื่องจากราคาหรือโปรโมชั่นสินค้าที่ถูกใจ

1.4 ด้านอื่น ๆ วัตถุประสงค์ในการซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 46.6 ซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบเพื่อบริโภคเอง รองลงมาร้อยละ 12.0 ซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบเพื่อบริโภคเองและซื้อให้คนในครอบครัว **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 69 ตัวผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่สุด รองลงมาร้อยละ 22.1 บุคคลในครอบครัวมีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่สุด **ความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 37.2 ซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ 1 – 2 ครั้งต่อเดือน รองลงมาร้อยละ 19.3 ซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบทุกเดือน **คุณสมบัติที่ใช้พิจารณาในการตัดสินใจซื้อกล้วยฉาบ** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 39.3 ตัดสินใจซื้อกล้วยฉาบจากรสชาติ รองลงมาร้อยละ 26.8 ตัดสินใจซื้อกล้วยฉาบจากคุณภาพ

2. ความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง

ผลการศึกษาพบว่าความคิดเห็นในระดับมาก ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ โดยมีปัจจัยย่อยในแต่ละด้านดังนี้

2.1 ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าความคิดเห็นด้วยระดับมากที่สุด ได้แก่ เรื่องของความสะอาด ไม่มีสิ่งปลอมปนในผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ รองลงมาเป็นเรื่องความปลอดภัยในการบริโภค เรื่องผลิตภัณฑ์ที่สามารถเก็บรักษาได้นาน โดยคุณภาพไม่เปลี่ยน เรื่องผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบมีปริมาณที่คุ้มค่ากับเงินที่จ่ายไป เรื่องผลิตภัณฑ์ที่พกพาได้สะดวก เรื่องผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบสามารถรับประทานได้สะดวกทันทีตามความต้องการ เรื่องความชื่นชอบในรสชาติผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ เรื่องบรรจุภัณฑ์สวยงาม เปิดง่าย เรื่องการใช้ส่วนผสมที่มีคุณภาพ เรื่องการระบุรายละเอียดที่ชัดเจนบนฉลาก ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นด้วยระดับมาก ได้แก่ เรื่องผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบมีขนาดชิ้นที่เหมาะสม/พอดีคำ เรื่องผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบมีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย การไร้สารปรุงแต่งในผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบไม่ใส่สารกันบูด ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบปราศจากไขมันทรานส์ ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่ไม่ใส่ผงชูรส ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่มีปริมาณน้ำตาลต่ำ ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่เพิ่มวิตามิน ตามลำดับ เรื่องมาตรฐานรับรองผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่มีผลิตภัณฑ์หลายขนาดให้เลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่ใช้บรรจุภัณฑ์รักษ์โลก/ย่อยสลายได้ง่าย ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่มียี่ห้อหรือเป็นผู้ผลิตที่รู้จัก ผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ

ตามรูปร่างที่ชอบ ประกอบด้วย รูปร่างแบบแผ่นตามยาว แบบเส้นยาว แบบรูปร่างกลม แบบม้วน รสชาติผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่ชอบ ประกอบด้วยรสหวาน รสดั้งเดิม รสเค็ม รสเผ็ด ตามลำดับ และความคิดเห็นด้วยระดับปานกลางได้แก่ รสชาติที่ต้องการให้เพิ่มในผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ประกอบด้วย รสสาหร่าย รสบาบีคิว รสชีส รสช็อคโกแลต รสต้มยำ รสเผ็ด รสชาไทย รสผลไม้ รสสตรอเบอรี่ รสชาเขียว รสกาแฟ ตามลำดับ

2.2 ด้านราคา ความคิดเห็นด้วยระดับมากที่สุด ได้แก่ ปริมาณที่คุ้มค่า เห็นด้วยระดับมาก ได้แก่ ราคามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ราคาถูกกว่าร้านอื่น ๆ และพิจารณาจากสินค้าราคาสูง เพราะเชื่อว่าสินค้าคุณภาพดี ตามลำดับ

2.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ความคิดเห็นด้วยระดับมากที่สุด ได้แก่ สามารถหาซื้อได้สะดวก เห็นด้วยระดับมาก ได้แก่ เลือกซื้อสินค้าจากร้านสะดวกซื้อ/มินิมาร์ท เลือกซื้อสินค้าจากร้านขายของชำ เลือกซื้อสินค้าจากตลาด เลือกซื้อสินค้าจากสถานที่ท่องเที่ยว/ร้านขายของฝาก เลือกซื้อจากร้านค้าที่มีบริการส่ง เรื่องเลือกซื้อสินค้าจากซุปเปอร์มาร์เก็ต/ห้างสรรพสินค้า เลือกซื้อสินค้าจากร้านค้าออนไลน์ ตามลำดับ

2.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด ความคิดเห็นด้วยระดับมาก ได้แก่ การลดราคาสินค้า การประกันคุณภาพสินค้า การส่งสินค้าฟรี มีของแถม/ของสมนาคุณ การแจกสินค้าตัวอย่าง/สินค้าทดลองใช้ การจัดเซ็ตสินค้า/เซ็ตของฝาก มีช่องทางสื่อสารกับผู้บริโภค การสะสมแต้มเพื่อรับส่วนลด การสร้างคอนเทนต์ การใช้คูปองชิงโชค อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

3. การส่งเสริมตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทานการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ

การส่งเสริมตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทานการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ร่วมกับคณะกรรมการกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง ตำบลป่าชิง อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยมีประเด็นดังต่อนี้

3.1 ต้นน้ำ ประกอบด้วย สิ่งที่ทำให้สำเร็จ ปัญหาที่อาจจะพบ และการพัฒนาต่อ ดังนี้

3.1.1 สิ่งที่ทำให้สำเร็จ

(1) การขยายพื้นที่ปลูกกล้วยในตำบลป่าชิง อำเภอจะนะให้ได้อย่างน้อย 8 ไร่ ขึ้นไป และการจัดหาต้นพันธุ์กล้วย 512 ต้น ขึ้นไป เพื่อให้เกษตรกรนำไปปลูก

(2) เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยมีองค์ความรู้ด้านดิน-ปุ๋ย รวมทั้งสามารถจัดการโรคและแมลงศัตรูในแปลงได้อย่างเหมาะสมตลอดจนสามารถผลิตสารชีวภัณฑ์ใช้เอง

(3) การจัดทำแปลงกล้วยต้นแบบของตำบลป่าชิงเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้การผลิตกล้วยคุณภาพดี

(4) เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตคุณภาพดีให้ได้อย่างน้อย 960 กิโลกรัมต่อเดือน

3.1.2 ปัญหาที่อาจจะพบ

(1) ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การขาดแคลนแรงงานช่วยทำการเกษตร และการลักขโมยผลผลิตของเกษตรกรในพื้นที่

(2) การผลิต ได้แก่ โรคและแมลง ภัยธรรมชาติ ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ และผลผลิตกล้วยไม่เพียงพอต่อการจำหน่าย

(3) สภาพเศรษฐกิจ ได้แก่ ปัจจัยการผลิตราคาสูงขึ้น และค่าจ้างแรงงานภาคเกษตรที่สูงขึ้น

3.1.3 การพัฒนาต่อ โดยการส่งเสริมการปลูกกล้วยในชุมชนโดยการขยายพื้นที่ปลูก ได้แก่

(1) การขยายพื้นที่ปลูกกล้วยและการจัดหาต้นพันธุ์กล้วย ตลอดจนการส่งเสริมการขอรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกกล้วย

(2) การส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยในพื้นที่ ประกอบด้วย การส่งเสริมระบบแปลงใหญ่ กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร และวิสาหกิจชุมชน

(3) การส่งเสริมองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้แก่กลุ่มเกษตรกร ได้แก่ องค์ความรู้ด้านดิน - ปุ๋ย องค์ความรู้เรื่องโรคและแมลงศัตรูพืช รวมถึงการผลิตสารชีวภัณฑ์ไว้ใช้เองในแปลง และองค์ความรู้ด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการเก็บรักษาผลผลิตก่อนออกจำหน่าย

3.2 กลางน้ำ ประกอบด้วย สิ่งที่ทำให้สำเร็จ ปัญหาที่อาจจะพบ และการพัฒนาต่อ ดังนี้

3.2.1 สิ่งที่ทำให้สำเร็จ

(1) การมีวัตถุดิบกล้วยคุณภาพดีสำหรับผลิตกล้วยฉาบ

(2) พัฒนากระบวนการผลิต ได้แก่ การเตรียมวัตถุดิบให้เกิดเศษเหลือน้อยที่สุด การผลิตกล้วยฉาบให้ได้รูปร่างและรสชาติที่ต้องการ และการบรรจุกล้วยฉาบให้ได้น้ำหนักตามที่ต้องการ

(3) การใช้บรรจุภัณฑ์ที่สวยงามและสามารถเก็บรักษาผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบได้นานและยังคงคุณภาพดีตลอดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

3.2.2 ปัญหาที่อาจจะพบ

(1) การบริหารจัดการ ได้แก่ การขาดแคลนแรงงานคนรุ่นใหม่ และการขาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตกล้วยฉาบให้มีคุณภาพ

(2) การผลิต ได้แก่ กระบวนการผลิตบางขั้นตอนยังไม่ปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และการเกิดข้อผิดพลาดในการผลิต

(3) สภาพเศรษฐกิจ ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสินค้าที่ปรับตัวสูงขึ้น

3.2.3 การพัฒนาต่อ โดยการพัฒนากระบวนการผลิตกล้วยฉาบ ได้แก่

(1) การส่งเสริมองค์ความรู้เรื่องการจัดการวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ และการมีของเสียจากการผลิตให้น้อยที่สุด

(2) การจัดหาเครื่องมือ/อุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกล้วยฉาบ และช่วยยืดอายุการเก็บรักษาให้นานขึ้น

(3) การพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบให้โดดเด่นและมีความเป็นเอกลักษณ์ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาสินค้าชนิดอื่น ๆ จากกล้วยหรือผลผลิตทางการเกษตรในชุมชน

(4) การพัฒนาบรรจุภัณฑ์กล้วยฉาบให้สวยงามน่าซื้อและเก็บรักษาได้นาน

3.3 ปลายน้ำ

3.3.1 สิ่งที่ทำให้สำเร็จ

(1) การรักษาฐานลูกค้าเดิม และการเพิ่มลูกค้าใหม่ โดยการหาช่องทางตลาดใหม่ ๆ สำหรับผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ

(2) การส่งเสริมการจำหน่ายสินค้า ได้แก่ การลดราคา และการจัดส่งสินค้าฟรี

3.3.2 ปัญหาที่อาจจะพบ

(1) การบริหารจัดการ ได้แก่ การจัดส่งสินค้านอกพื้นที่เกิดความเสียหาย และการตลาดสำหรับสินค้ายังไม่กว้าง

(2) การผลิต ได้แก่ คู่แข่งผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบทั้งในพื้นที่และนอกพื้นที่ ความต้องการลูกค้าที่มีมากขึ้น และข้อบังคับกฎหมายที่มีมาตรการควบคุมสินค้ามากขึ้น

(3) สภาพเศรษฐกิจ ได้แก่ ค่าขนส่งสินค้าที่สูงขึ้นส่งผลให้สินค้าสูงขึ้นสำหรับลูกค้านอกพื้นที่ การตลาดของกลุ่มไม่เติบโตเนื่องจากกำลังการผลิตไม่เพียงพอ การตลาดของกลุ่มยังไม่มีความหลากหลาย และการแข่งขันสูงทางการตลาด

3.3.3 การพัฒนาต่อ โดยการหาตลาดและช่องทางสำหรับจำหน่ายผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ได้แก่

(1) การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในรูปแบบรับจ้างผลิต หรือ OEM

(2) การหาเครือข่ายทางด้านตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ และการเปิดช่องทางการตลาดใหม่ ๆ และเพิ่มช่องทางการตลาดออนไลน์

(3) ส่งเสริมการจัดโปรโมชั่นสินค้า ได้แก่การลดราคาสินค้าและการจัดส่งสินค้าฟรี

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ เพื่อการส่งเสริมการผลิตในกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง จังหวัดสงขลา ตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทาน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. พฤติกรรมผู้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในจังหวัดสงขลา

1.1 ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสนใจผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดี่ยว เนื่องจากซื้อง่ายและสามารถบริโภคได้หมดในครั้งเดียว และผู้บริโภคมีความถี่ในการซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ 1 – 2 ครั้งต่อเดือน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรพิมล สัมพัทธ์พงศ์ (2559) ที่ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ในเขตอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี พบว่า พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์โดยส่วนใหญ่มีความถี่ในการซื้อน้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน จำนวนสินค้าที่ซื้อแต่ละครั้งโดยส่วนใหญ่ซื้อ จำนวน 1 ชิ้น เหตุผลในการซื้อเพราะราคาเหมาะสมกับปริมาณ ดังนั้นควรส่งเสริมให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรปรับขนาดบรรจุกล้วยฉาบในรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดี่ยวที่สามารถบริโภคในครั้งเดียวหมด ซึ่งสามารถจำหน่ายออกได้ง่ายกว่ากล้วยฉาบที่บรรจุในบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง

2.1 ผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมาเป็นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ เนื่องจากผู้บริโภคพิจารณาคุณค่าผลิตภัณฑ์ก่อนการซื้อ มากกว่าด้านอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอุษา เทวารัตติกาล (2565) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคในตลาดน้ำลำพญาจังหวัดนครปฐม พบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ในระดับมากที่สุด โดยคำนึงถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์มากกว่าด้านอื่น ๆ ได้แก่ ด้านสถานที่จัดจำหน่าย ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาด หากสินค้ามีคุณค่าสูงกว่าราคาผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นในการส่งเสริม ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก โดยเน้นเรื่องคุณค่าของผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ แล้วจึงส่งเสริมด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการตลาดตามลำดับ โดยมีปัจจัยย่อยในแต่ละด้านดังนี้

2.1.1 ด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับเรื่องของความปลอดภัยในการบริโภค และเรื่องผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบมีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เนื่องจากผู้บริโภคจะรู้สึกปลอดภัยเมื่อได้บริโภคผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ และสามารถสร้างความเชื่อมั่นด้านคุณค่าผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรา ธรรมวัฒนากุล และธัญนันท์ บุญอยู่ (2565) ที่ศึกษาเรื่องอิทธิพลของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอาหารเสริมเพื่อสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีแรงจูงใจเป็นปัจจัยกำกับ พบว่า คุณภาพของผลิตภัณฑ์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ดังนั้นควรมุ่งเน้นเกี่ยวกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นวัตถุดิบการผลิตเพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกปลอดภัยและคุ้มค่ากับคุณภาพที่ได้รับ อันจะนำไปสู่การเพิ่มอัตราการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรพัฒนากระบวนการผลิตกล้วยฉาบให้มีคุณภาพ ทั้งการใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์เข้ามาเพื่อช่วยลดการปนเปื้อน และพัฒนาสูตรการผลิตผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบโดยใช้ส่วนผสมที่มีประโยชน์ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ

2.1.2 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจเรื่องการหาซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบได้สะดวก หากมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่ผู้บริโภคหาซื้อง่าย จะเพิ่มความสะดวกให้กับผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทมนี สุกใส (2566) ที่ศึกษาความคิดเห็นเรื่องการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรผ่านสื่อสังคมออนไลน์เฟซบุ๊กแฟนเพจกรณีศึกษา ไร่เอบีซี เกษตรอินทรีย์ พบว่าผู้บริโภคมีความต้องการให้มีการจัดจำหน่ายผ่านหลากหลายช่องทาง เพื่อให้สามารถซื้อหาได้ง่าย และสะดวกมากยิ่งขึ้น ดังนั้นควรส่งเสริมกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเรื่องการขยายช่องทางการตลาดใหม่ ๆ หรือการสร้างโอกาสทางการตลาดโดยการเข้าถึงลูกค้าทุกกลุ่มเพื่อเพิ่มการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ

2.1.3 ด้านราคา โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจเรื่องปริมาณที่คุ้มค่ามากที่สุด เนื่องจากคุ้มค่ากับจำนวนเงินที่จ่ายไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริชัย ดีเลิศ และสุภาวดี รัตนพงศ์พันธ์ (2561) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้บริโภคตลาดเฉพาะกลุ่ม กลุ่มผู้บริโภคให้ความสำคัญกับราคาที่มีความเหมาะสมกับตัวสินค้า มีการแจ้งราคาสินค้าถูกต้องและครบถ้วน ดังนั้นกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในการผลิตกล้วยฉาบควรตั้งราคาจำหน่ายให้เหมาะสมกับปริมาณสินค้า และควรระบุปริมาณและราคาสินค้าบนบรรจุภัณฑ์อย่างชัดเจน

2.1.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจเรื่องการลดราคาสินค้ามากที่สุด เพราะมีความดึงดูดใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพย์พาพร มหาสินไพศาล (2557) ที่ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคสูงวัยในร้านค้าปลีกสมัยใหม่ พบว่า ผู้บริโภคมีพฤติกรรมการซื้อจากการลดราคาสินค้ามากที่สุด กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรควรมีการปรับกระบวนการผลิตกล้วยฉาบ เพื่อลดต้นทุน รวมไปถึงหน่วยงานต่าง ๆ ควรมีการสนับสนุน

ทั้งในเรื่องบรรจุภัณฑ์ และส่วนผสมการผลิตในการลดค่าใช้จ่าย เพื่อที่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรสามารถทำการส่งเสริมการการตลาดในรูปแบบการลดราคาสินค้าได้

3. การส่งเสริมตามแนวคิดห่วงโซ่อุปทานการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบมีประเด็นในการอภิปราย ดังนี้

3.1 สิ่งที่กลุ่มต้องการทำให้สำเร็จ โดยพบว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญต้องการขยายพื้นที่ปลูกกล้วยในตำบลป่าชิง อำเภอจะนะ ให้ได้อย่างน้อย 8 ไร่ ขึ้นไป และต้องการต้นพันธุ์กล้วยจำนวน 512 ต้นขึ้นไป ปลูกเป็นพืชแซมในสวนยางพาราจำนวน 64 ต้นต่อไร่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อมูลของการยางแห่งประเทศไทย (2560) ที่ระบุว่า ควรปลูกกล้วยระหว่างแถวยาง หลุมละ 1 ต้น ระยะห่าง 7 – 8 เมตร โดยใช้หน่อกล้วยหินจำนวน 30 ต้นต่อไร่ ดังนั้นจึงควรให้คำแนะนำเกษตรกรเรื่องการเว้นระยะปลูกกล้วยให้เหมาะสม และเมื่อกล้วยหินแตกหน่อใหม่ ควรไว้หน่อไม่เกิน 4 ต้น เพื่อให้ผลผลิตมีความสมบูรณ์มากขึ้น

3.2 ปัญหาที่อาจพบ สามารถจำแนกได้เป็นต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำได้ดังนี้

3.2.1 ต้นน้ำ พบว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญระบุว่าสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งได้แก่ภัยแล้งและอุทกภัย ส่งผลให้ผลผลิตกล้วยลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสันติพงษ์ ศุภกิจเจริญ ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์ และกาญจนา โชคถาวร (2557) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกกล้วยไข่ของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ปัญหา และอุปสรรคของเกษตรกรที่ปลูกกล้วยไข่ในจังหวัดกำแพงเพชร ได้แก่ปัญหาความเสี่ยงทางด้านภัยธรรมชาติสูง ดังนั้นควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยมีการจัดการแปลงที่ดี เช่น การสร้างแหล่งน้ำไว้ใช้ในแปลงเกษตร และการขุดร่องน้ำเพื่อใช้สำหรับการระบายน้ำกรณีเกิดอุทกภัย ตลอดจนส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตสารชีวภัณฑ์ไว้ใช้เอง เพื่อฟื้นฟูแปลงภายหลังการเกิดภัย

3.2.2 กลางน้ำ พบว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญระบุว่าปัญหาราคาวัตถุดิบที่ปรับตัวขึ้นสูง ส่งผลต่อต้นทุนการผลิตกล้วยฉาบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศักดิ์ชาย เพ็ชรศรีทอง, อุดมศักดิ์ เดโชชัย, จิตติมา ดำรงวัฒนะ และเดโช แขน้ำแก้ว (2564) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางส่งเสริมอาชีพแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของเกษตรกรรายย่อยบ้านหน้าเขา อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ พบว่าสภาพปัญหาการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบเพื่อส่งเสริมอาชีพ ส่วนใหญ่จะมีความเกี่ยวข้องกับราคาของวัตถุดิบที่นำมาแปรรูป เช่น ราคากล้วยหรือราคาวัตถุดิบอื่น ๆ ที่มีราคาไม่แน่นอน ดังนั้นควรส่งเสริมการใช้วัตถุดิบที่มีในชุมชน และส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มปลูกกล้วยเพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตกล้วยฉาบ

3.2.3 ปลายน้ำ พบว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญระบุว่าค่าขนส่งสินค้าที่สูงขึ้น ส่งผลให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง ต้องจำหน่ายสินค้าในราคาที่สูงขึ้นสำหรับลูกค้านอกพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธมนวรรณ์ เฟื่องประยูร (2566) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยและแนวทางการกำหนดราคาค่าขนส่งสินค้าอาหารในเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร พบว่าประเภทของสินค้ามีอิทธิพลต่อต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและการกำหนดราคาสินค้ามาก ดังนั้นควรมีการสนับสนุนการจัดส่งสินค้าในกลุ่มเกษตรในราคาถูกหรือการจัดส่งสินค้าฟรีเพื่อช่วยลดต้นทุนค่าจัดส่งสินค้าและ เพิ่มยอดจำหน่ายสินค้าให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

3.3 การพัฒนาต่อ ประกอบด้วย การจัดหาเครื่องมือ/อุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกล้วยฉาบและการเปิดช่องทางการตลาดใหม่ ๆ และเพิ่มช่องทางการตลาดออนไลน์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 จากการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญต้องการให้จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกล้วยฉาบ และสามารถลดขั้นตอนการผลิตที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนได้ ซึ่งสอดคล้องกับกับงานวิจัยของศักดิ์ชาย เพ็ชรศรีทอง, อุดมศักดิ์ เดโชชัย, จิตติมา ดำรงวัฒนะ และเดโช แขน้ำแก้ว (2564) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางส่งเสริมอาชีพแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของเกษตรกรรายย่อยบ้านหน้าเขา อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ พบว่า ควรมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต

เพื่อความรวดเร็วและทันต่อความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ในรูปแบบองค์ความรู้หรือเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในกระบวนการพัฒนาการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่าและยกระดับผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ รวมทั้งช่วยยืดอายุการเก็บรักษากล้วยฉาบให้นานขึ้น

3.3.2 จากการศึกษาพบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความเห็นว่าการเปิดช่องทางการตลาดใหม่ ๆ และเพิ่มช่องทางการตลาดออนไลน์ จะช่วยกระตุ้นการจำหน่ายสินค้าของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรได้ ซึ่งสอดคล้องกับกับงานวิจัยของศักดิ์ชาย เพ็ชรศรีทอง, อุดมศักดิ์ เดโชชัย, จิตติมา ดำรงวัฒนะ และเดโช แขน้ำแก้ว (2564) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางส่งเสริมอาชีพแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของเกษตรกรรายย่อยบ้านหน้าเขา อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่ พบว่าการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ควรมีช่องทางการขายที่หลากหลาย และการประชาสัมพันธ์ที่เพิ่มมากยิ่งขึ้นหรือการหาวิธีการขายที่หลากหลาย เช่น ขายออนไลน์ การโฆษณาตามสื่อต่าง ๆ ดังนั้นควรส่งเสริมให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเพิ่มช่องทางการตลาด เช่น การสมัครเป็นสมาชิกในร้านค้าออนไลน์ต่าง ๆ หรือการสร้างจุดขายให้กับผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ให้เป็นที่จดจำของลูกค้ากลุ่มต่าง ๆ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

1.1.1 ผลการวิจัยพบว่าราคาวัตถุดิบที่ปรับตัวขึ้นสูง จะส่งผลต่อต้นทุนการผลิตกล้วยฉาบ ดังนั้นกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง ควรสนับสนุนให้สมาชิกกลุ่มทุกคนปลูกกล้วยเพื่อเป็นรายได้เสริม และรับซื้อผลผลิตเพื่อนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตกล้วยฉาบ

1.1.2 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคให้ความสนใจผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดี่ยว รวมไปถึงผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่มีปริมาณเหมาะสมกับราคาจำหน่าย ซึ่งผู้บริโภครู้สึกคุ้มค่ากับจำนวนเงินที่จ่ายไป ดังนั้นกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง ควรปรับขนาดบรรจุกล้วยฉาบในรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดี่ยวที่สามารถบริโภคในครั้งเดียวหมด และควรตั้งราคาจำหน่ายให้เหมาะสมกับปริมาณสินค้า และมีการระบุปริมาณและราคาสินค้าบนบรรจุภัณฑ์อย่างชัดเจน

1.1.3 ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจเรื่องการหาซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบได้สะดวก หากมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่ผู้บริโภคหาซื้อง่าย จะทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบมากขึ้น ดังนั้นกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง ควรขยายช่องทางการตลาดใหม่ ๆ โดยเฉพาะตลาดออนไลน์ เน้นการสร้างจุดขายของผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ เพื่อให้เข้าถึงลูกค้าทุกกลุ่ม และเป็นการสร้างโอกาสทางการตลาดให้กลุ่มสามารถจำหน่ายสินค้าได้มากขึ้น

1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

1.2.1 ผลการวิจัยพบว่า โรค และแมลงศัตรูพืชทำให้ผลผลิตกล้วยลดลง และไม่ได้คุณภาพ ซึ่งส่งผลต่อวัตถุดิบที่ใช้แปรรูปกล้วยฉาบ ดังนั้นควรส่งเสริมการปลูกกล้วยให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ตำบลป่าชิง ทั้งในรูปแบบการส่งเสริมองค์ความรู้และการสนับสนุนปัจจัยเพื่อขยายพื้นที่ปลูกกล้วย การดูแลผลผลิตให้มีคุณภาพ และการจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช ในแปลงกล้วย ตลอดจนส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตสารชีวภัณฑ์ใช้เองในแปลงเพื่อลดต้นทุนการผลิต

1.2.2 ผลการวิจัยพบว่าแปลงต้นแบบสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้การผลิตกล้วยคุณภาพดีสำหรับผลิตกล้วยในพื้นที่ตำบลป่าชิง ดังนั้นควรส่งเสริมการจัดทำแปลงต้นแบบการผลิตกล้วยคุณภาพดีเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่รวมไปถึงผู้ที่สนใจต่อไป

1.2.3 ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคสนใจผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบมีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ และสามารถเก็บไว้บริโภคได้นาน ดังนั้นควรส่งเสริมให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง ผลิตกล้วยฉาบให้มีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ มีรสชาติหลากหลายให้เป็นทางเลือกของผู้บริโภค สามารถเก็บรักษาได้นาน โดยที่คุณภาพไม่เปลี่ยน

1.2.4 ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่สนใจเรื่องการลดราคาสินค้ามากที่สุด เพราะมีความดึงดูดใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบ ดังนั้นควรสนับสนุนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง ทั้งในเรื่องบรรจุภัณฑ์ และส่วนผสมการผลิตในการลดค่าใช้จ่าย เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิตกล้วยฉาบ และกลุ่มสามารถทำการส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในรูปแบบการลดราคาสินค้าได้

1.2.5 ผลการวิจัยพบว่าการเปิดช่องทางการตลาดใหม่ ๆ และเพิ่มช่องทางการตลาดออนไลน์ จะช่วยกระตุ้นการจำหน่ายสินค้าของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรได้ ดังนั้นควรสนับสนุนช่องทางการตลาด ใหม่ ๆ ทั้งแบบหน้าร้าน หรือช่องทางออนไลน์ เพื่อให้สร้างโอกาสทางการตลาดให้แก่กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วงสามารถจำหน่ายสินค้ากล้วยฉาบได้หลากหลายช่องทาง

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.3.1 ผลการวิจัยพบว่าการสร้างแหล่งน้ำไว้ใช้ในแปลงเกษตร และการขุดร่องน้ำสามารถช่วยบรรเทาปัญหาเรื่องภัยธรรมชาติจากสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นควรส่งเสริมการสร้างแหล่งน้ำและการขุดร่องน้ำไว้ใช้ในแปลงของเกษตรกรผู้ปลูกกล้วย รวมไปถึงส่งเสริมองค์ความรู้ หรือเทคโนโลยีให้เพื่อใช้ลดผลกระทบจากการเกิดภัยธรรมชาติและเกษตรกรสามารถฟื้นฟูแปลงเกษตรได้โดยใช้เวลาไม่นาน

1.3.2 ผลการวิจัยพบว่าการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกล้วยฉาบและสามารถลดขั้นตอนการผลิตที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนได้ ดังนั้นควรมีการสนับสนุนเครื่องมือ/อุปกรณ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกล้วยฉาบของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปบ้านม้าเงย – โคกม่วง เพื่อลดขั้นตอนการปนเปื้อนในการผลิตโดยสามารถใช้งานและทำความสะอาดได้ง่าย รวมทั้งลดการใช้กำลังคนในการผลิต

1.3.3 ผลการวิจัยพบว่าพัฒนาสูตรการผลิตกล้วยฉาบจะสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบได้ ดังนั้นควรส่งเสริมการนำองค์ความรู้ และเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในกระบวนการพัฒนาการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่าและยกระดับผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และมีความแปลกใหม่

1.3.4 ผลการวิจัยพบว่าค่าขนส่งสินค้าที่สูงขึ้น ส่งผลให้กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรแปรรูปอาหารบ้านม้าเงย – โคกม่วง ต้องจำหน่ายสินค้าในราคาที่สูงขึ้นสำหรับลูกค้านอกพื้นที่ ดังนั้นควรสนับสนุนค่าจัดส่งสินค้า ในราคาถูกหรือการจัดส่งสินค้าฟรี เพื่อช่วยลดต้นทุนค่าจัดส่งสินค้าและเพื่อกระตุ้นการจำหน่ายสินค้าของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

1.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาและวิจัยครั้งต่อไป

1.4.1 ผลการวิจัยพบว่าโรคและแมลงศัตรูพืชเป็นสาเหตุให้ผลผลิตกล้วยซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักไม่เพียงพอต่อการผลิตกล้วยฉาบ ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเรื่องปัจจัยที่เอื้อต่อการระบาด ตลอดจนแนวทางป้องกันและการจัดการโรคและศัตรูพืชในแปลงกล้วย

1.4.2 ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคสนใจผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบมีส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ ดังนั้นควรมีการศึกษาและทดลองผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบในส่วนของการเพิ่มส่วนผสมที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เช่น การเปลี่ยนชนิดน้ำมันหรือการเพิ่มวิตามินในผลิตภัณฑ์ ร่วมกับกลุ่ม เพื่อเพิ่มคุณประโยชน์ให้กับผลิตภัณฑ์ เป็นทางเลือกให้ผู้บริโภค

1.4.3 ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภคสนใจผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบที่สามารถหาซื้อได้สะดวก ดังนั้นควรมีการศึกษาช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบทั้งแบบหน้าร้านและแบบออนไลน์ แบบเจาะจงผู้บริโภคเฉพาะกลุ่ม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการส่งเสริมด้านการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมวิทยาศาสตร์บริการ. (2560). *การแปรรูปกล้วย.* สืบค้นวันที่ 19 พฤษภาคม 2568. จาก http://otop.dss.go.th/index.php/en/knowledge/informationrepack/139-2017-07-04-04-00-08?showall=&start=9

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2568). *ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร.* สืบค้นวันที่ 1 กันยายน 2568. จาก https://farmer.doae.go.th/farmer/index/index1

การยางแห่งประเทศไทย. (2560). *กล้วยหิน อาชีพเสริมเพิ่มรายได้ให้ชาวสวนยาง* สืบค้นวันที่ 23 สิงหาคม 2568. จาก https://km.raot.co.th/km-knowledge/detail/378 .

ทิพย์พาพร มหาสินไพศาล. (2558). *พฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคสูงวัยในรานค้าปลีกสมัยใหม่.* วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น, 8(2), 55 สืบค้นจาก https://so01.tci-thaijo.org/index.php/FEU/article/view/37036/30820

ทมนี สุกใส. (2566). *ความพึงพอใจช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าพืชผักเกษตรอินทรีย์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เฟซบุ๊กแฟนเพจกรณีศึกษา ไร่เกษตรอินทรีย์เอบีซี. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต* มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 11(2), 140 สืบค้นจาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JCDLQ/article/view/260959/175952

ธมนวรรณ์ เฟื่องประยูร. (2566). *ปัจจัยและแนวทางการกำหนดราคาค่าขนส่งสินค้าอาหารในเขตธนบุรีกรุงเทพมหานคร.* วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 5(2), สืบค้นจาก https://so10.tci-thaijo.org/index.php/msdru/article/view/798/650

พรพิมล สัมพัทธ์พงศ์. (2559). *พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ในเขตอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี.* วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 10(1), 69 สืบค้นจาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JournalGradVRU/article/view/55942/47084

มยุรา ธรรมวัฒนากุล และธัญนันท์ บุญอยู่. (2565). *อิทธิพลของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคอาหารเสริมเพื่อสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานคร.* วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 5(3), 97 สืบค้นจาก https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ibas/article/view/258036/174782

ศักดิ์ชาย เพ็ชรศรีทอง, อุดมศักดิ์ เดโชชัย, จิตติมา ดำรงวัฒนะ และเดโช แขน้ำแก้ว. (2564). *แนวทางส่งเสริมอาชีพแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยฉาบของเกษตรกรรายย่อยบ้านหน้าเขา อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่* วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม โรงเรียนพระปริยัติสามัญวัดสระเรียง, 5(1), 38 – 41 สืบค้นจาก https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSC/article/view/248699/168921

สันติพงษ์ ศุภกิจเจริญ ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์ และกาญจนา โชคถาวร. (2557). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกกล้วย ไข่ของเกษตรกรในจังหวัดกำแพงเพชร* วารสาร สักทอง : วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 20(3), 8 สืบค้นจาก https://so05.tci-thaijo.org/index.php/tgt/article/view/28420/24440

สิริชัย ดีเลิศ และสุภาวดี รัตนพงศ์พันธ์. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ของกลุ่มผู้บริโภคตลาดเฉพาะกลุ่ม* ฉบับภาษาไทย มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร 11(1), 2417 สืบค้นจาก https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/121573/93461

อุษา เทวารัตติกาล. (2565). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคในตลาดน้ำลำพญาจังหวัดนครปฐม* สักทอง : *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (สทมส.),* 28(2), 100 สืบค้นจาก https://so05.tci-thaijo.org/index.php/tgt/article/view/252423/174500

องค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี. (2567). *การแปรรูปกล้วย.* https://pathumpao.go.th/wp-content/uploads/2024/07/19.7

แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว ในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

Guidelines for Developing Operation of Farmer Group based of Rice Collaborative Farming Principles in Phanat Nikhom District, Chon Buri Province

สุพัตรา มูลสวัสดิ์ (Supattra Moonsawat) [1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom) [2]
สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลด้านสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว 2) เพื่อศึกษาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของเทคโนโลยีการผลิตข้าวและการบริหารจัดการกลุ่ม 4) เปรียบเทียบความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ 5) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว ในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกนได้กลุ่มตัวอย่าง 102 ราย ได้แก่แปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน แปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง และแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และผู้ให้ข้อมูล แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ จำนวน 24 ราย ซึ่งประกอบด้วย ประธานกลุ่ม คณะกรรมการกลุ่ม สมาชิกกลุ่ม และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบงานแปลงใหญ่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิก ร้อยละ 52.8 เป็นเพศชายมีอายุเฉลี่ย 61.9 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น ระยะเวลาในการทำนาเฉลี่ย 22.0 ปี 2) เกษตรกรบางส่วนมีการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยี ได้แก่ ด้านการเพิ่มผลผลิต คือ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินอย่างสม่ำเสมอ ด้านการตลาด คือ การใช้เครื่องสีข้าวแปรรูปเป็นข้าวสารบรรจุถุง และด้านการบริหารจัดการกลุ่ม คือ การระดมหุ้นจากสมาชิก และมีปันผลเงินคืนให้แก่สมาชิก 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของเทคโนโลยีการผลิตข้าว และการบริหารจัดการกลุ่ม ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว พบว่า ในภาพรวมทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 4) ความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มมีความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ได้แก่ ด้านของเนื้อหา และด้านวิธีการส่งเสริม 5) แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ ได้แก่ (1) การลดต้นทุนการผลิต โดยการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมทดสอบความงอกของข้าวก่อนปลูก (2) การเพิ่มผลผลิต โดยการส่งเสริมการตรวจวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ความรู้ด้านของความต้องการน้ำในการเพาะปลูกตามระยะ การใช้สารชีวภัณฑ์ในการควบคุมศัตรูพืช และการใช้เทคโนโลยีก่อนการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว (3) การพัฒนาคุณภาพโดยการส่งเสริมการสร้างมาตรฐานให้กับสินค้า (4) การตลาด โดยการส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตให้เป็นข้าวบรรจุถุง และการใช้เทคโนโลยี หรือสื่อออนไลน์ในการสร้างช่องทางการตลาด (5) การบริหารจัดการกลุ่ม โดยการส่งเสริมการบริหารจัดการกลุ่ม การวางแผนการผลิต และแผนการทำงานของกลุ่ม

คำสำคัญ แนวทางการพัฒนา หลักการแปลงใหญ่ แปลงใหญ่ข้าว

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2669000875@stou.ac.th
[2] รองศาสตราจารย์วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research 1) Study basic social and economic factors of large-scale rice plot groups 2) Study large-scale transformation operations in rice production technology 3) Compare opinion on the implementation of large-scale transformation of rice production technology and group management 4) Compare the need for promotion operations based on the principle of large-scale transformation 5) Study the guidelines for developing the potential of large-scale rice plot groups used in the study were members of large-scale rice plot groups in Phanat Nikhom District, Chonburi Province. The sample size was determined using a ready-made table by Krejci and Morgan, resulting in 102 samples, consisting of large-scale rice plots in Na Wang Hin Subdistrict, large-scale rice plots in Nong Hiang Subdistrict, and large-scale rice plots in Wat Bot Subdistrict. Data were collected by interviews and analyzed using descriptive statistics and one-way analysis of variance. Twenty-four informants provided information on the development guidelines for large-scale plots, including group chairpersons, group committee members, group members, and agricultural extension officers responsible for large-scale plots. Data were collected by focus group discussions and content analysis. The study results found that 1) 52.9 percent of members are male, with an average age of 61.9 years, having completed lower primary school, and having worked in rice fields for an average of 22.0 years. 2) Some farmers operated according to the principles of large-scale transformation regarding technology, including increasing productivity by using fertilizers based on soil analysis regularly; marketing by using rice mills to process rice into bags; and group management by mobilizing shares from members and returning dividends to members. 3) Opinions regarding the usefulness of large-scale rice production technology. The results of the one-way analysis of variance revealed that the three groups differed significantly at 0.05 overall 4) Information on the need to promote large-scale operations The results of one-way analysis of variance showed that the three groups differed significantly at 0.05, namely in terms of content and promotion methods, 5) The development guidelines in the operation of collaborative farming were such as (1) cost reduction; by promoting the use of technology and innovation to test rice germination before planting. (2) productivity increase; by promoting soil analysis, fertilizer use based on soil analysis, knowledge of water requirements for cultivation at different stages, use of biological agents to control pests, and use of pre-harvest and post-harvest technology. (3) quality development; by promoting product standards. (4) marketing development; by promoting the processing of produce into bagged rice and using technology or online media to create marketing channels. (5) group management; by promoting group management, production planning, and group work plans.

Keywords: Development guidelines, Principles of large-scale conversion, Large-scale rice conversion

บทนำ

กรมส่งเสริมการเกษตรได้ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมตัวเป็นแปลงใหญ่เพื่อพัฒนาการเกษตรแปลงใหญ่ด้านเทคโนโลยีควบคู่กับหลักการแปลงใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิต พัฒนาคุณภาพ การตลาด และการบริหารจัดการ การรวมตัวของเกษตรกรเพื่อรวมกลุ่มผลิตสินค้าทางการเกษตร และมีการบริหารจัดการร่วมกัน มีอำนาจในการต่อรองราคามากขึ้น อีกทั้งมีการนำเทคโนโลยีต่างๆเข้ามาใช้ในการผลิตข้าว แต่ในการดำเนินการส่งเสริมการเกษตรยังมีปัญหาในด้านศักยภาพการผลิต หากมีการวางแผนการจัดการที่ดีจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ ด้านการตลาดยังคงผูกขาดกับพ่อค้าคนกลางในพื้นที่ซึ่งส่งผลต่อการต่อรองราคา ขายผลผลิตได้ในราคาที่ถูก ด้านการบริหารจัดการกลุ่มยังไม่เข้มแข็งขาดการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการขับเคลื่อนให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันที่สูงขึ้น (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2562)

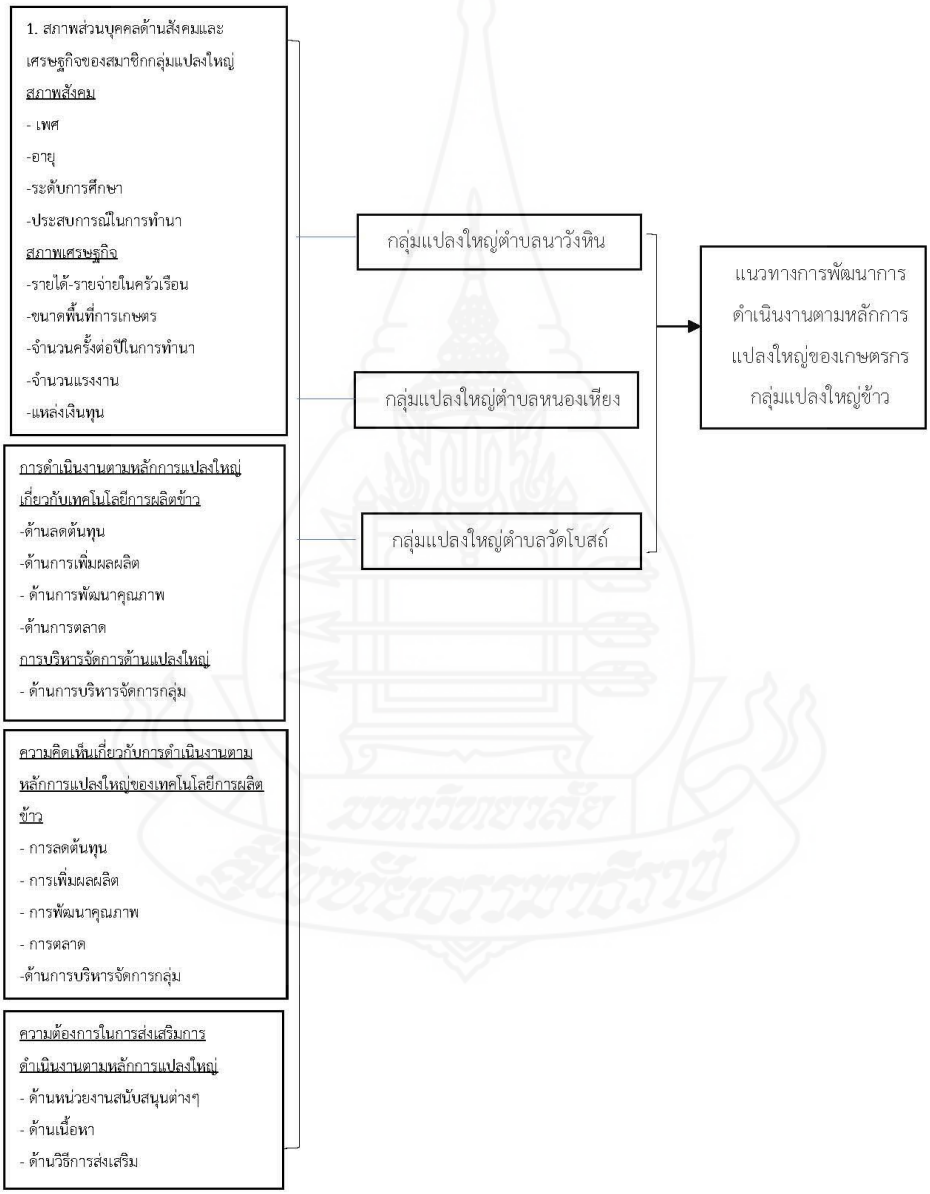
อำเภอพนัสนิคมได้มีการดำเนินการเกี่ยวกับแปลงใหญ่ ซึ่งมีแปลงใหญ่ข้าวที่ดำเนินการกลุ่ม จำนวน 3 แปลงใหญ่ ได้แก่ แปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน แปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง และแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ แต่ในการดำเนินการส่งเสริมการเกษตรยังมีปัญหาในด้านศักยภาพการผลิตที่แตกต่างกัน ดังเห็นได้จากผลการประเมินทั้ง 5 ด้านของแปลงใหญ่ (ด้านการลดต้นทุน ,การเพิ่มผลผลิต ,การพัฒนาคุณภาพ ,การตลาด และการบริหารจัดการกลุ่ม) โดยผลการจัดชั้นคุณภาพของการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่พบว่า แปลงใหญ่ที่อยู่ในระดับ A ได้แก่ แปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง และแปลงใหญ่ข้าวที่อยู่ในระดับ B ได้แก่ แปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน และแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ (สำนักงานเกษตรอำเภอพนัสนิคม, 2567) แต่การส่งเสริมจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชน เช่น คูโบต้า ยังใช้วิธีการส่งเสริมและเนื้อหาในการส่งเสริมแบบเดียวกัน เช่น การจัดโครงการอบรม ปี 2567 สำนักงานเกษตรอำเภอพนัสนิคม ได้ใช้วิธีการส่งเสริมแบบเดียวกัน คือ การฝึกอบรม ทั้ง 3 กลุ่มแปลงใหญ่ หรือการติดตามเยี่ยมเยียนกลุ่มแปลงใหญ่ ยังคงใช้วิธีการดังกล่าวทั้ง 3 แปลง ส่วนของเนื้อหาในการอบรม โดยการส่งเสริมให้เกษตรกรเน้นการพัฒนาคุณภาพ การตลาด การบริหารจัดการกลุ่ม รวมทั้งเทคโนโลยีการลดต้นทุนและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นต้องศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพตามหลักการแปลงใหญ่ของกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว ในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนากลุ่ม เกิดการจัดการผลผลิตสินค้าเกษตรในชุมชนและสามารถใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถพึ่งพาตนเองได้ พร้อมทั้งผู้ที่สนใจ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้กำหนดแนวทางในการจัดการการส่งเสริมการเกษตรได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานเกษตรอำเภอพนัสนิคม, 2567)

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลด้านสังคมและเศรษฐกิจ
2. เพื่อศึกษาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว
3. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของเทคโนโลยีการผลิตข้าวและการบริหารจัดการกลุ่ม
4. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่
5. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว ในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี



ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ที่ยังดำเนินการกลุ่มอยู่ จำนวน 3 กลุ่ม สมาชิกรวม 113 ราย ประกอบไปด้วย แปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน แปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง และแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง 102 ราย แล้วทำการสุ่มแบบง่ายโดยการจับสลาก เก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ โดยแบบสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลด้านสังคมและเศรษฐกิจ 2) การดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของเทคโนโลยีการผลิตข้าวและการบริหารจัดการกลุ่ม 4) ความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ และการสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.92 และการทำทดสอบแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ (pretest) กับเกษตรกรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 ราย แล้วนำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาคาความเที่ยง (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิอัลฟา (coefficient of alpha หรือ cronbach's alpha) โดยค่า Cronbach's alpha ในตอนที่ 3 และตอนที่ 4 เท่ากับ 0.720 และ 0.736 ซึ่งแสดงว่ามีคาความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงจึงสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ในส่วนของการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนำเสนอในรูปแบบเชิงพรรณนา โดยการวิเคราะห์จัดหมวดหมู่ของข้อมูล

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานด้านสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกแปลงใหญ่ พบว่า สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิก ร้อยละ 52.8 เป็นเพศชายมีอายุเฉลี่ย 61.9 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น ระยะเวลาในการทำนาเฉลี่ย 22.0 ปี

2. การดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวดังนี้

เกษตรกร**ทั้งหมด**มีการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว **1) ด้านของการลดต้นทุน** ได้แก่ การใช้รถไถหรือรถแทรกเตอร์ในการไถดะตากดิน ไถแปรให้ดินมีขนาดเล็กและละเอียดขึ้น การทำร่องน้ำใช้ในการระบายน้ำ การทำให้พื้นที่ราบเรียบโดยการคาดทำเทือก และการซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่น่าเชื่อถือ **2) ด้านของการเพิ่มผลผลิต**ได้แก่ การใช้เครื่องพ่นหว่านเมล็ดข้าว การใช้รถไถหรือแทรกเตอร์ในการไถกลบตอซังข้าว การใช้เครื่องพ่นปุ๋ยในการให้ปุ๋ย การจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้ง การใช้เครื่องหว่านข้าว การใช้รถไถหรือแทรกเตอร์ไถเตรียมดินก่อนปลูก การควบคุมระดับน้ำลดการเกิดวัชพืช การใช้รถเกี่ยวข้าว การใช้เทคโนโลยีเครื่องอัดฟาง การใช้เครื่องนวดข้าวเพื่อลดการปนของข้าวอื่น **3) ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม** ได้แก่ มีการเลือกตั้งคณะกรรมการ ตามหลักประชาธิปไตย มีการแบ่งหน้าที่ของคณะกรรมการอย่างชัดเจน ร่วมกันซื้อ และหา

ปัจจัยการผลิตร่วมกันในกลุ่ม มีการวางแผนการผลิตของกลุ่มตรงตามความต้องการของตลาด และมีกฎระเบียบของกลุ่มในการบริหารเงินทุน

เกษตรกร**บางส่วน**มีการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว **1) ด้านของการเพิ่มผลผลิต** ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีตรวจวิเคราะห์ดินก่อนปลูก การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินอย่างสม่ำเสมอ การใช้โดรนในการหว่านปุ๋ย การควบคุมวัชพืชโดยใช้โดรน การใช้โดรนกำจัดศัตรูพืช การใช้สารชีวภัณฑ์ไตรโคเดอร์ม่า บิวเวอเรีย การใช้เครื่องวัดเปอร์เซ็นต์ความชื้นในข้าว การใช้เครื่องอบข้าว **2) ด้านของการตลาด** ได้แก่ มีการใช้เครื่องสีข้าวแปรรูปเป็นข้าวสารบรรจุถุง การขายผ่านระบบออนไลน์ เช่น Facebook ,Line ,Tiktok การใช้ AI ในการส่งเสริมการขาย เช่น ถามตอบอัตโนมัติ **3) ด้านของการบริหารจัดการกลุ่ม** ได้แก่ มีแผนการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรร่วมกัน มีแผนการจัดหาเมล็ดพันธุ์ให้แก่สมาชิกกลุ่ม มีการระดมหุ้นจากสมาชิก และมีปันผลเงินคืนให้แก่สมาชิกอย่างเป็นธรรม

เกษตรกร**ไม่มีการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่**เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว **1) ด้านของการลดต้นทุน** ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีทดสอบความงอกของข้าวก่อนปลูกและเครื่องเพาะกล้า **2) ด้านของการเพิ่มผลผลิต** ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีรถดำนา การปรับแปลงดินด้วยระบบเซนเซอร์ การใช้แหนแดง การใช้เครื่องดำนา การปลูกข้าวแบบต้นเดียว **3) การพัฒนาการตลาด** ได้แก่ การผลิตข้าวมีคุณภาพมาตรฐาน GAP ,PGS ,อินทรีย์ และมีการขอการรับรองเพื่ออนุรักษ์รักษาสิ่งแวดล้อม เช่น CFP

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของเทคโนโลยีการผลิตข้าวของแปลงใหญ่

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของเทคโนโลยีการผลิตข้าวของสมาชิกแปลงใหญ่จำแนกตามแปลงใหญ่โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของเทคโนโลยีการผลิตข้าว	แปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ ค่าเฉลี่ย (SD)	F	Sig.	สรุปผลการทดสอบ
การลดต้นทุน	3.29 (0.479)	3.07 (0.504)	3.56 (0.419)	3.289	0.041*	แตกต่างกัน
การเพิ่มผลผลิต	3.73 (0.199)	3.64 (0.242)	4.05 (0.318)	23.394	0.000*	แตกต่างกัน
การพัฒนาคุณภาพผลผลิต	3.28 (0.454)	3.00 (0.478)	3.17 (0.461)	3.252	0.043*	แตกต่างกัน
การพัฒนาการตลาด	2.79 (0.403)	3.36 (0.529)	3.02 (0.498)	15.215	0.000*	แตกต่างกัน
การบริหารจัดการกลุ่ม	4.66 (0.474)	4.28 (0.513)	4.14 (0.434)	10.528	0.000*	แตกต่างกัน

จากการศึกษาพบว่า แปลงใหญ่ต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นประโยชน์ของเทคโนโลยีการผลิตข้าวในภาพรวมทั้ง 5 ด้านได้แก่ การลดต้นทุน การเพิ่มผลผลิต การพัฒนาคุณภาพ การตลาด และการบริหารจัดการกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังตารางที่ 1

4. ความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานของแปลงใหญ่

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ จำแนกตามแปลงใหญ่ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

ความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานของแปลงใหญ่	แปลงใหญ่ข้าว ตำบลนาวังหิน ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลงใหญ่ข้าว ตำบลหนองเทียง ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลงใหญ่ข้าว ตำบลวัดโบสถ์ ค่าเฉลี่ย (SD)	F	Sig.	สรุปผลการทดสอบ
การดำเนินงานจากหน่วยงานสนับสนุนต่างๆ	**4.48 (0.268)**	**4.41 (0.305)**	**4.33 (0.330)**	**1.836**	**0.165***	**ไม่แตกต่างกัน**
ภาครัฐ						
1. เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร	4.75 (0.439)	4.75 (0.439)	4.67 (0.479)	0.361	0.698*	ไม่แตกต่างกัน
2. เจ้าหน้าที่กรมการข้าว	4.89 (0.319)	4.75 (0.439)	4.67 (0.479)	2.454	0.091*	ไม่แตกต่างกัน
3. เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน	4.75 (0.439)	4.53 (0.478)	4.17 (0.461)	1.989	0.142*	ไม่แตกต่างกัน
4. เจ้าหน้าที่กรมการพัฒนาชุมชน	4.31 (0.525)	4.33 (0.506)	4.60 (0.498)	1.057	0.352*	ไม่แตกต่างกัน
5. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.)	4.36 (0.487)	4.36 (0.487)	4.43 (0.504)	0.228	0.797*	ไม่แตกต่างกัน
ภาคเอกชน						
1. คูโบต้า	4.36 (0.543)	3.58 (0.692)	4.27 (0.450)	19.132	0.000*	แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานของแปลงใหญ่	แปลงใหญ่ข้าว ตำบลนาวังหิน ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลงใหญ่ข้าว ตำบลหนองเหียง ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลงใหญ่ข้าว ตำบลวัดโบสถ์ ค่าเฉลี่ย (SD)	F	Sig.	สรุปผลการทดสอบ
ภาคประชาชน						
1. ประธานแปลงใหญ่ข้าว	4.33 (0.478)	4.44 (0.504)	3.97 (0.320)	9.966	0.000*	แตกต่างกัน
2. เกษตรกรต้นแบบ	4.28 (0.454)	4.58 (0.500)	3.93 (0.365)	17.256	0.000*	แตกต่างกัน
การดำเนินงานด้านเนื้อหา	**4.49 (0.332)**	**4.68 (0.221)**	**4.69 (0.322)**	**5.149**	**0.007***	**แตกต่างกัน**
1. ด้านการลดต้นทุน	4.61 (0.494)	4.92 (0.280)	4.80 (0.407)	5.250	0.007*	ไม่แตกต่างกัน
2. การเพิ่มผลผลิต	4.72 (0.454)	4.72 (0.454)	4.87 (0.346)	1.221	0.299*	ไม่แตกต่างกัน
3. การพัฒนาคุณภาพ	4.25 (0.439)	4.44 (0.504)	4.43 (0.504)	1.802	0.170*	ไม่แตกต่างกัน
4. การตลาด	4.64 (0.683)	4.72 (0.454)	4.87 (0.346)	1.574	0.212*	ไม่แตกต่างกัน
5. การบริหารจัดการของกลุ่ม	4.22 (0.422)	4.61 (0.494)	4.47 (0.507)	6.176	0.003*	แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานของแปลงใหญ่	แปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ ค่าเฉลี่ย (SD)	F	Sig.	สรุปผลการทดสอบ
การดำเนินงานด้านวิธีการส่งเสริม	**3.35 (0.295)**	**3.64 (0.302)**	**3.19 (0.294)**	**19.156**	**0.000***	**แตกต่างกัน**
<u>แบบรายบุคคล</u>						
1. การเยี่ยมเยียน	4.75 (0.439)	4.89 (0.319)	4.63 (0.490)	3.097	0.050*	แตกต่างกัน
2. เกษตรกรมาพบที่สำนักงาน	2.92 (0.906)	2.81 (0.525)	2.67 (0.479)	1.124	0.329*	ไม่แตกต่างกัน
3. การติดต่อทางโทรศัพท์	2.56 (0.939)	2.72 (0.566)	2.63 (0.615)	0.467	0.628*	ไม่แตกต่างกัน
<u>แบบกลุ่ม</u>						
1. การศึกษาดูงาน	4.14 (0.683)	4.61 (0.549)	3.73 (0.450)	19.258	0.000*	แตกต่างกัน
2. การจัดทำแปลงสาธิต	2.72 (0.779)	3.08 (0.554)	3.03 (0.556)	3.275	0.042*	แตกต่างกัน
3. การจัดประชุม	3.06 (0.674)	3.31 (0.577)	3.07 (0.450)	2.075	0.131*	ไม่แตกต่างกัน
4. การฝึกอบรม	3.75 (0.439)	3.86 (0.351)	3.47 (0.507)	7.093	0.001*	แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานของแปลงใหญ่	แปลงใหญ่ข้าว ตำบลนาวังหิน ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลงใหญ่ข้าว ตำบลหนองเหียง ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลงใหญ่ข้าว ตำบลวัดโบสถ์ ค่าเฉลี่ย (SD)	F	Sig.	สรุปผลการทดสอบ
แบบมวลชน						
1. เฟสบุ๊ค	3.58 (0.604)	3.86 (0.683)	3.00 (0.695)	14.296	0.000*	แตกต่างกัน
2. ไลน์	3.42 (0.554)	3.86 (0.683)	3.07 (0.828)	11.006	0.000*	แตกต่างกัน
3. นิทรรศการ	3.00 (0.414)	3.50 (0.561)	2.83 (0.461)	17.471	0.000*	แตกต่างกัน
4. วารสารการเกษตร	3.00 (0.478)	3.50 (0.561)	2.97 (0.615)	10.241	0.000*	แตกต่างกัน

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการศึกษาความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่พบว่า

1). ด้านการดำเนินงานจากหน่วยงานสนับสนุนต่างๆ พบว่า แปลงใหญ่ต่างกันมีความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานจากหน่วยภาคเอกชนและภาคประชาชนแตกต่างกัน

2.) ด้านการดำเนินงานของเนื้อหา พบว่า แปลงใหญ่ต่างกันมีความต้องการในการส่งเสริมงานด้านการบริหารจัดการกลุ่มแตกต่างกัน

3). การดำเนินงานด้านวิธีการส่งเสริม

แบบรายบุคคล พบว่า แปลงใหญ่ต่างกันมีความต้องการในส่งเสริมแบบรายบุคคล โดยการเยี่ยมเยียนแตกต่างกัน

แบบกลุ่ม พบว่า แปลงใหญ่ต่างกันมีความต้องการในส่งเสริมแบบรายกลุ่ม โดยศึกษาดูงาน การจัดทำแปลงสาธิต และการฝึกอบรมแตกต่างกัน

แบบมวลชน พบว่า แปลงใหญ่ต่างกันมีความต้องการในส่งเสริมแบบมวลชนแตกต่างกัน

5. แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของแปลงใหญ่

แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของกลุ่มแปลงใหญ่ ได้แก่ ด้านการลดต้นทุน ด้านการเพิ่มผลผลิต ด้านการพัฒนาคุณภาพ ด้านการตลาด และด้านการบริหารจัดการกลุ่ม สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของกลุ่มแปลงใหญ่

แนวทางการส่งเสริม	ด้านเนื้อหา	ด้านวิธีการ	ความต้องการสนับสนุน	ตัวชี้วัด
ด้านการลดต้นทุน	- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมทดสอบความงอกของข้าวก่อนปลูกเพื่อเพิ่มเปอร์เซ็นต์ความงอก	- การเยี่ยมเยียน - การจัดทำแปลงสาธิต - ฝึกอบรม และฝึกปฏิบัติ	- กรมส่งเสริมการเกษตร -กรมการข้าว	- ร้อยละ 80 ของสมาชิก มีความรู้ด้านเทคโนโลยีทดสอบความงอก และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีในกระบวนการผลิต
ด้านการเพิ่มผลผลิต	- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีตรวจวิเคราะห์ดินก่อนปลูกและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินอย่างสม่ำเสมอ - ด้านของความต้องการน้ำในการเพาะปลูกตามระยะ - ส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ในการควบคุมศัตรูพืช - ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีก่อนการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว	- วิธีการฝึกอบรม - การจัดทำแปลงสาธิต - ฝึกอบรม และฝึกปฏิบัติ	- กรมส่งเสริมการเกษตร -กรมการข้าว	- ร้อยละ 80 ของสมาชิก มีความรู้การใช้น้ำในการเพาะปลูกข้าวอย่างเหมะสม - ร้อยละ 80 สมาชิกมีความรู้ในเรื่องของการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและสามารถตรวจวิเคราะห์ดินเบื้องต้นได้ - ร้อยละ 50 ของสมาชิก มีการนำสารชีวภัณฑ์มาใช้ในการควบคุมศัตรูพืช

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แนวทางการส่งเสริม	ด้านเนื้อหา	ด้านวิธีการ	ความต้องการสนับสนุน	ตัวชี้วัด
ด้านการพัฒนาคุณภาพ	- การให้ความรู้ในการสร้างมาตรฐานให้กับสินค้า	- วิธีการฝึกอบรม - ศึกษาดูงาน และเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ	-กรมการข้าว	- สมาชิกทุกคนได้รับรองมาตรฐาน GAP - สมาชิกมีความรู้ ความเข้าใจกระบวนการผลิตข้าวตามมาตรฐาน GAP ร้อยละ 80 - มีเกษตรกรต้นแบบอย่างน้อย 1 ราย
ด้านการตลาด	- ให้ความรู้การแปรรูปผลผลิตให้เป็นข้าวบรรจุถุง - ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี หรือสื่อออนไลน์ในการสร้างช่องทางการตลาด	- วิธีการฝึกอบรม - การฝึกปฏิบัติ	- กรมส่งเสริมการเกษตร - กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	- กลุ่มมีผลิตภัณฑ์ข้าวบรรจุถุงอย่างน้อย 1 ผลิตภัณฑ์ - กลุ่มแปลงใหญ่ขยายแพลตฟอร์มได้มากกว่า 1 แพลตฟอร์ม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แนวทางการส่งเสริม	ด้านเนื้อหา	ด้านวิธีการ	ความต้องการสนับสนุน	ตัวชี้วัด
ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม	- ส่งเสริมการบริหารจัดการกลุ่ม การวางแผนการผลิต และแผนการทำงานของกลุ่ม เช่น แผนการใช้เครื่องจักรกลในกลุ่ม	- การฝึกอบรมเกษตรกรรายบุคคล - การฝึกอบรม และฝึกปฏิบัติกระบวนการทำงานเป็นทีม - การศึกษาดูงาน	- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ - กรมส่งเสริมการเกษตร	- ร้อยละ 50 ของสมาชิก สามารถทำบัญชีต้นทุนการผลิตได้ - สมาชิกมีส่วนร่วมในการทำงาน ร้อยละ 80 - ร้อยละ 80 ของสมาชิกสามารถจัดทำบัญชีเกษตรกรรายบุคคลได้ - สมาชิกนำความรู้จากการศึกษาดูงานมาปรับใช้กับตนเองได้

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว ในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1. การดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว

ผลการศึกษาพบว่าการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว จำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) เกษตรกรทั้งหมดมีการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว ดังนี้

การจัดการน้ำแบบเปียกสลับแห้ง เนื่องจากสภาพพื้นที่ทำนาอยู่ในเขตชลประทานอ่างเก็บน้ำคลองหลวงรัชชโรธร เกษตรกรมีการใช้น้ำจากชลประทานดังกล่าว ซึ่งในช่วงฤดูที่แห้งแล้ง การใช้น้ำในกระบวนการผลิตข้าวมีอย่างจำกัด ทำให้เกษตรกรมีการปรับตัว และการนำความรู้จากหน่วยงานภาครัฐมาปรับใช้ จากเดิมมีการขังน้ำในนาข้าวปรับเปลี่ยนมาเป็นการทำนาเปียกสลับแห้ง (สำนักงานเกษตรอำเภอพนัสนิคม, 2567)

2) เกษตรกรมีการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีบางส่วนในการผลิตข้าว ดังนี้

การใช้เทคโนโลยีตรวจวิเคราะห์ดินก่อนปลูก การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินอย่างสม่ำเสมอ โดยแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์เกษตรกรส่วนมาก และแปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหินบางส่วนมีการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว ซึ่งตำบลวัดโบสถ์มีศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้และให้คำแนะนำในการตรวจวิเคราะห์ดินและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน (สำนักงานเกษตรอำเภอพนัสนิคม, 2567)

3) เกษตรกรไม่มีการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีในการผลิตข้าวได้ ดังนี้

การใช้เครื่องเพาะกล้า เนื่องจากสภาพทั่วไปในการปลูกข้าวของอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ส่วนใหญ่เกษตรกรจะทำเป็นนาหว่าน การใช้เครื่องเพาะกล้าจึงไม่นิยมปฏิบัติของเกษตรกร สอดคล้องกับการรายงานสภาพทั่วไป บริบทแปลงใหญ่ข้าวอำเภอพนัสนิคม ซึ่งรายงานว่าเกษตรกรอำเภอพนัสนิคม ปลูกข้าวทั้งฤดูนาปี และนาปรังซึ่งนาปรังจะมีแค่บางส่วน พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนิยมปลูกได้แก่ พันธุ์ กข 31 กข 41 กข 43 กข47 กข 49 กข 85 กข 89 ปทุมธานี 1 และขาวดอกมะลิ 105 เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้วิธีการปลูกโดยการหว่านตม การปรับพื้นที่ด้วยเลเซอร์ เครื่องเพาะกล้า เครื่องทดสอบความงอก เทคโนโลยีดังกล่าวมีราคาที่สูง เกษตรกรไม่สามารถที่จะมีต้นทุนในการซื้อได้

จากการศึกษาพบว่า การดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของสมาชิกแปลงใหญ่มีการจำแนกเกษตรกรออกเป็น 3 กลุ่ม คือเกษตรกรที่ดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยีทั้งหมด เกษตรกรบางส่วนที่มีการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยี และเกษตรกรที่ไม่มีดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่เกี่ยวกับเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ Thai Rice NAMA (2562) เป็นความร่วมมือทางวิชาการ โดยสอนเทคนิคการทำนาเพื่อปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำลง จะแบ่งเทคโนโลยีการผลิตออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก เป็นการเรียนรู้เทคโนโลยีพื้นฐานโดยทั่วไป กลุ่มที่สอง เป็นกลุ่มเทคโนโลยีการผลิตเฉพาะพื้นที่ และกลุ่มที่สาม เป็นกลุ่มเทคโนโลยีการผลิตแบบมาตรฐานการผลิตข้าวแบบยั่งยืน

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ของเทคโนโลยีการผลิตข้าว ผลการศึกษาพบว่าสมาชิกทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ในด้านของการลดต้นทุน การเพิ่มผลผลิต และการพัฒนาคุณภาพน้อยกว่าแปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหินและแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ โดยแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียงในกระบวนการผลิตข้าวส่วนใหญ่จะไม่นิยมใช้เทคโนโลยีเข้ามา เช่น การใช้โดรนในกระบวนการผลิต เนื่องจากสภาพพื้นที่ในการทำนาของแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียงมีน้อย รวมถึงการใช้เทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์ดิน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความต้องการในการส่งเสริมในด้านของหน่วยงานภาคเอกชน เช่น คูโบต้า พบว่าสมาชิกแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียงมีความต้องการในการส่งเสริมน้อยกว่าแปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหินและแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ เนื่องจากพื้นที่ในการทำนาของแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียงมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 6.5 ไร่ เป็นเหตุผลที่ทำให้ด้านความต้องการสนับสนุนการสนับสนุนภาคเอกชน ได้แก่ คูโบต้า น้อยกว่าในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี แต่โดยภาพรวมทั้ง 3 กลุ่มมีความคิดเห็นอยู่ในระดับที่มาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของกนกพร พงษ์พานิช (2562,น.113) การนำเทคโนโลยีการผลิตข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี พบว่าระดับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวและนำไปปฏิบัติทั้ง 5 ด้านของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรผู้ผลิตข้าวทั่วไปมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวและนำไปปฏิบัติน้อยกว่าเกษตรกรผู้ผลิตข้าวนาแปลงใหญ่

3. ความต้องการในการส่งเสริมการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ ผลการศึกษาพบว่า

(1) ความต้องการการดำเนินงานสนับสนุนจากหน่วยงานภาคเอกชน ได้แก่ คูโบต้า แปลงใหญ่ข้าวหนองเหียงมีความต้องการน้อยกว่าแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ และแปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน เช่น การใช้โดรนในการผลิตของสมาชิกแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง เนื่องจากจำนวนพื้นที่ในการทำนาของสมาชิกแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียงน้อย เกษตรกรจึงนิยมใช้แรงงานคนในการฉีดพ่นปุ๋ยและสารเคมีมากกว่าการใช้โดรน ซึ่งสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ในการทำนาของตำบลหนองเหียง ซึ่งรายงานว่าพื้นที่ในการทำนาของแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียงมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 6.5 ไร่ เป็นเหตุผลที่ทำให้ ภาคเอกชน ได้แก่ คูโบต้า ไม่สามารถเข้ามาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการผลิตข้าวได้ ความต้องการการดำเนินงานสนับสนุนจากหน่วยงานภาคประชาชนพบว่าแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์มีความแตกต่างในการอยู่ในระดับมาก ส่วนแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง และแปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหินอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอรณิชา สุทธิแป้น (2562,น.117) แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่าการบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาคีต่าง ๆ อาทิ หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน/สถาบันการศึกษา อาทิ การถ่ายทอดความรู้ การวางแผนด้านการผลิตและการตลาด การสนับสนุนด้านต่าง ๆ เช่น งบประมาณ หรือปัจจัยการผลิต เป็นต้น อีกทั้งยังต้องช่วยเชื่อมโยงเครือข่ายต่าง ๆ เช่น เครือข่ายแปลงใหญ่ระดับอำเภอ/จังหวัด/ประเทศ เครือข่ายด้านการตลาด ได้แก่ โรงสี ผู้ซื้อ พ่อค้า เกษตรกร เป็นต้น

(2) ความต้องการในการส่งเสริมด้านของการบริหารจัดการกลุ่ม พบว่าสมาชิกทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกัน โดยแปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน มีความต้องการในการส่งเสริมที่น้อยกว่าแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ และแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง ซึ่งแต่ละกลุ่มมีปัญหาในด้านของการบริหารกลุ่มที่ต่างกัน ซึ่งบางกลุ่มยังขาดการวางแผนการผลิตทั้งในด้านของกระบวนการผลิต การระดมหุ้น และการปันผล ดังนั้นจึงต้องมีการส่งเสริมการวางแผนการดำเนินงานของกลุ่มให้สมาชิกแปลงใหญ่เกิดความเข้มแข็งและมีการดำเนินงานกลุ่มที่ยั่งยืน สอดคล้องกับการศึกษาของ มินระดา โคตรศรีวงค์ และ สถาพร มงคลศรีสวัสดิ์ (2559) ได้อธิบายไว้ว่า กลุ่มที่มีความเข้มแข็งยังยืน ต้องมีการวางแผนการดำเนินงานของกลุ่มทั้งการผลิต การตลาด แรงงานและเงินทุนของกลุ่ม มีการปรับรูปแบบการทำงานให้มีความเหมาะสม โดยการแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบในด้านต่าง ๆ ตามความเหมาะสมและตามลักษณะของงานอย่างชัดเจน

(3) ด้านการดำเนินงานด้านวิธีการส่งเสริม

แบบรายบุคคล ผลการศึกษาพบว่า สมาชิกของแปลงใหญ่ข้าวทั้ง 3 กลุ่ม มีความต้องการในด้านวิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล ได้แก่ การเยี่ยมเยียนในระดับมากที่สุด ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวพบว่าสมาชิกทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกัน โดยแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์มีความต้องการในการส่งเสริมน้อยกว่าแปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน และแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียง ซึ่งแต่ละกลุ่มมีความต้องการเยี่ยมเยียนแตกต่างกัน บางกลุ่มมีความต้องการติดตามเยี่ยมเยียนในด้านของเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี บริบทและสภาพปัญหาที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญนภา โยธาศร (2564,น.89) ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการ

ส่งเสริม โดยมีความต้องการการส่งเสริมแบบกลุ่มมากที่สุดคือ การส่งเสริมแบบรายบุคคล ได้แก่ วิธีการลงพื้นที่เยี่ยมบ้านและแปลงเกษตร

แบบรายกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า สมาชิกของแปลงใหญ่ข้าวทั้ง 3 กลุ่ม มีความต้องการส่งเสริมแบบรายกลุ่มแตกต่างกัน ได้แก่ การศึกษาดูงาน การจัดทำแปลงสาธิต และการฝึกอบรม พบว่าแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียงมีความต้องการในการส่งเสริมมากกว่าแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์ และแปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน เนื่องจากกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียงมีการบริหารจัดการกลุ่มที่เข้มแข็ง ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของสมาชิก จึงง่ายในการรวมกลุ่มในการส่งเสริมการเกษตรในด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาการปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของแปลงใหญ่ ในด้านของการบริหารจัดการกลุ่ม พบว่า แปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียงมีการปฏิบัติในด้านการจัดการกลุ่มมากที่สุด เริ่มต้นแต่การเลือกตั้งคณะกรรมการ การแบ่งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและสมาชิก รวมทั้งมีกิจกรรมกลุ่มอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การจัดหาปัจจัยการผลิต การผลิต และการปันผลให้แก่สมาชิก

แบบมวลชน ผลการศึกษาพบว่าแปลงใหญ่ทั้ง 3 กลุ่ม มีความต้องการในการส่งเสริมที่แตกต่างกัน ได้แก่เฟซบุ๊คไลน์ การจัดนิทรรศการ และวารสารเกษตร พบว่ากลุ่มแปลงใหญ่ข้าวตำบลวัดโบสถ์มีความต้องการในการส่งเสริมในระดับปานกลาง ซึ่งน้อยกว่าแปลงใหญ่ข้าวตำบลนาวังหิน และแปลงใหญ่ข้าวตำบลหนองเหียงที่มีความต้องการในการส่งเสริมในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญนภา โยธาศร (2564,น.89) ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง ได้แก่การรับข้อมูลผ่านเฟซบุ๊กและสมาร์ทโฟน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาครั้งนี้ มีข้อค้นพบ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการดำเนินงานตามหลักการแปลงใหญ่ตามหลักการแปลงใหญ่ของกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว ในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ถ่ายทอดความรู้ให้แก่สมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกร จากการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกแปลงใหญ่ข้าว พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 61.9 ปี ดังนั้นจึงต้องมีการส่งเสริมให้มี Young smart farmer ของสมาชิกในครัวเรือน การสร้างองค์ความรู้ และสร้างจิตสำนึกในการทำนา

2. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการทำนา เช่น การจัดการดิน การจัดการน้ำ การใช้ปุ๋ย การเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการตลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน จากการศึกษาการดำเนินงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของสมาชิกแปลงใหญ่ พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่ยังขาดการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิต เช่น การใช้เทคโนโลยีทดสอบความงอกข้าว การปรับดินด้วยเลเซอร์ และการรับรองมาตรฐาน ดังนั้นจึงต้องมีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตและการแปรรูปโดยให้มีการสอดคล้องกับเป้าหมายของแปลงใหญ่ ได้แก่ การลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต การพัฒนาคุณภาพการตลาด และการบริหารจัดการกลุ่ม

3. ส่งเสริมกระบวนการผลิตข้าวให้มีคุณภาพ และได้รับการรับรองมาตรฐาน จากการศึกษาประเด็นของการปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของสมาชิกแปลงใหญ่ พบว่าสมาชิกทั้ง 3 กลุ่ม ยังขาดการปฏิบัติในด้านของการพัฒนาคุณภาพสินค้าให้มีมาตรฐาน ดังนั้นจึงต้องมีการส่งเสริมให้ความรู้ในการผลิตข้าวคุณภาพสู่มาตรฐาน GAP

4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะเข้าไปส่งเสริม ควรให้ความสำคัญกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพตามหลักการแปลงใหญ่ที่ตรงต่อความต้องการ และสามารถนำไปแก้ไขปัญหา พัฒนา ต่อยอด ประยุกต์ใช้ได้จริง ไม่เข้าไปส่งเสริมเพียงแค่ด้านใดด้านหนึ่ง นอกจากนี้แนวทางการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพที่สมาชิกให้ความสนใจ ได้แก่ การเยี่ยมเยียน การศึกษาดูงาน การฝึกอบรม การจัดนิทรรศการ วารสารเกษตรและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศออนไลน์ต่างๆ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรให้ความสำคัญต่อรูปแบบของการส่งเสริมตามบริบท และสภาพปัญหาของพื้นที่ ที่แตกต่างกันไปอย่างเหมาะสม

5. การดำเนินงานส่งเสริมภาคเอกชน ได้แก่ คูโบต้า ควรให้ความสำคัญกับจำนวนพื้นที่ในการทำนาของเกษตรกร ซึ่งการใช้เทคโนโลยี เช่น การใช้โดรนในกระบวนการผลิตข้าวควรมีความสอดคล้องกับพื้นที่ โดยมีพื้นที่ตั้ง 18 ไร่ขึ้นไป

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. หน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ควรมีนโยบายในการส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย และเหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อทำให้เกษตรกรสามารถนำไปใช้ในการลดต้นทุน การเพิ่มผลผลิต การพัฒนาคุณภาพ และการตลาด

2. ควรศึกษาบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน ในการส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานตามหลักแปลงใหญ่ เพื่อนำไปใช้วางแผนการบูรณาการการส่งเสริมด้านแปลงใหญ่ร่วมกันต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2562). *แนวทางการดำเนินงานกรมส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ 2562.*

กนกพร พงษ์พานิช. 2562. *การนำเทคโนโลยีการผลิตข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัง สิงห์บุรี.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

กลุ่มโครงการด้านการเกษตรและอาหาร องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน ประจำประเทศไทย. (2567). *โครงการเพิ่มศักยภาพการปลูกข้าวที่เท่าทันต่อภูมิอากาศ: Thai Rice GCF (Strengthening Climate-Smart Rice Farming Project).* https://newwebs2.ricethailand.go.th/upload/doc/7293/1672892387.pdf

เพ็ญนภา โยธาศรี. (2564). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มินระดา โคตรศรีวงค์ และ สถาพร มงคลศรีสวัสดิ์ . (2559).การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนสู่ความสำเร็จ กรณีศึกษากลุ่มทอผ้าไหมบ้านหวายหลึม ตำบลมะบ้า อำเภอทุ่งเขาหลวง จังหวัดร้อยเอ็ด.*วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*,ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม 2559

อรณิชา สุทธิแป้น. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการเกษตรนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วราพร กรีเทพ. (2559). การพัฒนาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกลือสปาบ้านโนนธงชัย อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี. *วารสารมหาวิทยาลัย ร้อยเอ็ด*, 10 (ฉบับพิเศษ), 21 -29.

สำนักงานเกษตรอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี. (2567). *สภาพทั่วไป* ค้นคืนวันที่ 2 ธันวาคม 2567

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การพัฒนาแผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วม ของวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

Development of a Participatory Agro-tourism Extension Plan for U Thong Banana Farm Community Enterprise, Suphan Buri Province

รัตติพร อาภาวศิน (Rattiporn Arphavasin)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[2]
สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ1) ศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 2) ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร 3) สภาพปัจจุบันและศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร 4) วิเคราะห์แผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชน การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากนักท่องเที่ยว กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 70 คน ตามสูตรของคอแครน และสมาชิกวิสาหกิจชุมชน กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 7 คน ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บข้อมูลกับสมาชิกวิสาหกิจชุมชน จำนวน 7 คน โดยใช้การสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา โดยการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix ผลวิจัยพบว่า 1) นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 47.73 ปี รายได้เฉลี่ย 21,881.43 บาทต่อเดือน มีวัตถุประสงค์เพื่อทัศนศึกษาดูงาน ผู้มีส่วนในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวคือครอบครัว ส่วนใหญ่เดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว ช่วงเวลาคือวันหยุดสุดสัปดาห์ ใช้เวลา 1 วัน แหล่งรับรู้ข่าวสารหลักคือโซเชียลมีเดีย ใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้ง 1,552.86 บาท ผลิตภัณฑ์ที่นักท่องเที่ยวซื้อคือผลไม้สดและพันธุ์พืช และมีการวางแผนการเดินทางล่วงหน้า สำหรับสมาชิกวิสาหกิจชุมชนพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 43.29 ปี บทบาทหน้าที่หลักคือการปลูกพืช ดูแลแปลงพืช แปรรูปผลิตภัณฑ์ และดูแลลูกค้า 2) นักท่องเที่ยวเห็นด้วยต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร 5 ด้าน โดยด้านความหลากหลายของกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่ด้านความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว และด้านที่พักอยู่ในระดับมาก สำหรับสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน 3) ด้านสภาพปัจจุบัน พบว่าวิสาหกิจชุมชนมีการดำเนินงานดังนี้ ปลูกพืชในโรงเรือน ผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง ปุ๋ยมูลไส้เดือน แปรรูปผลผลิต การจัดการโรงเรือนอัจฉริยะ และพลังงานโซล่าเซลล์ ส่วนผลการวิเคราะห์ศักยภาพ โดยการวิเคราะห์ SWOT พบว่า มีจุดแข็งคือมีนวัตกรรมองค์ความรู้ด้านเกษตรสมัยใหม่ กิจกรรมหลากหลาย จุดอ่อน ผลผลิตขาดความต่อเนื่อง ขาดการประชาสัมพันธ์ และขาดสื่อการเรียนรู้ โอกาส อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว การสนับสนุนจากหน่วยงานและสถาบันการศึกษา อุปสรรค มลพิษจากโรงโม่หิน และการก่อสร้างถนน 4) แผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรสรุปได้เป็น 4 แผน ดังนี้ (1) การจัดกิจกรรมพิเศษและโปรแกรมเชิงปฏิบัติการเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว (2) วางแผนการผลิตพืชแบบหมุนเวียนเพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตขาดช่วง (3) พัฒนาพื้นที่เรียนรู้และกิจกรรมในร่มลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ และ (4) ใช้สื่อออนไลน์ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเดินทาง

คำสำคัญ แผนการส่งเสริม ท่องเที่ยวเชิงเกษตร วิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช r.arphavasin@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the basic personal, economic, and social conditions of tourists and community enterprise members 2) study the opinions of tourists and community enterprise members toward the development of agricultural tourism 3) analyze the current situation and potential of the agro-tourism; and 4) analyze the participatory extension plan for the community enterprise 's agro-tourism. This research was survey research, collecting quantitative data from 70 tourists, with the sample size determined by Cochran's formula, and from 7 purposively selected community enterprise members. Data were collected using structured interviews and analyzed with descriptive statistics. For the qualitative data, data were collected from 7 community enterprise members through a focus group. This data was analyzed using content analysis, which included a SWOT and TOWS Matrix analysis. The results of the research found that 1) Most of the tourists were female with the average age of 47.73 years old and earned the average income of 21,881.43 Baht/month. Most of them had the purpose of coming for a field trip. Travel decisions were primarily made by their families. Most of them travelled by personal car. The period of travelling was on weekend and spent 1 day at the attraction. The primary source of information was social media. The average expense per time was 1,552.86 Baht. The products that the tourists bought included fresh fruit and plants and planned their trips in advance. Regarding community enterprise members, it revealed that most of them were female with the average age of 43.29 years old. The key roles and responsibilities included crop cultivation, plot maintenance, product processing, and customer service. 2) Tourists agreed on the development of the agro-tourism destination in five aspects. The results indicated that the diversity of activities was rated at the highest level, while destination attractiveness, amenities, accessibility, and accommodation were rated at the high level. However, community enterprise members rated all five aspects at the highest level. 3) Regarding the current situation, the community enterprise's operations included greenhouse cultivation, production of high-quality organic fertilizer and vermicompost, produce processing, smart greenhouse management, and the use of solar energy. The potential analysis, via SWOT, revealed: Strengths included innovation in modern agriculture and diverse activities. Weaknesses were identified as inconsistent product supply, and a lack of public relations and learning materials. Opportunities included proximity to other tourist destinations and support from government agencies and educational institutions. Threats involved pollution from a nearby stone quarry and ongoing road construction. 4) The participatory extension plans for agricultural tourism can be summarized into 4 plans: (1) organizing special events and hands-on workshops to attract tourists; (2) implementing a crop rotation plan to ensure a continuous supply of produce; (3) developing indoor learning spaces and activities to mitigate the impact of air pollution; and (4) using online media to publicize travel information.

Keywords: Extension plan, Agricultural tourism, U Thong Banana Farm Community Enterprise

บทนำ

การท่องเที่ยวเชิงเกษตรกำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในประเทศไทย โดยเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมการอนุรักษ์วิถีชีวิตเกษตรกรรม สร้างรายได้เสริมให้แก่เกษตรกร และตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มองหาประสบการณ์ใหม่ๆ รูปแบบการท่องเที่ยวนี้ยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2566-2570) ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืนและการกระจายรายได้สู่ชุมชน (กรมการท่องเที่ยว, 2565) กรมส่งเสริมการเกษตรได้รายงานว่าแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ได้รับการส่งเสริมมีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างน่าพอใจ โดยในปี 2565 และ 2566 มีรายได้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 19.86 และ 19.26 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงอัตราการเติบโตที่แข็งแกร่ง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

จังหวัดสุพรรณบุรีถือเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพสูงด้านการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ด้วยสภาพพื้นที่ที่หลากหลายและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถพัฒนาต่อยอดได้ ปัจจุบันมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรภายใต้การดูแลของสำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรีจำนวน 18 แห่ง (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี, 2566) โดยสองแห่งในจำนวนนี้ตั้งอยู่ในอำเภออู่ทอง ซึ่งมีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายทั้งทางประวัติศาสตร์และเชิงนิเวศน์ วิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทองเป็นหนึ่งในแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรของอำเภออู่ทองที่โดดเด่นในด้านการทำการเกษตรแบบผสมผสาน ทั้งการปลูกกล้วยกว่า 50 สายพันธุ์ การปลูกมะเขือเทศในโรงเรือน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการเป็นศูนย์เรียนรู้

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีความพร้อมและศักยภาพ แต่วิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทองยังคงมีข้อจำกัดในเชิงโครงสร้างการบริหารจัดการ และยังขาดแผนการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่เป็นระบบรวมถึงการมีส่วนร่วมของสมาชิกอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการยังไม่ต่อเนื่องและขาดทิศทางที่ชัดเจน การวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาแผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วม เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวและยกระดับศักยภาพทางการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร การปรับปรุงคุณภาพบริการ และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนและจังหวัดสุพรรณบุรีอย่างยั่งยืนต่อไป

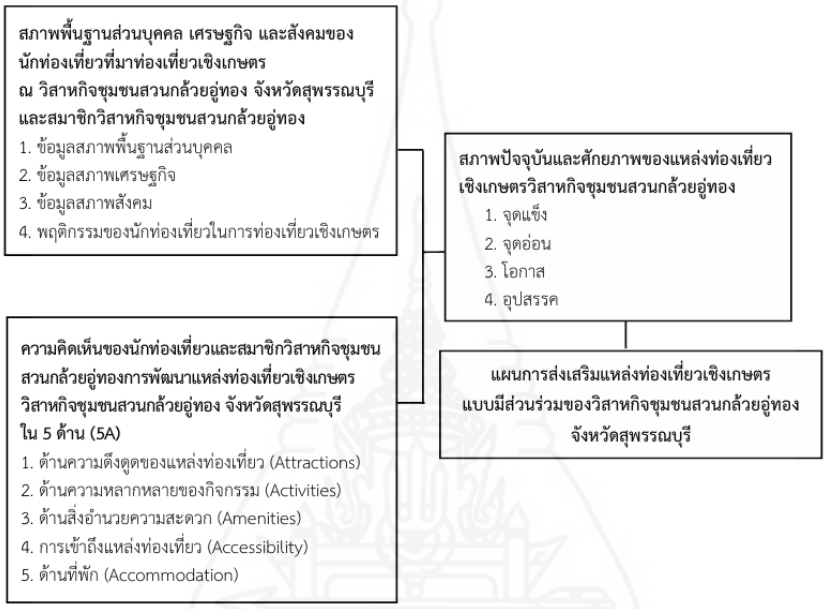
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของนักท่องเที่ยว และสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร
3. เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วม
4. เพื่อวิเคราะห์แผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชน และ 2) ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรใน 5 ด้าน (5A's) ประกอบด้วย ด้านความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว (Attractions) ด้านความหลากหลายของกิจกรรม (Activities) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility) และด้านที่พัก (Accommodation) จากนั้นข้อมูลจากตัวแปรทั้งสองส่วน จะถูกนำไปสู่

3) การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน (จุดแข็งและจุดอ่อน) และปัจจัยภายนอก (โอกาสและอุปสรรค) หรือ SWOT Analysis เพื่อให้ได้ผลลัพธ์สุดท้ายของงานวิจัยคือแผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีทั้งการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ 1) นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชิงเกษตร ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากร จึงใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ W.G. Cochran กำหนดสัดส่วนประชากรที่ 50 % ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ที่ความคลาดเคลื่อน ± 10% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) และ2) สมาชิกวิสาหกิจชุมชน ผู้ศึกษาวิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน โดยคัดเลือกจากสมาชิกวิสาหกิจชุมชนผู้มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการและดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวของวิสาหกิจชุมชน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐาน และความคิดเห็นต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว 5 ด้าน โดยใช้มาตรวัดแบบประเมินค่า (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และ 2) แบบสนทนากลุ่ม สำหรับกลุ่มตัวอย่างสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 7 คน เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร นำไปสู่การวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix และนำผลจากการศึกษามาบูรณาการเพื่อจัดทำแผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร ใน 5 ขั้นตอนการมีส่วนร่วม

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของนักท่องเที่ยว และสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของนักท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวร้อยละ 55.7 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 47.73 ปี ร้อยละ 58.6 มีระดับการศึกษาชั้นปริญญาตรี และส่วนใหญ่ร้อยละ 60 มีภูมิลำเนาภาคกลาง อาชีพหลักของนักท่องเที่ยวร้อยละ 21.4 เป็นพนักงานข้าราชการ และร้อยละ 20 เป็นผู้เกษียณอายุ มีรายได้เฉลี่ย 21,881.43 บาท โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 52.9 มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 10,001- 25,000 บาท นักท่องเที่ยวร้อยละ 64.3 เป็นผู้ที่ไม่เคยมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวแห่งนี้มาก่อน ร้อยละ 50 มีวัตถุประสงค์หลักในการเดินทางคือเพื่อทัศนศึกษาดูงาน และร้อยละ 34.3 เดินทางมากับเพื่อน

1.2 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทองพบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่ร้อยละ 71.4 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 43.29 ปี โดยกลุ่มอายุ 41-50 ปี มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ 57.1 ส่วนใหญ่ร้อยละ 71.4 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อาชีพหลักร้อยละ 57.1 คือรับจ้างทั่วไป มีรายได้เฉลี่ย 11,857.14 บาท โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 57.1 มีรายได้ 7,001-9,000 บาท จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.43 คน และมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.86 คน ระยะเวลาในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเฉลี่ย 5.14 ปี บทบาทหน้าที่หลักคือการปลูกพืช ดูแลแปลงพืช แปรรูปผลิตภัณฑ์ และดูแลลูกค้า

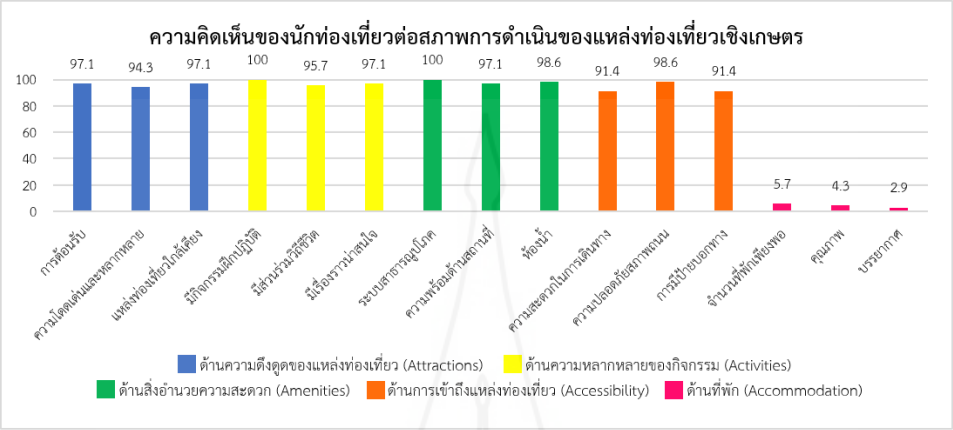
1.3 พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยว ผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวร้อยละ 85.7 มีวัตถุประสงค์หลักในการท่องเที่ยวเชิงเกษตรคือเพื่อทัศนศึกษาดูงาน ผู้มีส่วนในการตัดสินใจ ร้อยละ 42.9 คือครอบครัวนักท่องเที่ยว ร้อยละ 37.1 เดินทางมากับเพื่อน และส่วนใหญ่ร้อยละ 94.3 ใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นยานพาหนะหลัก ช่วงเวลาที่นิยมเดินทางคือวันหยุดสุดสัปดาห์ อยู่ที่ร้อยละ 52.9 และส่วนใหญ่ร้อยละ 52.9 ใช้เวลาท่องเที่ยว 1 วัน โดยไม่ค้างคืน แหล่งรับรู้ข่าวสารหลักร้อยละ 71.4 คือโซเชียลมีเดีย ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้งอยู่ที่ 1,552.86 บาท ร้อยละ 37.1 มีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่อครั้งอยู่ระหว่าง 501 - 1,500 บาท ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 77.1 ที่นักท่องเที่ยวนิยมซื้อคือผลไม้สด และร้อยละ 71.4 คือพันธุ์พืช และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ร้อยละ 88.6 มีการวางแผนการเดินทางล่วงหน้า

2. ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

2.1 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว

2.1.1 ความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อสภาพการดำเนินงานของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว ด้านความหลากหลายของกิจกรรม ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว และด้านที่พัก โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานเป็น 3 ระดับ โดย ร้อยละ 0 – 59.99 หมายถึง เห็นด้วยว่ามีดำเนินงานระดับต่ำ ร้อยละ 60 – 79.99 หมายถึง เห็นด้วยว่ามีดำเนินงานระดับปานกลาง และ ร้อยละ 80 – 100 หมายถึง เห็นด้วยว่ามีดำเนินงานระดับสูง ผลวิจัยดังภาพที่ 2

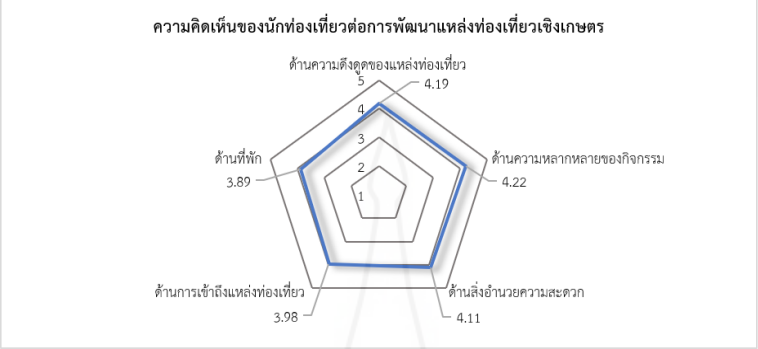


ภาพที่ 2 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อสภาพการดำเนินงานของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

จากภาพที่ 1 พบว่าด้านความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว (Attractions) นักท่องเที่ยว ร้อยละ 97.1 เห็นด้วยว่ามีการต้อนรับและสร้างความคุ้นเคย และมีแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ในรัศมี 30 กิโลเมตร และร้อยละ 94.3 เห็นด้วยว่ามีความโดดเด่นและหลากหลายของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรของแหล่งท่องเที่ยว ด้านความหลากหลายของกิจกรรม (Activities) นักท่องเที่ยว ร้อยละ 100 เห็นด้วยว่ามีกิจกรรมให้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติ (Workshop) ร้อยละ 97.1 เห็นด้วยว่ามีกิจกรรมที่มีเรื่องราวที่น่าสนใจ และร้อยละ 95.7 เห็นด้วยว่าได้มีส่วนร่วมในวิถีชีวิต ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) นักท่องเที่ยว ร้อยละ 100 เห็นด้วยว่ามีความพร้อมของระบบสาธารณูปโภค ร้อยละ 98.6 เห็นด้วยว่ามีห้องน้ำและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยว และร้อยละ 97.1 เห็นด้วยว่ามีความพร้อมด้านสถานที่จำหน่ายและสถานที่รับประทานอาหารสำหรับ สำหรับด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility) นักท่องเที่ยว ร้อยละ 98.6 เห็นด้วยว่ามีความปลอดภัยในการเดินทาง ร้อยละ 91.4 เห็นด้วยว่ามีความสะดวกในการเดินทาง และร้อยละ 91.4 เห็นด้วยว่ามีป้ายบอกทางหรือการแนะนำเส้นทางที่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ในด้านที่พัก (Accommodation) นักท่องเที่ยว ร้อยละ 5.7 เห็นด้วยว่ามีจำนวนที่พักที่เพียงพอ ร้อยละ 4.3 เห็นด้วยว่าที่พักมีคุณภาพ และร้อยละ 2.9 เห็นด้วยว่าที่พักมีบรรยากาศที่ดี

2.1.2 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว ด้านความหลากหลายของกิจกรรม ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว และด้านที่พัก โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรเป็น 5 ระดับ โดยคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึงเห็นด้วยมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึงเห็นด้วยมาก คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึงเห็นด้วยน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด ผลวิจัยดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

จากภาพที่ 2 พบว่า ด้านความหลากหลายของกิจกรรม ภาพรวมนักท่องเที่ยวมีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดว่าควรมีการพัฒนา (ค่าเฉลี่ย 4.22) โดยเฉพาะการมีกิจกรรมให้เก็บผลผลิตในสวน (ค่าเฉลี่ย 4.33) และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 4.31) ในด้านความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว ภาพรวมมีความเห็นด้วยในระดับมากว่าควรมีการพัฒนา (ค่าเฉลี่ย 4.19) โดยให้ความสำคัญกับการต้อนรับ (ค่าเฉลี่ย 4.29) การบริการด้านกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 4.23) และการมีช่องทางจำหน่ายสินค้าออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 4.21) สำหรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ภาพรวมมีความเห็นด้วยในระดับมากว่าควรมีการพัฒนา (ค่าเฉลี่ย 4.11) โดยนักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับการมีสถานที่จำหน่ายและรับประทานอาหาร (ค่าเฉลี่ย 4.41) และการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ (ค่าเฉลี่ย 4.23) ในด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ภาพรวมมีความเห็นด้วยในระดับมากว่าควรมีการพัฒนา (ค่าเฉลี่ย 3.98) โดยประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความสะดวกในการเดินทาง (ค่าเฉลี่ย 4.03) และความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 4.00) ส่วนด้านที่พัก ภาพรวมมีความเห็นด้วยในระดับมากว่าควรมีการพัฒนา (ค่าเฉลี่ย 3.89) โดยให้ความสำคัญกับราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.94)

2.2 ความคิดเห็นของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

2.2.1 ความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

สมาชิกวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 100 เห็นด้วยว่ามีการดำเนินงานอยู่ในระดับสูงในด้านความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว ความหลากหลายของกิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสมาชิกมีความพึงพอใจสูงต่อการดำเนินงานของตนเอง ส่วนในด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ความคิดเห็นส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงเช่นกัน ยกเว้นประเด็นความสะดวกในการจองที่พักที่ได้รับคะแนนต่ำ (ร้อยละ 0) เช่นเดียวกับด้านที่พัก ที่สมาชิกเห็นด้วยว่ามีการดำเนินงานอยู่ในระดับต่ำในทุกประเด็น (ร้อยละ 0) ซึ่งบ่งชี้ว่าสมาชิกรับทราบว่ายังไม่มีบริการที่พักที่เพียงพอและได้มาตรฐาน

2.2.2 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

สมาชิกวิสาหกิจชุมชน มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.83) และด้านความหลากหลายของกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 4.88) ในขณะที่ด้านความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.73) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (ค่าเฉลี่ย 4.62) และด้านที่พัก

(ค่าเฉลี่ย 4.57) มีความเห็นด้วยในระดับมากที่สุดเช่นกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสมาชิกตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาในทุก ๆ ด้านเพื่อยกระดับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวอย่างครบวงจร

3. สภาพปัจจุบันและศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วม

จากการสนทนากลุ่มร่วมกับสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เพื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรและแผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี สามารถสรุปได้ในประเด็น 5 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว (Attractions)

วิสาหกิจชุมชนมีกิจกรรมที่หลากหลายและน่าสนใจ โดยดำเนินงานด้านการเกษตรที่ผสมผสานนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น อาทิเช่น การปลูกพืชเศรษฐกิจในโรงเรือน เช่น มะเขือเทศ ผักเคล และเมล่อน รวมถึงการปลูกดอกเก็กฮวยเหลือง และกล้วยหลากหลายสายพันธุ์ นอกจากนี้ ยังมีการผลิตปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงจากวัตถุดิบเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ก้อนเชื้อเห็ดเก่า มูลวัว และน้ำหมักชีวภาพ ตลอดจนการผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือน โดยมีอาคารสำหรับฝึกอบรมและศูนย์บ่มเพาะเกษตรกรรุ่นใหม่ พร้อมฐานเรียนรู้ที่ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์ (เช่น บอดี้โลชั่นมะเขือเทศและข้าวเกรียบสมุนไพร) ไปจนถึงการตลาด นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น การจัดการโรงเรือนด้วยระบบ IoT และการใช้พลังงานทดแทนจากโซลาร์เซลล์

3.2 ด้านความหลากหลายของกิจกรรม (Activities)

วิสาหกิจชุมชนมีการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริง เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะด้านเกษตรผสมผสานให้แก่ผู้สนใจ กิจกรรมเหล่านี้มีความหลากหลายและครอบคลุมประเด็นสำคัญตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ เช่น การปลูกพืชผักสวนครัว การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ไปจนถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ (IoT) ในการควบคุมสภาพแวดล้อมในโรงเรือน และการใช้พลังงานทดแทนจากโซลาร์เซลล์

3.3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities)

วิสาหกิจชุมชนมีโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรองรับนักท่องเที่ยวและผู้เข้าอบรม โดยมีอาคารฝึกอบรม ที่ติดตั้งโสตทัศนูปกรณ์ เช่น เครื่องเสียงและเครื่องฉายภาพ และยังมีการจัดเตรียมฐานการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าชมและคณะศึกษาดูงาน และมีการให้บริการที่จำเป็นอื่น ๆ อย่างครบถ้วน ไม่ว่าจะเป็นบริการอาหารและเครื่องดื่ม ห้องสุขาที่เพียงพอ ไปจนถึงจุดจำหน่ายผลิตภัณฑ์และของที่ระลึกที่ผลิตโดยชุมชน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับนักท่องเที่ยว

3.4 ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility)

วิสาหกิจชุมชนมีทำเลที่ตั้งที่เอื้อต่อการคมนาคม เนื่องจากตั้งอยู่บนถนนทางหลวงหมายเลข 3342 ซึ่งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภออู่ทองประมาณ 9 กิโลเมตร ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางเข้าถึงได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ยังสามารถค้นหาสถานที่ได้ง่ายผ่านระบบแผนที่ออนไลน์โดยใช้ชื่อวิสาหกิจชุมชน และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารที่หลากหลาย ทั้งทางหมายเลขโทรศัพท์และสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งช่วยในการสอบถามข้อมูลและการวางแผนการเดินทาง

3.5 ด้านที่พัก (Accommodation)

วิสาหกิจชุมชนสวนยังไม่มีบริการที่พักเชิงพาณิชย์อย่างเป็นทางการสำหรับนักท่องเที่ยว แต่มีการจัดสรรพื้นที่เพื่อรองรับนักศึกษาฝึกงานและผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาเรียนรู้ด้านการเกษตร รวมถึงมีพื้นที่สำหรับกางเต็นท์ให้บริการ

จากผลการสำรวจความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชน รวมถึงผลจากการสนทนากลุ่มกับสมาชิก สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก (SWOT Analysis) ของวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทองได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร (SWOT Analysis) ใน 5 ด้าน

ปัจจัยภายในภายนอก / องค์ประกอบ	จุดแข็ง S-Strengths	จุดอ่อน W-Weakness	โอกาส O-Opportunities	อุปสรรค T-Threats
1. ความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว (Attractions)	1. มีนวัตกรรมและองค์ความรู้ด้านเกษตรสมัยใหม่ 2. เป็นศูนย์เรียนรู้และศูนย์บ่มเพาะเกษตรกรรุ่นใหม่ 3. มีวิทยากรประจำฐานเรียนรู้และเครือข่ายวิทยากร 4. มีกิจกรรมหลากหลายสำหรับนักท่องเที่ยว 5. การต้อนรับและบริการที่เป็นมิตร	1. อยู่ในช่วงการพัฒนายังไม่สมบูรณ์ 2. ผลผลิตไม่มีความต่อเนื่องตลอดปี 3. ไม่มีจุดถ่ายภาพ (Check-in) ดึงดูดนักท่องเที่ยว 4. การประชาสัมพันธ์ยังไม่ครอบคลุม	1. อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวสำคัญ เช่น เมืองโบราณอู่ทอง แกะสลักพระใหญ่ 2. การคมนาคมสะดวก 3. ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา	1. มลพิษทางอากาศจากโรงโม่หิน 2. การจราจรรถบรรทุกพลุกพล่าน
2. ความหลากหลายของกิจกรรม (Activities)	1. ฐานเรียนรู้ครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ 2. มีกิจกรรมเก็บผลผลิตและฝึกปฏิบัติ 3. มีช่องทางจำหน่ายสินค้าหลากหลาย 4. มีเรื่องราว (Story) ด้านการพัฒนาพื้นที่ด้วยเกษตรสมัยใหม่	1. ผลผลิตไม่มีตลอดปี 2. ขาดสื่อการเรียนรู้ในแต่ละฐาน เช่น QR Code	1. ความนิยมท่องเที่ยวเชิงเกษตรในครอบครัว 2.ได้รับการสนับสนุนพัฒนาองค์ความรู้และพันธุ์พืชจากหน่วยงานต่าง ๆ	1. สภาพอากาศร้อนจัดและแปรปรวน ส่งผลต่อการท่องเที่ยวกลางแจ้งและคุณภาพผลผลิต 2. ปริมาณฝนและความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ กระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช
3. สิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities)	1. ระบบสาธารณูปโภคครบถ้วน 2. ห้องน้ำจำนวนมาก 3. ผลิตภัณฑ์และของฝากหลากหลายจากวิสาหกิจชุมชนและในพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง	1. ต้องมีการจองล่วงหน้าสำหรับบริการบางอย่าง เนื่องจากไม่ได้มีการเตรียมไว้ทุกวัน 2. ยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ	1. การคมนาคมที่สะดวกสบาย 2. อยู่ใกล้กับตลาดชุมชน สถานที่ราชการและโรงพยาบาลประจำอำเภอ	1. คุณภาพของน้ำที่ใช้เป็นน้ำบาดาล ทำให้เกิดตะกรันและสุขภัณฑ์ชำรุด 2. ปัญหาฝุ่นละอองจากโรงโม่หินและการระเบิดภูเขา

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัยภายในภายนอก / องค์ประกอบ	จุดแข็ง S-Strengths	จุดอ่อน W-Weakness	โอกาส O-Opportunities	อุปสรรค T-Threats
4. การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility)	1. มีพิกัด GPS และข้อมูลติดต่อชัดเจน 2. ติดถนนใหญ่ เดินทางง่าย 3. ติดต่อสื่อสารสะดวก	1. ป้ายบอกทางไม่ชัดเจนและมีขนาดเล็ก 2. ไม่มีบริการจองที่พัก	1. การคมนาคมสะดวก 2. การขยายถนนจาก 4 ช่องจราจรเป็น 6 ช่องจราจร	1. ไม่มีรถโดยสารสาธารณะ 2. การก่อสร้างถนนกระทบความสะดวกในการเข้าออก 3. รถบรรทุกผ่านจำนวนมาก
5. ที่พัก (Accommodation)	1. รองรับการพักของนักศึกษาฝึกงานและผู้สนใจ 2. มีพื้นที่กว้างรองรับคณะดูงานขนาดใหญ่	1. ไม่มีที่พักมาตรฐานสำหรับนักท่องเที่ยว	1. มีรีสอร์ทและที่พักใกล้ชุมชนและตลาด 2. อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยว	1. ฝุ่นละอองจากโรงโม่หิน 2. สภาพภูมิอากาศแห้งแล้งและความชื้นต่ำ ไม่เหมาะแก่การพักผ่อนบางช่วง

4. แผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง

จากผลการวิเคราะห์ SWOT ในตารางที่ 1 ซึ่งบูรณาการข้อมูลจากความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและสมาชิก ได้ถูกนำมาจัดทำกลยุทธ์โดยใช้ TOWS Matrix เพื่อเชื่อมโยงปัจจัยภายในและภายนอก ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์กลยุทธ์จาก TOWS Matrix

ปัจจัยภายใน / ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง S-Strengths	จุดอ่อน W-Weakness
โอกาส O-Opportunities	**SO (กลยุทธ์เชิงรุก)** - จัดกิจกรรมพิเศษตามเทศกาลและฤดูกาลผลผลิต เพื่อสร้างกระแสการท่องเที่ยว - จัดโปรแกรม Workshop เชื่อมโยงกับกระแสท่องเที่ยวเชิงครอบครัว - สร้างจุดจำหน่ายสินค้าเป็นแหล่งดึงดูดเพิ่มเติม - ใช้ทำเลติดถนนใหญ่และพิกัด Google Map จัดโปรแกรมร่วมกับทัวร์ท้องถิ่น - ใช้พื้นที่ที่มีพัฒนาโซนกางเต็นท์เชิงท่องเที่ยว - สร้างความร่วมมือกับรีสอร์ทใกล้เคียงเพื่อจัดแพ็กเกจท่องเที่ยวเชิงเกษตร	**WO (กลยุทธ์เชิงแก้ไข)** - วางแผนปลูกพืชให้มีผลผลิตต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการกิจกรรมเก็บผลผลิต - ใช้เครือข่ายหน่วยงานรัฐและสถาบันการศึกษาช่วยประชาสัมพันธ์ต่อเนื่อง - ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาพัฒนาเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ เช่น QR Code - พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการโดยประสานขอทุนสนับสนุนจากภาครัฐ - จัดทำป้ายบอกทางที่มีความชัดเจนด้วยงบสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ปัจจัยภายใน / ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง S-Strengths	จุดอ่อน W-Weakness
อุปสรรค T-Threats	**ST (กลยุทธ์เชิงป้องกัน)** - พัฒนาพื้นที่เรียนรู้และกิจกรรมในร่ม ลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ - ปรับรูปแบบกิจกรรมให้ยืดหยุ่นต่อสภาพอากาศ - จัดพื้นที่ปิดหรือเรือนกระจกเพื่อหลีกเลี่ยงฝุ่นละออง - ประชาสัมพันธ์เส้นทางเข้า-ออกที่ปลอดภัยผ่านเพจและสื่อออนไลน์ - ปรับปรุงระบบกรองน้ำและบำรุงรักษาสุขภัณฑ์	**WT (กลยุทธ์เชิงรับ)** - ใช้สื่อออนไลน์อัปเดตข้อมูลการก่อสร้างถนนและเส้นทางเลี่ยงให้ผู้มาเยือน - วางแผนการผลิตผลไม้และผักแบบหมุนเวียนเพื่อลดปัญหาผลผลิตขาดช่วง - เลือกปลูกพืชทนแล้งและทนร้อนให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ

จากนั้นร่วมกับสมาชิกคัดเลือกกลยุทธ์หลัก 4 กลยุทธ์และกำหนดแผนการดำเนินงานส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วม ได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปแผนการดำเนินงานส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอน การมีส่วนร่วม	**กลยุทธ์เชิงรุก** การจัดกิจกรรมพิเศษและโปรแกรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยว	**กลยุทธ์เชิงแก้ไข** วางแผนการผลิตพืชแบบหมุนเวียน เพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตขาดช่วง	**กลยุทธ์เชิงป้องกัน** พัฒนาพื้นที่เรียนรู้และกิจกรรมในร่ม ลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ และสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม	**กลยุทธ์เชิงรับ** ใช้สื่อออนไลน์ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเดินทาง การก่อสร้างถนนและเส้นทางเลี่ยงให้ผู้มาเยือน
1. ร่วมคิด วิเคราะห์ปัญหาหาทางออก	ระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ความต้องการและความสนใจ เพื่อกำหนดรูปแบบกิจกรรมที่เหมาะสม	ร่วมกันสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาผลผลิตขาดช่วง และระดมความคิดเพื่อหาแนวทางการปลูกพืชแบบหมุนเวียนที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่	ร่วมกันระบุความจำเป็นในการพัฒนาพื้นที่ในร่ม เพื่อรับมือกับปัจจัยเสี่ยงจากมลพิษทางอากาศ (PM2.5) หรือสภาพอากาศแปรปรวน	ระดมความคิด ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างถนน และหาแนวทางในการสื่อสารเพื่อลดปัญหาการเดินทางของนักท่องเที่ยว
2. ร่วมวางแผน	ร่วมกันจัดทำปฏิทินกิจกรรมตลอดปี ฤดูกาลผลิต รวมถึงออกแบบโปรแกรม Workshop ที่สามารถทำร่วมกันได้	จัดทำแผนผังการปลูกพืชตลอดทั้งปี เพื่อให้มีผลผลิตต่อเนื่องสำหรับกิจกรรมของนักท่องเที่ยว	จัดทำแผนผังการใช้พื้นที่อาคารที่มีอยู่ และร่วมกันออกแบบกิจกรรมในร่มที่น่าสนใจ	กำหนดช่องทางการสื่อสารออนไลน์ที่เหมาะสม และร่วมกันกำหนดรูปแบบเนื้อหาที่จะใช้ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเส้นทาง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ขั้นตอน	กลยุทธ์เชิงรุก	กลยุทธ์เชิงแก้ไข	กลยุทธ์เชิงป้องกัน	กลยุทธ์เชิงรับ
การมีส่วนร่วม	การจัดกิจกรรมพิเศษและโปรแกรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยว	วางแผนการผลิตพืชแบบหมุนเวียน เพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตขาดช่วง	พัฒนาพื้นที่เรียนรู้และกิจกรรมในร่ม ลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ และสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม	ใช้สื่อออนไลน์ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการเดินทาง การก่อสร้างถนนและเส้นทางเลี่ยงให้ผู้มาเยือน
3. ร่วมดำเนินการ	แบ่งหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบ การเป็นวิทยากร การประชาสัมพันธ์ไปจนถึงการต้อนรับนักท่องเที่ยว	สมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบการปลูกและดูแลพืชตามแผนที่ได้ร่วมกันวางไว้ รวมถึงการบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตเพื่อเป็นฐานข้อมูล	สมาชิกช่วยกันปรับปรุงพื้นที่และจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น รวมถึงแบ่งปันความรู้และทักษะในการดำเนินกิจกรรมแต่ละอย่าง	สมาชิกผลัดเปลี่ยนกันรับผิดชอบในการติดตามข้อมูลการก่อสร้างและนำมาเผยแพร่ในสื่อออนไลน์อย่างสม่ำเสมอ พร้อมตอบคำถามและให้คำแนะนำ
4. ร่วมติดตามประเมินผล	จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังจบกิจกรรม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้น	จัดประชุมเป็นประจำเพื่อติดตามความคืบหน้าของผลผลิต และปรับแผนการปลูกหากพบปัญหาที่ไม่คาดคิด เช่น โรคพืช หรือสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง	สังเกตการณ์และเก็บข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมในร่มในช่วงที่สภาพอากาศไม่เหมาะสม เพื่อนำมาประเมินและปรับปรุงกิจกรรมให้ดึงดูดผู้เข้าร่วมได้มากขึ้น	ตรวจสอบความถี่ในการโพสต์และความชัดเจนของข้อมูล รวมถึงรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้มาเยือนเพื่อปรับปรุงการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
5. ร่วมรับผลประโยชน์	ผลกำไรจากการจัดกิจกรรมจะถูกนำมาแบ่งปันแก่สมาชิกในรูปของรายได้ เงินปันผลหรือกองทุน	สมาชิกได้รับประโยชน์จากการมีรายได้ที่มั่นคงและสม่ำเสมอจากการจำหน่ายผลผลิตตลอดทั้งปี และนักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ที่ดีจากผลผลิตที่สดใหม่	สมาชิกได้รับประโยชน์จากการที่วิสาหกิจชุมชนสามารถดำเนินกิจการได้อย่างต่อเนื่องในทุกสภาพอากาศ	สมาชิกได้รับผลประโยชน์ทางอ้อมจากการที่วิสาหกิจชุมชนมีชื่อเสียงในเรื่องการบริการที่ดีและใส่ใจลูกค้า ทำให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นในระยะยาว

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวที่มาวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มายังวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทองอย่างชัดเจนใน 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) รูปแบบการเดินทาง 2) การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ และ 3) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1.1 รูปแบบการเดินทาง ผลการศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นยานพาหนะหลักในการเดินทาง อยู่ที่ร้อยละ 94.3 สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรกันยา สุขจันทร์ (2562) ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมและทัศนคติของนักท่องเที่ยวต่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรใน อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ กล่าวว่า ร้อยละ 76.8 ของนักท่องเที่ยวเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว ซึ่งชี้ให้เห็นว่านักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับความสะดวกและความเป็นอิสระในการเดินทาง ดังนั้น

การมีพื้นที่จอดรถเพียงพอและป้ายบอกทางที่ชัดเจนจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการตัดสินใจและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว

1.2 การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ผลการศึกษาพบว่าผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ที่นักท่องเที่ยวนิยมซื้อคือผลไม้สด (ร้อยละ 77.1) สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา กาแก้ว (2558) ที่ศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่สวนเกษตรจังหวัดระยอง กล่าวว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่สนใจซื้อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่เกี่ยวกับผลไม้สด (ร้อยละ 80.6) ซึ่งการที่นักท่องเที่ยวนิยมซื้อผลไม้สดกลับไป ไม่ใช่เป็นเพียงการซื้อสินค้าเกษตรทั่วไป แต่เป็นการซื้อประสบการณ์กลับไปเป็นของที่ระลึก และเชื่อมโยงโดยตรงกับประสบการณ์และกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวได้สัมผัส

1.3 แหล่งรับรู้ข่าวสาร ผลการศึกษาพบว่าแหล่งรับรู้ข่าวสารหลักของนักท่องเที่ยว คือโซเชียลมีเดีย (ร้อยละ 71.4) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชาย ไชยมูลวงศ์ (2562) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจและพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยกรณีศึกษาชุมชนบ้านแม่แจ่ม อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง กล่าวว่าส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารการท่องเที่ยวเชิงเกษตรจากสื่อประเภทออนไลน์ (ร้อยละ 80.6) ทั้งยังได้ให้ข้อเสนอแนะว่าเกษตรกรหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมให้มีการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในช่องทางของสื่อประเภทออนไลน์ให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้กลุ่มนักท่องเที่ยวได้เข้าถึงข้อมูลของแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรและเกิดแรงจูงใจในการได้มาเยี่ยมชม

2. ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

จากการศึกษาพบว่าทั้งนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าควรมีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในทุกด้าน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความต้องการยกระดับมาตรฐานและศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

2.1 ด้านความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยว (Attractions) ทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเฉพาะในเรื่องการต้อนรับและสร้างความคุ้นเคยสำหรับนักท่องเที่ยว และการมีเทคนิค องค์ความรู้ และเทคโนโลยีการเกษตรประยุกต์ที่มีอัตลักษณ์ของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษกมล แสงสุพรรณ (2564) ที่ได้ศึกษาเรื่องการเพิ่มขีดความสามารถการจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยชุมชนของวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่เตยหอมคลองสาม จังหวัดปทุมธานี กล่าวว่าการนำทรัพยากรที่มีของชุมชนมาสร้างอัตลักษณ์สามารถเพิ่มคุณค่าทางการท่องเที่ยว และตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว และทำให้นักท่องเที่ยวเกิดประสบการณ์ที่ประทับใจและเกิดความคุ้มค่าในการมาท่องเที่ยว

2.2 ด้านความหลากหลายของกิจกรรม (Activities) ทั้งนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีความเห็นในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้ลงมือปฏิบัติจริง เช่น การเก็บผลผลิตในสวน การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ (Workshop) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญข้าว พูลเพิ่ม,ชัยมงคล โฆษิตสุริยะพันธุ์, และพิชญาพร ศรีบุญเรือง (2564) ที่ระบุว่าการมีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้บริการนักท่องเที่ยวเน้นการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยว ทำให้เกิดการเรียนรู้และนำทรัพยากรที่มีอยู่ให้มาทำให้เกิดประโยชน์ก่อให้เกิดรายได้ต่อชุมชน ดังนั้น การจัดกิจกรรมพิเศษและโปรแกรมเชิงปฏิบัติการจึงเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างตรงจุด และเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างความแตกต่างและความสามารถในการแข่งขันให้กับแหล่งท่องเที่ยว

2.3 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Amenities) ทั้งสองกลุ่มได้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการพัฒนา ทั้งในด้านของความพร้อมของสถานที่จำหน่ายอาหาร การจัดการด้านความปลอดภัย และการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษกมล แสงสุพรรณ (2564) ที่กล่าวว่าการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก

และเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานให้มีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร และการคำนึงถึงมาตรการความปลอดภัยและการรักษาสุขอนามัยของนักท่องเที่ยวเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยในการเดินทางท่องเที่ยว

2.4 ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว (Accessibility) ทั้งนักท่องเที่ยวและสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเห็นว่าควรมีการพัฒนาในเรื่องความปลอดภัยในการเดินทาง การมีป้ายบอกทางที่ชัดเจน รวมถึงความสะดวกในการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรกันยา สุขจันทร์ (2562) ที่กล่าวว่าความสะดวกในการเดินทางเข้าถึง ความปลอดภัยของเส้นทาง การมีป้ายบอกทิศทางที่ชัดเจน และลานจอดรถที่เพียงพอ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเดินทางและความพึงพอใจโดยรวมของนักท่องเที่ยว ดังนั้น การลงทุนปรับปรุงในส่วนนี้จึงไม่ใช่แค่การอำนวยความสะดวก แต่เป็นการบริหารจัดการประสบการณ์ของนักท่องเที่ยวตั้งแต่ก่อนเดินทางมาถึง ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อภาพลักษณ์โดยรวม

2.5 ด้านที่พัก (Accommodation) ทั้งสองกลุ่มมีความเห็นตรงกันว่าควรมีการพัฒนาในระดับมากถึงมากที่สุด โดยนักท่องเที่ยวเน้นความสำคัญของราคาที่เหมาะสมและคุณภาพของที่พัก ส่วนสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเห็นพ้องต้องกันว่าควรมีการพัฒนาในทุกมิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรวุฒิ ภักดีบุรุษ (2563) ที่กล่าวในข้อเสนอแนะว่าควรมีการพัฒนาด้านการรองรับนักท่องเที่ยว โดยการจัดเตรียมที่พักหรือการจัดทำโฮมสเตย์ขึ้นในชุมชนสำหรับการให้บริการที่พักแก่นักท่องเที่ยว ถือเป็นการพัฒนาที่จำเป็น เพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยวที่ต้องการประสบการณ์การพักแรมในพื้นที่ และช่วยเสริมสร้างศักยภาพการการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตร

3. แผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง

ผลการศึกษาพบว่า แผนการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ (1) กลยุทธ์เชิงรุก การจัดกิจกรรมพิเศษและโปรแกรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยว (2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข วางแผนการผลิตพืชแบบหมุนเวียนเพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตขาดช่วงและเพื่อตอบสนองความต้องการของกิจกรรมการเก็บผลผลิต (3) กลยุทธ์เชิงรับ พัฒนาพื้นที่เรียนรู้และกิจกรรมในร่ม ลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ และสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม และ (4) กลยุทธ์เชิงป้องกัน ใช้สื่อออนไลน์อัปเดตข้อมูลการก่อสร้างถนนและเส้นทางเลี่ยงให้ผู้มาเยือน

ซึ่งกลยุทธ์การจัดกิจกรรมพิเศษและโปรแกรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อดึงดูดกลุ่มนักท่องเที่ยวนั้น สอดคล้องโดยตรงกับผลการประเมินของนักท่องเที่ยว ที่ให้คะแนนด้านความหลากหลายของกิจกรรม (Activities) อยู่ในระดับสูงที่สุด และมีความเห็นว่าควรพัฒนาด้านนี้ในระดับมากที่สุดเช่นกัน และสอดคล้องกับแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2566-2570) ของกรมการท่องเที่ยว (2565) ในเรื่องการยกระดับประสบการณ์การท่องเที่ยวครบวงจร โดยมุ่งเน้นนักท่องเที่ยวเป็นศูนย์กลาง (Traveler’s Experience & Centricity) ซึ่งแผนดังกล่าวมีกลยุทธ์สำคัญคือการสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่น่าประทับใจและมีคุณค่า การพัฒนาสินค้า บริการ และปัจจัยสนับสนุนการท่องเที่ยว โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กิจกรรม นวัตกรรม และการสร้างมูลค่าเพิ่มด้านการท่องเที่ยว ดังนั้น การดำเนินงานที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ จะเป็นการสร้างความยั่งยืนให้กับการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของชุมชน ในขณะเดียวกัน กลยุทธ์เชิงแก้ไข การวางแผนการผลิตพืชหมุนเวียนเพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตขาดช่วงนั้น เป็นกลยุทธ์ที่แก้ไข

จุดอ่อนภายใน และเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่อยากทำกิจกรรมเก็บผลผลิตในสวน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวให้คะแนนความเห็นว่าควรพัฒนาในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยที่ได้นำเสนอแผนกลยุทธ์ 4 แผน และการวิเคราะห์ศักยภาพที่ชี้ให้เห็นถึงโอกาสและอุปสรรคจากปัจจัยภายนอก วิสาหกิจชุมชนสวนกล้วยอู่ทอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ โดยการจัดตั้งคณะทำงานพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างเป็นทางการ เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนทั้ง 4 กลยุทธ์ เป็นไปในทิศทางเดียวกันและได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

1.2 สืบเนื่องจากผลการวิจัยที่พบจุดอ่อนสำคัญ ได้แก่ ผลผลิตขาดความต่อเนื่อง ขาดการประชาสัมพันธ์ และขาดสื่อการเรียนรู้ วิสาหกิจชุมชนและหน่วยงานส่งเสริมที่เกี่ยวข้อง ควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ โดยการจัดอบรมส่งเสริมความรู้และพัฒนาศักยภาพให้แก่สมาชิก เช่น อบรมทักษะการเป็นวิทยากร การตลาดดิจิทัล และการวางแผนการผลิตพืชหมุนเวียน เพื่อแก้ไขจุดอ่อนดังกล่าว และรองรับการดำเนินงานตามแผน

1.3 เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ทั้ง 4 ที่ได้จากผลการวิจัยนี้เกิดประสิทธิภาพ คณะทำงานพัฒนาการท่องเที่ยว (ที่เสนอในข้อ 1.1) ควรนำแผนไปปฏิบัติ โดยกำหนดระบบติดตามและประเมินผลเพื่อการพัฒนาที่ต่อเนื่อง และใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจนสำหรับแต่ละกลยุทธ์ เช่น จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าร่วมกิจกรรม ระดับความพึงพอใจ รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และอัตราการเข้าถึงของสื่อออนไลน์ และจัดให้มีการประชุมเพื่อทบทวนผลการดำเนินงานทุกไตรมาส เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์ให้เท่าทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับส่งเสริมตามแผนการส่งเสริมที่นำเสนอในงานวิจัยนี้

2.2 ควรมีการศึกษาถึงประสิทธิผลของแผนการส่งเสริมที่นำเสนอในงานวิจัยนี้หลังจากนำไปปฏิบัติแล้ว เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

2.3 การศึกษานี้เป็นกรณีศึกษาเชิงลึกของวิสาหกิจชุมชนแห่งเดียว เพื่อให้องค์ความรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวงกว้างได้ ควรมีการวิจัยเชิงเปรียบเทียบกับวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวเชิงเกษตรแห่งอื่น ๆ ทั้งที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

กรมการท่องเที่ยว. (2565). *แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2566-2570).* กองพัฒนาบริการท่องเที่ยว. กรมการท่องเที่ยว. สืบค้นจาก https://www.dot.go.th/storage/กองพัฒนาบริการ/แผนกองฯ/QtftdpYXKOCrXLds1f5xJfseslXaXcpgu3q3oDnM.pdf

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567, 29 พฤษภาคม). *ข่าวส่งเสริมการเกษตรและภารกิจผู้บริหาร (DoaeNews).* สืบค้นจาก https://www.doae.go.th/ท่องเที่ยวเชิงเกษตรราย/

กรกันยา สุขจันทร์. (2562). *พฤติกรรมและทัศนคติของนักท่องเที่ยวต่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรในอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่.* (การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

กาญจนา กาแก้ว. (2558). *พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่สวนเกษตรจังหวัดระยอง.* (สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

เกษกมล แสงอุพรรณ. (2564). *การเพิ่มขีดความสามารถการจัดการการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยชุมชนของวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่เตยหอมคลองสาม จังหวัดปทุมธานี.* (สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ขวัญข้าว พูลเพิ่ม, ชัยมงคล โฆษิตสุริยะพันธุ์, และ พิชญาพร ศรีบุญเรือง. (2564). การศึกษาแรงจูงใจเพื่อพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร (สวนผลไม้) จังหวัดระยอง. *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 10 ประจำปี พ.ศ. 2564 "Reshaping Thailand Tourism and Service through New Paradigm".* 67 – 78**.** https://www.citu.tu.ac.th/wp-content/uploads/2021/07/ConferenceReportNo10_20210928.pdf

วรวุฒิ ภักดีบุรุษ. (2563). ปัญหาและศักยภาพของการจัดการท่องเที่ยวเชิงเกษตรโดยชุมชนของบ้านดอนซาก ตำบลห้วยงู อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท. *วารสารพัฒนศาสตร์ วิทยาลัยพัฒนศาสตร์ ป๋วย อึ๊งภากรณ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต. 3*(1), 40 – 67.

สมชาย ไชยมูลวงศ์. (2562). *ปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจและพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรของนักท่องเที่ยวชาวไทย กรณีศึกษาชุมชนบ้านแม่แจ่ม อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

สำนักงานจังหวัดสุพรรณบุรี. (2565). *แผนพัฒนาจังหวัดสุพรรณบุรี (พ.ศ. 2566 - 2570).* สืบค้นจาก https://ww1.suphanburi.go.th/files/com_ebook/2021-09_7aed35f28b99431.pdf

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

Factors Affecting the Satisfaction of Community Enterprise Members in Bua Yai District, Nakhon Ratchasima Province

อดิศร บุญกลาง (Adisorn Boonklang) [1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2]
สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในอำเภอบัวใหญ่ 2) ความรู้และแหล่งความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 3) ความพึงพอใจ ความคิดเห็น ต่อผลการดำเนินงานและความต้องการการส่งเสริมของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 4) ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 5) ปัญหาและแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนปี 2567 ในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 2,027 ราย กลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยการใช้สูตรของทาโร ยามาเน ความคลาดเคลื่อนที่ 0.06 ได้จำนวน 244 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด และ สถิติอ้างอิง ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน ผลการวิจัยพบว่า (1) สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีอายุเฉลี่ย 51.28 ปี เข้าร่วมวิสาหกิจชุมชนเฉลี่ย 3.96 ปี สมาชิกส่วนใหญ่ร้อยละ62.3 มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร มีรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 51,004.10 บาท/ปี รายได้จากการเข้าร่วมกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ค่าเฉลี่ย 3,093.03 บาท/ปี (2) ระดับความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อยู่ในระดับปานกลางและพบว่าสมาชิกมีความรู้และความเข้าใจในประเด็นสำคัญ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการวางแผนกิจกรรม การเข้าร่วมอบรมและพัฒนาศักยภาพด้านวิชาชีพ และการตระหนักถึงวัตถุประสงค์ของกลุ่มในการส่งเสริมอาชีพและสร้างรายได้แก่สมาชิก และพบว่าสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเข้าถึงแหล่งความรู้มากที่สุดจาก สื่อบุคคลและสื่อออนไลน์ รองลงมาคือสื่อมวลชน โดยสื่อบุคคลที่ได้รับการเข้าถึงสูงสุดจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (3) ระดับความพึงพอใจของสมาชิกต่อการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง ขณะเดียวกันสมาชิกมีความพึงพอใจสูงในด้านการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน พบว่าประเด็นที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรและการลงทุน และสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนต้องการการส่งเสริมด้านการเงินและบัญชีเป็นลำดับแรก (4) ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการดำเนินงาของสมาชิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (5) ปัญหาในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พบว่าทุกด้านมีปัญหาในระดับมากโดยเฉพาะด้านการวางแผน ส่วนข้อเสนอแนะ กลุ่มต้องการให้มีเงินทุนหมุนเวียนและการสนับสนุนจากภาครัฐเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกลุ่ม ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า แหล่งความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และ ปัญหาในการดำเนินงานของสมาชิก เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานของสมาชิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ 0.208 และ 0.176 ตามลำดับ ซึ่งหมายความว่า เมื่อสมาชิกสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่ครอบคลุมและมีระบบการจัดการปัญหาภายในกลุ่มอย่างมีส่วนร่วม จะช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจของสมาชิก ส่งผลให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความเข้มแข็ง โปร่งใส และสามารถพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนได้ในระยะยาว

คำสำคัญ วิสาหกิจชุมชน ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ การดำเนินงาน

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Nararat.mch@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



Abstract

The objectives of this research were to:(1) study the personal, social, and economic backgrounds of community enterprise members in Bua Yai District;(2) examine the knowledge and sources of knowledge among community enterprise members;(3) investigate the satisfaction, opinions, and needs for support regarding the operation of community enterprises;(4) identify factors affecting members' satisfaction with the operation of community enterprises; and(5) explore problems and development guidelines for strengthening community enterprises.The population consisted of 2,027 community enterprise members in Bua Yai District, Nakhon Ratchasima Province, in 2024. A sample of 244 members was determined using the Taro Yamane formula with a 0.06 margin of error and selected through simple random sampling. Data were collected using an interview questionnaire. The statistical tools used for data analysis included descriptive statistics, namely frequency, percentage, mean, maximum, and minimum values, and inferential statistics, namely multiple regression analysis to identify factors influencing members' satisfaction. The results showed that (1) the average age of community enterprise members was 51.28 years, with an average participation period of 3.96 years. Most members (62.3%) were farmers, earning an average agricultural income of 51,004.10 baht per year, and an average income of 3,093.03 baht per year from community enterprise participation.(2) Members' knowledge of community enterprises was at a moderate level. They demonstrated understanding in key aspects such as participation in decision-making and planning, attending training and professional development programs, and recognizing the group's objectives in promoting careers and generating income. Members most frequently accessed knowledge through personal and online media, particularly from agricultural extension officers.(3) Members' satisfaction with community enterprise operations was at a moderate level, with the highest satisfaction in opportunities for expressing opinions and participating in group activities. The highest-rated operational factor was participation in decision-making regarding resource allocation and investment. Members expressed the greatest need for support in financial and accounting management.(4) The factors that significantly affected members' satisfaction were participation in decision-making and participation in evaluation, both statistically significant at the 0.05 level.(5) The main problems in community enterprise operations were at a high level, particularly in planning. Members suggested the need for revolving funds and greater government support to strengthen the group.The multiple regression analysis revealed that sources of knowledge about community enterprises and problems in members' operations had a positive influence on members' satisfaction with statistical significance at the 0.01 level, with standardized regression coefficients of 0.208 and 0.176, respectively. This indicates that when members have better access to comprehensive knowledge sources and effective participatory problem management within the group, their satisfaction levels increase, leading to stronger, more transparent, and sustainable community enterprises in the long term.

Keywords: Community enterprise, Factor impacting satisfaction, Operation

บทนำ

วิสาหกิจชุมชนในประเทศไทยเกิดขึ้นภายหลังวิกฤตเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อพัฒนาชุมชนจากภายใน ผ่านการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเอง เพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจฐานรากที่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน วิสาหกิจชุมชน หมายถึง การดำเนินกิจการที่มีคนในชุมชนเป็นเจ้าของและร่วมบริหารจัดการ โดยอาศัยภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสม และความคิดสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบและทรัพยากรในท้องถิ่น ผ่านการผลิตสินค้าและบริการที่ตอบสนองต่อการพึ่งพาตนเองและสร้างรายได้ให้กับครอบครัวและชุมชน กล่าวได้ว่า วิสาหกิจชุมชน คือกิจการของชุมชน โดยชุมชน และเพื่อชุมชน ซึ่งแม้จะมุ่งเน้นการสร้างรายได้ แต่ก็ไม่ยึดถือผลกำไรสูงสุดเป็นหลัก หากให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลในการดำเนินชีวิตและส่งเสริมความยั่งยืนของชุมชน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565) อย่างไรก็ตาม วิสาหกิจชุมชนในประเทศไทยยังเผชิญปัญหาและข้อจำกัดหลายประการ สรุป 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอก (Context) ที่นโยบายส่งเสริมยังขาดความต่อเนื่องและไม่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง (2) ปัจจัยภายใน (Input) ผู้บริหารจำนวนมากยังขาดทักษะการบริหารจัดการธุรกิจและบุคลากรที่มีความสามารถ (3) กระบวนการดำเนินงาน (Process) ที่ยังไม่เป็นระบบ ขาดทักษะในการเข้าถึงตลาดและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า และ (4) ศักยภาพในการพึ่งพาตนเอง (Self-reliance Capacity) ที่ยังต่ำ ส่งผลให้หลายกลุ่มไม่สามารถสร้างมาตรฐานการผลิตหรือสร้างผลกำไรได้อย่างยั่งยืน

สำหรับอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ปัจจุบันมีวิสาหกิจชุมชนจำนวน 56 แห่ง โดยจากการประเมินศักยภาพพบว่ามี 24 แห่งอยู่ในระดับดี 26 แห่งอยู่ในระดับปานกลาง และอีก 6 แห่งอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง (สำนักงานเกษตรอำเภอบัวใหญ่, 2567) ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพของวิสาหกิจชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มที่ยังมีข้อจำกัดด้านการจัดการ ความรู้ และทรัพยากร เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้สามารถแข่งขันและเติบโตได้อย่างมั่นคง การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จึงมีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากจะช่วยให้เข้าใจถึงจุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหา และความต้องการของสมาชิก เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางส่งเสริมและพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น การส่งเสริมดังกล่าวไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการพึ่งพาตนเอง แต่ยังเป็นการสร้างความยั่งยืนให้แก่เศรษฐกิจฐานราก อีกทั้งยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนของภาครัฐที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ การวิจัยและพัฒนา การบริหารจัดการเพื่อการพึ่งพาตนเอง ตลอดจนการสนับสนุนเครือข่ายวิสาหกิจชุมชน (กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน, 2567)

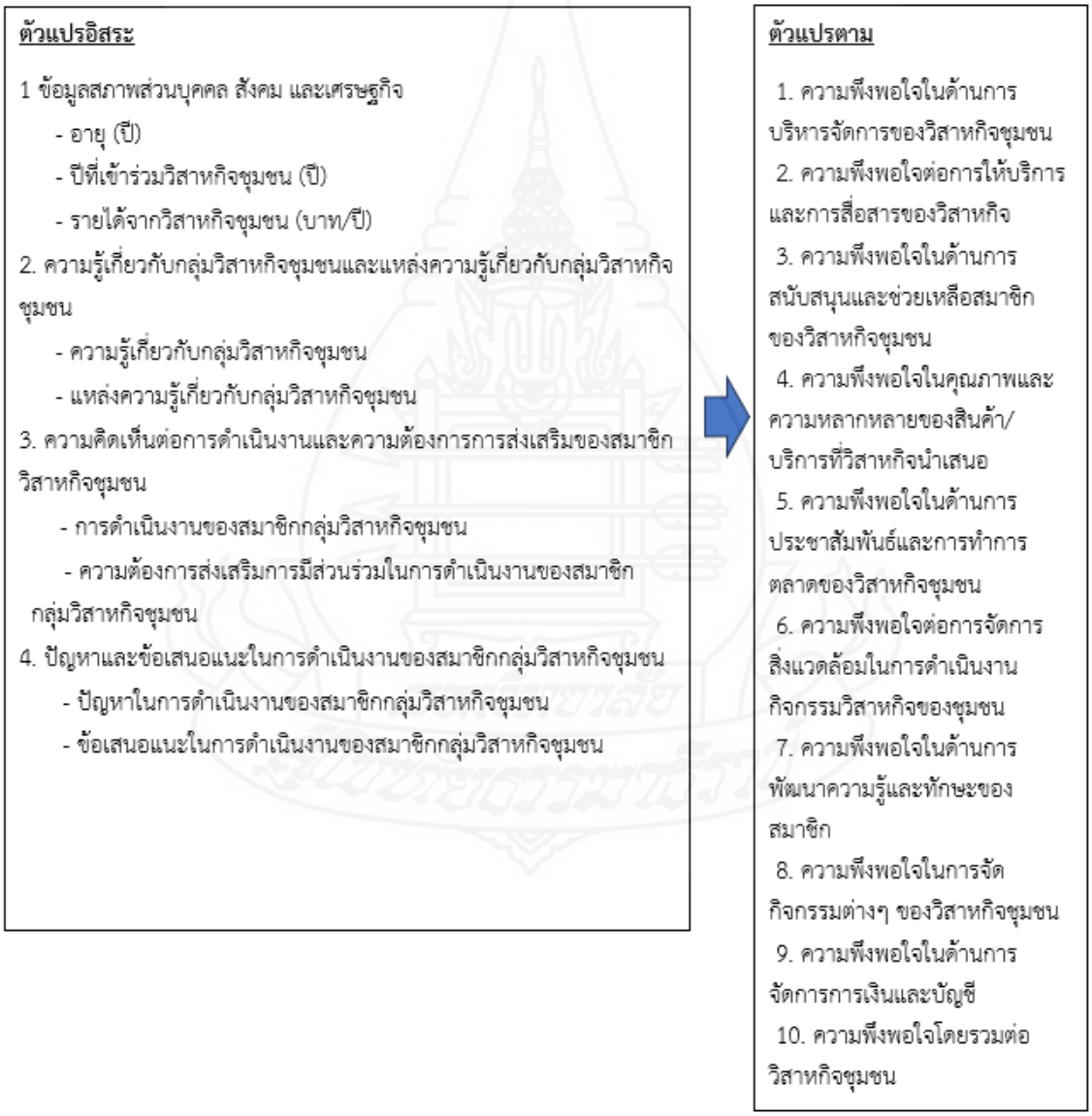
ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเน้นเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในการส่งเสริมและยกระดับการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอบัวใหญ่ อันจะนำไปสู่ความมั่นคงและยั่งยืนของเศรษฐกิจชุมชนในระยะยาว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิก
2. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงานและความต้องการการส่งเสริมของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิดและผลงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำมากำหนดประเด็น ในการศึกษาวิจัย จึงได้กำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้



ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ประชากรที่ศึกษาคือ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอำเภอบัวใหญ่ ปี 2567 จำนวน 2,027 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของสูตรทาโร่ยามาเน่ที่ความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 244 คน ทำการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ ทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 0.95 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) มีค่าระหว่าง 0.900 - 0.984 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ **สถิติพรรณนา** ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับและ **สถิติอ้างอิง** ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจ

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าสมาชิกมีอายุเฉลี่ย 51.28 ปี และมีระยะเวลาในการเข้าร่วมวิสาหกิจชุมชนเฉลี่ย 3.96 ปี รายได้จากการเข้าร่วมวิสาหกิจชุมชนเฉลี่ย 3,080.74 บาทต่อปี สมาชิกส่วนใหญ่ร้อยละ 62.3 มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร ขณะที่ร้อยละ 22.1 ไม่มีอาชีพรอง ร้อยละ 52.5 ประกอบอาชีพรองเป็นแรงงานรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 23.8 ประกอบอาชีพรองด้านเกษตรกรรม และร้อยละ 1.6 ประกอบอาชีพค้าขาย ในด้านบทบาททางสังคม สมาชิกส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นผู้นำชุมชน ร้อยละ 53.3 และอยู่ในสถานะสมาชิกทั่วไปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 74.3 สำหรับรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ยอยู่ที่ 51,004.10 บาทต่อปี ขณะที่รายได้จากการเข้าร่วมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเฉลี่ย 3,093.03 บาทต่อปี

2. ความรู้และแหล่งความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานของกลุ่มอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมาก โดยเฉพาะมีความรู้ในด้านความหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่ม ขณะเดียวกันแหล่งความรู้ที่สมาชิกเข้าถึงบ่อยที่สุดคือสื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และสื่อออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสื่อที่มีลักษณะการติดต่อโดยตรงและเข้าถึงได้ง่าย ได้รับความนิยมมากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์หรือการอบรมแบบดั้งเดิม

ตางรางที่ 1 ความรู้และแหล่งความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

ลำดับ	ประเด็นการศึกษา	รายละเอียดผลการวิเคราะห์	ระดับค่าเฉลี่ย / ผลการประเมิน	ประเด็นสำคัญที่ค้นพบ
2.1	ระดับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานของกลุ่ม	สมาชิกมีระดับความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอยู่ในระดับ “ปานกลางถึงค่อนข้างมาก” โดยเฉพาะมีความรู้เกี่ยวกับ ความหมาย วัตถุประสงค์ และกระบวนการจัดตั้งกลุ่ม รวมถึงความเข้าใจในบทบาทของสมาชิกต่อการดำเนินงาน	ปานกลาง–ค่อนข้างมาก	สะท้อนว่ากลุ่มมีการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ภายในพอสมควร แต่ยังควรเสริมด้านการพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติ
2.2	แหล่งความรู้ที่สมาชิกเข้าถึง	สมาชิกเข้าถึงแหล่งความรู้มากที่สุดจาก สื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และรองลงมาคือ สื่อออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ขณะที่ สื่อสิ่งพิมพ์และการอบรมแบบดั้งเดิม ได้รับความนิยมลดลง	สื่อบุคคลและสื่อออนไลน์มากที่สุด	สะท้อนว่าสมาชิกนิยมสื่อที่มีการสื่อสารโดยตรงและเข้าถึงง่ายมากกว่าสื่อทางการแบบเดิม

3. ความพึงพอใจ ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานและความต้องการส่งเสริมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

3.1 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของสมาชิกต่อการดำเนินงานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนถึงข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากร และการสื่อสารภายใน โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาความรู้และทักษะซึ่งได้คะแนนต่ำที่สุด แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการยกระดับศักยภาพของสมาชิกให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในปัจจุบัน ขณะเดียวกัน สมาชิกมีความพึงพอใจสูงในด้านการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนถึงวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็งและสามารถนำไปต่อยอดเพื่อพัฒนาการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ของกลุ่มได้

3.2 ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน พบว่าทุกประเด็นได้รับการประเมินในระดับมาก แสดงถึงความเชื่อมั่นของสมาชิกต่อการดำเนินงานของกลุ่ม โดยประเด็นที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรและการลงทุน (ค่าเฉลี่ย 3.85) ขณะที่ประเด็นที่ได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุดคือความโปร่งใสและการตรวจสอบได้ของการบริหารจัดการ (ค่าเฉลี่ย 3.48) แม้ยังอยู่ในระดับมาก แต่เป็นจุดที่ควรได้รับการปรับปรุงเพื่อสร้างความเชื่อมั่นยิ่งขึ้น

3.3 ความต้องการการส่งเสริม พบว่าสมาชิกมีความต้องการในระดับมากครอบคลุมทั้ง 4 ด้านหลัก ได้แก่ (1) ด้านการบริหารจัดการ (ค่าเฉลี่ย 3.58) เน้นการสร้างความเข้าใจในบทบาท การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการฝึกอบรมด้านการบริหาร (2) ด้านการผลิต ค่าเฉลี่ย (3.78) มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การอบรมเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ (3) ด้านการตลาด ค่าเฉลี่ย (3.74) ให้ความสำคัญกับการสร้างแบรนด์ การใช้สื่อออนไลน์และการวิเคราะห์ตลาด และ (4) ด้านการเงินและบัญชี ซึ่งเป็นด้านที่มีความต้องการสูงที่สุด ค่าเฉลี่ย (4.16) โดยเน้นการวางแผนการเงินระยะยาว การบริหารทุนหมุนเวียน และการอบรมการจัดทำบัญชี สะท้อนว่าสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีความ

ต้องการได้รับการส่งเสริมอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะด้านการเงินและบัญชีที่ควรได้รับความสำคัญเป็นลำดับแรกในการพัฒนาในอนาคต

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจ ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานและความต้องการส่งเสริมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

ลำดับ	ประเด็นการศึกษา	รายละเอียดผลการวิเคราะห์	ค่าเฉลี่ย	ระดับโดยรวม	ประเด็นสำคัญที่ค้นพบ / ข้อสังเกต
3.1	ความพึงพอใจของสมาชิกต่อการดำเนินงานกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	สมาชิกมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ “ปานกลาง” โดยเฉพาะด้านการพัฒนาความรู้และทักษะได้คะแนนต่ำที่สุด ขณะที่ด้านการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและการจัดกิจกรรมได้คะแนนสูง	3.50	ปานกลาง	สะท้อนข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากร แต่มีวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมที่เข้มแข็ง
3.2	ความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	สมาชิกมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานอยู่ในระดับ “มาก” โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรและการลงทุน (3.85) ส่วนด้านความโปร่งใสและตรวจสอบได้มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (3.48)	3.68	มาก	สะท้อนความเชื่อมั่นต่อกลุ่ม แต่ควรเพิ่มความโปร่งใสและระบบตรวจสอบภายใน
3.3	ความต้องการการส่งเสริมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน	ความต้องการอยู่ในระดับ “มาก” ทุกด้าน โดยเรียงจากมากไปน้อยดังนี้ :1.ด้านการเงินและบัญชี (4.16) 2. ด้านการผลิต (3.78) 3. ด้านการตลาด (3.74) 4.ด้านการบริหารจัดการ (3.58)	3.82	มาก	ต้องการการส่งเสริมรอบด้าน โดยเฉพาะด้านการเงินและบัญชีควรได้รับความสำคัญลำดับแรก

4. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของสมาชิกในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของสมาชิกในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน (Y)

n = 244

ความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (Y_1)	b	t	Sig.
(Constant)	1.538	2.764*	0.006
อายุ (ปี) (X_1)	0.001	0.515	0.607
ปีที่เข้าร่วมวิสาหกิจชุมชน (ปี) (X_2)	0.009	1.345	0.180
รายได้จากวิสาหกิจชุมชน (บาท/ปี) (X_3)	5.745	0.742	0.459
ความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (X_4)	-0.015	-1.097	0.274
แหล่งความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (X_5)	0.208	3.224**	0.001
ปัญหาในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (X_6)	0.176	4.103**	0.000
ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (X_7)	0.113	1.299	0.195
การดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (X_8)	0.022	0.371	0.711
ความต้องการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน(X_9)	-0.028	-0.425	0.671
R^2 = 0.377, SE = 0.31887, F = 4.304, p = 0.000			

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.377 หรือร้อยละ 37.70 แสดงว่าตัวแปรอิสระที่ศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้ในระดับปานกลาง โดยมีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติมี 2 ปัจจัยดังนี้ ดังนี้

1) ปัญหาในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (X6) ซึ่งมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าเมื่อสมาชิกสามารถรับรู้ปัญหาและได้รับการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการเงิน การตลาด วัตถุดิบ หรือการบริหารจัดการ ย่อมทำให้เกิดความเชื่อมั่นต่อกลุ่มและผู้นำ รวมถึงสร้างแรงจูงใจให้สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น การจัดการปัญหาภายในอย่างเป็นระบบจึงมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความพึงพอใจและความเข้มแข็งของกลุ่ม

2) แหล่งความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (X5) ซึ่งมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่า หากสมาชิกสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่ถูกต้อง ครอบคลุม และทันสมัย จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานของกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ ความรู้ด้านการบริหารจัดการ การตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการเชื่อมโยงเครือข่าย ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมความมั่นใจและการมีส่วนร่วมของสมาชิก อันจะนำไปสู่การยกระดับศักยภาพและความยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชน

สมการเชิงเส้นตรงที่ได้ คือ

$\hat{Y}$ = 1.538 + 0.001(X1) + 0.009(X2) + 5.745(X3) - 0.015(X4) + 0.208(X5) + 0.176(X6) + 0.113(X7) + 0.022(X8) - 0.028(X9)

สรุปผลปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ได้แก่ ปัญหาในการดำเนินงานของสมาชิก (X6) แหล่งความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (X5) ซึ่งทั้งสองปัจจัยส่งผลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ตัวแปรอื่น ๆ ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ จึงปฏิเสธสมมติฐานของตัวแปรอื่น กล่าวได้ว่า การสนับสนุนองค์ความรู้ที่ทันสมัยและการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยยกระดับความพึงพอใจของสมาชิกต่อผลการดำเนินงาน และมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาความเข้มแข็งและความยั่งยืนของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในระยะยาว

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน

1) ผลการศึกษาปัญหาในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในอำเภอบัวใหญ่ พบว่าทุกด้านมีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการวางแผน (ค่าเฉลี่ย 3.86) ที่ประสบปัญหาขาดความร่วมมือจากสมาชิก (ค่าเฉลี่ย3.94) ข้อมูลไม่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจ (ค่าเฉลี่ย4.02) ขาดทักษะในการวางแผน และแนวทางดำเนินงานที่ไม่ชัดเจน แสดงให้เห็นถึงการวางแผนที่ยังไม่เป็นระบบ ส่วนด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.63) พบปัญหาขาดการติดตามและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย 3.97) ขาดทรัพยากร และข้อจำกัดด้านเวลา สะท้อนว่าการดำเนินกิจกรรมยังไม่ราบรื่นและขาดการสนับสนุนที่เพียงพอ ด้านการประเมินผล (ค่าเฉลี่ย 3.49) มีปัญหาการขาดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและการปรับปรุงผลการดำเนินงาน ส่งผลให้ไม่สามารถสะท้อนภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่ด้านการรับผลประโยชน์เป็นด้านที่มีปัญหาสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.98) โดยเฉพาะประเด็นการแบ่งผลประโยชน์ไม่เป็นธรรม (ค่าเฉลี่ย 4.31) และรายได้ไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง (ค่าเฉลี่ย 3.98) รวมถึงการขาดบุคลากรที่มีคุณภาพในการบริหารจัดการ ปัญหาเหล่านี้สะท้อนถึงความไม่พึงพอใจด้านผลตอบแทนซึ่งอาจกระทบต่อแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของสมาชิกในระยะยาว

2) สำหรับข้อเสนอแนะ สมาชิกมีข้อเสนอแนะในระดับมาก ครอบคลุม 3 ด้านสำคัญ ได้แก่ (1) ด้านการบริหารจัดการ (ค่าเฉลี่ย 3.54) เน้นความต้องการให้มีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการจัดการเงินทุนหมุนเวียน (ค่าเฉลี่ย 3.76) และการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.58) (2) ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.36) สะท้อนถึงความต้องการพัฒนาช่องทางการตลาดใหม่ ๆ การสำรวจข้อมูลสินค้าก่อนการผลิต 3.34 และการจัดหาแหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.34) และ (3) ด้านการสนับสนุนจากภายนอก (ค่าเฉลี่ย 3.64) ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะที่ได้รับคะแนนสูงที่สุด โดยเฉพาะความต้องการงบประมาณสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 4.40) รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ และปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.56) ข้อเสนอแนะเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน เพื่อเพิ่มศักยภาพและเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในอนาคต

อภิปรายผล

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

ผลการวิจัยพบว่าสมาชิกส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 51.28 ปี และร้อยล่ะ 62.3 ประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นหลัก มีรายได้จากภาคเกษตรเฉลี่ย 51,004.10 บาทต่อปี ขณะที่รายได้จากการเข้าร่วมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเฉลี่ยเพียง 3,093.03 บาทต่อปี

ซึ่งอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับรายได้ครัวเรือน แสดงให้เห็นว่าวิสาหกิจชุมชนยังคงเป็นเพียงรายได้เสริม ไม่ใช่รายได้หลักของครัวเรือนสมาชิก ประเด็นดังกล่าวสะท้อนถึงโครงสร้างเศรษฐกิจฐานรากที่ยังไม่มั่นคง และยังคงพึ่งพาปัจจัยภายนอก เช่น ราคาผลผลิตและตลาดเกษตรที่มีความผันผวนสูง อีกทั้งสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคนถึงผู้สูงอายุ ทำให้การปรับตัวต่อสภาพเศรษฐกิจยุคใหม่ที่เน้นเทคโนโลยีดิจิทัลและการตลาดออนไลน์ยังเป็นข้อจำกัดสำคัญ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของกฤตญกร อยู่โสนะ (2563) และสุภาพร ชัยชนะ (2565) ที่ระบุว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนยังไม่สามารถพึ่งพารายได้จากกลุ่มได้เต็มที่ และรายได้ดังกล่าวเพียงช่วยเสริมรายได้ทางการเกษตรเท่านั้น

ดังนั้น แนวทางการพัฒนาควรมุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพด้านการผลิต การยกระดับมาตรฐานสินค้า และการขยายช่องทางการตลาด โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถพัฒนาไปสู่การเป็นรายได้หลักของครัวเรือน และมีบทบาทเป็นกลไกสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของชุมชนในระยะยาว

2. ความรู้และแหล่งความรู้ของสมาชิก

2.1 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีระดับความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานของกลุ่มอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในด้านความหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งกลุ่ม ขณะเดียวกันแหล่งความรู้ที่สมาชิกเข้าถึงบ่อยที่สุดคือสื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และสื่อออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสื่อที่มีลักษณะการติดต่อโดยตรงและเข้าถึงได้ง่าย ได้รับความนิยมมากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์หรือการอบรมแบบดั้งเดิม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของสุภาพร ชัยชนะ (2565,น.53) ที่พบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนมักพึ่งพาเจ้าหน้าที่รัฐและสื่อดิจิทัลเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญ

2.2 แหล่งความรู้ที่สมาชิกเข้าถึงบ่อยที่สุดคือสื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งถือเป็นผู้เชี่ยวชาญในระดับปฏิบัติการที่สามารถถ่ายทอดความรู้โดยตรง และ สื่อออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ซึ่งเป็นช่องทางที่เข้าถึงได้ง่าย รวดเร็ว และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลข่าวสาร ผลการวิจัยจึงสะท้อนให้เห็นว่า สื่อที่มีลักษณะการติดต่อโดยตรงและเข้าถึงได้สะดวก มีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มพูนองค์ความรู้ของสมาชิก มากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์หรือการอบรมแบบดั้งเดิม ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ สุภาพร ชัยชนะ (2565, น.53) ที่พบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนมักพึ่งพาเจ้าหน้าที่รัฐและสื่อดิจิทัลเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการพัฒนาความรู้ ตลอดจนสอดคล้องกับ กฤตญกร อยู่โสนะ (2563, น.8) ที่ชี้ว่าการอบรมและการมีช่องทางการเข้าถึงข้อมูลที่สะดวกและทันสมัย เช่น สื่อออนไลน์หรือสื่อสังคมออนไลน์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมองค์ความรู้ของสมาชิกกลุ่ม ดังนี้การเสริมสร้างความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนควรมุ่งเน้นการใช้แหล่งข้อมูลที่เข้าถึงง่ายและเหมาะสมกับบริบทของชุมชน โดยเฉพาะการสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง (mentor) ในการถ่ายทอดความรู้ และการพัฒนาแหล่งเรียนรู้บนสื่อออนไลน์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของสมาชิกได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

3. ความพึงพอใจ ความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงาน และความต้องการการส่งเสริมของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

3.1 ผลการวิจัยพบว่าสมาชิกมีระดับความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.26) แสดงถึงการที่กลุ่มสามารถตอบสนองความคาดหวังของสมาชิกได้บางส่วน แต่ยังมีข้อจำกัดในด้านการพัฒนาความรู้ ทักษะ และระบบการจัดการ ขณะเดียวกันด้านที่สมาชิกพึงพอใจมากที่สุดคือการเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมและ

แสดงความคิดเห็น ซึ่งสะท้อนถึงบรรยากาศการมีส่วนร่วมในกลุ่มที่เข้มแข็ง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาองค์ความรู้และการจัดกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มศักยภาพของสมาชิกยังคงเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการสนับสนุนมากขึ้น

3.2 ความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงาน สมาชิกมองว่าการดำเนินงานของกลุ่มยังมีปัญหาในหลายด้าน แต่เมื่อมีการแก้ไขปัญหาที่เป็นรูปธรรม เช่น ปัญหาด้านการตลาดหรือวัตถุดิบ ย่อมทำให้เกิดความเชื่อมั่นในกลุ่มและผู้นำ ผลการวิเคราะห์ชี้ว่า ปัญหาในการดำเนินงานของสมาชิก (X6) และ แหล่งความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (X5) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับแนวคิดของ ธัญญาณ์ ณ์ โสภณ พุทธพร, 2566 และงานวิจัยของสุภาพร ชัยชนะ (2565) ที่ระบุว่าแหล่งความรู้และการแก้ไขปัญหาภายในกลุ่มมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความพึงพอใจและแรงจูงใจของสมาชิก

3.3 สมาชิกมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมากครอบคลุมทั้ง 4 ด้านหลัก ได้แก่ (1)ด้านการบริหารจัดการ ต้องการระบบการจัดการที่โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการฝึกอบรมผู้นำกลุ่ม (2) ด้านการผลิต ต้องการเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม การพัฒนาคุณภาพ และบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย (3) ด้านการตลาด ต้องการการสร้างแบรนด์ การใช้สื่อออนไลน์และช่องทางการตลาดใหม่ ๆ ที่หลากหลาย (4) ด้านการเงินและบัญชี เป็นด้านที่มีความต้องการสูงที่สุด โดยเฉพาะการวางแผนการเงิน การบริหารทุนหมุนเวียน และการอบรมการจัดทำบัญชี ผลนี้สะท้อนว่าสมาชิกตระหนักถึงความจำเป็นในการได้รับการสนับสนุนทั้งเชิงโครงสร้างและกระบวนการ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันและสร้างความยั่งยืนให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญน์ชนิดาภา เมธีวรฉัตร (2566) ที่พบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนต้องการการส่งเสริมสูงในด้านการเงินและการตลาดเพื่อเพิ่มขีดความสามารถ

โดยสรุป ความพึงพอใจและความคิดเห็นของสมาชิกสะท้อนว่าการเข้าถึง แหล่งความรู้ และการแก้ไข ปัญหาเชิงโครงสร้าง เป็นปัจจัยสำคัญต่อความเชื่อมั่นในกลุ่ม ขณะเดียวกัน ความต้องการการส่งเสริมในทุกมิติ โดยเฉพาะ การเงินและบัญชี เป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญ เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนสามารถเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืนในระยะยาว

4. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

พบว่า ปัจจัยด้านแหล่งความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และปัจจัยด้านปัญหาในการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนส่งผลต่อความพึงพอใจต่อผลการดำเนินงานของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ทั้งนี้เนื่องจาก ความรู้และข้อมูลข่าวสารที่สมาชิกได้รับ รวมถึงการรับรู้และการจัดการกับปัญหาในกระบวนการดำเนินงาน มีบทบาทสำคัญต่อการสร้างความพึงพอใจของสมาชิก โดยแหล่งความรู้เกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผลการศึกษายืนยันว่า การเข้าถึงข้อมูลจากบุคคล สื่อและช่องทางการเรียนรู้ต่าง ๆ มีส่วนช่วยให้สมาชิกมีความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ บทบาท และสิทธิของตนในฐานะสมาชิก อันนำไปสู่การมีส่วนร่วมที่มีคุณภาพและความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธัญญาณ์ ณ์ โสภณ พุทธพร, 2566 ที่ระบุว่าแหล่งความรู้สามารถเป็นทั้งบุคคล สถาบัน และสื่อสารสนเทศที่ช่วยเพิ่มพูนความเข้าใจและทักษะ และยังสอดคล้องกับงานของ สุภาพร ชัยชนะ (2565) ที่ชี้ว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนพึ่งพาเจ้าหน้าที่รัฐและสื่อดิจิทัลเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการพัฒนาศักยภาพ นอกจากนั้นในด้านปัญหาในการดำเนินงานของสมาชิก ผลการศึกษาพบว่าการตระหนักรู้และการจัดการกับปัญหา เช่น ด้านการบริหารจัดการ ด้านการผลิต ด้านการตลาด หรือด้านการสนับสนุนจากภายนอก มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของสมาชิกเช่นกัน เมื่อสมาชิกมองว่ากลุ่มมีการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม ย่อมก่อให้เกิดความเชื่อมั่นและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของกลุ่ม ในขณะที่การแก้ปัญหาได้ทันท่วงทีย่อมสร้างความมั่นคงและความพึงพอใจต่อการ

เป็นสมาชิก ทั้งนี้จึงเห็นว่า ความพึงพอใจของสมาชิกไม่ได้เกิดขึ้นเพียงจากผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับคุณภาพของแหล่งความรู้ที่ได้รับ และความสามารถของกลุ่มในการจัดการกับปัญหา หากสามารถพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เข้าถึงง่ายและมีการแก้ไขปัญหาเชิงระบบอย่างต่อเนื่อง จะช่วยเพิ่มทั้งความพึงพอใจและความยั่งยืนของการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในระยะยาว

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน

5.1 ผลการศึกษาพบว่า สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในอำเภอบัวใหญ่เผชิญ ปัญหาในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการวางแผน การมีส่วนร่วม การประเมินผล และการรับผลประโยชน์ ซึ่งสะท้อนข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและกระบวนการบริหารจัดการของกลุ่ม โดยรายละเอียดที่สำคัญ ได้แก่ การวางแผน ขาดข้อมูลเพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 4.02) และทักษะการวางแผน (ค่าเฉลี่ย 3.94) ทำให้การดำเนินงานไม่เป็นระบบและต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร (2556) ที่ชี้ว่าการวางแผนเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงาน หากขาดข้อมูลและทักษะจะไม่สามารถตอบสนองตลาดได้ การมีส่วนร่วม พบข้อจำกัดด้านการติดตามและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย 3.97) และด้านเวลา ซึ่งสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมที่ยังไม่ทั่วถึง สอดคล้องกับ นิรัตน์ แย้มโอษฐ (2563) ที่ระบุว่าการขาดการสนับสนุนและการจัดการเวลาที่เหมาะสมเป็นอุปสรรคสำคัญ การประเมินผลขาดเกณฑ์ที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 3.49) ทำให้ไม่สะท้อนประสิทธิภาพที่แท้จริง สอดคล้องกับ สุภาพร ชัยชนะ (2565) ที่ระบุว่าการขาดระบบประเมินเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาองค์กร การรับผลประโยชน์ เป็นปัญหาสูงสุด โดยเฉพาะการแบ่งผลประโยชน์ไม่เป็นธรรม (ค่าเฉลี่ย 4.31) และรายได้ไม่ตรงตามคาด (ค่าเฉลี่ย 3.98) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด (Maslow,1943) และ (McClelland,1961) ที่ชี้ว่ารายได้และผลตอบแทนที่เป็นธรรมเป็นปัจจัยพื้นฐานกำหนดแรงจูงใจ

5.2 ข้อเสนอแนะของสมาชิก เน้นไปที่ (1) การบริหารจัดการ โดยเฉพาะทุนหมุนเวียนและการวางแผนการผลิต (2) การตลาด เช่น การสำรวจข้อมูลผู้บริโภคและพัฒนาช่องทางใหม่ ๆ และ (3) การสนับสนุนจากภายนอก ทั้งงบประมาณ เครื่องมือ และปัจจัยการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับ สุพาดา สิริกุตตา (2566) ระบุชัดว่า หน่วยงานภาครัฐ มีบทบาทให้คำแนะนำ/ยกระดับมาตรฐาน และควรได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องจากภาครัฐ เพื่อความยั่งยืน

กล่าวโดยสรุปปัญหาของกลุ่มเกิดจากการขาดระบบบริหารจัดการที่เป็นรูปธรรม การมีส่วนร่วมไม่ทั่วถึง และการจัดสรรผลประโยชน์ที่ไม่สมดุล แนวทางแก้ไขควรมุ่งเน้นการพัฒนาระบบวางแผน กลไกติดตามและประเมินผลที่ชัดเจน เสริมสร้างความโปร่งใส และสนับสนุนจากภายนอก เพื่อยกระดับศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งอย่างยั่งยืนให้กับวิสาหกิจชุมชน

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยที่พบและนำไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการ วางแผนพัฒนาศักยภาพของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน โดยเน้นการส่งเสริมการเข้าถึง แหล่งความรู้ที่หลากหลายและเหมาะสม เช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในด้านการบริหารจัดการ การตลาด และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างศูนย์เรียนรู้หรือแหล่งข้อมูลกลางของกลุ่ม เพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนองค์ความรู้

1.2 ควรใช้ผลการวิเคราะห์ตัวแปร “ปัญหาในการดำเนินงานของสมาชิก” เป็นข้อมูล จัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่ควรแก้ไขก่อน เช่น ปัญหาด้านการตลาดและวัตถุดิบ ปัญหาด้านการสื่อสารภายในกลุ่ม เพื่อให้เกิดการแก้ไขที่ตรงจุดและเพิ่มความพึงพอใจของสมาชิกได้จริง

1.3 ควรใช้ข้อมูลจากการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการ พัฒนาระบบติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้เห็นพัฒนาการของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1 จัดตั้ง เครือข่ายวิสาหกิจชุมชนระดับอำเภอหรือจังหวัด เพื่อให้แต่ละกลุ่มสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ปัญหาและแนวทางแก้ไขร่วมกัน

2.2 หน่วยงานภาครัฐควรสนับสนุน การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล เพื่อให้สมาชิกสามารถใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนรู้และประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์

2.3 สำนักงานเกษตรอำเภอ / พัฒนาชุมชน / อบต. / เทศบาล ควรร่วมมือกันจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ด้านการจัดการกลุ่ม การทำบัญชี และการบริหารเงินทุนหมุนเวียน

2.4 จัดเวทีประชุม/สัมมนาระดับอำเภอหรือจังหวัด เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแลกเปลี่ยนปัญหาและแนวทางการ

3. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

3.1 ภาครัฐควรกำหนด นโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับวิสาหกิจชุมชน โดยจัดให้มีศูนย์เรียนรู้ระดับอำเภอที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริง

3.2 เสนอให้มี กองทุนสนับสนุนการพัฒนาความรู้และนวัตกรรมชุมชน เพื่อช่วยให้กลุ่มสามารถเข้าถึงแหล่งทุนสำหรับการอบรมหรือพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม

3.3 สนับสนุนนโยบายด้าน การตลาดชุมชนออนไลน์ (Digital Community Market) เพื่อให้กลุ่มสามารถขยาย

4. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

4.1 ควรใช้การวิจัยแบบ เชิงผสม (Mixed Methods) โดยเก็บข้อมูลเชิงลึก (เช่น การสัมภาษณ์กลุ่มย่อย) เพื่อทำความเข้าใจสาเหตุของปัญหาในการดำเนินงานได้ลึกขึ้น

4.2 ควรเปรียบเทียบกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ต่างพื้นที่หรือประเภทผลิตภัณฑ์ เพื่อดูว่าปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจแตกต่างกันหรือไม่

4.3 ควรใช้การวิจัย ติดตามผลระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อตรวจสอบผลการพัฒนาหลังจากได้รับการสนับสนุนด้านแหล่งความรู้และการแก้ไขปัญหา

เอกสารอ้างอิง

กาญน์ชนิดาภา เมธีวรฉัตร และอานนท์ เมธีวรฉัตร. (2566). *แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนของตำบลสร้อยทอง อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์. วารสารธรรมวัตร, 4 (2), 29–41.*

กองส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. (2567). *คู่มือการดำเนินกิจการวิสาหกิจชุมชน 2567. กรมส่งเสริมการเกษตร.*

กฤตญกร อยู่โสนะ. (2563). *แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนศูนย์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนบ้านโนนรัง ตำบลสาวะถี อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. ใน การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 10.มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2560). *แนวคิด ทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร หน่วยที่ 2. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.ฉบับปรับปรุงครั้งที่1.นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*

ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2556). *แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในเขตลุ่มทะเลสาบสงขลา. สงขลา: ภาควิชาสารัตถศึกษา, คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.*

นิคม ชมภูหลง. (2550). *นวัตกรรมการนิเทศการศึกษา : แนวทางการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้. มหาสารคาม: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1.*

ไพรุ่ง บุญเลิศ และสุพัตรา ศรีสุวรรณ. (2560). *ความพึงพอใจของสมาชิกต่อการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนศูนย์สาธิตการเกษตรร้านค้าชุมชนตำบลท่าเสา อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, 6(2-05), 363–372.*

สนิทเดช จินตนา และธีระพงษ์ ภูริปาณิก (2563). *ปัญหา ข้อจำกัด และแนวทางในการสร้างความเข้มแข็งให้กับวิสาหกิจชุมชนในประเทศไทย. วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย, 12(3), 179–194.*

สำนักงานเกษตรอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. 2567 .*แผนพัฒนาสำนักงานเกษตรอำเภอบัวใหญ่ พ.ศ. 2567. กรมส่งเสริมการเกษตร*

สุพาดา สิริกุตตา. (2566). *แนวทางการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้บ้านยาวี จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารสังคมศาสตร์ มศว, 26(1), 89–104.*

สุภาพร ชัยชนะ. (2565). *แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารใน จังหวัดยโสธร (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.*

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ตำบลสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Extension for Production of "MA MUANG KAEW SAMROIYOD" by Collaborative Farm Groups in Sam Roi Yot Subdistrict, Sam Roi Yot District, Prachuap Khiri Khan Province

บุญบงกช วงศ์เพชร (Boonbongkot Wongpechra)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[2]
ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharearn)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด 2) ปัญหาและสาเหตุของปัญหาในการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมที่ได้รับในการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือ สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด จำนวน 57 ราย ศึกษาจากประชากรทั้งหมด เก็บข้อมูลกลุ่มโดยใช้การสนทนากลุ่ม ในประเด็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายใน และภายนอกของกลุ่ม ปัญหาและสาเหตุของปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาโดยการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล และเก็บรวมรวมโดยใช้แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ และปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณา ผลการศึกษาพบว่า 1) จุดแข็ง คือ สมาชิกมีความชำนาญในการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด และมีตลาดรับซื้อผลผลิตในพื้นที่ จุดอ่อน คือ ค่าแรงในการจ้างแรงงานทางการเกษตรมีราคาสูง กลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดขาดเงินทุน และสภาพแวดล้อมภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่ โอกาส คือ การได้รับข้อมูลทางการเกษตรได้หลายช่องทาง อุปสรรค คือ สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงในฤดูการผลิตและนอกฤดูกาลผลิตมะม่วงแก้ว และราคาผลผลิตในตลาดที่ผันผวน ไม่สามารถควบคุมได้ 2) ปัญหาสำคัญ ได้แก่ กลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดขาดการตั้งเป้าหมายของกลุ่ม การขาดการสื่อสารภายในกลุ่มที่ตรงจุดในการบริหารจัดการกลุ่ม อีกทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ภายในกลุ่มที่ขาดความต่อเนื่องที่จะให้ผลในระยะยาว และการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบของสมาชิกกลุ่ม ซึ่งสาเหตุมาจากสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ไม่ให้ความสำคัญของการจัดตั้งกลุ่มแปลงใหญ่ และกิจกรรมภายในกลุ่มไม่มีความต่อเนื่อง 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมที่ได้รับ พบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดกับกระบวนการส่งเสริม 4) ปัญหาในการส่งเสริม พบว่า สมาชิกมีอายุสูงทำให้การรับรู้ไม่มีประสิทธิภาพ และกระบวนการส่งเสริมมีเนื้อหาข้อความมากจนเกินไป ข้อเสนอแนะ คือ ควรวางแผนการทำการตลาดให้ผลิตสินค้าให้ตอบโจทย์กับความต้องการของตลาด

คำสำคัญ การส่งเสริมการเกษตร มะม่วงแก้วสามร้อยยอด แปลงใหญ่

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช boonbongkotww@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th
[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช narat.rat@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to examine (1) the internal and external environments of "MA MUANG KAEW SAMROIYOD" by Collaborative Farm Groups, (2) the problems and their underlying causes in Sam Roi Yot mango production, (3) members' opinions toward the promotional support they received, and (4) the problems and suggestions related to the promotion of mango production. This study employed a survey research design. The population consisted of 57 members of "MA MUANG KAEW SAMROIYOD" by Collaborative Farm Groups. Data were collected from the entire population using focus group discussions to explore internal and external environmental factors, problems, and their causes. Qualitative data were analyzed through content categorization, while quantitative data were obtained via structured interviews regarding opinions, problems, and suggestions for production promotion. Descriptive statistics were used for data analysis. The results revealed that: (1) The group's strengths included members' expertise in mango production and the availability of local markets for their produce. The weaknesses were high agricultural labor costs and a lack of financial capital. Regarding the external environment, opportunities included access to agricultural information through multiple channels, while threats involved changing weather conditions during both the in-season and off-season periods, as well as uncontrollable fluctuations in market prices. (2) The major problems identified included the group's lack of clear goal setting, ineffective internal communication in group management, discontinuity of activities that could yield long-term results, and unclear division of duties and responsibilities among members. These problems stemmed from members' lack of awareness of the importance of group formation and the discontinuity of internal activities. (3) Concerning promotional support, the members reported the highest level of satisfaction with the extension processes. (4) The problems related to promotional activities included the advanced age of members, which reduced the effectiveness of perception and learning, and the excessive amount of information in the extension process. The study suggests that marketing plans should be developed strategically to ensure that mango products meet market demand. This would help enhance the efficiency, sustainability, and competitiveness of "MA MUANG KAEW SAMROIYOD" by Collaborative Farm Groups in the long term.

Keywords: Agricultural, MA MUANG KAEW SAMROIYOD, Collaborative farm

บทนำ

ตำบลสามร้อยยอด เป็นตำบลหนึ่งของอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่มีพื้นที่ด้านตะวันออกติดทะเลอ่าวไทย ทำให้สภาพพื้นที่ของตำบลถูกโอบล้อมด้วยแนวเขาหินปูน และชายฝั่งทะเล เกิดเป็นดินตะกอนทรายชายทะเลถูกพัดพามาทับถมบนสันทรายชายทะเล ระบายน้ำค่อนข้างมาก ชนิดพืชที่ปลูกในพื้นที่หลักๆ ได้แก่ มะพร้าว และมะม่วงแก้ว เป็นต้น ปัจจุบันมะม่วงแก้ว ถือเป็นมะม่วงสายพันธุ์พื้นเมืองที่มีความทนทาน ดูแลรักษาง่าย และติดผลง่าย แต่เดิมมีการปลูกไว้บริโภคเกือบทุกบ้าน ต่อมามะม่วงแก้วในพื้นที่ตำบลสามร้อยยอด ได้กลับมาเป็นที่นิยมในการบริโภคแบบสุกปากตะกร้อ ได้รับความนิยมจากตลาดภาคใต้เป็นอย่างมาก จนชาวบ้านในตำบลสามร้อยยอดมีการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิต จากการจำหน่ายผลดิบเป็นการจำหน่ายเป็นมะม่วงแก้วสุกปากตะกร้อเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม และกลายเป็นสินค้าที่มีชื่อเสียงของตำบลสามร้อยยอด มะม่วงแก้วสุกปากตะกร้อที่ปลูกในพื้นที่ตำบลสามร้อยยอด มีรสชาติอร่อย มีเอกลักษณ์แตกต่างจากแหล่งอื่น ซึ่งปัจจุบันตำบลสามร้อยยอด เป็นเพียงแห่งเดียวที่ยังคงมีการปลูกมะม่วงแก้วจำหน่ายแบบเชิงพาณิชย์ มามากกว่า 30 ปี ถือได้ว่า “มะม่วงแก้ว” เป็นสินค้าอัตลักษณ์ที่มีชื่อเสียง และได้รับการยอมรับมาอย่างยาวนาน เป็นสินค้าเด่นของตำบลสามร้อยยอด สำหรับส่วนของภาครัฐ โดยอำเภอสามร้อยยอด มีการส่งเสริมในการจัดงานวันมะม่วงและของดีสามร้อยยอดเป็นประจำในแต่ละปีเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์มะม่วง ของดีอำเภอสามร้อยยอดสายพันธุ์ต่างๆ และมะม่วงแก้วของตำบลสามร้อยยอด ถือเป็นสินค้าเด่นที่ได้ร่วมจำหน่าย และประชาสัมพันธ์ภายในงาน จึงควรมีการส่งเสริมเกษตรกรให้สามารถผลิตสินค้าเกษตรตามระบบการจัดการคุณภาพของ GAP เพื่อเป็นการยกระดับการผลิตมะม่วงแก้วสู่การผลิตมะม่วงคุณภาพต่อไป (สำนักงานเกษตรอำเภอสามร้อยยอด,2567)

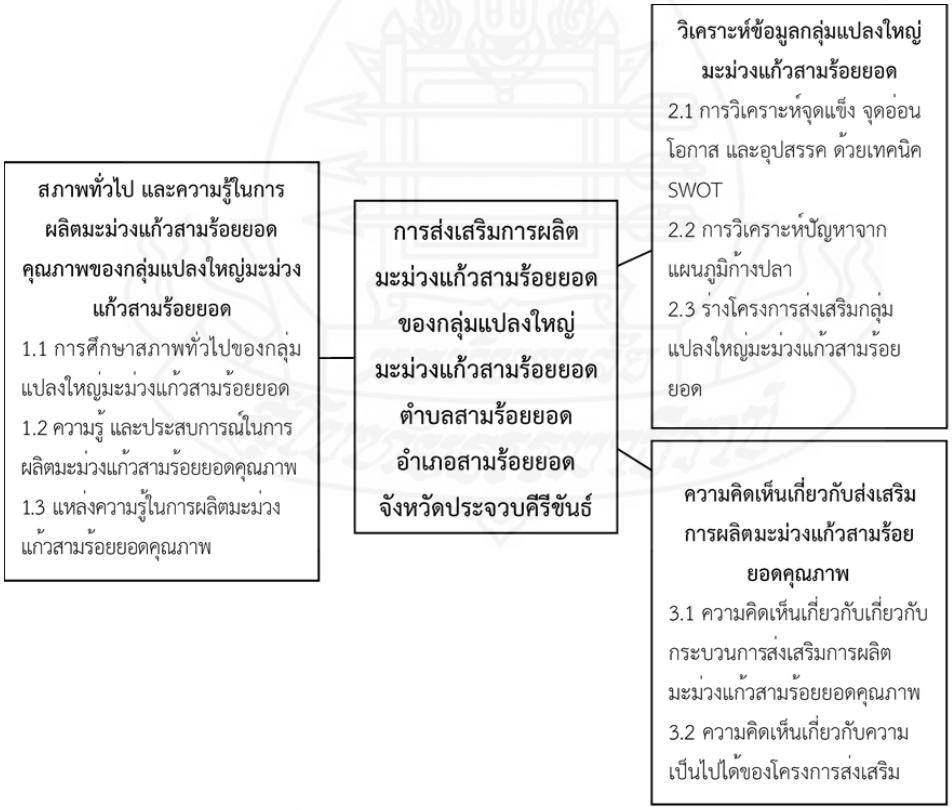
จากข้อมูลการรายงานภาวะการผลิตพืช ของสำนักงานเกษตรอำเภอสามร้อยยอด กรมส่งเสริมการเกษตร ประจำเดือนธันวาคม ปี 2566 มีพื้นที่ปลูกมะม่วงพันธุ์แก้วในพื้นที่ตำบลสามร้อยยอด จำนวน 725 ไร่ เกษตรกร จำนวน 220 ราย และในตำบลสามร้อยยอดมีการปลูกมะม่วงแก้วเชิงพาณิชย์ โดยจัดจำหน่ายในรูปแบบผล “สุกปากตะกร้อ” ซึ่งเป็นเพียงพื้นที่เดียวที่มีการจำหน่ายในลักษณะผลแบบนี้ โดยสำนักงานเกษตรอำเภอสามร้อยยอดมีการดำเนินการส่งเสริมตามระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ตามแผนนโยบายการทำงานของกรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งก่อให้เกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงแก้วในนาม “แปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด” มีสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 57 ราย พื้นที่รวม 320 ไร่ เป็นการดำเนินงานโดยเน้นการรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อยในพื้นที่ตำบลสามร้อยยอด เพื่อการวางระบบการผลิตและการบริหารจัดการแปลงมะม่วงให้ไปในแนวทางเดียวกัน มุ่งเป้าให้เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงแก้วประหยัดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เน้นการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยเกษตรกรสมาชิกแปลงใหญ่มะม่วงแก้วจะร่วมกันกำหนดเป้าหมายการผลิต การถ่ายทอดเทคโนโลยี การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทุกขั้นตอน จนถึงการเชื่อมโยงตลาด กลุ่มเกษตรกรได้เห็นถึงความสำคัญของการผลิตมะม่วงแก้วคุณภาพ เพื่อการยกระดับ และเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิต กลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด แต่ในสภาพการผลิตมะม่วงแก้วในปัจจุบัน เนื่องจากผลผลิตมะม่วงแก้วมีปริมาณมากในช่วงการผลิตในฤดู ทำให้ผลผลิตมีราคาตกต่ำ การดำเนินการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วคุณภาพตามแนวทางมาตรฐานการปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ตามแนวทางเกษตรแบบแปลงใหญ่ เพื่อทำให้สมาชิกแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด สามารถเพิ่มราคาผลผลิตในช่วงการผลิตในฤดู และยังเป็นการสร้างมาตรฐานการผลิตมะม่วงแก้วคุณภาพสู่การสร้างตลาดให้กับมะม่วงแก้วคุณภาพได้ต่อไป

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด โดยกลุ่มต้องปฏิบัติตามแนวทางของระบบการส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ กล่าวคือให้กลุ่มดำเนินการผลิตมะม่วงแก้วคุณภาพตามแนวทางมาตรฐานการปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ดี (GAP) และนำข้อมูลการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่มฯ ที่ได้ไปวางแผนโครงการเพื่อส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วคุณภาพของกลุ่มแปลงใหญ่ต่อไป ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาในครั้งนี้จะสามารถนำไปประกอบการดำเนินงานตามแผนโครงการที่สามารถนำมาปรับเพื่อสนับสนุนเกษตรกรได้ และเป็นประโยชน์กับผู้ที่สนใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมภายใน และภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด
2. เพื่อศึกษาปัญหาและสาเหตุของปัญหาในการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมที่ได้รับในการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือ สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด จำนวน 57 ราย ศึกษาจากประชากรทั้งหมด เก็บข้อมูลกลุ่มโดยใช้การสนทนากลุ่ม มีกระบวนการ ได้แก่ การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ผ่านกระบวนการ SWOT Analysis การวิเคราะห์ปัญหาจากแผนภูมิก้างปลา และโครงการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาโดยการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล และเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามซึ่งแบ่งระดับออกเป็นการให้สเกลคำตอบ 5 ระดับ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโครงการ และปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณา

ผลการวิจัย

1. สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ผ่านกระบวนการ SWOT Analysis สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ SWOT กลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด

SWOT / หัวข้อปัญหา	S (จุดแข็ง)	W (จุดอ่อน)	O (โอกาส)	T (อุปสรรค)
การผลิต	มีความชำนาญในการผลิต	ขาดแรงงานในการจัดการแปลง	สามารถกำหนดช่วงการทำผลผลิตได้ (การทำนอกฤดู)	สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงและน้ำที่ไม่เพียงพอ
เทคโนโลยี	สามารถใช้เครื่องมือทางการเกษตรได้ดี	ขาดเงินทุนที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้	สามารถรับข้อมูลด้านเทคโนโลยีได้หลายช่องทาง (เช่น การโฆษณา การเข้าถึงอินเตอร์เน็ต)	ขาดการเข้าถึงเครื่องมือใหม่ ๆ
การบริหารจัดการกลุ่ม	สมาชิกให้ความร่วมมือในกิจกรรมกลุ่ม	ขาดการกำหนดเป้าหมายและสื่อสารที่ชัดเจน	มีหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนกิจกรรมภายในกลุ่ม	กิจกรรมภายในกลุ่มขาดความต่อเนื่อง
ราคาและตลาด	มีตลาดในพื้นที่ / ตลาดชุมชน	ตลาดมีมาก ราคาผลผลิตตกต่ำ	มีตลาดที่สามารถกระจายสินค้าได้	ราคาผลผลิตขึ้นอยู่กับตลาด

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพแวดล้อมภายใน ผลวิจัยพบว่า **จุดแข็ง** ได้แก่ สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดมีความชำนาญในการผลิต จากประสบการณ์ในการผลิตในรุ่นพ่อ – แม่ มีความสามารถในการใช้เครื่องมือทางการเกษตรได้ดี สมาชิกกลุ่มให้ความร่วมมือในกิจกรรมของกลุ่ม และมีตลาดกระจายผลผลิตในพื้นที่ หรือตลาดชุมชน **จุดอ่อน** ได้แก่ สมาชิก

กลุ่มขาดแรงงานในการจัดการแปลง เนื่องจากค่าแรงสูง สมาชิกส่วนใหญ่ขาดเงินทุนที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ในแปลง ทั้งกลุ่มเองยังขาดการกำหนดเป้าหมายและการสื่อสารที่ชัดเจน ตลาดในการกระจายผลผลิตมีมาก ส่งผลให้ราคาผลผลิตตกต่ำ

สภาพแวดล้อมภายนอก ผลวิจัยพบว่า **โอกาส** ได้แก่ สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดสามารถกำหนดช่วงการทำผลผลิตได้ (การทำนอกฤดู) สมาชิกกลุ่มสามารถรับข้อมูลด้านเทคโนโลยีได้หลายช่องทาง เช่น การโฆษณา การเข้าถึงสื่ออินเตอร์เน็ต มีหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนกิจกรรมภายในกลุ่มแปลงใหญ่ อีกทั้งยังมีตลาดที่สามารถกระจายสินค้าการเกษตรได้ **อุปสรรค** ได้แก่ สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงและน้ำที่ไม่เพียงพอในการผลิต สมาชิกกลุ่มขาดการเข้าถึงเครื่องมือทางการเกษตรใหม่ ๆ อีกทั้งกิจกรรมภายในของกลุ่มแปลงใหญ่ขาดความต่อเนื่อง และในช่วงฤดูการผลิตราคาของผลผลิตขึ้นอยู่กับการกำหนดราคาของตลาด

2. ปัญหาและสาเหตุของปัญหาในการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด

การวิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุของปัญหาในการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด ของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ผ่านกระบวนการค้นหาประเด็นปัญหา และแผนภูมิก้างปลา สรุปได้ดังนี้

2.1 กระบวนการค้นหาประเด็นปัญหา

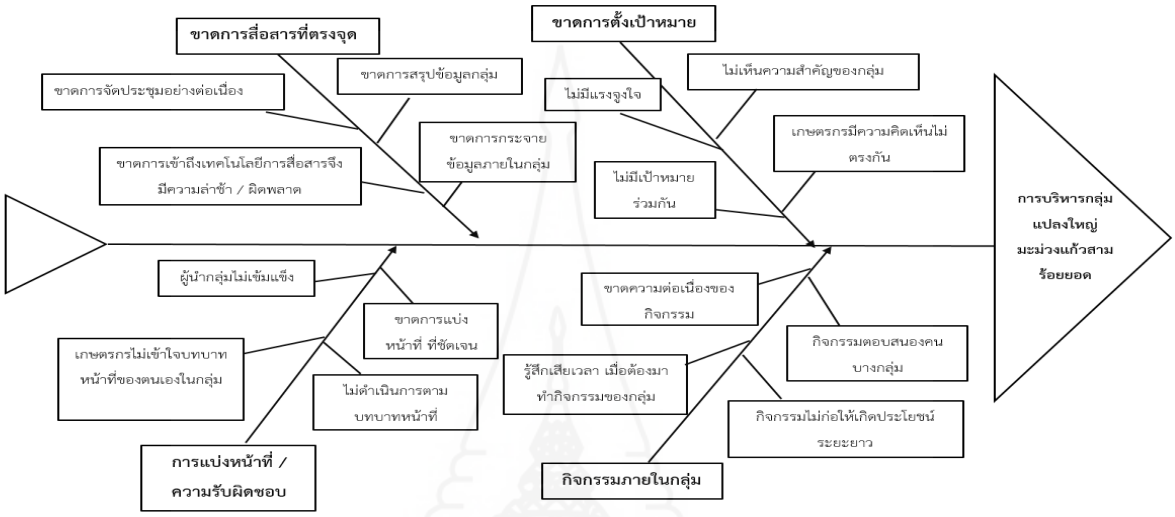
กระบวนการค้นหาประเด็นปัญหา จากตารางการวิเคราะห์ SWOT กลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด นำเอาหัวข้อหลักในการวิเคราะห์มาประเมิน โดยให้ระบุคะแนนตามระดับของของตัวชี้วัด โดยให้สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดเป็นผู้ลงคะแนน วิเคราะห์คะแนน แล้วจึงนำข้อมูลมาสรุปผลลงตาราง

ตารางที่ 2 ตารางค้นหาประเด็นปัญหาของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด

ตัวชี้วัดปัญหาของชุมชน	ความรุนแรงของปัญหา (5 คะแนน)	เกี่ยวข้องกับคนจำนวนมาก (5 คะแนน)	เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาอื่น ๆ (5 คะแนน)	ความสามารถในการจัดการได้ (5 คะแนน)	คะแนนรวม (20 คะแนน)	ลำดับความสำคัญ
1.การผลิต	3	5	5	2	15	2
2.เทคโนโลยี	3	2	3	4	12	4
3.การบริหารจัดการกลุ่ม	4	5	5	4	18	1
4.ราคาและตลาด	3	5	4	2	14	3

จากตารางที่ 2 สรุปความสำคัญของปัญหาของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด พบว่า ปัญหาที่สำคัญที่สุดของกลุ่ม ฯ คือ ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม จากประเด็นที่ได้ จึงนำมาวิเคราะห์สาเหตุต่อโดยการใช้แผนภูมิก้าง เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาดังกล่าวต่อไป

2.2 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากแผนภูมิก้างปลา



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากแผนภูมิก้างปลา

จากภาพที่ 2 พบว่า สาเหตุของปัญหาในประเด็นต่างๆ ได้แก่ ขาดการตั้งเป้าหมาย, ขาดการสื่อสารที่ตรงจุด, กิจกรรมภายในกลุ่ม, การแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบ สาเหตุมาจากสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ไม่เห็นความสำคัญของการจัดตั้งกลุ่มแปลงใหญ่ จึงไม่มีการสร้างเป้าหมายของกลุ่มที่ชัดเจนร่วมกัน เมื่อขอให้สมาชิกกลุ่มออกความเห็นเกิดการออกความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน ทำให้สมาชิกไม่มีแรงจูงใจมากพอให้มาทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่ม อีกทั้งกลุ่มขาดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ระยะยาว ทำให้ไม่มีความต่อเนื่องของกิจกรรม ทำให้เมื่อมีการจัดประชุมกลุ่ม สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่จะรู้สึกเสียเวลาในการมาทำกิจกรรมกลุ่ม กลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดจึงต้องการโครงการที่จะนำมาพัฒนา หรือสนับสนุนกลุ่มให้กลุ่มมีความเข้มแข็ง เกิดความต่อเนื่องของกลุ่มทำให้กลุ่มสามารถพัฒนาตนเองได้ไปสู่ความยั่งยืน จากข้อสรุปข้างต้น นำไปเขียนร่างโครงการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้ว ชื่อโครงการ “**การส่งเสริมการดำเนินงานของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดเพื่อความยั่งยืนโดยความร่วมมือของชุมชน**” โดยโครงการนี้เป็นการนำเอาปัญหาของกลุ่มที่พบมาวางแผนการส่งเสริม เพื่อตอบสนองกับความต้องการของกลุ่มโดยตรง ทำให้สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดได้รับการส่งเสริมอย่างมีประสิทธิภาพ และตรงกับเป้าหมายของกลุ่มมากที่สุด

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมที่ได้รับในการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ ตามหัว ดังนี้

3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา เนื้อที่เพาะปลูก ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงแก้ว ปรากฏผลดังนี้ จากการวิเคราะห์พบว่าสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ระหว่าง 51 – 60 ปี โดยมีเกษตรกรอายุต่ำที่สุด 27 ปี และ

มีอายุสูงสุด 79 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และสมาชิกในกลุ่มมีประสบการณ์การผลิตอยู่ระหว่าง 21 – 30 ปี เนื่องจากการสืบต่อความรู้และประสบการณ์มาจากบรรพบุรุษ

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ

จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ ได้แก่ กระบวนการส่งเสริม SWOT กระบวนการส่งเสริมแผนภูมิก้างปลา และกระบวนการส่งเสริมโครงการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่ ปรากฏผลดังนี้

3.2.1 กระบวนการส่งเสริม SWOT จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ได้รับความพึงพอใจมากที่สุดในประเด็น วัตถุประสงค์และความชัดเจนของการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.32

3.2.2 กระบวนการส่งเสริมแผนภูมิก้างปลา จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ได้รับความพึงพอใจมากที่สุดในประเด็น การเปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และตอบข้อสักถาม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.35

3.2.3 กระบวนการส่งเสริมโครงการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่ จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ได้รับความพึงพอใจมากที่สุดในประเด็น เอกสารและสื่อประกอบการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ และประโยชน์ของการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพต่อเกษตรกร โดยมีค่าเฉลี่ย 4.28

3.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโครงการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด จากการวิเคราะห์พบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ให้ความเห็นเกี่ยวกับความเป็นได้ของโครงการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่ในประเด็น ประโยชน์ของโครงการต่อเกษตรกร โดยมีค่าเฉลี่ย 4.67

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด

ผลการวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ 2 หัวข้อ ดังนี้

4.1 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ทำให้การรับข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก หรือมีเนื้อหาข้อความมากจนเกินไป ไม่เกิดประสิทธิภาพมากพอให้เกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริม เข้าใจข้อมูล หรือเนื้อหาได้ภายในครั้งเดียว แนะนำให้สร้างกระบวนการส่งเสริมที่สามารถเข้าถึงง่ายได้ และสร้างกิจกรรมร่วมกับกระบวนการส่งเสริม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของสมาชิกภายกลุ่ม

4.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโครงการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด

ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าโครงการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด สามารถดำเนินการได้จริง หากผลิตสินค้าร่วมกันภายในกลุ่ม ทางสมาชิกมีข้อเสนอแนะเรื่องการทำการตลาด เพื่อให้สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ สามารถวางแผนการผลิตสินค้า ให้ตอบโจทย์กับความต้องการของตลาด ส่งผลให้โครงการส่งเสริมฯ มีความยั่งยืนต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพแวดล้อมภายใน และภายนอกของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ผลการวิจัยพบว่า

1.1 สภาพแวดล้อมภายใน ผลวิจัยพบว่า **จุดอ่อน** กลุ่มเองยังขาดการกำหนดเป้าหมายและการสื่อสารที่ชัดเจน ซึ่งในส่วนของกรมส่งเสริมการเกษตรมีการดำเนินการจัดอบรมเกษตรกรประธานแปลงใหญ่ / ผู้จัดการเปลง ปี 2566 โดยพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะในการบริหารจัดการกลุ่ม การวางแผนการผลิต การตลาด ตามแนวทางตลาดนำการผลิต ให้สามารถพัฒนาเป็นผู้จัดการแปลง ที่บริหารจัดการกลุ่มให้มีความเข้มแข็ง และยั่งยืน (สามารถปรับวิธีการพัฒนาเกษตรกรเป็นผู้จัดการแปลงได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์) แต่การดำเนินการภายในกลุ่มนั้นดำเนินการได้ด้วยสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ซึ่งควรจะให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรม และเป้าหมายของกลุ่มส่งผลให้พวกเกษตรกรยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทตนเองในกลุ่มแปลงใหญ่ ขาดแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้กลุ่มขาดความเข้มแข็งและไม่สามารถใช้ประโยชน์จากการรวมกลุ่มได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นควรมีการพัฒนาแนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกเพื่อให้กลุ่มสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความเข้มแข็งในระยะยาว

1.2 การดำเนินงานในรูปแบบแปลงใหญ่ ผลการศึกษาพบว่า **โอกาส** ได้แก่ มีหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนกิจกรรมภายในกลุ่มแปลงใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับคู่มือโครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่เพื่อปรับเพิ่มผลิตภาพการผลิต กล่าวถึงหลักการและเหตุผลว่า การส่งเสริมระบบเกษตรแบบแปลงใหญ่ดำเนินงานในลักษณะบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพร้อมๆ ไปกับการร่วมมือร่วมใจของเกษตรกรที่รวมตัวกันเป็นกลุ่มในการผลิตสินค้าเกษตร เพื่อปรับเพิ่มผลิตภาพการผลิตให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสอดคล้องกับความต้องการ และเพื่อปรับตัวบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ส่งเสริมให้เกษตรกรสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร สร้างความสัมพันธ์แบ่งปันข้อมูลข่าวสารกับชุมชน สถาบัน คลัสเตอร์ รวมทั้งเป็นการดูแลเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรขนาดเล็ก ต่างคนต่างทำ และมีรายได้น้อยให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดิน สามารถบริหารจัดการร่วมกัน มีการรวมกันซื้อปัจจัยการผลิตและรวมกันขายผลผลิต ใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์/เครื่องจักรกลร่วมกันได้อย่างคุ้มค่าส่งผลให้ต้นทุนการผลิตลดลง มีกระบวนการกลุ่มที่เข้มแข็ง เช่น กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน หรือสหกรณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและง่ายต่อการเข้าถึงการส่งเสริมสนับสนุนจากภาครัฐ ทั้งด้านองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีใหม่ๆ แหล่งทุน มีการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาการผลิต มีช่องทางการตลาดรองรับและสามารถเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการนำไปสู่การพัฒนาตลาดให้กว้างขวางและหลากหลายยิ่งขึ้น มีการผลิตที่ได้คุณภาพมาตรฐาน และมีการปรับรูปแบบการผลิตให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น สภาพอากาศ เทคโนโลยี การตลาด การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตและมีผลผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น รวมทั้งผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐาน ภายใต้การบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

1.3 สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง และน้ำที่ไม่เพียงพอต่อการผลิตมะม่วง ผลการศึกษาพบว่า **อุปสรรค คือ** จากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงในสภาวะปัจจุบันส่งผลต่อการผลิตมะม่วงแก้วในฤดูกาล กล่าวคือช่วงเวลาที่ฝนควรจะตกไม่ตกตามฤดูกาล หรือจากการพยากรณ์อากาศที่คลาดเคลื่อน ส่งผลต่อกระบวนการผลิตมะม่วงแก้ว ส่งผลให้เกิดปัญหาทั้งด้านโรคแมลง และการบริหารจัดการน้ำภายในแปลง ซึ่งผลกระทบนี้สอดคล้องกับการดำเนินโครงการระบบส่งเสริมเกษตร

แบบแปลงใหญ่เพื่อปรับเพิ่มผลิตภาพการผลิต ในปี 2568 กรมส่งเสริมการเกษตรมุ่งเน้นให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้เกษตรกร มีความตระหนักถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยอมรับที่จะปรับตัวและบรรเทาผลกระทบ โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตและการตลาด ซึ่งจะนำไปสู่การลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต สินค้ามีคุณภาพมาตรฐานตามความต้องการของตลาด ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอนาคต และเกษตรกรมีอัตรากำไรสุทธิเพิ่มขึ้นพอเพียงกับค่าใช้จ่ายครัวเรือนตลอดปี นำไปสู่การหลุดพ้นวงจรแห่งความยากจน

1.4 ราคาผลผลิตมะม่วง ผลการศึกษาพบว่า **อุปสรรค คือ** ในช่วงฤดูการผลิต ราคาของผลผลิตขึ้นอยู่กับการกำหนดราคาของตลาด ซึ่งสอดคล้องกับ โศภิต วงษ์พลับ (2562 , น. 113) พบว่า ราคาจำหน่ายผลผลิตไม่แน่นอน เพราะเกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาซื้อ-ขายมะม่วง ในทางกลับกันทางกรมส่งเสริมการเกษตร ได้มีการตั้งเป้าหมายของกลุ่มแปลงใหญ่ตามคู่มืองบประมาณในปี 2568 กล่าวถึงหลักการและเหตุผลว่า กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มอบหมายให้กรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีภารกิจในการส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกรให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร และเพิ่มรายได้ของเกษตรกร ตลอดจนดูแลคุณภาพชีวิตของเกษตรกร จัดทำโครงการส่งเสริมระบบเกษตรแบบแปลงใหญ่เพื่อปรับเพิ่มผลิตภาพการผลิตสินค้าเกษตรที่มีการบริหารจัดการร่วมกัน ให้เกษตรกรเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน ผลักดันให้เกษตรกรรวมกลุ่มในการผลิตเพื่อร่วมกันจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพดี ราคาถูก และการใช้เทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสม เช่น เครื่องจักรกลการเกษตร (Motor Pool) เพื่อลดต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ตลอดจนการ จัดการด้านการตลาด ช่วยพัฒนาเกษตรกรให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น มีการพัฒนาเชิงพื้นที่ตามศักยภาพ สู่การพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรตามความต้องการตลาด ด้วยการบูรณาการทุกภาคส่วน โดยหน่วยงาน ภาครัฐให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวก เป็นการเพิ่มอำนาจการต่อรองของเกษตรกรตลอด กระบวนการผลิต ตลอดโซ่อุปทาน ตามความคาดหวังนี้ เมื่อเทียบกับสถานการณ์สภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลให้ราคาผลผลิตตกต่ำ จากสถานะการณ์น้ำท่วมใหญ่ทางภาคใต้ของประเทศไทย ซึ่งเป็นแหล่งรับซื้อผลผลิตที่ใหญ่ที่สุดของมะม่วงแก้วสามร้อยยอด ส่งผลต่อราคาผลผลิตที่เกษตรกร ได้รับโดยตรง อย่างไรก็ตามนี้เป็นเพียงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ในรอบการผลิตครั้งต่อไป กลุ่มจึงควรวางแผนเพื่อรับมือกับสถานะการณ์ที่อาจจะขึ้นอีกในอนาคต

2. การศึกษาปัญหาและสาเหตุของปัญหาในการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาของกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด **คือ ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม** มีสาเหตุสำคัญ การแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่ม จากการที่ผู้นำไม่เข้มแข็ง เกษตรกรไม่ดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ ส่งผลต่อการพัฒนากลุ่มแปลงใหญ่อย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ สิริมาส ศรขาว (2567 ,น. 156) พบว่า เกษตรกรต้องมีภาวะผู้นำมีความน่าเชื่อถือ มีความสามารถในการโน้มน้าวจิตใจคนอื่น เพื่อให้มีพันธมิตรสร้างโอกาสในทางการค้าการลงทุนให้กับผู้ประกอบการ มีทักษะการสื่อสารเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความสามารถในการเจรจาต่อรองประสานงาน โดยที่กรมส่งเสริมการเกษตรได้คาดหวังผลลัพธ์การดำเนินงานการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่ว่า เกษตรกรในพื้นที่แปลงใหญ่มีการรวมกลุ่มผลิตสินค้าเกษตรตามแนวทางระบบส่งเสริมเกษตรแปลงใหญ่ โดยมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินงานที่เน้นการลดต้นทุนการผลิต การเพิ่มผลผลิต มีตลาด

รองรับ ภายใต้การบริหารจัดการที่ดี สินค้าเกษตรมีคุณภาพและได้รับมาตรฐาน สามารถเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันสินค้าเกษตรและสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร

3. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมที่ได้รับในการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอด ผลการวิจัยพบว่า พื้นที่การเพาะปลูกมะม่วงแก้วเฉลี่ย 5.6 ไร่ สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุเฉลี่ย 61.35 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธิษา สิมมา (2562, น. 85) พบว่าเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 55.66 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาประถมศึกษา นอกจากนั้นผลการวิจัยยังพบว่าสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดมีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงแก้วเฉลี่ย 39.84 ปี ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของ นฤมล อำพร (2563 ,น. 92) พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง เฉลี่ย 7.07 ปี

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี ทำให้การรับข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก หรือมีเนื้อหาข้อความมากจนเกินไป ไม่เกิดประสิทธิภาพมากพอให้เกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริม สอดคล้องกับ นพดล ภักดี (2568 , น. 270) พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทในการกำหนดเนื้อหา หรือองค์ความรู้ในการส่งเสริม สนับสนุนและให้คำแนะนำการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานกลุ่มแปลงใหญ่ผ่านสื่อบุคคลไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน เกษตรกรต้นแบบ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยเลือกใช้วิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมตามกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ การติดต่อที่สำนักงาน การสาธิต การบรรยาย/การอบรม การฝึกปฏิบัติ การศึกษาดูงาน เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานกลุ่มแปลงใหญ่ ซึ่งจะนำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้วิจัยมีข้อเสนอแนะจำนวน 2 ประเด็น ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด

1) จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดการนำความรู้ไปใช้ในกระบวนการผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดคุณภาพ โดยสมาชิกกลุ่ม ฯ ควรปฏิบัติตามแนวทางของระบบการส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ กล่าวคือให้สมาชิกกลุ่ม ฯ ดำเนินการผลิตมะม่วงแก้วคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติตามระบบการผลิตทางการเกษตรที่ดี (GAP) ดังนั้นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดควรให้ความสนใจเรื่องการนำความรู้ไปปฏิบัติในกระบวนการผลิตอย่างจริงจัง เพื่อให้ผลผลิตมะม่วงแก้วสามร้อยยอดมีคุณภาพสม่ำเสมอตามมาตรฐาน เป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ทำให้สามารถเพิ่มช่องทางการตลาดของผลผลิตในช่วงฤดูกาลได้มากขึ้น

2) จากการศึกษาพบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดเคยได้รับการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงแก้วตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ตามระบบการส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ แต่สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ยังไม่นำการปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ไปใช้ในแปลง ตามปฏิบัติตามมาตรฐานจะสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ ตลอดจนกลุ่มสามารถพัฒนาคุณภาพของผลผลิต และต่อรองราคากับตลาดได้มากยิ่งขึ้น

3) จากการศึกษาพบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 61.35 ปี และร้อยละ 63.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จึงทำให้ความสามารถในการรับข้อมูลผ่านตัวหนังสือที่เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงแก้วเป็นไปได้ยาก

4) จากการศึกษาพบว่า สมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงแก้วสามร้อยยอด ขาดการร่วมกลุ่มในการขายผลผลิต เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่นำผลผลิตไปจำหน่ายที่จุดรับซื้อด้วยตนเอง ส่งผลให้มะม่วงแก้วสามร้อยยอดถูกกดราคาโดยพ่อค้าคนกลาง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสนับสนุนให้สมาชิกกลุ่มรวมตัวกัน เพื่อจัดหาตลาดรับซื้อผลผลิตตามคุณภาพ เพื่อให้ได้ราคาที่ดีกว่าตลาด พร้อมทั้งส่งเสริมการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรแนะนำให้สมาชิกในกลุ่มสร้างกิจกรรมตรวจแปลงสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกภายในกลุ่มที่ได้รับมาตรฐานแล้ว เข้าไปช่วยเหลือ และส่งเสริมสมาชิกกลุ่มที่ยังไม่ได้รับมาตราฐาน GAP ให้ดำเนินการตามมาตรฐาน เป็นการสร้างกลุ่มให้มีความเข้มแข็ง มีการวางแผนการผลิตร่วมกัน

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรส่งเสริม และสนับสนุนข้อมูลให้เกษตรกร ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เกษตรกรสามารถรับรู้ และเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายยิ่งขึ้น

3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมความต้องการของกลุ่ม เช่น การจัดอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงสนับสนุนความรู้ในด้านการผลิต การตลาด และการบริหารจัดกลุ่มให้แก่กลุ่มแปลงใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่ให้เกิดความยั่งยืนโดยสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ภายหลังการสนับสนุนของภาครัฐ

2) ควรมีการศึกษาด้านความต้องการของกลุ่มแปลงใหญ่ เพื่อให้สามารถมองเห็นแนวทางในการพัฒนาหรือสนับสนุนกลุ่มแปลงใหญ่ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

3) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลกับกลุ่มแปลงใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการในพื้นที่เดียวกัน เพื่อนำผลการดำเนินงานของแต่ละกลุ่ม เนื่องจากกระบวนการดำเนินงาน และปัญหาที่พบอาจแตกต่างกัน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสรุปผลสำหรับการวางแผนการส่งเสริมกลุ่มแปลงใหญ่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานเกษตรอำเภอสามร้อยยอด. (2567). *คู่มือการปฏิบัติงานสำหรับผู้ขอใช้สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ “มะม่วงแก้วแก้วพุสามร้อยยอด” ตำบลสามร้อยยอด อำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.* ประจวบคีรีขันธ์.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *คู่มือโครงการส่งเสริมการเกษตร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. คู่มือโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่-ปี-2567.pdf

กรมวิชาการเกษตร. (2566). *คู่มือการดำเนินงาน โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ ในส่วนของกรมวิชาการเกษตร ปีงบประมาณ 2566*. กวป.-คู่มือการดำเนินงานโครงการแปลงใหญ่-2566-1.pdf

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *คู่มือโครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568*. คู่มือโครงการส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่-ปี-2568.pdf

โศภิต วงศ์พลับ.(2562).*แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.

สิริมาส ศรขาว, กฤษฎากรณ์ ยูงทอง, สุภชัย ตรีทศ, จิรโรจน์ บุญราช,อรุณ สนใจ,โดมธราดล อนันตสาน, สมพิศ สายบุญชื่น และธีรภัทร กิจจารักษ์.(2567, กรกฎาคม-กันยายน).กระบวนการรวมกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในจังหวัดเพชรบูรณ์.*วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม,*8(3), หน้า151-158

สุธิษา สิมมา.(2562).*การดำเนินงานการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร*.(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.

นฤมล อำพร.(2563).*แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.*(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี.

นพดล ภักดี, จินดา ขลิบทอง และเฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ.(2568 , พฤษภาคม).การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานกลุ่มแปลงใหญ่ปาล์มน้ำมันในอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา.*การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติเบญจมิตรวิชาการ ครั้งที่* 15 ,หน้า 253-27

O-ST 074

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร ในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

Factors Affecting for Soil and Fertilizer Management of farmers in Huai Thalaeng District, Nakhon Ratchasima Province

จิราวรรณ ทนพลกรัง (Jirawan Thonpolkrang) [1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2]
เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพส่วนบุคคล สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าว และการปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร 3) ความรู้ แหล่งความรู้ ความเห็นด้วยและความต้องการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร 5) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี 2566/67 ในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 11,759 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยการใช้สูตรของทาโร ยามาเน ค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.06 ได้จำนวน 272 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การจัดอันดับ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55.13 ปี มีพื้นที่การทำนาเฉลี่ย 14.44 ไร่ รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 115,364.78 บาท/ปี และต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 2,139.15 บาท/ไร่ 2) มีสภาพพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่นาดอน ลักษณะดินเป็นดินเหนียว ส่วนใหญ่ปลูกข้าวช่วงข้าวนาปีและอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก พันธุ์ข้าวที่นิยมใช้คือพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 3) เกษตรกรมีความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวระดับมากที่สุด และแหล่งความรู้ที่ได้รับมากที่สุดจากประเภทสื่อบุคคล รองลงมาคือ สื่อสังคมออนไลน์ และเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการจัดการดินและปุ๋ยจะทำให้สุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภคดีขึ้นและเกษตรกรมีความต้องการด้านองค์ความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวอยู่ในระดับมากที่สุด 4) ปัญหาการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว คือปัญหาการใช้ปุ๋ยเคมี มีมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมา คือปัญหาการใช้ปุ๋ยพืชสดในการปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งเกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด พบว่าข้อเสนอแนะคือ ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชสด ควรมีการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้การผลิตและวิธีการใช้ปุ๋ยหมักอย่างทั่วถึงให้แก่เกษตรกร และ 5) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ แหล่งความรู้ และระดับปัญหาในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว และอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ระดับความเห็นด้วยต่อข้อเสนอแนะในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว โดยเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้และมีความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการดินและปุ๋ย เกษตรกรก็มีแนวโน้มที่จะยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวมากขึ้น และสามารถนำไปปฏิบัติจริงในแปลงนาของตน

คำสำคัญ การจัดการดินและปุ๋ย นาข้าว ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช jirawan.tpk@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yooprasertb@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) personal, social, and economic conditions of farmers 2) rice production conditions and practices in soil and fertilizer management in the rice field of farmers 3) knowledge, knowledge resources, opinions, and needs for the extension of soil and fertilizer management in the rice field of farmers 4) problems and suggestions regarding soil and fertilizer management in the rice field of farmers 5) factors affecting the adoption of soil and fertilizer management in the rice field of farmers. This research was survey research. The population of this study was 11,759 rice farmers who had registered with the department of agricultural extension in 2023/24 in Huai Thalaeng district, Nakhon Ratchasima province. The sample size of 272 people was determined by using Taro Yamane formula calculation with the error value of 0.06 through simple random sampling method. Data were collected by using interview form and were analyzed by applying descriptive statistics, ranking, and multiple regression analysis. The results of the research found that 1) farmers had an average age of 55.13 years old, had the average rice production area of 14.44 Rai, earned the average household income from the agricultural sector of 115,364.78 Baht/year, and had the average rice production cost of 2,139.15 Baht/Rai. 2) Production area in the highland with clay soil. They mostly produced rice during the in-season rice production period and relied on natural rainfall for cultivation. The most popular rice grown was Khao Dok Mali 105 rice. 3) Farmers had knowledge regarding soil and fertilizer management in the rice field at the highest level. The most received knowledge resource came from personal media. Second to that was online social media. Farmers expressed their opinions that soil and fertilizer management would strengthen their health as well as consumers. They needed knowledge on soil and fertilizer management in rice field at the highest level. 4) The number one problem regarding soil and fertilizer management in the rice field was the problem about chemical fertilizer application. Second to that was on the issue of the application of fresh plant fertilizer in soil modification as farmers lacked seeds of the plants used in the making of fresh plant fertilizer. Suggestion included that there should be the support on fresh plant seeds and the wide coverage organization of knowledge transfer training on the production and application of compost for farmers. 5) Factors affecting the adoption of soil and fertilizer management in the rice field at statistically significant level of 0.01 were such as knowledge resources and the level of problem in soil and fertilizer management in the rice field. The factor which had statistical significance level of 0.05 was the opinion towards suggestions in soil and fertilizer management in the rice field from farmers who were able to access reliable knowledge resources and agreed with suggestions regarding soil and fertilizer management. Farmers tended to adopt soil and fertilizer management more and were able to adopt it in their actual rice fields.

Keywords: Soil and fertilizer management, Rice field, Factor impacting the adoption

บทนำ

ดินและปุ๋ยเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโตของพืชและการทำเกษตรกรรม โดยดินทำหน้าที่เป็นแหล่งยึดเกาะรากพืช รวมทั้งเป็นแหล่งธาตุอาหารที่จำเป็นต่อพืช ส่วนปุ๋ยมีบทบาทในการเติมเต็มหรือเสริมธาตุอาหารในกรณีที่ดินไม่สามารถจัดหาได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ความเข้าใจเกี่ยวกับคุณสมบัติของดินแต่ละประเภท ตลอดจนการเลือกใช้ปุ๋ยให้เหมาะสม จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกและสร้างความยั่งยืนทางการเกษตร (กรมพัฒนาที่ดิน, 2565) ในบริบทของประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรม การจัดการดินและปุ๋ยอย่างถูกต้องจึงมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนภาคการเกษตรอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันเกษตรกรไทยยังคงประสบปัญหาหลายด้านที่เกี่ยวข้องกับการจัดการดินและปุ๋ย เช่น การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างไม่เหมาะสม การขาดความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ดิน รวมถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ภาครัฐได้ดำเนินโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยอย่างเหมาะสมและยั่งยืน เช่น โครงการหมอดินอาสา ซึ่งเป็นเครือข่ายเกษตรกรที่มีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดินสู่ชุมชน และโครงการสนับสนุนการผลิตหรือจัดหาปุ๋ยสั่งตัดผ่านสถาบันเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมกับสภาพดินและชนิดพืชได้อย่างตรงจุด นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันองค์ความรู้ด้านการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง ควบคู่กับการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์เองในชุมชน ทั้งนี้ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ยังช่วยลดต้นทุนการผลิต ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยปรับปรุงคุณภาพและความอุดมสมบูรณ์ของดินในระยะยาวได้อย่างยั่งยืน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2563)

อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา เป็นหนึ่งในพื้นที่เพาะปลูกข้าวที่สำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ทั้งหมด 316,981 ไร่ และเป็นพื้นที่ปลูกข้าวมากถึง 163,550 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง รูปกระทะคว่ำ มีความลาดเอียงจากทิศใต้ไปยังทิศเหนือ ไม่มีแม่น้ำสายหลัก มีเพียงลำห้วยธรรมชาติขนาดเล็กที่กระจายอยู่ทั่วไป พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยกลุ่มชุดดินจำนวน 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 6, 22, 35,36, 40 และ 41 ซึ่งมีลักษณะของดินที่มีความหลากหลาย แต่โดยรวมพบว่าหลายพื้นที่ประสบปัญหาดินเสื่อมโทรม ขาดความอุดมสมบูรณ์ ดินเป็นกรดจัดหรือมีปัญหาน้ำท่วมขังหรือแห้งแล้งซ้ำซาก (สำนักงานเกษตรอำเภอห้วยแถลง,2566) ปัจจุบันเกษตรกรในพื้นที่อำเภอห้วยแถลงยังคงมีการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีในปริมาณมากเพื่อเร่งผลผลิต ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น และก่อให้เกิดปัญหาการจัดการดินและปุ๋ยที่ไม่เหมาะสม ดินหลายแห่งเสื่อมสภาพและมีสารเคมีตกค้างสะสมในระยะยาว ซึ่งนอกจากจะส่งผลกระทบต่อผลผลิตแล้ว ยังอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรและสิ่งแวดล้อมโดยรอบ จากสถานการณ์ดังกล่าว การจัดการดินและปุ๋ยอย่างเหมาะสมในพื้นที่จึงเป็นเรื่องจำเป็น โดยเฉพาะการส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การจัดการตามค่าวิเคราะห์ดิน และการใช้บริการจากศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) อย่างไรก็ตาม การยอมรับแนวทางเหล่านี้ยังคงมีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มเกษตรกร ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากหลากหลายปัจจัย เช่น ความรู้ ทัศนคติ ประสบการณ์ หรือการเข้าถึงข้อมูล

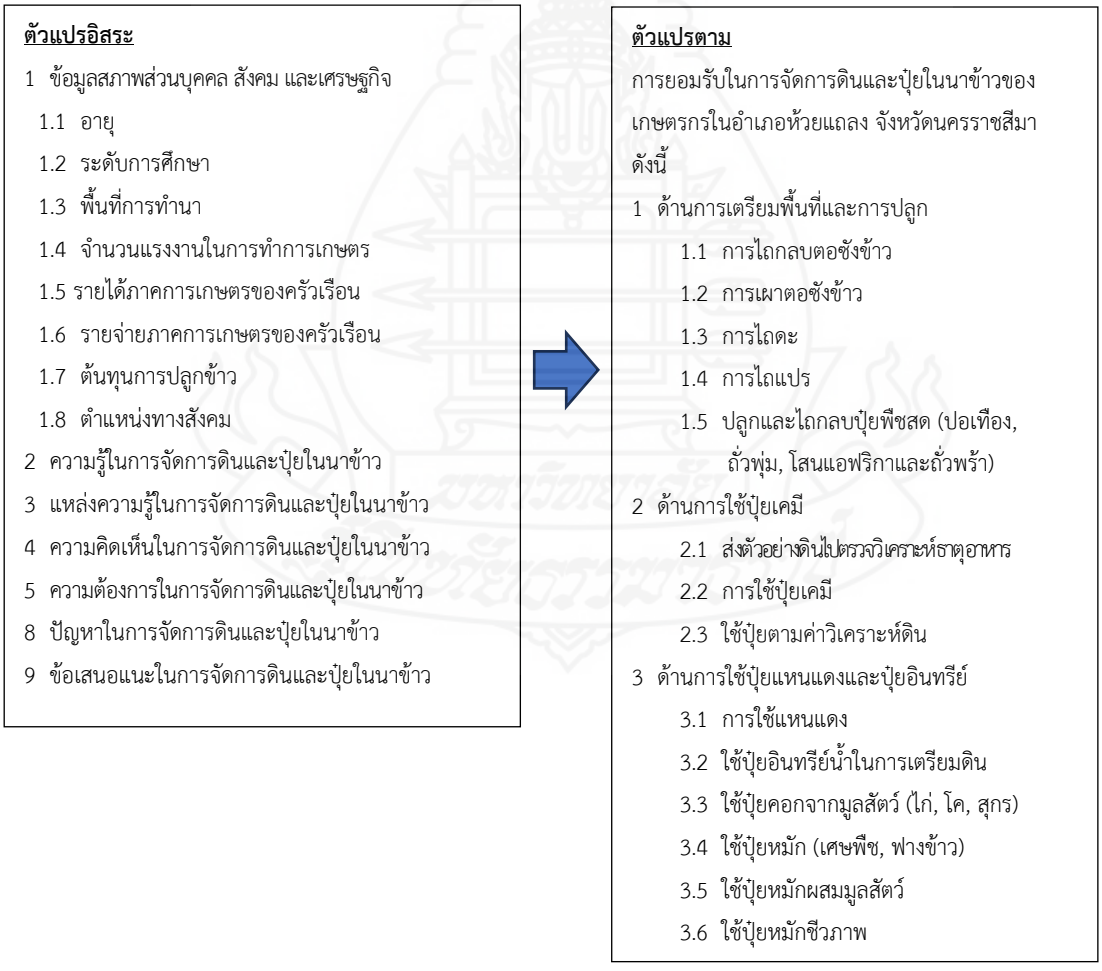
ดังนั้น ด้วยเหตุผลนี้ จึงจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกรในนาข้าว รวมถึงความรู้ แหล่งข้อมูล ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ย รวมไปถึงรู้ถึงปัญหาและความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกรเพื่อที่จะทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร และสามารถนำไปปฏิบัติจริงในแปลงนาของตน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพส่วนบุคคล สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าว และการยอมรับการปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกรในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิดและผลงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำมากำหนดประเด็น ในการศึกษาวิจัย จึงกำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี 2566/67 ในอำเภอห้วยแถลง จำนวน 11,759 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของสูตรทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 272 คน ทำการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ ทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 0.86 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) มีค่าระหว่าง 0.900 - 0.984 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 55.13 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 14.44 ไร่ แรงงานในการทำการเกษตรส่วนใหญ่เป็นการจ้างแรงงานในการทำการเกษตร เฉลี่ย 3.11 คน รายได้ของครัวเรือนภาคการเกษตรของเกษตรกรเฉลี่ย 115,364.78 บาทต่อปี และรายจ่ายของครัวเรือนภาคการเกษตรของเกษตรกรเฉลี่ย 57,975.92 บาทต่อปี ต้นทุนในการปลูกข้าวเฉลี่ย 2,139.15 บาทต่อไร่ต่อปี และส่วนมากไม่ได้มีตำแหน่งทางสังคม

2. สภาพการผลิตข้าว และการปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร

สภาพพื้นที่ปลูกข้าวในอำเภอห้วยแถลงเป็นที่นาดอน มีลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกข้าวช่วงนาปี และจะอาศัยน้ำฝนใช้ในการปลูกข้าว ซึ่งพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนิยมใช้คือข้าวเจ้าพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 มีอัตราการใช้เฉลี่ย 22.44 กิโลกรัมต่อไร่ โดยแหล่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้จะเป็นการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองและเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้วิธีการปลูกข้าวแบบนาหว่าน การปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยเคมี

3. ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร

1) ความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร จากการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร จำนวน 15 ข้อ คิดเป็น 15 คะแนน เกษตรกรตอบถูกเฉลี่ย 13.66 ข้อ พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 83.8

2) แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร เกษตรกรมีแหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน สื่อสังคมออนไลน์และสื่อกิจกรรม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่ละประเภท พบว่า ได้รับจากสื่อบุคคลมากกว่าสื่ออื่นๆ รองลงมาคือ สื่อสังคมออนไลน์ สื่อกิจกรรม สื่อมวลชน และสื่อสิ่งพิมพ์

3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมาก เมื่อพิจารณาเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับมาก 10 ประเด็น คือ ทำให้สุขภาพดีขึ้น รองลงมาทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้นและลดโลกร้อน ต้นทุนการผลิตลดลง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ระบบนิเวศมีความสมดุล

มีรายได้จากภาคการเกษตรมากขึ้น ทำให้ผลผลิตมีปริมาณเพิ่มขึ้น ลดค่าใช้จ่ายด้านแงงานและเครื่องจักรกล และการระบาดของศัตรูพืชลดลง ตามลำดับ

4) ความต้องการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก เมื่อพิจารณาเกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการด้านองค์ความรู้ มากที่สุด รองลงมา ด้านการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์และด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตข้าว

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร

4.1 ปัญหาการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

1) ปัญหาการเตรียมดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาระดับมาก อยู่ 2 ประเด็นคือ สภาพพื้นที่ปลูกข้าวมีปัญหาต้องไถกลบหลายครั้งจึงสิ้นเปลืองเงินทุน และไม่มีอุปกรณ์ในการเตรียมดินของตนเอง ต้องจ้างในราคาที่แพง

2) ปัญหาการใช้ปุ๋ยเคมี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหามากที่สุดคือ ปุ๋ยเคมีมีราคาที่แพง

3) ปัญหาหารใช้ปุ๋ยคอกในการปรับปรุงดิน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหามากที่สุด คือ การใช้ปุ๋ยคอกต้องมีการนำมาใช้ในปริมาณมาก

4) ปัญหาการใช้ปุ๋ยหมักในการปรับปรุงดิน พบว่าเกษตรกรมีปัญหามาก คือ ขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยหมัก

5) ปัญหาการใช้ปุ๋ยพืชสดในการปรับปรุงดิน พบว่าเกษตรกรมีปัญหามากที่สุด คือ ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด

6) ปัญหาการส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ธาตุอาหาร พบว่าเกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลางทั้งหมด คือ เกษตรกรไม่ทราบสภาพดินของพื้นที่ตนเอง ขาดแคลนสถานที่ที่จะส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน ขาดความรู้ในการเก็บตัวอย่างดินไป

4.2 ข้อเสนอแนะการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

1) ด้านความรู้ พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ การแนะนำและส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ การจัดอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการดินและปุ๋ยจากหน่วยงานราชการที่ทั่วถึง และการจัดอบรมการผลิตและใช้ปุ๋ยหมัก และที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การจัดอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องคำนวนต้นทุนการผลิตจากหน่วยงานภาคเอกชนที่ทั่วถึง

2) ด้านการส่งเสริม พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมาก ทั้งหมด ได้แก่ มีการจัดทำแปลงสาธิตการจัดการและปุ๋ยในนาข้าว มีการรวมกลุ่มผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพ และมีการรวมกลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ตามลำดับ

3) ด้านการสนับสนุน พบว่าในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า อยู่ในระดับมาก ทั้งหมด ได้แก่ การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด การประชาสัมพันธ์แหล่งจำหน่ายปุ๋ยที่มีคุณภาพและราคาต่ำ การสนับสนุนวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยหมัก การสนับสนุนและให้บริการการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน และการสนับสนุนอุปกรณ์และวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ตามลำดับ

5. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์การจำแนกประเภทความสัมพันธ์ของตัวแปรกับการยอมรับในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร (Y)

n = 272

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สมการจำแนก	f	Sig.
ค่าคงที่	4.654	3.171	.002
X_1 = อายุ (ปี)	-.005	-.437	.662
X_2 = ระดับการศึกษา (ปี)	-.026	-.917	.360
X_3 = พื้นที่การทำนา (ไร่)	.017	1.736	.084
X_4 = จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร (คน)	.020	.350	.736
X_5 = รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือน (บาท/ปี)	-1.542E-6	-1.348	.179
X_6 = รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือน (บาท/ปี)	2.468E-6	1.135	.257
X_7 = ต้นทุนการปลูกข้าว (บาท/ไร่/ปี)	.000	1.355	.177
X_8 = ตำแหน่งทางสังคม	-.006	-.637	.525
X_9 = ระดับความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว	.034	.478	.633
X_{10} = แหล่งความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว	.507	2.650	.009**
X_{11} = ระดับความคิดเห็นในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว	.280	1.485	.139
X_{12} = ระดับความต้องการในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว	-.325	-1.352	.178
X_{13} = ระดับปัญหาในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว	-.597	-3.525	.001**
X_{14} = ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว	.382	2.147	.033*
R^2 = 0.123 SEE = 1.575 F = 2.576 Sig. of F = 0.002			

ผลการศึกษา พบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกรจากตัวแปรอิสระ 14 ตัวแปร มี 2 ตัวแปรที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ แหล่งความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว และระดับปัญหาในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว มีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จำนวน 1 ตัวแปรคือ ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว โดยมีอำนาจพยากรณ์ประมาณร้อยละ 12.30 (R^2= 0.123) และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (SEE) เท่ากับ 1.575

และเขียนเป็นสมการได้ดังนี้ $Y = 4.654 - 0.005X_1 - 0.026X_2 + 0.017X_3 + 0.020X_4 - 1.542E\text{-}6X_5 + 2.468E\text{-}6X_6 + 0.000X_7 - 0.006\ X_8 + 0.034X_9 + 0.507X_{10} + 0.280X_{11} - 0.325\ X_{12} - 0.597X_{13} + 0.382\ X_{14}$

สรุปผลการวิเคราะห์ระหว่างสภาพทางสังคม สภาพทางเศรษฐกิจ ความรู้ แหล่งความรู้ ระดับความคิดเห็น ระดับความต้องการ ระดับปัญหาและความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะ กับผลการยอมรับในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร (Y) พบว่า ในค่าตัวแปรอิสระ 11 ตัวแปร มีผลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และมี 2 ตัวแปรที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ แหล่งความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว และระดับปัญหาในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว และมีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จำนวน 1 ตัวแปรคือ ความคิดเห็นด้วยต่อข้อเสนอแนะในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว

โดยมีผลทางบวก 2 ตัวแปร ได้แก่ เมื่อเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่ชัดเจนและเชื่อถือได้ เช่น หมอดินอาสา หน่วยงานส่งเสริมการเกษตร หรือการอบรมจากภาครัฐ มีแนวโน้มที่จะการยอมรับในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกรที่ถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น และเมื่อเกษตรกรมีความคิดเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน หรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มักมีแนวโน้มที่จะยอมรับในการจัดการดินและปุ๋ยในนา ข้าวเพื่อประยุกต์ใช้ในการจัดการดินและปุ๋ยในแปลงนาของตนเอง

ส่วนผลทางลบมี 1 ตัวแปร ได้แก่ เมื่อเกษตรกรประสบกับปัญหาการจัดการดินและปุ๋ยในระดับที่รุนแรง เช่น ดินเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่อง ใช้ปุ๋ยไม่ตรงกับความต้องการของพืช การใช้ปุ๋ยเคมีที่มากเกินไปหรือขาดแคลนความรู้และทรัพยากรในการปรับปรุงดิน จะมีแนวโน้มยอมรับในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวได้น้อยลง เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ ความรู้ และแรงจูงใจ

การอภิปรายผล

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1.1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนมากเกษตรกรเป็นเพศหญิงสอดคล้องกับผลงานวิจัยของฐิตาภัสร์ พัฒนมณีศักดิ์ (2563 ,น.51) ได้ศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55.13 ปี สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ณิชาภา บางพงษ์ (2564 , น.57) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกร ผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ตำบลห้วยลึก อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 54.42 ปี การศึกษาจบจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของเบญจวรรณ ใจจันทรา (2564, น.41) ศึกษาการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย พบว่าเกษตรกรจบชั้นประถมศึกษา

1.2) สภาพทางเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีพื้นที่การทำนาเฉลี่ย 14.44 ไร่ และมีการจ้างแรงงานเฉลี่ย 3.11 คน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดด้านแรงงานในครัวเรือน โดยเฉพาะเมื่อแรงงานหลักบางส่วนออกไปประกอบอาชีพในพื้นที่อื่น ทำให้แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงต้องพึ่งพาการจ้างแรงงานภายนอกเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 115,364.78 บาท/ปี และมีรายจ่ายภาคการเกษตรเฉลี่ย 58,078.86

บาท/ปี ซึ่งแบ่งเป็นต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 2,139.15 บาท/ไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ที่ได้รับ ยังถือว่าเกษตรกรมีรายได้สุทธิที่พอเพียงต่อการดำรงชีพในระดับหนึ่ง แต่ยังเผชิญกับความไม่แน่นอนจากราคาผลผลิตที่ผันผวน ต้นทุนปัจจัยการผลิตที่เพิ่มขึ้น และความจำเป็นในการจ้างแรงงานภายนอก ซึ่งเป็นภาระทางเศรษฐกิจในระยะยาวได้

1.3) สภาพทางสังคม ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.81 คน สอดคล้องกับผลงานวิจัยของนาราลักษมณ์ ทานะ (2559, น.77) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินของเกษตรกร อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน ที่พบว่าจำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.51 คน และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีสภาพการเป็นผู้นำทางสังคม

2. สภาพการผลิตข้าว และการปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร

2.1) สภาพการผลิตข้าว ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า สภาพพื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่นาดอน ลักษณะดินเป็นดินเหนียว ช่วงฤดูการปลูกข้าวที่เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกจะเป็นช่วงข้าวนาปี และอาศัยน้ำฝนการเพาะปลูก พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้เป็นพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของปวิตรา อาจวิชิต (2564, น.45) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ ที่พบว่าเกษตรกรกรส่วนใหญ่ใช้ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้วิธีการปลูกแบบนาหว่าน เนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวกและใช้แรงงานน้อย เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ที่มีปัญหาแรงงานขาดแคลน และขาดแหล่งน้ำที่เพียงพอสำหรับการปลูกแบบนาดำที่ต้องใช้น้ำมาก

2.2) การปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติการจัดการดินและปุ๋ยส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของข้าวและเพิ่มผลผลิตในระยะสั้น รองลงมาคือการไถดะเพื่อเตรียมดินก่อนการเพาะปลูก ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้กันทั่วไปในพื้นที่ ซึ่งจะสะท้อนถึงความคุ้นชินของเกษตรกรกับวิธีการแบบดั้งเดิม และอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านความรู้หรือการเข้าถึงข้อมูลด้านการจัดการดินและปุ๋ยที่ยั่งยืน เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือการปรับปรุงดินตามค่าวิเคราะห์ ซึ่งแม้จะเป็นแนวทางที่มีส่งเสริม แต่อาจจะยังไม่แพร่หลายมากนักในระดับการปฏิบัติ

3. ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร

3.1 ความรู้ ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวในระดับมากที่สุด โดยเกษตรกรยังไม่มีความรู้และตอบไม่ถูกต้องมากที่สุด 3 ประเด็น ดังนี้

1) ระยะเวลาที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคอกในนาข้าว คือ ใส่ก่อนการปลูกข้าว ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้และเข้าใจว่า ระยะเวลาที่เหมาะสมในการใส่ปุ๋ยคอกในนาข้าว คือ ใส่หลังการปลูกข้าว ซึ่งตามหลักวิชาการ กรมการข้าว กล่าวว่า ในแปลงกล้าข้าวสำหรับดินเหนียว ควรใช้มูลสัตว์หรือปุ๋ยคอกในอัตรา 500 กรัม (น้ำหนักแห้ง) ร่วมกับปุ๋ย 16-16-8 อัตรา 10 กรัม ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร หว่านรองพื้นก่อนหว่านเมล็ดพันธุ์ 1 วัน

2) การเผาง่ายต่อการไถกลบฟางและดินเสื่อมโทรมลง ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้และเข้าใจว่าการเผาทิ้งหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อที่จะช่วยให้การไถพรวนทำได้ง่ายขึ้นและกำจัดโรคแมลงในดินได้ ซึ่งตามหลักวิชาการกรมส่งเสริมการเกษตร (2559, น.3) กล่าวว่า การเผาตอซังและฟางข้าว เป็นสาเหตุสำคัญของดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้พืชเจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่

3) การไถกลบตอซังและฟางข้าวทำให้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์เพิ่มขึ้นและปริมาณศัตรูพืชในดินลดลง ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความรู้และเข้าใจว่า การไถกลบตอซังและฟางข้าวทำให้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ลดลงและเพิ่มปริมาณศัตรูพืชในดิน ซึ่งตามหลักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร (2559, น.6) กล่าวว่า การเผาตอซังข้าวทำให้ระบบนิเวศไม่สมดุล เกิดการแพร่ระบาดของโรคพืชได้ง่ายขึ้น และเกษตรกรจึงต้องมีการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกพืชมากกว่าเดิม ทำให้เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การตอบของเกษตรกรเกิดจากความเชื่อและแนวปฏิบัติที่สืบทอดต่อกันมาทำให้เกษตรกรตอบไม่ถูกในประเด็นข้างต้น ซึ่งเกษตรกรเชื่อว่าการเผาตอซังเป็นวิธีที่ง่ายและรวดเร็วที่สุดในการเตรียมดินและกำจัดศัตรูพืช ถึงแม้ว่าจะเป็นวิธีที่ทำลายโครงสร้างดินและสิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์ แต่เกษตรกรเลือกที่จะปฏิบัติวิธีนี้เพราะได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็วและใช้แรงงานน้อยกว่าการไถกลบ ซึ่งในมุมมองของเกษตรกรการไถกลบกลับเป็นวิธีที่ยุ่งยากและอาจเพิ่มปัญหาศัตรูพืชในระยะสั้นหากย่อยสลายไม่สมบูรณ์ และเกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใจผิดว่าควรใส่ปุ๋ยคอกหลังการปลูก เพื่อให้ต้นข้าวได้รับสารอาหารทันที ซึ่งต่างจากหลักวิชาการที่แนะนำให้ใส่เป็นปุ๋ยรองพื้นก่อนการปลูก เพื่อปรับปรุงโครงสร้างดินในระยะยาว ความเข้าใจผิดนี้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อที่เน้นการบำรุงพืชที่กำลังเติบโตมากกว่าการดูแลดินเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว

3.2 แหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยจากแหล่งความรู้ประเภทสื่อบุคคลมากที่สุด เช่น เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน เจ้าหน้าที่กรมการข้าว หมอดินอาสา อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และเพื่อนบ้าน สาเหตุเนื่องจากการสนทนากัน การถ่ายทอดความรู้และการสาธิตจากเจ้าหน้าที่กรมต่างๆ ทำให้เห็นภาพในการปฏิบัติมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านประสบการณ์ในการจัดการดินและปุ๋ยของแต่ละบุคคลด้วย

3.3 ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า

1) ในภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวในระดับมาก ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดการดินและปุ๋ยจะทำให้สุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภคดีขึ้น

2) เกษตรกรมีความต้องการด้านองค์ความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวอยู่ในระดับมากที่สุด เช่น เรื่องการใช้และประโยชน์ของปุ๋ยคอกและปุ๋ยพืช เรื่อง ดิน ปุ๋ยและผลกระทบที่เกิดจากการเผาตอซังและฟางข้าว เนื่องจากเกษตรกรต้องการองค์ความรู้ในด้านนี้ไปประยุกต์ปรับใช้กับการปฏิบัติของตนเองเพื่อให้สามารถลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตได้อย่างมีคุณภาพ เพื่อสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและยังเป็นการช่วยรักษาทรัพยากรดินให้สามารถผลิตพืชได้อย่างยั่งยืน

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร

4.1 ปัญหาการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าปัญหาการใช้ปุ๋ยเคมี มีมากเป็นอันดับหนึ่ง ได้แก่ ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง ขาดแคลนเงินทุนในการบริหารจัดการ และปุ๋ยเคมีสูตรที่ต้องการใช้หาซื้อได้ยาก สอดคล้องกับ ณิชาภา บางพงษ์ (2564,น.111) พบว่าประเด็นกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดเงินทุนหมุนเวียนในการจัดซื้อแม่ปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 4.18) แม่ปุ๋ยมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 4.02) และขาดอุปกรณ์ในการผสมปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.85)

4.2 ข้อเสนอแนะจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร โดยภาพรวมของข้อเสนอแนะมีระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ควรมีการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์พืชสด เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน ควรมีการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้การผลิตและวิธีการใช้ปุ๋ยหมักอย่างทั่วถึงให้แก่เกษตรกรที่ยังขาดความรู้ ทั้งภาครัฐและเอกชน ควรมีการส่งเสริมจัดทำแปลงสาธิตการจัดการดินและปุ๋ย เพื่อศึกษาดูงานหรือเปรียบเทียบข้อมูลการผลิตที่ประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับ เมธาพร ขจรศรีวีรวงศ์ (2562,น.72) พบว่าการส่งเสริมการใช้ปุ๋ย เพื่อลดต้นทุนในการผลิตของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) จังหวัดสระแก้ว ต้องการให้เกษตรกรที่สามารถลดต้นทุนจากการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต ทำแปลงเรียนรู้การใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิตให้เป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชน การอบรมให้ความรู้ เพื่อให้เกิดการยอมรับการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนในการผลิตต่อไป

5. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร

จากปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกรจากตัวแปรอิสระ 14 ตัวแปร มีตัวแปรอิสระ 11 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่ามี 2 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ แหล่งความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว และระดับปัญหาในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว มีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จำนวน 1 ตัวแปรคือ ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว

5.1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก 2 ตัวแปร ได้แก่

1) แหล่งความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ เช่น ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) หมอดินอาสา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หรือการเข้าร่วมกิจกรรมอบรม สัมมนา และการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากหน่วยงานภาครัฐ มีแนวโน้มที่จะยอมรับและนำแนวทางการจัดการดินและปุ๋ยที่เหมาะสมไปปรับใช้ในการผลิตข้าวได้มากกว่ากลุ่มที่ขาดข้อมูลหรือแหล่งเรียนรู้ที่ชัดเจน

2) ความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร หมายถึง เมื่อเกษตรกรมีความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการดินและปุ๋ย เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ หรือการเข้ารับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรก็มีแนวโน้มที่จะยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวมากขึ้น และนำไปปฏิบัติจริงในแปลงนาของตน ซึ่งจะสอดคล้องกับเฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (2560) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการยอมรับของเอเวอร์เร็ต เอ็ม. โรเจอร์ส ซึ่งเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม คือกระบวนการตัดสินใจในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นที่สมองที่จะต้องผ่านระยะต่างๆ ว่าด้วยความคิดเห็นหรือทัศนคติเชิงบวกของผู้ใช้งานต่อแนวทางหรือเทคโนโลยีใหม่ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการยอมรับและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะในภาคเกษตร ซึ่งการยอมรับต่อข้อเสนอแนะจากภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มักนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแนวทางการผลิตที่เหมาะสมและยั่งยืน

5.2 ตัวแปรมีผลในเชิงลบ 1 ตัวแปร ได้แก่

1) ระดับปัญหาในการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในทิศทางตรงกันข้ามกับการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวของเกษตรกร หมายถึง เมื่อเกษตรกรประสบปัญหาในการจัดการดินและปุ๋ยมากขึ้น เช่น ปัญหาการขาดแคลนปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยตามค่า

วิเคราะห์ดิน ปัญหาความรู้ไม่เพียงพอในการจัดการที่เหมาะสม หรือปัญหาเชิงโครงสร้าง เช่น ขาดแคลนแรงงานหรือเครื่องมือการเกษตร ก็จะมีแนวโน้ม ยอมรับจัดการดินและปุ๋ยที่เหมาะสมลดลง หรือไม่สามารถนำไปใช้ได้อย่างเต็มที่ในทางปฏิบัติได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าปัญหาเชิงปฏิบัติมีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปรับใช้แนวทางที่เหมาะสมในการผลิตข้าวอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา

1) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรประสบปัญหาปุ๋ยเคมีราคาแพง ดังนั้นเกษตรกรควรมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการปรับปรุงบำรุงดินใช้ปุ๋ยพืชสด หรือใช้ปุ๋ยหมัก เพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้ดินก่อนการเพาะปลูกข้าว หรือมีการผสมผสานการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว

2) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกรมีความคิดเห็นว่าการจัดการดินและปุยอย่างถูกวิธี ทำให้สุขภาพดีขึ้นดังนั้นเกษตรกรควรมีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการดินอย่างถูกวิธี เพื่อสุขภาพดีที่ ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตอย่างมีคุณภาพและเป็นการรักษาทรัพยากรดินให้สมารถผลิตพืชได้อย่างยั่งยืน

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านองค์ความรู้ในเรื่อง การใช้และประโยชน์ของปุ๋ยคอกและปุ๋ยพืชสด รวมทั้งองค์ความรู้เรื่อง กิน ปุ๋ย และผลกระทบที่เกิดจากการเผาตอซังและฟางข้าว ดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรมีการจัดเวทีประชุม สัมมนาเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรได้นำความรู้ไปปรับและประยุกต์ใช้

2) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการจัดทำแปลงสาธิตการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าว ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเผยแพร่และสาธิตการทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยสั่งตัดตามค่าวิเคราะห์ดินในพื้นที่ให้ทั่วถึง

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรได้รับความรู้ในเรื่องการจัดการดินและปุ๋ย จากสื่อสิ่งพิมพ์น้อยที่สุด ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสนับสนุนแหล่งความรู้ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ในการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ หรือสื่อมัลติมีเดีย เพื่อจะได้สะดวกรวดเร็วในการติดตามข่าวสารความรู้ต่างๆ ให้ทันต่อสถานการณ์ในภาคการเกษตร

2) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะในประเด็น ให้สนับสนุนปัจจัยการผลิตปุ๋ยพืชสด เช่น เมล็ดพันธุ์ปอเทือง เมล็ดพันธุ์ถั่วพร้า ในการปรับปรุงบำรุง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดสรรงบประมาณหรือจัดโครงการในการสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆให้กับเกษตรกร

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) กำหนดนโยบายในการจัดการดินและปุ๋ยเพื่อพัฒนาในระดับพื้นที่ ระดับหน่วยงาน โดยยึดการส่งเสริมพัฒนาพื้นที่ ภารกิจและการมีส่วนร่วม

2) ควรเพิ่มการพัฒนาศูนย์จัดการดินและปุ๋ยชุมชนที่ให้ข้อมูลและติดต่อไปยังแหล่งความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ย โดยสร้างเครือข่ายให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงความรู้ได้ง่ายและสะดวก

3) มีการวิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณโครงการที่ช่วยสนับสนุนการผลิตปุ๋ยพืชสด เช่น เมล็ดพันธุ์ปอเทืองและถั่วพร้า ซึ่งจะช่วยในการปรับปรุงบำรุงดินและลดต้นทุนการผลิต

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ กลุ่มเกษตรกรที่มีการจัดการดินแปละปุ๋ยกับกลุ่มเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อจะได้ทราบความแตกต่างของโครงสร้างคุณภาพดินและปริมาณผลิผลิตได้ชัดเจนขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยในนาข้าวในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบข้อมูลและเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการดินและปุ๋ย

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร.(2559).*คู่มือส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร.* กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ. บริษัท นิวธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2563). *การจัดการดินและปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ.* กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 2 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562).กรุงเทพฯ. กลุ่มโรงพิมพ์สำนักพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี.

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2560). *แนวคิด ทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* หน่วยที่ 2. สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1.นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ฐิตาภัสร์ พัฒนมณีศักดิ์ .(2563). *การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนของเกษตรกรในจังหวัดระนอง*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ณิชาภา บางพงษ์ .2564. *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกบการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ตำบลห้วยลึก อำเภอควนเนียง จังหวัด* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นาราลักษณ์ ทานะ .2559. *การยอมรับเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดินของเกษตรกร อำเภอแม่จริม \จังหวัดน่าน*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เบญจวรรณ ใจจันทรา. 2564.*การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรกลุ่มนาแปลงใหญ่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปวิตรา อาจวิชิต. 2564. *การส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เมธาพร ขจรศรีวิรวงศ์.2562.*ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิตของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) จังหวัดสระแก้ว.*[วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สำนักงานเกษตรอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา. 2566 .*แผนพัฒนาสำนักงานเกษตรอำเภอห้วยแถลง พ.ศ. 2566.* กรมส่งเสริมการเกษตร

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลวังซ่าน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์

Extension of Rice Production of Farmers in Wang San Sub-district, Mae Wong District, Nakhon Sawan Province

จิราภัทร ดวงจันทร์น้อย (Jiraphat Duangjannoi)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[2]
เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวปลอดสารพิษและข้าวใช้สารเคมีของเกษตรกร และเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตข้าว 3) การรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดสารพิษและข้าวใช้สารเคมี 4) ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร 5) ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) เกษตรกรที่ปลูกข้าวปลอดสารพิษในอำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 93 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 40 คน จากสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาวนาข้าวปลอดสารพิษ ในตำบลวังซ่าน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ 2) เกษตรกรที่ปลูกข้าวใช้สารเคมี ที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาวนาข้าวปลอดสารพิษ จำนวน 107 คน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 40 คน จากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ ซึ่งมีแปลงข้าวติดกับเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาวนาข้าวปลอดสารพิษ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี ร้อยละ 52.5 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.70 ปี และเกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ ร้อยละ 85 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.85 ปี 2) เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี ร้อยละ 85 มีวิธีการผลิตข้าวแบบนาหว่าน ร้อยละ 55 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 85 ส่วนเกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ ร้อยละ 62.5 มีวิธีการผลิตข้าวทั้งแบบนาหว่านและนาดำ ร้อยละ 45 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 85 และจากการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตข้าว ของเกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมีมีต้นทุน เฉลี่ย 4,573.98 บาท/ไร่ และข้าวปลอดสารพิษ มีต้นทุน เฉลี่ย 3,982 บาท/ไร่ ซึ่งจากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตข้าว พบว่า รายการต้นทุนที่มีความแตกต่างกันของต้นทุนทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าฮอร์โมน/อาหารเสริม ค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าเก็บเกี่ยว 3) เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี มีการรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดสารพิษมากที่สุด ในประเด็น การผลิตข้าวปลอดสารพิษไม่ควรเผาตอซังข้าวหลังการเก็บเกี่ยว ส่วนเกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษมีการรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดสารพิษมากที่สุด ในประเด็น การผลิตข้าวปลอดสารพิษต้องปลูกโดยวิธีปักดำ เพื่อลดการกำจัดวัชพืช 4) การศึกษาความต้องการส่งเสริมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทั้งปลูกข้าวใช้สารเคมี (เฉลี่ย 4.02) และปลอดสารพิษ (เฉลี่ย 4.22) มีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวในระดับมากที่สุด ในประเด็นการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ส่วนความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรใช้สารเคมีต้องการการส่งเสริมรายกลุ่มในระดับมากที่สุด (เฉลี่ย 2.74) แต่เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ มีความต้องการส่งเสริมแบบฝึกอบรมในระดับมากที่สุด (เฉลี่ย 3.68) 5) ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรใช้สารเคมีและปลูกข้าวปลอดสารพิษมีประเด็นปัญหาในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านแหล่งน้ำ ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว

คำสำคัญ การส่งเสริมการผลิตข้าว ข้าวปลอดสารพิษ ข้าวใช้สารเคมี

[1] หลักสูตรเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic social and economic conditions of farmers 2) non-toxic rice and chemical usage rice production conditions of farmers and the comparison of rice production costs 3) the perception and practice regarding non-toxic rice and chemical usage rice production 4) needs for the extension of rice production of farmers 5) problems for rice production of farmers. This research was survey research. The population of this study consisted of 2 groups such as 1) 93 non-toxic rice production farmers in Mae Wong district, Nakhon Sawan province. The sample size of 40 people was determined by using purposive sampling method from members of non-toxic farmer group community enterprise in Wang San sub-district, Mae Wong district, Nakhon Sawan province; 2) 107 rice farmers who used chemicals at the same area as non-toxic farmer group community enterprise. The sample size of 40 rice farmers was determined by using purposive sampling method from the rice farmers in the area who had the rice field attached with the non-toxic farmer group community enterprise. Data were collected by conducting interview. Statistics applied in data analysis were such as frequency, percentage, mean, minimum value, maximum value, standard deviation, differential comparison, and T-test. The results of the research showed that 1) 52.5% of chemical usage rice production farmers were male with the average age of 49.70 years old and 85% of non-toxic rice production farmers were female with the average age of 53.85 years old. 2) 85% of chemical usage rice farmers used the method of broadcasting paddy field and 55% grew GorKhor 85 rice variety. For farmers who grew non-toxic rice, 62.5% of them used the method of broadcasting and transplanting paddy field in rice production and 45% grew GorKhor 85 rice variety. According to the comparison of rice production costs, it revealed that farmers who grew rice using chemical had the average production cost of 4,573.98 Baht/Rai while the farmers who grew non-toxic rice had the average production cost of 3,982 Baht/Rai. Form the rice production cost analysis, it found that the costs which were different at statistically significant problem at 0.05 were such as chemical fertilizer cost, organic fertilizer cost, hormone/additional nutrient cost, pest control substance cost, fuel cost, and harvesting cost. 3) Farmers who grew rice using chemicals perceived and practices about non-toxic rice production at the highest level on the aspect that non-toxic rice production should not burn the rice stubbles after harvesting. For the farmers who grew non-toxic rice, the perception and practices about non-toxic rice production was at the highest level regarding the aspect that non-toxic rice production shall be produce by using transplanting paddy field method to reduce the weed control. 4) The study of the needs for extension of farmers showed that both groups of rice farmers, chemical usage and non-toxic rice production, needed the extension on knowledge content about rice production at the highest level in the aspect of seed selection and seed preparation. Regarding the needs for extension method, it showed that farmers using chemicals needed the group extension at the highest level but farmers who grew non-toxic rice needed the extension in the form of training at the highest level. 5) Regarding the problems in rice production of farmers, they showed that farmers using chemical and farmers who grew non-toxic rice faced with the problems at the highest level on the issues such as water resources, harvest and post harvest practices, and rice seeds.

Keywords: Rice production extension, Non-toxic rice, Rice using chemical

บทนำ

ในปัจจุบัน ระบบการผลิตข้าวที่ไม่ใช้สารเคมี เป็นทางเลือกของเกษตรกรในการทำการเกษตร ที่ช่วยลดต้นทุนในการผลิต ไม่ทำลายความอุดมสมบูรณ์ของดิน และยังเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอีกด้วย ซึ่งแบ่งระบบการผลิตข้าวที่ไม่ใช้สารเคมีออกเป็น 2 ระบบ คือ การผลิตข้าวอินทรีย์ และการผลิตข้าวปลอดสารพิษ โดยการผลิตข้าวอินทรีย์ เป็นระบบการผลิตข้าวไม่ใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด ส่วนการผลิตข้าวปลอดสารพิษ คือ ข้าวที่ได้จากการปฏิบัติในการผลิตพืชเพื่อให้ผลผลิตได้มาตรฐานปลอดภัย ปลอดศัตรูพืช โดยไม่ได้ระบุว่า ไม่ใช้สารเคมี เป็นข้าวที่อยู่ในช่วงระหว่างการปรับเปลี่ยนการเข้าสู่กระบวนการตรวจประเมินรับรองมาตรฐานการปลูกข้าวอินทรีย์ และหยุดการใช้สารเคมีโดยสิ้นเชิง (กรมการข้าว, 2566)

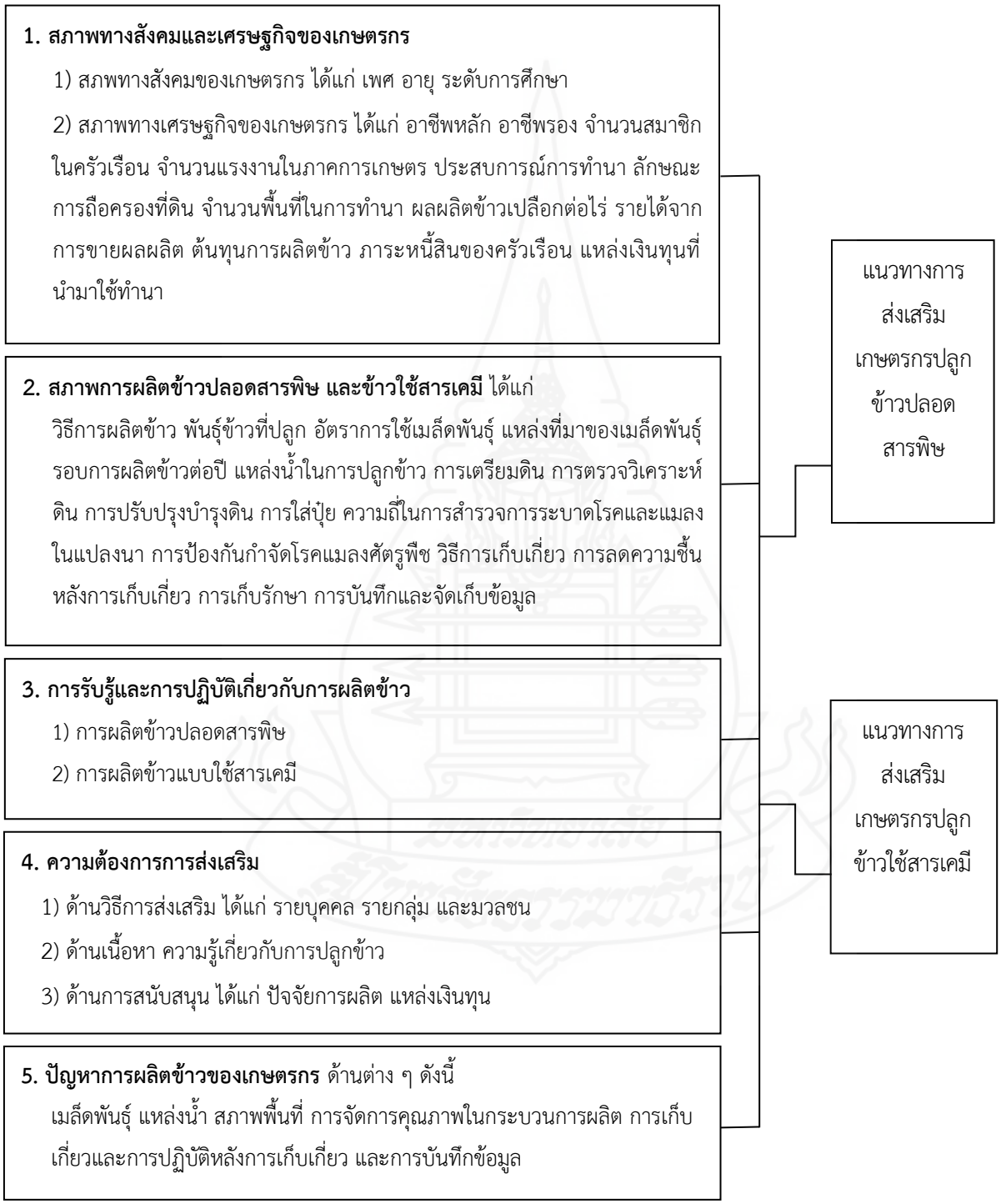
จังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจ มากที่สุด คือ ข้าว จำนวน 2,410,166 ไร่ โดยในอำเภอแม่วงก์ มีเกษตรกรที่ปลูกข้าวนาปรัง จำนวน 60,637 ไร่ และข้าวนาปี จำนวน 1,460 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565) ซึ่งการผลิตข้าวของจังหวัดนครสวรรค์ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมี และการผลิตข้าวปลอดสารพิษ ซึ่งหากพิจารณาถึงปัญหาของการผลิตข้าวแบบใช้สารเคมี ของจังหวัดนครสวรรค์ ตั้งแต่เริ่มต้นการผลิตจนถึงการแปรรูป พบว่าปัญหาที่สำคัญในการผลิตข้าวของเกษตรกร คือเรื่องต้นทุนในการผลิตสูง เนื่องจากเกษตรกรเน้นการปลูกข้าวเพื่อให้ได้ปริมาณและจำนวนครั้งต่อปี โดยต้องการผลผลิตจำนวนมาก ทำให้ไม่มีการพักหน้าดิน สภาพดินเสื่อมโทรมและด้อยคุณภาพ จึงต้องพึ่งพาปุ๋ยและสารเคมีที่ต้องนำเข้า ซึ่งมีราคาแพง ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง อีกทั้งเกษตรกรขาดองค์ความรู้ที่ถูกต้องในการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ทำให้ผลผลิตต่อไร่ ในขณะที่การผลิตข้าวปลอดสารพิษ และข้าวอินทรีย์ ของจังหวัดนครสวรรค์ มีพื้นที่ปลูกรวม 1,136.4 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์, 2566) โดยเมื่อเทียบกับพื้นที่การผลิตข้าวทั้งหมดยังคงเป็นสัดส่วนที่น้อยมาก เนื่องจากการผลิตข้าวอินทรีย์จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการปรับเปลี่ยนจึงจะได้รับการรับรองมาตรฐาน การสร้างความรู้ความเข้าใจด้านเกษตรอินทรีย์ให้แก่เกษตรกร การสร้างแรงจูงใจที่ทำให้เกษตรกรหันมาทำเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งอุปสรรคที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศ สภาพแวดล้อม และภัยพิบัติต่าง ๆ ล้วนส่งผลต่อการตัดสินใจในการผลิตข้าวอินทรีย์

ในการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครสวรรค์ จำเป็นต้องส่งเสริมทั้ง 2 กลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย เพื่อให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ดังนั้น การศึกษาเปรียบเทียบการผลิตข้าว ระหว่างข้าวปลอดสารพิษและข้าวใช้สารเคมี เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างของสภาพการผลิตข้าว เป้าหมายการผลิต ได้แก่ ต้นทุน ผลผลิต และรายได้ รวมถึงเปรียบเทียบความต้องการในการส่งเสริมการผลิตข้าวทั้ง 2 รูปแบบ ของเกษตรกรในตำบลวังซ่าน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ เพื่อนำไปเป็นแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวต่อไป

วัตถุประสงค์

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. สภาพการผลิตข้าวปลอดสารพิษและข้าวใช้สารเคมีของเกษตรกร และเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตข้าว
3. การรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดสารพิษและข้าวใช้สารเคมี
4. ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกร
5. ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) เกษตรกรที่ปลูกข้าวปลอดสารพิษในอำเภอแม่วงก์ จำนวน 93 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 40 คน จากสมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาวนาข้าวปลอดสารพิษ ในตำบลวังซ่าน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ และ 2) เกษตรกรที่ปลูกข้าวใช้สารเคมีที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันกับเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาวนาข้าวปลอดสารพิษ จำนวน 107 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 40 คน จากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่ ซึ่งมีแปลงข้าวติดกับเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาวนาข้าวปลอดสารพิษ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง กำหนด คำถาม คำตอบ ให้เลือก ลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิต 3) การรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตข้าว ประกอบด้วยคำถามปลายปิด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเพื่อเลือกคำตอบการรับรู้ และไม่เคยรับรู้ และส่วนที่ 2 วัดการปฏิบัติของเกษตรกร โดยเลือกว่าปฏิบัติ หรือไม่ปฏิบัติ และเลือกเหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ มีคำตอบให้เลือกแบบคำตอบเดียว 4) ความต้องการส่งเสริม โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดน้ำหนักการประเมิน 5 ระดับความต้องการ ค่าน้ำหนัก 1-5 คะแนน 5) ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร การทดสอบเครื่องมือ 1) การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ซึ่งข้อคำถามมีค่า IOC คือ 0.99 แสดงว่า ข้อคำถามใช้ได้ 2) ทดสอบค่าความเที่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า 0.936 และ 0.737 ในตอนที่ 4-5 และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี สภาพทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 52.5 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.70 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา สภาพทางเศรษฐกิจ เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก มีประสบการณ์การทำนาเฉลี่ย 22.03 ปี มีพื้นที่ในการทำนาเฉลี่ย 42.68 ไร่ ผลผลิตข้าวเปลือกเฉลี่ย 860 กิโลกรัม/ไร่ รายได้จากการขายผลผลิตเฉลี่ย 9,792.50 บาท/ตัน ต้นทุนการผลิตข้าวใช้สารเคมีเฉลี่ย 4,573.98 บาท/ไร่

เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ สภาพทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 85 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.85 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา สภาพทางเศรษฐกิจ เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก มีประสบการณ์การทำนา เฉลี่ย 22.03 ปี มีพื้นที่ในการทำนาเฉลี่ย 48.58 ไร่ ผลผลิตข้าวเปลือกเฉลี่ย 875 กิโลกรัม/ไร่ รายได้จากการขายผลผลิตเฉลี่ย 9,890 บาท/ตัน ต้นทุนการผลิตข้าวปลอดสารพิษเฉลี่ย 3,982.73 บาท/ไร่

จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตข้าวพบว่า รายการต้นทุนที่มีความแตกต่างกันของต้นทุนทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าฮอร์โมน/อาหารเสริม ค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 1 ต้นทุนการผลิตข้าวใช้สารเคมี และข้าวปลอดสารพิษ

ต้นทุนการผลิตข้าว	ข้าวใช้สารเคมี (n = 40)	ข้าวปลอดสารพิษ (n = 40)	t	P-valve
	เฉลี่ย บาท/ไร่	เฉลี่ย บาท/ไร่		
ต้นทุนรวม	**4,573.98**	**3,982.73**	**-2.149**	**0.038***
ค่าเมล็ดพันธุ์ข้าว	593.50	542.83	-1.754	0.087
ค่าเตรียมดิน	458.75	515.60	1.105	0.276
ค่าปุ๋ยเคมี	792.03	620.67	-2.929	0.006*
ค่าปุ๋ยอินทรีย์	89.40	299.80	7.927	0.001*
ค่าฮอร์โมน/อาหารเสริม	210.50	127.94	-2.491	0.018*
ค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช	300.19	177.31	-2.925	0.006*
ค่าสารป้องกันกำจัดโรคพืช	238.72	159.79	-1.853	0.074
ค่าสารชีวภัณฑ์	213.80	189.60	-0.241	0.821
ค่าจ้างแรงงาน	367.81	267.81	-1.573	0.125
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	860.33	626.13	-2.101	0.042*
ค่าเก็บเกี่ยว	633.65	476.78	-3.036	0.004*
ค่าขนส่ง	140.05	116.48	-0.866	0.392
อื่น ๆ เช่น ค่าเครื่องดื่มและอาหารเลี้ยงคนงาน	172.00	87.67	-3.102	0.027*
ค่าน้ำมันรถ				

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. สภาพการผลิตข้าวปลอดสารพิษและข้าวใช้สารเคมี

การผลิตข้าวใช้สารเคมี ร้อยละ 85 มีวิธีการผลิตข้าวแบบนาหว่าน ร้อยละ 55 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 85 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ เฉลี่ย 29.91 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว รอบการผลิตข้าวเฉลี่ย 1.95 ครั้งต่อปี และส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำในการปลูกข้าวจากบ่อบาดาล

การผลิตข้าวปลอดสารพิษ ร้อยละ 62.5 มีวิธีการผลิตข้าวทั้งแบบนาหว่านและนาดำ ร้อยละ 45 ปลูกข้าวพันธุ์ กข 85 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ เฉลี่ย 26.33 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ จากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว มีรอบการผลิตข้าวจำนวนเฉลี่ย 1.85 ครั้งต่อปี และส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำในการปลูกข้าวจากบ่อบาดาล

3. การรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตข้าว

3.1 การรับรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว

เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี มีการรับรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดสารพิษ มากที่สุด เรื่อง การผลิตข้าวปลอดสารพิษไม่ควรเผาตอซังข้าวหลังการเก็บเกี่ยว และเกษตรกรมีการรับรู้น้อยที่สุด เรื่อง การผลิตข้าวปลอดสารพิษสามารถใช้หินฟอสเฟต กระดูกป่น มูลไก่ มูลค้างคาว กากเมล็ดพืช ขี้เถ้าไม้ ฯ แทนการใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส

เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ มีการรับรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดสารพิษ มากที่สุด เรื่อง การผลิตข้าวปลอดสารพิษต้องปลูกโดยวิธีปักดำ เพื่อลดการกำจัดวัชพืช และเกษตรกรมีการรับรู้น้อยที่สุด เรื่อง การผลิตข้าวปลอดสารพิษสามารถใช้ขี้เถ้า และหินปูนบางชนิด แทนการใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม

3.2 การปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตข้าว

เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดสารพิษ มากที่สุด เรื่อง การผลิตข้าวปลอดสารพิษไม่ควรเผาตอซังข้าวหลังการเก็บเกี่ยว

เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ มีการปฏิบัติมากที่สุด เรื่อง การผลิตข้าวปลอดสารพิษต้องปลูกโดยวิธีปักดำ เพื่อลดการกำจัดวัชพืช

ตารางที่ 2 การรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดสารพิษ และการผลิตข้าวแบบใช้สารเคมี

ประเด็น	การรับรู้		การปฏิบัติ	
	ข้าวแบบใช้สารเคมี จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)	ข้าวปลอดสารพิษ จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)	ข้าวแบบใช้สารเคมี จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)	ข้าวปลอดสารพิษ จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)
1. การผลิตข้าวปลอดสารพิษ	26	40	4	37
1.1 การผลิตข้าวปลอดสารพิษต้องปลูกโดยวิธีปักดำ เพื่อลดการกำจัดวัชพืช	(65.0)	(100.0)	(10.0)	(92.5)
1.2 การผลิตข้าวปลอดสารพิษห้ามใช้สารควบคุมวัชพืชร่วมกับการเตรียมดิน	27 (67.5)	40 (100.0)	5 (12.5)	29 (72.5)
1.3 การผลิตข้าวปลอดสารพิษไม่ควรเผาตอซังข้าวหลังการเก็บเกี่ยว	32 (80.0)	40 (100.0)	24 (60.0)	31 (77.5)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเด็น	การรับรู้		การปฏิบัติ	
	ข้าวแบบใช้สารเคมี จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)	ข้าวปลอดสารพิษ จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)	ข้าวแบบใช้สารเคมี จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)	ข้าวปลอดสารพิษ จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)
1.4 การผลิตข้าวปลอดสารพิษสามารถใช้ตัวห้ำตัวเบียน ศัตรูธรรมชาติ เช่น มวนพิฆาต ด้วงเต่าลาย ตั๊กแตนตำข้าว แมลงปอ แตนเบียน ช่วยควบคุมแมลงและศัตรูข้าว	19 (47.0)	40 (100.0)	2 (5.0)	13 (32.5)
1.5 การผลิตข้าวปลอดสารพิษสามารถใช้แหนแดงหว่านหลังการปลูก อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่แทนการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน	12 (30.0)	37 (92.5)	6 (15.0)	12 (30.0)
1.6 การผลิตข้าวปลอดสารพิษสามารถใช้กากเมล็ดสะเดา และเลือดสัตว์แห้ง แทนการใส่ปุ๋ยไนโตรเจน	13 (32.5)	28 (70)	2 (5.0)	5 (12.5)
1.7 การผลิตข้าวปลอดสารพิษสามารถใช้หินฟอสเฟต กระดูกป่น มูลไก่ มูลค้างคาว กากเมล็ดพืช ขี้เถ้าไม้ ฯ แทนการใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส	6 (15.0)	19 (47.5)	-	6 (15.0)
1.8 การผลิตข้าวปลอดสารพิษสามารถใช้ขี้เถ้าและหินปูนบางชนิด แทนการใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม	12 (30.0)	17 (42.5)	-	4 (10.0)
1.9 การผลิตข้าวปลอดสารพิษสามารถใช้ปูนขาว โดโลไมท์ เปลือกหอยป่น แทนการใส่ปุ๋ยแคลเซียม	15 (37.5)	32 (80.0)	-	17 (42.5)
2. การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมี				
2.1 การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีใช้วิธีการหว่านได้	38 (95.0)	38 (95.0)	32 (80.0)	27 (67.5)
2.2 การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีควรตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน เพื่อการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	29 (72.5)	37 (92.5)	9 (22.5)	22 (55.0)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเด็น	การรับรู้		การปฏิบัติ	
	ข้าวแบบใช้สารเคมี จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)	ข้าวปลอดสารพิษ จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)	ข้าวแบบใช้สารเคมี จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)	ข้าวปลอดสารพิษ จำนวน (n = 40) (ร้อยละ)
2.3 การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีสำหรับนาหว่านใส่ปุ๋ยครั้งแรกช่วงหลังข้าวงอก 14-20 วัน	40 (100.0)	37 (92.5)	34 (85.0)	31 (77.5)
2.4 การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีสำหรับข้าวนาหว่าน ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 หรือ 21-0-0 ในช่วงก่อนข้าวออกดอก 30 วัน	36 (90.0)	40 (100.0)	34 (85.0)	34 (85.0)
2.5 การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีสำหรับข้าวนาดำใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 หลังปักดำ 10-20 วัน	36 (90.0)	38 (95.0)	26 (65.0)	35 (87.5)
2.6 การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีสำหรับข้าวนาดำใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 ในช่วงก่อนข้าวออกดอก 55 วัน	34 (85.0)	40 (100.0)	28 (70.0)	34 (85.0)

4. ความต้องการส่งเสริม

เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี เกษตรกรมีระดับความต้องการส่งเสริมภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.46) รองลงมาคือด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.39) และด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 2.61)

ด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (เฉลี่ย 3.46) โดยพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ (เฉลี่ย 4.03) การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน (เฉลี่ย 3.68) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (เฉลี่ย 3.65) การใช้สารเคมีที่ถูกต้องและปลอดภัย (เฉลี่ย 3.63) การจัดการแหล่งน้ำ (เฉลี่ย 3.58)

ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (เฉลี่ย 3.39) โดยพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ ปัจจัยการผลิต (เฉลี่ย 3.72) และความต้องการส่งเสริมระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ แหล่งเงินทุน (เฉลี่ย 2.06)

ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.61) โดยพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับปานกลาง 1 ประเด็น

ได้แก่ การสื่อสารรายกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 2.74) และความต้องการส่งเสริมระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ การสื่อสารมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.58) และการสื่อสารรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.5)

เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ พบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการส่งเสริมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.69) รองลงมาคือด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.27) และด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.05)

ด้านเนื้อหา ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (เฉลี่ย 3.69) โดยพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ (เฉลี่ย 4.22) ความต้องการส่งเสริมในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ การจัดการแหล่งน้ำ (เฉลี่ย 4.05) การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน (เฉลี่ย 4.00) การใช้สารเคมีที่ถูกต้องและปลอดภัย (เฉลี่ย 3.65) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (เฉลี่ย 3.65)

ด้านการสนับสนุน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (เฉลี่ย 3.27) โดยพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ ปัจจัยการผลิต (เฉลี่ย 3.92) และความต้องการส่งเสริมระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ แหล่งเงินทุน (เฉลี่ย 2.61)

ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.05) โดยพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ การสื่อสารรายกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.38) การสื่อสารมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.95) และการสื่อสารรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.85)

ตารางที่ 3 สรุปภาพรวมความต้องการการส่งเสริม

ประเด็นความต้องการ	ข้าวแบบใช้สารเคมี (n = 40)				ข้าวปลอดสารพิษ (n = 40)			
	$\bar{x}$	(SD.)	แปลผล	อันดับ	$\bar{x}$	(SD.)	แปลผล	อันดับ
1. ด้านวิธีการส่งเสริม	2.61	0.751	ปานกลาง	3	3.05	0.89	ปานกลาง	3
2. ด้านเนื้อหา ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าว	3.46	0.654	มาก	1	3.69	0.724	มาก	1
3. ด้านการสนับสนุน	3.39	0.513	ปานกลาง	2	3.27	0.543	ปานกลาง	2
ค่าเฉลี่ย	**3.15**	**0.639**	**ปานกลาง**		**3.33**	**0.719**	**ปานกลาง**	

5. ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าวระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.34) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าว ด้านแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.81) รองลงมาคือด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.68) และด้านสภาพพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.30)

ด้านแหล่งน้ำ เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าว ด้านแหล่งน้ำในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) โดยเกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าวในระดับมากที่สุด ในประเด็น การขาดแคลนน้ำเมื่อเกิดฝนทิ้งช่วง (ค่าเฉลี่ย 4.25)

ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าว ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.68) โดยเกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าวในระดับมาก ในประเด็น การไม่สามารถควบคุมพันธุ์ปนจากรถเกี่ยวนวดข้าวได้ (ค่าเฉลี่ย 4.03)

ด้านสภาพพื้นที่ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าว ด้านสภาพพื้นที่ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.30) โดยเกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าว ในระดับปานกลาง ในประเด็น ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.35)

เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าวระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.21) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่าเกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าว ด้านแหล่งน้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.05) รองลงมาคือด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.48) และด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.20)

ด้านแหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าว ด้านแหล่งน้ำในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05) โดยพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าว ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดแคลนน้ำเมื่อเกิดฝนทิ้งช่วง (ค่าเฉลี่ย 4.05) ขาดแหล่งน้ำสำรอง เช่น สระน้ำ บ่อบาดาล (ค่าเฉลี่ย 3.43)

ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าว ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.48) โดยเกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าวระดับมาก ในประเด็น การไม่สามารถควบคุมพันธุ์ปนจากรถเกี่ยวนวดข้าวได้ (ค่าเฉลี่ย 4.08)

ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าว ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.20) โดยพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการผลิตข้าวในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดแหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ดีที่น่าเชื่อถือ (ค่าเฉลี่ย 3.25) และขาดความรู้ความเข้าใจในการผลิตและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ย 3.15)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลวังซ่าน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี ร้อยละ 52.5 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.70 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง โดยมีพื้นที่ในการทำนาเฉลี่ย 22.03 ไร่ และประสบการณ์การทำนา เฉลี่ย 22.03 ปี และจากการศึกษาต้นทุนการผลิตข้าวใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิต

ข้าวใช้สารเคมี เฉลี่ย 4,573.98 บาท/ไร่ ซึ่งมีต้นทุนมากกว่า สำนักงานเกษตรอำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ (2566) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตข้าว 4,040 บาท/ไร่ แต่สอดคล้องกับสำนักงานเศรษฐกิจเกษตร (2560) ได้กล่าวถึงการสำรวจวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตตามความเหมาะสมทางกายภาพของพื้นที่ มีต้นทุนการผลิต 4,920 บาทต่อไร่

เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ ร้อยละ 85 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 53.85 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง โดยมีพื้นที่ในการทำนาเฉลี่ย 48.58 ไร่ และประสบการณ์การทำนา เฉลี่ย 22.03 ปี และจากการศึกษาต้นทุนการผลิตข้าวปลอดสารพิษ พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตข้าวปลอดสารพิษ เฉลี่ย 3,982 บาท/ไร่ และจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของต้นทุนการผลิตข้าวปลอดสารพิษ และข้าวใช้สารเคมี พบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของข้าวปลอดสารพิษ และข้าวใช้สารเคมี มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยพิจารณาต้นทุนแต่ละประเภท มีความแตกต่างกัน 7 ประเภท ได้แก่ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าฮอร์โมน/อาหารเสริม ค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าเก็บเกี่ยว

2. สภาพการผลิต

เกษตรกรที่ปลูกข้าวใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตรวจวิเคราะห์ดิน มีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยวิธีการไถกลบตอซังและฟางข้าว การใส่ปุ๋ยของเกษตรกรส่วนใหญ่ มีการใส่ปุ๋ยเคมีเป็นหลัก และเกษตรกรมีการสำรวจการระบาดของโรคและแมลง เฉลี่ย 7.80 ครั้ง/เดือน โดยหากพบโรคและแมลงศัตรูพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว ส่วนใหญ่เกษตรกรเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวข้าว โดยไม่มีการลดความชื้นหลังการเก็บเกี่ยว และไม่มีการเก็บรักษาผลผลิตไว้ ส่วนการบันทึกและจัดเก็บข้อมูล เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่มีการบันทึกและจัดเก็บข้อมูล

เกษตรกรที่ปลูกข้าวปลอดสารพิษ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตรวจวิเคราะห์ดิน มีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยวิธีการไถกลบตอซังและฟางข้าว การใส่ปุ๋ยของเกษตรกรส่วนใหญ่ มีการใส่ปุ๋ยทั้งปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ และเกษตรกรมีการสำรวจการระบาดของโรคและแมลง เฉลี่ย 4.15 ครั้ง/เดือน โดยหากพบโรคและแมลงศัตรูพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารชีวภัณฑ์ ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว ส่วนใหญ่เกษตรกรเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยวข้าว โดยไม่มีลดความชื้นหลังการเก็บเกี่ยว และไม่มีการเก็บรักษาผลผลิตไว้ ส่วนการบันทึกและจัดเก็บข้อมูล เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการบันทึกและจัดเก็บข้อมูล

จากการศึกษา เกษตรกรที่ปลูกข้าวปลอดสารพิษมีแนวโน้มที่จะลดการพึ่งพาสารเคมีโดยใช้สารชีวภัณฑ์และปุ๋ยอินทรีย์มากขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับแนวคิดเกษตรยั่งยืน (Sustainable Agriculture) และมีแนวโน้มช่วยลดต้นทุนการผลิตในระยะยาว ในขณะที่เกษตรกรที่ใช้สารเคมีต้องเผชิญกับต้นทุนที่สูงขึ้นจากการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่อง รวมถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ดังนั้น เพื่อสนับสนุนการผลิตข้าวปลอดสารพิษ ควรมีการส่งเสริมองค์ความรู้และการเข้าถึงสารชีวภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการให้ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดผลกระทบต่อดินและระบบนิเวศการเกษตรในระยะยาว

3. การรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตข้าว

เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี

เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี มีการรับรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดสารพิษมากที่สุด จำนวน 32 คน ในประเด็นการผลิตข้าวปลอดสารพิษไม่ควรเผาตอซังข้าวหลังการเก็บเกี่ยว และเกษตรกรมีการรับรู้น้อยที่สุด จำนวน 6 คน ในประเด็น

การผลิตข้าวปลอดสารพิษสามารถใช้หินฟอสเฟต กระดูกป่น มูลไก่ มูลค้างคาว กากเมล็ดพืช ขี้เถ้าไม้ ฯ แทนการใส่ปุ๋ยฟอสฟอรัส และการรับรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวใช้สารคมี พบว่า เกษตรกรมีการรับรู้มากที่สุด จำนวน 40 คน ในประเด็น การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีสำหรับนาหว่านใส่ปุ๋ยครั้งแรกช่วงหลังข้าวงอก 14-20 วัน และเกษตรกรมีการรับรู้น้อยที่สุด จำนวน 29 คน ในประเด็น การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีควรตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน เพื่อการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ

เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ มีการรับรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวปลอดสารพิษมากที่สุด จำนวน 40 คน ในประเด็น การผลิตข้าวปลอดสารพิษต้องปลูกโดยวิธีปักดำ เพื่อลดการกำจัดวัชพืช และเกษตรกรมีการรับรู้น้อยที่สุด จำนวน 17 คน ในประเด็น การผลิตข้าวปลอดสารพิษสามารถใช้ขี้เถ้า และหินปูนบางชนิด แทนการใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม และการรับรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวแบบใช้สารเคมี พบว่า เกษตรกรมีการรับรู้มากที่สุด จำนวน 40 คน ในประเด็น การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีสำหรับข้าวนาหว่าน ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 หรือ 21-0-0 ในช่วงก่อนข้าวออกดอก 30 วัน และเกษตรกรมีการรับรู้น้อยที่สุด จำนวน 37 คน ในประเด็น การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีควรตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน เพื่อการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

จากการศึกษา การรับรู้และการปฏิบัติ การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีควรตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน เพื่อการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เกษตรกรยังรับรู้เรื่องนี้น้อย ซึ่งเกิดจากขาดความรู้ กระบวนการที่ยุ่งยาก และความเคยชินกับแนวทางเดิม ๆ ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญของการตรวจวิเคราะห์ดิน เพื่อลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยและเป็นการใช้ปุ๋ยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4. ความต้องการการส่งเสริม

ความต้องการส่งเสริม ของเกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ และข้าวใช้สารเคมี พบว่า มีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าว รองลงมาเป็นความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม ตามลำดับ

4.1 ความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมีและข้าวปลอดสารพิษ มีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาในระดับมากที่สุด ในประเด็น การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ สอดคล้องกับ ทัศมาลี จันทชัย (2562) ศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุบลราชธานี พบว่า มีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ในประเด็นการเตรียมเมล็ดพันธุ์

4.2 ความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมแบบการสื่อสารรายกลุ่ม รองลงมาเป็นการสื่อสารมวลชน และการสื่อสารรายบุคคล ตามลำดับ ได้แก่ 1) การสื่อสารรายกลุ่ม เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ มีความต้องการส่งเสริม ในประเด็น การฝึกอบรม และเกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี มีความต้องการส่งเสริมในประเด็น การจัดเวทีชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อหาทิศทางในการพัฒนาการเกษตร 2) การสื่อสารมวลชน เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ และเกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี มีความต้องการส่งเสริม ในประเด็น เฟสบุ๊ค และยูทูป 3) การสื่อสารรายบุคคล เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริม ในประเด็น เจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจเยี่ยมในพื้นที่

เกษตรกรทั้งปลูกข้าวใช้สารเคมีและปลอดสารพิษมีความต้องการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวในระดับมากที่สุด ในประเด็นการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ ส่วนความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรใช้สารเคมีต้องการการส่งเสริมรายกลุ่มในระดับมากที่สุด แต่เกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ มีความต้องการส่งเสริมแบบฝึกอบรมในระดับมากที่สุด

5. ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร

ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหามากที่สุด ในประเด็น ด้านแหล่งน้ำ รองลงมาคือด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ตามลำดับ

5.1 ด้านแหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี และเกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ มีปัญหาการผลิตข้าวระดับมากที่สุด ในประเด็น ขาดแคลนน้ำเมื่อเกิดฝนทิ้งช่วง สอดคล้องกับเพ็ญนภา โยธาศรี (2564) ศึกษาเรื่องความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษา พบว่า ปัญหาด้านการผลิตที่เป็นปัญหาส่วนใหญ่ คือปัญหาความแปรปรวนของสภาพอากาศ และสอดคล้องกับวัลย์ลิกา พลเสน (2560) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการปลูกมากที่สุดคือเรื่องปริมาณน้ำไม่เพียงพอ จึงควรสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่เกษตรกรในเรื่องการใช้น้ำแต่ละช่วงฤดูกาลเพาะปลูกที่เหมาะสมแต่ละพื้นที่ ให้สอดคล้องกับความต้องการน้ำในนาข้าว และมีการวางแผนบริหารจัดการน้ำในพื้นที่การเกษตรของตนเองเพื่อให้มีน้ำใช้เพียงพอตลอดการฤดูเพาะปลูก รวมถึงเกษตรกรควรมีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในไร่นา เพื่อช่วยลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงที่พืชกำลังเติบโต

5.2 ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี และเกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ มีปัญหาการผลิตข้าวระดับมาก ในประเด็น การไม่สามารถควบคุมพันธุ์ปนจากรถเกี่ยวนวดข้าวได้ ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพ เกิดจากเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ตกค้างอยู่ในเครื่องจักรจากการเก็บเกี่ยว ส่งผลให้เกิดพันธุ์ปนในเมล็ดพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวใหม่ ดังนั้น ในการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ข้าว (กรมการข้าว, 2566) เพื่อเป็นการป้องกันพันธุ์ปน จึงควรมีการทำความสะอาดรถเกี่ยวนวดก่อนเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ เกี่ยวข้าวขอบแปลงแยกออกเพื่อทำความสะอาดรถเกี่ยวนวดอีกครั้งก่อนเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ และควรทำความสะอาดภาชนะบรรจุ และรถบรรทุกก่อนเก็บเกี่ยว และชักลากเมล็ดพันธุ์

5.3 ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว

เกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมี มีประเด็นปัญหาการผลิตข้าว ระดับปานกลาง ในประเด็น การขาดความรู้ความเข้าใจในการผลิตและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการส่งเสริมของเกษตรกรปลูกข้าวใช้สารเคมีและข้าวปลอดสารพิษ ในด้านการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ จึงควรมีการให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านการผลิต การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ส่วนเกษตรกรปลูกข้าวปลอดสารพิษ มีปัญหาการผลิตข้าว ระดับปานกลาง ในประเด็น ขาดแหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ดีที่น่าเชื่อถือ สอดคล้องกับ อาริยา นาคแก้ว (2562) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรทั่วไปมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เกี่ยวกับการไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพไว้ใช้เองได้เนื่องจาก ปัจจุบันมีการขายข้าวผ่านพ่อค้าคนกลางโดยตรง ไม่มีการนำผลผลิตมาเก็บเพื่อรอจำหน่าย ดังนั้นในการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง เกษตรกรควรมีแปลงเมล็ดพันธุ์เพื่อทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ ฤดูการผลิตฤดูถัดไป

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรในตำบลวังซ่าน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ มีข้อเสนอแนะต่างๆ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1 จากการศึกษา การรับรู้และการปฏิบัติ การผลิตข้าวแบบใช้สารเคมีควรตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน เพื่อการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เกษตรกรยังรับรู้เรื่องนี้น้อย ซึ่งเกิดจากขาดความรู้ กระบวนการที่ยุ่งยาก และความเคยชินกับแนวทางเดิม ๆ ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญของการตรวจวิเคราะห์ดิน และการเก็บตัวอย่างดินส่งตรวจวิเคราะห์ เพื่อใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ให้พืชได้รับปุ๋ยในปริมาณที่เพียงพอ เพื่อลดต้นทุนการใช้ปุ๋ย และเป็นการใช้ปุ๋ยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากขาดความรู้ในการปรับปรุงบำรุงดิน และขาดความรู้ในการเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ ดังนั้นควรจัดฝึกอบรมเกษตรกรให้มีความรู้ เรื่องการจัดการดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ เช่น การไถกลบตอซัง การปลูกพืชบำรุงดิน

1.2 เกษตรกรมีปัญหาด้านแหล่งน้ำมากที่สุด ประเด็น คือ ขาดแคลนน้ำเมื่อเกิดฝนทิ้งช่วง จึงควรสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรในเรื่องการใช้น้ำแต่ละช่วงฤดูกาลเพาะปลูกที่เหมาะสมแต่ละพื้นที่ ให้สอดคล้องกับความต้องการน้ำในนาข้าว และมีการวางแผนบริหารจัดการน้ำในพื้นที่การเกษตรของตนเองเพื่อให้มีน้ำใช้เพียงพอตลอดการฤดูเพาะปลูก รวมถึงเกษตรกรควรมีแหล่งกักเก็บน้ำไว้ใช้ในไร่นา เพื่อช่วยลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงที่พืชกำลังเติบโต

1.3 เกษตรกร มีความต้องการส่งเสริมในเรื่อง การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์ มากที่สุด จึงควรมีการจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้เพื่อให้เกษตรกรมีการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ และการผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพไว้ใช้

2. ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ควรส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถใช้สารเคมีในการทำนาข้าวอย่างเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ใช้สารเคมีในการทำนาข้าวเฉพาะในกรณีที่มีความจำเป็น และควรลดการใช้สารเคมีในการทำนาข้าวลง ลดผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งควรส่งเสริมให้เกษตรกรใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนการใช้สารเคมีในการทำนาข้าว

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสมในการผลิตข้าว ทั้งในพื้นที่เขตชลประทานและพื้นที่นอกเขตชลประทานเพิ่มเติมเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำ

เอกสารอ้างอิง

กรมการข้าว. (2566). องค์ความรู้เรื่องข้าว. สืบค้นเมื่อ 13 พฤษภาคม 2566, จาก https://www.ricethailand.go.th/rkb3/title-index.php-file=content.php&id=1-3.htm

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). ระบบให้บริการข้อมูลสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2566, จาก https://production.doae.go.th/service/site/login

ทัศมาลี จันทชัย. (2562). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ในศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุบลราชธานี*. *มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*, นนทบุรี.

เพ็ญนภา โยธาศรี. (2564). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรอำเภอยางตลาด. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*, นนทบุรี.

วัลย์ลิกา พลเสน. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมการผลิตข้าวไรซ์เบอร์รี่ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดสุพรรณบุรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง*, กรุงเทพฯ.

สำนักงานเกษตรจังหวัดนครสวรรค์. 2566. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาข้าวอย่างยั่งยืน จังหวัดนครสวรรค์ พ.ศ. 2566-2570, น. 11-12.

สำนักงานเกษตรอำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์. 2566. แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ อำเภอแม่วงก์ ปี 2566 – 2570, น.55.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2560). สศก. เผยต้นทุนการผลิตข้าว. สืบค้นเมื่อ 2 มิถุนายน 2567, จาก https://www.oae.go.th/view/1/

อาริยา นาคแก้ว (2562). *การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช.* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

Development Guidelines for Public Relations of Agricultural Extension Officers in Nonthaburi Province

พรทิพย์ บรรณากิจ (Phonthip Bannakit)[1] สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[2]
ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี 2) การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี 3) ปัญหา และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 46 ราย โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 78.3 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 40.54 ปี มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 11.72 ปี 2) นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 97.8 เลือกใช้เครื่องมือและช่องทางการสื่อสาร ร้อยละ 93.5 ประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดอบรมและสัมมนา ร้อยละ 97.8 ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ การผลิตและเผยแพร่สื่อ และการใช้สื่อดิจิทัล 3) นักส่งเสริมการเกษตรมีปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีปัญหาด้านความรู้ในระดับปานกลาง และมีปัญหาด้านการปฏิบัติงานส่งเสริมและด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลอยู่ในระดับน้อย โดยมีปัญหาสูงสุด คือ การยึดมั่นในความเชื่อและวิธีการทำเกษตรแบบดั้งเดิม และนักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ด้านความรู้ ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริมและด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยสูงสุดในด้าน การสร้างความโปร่งใสและเปิดเผยการดำเนินงาน และพัฒนาทักษะการประชาสัมพันธ์เชิงรุก

คำสำคัญ นักส่งเสริมการเกษตร การประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตร แนวทางการพัฒนา

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช mp_tanoy@hotmail.co.th
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tukstou@hotmail.com
[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช narat.rat@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study (1) generd information of the agricultural extension officers in Nonthaburi province of agricultural extension officers (2) the public relations operations and (3) problems and extension guidelines in the development of public relations operations of agricultural extension officers. This study was a quantitative research. The population in this research was 46 agricultural extension officers in Nonthaburi province, by studying from the entire population. Data were collected by using questionnaires and were analyzed by using descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, standard deviation, and ranking. The results of the showed that (1) 78.3% of the agricultural extension officers were female with the average age of 40. 54 years old and an average working experience of 11.72 years. (2) 97.8% of the agricultural extension officers chose the equipment and communication channels, 93.5% did the public relations through organizing seminars, and 97.8% utilized publication media, production and media distribution, and digital media. (3) The agricultural extension officers faced with the problems regarding the public relations operations, overall, at the low level, with the moderate issues related to knowledge. Problems on extension work operation and the personal attributes were at the low level, with the highest issue being a strong adherence to traditional beliefs and farming methods. The agricultural extension officers agreed with the development guidelines on public relations operation regarding knowledge, extension practice, and personal attributes at the high level. The highest levels of agreement were specifically found in the areas of creating transparency and disclosure in operations and developing proactive public relations skills.

Keywords: Agricultural extension officer, Public relations operation of Agricultural Extension Officers, Development guidelines

บทนำ

การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรของประเทศไทยประกอบด้วยองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยมีกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลัก ทำหน้าที่ในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร ให้มีขีดความสามารถในการผลิตและจัดการสินค้าเกษตรตามความต้องการของตลาด รวมถึงการให้บริการทางการเกษตรตามสภาพปัญหาและความต้องการของเกษตรกร ปัจจุบันมีเกษตรกรขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรในทุกภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

กรมส่งเสริมการเกษตรได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติงานให้นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรว่าควรชี้นำเกษตรกรให้อาศัยตนเองเป็นหลัก เพื่อให้เกิดความชำนาญ คอยกระตุ้นให้เกษตรกรเข้าร่วมกิจกรรม ส่งเสริมกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร ส่งเสริมการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ สร้างทัศนคติของเกษตรกรให้เกิดความรู้สึกอยากเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมเป็นกลุ่มสถาบัน เพื่อสร้างพลังต่อรอง สร้างผู้นำชุมชน ส่งเสริมกิจกรรมในลักษณะผสมผสาน และประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประสานกิจกรรม (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561) จากสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการประชาสัมพันธ์ในงานส่งเสริมแลพัฒนาการเกษตรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในหลายด้าน อาทิ การเผยแพร่ข้อมูลและให้ความรู้ การส่งเสริมนโยบายและการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ จึงถือเป็นหัวใจสำคัญ และเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนงานของนักส่งเสริมการเกษตร

จังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 212,500 ไร่ (ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตเมืองที่มีการขยายตัวของสังคมเมือง ส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ทั้งปัญหาจากพื้นที่และปัญหาจากภัยธรรมชาติ เช่น ปัญหาน้ำเน่าเสีย ภาวะภัยแล้ง ภาวะอุทกภัย ภาวะน้ำเค็ม และดินเสื่อมโทรม ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาในการทำการเกษตร พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นไม้ผล มีการปลูกพืชเศรษฐกิจหลายชนิด เช่น ข้าว ไม้ผล ไม้ดอกไม้ประดับ โดยมีสำนักงานเกษตรจังหวัดนนทบุรี และสำนักงานเกษตรอำเภอ 6 อำเภอ มีหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์การส่งเสริมและประสานการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิต การจัดการผลผลิต และการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร (สำนักงานเกษตรจังหวัดนนทบุรี, 2567) อย่างไรก็ตาม นักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรีส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ยไม่ถึง 10 ปี นักส่งเสริมการเกษตรในระดับอำเภอมีจำนวนน้อย ไม่สอดคล้องกับภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับ นักส่งเสริมการเกษตรยังขาดการพัฒนาทักษะและความรู้ไม่ครอบคลุมทุกด้าน ถึงแม้จะมีปัญหาและข้อจำกัดอยู่บ้าง แต่บทบาทของนักส่งเสริมการเกษตรในด้านการประชาสัมพันธ์ถือว่ามีความสำคัญอย่างมาก และเพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์เข้าถึงเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสนับสนุนและพัฒนาศักยภาพของนักส่งเสริมการเกษตรในด้านการประชาสัมพันธ์ การจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม และการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี จะช่วยให้การประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากสภาพปัญหาข้างต้นจึงมีความสำคัญในการทำวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี” เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี ศึกษาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตร ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนางานด้านการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตร ทั้งนี้เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยมาเป็นแนวทางการพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรด้านการประชาสัมพันธ์ในจังหวัดนนทบุรี เพื่อให้นักส่งเสริมการเกษตรมีทักษะและความชำนาญด้านการประชาสัมพันธ์อย่างแท้จริง

สามารถถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่เกษตรกรได้อย่างมืออาชีพ ส่งผลให้เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นต่อตัวนักส่งเสริมการเกษตรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี
3. เพื่อศึกษาปัญหา และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประชากรที่ศึกษา คือ นักส่งเสริมการเกษตรที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี จำนวน 46 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไปของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี 2) การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี 3) ปัญหา และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี หาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.88 และการหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.923 และ 0.954 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ และมีเกณฑ์การแปลความหมายโดยแบ่งช่วงคะแนน ได้แก่ ตอนที่ 2 การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี กำหนดข้อคำถาม 15 ข้อ เป็นดำเนินการและไม่ได้ดำเนินการ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 1 – 3 = น้อยที่สุด 4 – 6 = น้อย 7 – 9 = ปานกลาง 10 – 12 = มาก 13 – 15 = มากที่สุด ตอนที่ 3 ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.60 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี พบว่า นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 78.3 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 21.7 เป็นเพศชาย ร้อยละ 34.8 มีอายุระหว่าง 36 - 40 ปี รองลงมาร้อยละ 21.7 เท่ากันมีอายุระหว่าง 31 – 35 ปี และมีอายุระหว่าง 41 – 45 ปี ร้อยละ 19.6 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 46 ปี และร้อยละ 2.2 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี มีอายุต่ำสุด 28 ปี และมีอายุสูงสุด 57 ปี มีอายุเฉลี่ย 40.54 ปี ร้อยละ 58.7 สังกัดหน่วยงานสำนักงานเกษตรอำเภอ และร้อยละ 41.3 สังกัดหน่วยงานสำนักงานเกษตรจังหวัด ร้อยละ 30.4 มีประสบการณ์การทำงาน 6 - 10 ปี เท่ากับมีประสบการณ์การทำงาน 11 - 15 ปี รองลงมาร้อยละ 19.6 มีประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ร้อยละ 10.9 มีประสบการณ์การทำงาน 16 – 20 ปี และร้อยละ 8.7 มีประสบการณ์การทำงาน มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ปี มีประสบการณ์การทำงานต่ำสุด 1 ปี และมีประสบการณ์การทำงานสูงสุด 31 ปี มีประสบการณ์การทำงานเฉลี่ย 11.72 ปี ร้อยละ 56.5 มีระดับการศึกษาปริญญาโท และร้อยละ 43.5 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 56.5 มีตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ รองลงมาร้อยละ 15.2 มีตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 10.9 มีตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ และร้อยละ 8.7 มีตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ เท่ากับตำแหน่งผู้บริหาร (หัวหน้ากลุ่ม) จำนวนนักส่งเสริมการเกษตรที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน/กลุ่มงาน ร้อยละ 80.4 มีจำนวน 4 – 5 คน รองลงมาร้อยละ 13.0 มีจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 6 คน และร้อยละ 6.5 มีจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนนักส่งเสริมการเกษตรที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน/กลุ่มงานต่ำสุด 3 คน และมีจำนวนนักส่งเสริมการเกษตรที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน/กลุ่มงานสูงสุด 6 คน มีจำนวนนักส่งเสริมการเกษตรที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน/กลุ่มงานเฉลี่ย 4.83 คน

2. การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

2.1 การวางแผนการประชาสัมพันธ์ พบว่า นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 97.8 ดำเนินการเลือกใช้เครื่องมือและช่องทางการสื่อสาร รองลงมาร้อยละ 95.7 ดำเนินการจัดทำข้อมูลประเด็นเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร/ประเด็นสำคัญในงาน

ส่งเสริมการเกษตร/ผลงานหรือความสำเร็จต่าง ๆ เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับเกษตรกรทั่วไป ร้อยละ 93.5 ดำเนินการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ระบุกลุ่มคนที่สื่อสารด้วยอย่างชัดเจน ร้อยละ 91.3 ดำเนินการวางแผนและกลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์ และร้อยละ 73.9 ดำเนินการกำหนดตารางเวลาและแผนปฏิบัติการอย่างมีขั้นตอน

2.2 กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ พบว่า นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 93.5 ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดอบรมและสัมมนา/การจัดงานวันเกษตร และ Field Day รองลงมาร้อยละ 84.8 ดำเนินการทำข่าวสรุปรายเดือน เพื่อเผยแพร่กิจกรรมและความสำเร็จ ร้อยละ 82.6 ดำเนินการการทำข่าวสารความเคลื่อนไหวทางการเกษตรที่จำเป็นและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และฤดูกาลผ่านสื่อมวลชน ร้อยละ 80.4 ดำเนินการนำสื่อมวลชนและการนำเกษตรกรศึกษาดูงานในจุดเรียนรู้ต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ และร้อยละ 78.3 ดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารกิจกรรมและผลการดำเนินงาน เช่น การจัดนิทรรศการ และบอร์ดประชาสัมพันธ์

2.3 เครื่องมือที่ใช้ประชาสัมพันธ์ พบว่า นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 97.8 ดำเนินการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ การผลิตและเผยแพร่สื่อ เช่น อินโฟกราฟิกเท่ากับการดำเนินการใช้สื่อดิจิทัล การจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ เฟสบุ๊คเพจสำนักงาน รองลงมาร้อยละ 84.8 ดำเนินการใช้เครื่องมืออื่น ๆ เช่น จัดทำวิดีโอสารคดี หรือคลิปสั้น ร้อยละ 80.4 ดำเนินการใช้สื่อมวลชน เช่น การส่งข้อมูลข่าวสารให้สื่อมวลชนนำไปเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ และร้อยละ 60.9 ดำเนินการจัดกิจกรรมพิเศษ เช่น งานแถลงข่าว/งานเปิดตัวสินค้า

ตารางที่ 1 สรุปภาพรวมระดับการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

N = 46

การดำเนินงานประชาสัมพันธ์	ดำเนินการ	ร้อยละ	อันดับ
1. การวางแผนการประชาสัมพันธ์	208	90.44	1
2. กิจกรรมการประชาสัมพันธ์	193	85.72	2
3. เครื่องมือที่ใช้ประชาสัมพันธ์	194	84.34	3

จากตารางที่ 1 สรุปภาพรวมการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี สรุปได้ ดังนี้ การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี ร้อยละ 90.44 มีการดำเนินการวางแผนการประชาสัมพันธ์ รองลงมาร้อยละ 85.72 มีการดำเนินการด้านกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ และร้อยละ 84.34 มีการดำเนินการใช้เครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ ตามลำดับ

3. ปัญหา และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

3.1 ปัญหาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

3.1.1 ด้านความรู้ พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรมีปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ด้านความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.78) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ความเชื่อและวิธีการทำเกษตรแบบดั้งเดิม เช่น เกษตรกรบางรายอาจยึดมั่นในความเชื่อและวิธีการทำเกษตรแบบดั้งเดิม ทำให้ยากต่อการเปิดรับ

ความรู้ใหม่ (ค่าเฉลี่ย 3.11) ความซับซ้อนของเนื้อหา เช่น ความรู้ทางการเกษตรมักมีศัพท์เทคนิคเฉพาะที่เข้าใจยาก (ค่าเฉลี่ย 2.67) และมีปัญหาในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและน่าสนใจ เช่น ภาพวิดีโอ อินโฟกราฟิก (ค่าเฉลี่ย 2.57)

3.1.2 ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรมีปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.52) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ขาดการมีส่วนร่วมของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.72) ข้อจำกัดด้านการเข้าถึงและเวลารวมถึงความท้าทายในการเข้าถึงเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.63) มีปัญหาในระดับน้อย 3 ประเด็น ได้แก่ การสื่อสารบทบาทและขอบเขตงานที่ไม่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 2.54) ช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย (ค่าเฉลี่ย 2.39) และความถี่ในการประชาสัมพันธ์ขาดความต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย2.30)

3.1.3 ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรมีปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.14) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า มีปัญหาในระดับน้อย 5 ประเด็น ได้แก่ ขาดความสามารถหรือทักษะในการสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย2.39) ขาดทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า (ค่าเฉลี่ย 2.22) ขาดการจัดการอารมณ์เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการสื่อสาร (ค่าเฉลี่ย 2.11) ขาดการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และสภาพแวดล้อมที่แตกต่าง (ค่าเฉลี่ย 2.09) และขาดการสร้างความสัมพันธ์กับเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 1.87)

ตารางที่ 2 สรุปภาพรวมปัญหาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

N = 46

ปัญหา	เฉลี่ย	σ	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านความรู้	2.78	0.961	ปานกลาง	1
2. ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม	2.52	0.970	น้อย	2
3. ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล	2.14	0.913	น้อย	3
เฉลี่ยรวม	**2.48**	**2.844**	**น้อย**	

จากตารางที่ 2 สรุปภาพรวมปัญหาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี พบว่า ปัญหาในการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรีภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.48) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า มีปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 2.78) และมีปัญหาในระดับน้อย 2 ประเด็น คือ ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 2.52) ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.14) ตามลำดับ

3.2 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

3.2.1 ด้านความรู้ พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรด้านความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.92) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่านักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะข้อเสนอแนะด้านความรู้ทั้ง 3 ประเด็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ นักส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ เช่น จัดกิจกรรมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.96) ควรพัฒนาเนื้อหา

ความรู้ให้น่าสนใจและเข้าใจง่าย (ค่าเฉลี่ย 3.96) และควรพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรอย่างสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.83)

3.2.2 ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรด้านการปฏิบัติงานส่งเสริมภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า นักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะข้อเสนอแนะด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม ทั้ง 4 ประเด็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ นักส่งเสริมการเกษตรควรสร้างความโปร่งใสและเปิดเผยการดำเนินงาน สร้างช่องทางให้เกษตรกรสามารถสอบถามข้อมูลและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย 4.07) ควรพัฒนาทักษะการประชาสัมพันธ์เชิงรุก เช่น การพัฒนาการะบวนการจัดทำข้อมูลประชาสัมพันธ์งานวิจัย นวัตกรรมใหม่ ที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้พัฒนาขึ้น และมีประโยชน์กับเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.07) ควรสร้างการมีส่วนร่วม กระตุ้นให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินกิจกรรมส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.02) และควรประชาสัมพันธ์กิจกรรมและผลงานอย่างน่าสนใจ แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของกิจกรรม (ค่าเฉลี่ย 3.96)

3.2.3 ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตร ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่านักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะข้อเสนอแนะด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล ทั้ง 5 ประเด็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ นักส่งเสริมการเกษตรควรพัฒนาทักษะการสื่อสาร เช่น พัฒนาทักษะการพูด การฟัง การอธิบาย การใช้ภาษาที่ชัดเจน และเข้าใจง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.00) ควรส่งเสริมทัศนคติเชิงบวก พัฒนาทัศนคติที่ดีต่ออาชีพและแสดงออกถึงความกระตือรือร้นในการช่วยเหลือเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.96) ควรสร้างเครือข่ายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการปฏิบัติงานและเทคนิคการสื่อสารที่ดีจากผู้อื่น (ค่าเฉลี่ย 3.93) ควรส่งเสริมการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เช่น เข้ารับการอบรมและพัฒนาบุคลิกภาพ รับฟังข้อเสนอแนะและนำไปปรับปรุง (ค่าเฉลี่ย 3.93) และควรสร้างความน่าเชื่อถือและความเป็นมืออาชีพ เช่น แต่งกายสุภาพ เหมาะสม รวมถึงการมีกิริยามารยาทที่ดี และมีความมั่นใจ (ค่าเฉลี่ย 3.91)

ตารางที่ 3 สรุปภาพรวมแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

N = 46

แนวทางการพัฒนา	ค่าเฉลี่ย	σ	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1. ด้านความรู้	3.92	0.854	มาก	3
2. ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม	4.03	0.732	มาก	1
3. ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล	3.95	0.912	มาก	2
รวม	**3.97**	**2.498**	**มาก**	

จากตารางที่ 3 สรุปภาพรวมแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) โดยเมื่อพิจารณารายละเอียดแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานทั้ง 3 ประเด็นพบว่า นักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับแนวทาง

การพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับมากทุกประเด็น คือ แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 4.03) แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.95) และแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.92) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

จากการศึกษา พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี ร้อยละ 78.3 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 34.8 มีอายุระหว่าง 36-40 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมานิต ลาเกลี้ยง (2557) ได้ทำการศึกษาการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 62.3 เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31-40 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของแสงอรุณ เรืองอร่าม (2564) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาบุคลากรกรมส่งเสริมการเกษตรโดยการฝึกอบรมรูปแบบออนไลน์ พบว่า บุคลากรร้อยละ 65.20 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.10 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี และสอดคล้องกับงานวิจัยของศยามล สินประเสริฐ (2562) ได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชในจังหวัดเลย พบว่า เจ้าหน้าที่ ร้อยละ 52.8 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.9 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี แสดงให้เห็นว่าในยุคปัจจุบันเพศหญิงมีบทบาททัดเทียมกับเพศชาย และเพศหญิงมีการเป็นผู้นำและมีตำแหน่งทางสังคมที่มากขึ้น ปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ที่ดีกว่า และประชากรโลกในปัจจุบันมีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

2. การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

จากการวิจัย พบว่า (1) ด้านการวางแผนการประชาสัมพันธ์ นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 97.8 มีการวางแผนการเลือกใช้เครื่องมือ และช่องทางการสื่อสาร (2) ด้านกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ พบว่า นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 93.5 ดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดอบรมและสัมมนา/การจัดงานวันเกษตร และ Field Day (3) ด้านเครื่องมือที่ใช้ประชาสัมพันธ์ พบว่า นักส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 97.8 ใช้สื่อสิ่งพิมพ์ การผลิตและเผยแพร่สื่อ และใช้สื่อดิจิทัลจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมานิต ลาเกลี้ยง (2557) ได้ทำการศึกษาการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานประชาสัมพันธ์กรมส่งเสริมการเกษตร พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การใช้สื่อประชาสัมพันธ์โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สื่อที่ใช้มากที่สุด คือ สื่อบุคคล โดยสื่อทุกประเภทถูกใช้เพื่อการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารและความรู้มากที่สุด ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ที่มีต่อประโยชน์และความจำเป็นในการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ในงานส่งเสริมการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความต้องการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยสื่อที่ต้องการมากที่สุด คือ สื่อบุคคล และเจ้าหน้าที่มีความต้องการในการพัฒนาด้านการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ด้วยการจัดอบรมพัฒนาความรู้และทักษะมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงความเป็นมืออาชีพและประสิทธิภาพในการทำงานอย่างชัดเจน มีการวางแผนการประชาสัมพันธ์อย่างเป็นขั้นเป็นตอน และสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาศักยภาพของตัวนักส่งเสริมการเกษตรเองด้วย

3. ปัญหาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

จากการวิจัย พบว่า (1) ปัญหาด้านความรู้ นักส่งเสริมการเกษตรมีปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ด้านความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาอันดับที่ 1 คือ ความเชื่อและวิธีการทำเกษตรแบบดั้งเดิม เช่น เกษตรกรบางรายอาจยึดมั่นในความเชื่อและวิธีการทำเกษตรแบบดั้งเดิมทำให้ยากต่อการเปิดรับความรู้ใหม่ (2) ปัญหาด้านการ

ปฏิบัติงานส่งเสริม พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรมีปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาอันดับที่ 1 คือ การประชาสัมพันธ์ขาดการมีส่วนร่วมของเกษตรกร (3) ปัญหาด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรมีปัญหาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาอันดับที่ 1 คือ ขาดความสามารถหรือทักษะในการสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศยามล สินประเสริฐ (2562) ได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชในจังหวัดเลย พบว่า ด้านความรู้ เจ้าหน้าที่ระบุว่าเป็นปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ ประสบการณ์ทำงานด้านการอารักขาพืช ความสามารถในการวินิจฉัยศัตรูพืช ความรู้ด้านการจัดการศัตรูพืช ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม เจ้าหน้าที่ระบุว่าเป็นปัญหาระดับปานกลาง ได้แก่ การเป็นผู้บริการ ความสามารถในการติดต่อสื่อสาร/ประชาสัมพันธ์ การปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ และมนุษยสัมพันธ์กับเกษตรกร แสดงให้เห็นว่ามีกระบวนการหรือกิจกรรมที่ทำอยู่บ้างแล้ว แต่ในขณะเดียวกัน ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาหรือบรรลุเป้าหมายได้อย่างเต็มศักยภาพ จึงต้องมีแนวทางการพัฒนางานด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้การประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

4. แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี

จากการวิจัย พบว่า (1) ด้านความรู้ นักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรด้านความรู้อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่าเห็นด้วยอันดับที่ 1 คือ ควรพัฒนาเนื้อหาความรู้ให้น่าสนใจและเข้าใจง่าย และควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ เช่น จัดกิจกรรมที่เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (2) ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรด้านการปฏิบัติงานส่งเสริมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เห็นด้วยอันดับที่ 1 คือ ควรสร้างความโปร่งใสและเปิดเผยการดำเนินงานสร้างช่องทางให้เกษตรกรสามารถสอบถามข้อมูลและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และควรพัฒนาทักษะการประชาสัมพันธ์เชิงรุก เช่น การพัฒนากระบวนการจัดทำข้อมูลประชาสัมพันธ์งานวิจัยนวัตกรรมใหม่ที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้พัฒนาขึ้น และมีประโยชน์กับเกษตรกร (3) ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรเห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตร ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่าเห็นด้วยอันดับที่ 1 คือ ควรพัฒนาทักษะการสื่อสาร เช่น พัฒนาทักษะการพูด การฟัง การอธิบาย การใช้ภาษาที่ชัดเจน และเข้าใจง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศยามล สินประเสริฐ (2562) ได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชในจังหวัดเลย โดยกำหนดประเด็นคำถามปลายเปิดไว้ 3 ด้าน พบว่า ด้านความรู้ ควรเพิ่มความรู้ในงานอารักขาพืชอย่างต่อเนื่องเน้นความรู้เฉพาะเรื่องเป็นรายอำเภอให้ทั่วถึงตามศักยภาพของเจ้าหน้าที่ ด้านทักษะ เจ้าหน้าที่ต้องออกสำราจพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ฝึกปฏิบัติจากแปลงเพื่อให้เจ้าหน้าที่เกิดความชำนาญจากการปฏิบัติจริง ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัว ควรมีหลักสูตรอบรมเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพโดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หมั่นฝึกฝนการใช้ภาษาและเรียนรู้วัฒนธรรมของพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรส่วนใหญ่มีอายุน้อย อายุราชการและประสบการณ์การทำงานยังไม่มากเพราะส่วนใหญ่เป็นนักส่งเสริมการเกษตรที่บรรจุใหม่ นักส่งเสริมการเกษตรที่ยังไม่เคยพัฒนาความรู้หรือทักษะด้านการประชาสัมพันธ์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้สื่อและการประชาสัมพันธ์ โดยการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) มีการสร้างบรรยากาศในการทำงานที่ดี และเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานให้เกิดความผูกพันกับเกษตรกร และหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่ปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อสร้างความร่วมมือในการปฏิบัติงาน และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

1) จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี พบว่า การพัฒนาด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลเป็นกระบวนการที่สำคัญ ดังนั้นหน่วยงานจึงควรพัฒนาและจัดให้มีการฝึกอบรมด้านความรู้ และทักษะในประเด็นต่าง ๆ ทั้งพัฒนาด้านจิตใจ ความคิด และทัศนคติ ซึ่งเป็นรากฐานของบุคลิกภาพทั้งหมด เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร

2) จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี พบว่า นักส่งเสริมการเกษตรมีอัตรากำลังน้อย เจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมายภารกิจอื่นมากจนเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ ทำให้การประชาสัมพันธ์โครงการต่าง ๆ อาจจะไม่ทั่วถึง ดังนั้นหน่วยงานจึงควรพิจารณาอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ให้เหมาะสมกับงานและปริมาณพื้นที่ที่ได้รับมอบหมาย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

2.1 การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี เท่านั้น โดยทำการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด ซึ่งอาจส่งผลให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความเฉพาะเจาะจงในพื้นที่เดียว ซึ่งหากมีการวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการศึกษาจากประชากรเป้าหมายในพื้นที่อื่นเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรตามความเหมาะสมของพื้นที่

2.2 การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ของนักส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดนนทบุรี ในมุมมองของเจ้าหน้าที่ ซึ่งเป็นมุมมองการพัฒนางานจากความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติ หากมีการวิจัยในครั้งต่อไปควรมีการศึกษามุมมองจากเกษตรกร หรือหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง อาจได้ข้อค้นพบใหม่ที่น่าสนใจและสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). *ภารกิจ และหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน*. สืบค้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2567 จาก https://www.doae.go.th/

_____. (2566). *ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร*. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2567 จาก https://farmer.doae.go.th/index/index/2

_____. (2567). *การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร.* สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2567 จาก https://farmer.doae.go.th/farmer

_____. (2567). *กลุ่มเผยแพร่และประชาสัมพันธ์.* สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2568 จาก https://agritech.doae.go.th/?page_id=393

_____. (2567). *การประชาสัมพันธ์ในงานส่งเสริมการเกษตร.* สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2568 จาก https://k-station.doae.go.th/?p=1612

มานิต ลาเกลี้ยง. (2557). *การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานประชาสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร.* สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ศยามล สินประเสริฐ. (2562). *แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชในจังหวัดเลย.* สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรจังหวัดนนทบุรี. (2567). *ภารกิจและหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดนนทบุรี.* สืบค้นเมื่อ 29 ตุลาคม 2567 จาก http://www.nonthaburi.doae.go.th/duty.html

แสงอรุณ เรืองอร่าม. (2564). *การพัฒนาบุคลากรกรมส่งเสริมการเกษตรโดยการฝึกอบรมรูปแบบออนไลน์.* การศึกษาค้นคว้าอิสระ. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ

Guidelines for Developing Agricultural Extension Officers in Plant Protection in 17 Northern Provinces

เยาวเรศ เมืองอินทร์ (Yaovares Muangin)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[2]

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ 2) ความรู้ด้านอารักขาพืช 3) ปัญหาเกี่ยวกับงานด้านอารักขาพืช 4) ความต้องการการส่งเสริมด้านการเกษตร และ 5) แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยการสัมภาษณ์ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติการ/ชำนาญการ ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการอารักขาพืช 1,062 คน ดำเนินการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจากสูตรของทาโร ยามาเน โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 0.07 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 291 ราย จำนวน 291 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 38.63 ปี มีคุณวุฒิปริญญาโทและจบสาขาพืชศาสตร์ มีประสบการณ์งานด้านอารักขาพืชด้านอารักขาพืช 1-5 ปี 2) มีความรู้ในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ ความรู้เรื่องมนุษย์ แมลง น้ำ และลม สิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุของโรคพืช วงจรการเกิดโรคพืช และแมลงศัตรูพืช 3) ปัญหาการปฏิบัติงานส่งเสริมด้านอารักขาพืช คือ ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม รองลงมาคือ ด้านความรู้ และด้านทักษะ 4) ความต้องการการส่งเสริมด้านการเกษตร คือ ความรู้ด้านการวินิจฉัยและลักษณะอาการของโรคพืช และทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล 5) แนวทางการพัฒนาควรเน้นการยกระดับความรู้ด้านการวินิจฉัยโรคพืชและศัตรูพืชทั้ง 4 กลุ่ม พร้อมพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล การถ่ายทอดความรู้ และการสื่อสาร โดยใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นช่องทางหลัก

คำสำคัญ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร อารักขาพืช การพัฒนาศักยภาพ ภาคเหนือ

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช gay.df89@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

The research, "Development Guidelines for Agricultural Extension Officers in Plant Protection in 17 Northern Provinces," aimed to study 1) general information about agricultural extension officers in the 17 northern provinces, 2) knowledge of plant protection, 3) problems related to plant protection work, 4) needs for agricultural extension, and 5) development guidelines for agricultural extension officers in the 17 northern provinces. This survey research methodology collected quantitative data through interviews with 1,062 agricultural extension officers at the operational/expert level working in plant protection. The sample was determined using Taro Yamane's formula, with a margin of error of 0.07. The sample size was 291 individuals, using simple random sampling. The research instrument used was a structured interview. Statistics on frequency, percentage, mean, and standard deviation were used. The results revealed that: 1) The majority of officers were female, with an average age of 38.63 years, and held a master's degree in plant science. 1) Have 1-5 years of experience in plant protection. 2) Have the highest level of knowledge in 4 issues: knowledge of humans, insects, water and wind, organisms that cause plant diseases, plant disease cycles, and plant pests. 3) Problems in plant protection promotion work include promotion work, followed by knowledge and skills. 4) Development needs include knowledge of plant disease diagnosis and symptoms, and digital technology skills. 5) Development guidelines should focus on upgrading knowledge in plant disease and pest diagnosis in all 4 groups, along with developing digital technology skills, knowledge transfer, and communication, using technology media as the main channel.

Keywords: Agricultural Extension Officer, Plant protection, Capacity development, Northern Region

บทนำ

ประเทศไทยมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 150 ล้านไร่ โดยเป็นพื้นที่การผลิตพืชมากกว่าร้อยละ 90 จำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนมีมากกว่า 7 ล้านครัวเรือนกระจายทั่วประเทศ ปัญหาหลักที่เกษตรกรประสบคือการเข้าทำลายของศัตรูพืชที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ผลผลิตเสียหาย พืชอ่อนแอ และคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการของตลาด ส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตรซึ่งเป็นหน่วยงานหลักทำหน้าที่ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร พัฒนาศักยภาพการผลิต การแปรรูป การเพิ่มมูลค่า และพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร โดยการศึกษา วิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร มีหน่วยงานรับผิดชอบด้านการวินิจฉัยและจัดการศัตรูพืชทั้งส่วนกลางและภูมิภาค (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2568)

พื้นที่ภาคเหนือเป็นแหล่งผลิตพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ แต่ต้องเผชิญกับปัญหาศัตรูพืชที่ซับซ้อนและทวีความรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะหนอนกระทู้ข้าวโพดลายจุด (Fall Armyworm) ที่สร้างความเสียหายต่อข้าวโพดและพืชไร่ เพลี้ยไฟที่ระบาดในลำไยและลองกอง โรคไหม้และเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว รวมถึงแมลงวันผลไม้ที่ส่งผลกระทบต่อผลไม้เมืองหนาว จากข้อมูลการสำรวจพบว่าความเสียหายจากศัตรูพืชในพื้นที่ภาคเหนือมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 15-25 ต่อปี ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งเสริมให้ศัตรูพืชบางชนิดสามารถแพร่ระบาดได้รวดเร็วและรุนแรงมากขึ้น ทำให้เกษตรกรต้องใช้ต้นทุนในการป้องกันกำจัดเพิ่มสูงขึ้นและส่งผลต่อคุณภาพผลผลิตที่ลดลง สถานการณ์ดังกล่าวจึงเป็นความท้าทายสำคัญที่ต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่มีความเชี่ยวชาญด้านอารักขาพืชในการให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาให้แก่เกษตรกรอย่างทันท่วงที (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่, 2568)

งานด้านอารักขาพืชถือเป็นภารกิจสำคัญยิ่งของกรมส่งเสริมการเกษตรที่มีบทบาทโดยตรงต่อความมั่นคงทางอาหารและความยั่งยืนของภาคการเกษตรไทย เนื่องจากการระบาดของศัตรูพืช ไม่ว่าจะเป็นแมลง โรคพืช วัชพืช และสัตว์อื่นๆ สามารถสร้างความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตรได้ถึงร้อยละ 20-40 ของผลผลิตรวมในแต่ละปี หากไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสม นอกจากนี้ การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างไม่ถูกต้องยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพเกษตรกร ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาสารตพิษตกค้างที่ส่งผลต่อการส่งออกสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตรจึงมีนโยบายส่งเสริมระบบการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) และการเกษตรที่ปลอดภัย โดยอาศัยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชเป็นกลไกสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ วินิจฉัยปัญหา แนะนำวิธีป้องกันกำจัดที่เหมาะสม และเฝ้าระวังการระบาดของศัตรูพืช การมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความสามารถด้านอารักขาพืชที่เข้มแข็งจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยเกษตรกรลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตและคุณภาพสินค้า รวมทั้งสร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้ให้แก่เกษตรกรไทยอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนตามนโยบายของรัฐบาลและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

ภาคเหนือมีพื้นที่การเกษตรใน 17 จังหวัดจำนวน 32.5 ล้านไร่ แบ่งเป็นพื้นที่นาข้าว 15.7 ล้านไร่ พืชไร่ 10.3 ล้านไร่ ไม้ผล 4 ล้านไร่ และอื่นๆ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 เชียงใหม่ รับผิดชอบส่งเสริมการผลิต การบริหารจัดการสินค้าเกษตร และการอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ ร่วมกับศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชเชียงใหม่และพิษณุโลก ที่ทำหน้าที่ศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ยไม่ถึง 3 ปี และขาดการพัฒนาทักษะด้านอารักขา

พืช จึงจำเป็นต้องศึกษาแนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่เพื่อให้มีความเชี่ยวชาญ สามารถถ่ายทอดความรู้ ให้คำปรึกษาเกษตรกรอย่างมืออาชีพ และเป็นที่พึ่งของเกษตรกรได้อย่างแท้จริง (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่, 2568)

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีความสำคัญและความจำเป็น เนื่องจากภาคเหนือกำลังเผชิญกับวิกฤตศัตรูพืชที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าความเสียหายจากศัตรูพืชมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 15-25 ต่อปี ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรกว่า 7 ล้านครัวเรือนทั่วประเทศ ขณะที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการช่วยเหลือเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานไม่ถึง 3 ปีและยังขาดการพัฒนาทักษะด้านอารักขาพืชอย่างเป็นระบบ การศึกษาแนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ให้มีความเชี่ยวชาญจึงเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้ วินิจฉัยปัญหา และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรได้อย่างมืออาชีพและทันท่วงที ส่งผลต่อการลดความเสียหาย เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดการพึ่งพาสารเคมี และสนับสนุนการเกษตรที่ปลอดภัยและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและเป้าหมายการพัฒนาความมั่นคงทางอาหารของประเทศ

วัตถุประสงค์

1. ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใน 17 จังหวัดภาคเหนือ
2. ความรู้ด้านอารักขาพืชของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใน 17 จังหวัดภาคเหนือ
3. ปัญหา และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืช
4. ความต้องการการส่งเสริมด้านอารักขาพืชของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 17 จังหวัดภาคเหนือ
5. แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืช 17 จังหวัดภาคเหนือ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาไว้ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับปฏิบัติการและระดับชำนาญการที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานอารักขาพืชในสำนักงานเกษตรจังหวัด กลุ่มอารักขาพืช 17 จังหวัดภาคเหนือ จำนวน 68 คน และในสำนักงานเกษตรอำเภอที่รับผิดชอบงานระดับตำบล 196 อำเภอ จำนวน 994 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 1,062 คน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน 0.07 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 291 ราย โดยใช้วิธีการสุ่ม

อย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิดและคำถามแบบปลายเปิด ซึ่งผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.981 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 291 ราย และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความสำคัญ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 61.9 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 38.63 ปี ร้อยละ 50.5 จบการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 32.6 จบการศึกษาสาขาพืชศาสตร์ ร้อยละ 70.8 มีประสบการณ์การทำงานด้านอารักขาพืช 1-5 ปี ร้อยละ 90.4 ได้รับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับงานอารักขาพืช สำหรับจำนวนครั้งในการอบรมพบว่า ร้อยละ 65.4 ได้รับการอบรม 1-5 ครั้ง ร้อยละ 24.9 ได้รับการอบรมหลักสูตรการสำรวจแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช โดย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีการรับความรู้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.51) โดยสื่อเทคโนโลยี สื่อ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล อยู่ในระดับมาก และสื่อมวลชน อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 1 สรุป แหล่งข้อมูล ข่าวสาร องค์ความรู้ด้านอารักขาพืช

ความคิดเห็น	$\bar{x}$	SD.	ความหมาย	อันดับ
สื่อบุคคล	3.42	1.24	มาก	4
สื่อสิ่งพิมพ์	3.70	1.12	มาก	3
สื่อมวลชน	2.23	1.03	น้อย	5
สื่อกิจกรรม	4.03	1.16	มาก	2
สื่อเทคโนโลยี	4.19	1.10	มาก	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	3.51	1.13	มาก	

2. ความรู้เกี่ยวกับการอารักขาพืชของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความรู้ในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ ความรู้เรื่องมนุษย์ แมลง น้ำ และลม คือพาหะการแพร่กระจายของเชื้อสาเหตุการเกิดโรค (ร้อยละ 96.6) สาเหตุของการเกิดโรคพืชแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือเกิดจากสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต (ร้อยละ 90.7) และศัตรูพืชสามารถจำแนกได้ 4 กลุ่ม คือแมลงศัตรูพืช โรคพืช วัชพืช และสัตว์ศัตรูพืช (ร้อยละ 81.8) ตามลำดับ ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ สิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุของโรคพืช ได้แก่ จุลลินทรีย์และไส้เดือนฝอย (ร้อยละ 58.4) ในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ วงจรการเกิดโรคพืชแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน (ร้อยละ 21.6) และในระดับน้อยที่สุด 1 ประเด็น คือ แมลงศัตรูพืชจำพวกกัดกินใบได้แก่หนอนด้วง หนอนผีเสื้อ (ร้อยละ 15.5)

3. ปัญหาของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า ปัญหาของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า ในภาพรวมเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.28) เมื่อเรียงลำดับตามระดับความสำคัญ พบว่า ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 3.73) รองลงมาคือ ด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.17) และด้านทักษะ (ค่าเฉลี่ย 2.93) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ปัญหาของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ปัญหา	$\bar{x}$	SD.	ความหมาย	อันดับ
ด้านความรู้	3.17	1.35	ปานกลาง	2
ด้านทักษะ	2.93	1.38	ปานกลาง	3
ด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม	3.73	1.35	ปานกลาง	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	3.28	1.36	ปานกลาง	

4. ความต้องการการส่งเสริมด้านอารักขาพืชของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

4.1 ด้านความรู้ พบว่า ในภาพรวมของระดับความต้องการ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความต้องการในระดับมาก 5 ประเด็น ดังนี้ ความรู้ด้านการวินิจฉัยและลักษณะอาการของโรคพืช (ค่าเฉลี่ย 3.51) การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.48) การจัดกระบวนการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.48) ความรู้ด้านศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.46) และความรู้ด้านเครื่องมือในงานส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.45) และมีความต้องการในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ดังนี้ ความรู้ด้านการสำรวจแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.40) การติดตามและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย 3.39) ความรู้ด้านการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 3.27) และความรู้ด้านการผลิตขยายชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.27) ตามลำดับ สำหรับช่องทางการส่งเสริม พบว่า การบรรยาย เป็นวิธีการที่ได้รับความต้องการมากที่สุดในทุกด้านความรู้ โดยเฉพาะในด้านความรู้ด้านการวินิจฉัยและลักษณะอาการของโรคพืช และความรู้ด้านศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.65) รองลงมาคือ นักวิชาการ ซึ่งได้รับความต้องการในระดับมากในด้านความรู้ด้านศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.61) ความรู้ด้านเครื่องมือในงานส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.51) และการสำรวจแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.51) เว็บไซต์ เป็นช่องทางที่ได้รับความต้องการในระดับมากที่สุดในด้านความรู้ด้านเครื่องมือ (ค่าเฉลี่ย 3.65) และได้รับความต้องการในระดับปานกลางในด้านการวิเคราะห์สถานการณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.12) และการติดตามและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย 3.11) VDO เป็นช่องทางที่ได้รับความต้องการในระดับปานกลางในด้านความรู้ด้านศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.11) การผลิตขยายชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.11) และการสำรวจแปลงติดตาม (ค่าเฉลี่ย 3.05) สำหรับวิธีการส่งเสริม พบว่า ศึกษาดูงาน เป็นวิธีการที่ได้รับความต้องการมากที่สุดในทุกด้าน โดยเฉพาะในด้านความรู้ด้านการสำรวจแปลงติดตามสถานการณ์ศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.90) และความรู้ด้านการผลิตขยายชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.76) การศึกษาดูงานได้รับความต้องการสูงในด้านความรู้ด้านเครื่องมือในงานส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.61) การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.56) และการจัดกระบวนการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.53)

4.2 ด้านทักษะ พบว่า ในภาพรวมของระดับความต้องการ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความต้องการในระดับมากทั้ง 3 ประเด็น ดังนี้ เทคโนโลยีดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย 3.55) การถ่ายทอดความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.53) และการสื่อสาร (ค่าเฉลี่ย 3.41) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาช่องทางการส่งเสริม พบว่า กลุ่มสื่อบุคคล เจ้าหน้าที่ภาครัฐมีได้รับความต้องการสูงสุดในทุกด้านทักษะ โดยเฉพาะในด้านการสื่อสาร (ค่าเฉลี่ย 3.30) และเทคโนโลยีดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย 3.25) ในขณะที่นักวิชาการได้รับความต้องการในระดับปานกลาง และเจ้าหน้าที่ภาคเอกชนได้รับความสนใจน้อยที่สุด ในกลุ่มสื่อสิ่งพิมพ์ เอกสารคู่มือได้รับความต้องการในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.14) ในขณะที่แผ่นพับและอินโฟกราฟฟิกส์ได้รับความสนใจต่ำกว่า สำหรับกลุ่มสื่อออนไลน์ Facebook เป็นช่องทางที่ได้รับความต้องการในทุกด้านทักษะ โดยเฉพาะด้านการถ่ายทอดความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.61) และการสื่อสาร (ค่าเฉลี่ย 3.52) รองลงมาคือ เว็บไซต์ในด้านการถ่ายทอดความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.27) และ VDO ในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย 3.55) สำหรับวิธีการส่งเสริม พบว่า การสาธิต เป็นวิธีการที่ได้รับความต้องการสูงสุดในด้านการสื่อสาร (ค่าเฉลี่ย 3.66) ในขณะที่ การฝึกปฏิบัติ ได้รับความต้องการสูงสุดในด้านการถ่ายทอดความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.70) และเทคโนโลยีดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย 3.46) รองลงมาคือ ศึกษาดูงาน ซึ่งได้รับความต้องการในระดับมากในทุกด้านทักษะ โดยเฉพาะในด้านการสื่อสาร (ค่าเฉลี่ย 3.49) การถ่ายทอดความรู้ และเทคโนโลยีดิจิทัล (ค่าเฉลี่ย 3.43) การบรรยาย ได้รับความต้องการในระดับปานกลางทั่วไปในทุกด้านทักษะ

5. แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ

จากการสรุปผลการศึกษาในประเด็น 1) ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใน 17 จังหวัดภาคเหนือ 2) ความรู้ด้านอารักขาพืชของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรใน 17 จังหวัดภาคเหนือ 3) ปัญหา และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืช 4) ความต้องการการส่งเสริมด้านอารักขาพืชของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 17 จังหวัดภาคเหนือ สามารถนำมาสรุปเพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ ดังนี้

ตารางที่ 3 แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ

การพัฒนา	ปัญหาค้นพบ	แนวทางการพัฒนา	ช่องทางการส่งเสริมที่แนะนำ
1. ด้านความรู้	1. การวินิจฉัยและลักษณะอาการของโรคพืช 2. ความรู้ด้านศัตรูพืช 3. เครื่องมือในงานส่งเสริมการเกษตร 4. การสำรวจแปลงติดตามสถานการณ์	1. พัฒนาทักษะการตรวจวินิจฉัยอาการโรคพืชอย่างแม่นยำ 2. ฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์วินิจฉัยในสนาม 3. สร้างคลังภาพและคู่มือวินิจฉัยโรคพืชแยกตามชนิดพืช 4. เสริมความรู้เกี่ยวกับ 4 กลุ่มศัตรูพืช (โรคพืช วัชพืช แมลงศัตรูพืช สัตว์ศัตรูพืช) 5. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับศัตรูพืชอุบัติใหม่	1. สื่อเทคโนโลยี 2. สื่อกิจกรรม 1. ศึกษาดูงาน เป็นวิธีการที่ได้รับความต้องการสูงสุดในทุกด้าน 2. การฝึกปฏิบัติ เหมาะสำหรับทักษะเฉพาะ 3. การสาธิต สำหรับการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

การพัฒนา	ปัญหาค้นพบ	แนวทางการพัฒนา	ช่องทางการส่งเสริมที่แนะนำ
	ศัตรูพืช 5. การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (IPM) 6. การผลิตขยายชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช	6. พัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับวงจรชีวิตและการแพร่กระจายของศัตรูพืช 7. การจัดการศัตรูพืชแบบ IPM 8. ฝึกปฏิบัติการประยุกต์ใช้ IPM ในพืชแต่ละชนิด 9. พัฒนาทักษะการประเมินประสิทธิภาพของวิธีการควบคุม 10. อบรมการใช้เครื่องมืออุปกรณ์สมัยใหม่ 11. ศึกษาเทคโนโลยีใหม่ในการอารักขาพืช 12. พัฒนาความรู้เกี่ยวกับการผลิตและใช้ชีวภัณฑ์	พัฒนาทักษะการสื่อสาร 4. การบรรยาย เป็นพื้นฐานสำคัญในการถ่ายทอดความรู้
2. ด้านทักษะ	1. เทคโนโลยีดิจิทัล 2. การคิดวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเกษตร 3. การถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีการเกษตร 4. การสื่อสาร	1. ฝึกทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 2. พัฒนาทักษะการนำเสนอและการอธิบาย 3. เรียนรู้การสื่อสารกับเกษตรกรในบริบทที่หลากหลาย 4. ฝึกเทคนิคการสอนและการสาธิต 5. พัฒนาทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6. เรียนรู้การปรับเนื้อหาให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย 7. ฝึกการใช้แอปพลิเคชันและซอฟต์แวร์สำหรับงานส่งเสริม 8. พัฒนาทักษะการสืบค้นและใช้ข้อมูลออนไลน์ 9. เรียนรู้การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการส่งเสริม 10. ฝึกการวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางแก้ไข 11. พัฒนาทักษะการประเมินสถานการณ์และความเสี่ยง 12. เรียนรู้การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน	

ด้านความรู้ จากการศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความรู้เกี่ยวกับการอารักขาพืชโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ความรู้ที่มีปัญหามากที่สุดคือด้านการวินิจฉัยและลักษณะอาการของโรคพืช และความรู้ด้านศัตรูพืชทั้ง 4 กลุ่ม ประกอบด้วย โรคพืช วัชพืช แมลงศัตรูพืช และสัตว์ศัตรูพืช ในขณะที่ความรู้ด้านการผลิตขยายชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชมีปัญหาน้อยกว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับงานอารักขาพืช และนิยมใช้สื่อเทคโนโลยี โดยเฉพาะ Facebook และเวปไซต์ เป็นแหล่งข้อมูลหลักในการแสวงหาความรู้

ด้านทักษะ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีปัญหาด้านทักษะในระดับปานกลาง โดยทักษะที่มีปัญหามากที่สุดคือเทคโนโลยีดิจิทัล รองลงมาคือการคิดวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเกษตร การถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีการเกษตร และการสื่อสาร ตามลำดับ ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ต้องสามารถสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือ มีประเด็นการอภิปรายผล ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 38.63 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโทและสาขาพืชศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ มีประสบการณ์งานอารักขาพืชในระยะเริ่มต้น และเกือบทั้งหมดเคยได้รับการอบรมที่เกี่ยวข้อง โดยนิยมใช้สื่อเทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้มากที่สุด รองลงมาคือสื่อกิจกรรมและสื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งนี้เนื่องจาก การที่เพศหญิงมีสัดส่วนสูงกว่าเพศชายแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างบุคลากรที่แตกต่างจากอดีตที่มีข้าราชการเพศชายเป็นหลัก ทั้งนี้อาจเกิดจากนโยบายความเท่าเทียมทางเพศและการเปิดโอกาสให้เพศหญิงเข้าสู่การทำงานด้านการเกษตรเพิ่มมากขึ้น (วรรณรีย์ คนขยัน และคณะ, 2564) อายุเฉลี่ย 38.63 ปี แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่อยู่ในวัยที่มีประสบการณ์ แต่ยังสามารถพัฒนาศักยภาพต่อไป ส่วนคุณวุฒิการศึกษาที่ส่วนใหญ่จบปริญญาโทและมีจำนวนมากที่จบสาขาพืชศาสตร์ สะท้อนให้เห็นถึงการยกระดับคุณภาพบุคลากรในภาคการเกษตร ซึ่งเป็นไปในทิศทางที่ดี อย่างไรก็ตาม การที่เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานด้านอารักขาพืช 1-5 ปี อาจเป็นข้อจำกัดสำคัญ เนื่องจากงานอารักขาพืชเป็นงานเฉพาะทางที่ต้องการประสบการณ์และทักษะเฉพาะสูง การที่เจ้าหน้าที่เกือบทั้งหมดเคยได้รับการอบรมแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาตนเอง แต่จำนวนครั้งการอบรม 1-5 ครั้ง อาจยังไม่เพียงพอสำหรับงานด้านอารักขาพืชที่มีปริมาณมาก ส่วนการรับความรู้จากสื่อเทคโนโลยีมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงการปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลของเจ้าหน้าที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของของวรรณรีย์ คนขยัน และคณะ (2564) โดยพบว่าเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไป แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างบุคลากรในภาคเกษตรที่สอดคล้องกันในหลายพื้นที่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑามาศ นิลพันธ์ และคณะ (2563) สนับสนุนผลการศึกษาในเรื่องของการที่เจ้าหน้าที่นิยมใช้สื่อเทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้ โดยเน้นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการทำงานส่งเสริม แสดงให้เห็นถึงการปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างต่อเนื่อง

ความรู้เกี่ยวกับการอารักขาพืชของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่มีความรู้เกี่ยวกับการอารักขาพืชโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่มีความรู้ระดับปานกลางและระดับน้อย มีเพียงส่วนน้อยมากที่มีความรู้ระดับมาก แสดงให้เห็นว่ายังมีช่องว่างในการพัฒนาความรู้ด้านนี้ จากผลการศึกษาเจ้าหน้าที่มีความรู้เกี่ยวกับการอารักขาพืชโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีแนวโน้มส่งผลต่อการวินิจฉัยหรือการแนะนำด้านอารักขาพืชที่ผิดพลาดซึ่งจะส่งผลเสียหายต่อการผลิตของเกษตรกรได้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความจำเป็นที่ต้องยกระดับความรู้ของเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะการจัดระบบการฝึกอบรมที่เป็นระบบและต่อเนื่อง การสร้างกลไกการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเจ้าหน้าที่ และการพัฒนาระบบการประเมินความรู้เพื่อติดตามผลการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังต้องมีการวิเคราะห์สาเหตุของความแตกต่างในระดับความรู้เพื่อหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่มเจ้าหน้าที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของปรารถนา ยศสุข และพงศกร กาวิชัย (2566) มีความสอดคล้องกับการศึกษานี้ โดยพบว่านักวิชาการเกษตรมีความรู้ในระดับปานกลางถึงมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาความรู้เฉพาะด้านอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในสาขาที่มีความซับซ้อนและต้องการความเชี่ยวชาญสูง และ สอดคล้องกับงานวิจัยของอรณิชาณ์ ปารมี และจุฑาทิพย์ เฉลิมผล (2566) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานกับระดับความรู้ โดยพบว่าเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์มากกว่าจะมีการปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานมากกว่า ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสะสมประสบการณ์ในการพัฒนาความรู้ด้านอารักขาพืช

ปัญหาของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่มีปัญหาโดยรวมในระดับปานกลาง โดยปัญหาด้านการปฏิบัติงานส่งเสริมมีความรุนแรงมากที่สุด รองลงมาคือปัญหาด้านความรู้และด้านทักษะ ทั้งนี้เนื่องจาก การที่ปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางแสดงให้เห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีความรุนแรงพอสมควรและต้องการการแก้ไข โดยเฉพาะปัญหาด้านการปฏิบัติงานส่งเสริมที่อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาในการนำความรู้ทางทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติจริง ส่วนปัญหาด้านการปฏิบัติงานส่งเสริม อาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การขาดประสบการณ์ในการทำงานภาคสนาม การไม่มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เหมาะสม การขาดการสนับสนุนจากหน่วยงาน หรือการขาดความมั่นใจในการให้คำปรึกษาเกษตรกร ปัญหานี้มีผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพการให้บริการและความเชื่อมั่นของเกษตรกรต่อหน่วยงาน ส่วนปัญหาด้านความรู้ แสดงให้เห็นว่าการที่เจ้าหน้าที่ยอมรับว่ามีปัญหาด้านความรู้ แสดงให้เห็นถึงการมีสำนึกในการพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของปัญจิตต์ สีเนียง และคณะ (2559) พบว่าปัญหาการปฏิบัติงานส่งเสริม โดยชี้ให้เห็นว่ากระบวนการบริหารจัดการยังอยู่ในระดับปานกลางและควรได้รับการปรับปรุง โดยเฉพาะด้านการประสานงานระหว่างหน่วยงานและการจัดสรรทรัพยากรให้เหมาะสมกับพื้นที่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของของฟิลิป อันทวี-อักเยอี และลินด์เซย์ ซี. สตริงเกอร์ (2564) พบว่า ปัญหาด้านความรู้และทักษะ โดยเน้นความสำคัญของการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานและการสนับสนุนด้านสถาบันควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เกิดผลการพัฒนาที่ยั่งยืน

ความต้องการการส่งเสริมด้านอารักขาพืชของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ด้านความรู้ พบว่า เจ้าหน้าที่ต้องการความรู้ด้านการวินิจฉัยและลักษณะอาการของโรคพืชมากที่สุด รองลงมาคือการวิเคราะห์สถานการณ์การเกษตรและการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยนิยมช่องทางการบรรยายและศึกษาดูงานเป็นวิธีการส่งเสริมที่ต้องการมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่รู้ว่าตนเองต้องการการพัฒนาเกี่ยวกับด้านการวินิจฉัยโรคพืช ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในงานอารักขาพืช เนื่องจากการวินิจฉัยที่ถูกต้องเป็นจุดเริ่มต้นของการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ หากวินิจฉัยผิด การรักษาหรือการป้องกันที่ตามมาก็จะไม่ได้ผล ส่วนความต้องการด้านการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเกษตรและการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่อยู่ใน

อันดับต่อมา สะท้อนให้เห็นถึงการขยายบทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในยุคปัจจุบัน ที่ต้องการผู้วิเคราะห์สถานการณ์และความสะดวกในการเรียนรู้ของเกษตรกร นอกจากนี้การที่ความต้องการความรู้ด้านศัตรูพืชและความรู้ด้านเครื่องมือในงานส่งเสริมการเกษตร แสดงให้เห็นถึงความต้องการความรู้ที่หลากหลายและครอบคลุม โดยเฉพาะความรู้ด้านเครื่องมือในงานส่งเสริมที่สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนด้านทักษะ พบว่า ต้องการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล การถ่ายทอดความรู้ และการสื่อสารเป็นหลัก โดยนิยมใช้เจ้าหน้าที่ภาครัฐและสื่อออนไลน์รูปแบบ Facebook เป็นช่องทางสำคัญ สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของโลกการเกษตรที่เข้าสู่ยุคดิจิทัล เจ้าหน้าที่ตระหนักว่าต้องปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสื่อสารกับเกษตรกรยุคใหม่ได้ ทักษะการถ่ายทอดความรู้และการสื่อสารที่ติดตามมา แสดงให้เห็นถึงความตระหนักในการเป็นผู้สื่อสารที่ดี ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของงานส่งเสริมการเกษตร สอดคล้องกับงานวิจัยของจุฑามาศ นิลพันธ์ และคณะ (2563) โดยเฉพาะความต้องการด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติ รวมถึงการเสนอให้จัดการฝึกอบรมแบบผสมผสานระหว่างการฝึกอบรมในพื้นที่และการเรียนออนไลน์ ซึ่งตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของเจ้าหน้าที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของแสงอรุณ เรืองอร่าม และพนมพัทธ์ สมิตานนท์ (2564) มีทั้งความสอดคล้องและขัดแย้งกับการศึกษานี้ ในส่วนที่สอดคล้องคือความต้องการพัฒนาทักษะดิจิทัล แต่ขัดแย้งในเรื่องของรูปแบบการฝึกอบรม โดยการศึกษานี้พบว่าเจ้าหน้าที่ต้องการการฝึกอบรมเผชิญหน้ามากกว่าออนไลน์ ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาที่แสดงทัศนคติเชิงบวกต่อการฝึกอบรมออนไลน์

ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับกรมส่งเสริมการเกษตร

1.1 ควรจัดทำหลักสูตรการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชที่มีมาตรฐานและเป็นระบบ โดยเน้นการพัฒนาความรู้ด้านการวินิจฉัยโรคพืชและศัตรูพืชทั้ง 4 กลุ่ม รวมถึงทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล การถ่ายทอดความรู้ และการสื่อสาร

1.2 ควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ โดยเฉพาะการจัดหาอุปกรณ์การวินิจฉัยโรคพืชที่ทันสมัยให้กับเจ้าหน้าที่ในทุกพื้นที่

1.3 ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลศัตรูพืชและโรคพืชแบบดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและใช้งานได้จริง เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

2. สำหรับสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่

2.1 ควรจัดทำแผนการพัฒนาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้านอารักขาพืชใน 17 จังหวัดภาคเหนือให้สอดคล้องกับบริบทและปัญหาศัตรูพืชเฉพาะของพื้นที่

2.2 ควรจัดการฝึกอบรมที่เน้นการปฏิบัติจริงในแปลงเกษตรกร โดยแยกตามชนิดพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคเหนือ เช่น ข้าวโพด ลำไย ลองกอง และข้าว

2.3 ควรจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ด้านอารักขาพืชระดับภูมิภาคเพื่อเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาทักษะของเจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง

3. สำหรับสำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอ

3.1 ควรส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่เข้ารับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะอย่างสม่ำเสมอ โดยจัดสรรเวลาและสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาศักยภาพได้

3.2 ควรจัดระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) โดยให้เจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์สูงเป็นพี่เลี้ยงให้กับเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์น้อย

3.3 ควรสนับสนุนการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเจ้าหน้าที่ภายในจังหวัดและระหว่างจังหวัด เพื่อแบ่งปันประสบการณ์และแนวทางการแก้ปัญหา

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *บทบาทของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2568). *รายงานสถานการณ์การระบาดศัตรูพืชและการดำเนินงานด้านอารักขาพืช.* กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.

จุฑามาศ นิลพันธ์, สุรพล เศรษฐบุตร, ภานุพันธ์ ประพฤติกลุ, และทศพล มูลมณี. (2563). ความต้องการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในเขตภาคเหนือตอนบน. *Kasetsart University Annual Conference,* กรุงเทพฯ, 560–569.

ปรารถนา ยศสุข และพงศกร กาวิชัย. (2566). การพัฒนาศักยภาพนักวิชาการเกษตรด้านการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์,* 17(2), 64–72.

ปัญจิตต์ สีเนียง, เจษฎา ลิ้มสอน, สุรเชษฐ์ ฤทธานันชัย, และชัยพร สีเนียง. (2559). การยกระดับระบบส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทย: กรณีศึกษาภาคกลาง. *วารสารสังคมศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 37(2), 200–211.

วรรณรีย์ คนขยัน, สมชัย อนุสนธิ์พรเพิ่ม, และธานินทร์ คงศิลา. (2564). ความต้องการในการพัฒนาตนเองของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า,* 39(3), 231–238.

แสงอรุณ เรืองอร่าม และพนมพัทธ์ สมิตานนท์. (2564). *การพัฒนาบุคลากรกรมส่งเสริมการเกษตรโดยการฝึกอบรมรูปแบบออนไลน์* (รายงานการศึกษาส่วนบุคคล). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อรณิชาณ์ ปารมี และจุฑาทิพย์ เฉลิมผล. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามระบบฝึกอบรมและเยี่ยมเยียนของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในภาคเหนือตอนบน. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*, 11(2), 167–177.

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่. (2568). *สถานการณ์การระบาดของศัตรูพืชที่สำคัญในภาคเหนือ.* เชียงใหม่: สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่.

Antwi-Agyei, P., & Stringer, L. C. (2021). Improving the effectiveness of agricultural extension services in supporting farmers to adapt to climate change: Insights from northeastern Ghana. *Climate Risk Management*, 32, 100304.

Seeniang, P., Limsorn, C., Ritananchai, S., & Seeniang, C. (2016). Enhancing agricultural extension system in Thailand: A case study of the central region. *Kasetsart Journal of Social Sciences,* 37(2), 200–211..

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ

Participatory Management Guidelines of Organic Vegetable Growing Community Enterprises, Ban Duea Sub-district, Kaset Sombun District, Chaiyaphum Province

เกียรติยศ จันทราภรณ์ (Kiarttiyot Jantharaporn) [1]เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Bumpen Keowan) [2] สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sander)[3]

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจสมาชิกกลุ่มชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ 2) ความรู้เกี่ยวกับการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ 3) สภาพการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ 4) สภาพปัญหาในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ 5) แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ การวิจัยแบบผสม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 87 คน ประกอบด้วย ประธานและกรรมการของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 3 คน และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 4 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ผลการศึกษาพบว่า 1) สมาชิกวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ มีอายุเฉลี่ย 48.90 ปี ร้อยละ 42.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) เกษตรกรร้อยละ 31.0 มีอาชีพทำไร่ มีประสบการณ์ในการผลิตผักเฉลี่ย 2.57 ปี ร้อยละ 56.3 เคยอบรมเกี่ยวกับการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี มีพื้นที่การผลิตผักเฉลี่ย 1.75 งาน ร้อยละ 75.9 ถือครองที่ดินของตนเอง มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.77 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ผลิตผักเฉลี่ย 1.62 คน รายได้จากการทำเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 142,298.85 บาท/ปี รายจ่ายในภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 70,459.77 บาท/ปี สภาพหนี้สิน เฉลี่ย 77,647.06 บาท/ปี เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตผัก โดยร้อยละ 39.1 มีเงินทุนจาก ธ.ก.ส. 2) ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการบริหารวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ เกษตรกรร้อยละ 57.47 มีความรู้ระดับมาก รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 32.18 มีความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 9.20 มีความรู้ระดับมาก และร้อยละ 1.15 ความรู้ระดับน้อย และพบว่าเกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด 3) การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นว่ามีอยู่ในระดับมาก3 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน และด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล 4) ปัญหาในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ มีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล และปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย 2 ประเด็น คือ ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน 5) แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ สมาชิกเห็นด้วยกับแนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยในระดับมาก 2 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน และเห็นด้วยในระดับปานกลาง 2 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ข้อเสนอแนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ซึ่งมุ่งเน้นให้สมาชิกและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของชุมชนมีโอกาสร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมกำหนดทิศทางการดำเนินงานของวิสาหกิจอย่างแท้จริง และความยั่งยืน ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งมุ่งให้สมาชิกทุกคนมีบทบาทร่วมกันในการปฏิบัติตามแผนที่ได้วางไว้ เพื่อให้เกิดความร่วมมือ และประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการสร้างความเป็นธรรม ความโปร่งใส และความยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชน โดยเน้นให้สมาชิกทุกคนได้รับผลตอบแทนอย่างเหมาะสมและรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกันในความสำเร็จของกลุ่ม ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้สมาชิกของวิสาหกิจชุมชนทุกคนได้ร่วมกันตรวจสอบความก้าวหน้า ประเมินผลสำเร็จของการดำเนินงาน และร่วมกันเสนอแนะแนวทางปรับปรุง เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และยั่งยืนมากขึ้น

คำสำคัญ การบริหารแบบมีส่วนร่วม สมาชิกวิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ohmpapern@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tukstou@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) social and economic conditions of organic vegetable production community enterprise group members 2) knowledge regarding participatory management of organic vegetable production community enterprise 3) participatory management conditions of organic vegetable production community enterprise 4) problems conditions of organic vegetable production community enterprise 5) participatory management guidelines for organic vegetable production community enterprise. This research was mixed method research. The population in this study included 87 organic vegetable production community enterprise members in Ban Duea sub-district, Kaset Sombun district, Chaiyaphum province, 3 chairman and committees of organic vegetable production community enterprise in Ban Duea sub-district, Kaset Sombun district, Chaiyaphum province and 1 agricultural extension officer with the total number of 4 people. Data were collected by using interview form. Statistics applied were such as percentage, maximum value, and minimum value. The results of the study revealed that 1) organic vegetable production community enterprise group members had the average age of 48.90 years old, 42.5% completed higher secondary education level or equivalent (vocational certificate), 31.0% had the occupation as farmers. The had experience in vegetable production of 2.57 years, 56.3% passed the training about vegetable production according to good agricultural practices, had the average vegetable production area with the average vegetable production area of 1.75 Ngan. 75.9% owned their own land. The average member in the household was 3.77 people, the average labor in the household for vegetable production was 1.62 people, the average household income from doing the farming was 142,298.85 Baht/year, the average expense in the agricultural sector of the household was 70,459.77 Baht/year, and the average liabilities was 77,647.06 Baht/year. Farmers had funding source for vegetable production with 39.1% got the funds from BAAC. 2) Regarding the knowledge of organic vegetable production community enterprise, 57.47% of farmers had knowledge at the high level. Second to that was 32.18% of farmers that had knowledge at the moderate level. 9.20% had knowledge at the high level and 1.15% had knowledge at the low level. It was not found that farmers had knowledge at the lowest level. 3) The participatory management of organic vegetable production community enterprise, overall, was at the high level. They believed that there were 3 aspects that were on the high level: participation in the benefits, participation in the planning, and participation in the operation. They agreed upon at the moderate level in 1 aspect which was the participation in the evaluation. 4) The problems in the participatory management of organic vegetable production community enterprise, overall, were at the moderate level. The problems at the moderate level were in 2 issues: problem regarding the participation in the evaluation and the problem regarding the participation in the benefits. There were 2 issues at the low level: the problem regarding the participation in the operation and the problem regarding the participation in the planning. 5) According to participatory management guidelines of organic vegetable production community enterprise, members agreed with the participatory management guidelines, overall, at the high level. They agreed at the high level on 2 aspects: participation in the operation and participation in the planning. They agreed at the moderate level in 2 aspects: participation in the benefits and participation in the evaluation. Proposed Guidelines for Participatory Management of the Community Enterprise for Chemical-Free Vegetable Cultivation It was found that Participation in Planning This aspect focuses on enabling members and stakeholders of the community to jointly think, make decisions, and determine the operational direction of the community enterprise in a genuine and sustainable manner. Participation in Implementation This emphasizes the involvement of all members in jointly carrying out the planned activities to foster cooperation and enhance operational efficiency. Participation in Benefit Sharing This is a crucial process in establishing fairness, transparency, and sustainability within the community enterprise. It highlights that all members should receive appropriate returns and feel a shared sense of ownership in the success of the group. Participation in Evaluation This aspect is essential in allowing all members of the community enterprise to jointly monitor progress, assess operational outcomes, and propose improvements, thereby enhancing management efficiency, transparency, and long-term sustainability.

Keywords: Participatory management, Member of a Community Enterprise, Chemical-free Vegetable Community Enterprise

บทนำ

วิสาหกิจชุมชนเกิดขึ้นจากการนำเอาแนวทางเศรษฐกิจชุมชนหรือแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงมาพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ คำว่า “วิสาหกิจชุมชน” นั้นสามารถใช้คำว่า “ธุรกิจชุมชน” แทนได้ อันเนื่องมาจากว่าชุมชนไม่ใช่รัฐ ดังนั้นสถาน ประกอบการที่ชุมชนเป็นเจ้าของก็ต้องจัดว่าเป็นของภาคเอกชนเช่นเดียวกัน แต่ในความเป็นจริงแล้วถ้าหากใช้คำว่าธุรกิจนั่นก็หมายถึงการแสวงหากำไรเป็นที่ตั้ง แต่สถานประกอบการที่ชุมชนเป็นเจ้าของนั้นกลับมีแนวคิดที่เน้นการพึ่งพาอาศัยกันมากกว่าการ แสวงหากำไร ดังนั้นจึงควรใช้คำว่า “วิสาหกิจชุมชน” เช่นเดียวกับ “รัฐวิสาหกิจ” ที่หลายคนรู้จัก โดยวิสาหกิจชุมชนนั้นจัดเป็นกลุ่มกิจกรรมของชุมชนที่ชุมชนคิดได้จากการเรียนรู้ไม่ใช่กิจกรรมเดี่ยว ๆ ที่ทำเพื่อมุ่งสู่ตลาดใหญ่ และไม่ใช่กิจกรรมที่ซับซ้อนอะไร ล้วนแล้วแต่เป็นการทำกินทำใช้ทดแทนการซื้อจากตลาดได้ และเป็นการจัดการระบบการผลิตและบริโภคที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น การจัดการเรื่องข้าว หมู เห็ด เป็ด ไก่ผัก ผลไม้ ผัก หรืออื่น ๆ ที่ชุมชนทำได้เองโดยไม่ยุ่งยากนัก การทำกินทำใช้ทดแทนการซื้อเป็นการลดรายจ่ายและยังช่วยให้ระบบเศรษฐกิจใหญ่เข้มแข็งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการจัดระบบเศรษฐกิจใหม่ให้เป็นฐานที่เป็นจริงในชุมชน เพราะถ้าชุมชนเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ กระแสพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงเปรียบเศรษฐกิจพอเพียงเหมือนเสาเข็มของตึกที่ทำให้ตึกมั่นคงแข็งแรงเศรษฐกิจของประเทศก็จะเข้มแข็งและอยู่ได้ ดังนั้น วิสาหกิจชุมชนจึงมีความสำคัญในการสร้างฐานมั่นคงให้กับประเทศได้ โดยกระตุ้นเศรษฐกิจระดับรากหญ้าให้เข้มแข็งและกระจายโอกาสการประกอบอาชีพให้เกิดการสร้างงาน สร้างรายได้ และลดภาระค่าใช้จ่ายให้ประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น

วิสาหกิจชุมชนในจังหวัดชัยภูมิ ในปี 2565 มีจำนวนทั้งหมด 3,589 แห่ง และเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนอีก 24 แห่ง ส่วนใหญ่กิจกรรมหลักที่ได้รับความนิยม คือ การผลิตพืชและผัก ปัญหาการพัฒนาศักยภาพและการปรับตัวในระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ชุมชนที่เกื้อหนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากแนวทางการดำเนินงานไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาที่ จะผสมผสานองค์ความรู้ใหม่ กับภูมิปัญญาวัฒนธรรมท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในชุมชน ผลกระทบจากการพัฒนาดังกล่าว ก่อให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียต่อชุมชน โดยเฉพาะในระยะยาวจะเกิดความขัดแย้งทั้งในมิติทางเศรษฐศาสตร์และมิติทางสังคมกว้างขึ้น เริ่มจากระหว่างบุคคลพัฒนาสู่สถาบันครอบครัวและกระจายสู่องค์กรต่าง ๆ ในชุมชน กลุ่มที่มีฐานความสัมพันธ์ของสมาชิกไม่เข้มแข็งเพียงพอ ก็มักจะประสบความล้มเหลวด้านมิติทางสิ่งแวดล้อม ยังขาดการปลูกจิตสำนึกในการรักษาและจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต รวมทั้งข้อผิดพลาดของกระบวนทัศน์การพัฒนาวิสาหกิจ (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2565)

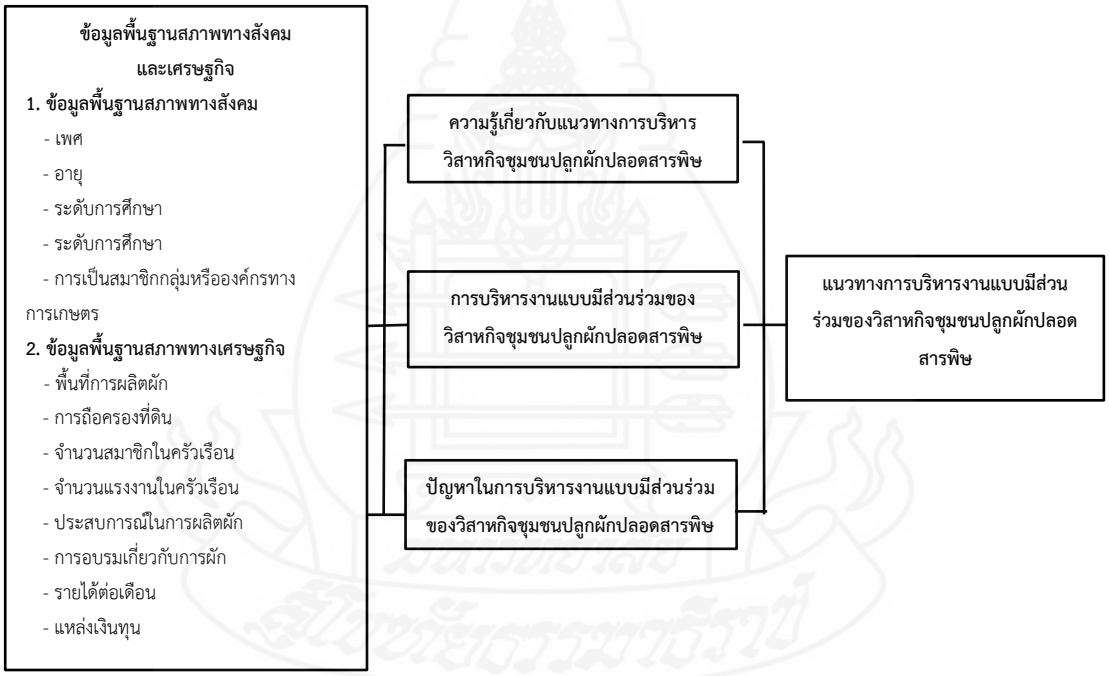
จึงจำเป็นต้องศึกษาเพื่อหาคำตอบว่า แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ครั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้มีส่วนร่วมในการคิดตัดสินใจวางแผนและร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ลึกซึ้งและเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการวิสาหกิจชุมชนรวมทั้งเปิดพื้นที่ในเรียนรู้และแบ่งปันความสุขในการทำกิจกรรมร่วมกันอันจะนำไปสู่เป็นความเข้มแข็งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนและพัฒนาเป็นรูปแบบในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนต่อไปได้ (เทศบาลตำบลบ้านเดื่อ, 2567)

วัตถุประสงค์

งานวิจัยเรื่องนี้ศึกษา แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ
2. ความรู้เกี่ยวกับการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ
3. สภาพการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ
4. สภาพปัญหาในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ
5. แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ ได้แก่ **ข้อมูลเชิงปริมาณ** ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 87 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามแบบคำถามแบบปลายปิดและคำถามปลายเปิด ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ 1) ข้อมูลพื้นฐานสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ 2) ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการบริหารวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ 3) การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

ขั้นเตรียมการสัมภาษณ์ ขั้นตอนการสัมภาษณ์ เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ บันทึกผลการสัมภาษณ์ และขั้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ **ข้อมูลเชิงคุณภาพ** ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ประธานและสมาชิกตัวอย่างของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 3 คน และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิธีการสนทนากลุ่มในประเด็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้านการมีส่วนร่วมในประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่ 1) ปัญหาในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ 2) แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ วางแผนการดำเนินงาน เลือกกลุ่มตัวอย่าง สร้างคำถาม การเตรียมเครื่องมือ กำหนดวันดำเนินการ และดำเนินการจัดการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ ร้อยละ 58.6 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 41.4 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 48.90 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 42.5 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) เกษตรกรร้อยละ 31.0 มีอาชีพทำไร่ การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรทางการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 100 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ มีประสบการณ์ในการผลิตผัก ค่าเฉลี่ย 2.57 ปี มีการอบรมเกี่ยวกับการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ร้อยละ 56.3 ค่าเฉลี่ย 1.162 ครั้ง มีพื้นที่การผลิตผัก ค่าเฉลี่ย 1.75 งาน ลักษณะการถือครองที่ดิน ร้อยละ 75.9 ถือครองที่ดินของตนเอง มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ค่าเฉลี่ย 3.77 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ผลิตผัก ค่าเฉลี่ย 1.62 คน รายได้จากการทำเกษตรของครัวเรือน ค่าเฉลี่ย 142,298.85 บาท/ปี รายจ่ายในภาคการเกษตรของครัวเรือน ค่าเฉลี่ย 70,459.77 บาท/ปี สภาพหนี้สิน ค่าเฉลี่ย 77,647.06 บาท/ปี เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตผักที่หลากหลาย โดยร้อยละ 39.1 มีเงินทุนจาก ธ.ก.ส.

1.2 ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการบริหารวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ผลการวิจัยพบว่า คำถามทดสอบความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับแนวทางการบริหารวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษตามหลักวิชาการ โดยให้ตอบคำถามที่มีลักษณะเลือกตอบ ถูก - ผิด จำนวน 20 ข้อ หากตอบถูกตามหลักวิชาการให้ 1 คะแนน ตอบผิดตามหลักวิชาการให้ 0 คะแนน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงค่าเป็นค่าสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และมีการจัดระดับ

ตารางที่ 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการบริหารวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ

N = 87

คะแนน	ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
1 – 4	น้อยที่สุด	-	-
5 – 8	น้อย	1	1.15
9 – 12	ปานกลาง	28	32.18
13 – 15	มาก	50	57.47
16 – 20	มากที่สุด	8	9.20
ต่ำสุด = 7 คะแนน สูงสุด = 17 คะแนน ค่าเฉลี่ย = 13.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.877			

ระดับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการบริหารวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 57.47 มีความรู้ระดับมาก (คะแนน 13 - 15) รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 32.18 มีความรู้ระดับปานกลาง (คะแนน 9 - 12) ร้อยละ 9.20 มีความรู้ระดับมากที่สุด (คะแนน 16 - 20) ร้อยละ 1.15 ความรู้ระดับน้อย (คะแนน 5 - 8) และไม่พบว่าเกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยคะแนนต่ำสุด 7 คะแนน คะแนนสูงสุด 17 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 13.10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.877 เกษตรกรมีความรู้มากที่สุด ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ มีความรู้มาก ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน มีความรู้ปานกลาง ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และมีความรู้น้อย ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

1.3 การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ตารางที่ 2 การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ

N = 87

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของสมาชิก			อันดับ
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	
1. ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน	3.95	0.789	มาก	2
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	3.94	0.841	มาก	3
3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	4.16	0.813	มาก	1
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	3.41	0.756	ปานกลาง	4
เฉลี่ยรวม	**3.86**	**0.800**	**มาก**	

การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ พบว่า สมาชิกกลุ่มเห็นด้วยกับการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.86) เห็นด้วยมีอยู่ในระดับมาก 3 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 4.16) ได้แก่ การได้ร่วมรับผลประโยชน์ที่ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน (ค่าเฉลี่ย 3.95) ได้แก่ การได้ร่วมกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งเป็นกระบวนการที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายหลัก ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย3.94) ได้แก่ การได้ร่วมฝึกอบรมและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิก และการได้ร่วมติดตามผลการดำเนินงานร่วมกัน มีการประชุมสม่ำเสมอ เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง 1 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (ค่าเฉลี่ย 3.41) ได้แก่ การได้ร่วมประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้นำ และการได้ร่วมประเมินผลการปฏิบัติงานของสมาชิกกลุ่ม

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1 ปัญหาในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ มี 4 ด้าน ได้แก่ ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ตารางที่ 3 ปัญหาในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ

N = 87

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา			อันดับ
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	
1. ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน	2.88	0.795	น้อย	4
2. ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	3.01	0.729	น้อย	3
3. ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	3.06	0.686	ปานกลาง	2
4. ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	3.18	0.776	ปานกลาง	1
เฉลี่ยรวม	**3.04**	**0.747**	**ปานกลาง**	

ปัญหาในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ พบว่า ปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.04) เมื่อพิจารณาแยกรายประเด็น พบว่า ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (ค่าเฉลี่ย 3.18) ได้แก่ คณะกรรมการขาดการติดตามและรับรู้ความก้าวหน้าของธุรกิจ และสมาชิกไม่มีความรู้และไม่เข้าใจการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนทำให้ขาดการมีส่วนร่วมด้านการประเมินผล ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 3.06) ได้แก่ สมาชิกขาดการประชุมชี้แจงผลประโยชน์อย่างต่อเนื่อง ปัญหาอยู่ในระดับน้อย 2 ประเด็น คือ ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย 3.01) ได้แก่ ขาดบุคลากรที่มีทักษะด้านการบริหาร ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน (ค่าเฉลี่ย 2.88) ได้แก่ สมาชิกไม่ได้เข้าร่วมประชุม เนื่องจากเวลาว่างไม่ตรงกัน และสมาชิกไม่ได้เสนอความคิดเห็นในการประชุม

2.2 แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นแนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ตารางที่ 4 แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ

N = 87

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของสมาชิก			อันดับ
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	
1. ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน	3.75	0.904	มาก	2
2. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	3.78	0.823	มาก	1
3. ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์	3.68	0.821	ปานกลาง	3
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	3.55	0.799	ปานกลาง	4
เฉลี่ยรวม	**3.69**	**0.837**	**มาก**	

แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.69) เกษตรกรเห็นด้วยในระดับมาก 2 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (ค่าเฉลี่ย 3.78) ได้แก่ มีการจัดทำระเบียบการดำเนินงาน และการทำงานของกลุ่ม ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน (ค่าเฉลี่ย 3.75) ได้แก่ ควรกำหนดเป้าหมายและทิศทางของกลุ่มให้ชัดเจน และส่งเสริมให้มีการกำหนดแผนงานและกิจกรรมอย่างมีส่วนร่วม เกษตรกรเห็นด้วยในระดับปานกลาง 2 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 3.68) ได้แก่ มีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลประโยชน์ และสร้างระบบการจัดสรรผลประโยชน์ที่เป็นธรรม ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (ค่าเฉลี่ย 3.55) ได้แก่ นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนา และจัดทำรายงานและนำเสนอผลการประเมิน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม พบว่า เกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ อายุเฉลี่ย 48.90 ปี สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2564) พบว่า เกษตรกรไทยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 40–59 ปี ซึ่งเป็นวัยแรงงานที่มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม และมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการทรัพยากรในครัวเรือนและกลุ่มเกษตรกรรม เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 42.5 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564) พบว่า เกษตรกรไทยส่วนใหญ่มักมีระดับการศึกษาอยู่ในช่วงมัธยมศึกษาตอนต้นถึงตอนปลาย ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้

และการปรับตัวต่อการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรและการบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกษตรกรร้อยละ 31.0 มีอาชีพทำไร่ สอดคล้องกับ ข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564) พบว่า เกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ โดยเฉพาะการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง และอ้อย ซึ่งเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของพื้นที่ การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรทางการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 100 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สอดคล้องกับ แนวทางของกรมส่งเสริมการเกษตร (2565) พบว่า ที่ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันในรูปแบบวิสาหกิจชุมชน เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการผลิต การตลาด และการบริหารจัดการ รวมถึงสามารถเข้าถึงแหล่งทุนและองค์ความรู้ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

1.1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ มีประสบการณ์ในการผลิตผัก ค่าเฉลี่ย 2.57 ปี มีการอบรมเกี่ยวกับการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ร้อยละ 56.3 ค่าเฉลี่ย 1.16 ครั้ง มีพื้นที่การผลิตผัก ค่าเฉลี่ย 1.63 งาน สอดคล้องกับ แนวทางของกรมวิชาการเกษตร (2565) พบว่า การส่งเสริมและอบรมเกษตรกรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ปลอดภัยต่อผู้บริโภค อีกทั้งยังเหมาะสมกับบริบทของเกษตรกรรายย่อยที่มีพื้นที่จำกัด แต่สามารถสร้างรายได้อย่างยั่งยืนจากการทำเกษตรแบบปลอดภัย ลักษณะการถือครองที่ดิน ร้อยละ 75.9 ถือครองที่ดินของตนเอง มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ค่าเฉลี่ย 3.77 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ผลิตผัก ค่าเฉลี่ย 1.62 คน สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง และใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นแรงงานหลักในการผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรรายย่อยที่มีสมาชิกครัวเรือนไม่มาก แต่สามารถจัดสรรแรงงานเพื่อการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายได้จากการทำเกษตรของครัวเรือน ค่าเฉลี่ย 144,367.82 บาท/ปี รายจ่ายในภาคการเกษตรของครัวเรือน ค่าเฉลี่ย 57,816.09 บาท/ปี สภาพหนี้สิน ค่าเฉลี่ย 77,647.06 บาท/ปี เกษตรกรมีแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตผักที่หลากหลาย โดยร้อยละ 39.1 มีเงินทุนจาก ธ.ก.ส.

1.2 ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการบริหารวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ แบ่งออกได้ 4 ด้าน ได้แก่

1.2.1 ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า การมีส่วนร่วมในการวางแผนมีการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิก โดยจัดเวทีประชุมหรือปรึกษาหารือกับสมาชิกทุกคนก่อนตัดสินใจและเปิดโอกาสให้สมาชิกแสดงความคิดอย่างอิสระมากที่สุดร้อยละ 85.1 สอดคล้องกับ แนวคิดของการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ซึ่งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในการกำหนดทิศทางและนโยบายของกลุ่ม ผ่านการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างเสรีและเท่าเทียม ซึ่งช่วยเพิ่มความผูกพันและความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่ม (Vroom & Yetton, 1973) การมีส่วนร่วมในการวางแผนไม่จำเป็นต้องสื่อสารแผนงานกับสมาชิก เกี่ยวกับกิจกรรมกลุ่มว่าจะทำอะไร เมื่อไร อย่างไร และการมีส่วนร่วมในการวางแผนเป็นการตัดสินใจแบบมีส่วนร่วม โดยคณะกรรมการหรือผู้นำตัดสินใจเอง ไม่ถามความคิดเห็นจากสมาชิก น้อยที่สุดร้อยละ 79.3 สอดคล้องกับแนวคิดของการตัดสินใจแบบรวมศูนย์ ซึ่งเป็นลักษณะการบริหารที่เน้นการตัดสินใจโดยกลุ่มผู้นำหรือคณะกรรมการโดยไม่เปิดโอกาสให้สมาชิกทั่วไปมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นหรือวางแผนร่วมกัน ส่งผลให้สมาชิกมีบทบาทน้อยในการกำหนดทิศทางของกลุ่ม (Simon, 1947)

1.2.2 ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน พบว่า การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน มีการสื่อสารและประชุมติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ประชุมประจำเดือนเพื่อติดตามผลการดำเนินงานและแก้ปัญหาร่วมกัน มากที่สุดร้อยละ 95.4 สอดคล้องกับ การจัดการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเน้นการสร้างความร่วมมือระหว่างสมาชิกและผู้บริหารผ่านการสื่อสารที่ต่อเนื่องและการประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว (Pretty, 1995) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ไม่เปิดโอกาสให้สมาชิกเข้ามามีบทบาทในการแก้ปัญหาโดยปัญหาถูกจัดการโดยคนกลุ่มเล็ก ๆ ไม่ฟังความคิดเห็นจากสมาชิก น้อยที่สุดร้อยละ 49.4 สอดคล้องกับ แนวคิดของการบริหารแบบรวมศูนย์ ที่มุ่งเน้นการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาโดยกลุ่มผู้บริหารหรือคณะกรรมการเพียงกลุ่มเล็ก ๆ โดยไม่มีการมีส่วนร่วมของสมาชิกทั่วไป ซึ่งอาจส่งผลให้สมาชิกรู้สึกขาดความเป็นเจ้าของและลดทอนความร่วมมือในการดำเนินงานของกลุ่ม (Likert, 1961)

1.2.3 ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ พบว่า การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์มีการแบ่งผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมตามส่วนร่วมของสมาชิก เช่น สมาชิกที่มีบทบาทมาก หรือมีส่วนร่วมในการผลิตมาก ควรได้รับผลตอบแทนมากขึ้นตามสัดส่วน มากที่สุดร้อยละ 100 สอดคล้องกับ แนวคิดของความเป็นธรรมตามผลตอบแทน กล่าวว่า การแบ่งผลประโยชน์ควรสัมพันธ์กับส่วนร่วมและความพยายามของแต่ละบุคคล เพื่อสร้างความพึงพอใจและแรงจูงใจในการทำงาน รวมถึงส่งเสริมความยุติธรรมและความสมดุลในกลุ่ม (Adams, 1965) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ไม่จำเป็นต้องมีระบบบัญชีและการเงินที่ แสดงรายรับ รายจ่าย กำไร และการจัดสรรผลประโยชน์ ที่ตรวจสอบได้โดยสมาชิก น้อยที่สุดร้อยละ 85.1 สอดคล้องกับ แนวคิดของการบริหารแบบไม่มีความโปร่งใส ซึ่งขาดระบบการตรวจสอบและความรับผิดชอบที่ชัดเจน ส่งผลให้สมาชิกมีข้อมูลไม่เพียงพอในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน อาจก่อให้เกิดความไม่ไว้วางใจและความขัดแย้งภายในกลุ่ม (Jones & George, 1998)

1.2.4 ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล พบว่า การมีส่วนร่วมในการประเมินผลควรเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง มากที่สุดร้อยละ 93.1 สอดคล้องกับ แนวคิดของการประเมินผลแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเน้นการเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่ม ช่วยให้การปรับปรุงงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของสมาชิก (Patton, 1997) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลไม่จำเป็นต้องมีแบบสอบถามหรือเวทีรับฟังความคิดเห็นจากสมาชิก น้อยที่สุดร้อยละ 36.8 สอดคล้องกับ แนวคิดของการประเมินผลแบบรวมศูนย์ ซึ่งการตัดสินใจและการประเมินผลถูกดำเนินการโดยกลุ่มผู้นำหรือคณะกรรมการ โดยไม่มีการเปิดโอกาสให้สมาชิกทั่วไปมีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็น ส่งผลให้ขาดข้อมูลจากมุมมองของสมาชิก และอาจลดทอนความน่าเชื่อถือและความโปร่งใสในการประเมินผล (Scriven, 1991)

1.3 การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ แบ่งออกได้ 4 ด้าน ได้แก่

1.3.1 ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า การได้ร่วมกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งเป็นกระบวนการที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายหลัก อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.66) สอดคล้องกับ แนวคิดของการบริหารแบบมีส่วนร่วม ที่เน้นให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายขององค์กร เพื่อสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน เพิ่มความมุ่งมั่น และส่งเสริมการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

(Likert, 1961) การได้ร่วมกำหนดบทบาทและหน้าที่ชัดเจน เช่น ใครรับผิดชอบเรื่องการผลิต ใครดูแลเรื่องบัญชี ใครประสานงานตลาด อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.17) สอดคล้องกับ แนวคิดของการแบ่งงานและความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยลดความซ้ำซ้อนและความสับสนในการปฏิบัติงาน แต่ระดับความชัดเจนที่อยู่ในระดับปานกลางอาจสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบการจัดการบทบาทและหน้าที่ให้ชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและประสิทธิผลของกลุ่ม (Mintzberg, 1979)

1.3.2 ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน พบว่า การได้ร่วมฝึกอบรมและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิก เช่น การเรียนรู้การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เทคนิคการปลูกผักปลอดสารพิษ การบรรจุภัณฑ์ ฯลฯ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.22) สอดคล้องกับ แนวคิดของการเรียนรู้ในองค์กร ที่เน้นการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะผ่านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างสมาชิก ช่วยเพิ่มศักยภาพและความสามารถของกลุ่มในการปรับตัวและพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง (Senge, 1990) การได้ร่วมแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน โดยแบ่งงานตามความถนัดหรือเวลา เช่น คนหนึ่งดูแลแปลงผัก อีกคนดูแลการตลาด อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.40) สอดคล้องกับ แนวคิดของการจัดสรรงานตามความถนัดและความเชี่ยวชาญ ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการมอบหมายงานให้ตรงกับทักษะและเวลาของแต่ละบุคคล แต่ระดับความพึงพอใจที่อยู่ในระดับปานกลางอาจบ่งบอกถึงความจำเป็นในการปรับปรุงการจัดสรรงานให้เหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพและความร่วมมือในกลุ่ม (Taylor, 1911)

1.3.3 ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ พบว่า การได้ร่วมรับผลประโยชน์ที่ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.60) สอดคล้องกับ แนวคิดของทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเมื่อความต้องการขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอ เช่น ผลประโยชน์ที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต สมาชิกจะมีความพึงพอใจและแรงจูงใจในการทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดความผูกพันและการพัฒนาตนเองในระดับที่สูงขึ้น (Maslow, 1943) การได้ร่วมรับผลประโยชน์จากกลุ่มในฐานะสมาชิก อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.77) สอดคล้องกับ แนวคิดของทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม ซึ่งเสนอว่าความสัมพันธ์ในกลุ่มหรือองค์กรจะยั่งยืนเมื่อสมาชิกได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมจากการมีส่วนร่วม ไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม หรือความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะกระตุ้นให้สมาชิกมีความผูกพันและพร้อมที่จะมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง (Blau, 1964)

1.3.4 ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล พบว่า การได้ร่วมประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้นำและคณะกรรมการกลุ่ม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.90) สอดคล้องกับ แนวคิดของความรับผิดชอบและการตรวจสอบได้ ภายใต้หลักธรรมาภิบาล ซึ่งเน้นให้สมาชิกมีบทบาทในการติดตามและประเมินผลงานของผู้นำและคณะกรรมการ เพื่อส่งเสริมความโปร่งใสในการบริหาร ลดการใช้อำนาจโดยมิชอบ และสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้นำกับสมาชิก (OECD, 2004; UNDP, 1997) การได้ร่วมติดตามและรับรู้ความก้าวหน้าของกลุ่ม อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.03) สอดคล้องกับ แนวคิดของการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง และหลักการของการสื่อสารภายในองค์กร ซึ่งระบุว่าการที่สมาชิกได้รับข้อมูลความก้าวหน้าและความเคลื่อนไหวของกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยเสริมสร้างความผูกพัน ความโปร่งใส และการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม ระดับปานกลางสะท้อนว่าการสื่อสารหรือการเปิดเผยข้อมูลภายในกลุ่มยังมีข้อจำกัด และอาจต้องปรับปรุงให้เข้าถึงง่ายและทั่วถึงมากขึ้น (Argyris & Schön, 1978; Robbins & Judge, 2017)

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1 ปัญหาในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ แบ่งออกได้ 4 ด้าน ได้แก่

2.1.1 ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า สมาชิกไม่ได้เข้าร่วมประชุม เนื่องจากเวลาว่างไม่ตรงกัน มีปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.95) สอดคล้องกับ แนวคิดของการจัดการความแตกต่างและความหลากหลาย และการบริหารจัดการเวลาและทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าในการดำเนินงานของกลุ่มหรือองค์กร ความหลากหลายของเวลาว่างและภารกิจส่วนบุคคลของสมาชิกเป็นปัจจัยที่ต้องบริหารจัดการอย่างเหมาะสม (Covey, 2004; Robbins & Coulter, 2018) การประชุมของกลุ่มเพื่อการวางแผนมีไม่บ่อยครั้ง มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.11) สอดคล้องกับแนวคิดของการวางแผนแบบยืดหยุ่น ซึ่งมองว่าในบางบริบท โดยเฉพาะกลุ่มขนาดเล็กหรือกลุ่มที่มีความเข้าใจกันดีในแนวทางการทำงาน อาจไม่จำเป็นต้องประชุมวางแผนบ่อยครั้ง แต่ยังสามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างราบรื่น (Mintzberg, 1979; Drucker, 1999)

สรุป ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า สมาชิกขาดโอกาสในการแสดงความคิดเห็น หรือมีการวางแผนแบบรวมศูนย์ โดยมีผู้นำเป็นผู้กำหนดเพียงฝ่ายเดียว สมาชิกบางส่วนไม่มีความรู้หรือทักษะในการวางแผนทำให้ไม่กล้ามีส่วนร่วม และขาดระบบการประชุมหรือเวทีปรึกษาหารือ ที่เปิดกว้างและสม่ำเสมอ

2.1.2 ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน พบว่า ขาดบุคลากรที่มีทักษะด้านการบริหารจัดการ มีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.46) สอดคล้องกับ แนวคิดของการพัฒนาทุนมนุษย์ และภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ แนวคิดนี้ชี้ให้เห็นว่า บุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้านการบริหารจัดการ เป็นทรัพยากรสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรหรือกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ หากขาดทักษะในด้านนี้ จะส่งผลต่อการวางแผน การตัดสินใจ การบริหารทรัพยากร และการพัฒนาอย่างยั่งยืนของกลุ่ม (Becker, 1993; McClelland, 1973; Yukl, 2013) การประชุมของกลุ่มชี้แจงการดำเนินงานไม่บ่อยครั้ง มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.13) สอดคล้องกับ แนวคิดของการบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ และการสื่อสารที่ไม่จำกัดรูปแบบ แนวคิดนี้อธิบายว่า ในบางกลุ่มหรือองค์กรที่มีระบบงานชัดเจน สมาชิกมีความเข้าใจบทบาทหน้าที่และมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การประชุมชี้แจงบ่อยครั้งอาจไม่จำเป็น หากมีช่องทางการสื่อสารอื่นที่มีประสิทธิภาพ เช่น การแจ้งข้อมูลผ่านกลุ่มแชต การพูดคุยรายบุคคล หรือมีเอกสารแผนงานที่สมาชิกเข้าถึงได้ง่าย (Mintzberg, 1979; Drucker, 1999)

สรุป ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน พบว่า ภาระงาน กระจุกตัวอยู่ที่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ขาดการกระจายงานที่เหมาะสม และสมาชิกบางคนไม่ให้ความร่วมมือหรือขาดความรับผิดชอบในการทำงาน ขาดแรงจูงใจ ขาดทักษะและการฝึกอบรม ทำให้สมาชิกไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.3 ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ พบว่า สมาชิกขาดการประชุมชี้แจงผลประโยชน์อย่างต่อเนื่อง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) สอดคล้องกับ แนวคิดของความโปร่งใสและการตรวจสอบได้ ภายใต้หลักของธรรมาภิบาล แนวคิดนี้เน้นว่าการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับผลประโยชน์ รายรับ-รายจ่าย และการจัดสรรผลตอบแทนอย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งสำคัญต่อการสร้างความเชื่อมั่น ความไว้วางใจ และการมีส่วนร่วมของสมาชิก หากขาดการชี้แจงอย่างสม่ำเสมอจะนำไปสู่ความเข้าใจผิด ความไม่พอใจ และความเสี่ยงต่อความขัดแย้งภายในกลุ่ม (OECD, 2004; UNDP, 1997) การกำหนด

ผลประโยชน์แก่บุคคลใดบุคคลหนึ่งเท่านั้น มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.14) สอดคล้องกับ แนวคิดของความเป็นธรรมและเท่าเทียม ซึ่งเป็นหลักพื้นฐานของธรรมาภิบาล โดยเฉพาะในมิติของความเสมอภาค และการมีส่วนร่วม แม้ปัญหาในประเด็นนี้อยู่ในระดับน้อย แต่แนวคิดดังกล่าวเน้นว่าการจัดสรรผลประโยชน์ควรยึดหลักความยุติธรรม โดยพิจารณาจากระดับการมีส่วนร่วม ผลงาน หรือบทบาทของแต่ละบุคคลในกลุ่ม ไม่ใช่การให้ผลประโยชน์เฉพาะกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งเท่านั้น ซึ่งหากเกิดขึ้นจะบ่อนทำลายความไว้วางใจ ความสามัคคี และความโปร่งใสในกลุ่ม (World Bank, 1992; UNDP, 1997)

สรุป ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ พบว่า การแบ่งผลประโยชน์ไม่เป็นธรรมระหว่างสมาชิก เช่น บางคนมีส่วนร่วมมากแต่ได้รับเท่าคนที่มีส่วนร่วมน้อย ขาดความโปร่งใสในการบริหารเงินรายได้ สมาชิกไม่สามารถตรวจสอบได้และขาดเกณฑ์หรือแนวทางที่ชัดเจนในการแบ่งปันผลประโยชน์

2.1.4 ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล พบว่า คณะกรรมการขาดการติดตามและรับรู้ความก้าวหน้าของธุรกิจ มีปัญหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) สอดคล้องกับ แนวคิดของหลักธรรมาภิบาล ที่เน้นความสำคัญของการตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากขาดการติดตามอย่างเป็นระบบ อาจทำให้เกิดปัญหาการบริหารจัดการที่ไม่สอดคล้องกับเป้าหมายองค์กร และลดประสิทธิภาพในการตัดสินใจ (OECD, 2004) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบไม่ปฏิบัติหน้าที่อย่างจริงจัง มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.06) สอดคล้องกับ แนวคิดด้านความรับผิดชอบและจริยธรรมในการทำงาน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการมีวัฒนธรรมองค์กรที่ดีและการกำกับดูแลที่เหมาะสม ช่วยส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มที่และจริงจัง แม้บางครั้งอาจมีปัญหาแต่ยังอยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงและสามารถบริหารจัดการได้ (Robbins & Judge, 2017)

สรุป ปัญหาด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล พบว่า ไม่มีระบบประเมินผลที่เป็นรูปธรรมหรือไม่มีการประเมินเลย สมาชิกไม่กล้าวิพากษ์วิจารณ์หรือให้ข้อเสนอแนะ เพราะเกรงใจผู้นำหรือกลัวความขัดแย้ง ข้อมูลที่ได้จากการประเมิน ไม่ถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงงาน และขาดการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ไม่ทราบว่ากิจกรรมประสบความสำเร็จหรือไม่

2.2 แนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ แบ่งออกได้ 4 ด้าน ได้แก่

2.2.1 ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า มีกำหนดเป้าหมายและทิศทางของกลุ่มให้ชัดเจน เช่น วิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแนวทางดำเนินงาน อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) สอดคล้องกับ แนวคิดของการบริหารเชิงกลยุทธ์ ซึ่งเน้นการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายอย่างชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานขององค์กรหรือกลุ่ม โดยช่วยให้สมาชิกทุกคนมีทิศทางร่วมกัน เพิ่มความเข้าใจในเป้าหมายระยะยาว และสามารถวางแผนตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bryson, 2011) มีการวิเคราะห์ร่วมกัน (เช่น SWOT Analysis) วิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกลุ่มร่วมกับสมาชิก อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09) สอดคล้องกับ แนวคิดของการวางแผนแบบมีส่วนร่วม และเครื่องมือ SWOT Analysis ภายใต้กระบวนการ Strategic Planning ที่เน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการประเมินสถานการณ์ของกลุ่ม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และใช้ข้อมูลในการกำหนดแนวทางการพัฒนาอย่างเป็นระบบ (Bryson, 2011; Mintzberg, 1994)

สรุป ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผน พบว่า ปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนเข้าร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินกิจกรรมของวิสาหกิจ รับฟังความคิดเห็นจากสมาชิกอย่างรอบด้าน และนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนให้สอดคล้องกับสภาพจริงของชุมชน มีการจัดประชุมหารือเพื่อร่วมกำหนดแผนปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ และมอบหมายหน้าที่ตามความสามารถของแต่ละบุคคล

2.2.2 ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน พบว่า มีการจัดทำระเบียบการดำเนินงานและการทำงานของกลุ่ม อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28) สอดคล้องกับ แนวคิดของการจัดโครงสร้างองค์กร และการกำกับดูแลกิจการที่ดี ซึ่งเน้นความสำคัญของการมีระเบียบ ข้อบังคับ และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นระบบ โปร่งใส ตรวจสอบได้ และลดความขัดแย้งภายในองค์กร (Weber, 1947; OECD, 2004) ให้สมาชิกมีส่วนร่วมและรับรู้ข้อมูลการดำเนินงานเสมอ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.20) สอดคล้องกับ แนวคิดของการสื่อสารภายในองค์กร และความโปร่งใสในการบริหาร ซึ่งเน้นการเปิดเผยข้อมูล ข่าวสาร และความเคลื่อนไหวของกลุ่มให้สมาชิกได้รับรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้าใจ ความเชื่อมั่น และการมีส่วนร่วมที่แท้จริง (Robbins & Judge, 2017; Argyris, 1991)

สรุป ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน พบว่า สมาชิกมีบทบาทในการปฏิบัติงานตามแผนที่กำหนดไว้ เช่น การผลิต การแปรรูป การจัดจำหน่าย และการบริหารจัดการภายใน ส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบร่วมกัน และการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างสมาชิก สร้างระบบการติดตามงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ

2.2.3 ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ พบว่า มีการจัดจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.21) สอดคล้องกับ แนวคิดของธรรมาภิบาล โดยเฉพาะในมิติของ ความโปร่งใส และความรับผิดชอบ ซึ่งเน้นให้มีระบบตรวจสอบและถ่วงดุลภายในองค์กรหรือกลุ่ม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเป็นธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้ และป้องกันผลประโยชน์ทับซ้อนหรือการทุจริต (OECD, 2004; UNDP, 1997) มีประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับผลประโยชน์เป็นประจำ อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09) สอดคล้องกับ แนวคิดของการประเมินผลแบบเน้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการจัดการคุณภาพ ซึ่งเน้นการรับฟังความคิดเห็นและประเมินความพึงพอใจของสมาชิกหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาการดำเนินงานให้ตอบสนองต่อความต้องการได้ดีขึ้น (Deming, 1986; Patton, 1997)

สรุป ด้านการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ พบว่า มีการจัดสรรผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมและโปร่งใส เช่น รายได้จากการขายผลผลิต แบ่งเป็นส่วนของสมาชิก กองทุน และการพัฒนากิจกรรมต่อเนื่อง สมาชิกมีสิทธิรับรู้ข้อมูลด้านการเงิน และร่วมกำหนดหลักเกณฑ์การจัดสรรผลประโยชน์ร่วมกัน ส่งเสริมให้รายได้หมุนเวียนอยู่ภายในชุมชน สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

2.2.4 ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล พบว่า นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงพัฒนา อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.10) สอดคล้องกับ แนวคิดของวงจรการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเน้นการใช้ข้อมูลจากการประเมินผลมาเป็นพื้นฐานในการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพของกลุ่มหรือองค์กรให้ดียิ่งขึ้นอยู่ตลอดเวลา มีการอบรมสมาชิกเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผล อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.08) สอดคล้องกับ แนวคิดของการเสริมสร้างศักยภาพ และการเรียนรู้ในองค์กร ซึ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะ และความสามารถของสมาชิกในการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ผล และใช้ข้อมูลในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Senge, 1990; UNDP, 2009)

สรุป ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล พบว่า เปิดโอกาสให้สมาชิกประเมินผลการดำเนินงานของวิสาหกิจ ทั้งในด้านผลผลิต รายได้ การบริหาร และปัญหาที่พบ ใช้ข้อมูลจากการประเมินเพื่อนำมาปรับปรุงแผนงานในรอบต่อไป ส่งเสริมการประเมินแบบมีส่วนร่วม โดยใช้แบบสอบถาม การประชุมกลุ่มย่อย หรือเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1.1 ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลจำนวนมาก และข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหรือ Focus Group เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นแนวทางในการบริหารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 ควรมีการศึกษาการพัฒนาศักยภาพแนวทางการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของวิสาหกิจชุมชนปลูกผักปลอดสารพิษ เพื่อนำผลวิจัยมาใช้ได้กว้างมากขึ้น

1.3 ศึกษาความคาดหวังหรือแรงจูงใจในการเข้าร่วมกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดทิศทางหรือวางแผนการดำเนินงาน ให้ตรงตามความคาดหวังของเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการพัฒนาเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ. (2563). *แผนปฏิบัติการด้านเกษตรอินทรีย์แห่งชาติ พ.ศ.2560-2565.*

ดาวใจ ดอกไม้คลี่. (2556). *การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เทศบาลตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ. (2567) *แผนพัฒนาเทศบาลตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ.*

ธัญญ์รวี ธนศิริพูลภัทร์. (2555). *การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนในอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2547). *การวิจัยการส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม ในประมวลสาระ ชุดวิชาการวิจัยเพื่อการพัฒนาการส่งเสริมการเกษตรหน่วยที่ 9*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สิน งามประโคน. (2562). *การบริหารการศึกษา : แนวคิด ทฤษฎีและรูปแบบการบริหารจัดการ.* กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2562). *โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ (5 ประสานสืบ สานเกษตรทฤษฎีใหม่ ถวายในหลวง).* สืบค้นจาก : https://www.opsmoac.go.th/sustainable_agri-dwl-files-411991791868

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). *ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579) และ แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564).*

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2564). *รายงานภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2564 และแนวโน้มปี 2565.* กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2564). *การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2564*. กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน. (2548). *วิสาหกิจชุมชน.* กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (อัดสำเนา).

สำนักพัฒนาเกษตรกร. (2548). *การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน.* กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (อัดสำเนา).

สำเริง ภูมลา. (2558). *การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในอำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สร้อยสุดา แสงจันทร์. (2560). *แนวทางการเพิ่มผลผลิตของผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ (ผักปลอดสารพิษ) ของสมาชิกชุมชนบ้านถ้ำเสือ อำเภอแก่งจาน จังหวัดเพชรบุรี.* สาขาบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

อิสรี แพทย์เจริญ. (2565). *ปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชนแปรรูปลำไยเนื้อสีทอง ตำบลบ้านธิ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน.* คณะวิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยพายัพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่.

Adams. (1965). *Inequity in Social Exchange*. In L. Berkowitz (Ed.), Advances in Experimental Social Psychology (Vol. 2, pp. 267–299). New York: Academic Press.

Blau. (1964). *Exchange and power in social life.* New York, NY: Wiley.

Drucker, P. F. (1999). *Management challenges for the 21st century.* New York, NY: HarperBusiness.

George, J. M. *(1998). Emotions and leadership: The role of emotional intelligence.* Human Relations, 53(8), 1027–1055. https://doi.org/10.1177/0018726700538001

Likert, R. (1961). *New patterns of management.* New York, NY: McGraw-Hill.

Maslow, A. H. (1943). *A theory of human motivation. Psychological Review, 50*(4), 370–396. https://doi.org/10.1037/h0054346

Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning.* New York, NY: The Free Press.

Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organizations: A synthesis of the research.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

OECD. (2004). *OECD science, technology and industry outlook 2004.* Paris, France: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/sti_outlook-2004-en

Patton, M. Q. (1997). *Utilization-focused evaluation: The new century text* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Pretty, J. N., Guijt, I., Scoones, I., & Thompson, J. (1995). *A Trainer's Guide for Participatory Learning and Action.* London, UK: International Institute for Environment and Development.

Robbins, S. P., & Coulter, M. K. (2018). *Management* (14th ed.). Pearson Education.

Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2017). *Organizational behavior* (17th ed.). Pearson Education.

Scriven, M. (1991). Chapter II: Beyond formative and summative evaluation. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education, 92*(6), 19-64. https://doi.org/10.1177/016146819109200603

Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization.* New York, NY: Doubleday/Currency.

Simon, H. A. (1947). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organization.* New York, NY: Macmillan.

Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management.* New York, NY & London, UK: Harper & Brothers.

United Nations Development Programme. (1997). *Human development report 1997: Human development to eradicate poverty.* Oxford University Press.

United Nations Development Programme. (2009). *Human development report 2009: Overcoming barriers – human mobility and development.* New York, NY: UNDP.

Vroom, V. H., & Yetton, P. W. (1973). *Leadership and decision-making.* Pittsburgh, PA: University of Pittsburgh Press.

Yukl, G. (2013). *Leadership in organizations* (8th ed.). Pearson Education.

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดสระบุรี

Factors Relating to Work Performance of Agricultural Village Volunteers in Saraburi Province

กานต์ติมา ธีรางกูร (Kantima Teerangkul) [1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2]
สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (2) ความรู้และแหล่งความรู้ในบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (3) การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (4) ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (5) ปัญหา และข้อเสนอแนะต่อบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน และ (6) ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรในการวิจัยคือ อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จังหวัดสระบุรี ปี 2567 จำนวน 975 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 217 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การจัดอันดับ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า 1) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีอายุเฉลี่ย 50.02 ปี มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.96 คน รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 181,568.66 บาท ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ และส่วนใหญ่เข้ามาเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) เนื่องจากต้องการช่วยเหลือเกษตรกรในด้านการเกษตร 2) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ระดับมากที่สุด และได้รับความรู้จากแหล่งความรู้จากแหล่งต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะได้รับจากสื่อกลุ่มมากที่สุด รองลงมา คือ จากสื่อบุคคล สื่อออนไลน์ และสื่อมวลชน ตามลำดับ 3) การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกร (ทบก.) มากที่สุด 4) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีระดับความคิดเห็นต่อบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) อยู่ในระดับมาก โดยพบว่ามีความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ด้านทัศนคติมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการปฏิบัติ (พฤติกรรม) และด้านความรู้ ตามลำดับ 5) ปัญหาต่อบทบาทหน้าที่อยู่ในระดับปานกลาง โดยในด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้าน พบว่ามีปัญหามากที่สุด รองลงมา คือ ด้านปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและชุมชนหรือตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่นขอความช่วยเหลือ ด้านติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้าน และรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ร่วมกับกรรมการหมู่บ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และด้านประสานงานในการถ่ายทอดความรู้ และแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรและการสหกรณ์ ของเกษตรกรในหมู่บ้าน ตามลำดับ พบว่าข้อเสนอแนะภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและชุมชนหรือตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่นขอความช่วยเหลือมากที่สุด 6) ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ และความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จากการวิจัยในครั้งนี้ควรเสนอให้ส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้และสร้างแรงจูงใจของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ควบคู่กับการสนับสนุนจากหน่วยงานและนโยบายภาครัฐ ทั้งนี้จากผลการศึกษาเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาและยกระดับประสิทธิภาพงานส่งเสริมการเกษตรอย่างยั่งยืนในระดับชุมชน

คำสำคัญ อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) การปฏิบัติงาน ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช kantima.trk@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study (1) basic personal, social, and economic conditions data of agricultural village volunteers (2) knowledge and knowledge resources in the roles and duties of agricultural village volunteers (3) performance according to roles and duties of agricultural village volunteers (4) opinions and needs for the extension in the roles and duties of agricultural village volunteers (5) problems and suggestions regarding the roles and duties of agricultural village volunteers and (6) factors impacting the work performance of agricultural village volunteers. This research was survey research. The population in this study was 975 agricultural village volunteers in Saraburi province in 2024. The sample size of 217 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.06 through simple random sampling method. Data were collected from the entire population by using interview forms. Data were analyzed by using descriptive statistics, ranking, and multiple regression analysis. The results of the research found that 1) the agricultural village volunteers had the average age of 50.02 years old, had the agricultural labor in the household of 1.96 people, earned the average income from the agricultural sector of 181,568.66 Baht, mostly were members of collective farming group, and came to be the agricultural village volunteers due to the needs for assistance regarding agricultural issues. 2) The agricultural village volunteers had knowledge about the roles and duties of the agricultural village volunteers at the highest level and received knowledge from various sources at the high level especially from group media at the highest level. Second to that was from personal media, online media, and mass media, respectively. 3) The work performance according to roles and duties of the agricultural village volunteers were at the highest level with the performance related to the promotion of farmer registration at the highest level. 4) The agricultural village volunteers had the level of opinion toward roles and duties of the agricultural village volunteers in each aspect at the high level especially on the aspect of basic agricultural data of the village collection which was at the highest level. The needs to receive the development of the agricultural village volunteers were at the high level. It was revealed that the needs in the extension regarding the attitude was at the highest level. Second to that was the performance aspect (behavior) and knowledge aspect, respectively. 5) Problems on the roles and duties were at the moderate level. For the basic agricultural data collection of the village, it showed that it was the most problematic issue. Second to that was on the beneficial operations to farmers and community or according to Ministry of agriculture and cooperatives or other agencies for assistance, the situation follow-up in the village and the report of emergency situation toward related agencies aspect, village level agricultural development plan creation aspect along with village committees and related agencies, and the coordination in knowledge transfer and problem solving on agriculture and cooperatives of farmers in the village, respectively. It revealed that, overall, it was at the high level especially on the benefit of the practices toward farmers and community or as per the ministry of agriculture and cooperative or other related agencies for assistance at the highest level. 6) Factors impacting work performance of the agricultural village volunteers at statistically significant level were such as age and the needs for extension of agricultural village volunteers.

Keywords: Agricultural village volunteer, Performance, Factor impacting the work performance according to roles and duties

บทนำ

อาสาสมัครเกษตร (อกษ.) เป็นบุคคลที่มีความชำนาญแต่ละสาขาตามหน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปัจจุบันมีทั้งหมด จำนวน 16 สาขา ได้แก่ อาสาสมัครเกษตรและสหกรณ์ อาสาสมัครฝนหลวง ครูบัญชีอาสา ประมงอาสา อาสาปศุสัตว์ หมอดินอาสา เกษตรหมู่บ้าน อาสาสมัครสหกรณ์ อาสาสมัครชลประทาน เศรษฐกิจการเกษตรอาสา อาสาปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ชาวนาอาสา ครูยางอาสา สารวัตรเกษตร Q อาสา และหม่อนไหมอาสา อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เรียกย่อว่า (อกม.) เป็นเกษตรกรที่มีจิตอาสา ที่ผ่านการคัดเลือกของอาสาสมัครเกษตรทุกสาขา โดยคัดเลือกกันเอง ซึ่งมีเพียงหมู่บ้านละ 1 คน เพื่อเป็นผู้เชื่อมประสานงานระหว่างอาสาสมัครเกษตรสาขาต่าง ๆ กับเกษตรกรในหมู่บ้าน และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนการสนับสนุนงานแก่เจ้าหน้าที่ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อีกทั้งการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อประโยชน์แก่เกษตรกร โดยดำรงตำแหน่งในวาระคราวละ 4 ปี กรมส่งเสริมการเกษตร ปี พ.ศ. 2566 ได้จัดตั้ง อกม. จำนวน 75,095 ราย ทั่วประเทศ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสระบุรี เป็นผู้ที่มีความเสียสละ อดทน และเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนงานภารกิจของสำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรีเป็นอย่างมาก ได้มีการแต่งตั้งอาสาสมัครเกษตรเพื่อปฏิบัติหน้าที่ของงานอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2566 จำนวนทั้งหมด 975 ราย และได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนงานแก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของสำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี ตามบทบาทหน้าที่เป็นอย่างดี ซึ่งจากการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) นั้น ได้มีการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพในการดำเนินการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามบทบาทหน้าที่ ในฐานะที่เป็นผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ให้มีความสามารถในการสนับสนุนงานส่งเสริมการเกษตรและงานอื่น ๆ อีกทั้งเสริมความรู้ที่จำเป็น สร้างความเข้าใจในการปฏิบัติหน้าที่ อาทิ เช่น การจัดการโรคและแมลงศัตรูพืช การสื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ การติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้าน เป็นต้น ในขณะเดียวกันสำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรีพบปัญหาว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ โดยหลายท่านเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มาแล้วหลายวาระ และยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงต่อการพัฒนาแก่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) อย่างเป็นรูปธรรม (สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี, 2566)

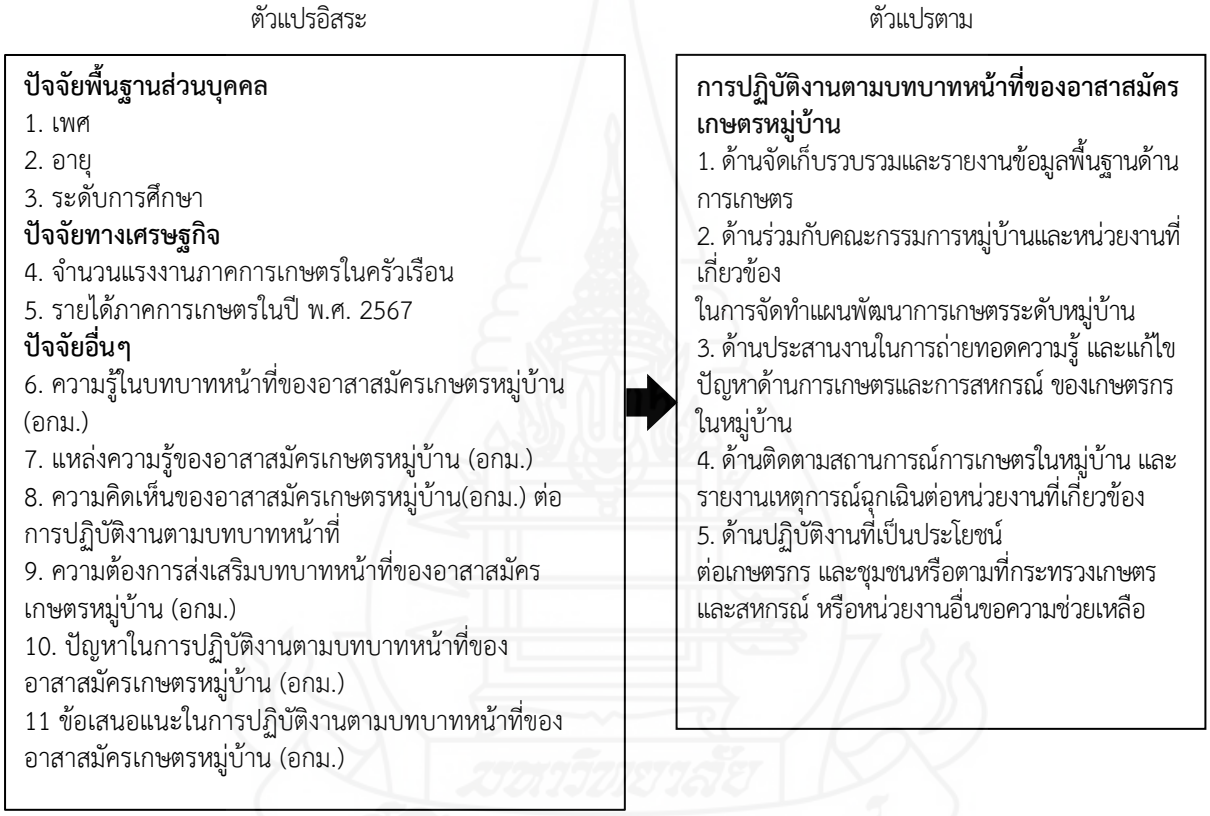
ดังนั้น ด้วยเหตุผลนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสระบุรีนั้น มีปัจจัยใดที่มีผลต่อการปฏิบัติงานในระดับ มีปัญหา อุปสรรคเป็นอย่างไร ตลอดจนข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบ การวางแผนหรือกำหนดนโยบายในการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ของจังหวัดสระบุรี ให้มีความสอดคล้องกับปัญหาและสถานการณ์จริงในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน
2. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้ในบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน
3. เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน
5. เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะต่อบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน
6. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน

โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ประชากรที่ศึกษาคือ อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จังหวัดสระบุรี จำนวน 975 หมู่บ้าน ๆ ละ 1 คน รวม 975 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของสูตรทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวน 217 คน ทำการสุ่มแบบง่าย โดยเทียบสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 217 คน ตามสัดส่วนของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จังหวัดสระบุรี ทั้ง 13 อำเภอ และทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย12ตามวิธีที่กำหนดใช้วิธีการจับสลากตามรายชื่ออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในแต่ละอำเภอ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ ทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน คือ นางสาววชิราภรณ์ อิ่มแก้ว นางสาวมัณฑนา พานนา และนางสาวสาลินี อยู่สุข

เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา การตรวจสอบความตรงของเนื้อหานั้นผู้เชี่ยวชาญจะตรวจสอบด้วยการเปรียบเทียบข้อคำถามกับเนื้อหาที่จะวัด แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ไปหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์หรือเนื้อหา และตัดสินค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์มีค่าเท่ากับ 0.97 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ หรือตรงตามเนื้อหา และข้อคำถามข้อนั้นสามารถนำไปใช้ได้ และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) กับอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จำนวน 30 ราย โดยไม่ซ้ำกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ของงานวิจัยในครั้งนี้ มีค่าระหว่าง 0.876 - 0.972 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติพรรณนา การจัดอันดับ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.02 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย /เทียบเท่า ปวช. ร้อยละ 31.3 ประกอบอาชีพหลักเป็นเกษตรกรรม ร้อยละ 35.5 มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนค่าเฉลี่ย 1.96 คน รายได้ภาคการเกษตรในปี พ.ศ. 2567 ต่อปี มีค่าเฉลี่ย 181,568.66 บาท ดำรงตำแหน่งทางสังคมเป็นกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 33.6 เป็นอาสาสมัครเกษตรสาขาเกษตรหมู่บ้าน ร้อยละ 92.2 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่ ร้อยละ 25.3 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ และส่วนใหญ่เข้ามาเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเนื่องจากต้องการช่วยเหลือเกษตรกรในด้านการเกษตร ร้อยละ 65.9

2. ความรู้และแหล่งความรู้ในบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

2.1 ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จากการวัดระดับความรู้ คำถามทั้งหมด 15 ข้อ ตอบคำถามได้ถูกต้องเฉลี่ยที่ 13.63 คะแนน โดยภาพรวมความรู้ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) อยู่ในระดับความรู้มากที่สุด โดยพบว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีความรู้ความสามารถตอบได้ถูกต้องตรงกับคำเฉลยได้มากที่สุดถึง ร้อยละ 100 ในประเด็นคำถามที่ว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) หมายถึง อาสาสมัครเกษตร (อกษ.) หรือผู้แทนเกษตรกรเกษตรกรระดับหมู่บ้านที่ได้รับการคัดเลือกหมู่บ้านละ 1 คน จากการประชุม มีหน้าที่การประสานงานการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรของหมู่บ้าน และต้องรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการของอาสาสมัครเกษตร (อกษ.) และเกษตรกรกรในหมู่บ้านก่อนการจัดทำแผน

2.2 แหล่งความรู้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีแหล่งความรู้จากสื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ โดยภาพรวมได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ในระดับมาก โดยมีแหล่งความรู้หลักและสำคัญที่สุดสำหรับอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) คือ สื่อกลุ่ม รองลงมาคือ สื่อบุคคล สื่อออนไลน์ และสื่อมวลชน ตามลำดับ

3. การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในภาพรวมมีการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในระดับมากที่สุด โดยเป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกร (ทบก) มากที่สุด ส่วนการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับร่วมเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้

4. ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

4.1 ความคิดเห็นของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ในภาพรวมมีระดับความคิดเห็นในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นว่าด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้าน อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ประเด็นการเป็นผู้ประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรมาขึ้นทะเบียนเกษตรกร (ทบก.) เพื่อให้ได้สิทธิประโยชน์ที่จะได้รับ

4.2 ความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทัศนคติ และด้านการปฏิบัติ (พฤติกรรม) โดยความต้องการได้รับการพัฒนาของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยพบว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีความต้องการในการส่งเสริม ด้านทัศนคติมากที่สุด รองลงมาคือด้านการปฏิบัติ (พฤติกรรม) และด้านความรู้ ตามลำดับ

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

5.1 ปัญหาในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) โดยปัญหาในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้าน 2. ด้านการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ร่วมกับกรรมการหมู่บ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3. ด้านประสานงานในการถ่ายทอดความรู้ และแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรและการสหกรณ์ ของเกษตรกรในหมู่บ้าน 4. ด้านติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้าน และรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ 5. ด้านปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและชุมชนหรือตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่นขอความช่วยเหลือ ในภาพรวมของปัญหาในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) อยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีปัญหาด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้านมากที่สุด

5.2 ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้าน 2. ด้านการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ร่วมกับกรรมการหมู่บ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3. ด้านประสานงานในการถ่ายทอดความรู้ และแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรและการสหกรณ์ ของเกษตรกรในหมู่บ้าน 4. ด้านติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้าน และรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ 5. ด้านปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและชุมชนหรือตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่นขอความช่วยเหลือ ในภาพรวมของข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) อยู่ในระดับมาก โดยพบว่า อกม. มีข้อเสนอแนะด้านปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและชุมชนหรือตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่นขอความช่วยเหลือมากที่สุด

6. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

กำหนดตัวแปรอิสระจำนวน 11 ตัวแปร วิเคราะห์โดยใช้ MRA โดยวิธี Enter Methode ได้ผลการศึกษาดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสระบุรี (Y)

n = 217

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig
ค่าคงที่	15.128	12.122	0.000
X_1 = เพศ (เพศชาย = 0, เพศหญิง = 1)	-0.201	-1210	0.228
X_2 = อายุ (ปี)	-0.026	-2.496*	0.013*
X_3 = ระดับการศึกษา (ประถมศึกษาตอนต้น = 3, ประถมศึกษาตอนปลาย = 6, มัธยมศึกษาตอนต้น = 9, มัธยมศึกษาตอนปลาย / เทียบเท่า ปวช. = 12, อนุปริญญา / เทียบเท่า (ปวส.) = 14, ปริญญาตรี = 16, สูงกว่าปริญญาตรี = 20)	-0.001	-0.053	0.958
X_4 = จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (คน)	-0.077	-0.736	0.463
X_5 = รายได้ภาคการเกษตรในปี พ.ศ. 2567 (บาทต่อปี)	1.315E-7	0.315	0.753
X_6 = ความรู้ในบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	-0.028	-0.468	0.641
X_7 = แหล่งความรู้ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	0.043	0.275	0.784
X_8 = ความคิดเห็นของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่	0.248	1.215	0.226
X_9 = ความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	0.552	2.775**	0.006*
X_{10} = ปัญหาในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	-0.079	-0.779	0.437
X_{11} = ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	-0.038	-0.294	0.769
R^2 = 0.187 SEE = 1.146 F = 4.296 Sig. of F = 000			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการศึกษา พบปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จากตัวแปรอิสระ 11 ตัวแปร อธิบายระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดสระบุรี ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (F = 4.296 Sig. of F = 000) โดยมีสมการอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 18.7 (R^2 = 0.187) และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (SEE) เท่ากับ 1.146

โดยมีสมการพยากรณ์ดังนี้ $Y = 15.128 - 0.026X_2 + 0.552X_9$

สรุปผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร (X) 11 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรอิสระ 9 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิต และมีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ อายุ โดยมีผลในเชิงลบ คือ เมื่ออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีอายุลดลง ระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในทางกลับกันเมื่ออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีอายุมากขึ้น ระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ก็จะมีแนวโน้มลดลง และพบว่ามีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) โดยมีผลในเชิงบวก คือ เมื่อความต้องการได้รับการส่งเสริมของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) เพิ่มขึ้น ระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นำไปสู่การส่งเสริมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ที่มีอายุน้อยให้พัฒนาเป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) และเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมนำมาประยุกต์ใช้และพัฒนางานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในส่วนของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) สูงอายุ จะส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรสูงวัยให้มีสุขอนามัยที่ดี บูรณาการร่วมมือกับอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ที่มีอายุน้อย จัดกระบวนการถอดองค์ความรู้ประสบการณ์ที่สั่งสมมานาน จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามความต้องการได้รับการส่งเสริมของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) เพื่อส่งเสริมให้การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทในพื้นที่ให้มากที่สุด เพื่อให้เป็นการสร้างเครือข่ายการประสานงานตามภารกิจของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ให้เข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

การอภิปรายผล

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสังคมของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ผลการวิจัย พบว่า ส่วนมากร้อยละ 58.5 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.02 ปี จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย / เทียบเท่า ปวช. ร้อยละ 31.3 สอดคล้องกับ ศุมาลิน ขวัญแก้ว (2560, น. 53) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานตามบทบาทของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดสตูล พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสตูล ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ยที่ 50.44 ปี ส่วนใหญ่จบระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) / ปวช. เช่นเดียวกับ พงศ์ศิริ ตารินทร์ (2566, น. 29 - 30) ได้ทำการศึกษาความต้องการการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดพะเยา พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดพะเยาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.47 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.

1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ผลการวิจัยพบว่า ส่วนมากมีการประกอบอาชีพหลักเป็นเกษตรกรรม แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีความทุ่มเทในการประกอบอาชีพ และทักษะพื้นฐานด้านการประกอบอาชีพเกษตรกรรม สอดคล้องกับ ศุมาลิน ขวัญแก้ว (2560, น. 56) พบว่า ประกอบอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม เช่นเดียวกับ ธงทิวัฒน์ ใจกระสัน และดวงกมล ปารศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ (2562, น. 615) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในกรุงเทพมหานคร พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลัก คือ ทำการเกษตร จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.96 คน แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ทำการเกษตรแบบพึ่งพาตนเองซึ่งเป็นครอบครัวขนาดเล็ก ไม่สอดคล้องกับ ศุมาลิน ขวัญแก้ว (2560, น. 57) จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.79 คน เช่นเดียวกับ ฉันทิดา กระทุ่มแก้ว (2557, น. 50) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดราชบุรี พบว่า มีจำนวนแรงงานด้านการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.47 คน แสดงให้เห็นว่าจังหวัดสระบุรีมีจำนวนแรงงานด้านการเกษตรในครัวเรือนน้อยกว่าบางจังหวัด รายได้ภาคการเกษตรในปี พ.ศ. 2567 ต่อปี มีค่าเฉลี่ย 181,568.66 บาท แสดงให้เห็นว่ารายได้ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) เพียงพอต่อการทำกิจกรรมการเกษตรและการใช้จ่าย

ในครอบครัว สอดคล้องกับ ธงทิวัฒน์ ใจกระสัน และดวงกมล ปารศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ (2562, น. 615) พบว่า รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 183,333.33 บาทต่อปี ใกล้เคียงกับ ศุมาลิน ขวัญแก้ว (2560, น. 57 - 59) พบว่ามีรายได้จากการประกอบอาชีพในภาคการเกษตรเฉลี่ย 133,741.21 บาทต่อปี

1.3 สภาพพื้นฐานทางสังคม ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 33.6 ดำรงตำแหน่งทางสังคมเป็นกรรมการหมู่บ้าน แสดงให้เห็นว่า นอกจากอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จะเป็นผู้ที่มีจิตอาสาในด้านเกษตรแล้ว ยังมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาหมู่บ้านอีกด้วย สอดคล้องกับ ธงทิวัฒน์ ใจกระสัน และดวงกมล ปารศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ (2562, น. 615) พบว่า ผู้ดำรงตำแหน่งทางสังคมเป็นกรรมการหมู่บ้านมากที่สุด ร้อยละ 26.7 สอดคล้องกับ ศุมาลิน ขวัญแก้ว (2560, น. 57-59) พบว่า สภาวะการเป็นผู้นำชุมชนส่วนใหญ่เป็นกรรมการหมู่บ้าน ส่วนใหญ่เป็นอาสาสมัครเกษตร (อกษ.) สาขาเกษตรหมู่บ้าน ร้อยละ 92.2 แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่มีการทำการเกษตรค่อนข้างมากกว่ากิจกรรมทางการเกษตรด้านอื่น เช่น ประมง และปศุสัตว์ เป็นต้น สอดคล้องกับ พงศ์ศิริ ตารินทร์ (2566, น. 34) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเกษตรหมู่บ้าน ร้อยละ 98.7 ใกล้เคียงกับ ฆนากร จักรใจวงค์ (2566, น. 37) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสุโขทัย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเกษตรหมู่บ้าน ร้อยละ 99.3 ซึ่งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ส่วนใหญ่ ร้อยละ 25.3 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ซึ่งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ได้เน้นในการขับเคลื่อนการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและลดต้นทุนในการผลิตในรูปแบบกลุ่ม ซึ่งไม่สอดคล้องกับ พงศ์ศิริ ตารินทร์ (2566, น. 38) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 45.7 และไม่สอดคล้องกับ ฆนากร จักรใจวงค์ (2566, น. 38) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 25.82 แสดงให้เห็นว่ามีบริบทการขับเคลื่อนกิจกรรมทางสังคมและชุมชนที่แตกต่างกันออกไป และส่วนใหญ่เข้ามาเป็นอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) เนื่องจากต้องการช่วยเหลือเกษตรกรในด้านการเกษตร ร้อยละ 65.9 สอดคล้องกับสมโภชน์ บุญชื่น และ ประภัสสร เกียรติสุรนนท์ (2561, น. 797) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทและหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดเลย พบว่า เหตุผลหรือแรงจูงใจส่วนใหญ่ในการเข้ามาเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน เพื่อต้องการช่วยเหลือเพื่อนเกษตรกร ใกล้เคียงกับ น้ำทิพย์ วงเงิน (2562, น. 69) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดพิจิตร พบว่าสาเหตุที่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านเข้ามารับตำแหน่งนี้ เนื่องจาก ผู้นำหมู่บ้านชักชวน คิดเป็นร้อยละ 38.0 และต้องการช่วยเหลือเกษตรกรในด้านการเกษตร ร้อยละ 36.7

2. ความรู้และแหล่งความรู้ในบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

2.1 ความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) โดยอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) มีความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) สามารถนำองค์ความรู้มาปฏิบัติใช้ในภารกิจงานตามบทบาทหน้าที่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ศุมาลิน ขวัญแก้ว (2560, น. 94) พบว่า อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) จังหวัดสตูล มีความรู้เกี่ยวกับบทบาทของอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) ในภาพรวมระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ ทัศนีย์ เอี่ยมฤทธิ์ (2558, น. 95) ได้ทำการศึกษาการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่และความต้องการได้รับการพัฒนาของอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) เกือบทั้งหมด มีความรู้เกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) เช่นกัน แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมและการถ่ายทอดความรู้ส่งผลให้อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) ตะหนักถึงบทบาทหน้าที่ ให้มีการดำเนินการในหน้าที่ของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เป็นผู้ช่วยแก่เจ้าหน้าที่การเกษตรกร และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพ

2.2 แหล่งความรู้ในบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) พบว่า มีแหล่งความรู้หลักและสำคัญที่สุด คือ สื่อกลุ่ม ซึ่งอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การจัดฝึกอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน และการประชุมกลุ่ม ส่วนสื่อบุคคล เป็นแหล่งที่อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) ได้รับความรู้ในระดับมาก จากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร และสื่อออนไลน์ เช่น ไลน์ (line) เว็บไซต์ (Website) ยูทูบ (youtube) และเฟซบุ๊ก (facebook) ก็มีบทบาทในระดับมากเช่นกัน ในขณะที่ สื่อมวลชน อย่างเอกสารเผยแพร่ และหอกระจายข่าวชุมชน มีบทบาทในระดับปานกลางเช่นกัน แตกต่างจาก

สื่อออนไลน์ โดยเฉพาะรายการวิทยุ และรายการโทรทัศน์เป็นแหล่งที่อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) เข้าถึงน้อย ไม่สอดคล้องกับ ศุมาลิน ขวัญแก้ว (2560, น. 94) พบว่า อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) จังหวัดสตูล ได้รับความรู้มาจากสื่อบุคคลมากกว่าสื่อกลุ่ม และสื่อมวลชน และไม่สอดคล้องกับ ทัศนีย์ เอี่ยมฤทธิ์ (2558, น. 72) พบว่า อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน (อกม.) รับรู้ข่าวสารจากสื่อบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสระบุรี จะได้รับความรู้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรว่ามีทักษะในการถ่ายทอดองค์ความรู้ โดยการพัฒนาความรู้ จากการใช้เครื่องมือในการจัดฝึกอบรม การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน และการประชุมกลุ่ม ตอบสนองต่องานที่ปฏิบัติหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ส่วนการพัฒนาสื่อบุคคล โดยเฉพาะจากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร ให้มีองค์ความรู้ ความสามารถ และพัฒนาใช้ทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อความรู้ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จะเป็นผลดีต่อการปฏิบัติหน้าที่ทั้งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในระยะยาว

3. การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

จากการศึกษาพบว่า การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกร (ทบก) มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรลงตรวจสอบพื้นที่ของเกษตรกรที่ขอขึ้นทะเบียนการปลูกพืช เช่นเดียวกับร่วมจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรหมู่บ้าน ประสานเจ้าหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาด้านการเกษตรของหมู่บ้าน และประชาสัมพันธ์ข้อมูล / ข่าวสาร ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ให้เกษตรกรในพื้นที่ ส่วนการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับร่วมเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ รองลงมา คือ เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำกลุ่ม / องค์กร / สถาบันเกษตรกรในหมู่บ้าน และร่วมกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ให้กับหมู่บ้าน (กิจกรรมจิตอาสา) ทำให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดสระบุรี เป็นผู้ประสานงาน ทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ได้ดีกว่าการเป็นผู้ลงมือปฏิบัติเอง ไม่สอดคล้องกับ ฆนากร จักรใจวงค์ (2566, น. 75) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในภาพรวมมีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ประเด็นที่ใกล้เคียงกัน คือ การร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรลงตรวจสอบพื้นที่ของเกษตรกรที่ขอขึ้นทะเบียนเกษตรกร ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนเกษตรกร และร่วมกิจกรรมสาธารณะให้กับหมู่บ้าน (กิจกรรมอาสา) และปฏิบัติน้อยที่สุด คือ ร่วมเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำกลุ่ม เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำกลุ่ม / องค์กร / สถาบันเกษตรกรในหมู่บ้าน ใกล้เคียงกับทัศนีย์ เอี่ยมฤทธิ์ (2558,น. 96) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) เกือบทั้งหมดปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่โดยปฏิบัติงานในระดับมาก ในการที่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) สามารถปฏิบัติอยู่ในระดับมากเกือบทุกประเด็น ยกเว้นการประสานงานเจ้าหน้าที่ / วิทยากร มาให้ความรู้กับเกษตรกรในหมู่บ้าน และการรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการของอาสาสมัครเกษตร (อกษ.) 13 สาขาและเกษตรกรในหมู่บ้าน แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีการนำความรู้ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับทักษะการปฏิบัติงานในหน้าที่ ส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรส่งเสริมให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีความรู้และชำนาญในบทบาทหน้าที่มากขึ้น เพื่อมีความสามารถในการเป็นวิทยากรในหมู่บ้าน

4. ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

4.1 ความคิดเห็นของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ โดยในภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีความคิดเห็นในด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้าน ด้านการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตรระดับหมู่บ้าน ร่วมกับกรรมการหมู่บ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และด้านติดตามสถานการณ์การเกษตรในหมู่บ้าน และรายงานเหตุการณ์ฉุกเฉินต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน สอดคล้องกับ ทัศนีย์ เอี่ยมฤทธิ์ (2558, น. 96) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านที่เป็นอยู่โดยรวมระดับมาก และยังสอดคล้องกับ ศุมาลิน ขวัญแก้ว (2560, น. 95) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดสตูลมีความคิดเห็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสระบุรี มีความคิดเห็นของต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ ด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้าน มากที่สุด โดยมีบทบาทในงานเกี่ยวกับทะเบียนเกษตรกร (ทบก.) เพื่อให้ได้สิทธิประโยชน์ที่

จะได้รับให้กับเกษตรกรในหมู่บ้าน ควรมีการส่งเสริมและทบทวนระเบียบงานทะเบียนเกษตรกรให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีความชำนาญยิ่งขึ้นไป

4.2 ความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) โดยภาพรวมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ทัศนีย์ เอี่ยมฤทธิ์ (2558, น. 96) พบว่าความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ของจังหวัดสระบุรี มีต้องการที่จะสร้างทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการเกษตรกรในหมู่บ้านเพื่อให้มีแรงจูงใจ เกิดแรงบันดาลใจในการให้บริการกับเกษตรกรอย่างเต็มใจ เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งยังต้องมีการส่งเสริมด้านความรู้ความสามารถด้านการประกอบอาชีพเกษตรกรรมด้านพืช ซึ่งในจังหวัดสระบุรีมีพื้นที่ทางการเกษตรเป็นพืชมากกว่าด้านสัตว์และประมง ในกิจกรรมการเพาะปลูกพืชยังจำเป็นต้องพัฒนาความรู้เรื่องการป้องกัน โรคแมลงศัตรูพืช และการกำจัดศัตรูพืชอีกด้วย เมื่อมีความรู้ที่มากพอแล้วก็ยังมีความต้องการจะพัฒนาความสามารถในการเป็นวิทยากรเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และให้คำแนะนำปรึกษากับผู้อื่น และต้องการส่งเสริมการพัฒนาด้านการจัดทำแผนพัฒนาหมู่บ้านเพื่อให้งานในพื้นที่ได้รับการพัฒนา และมีการแก้ไขปัญหาที่ตกผลึกออกมาเป็นรูปแบบตามแผนพัฒนาหมู่บ้าน เพื่อพัฒนาต่อยอดกิจกรรมเกษตรกรรมในพื้นที่

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

5.1 ปัญหาในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) โดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ ฉันทิดา กระทุ่มแก้ว (2557, น.119) พบว่า ระดับปัญหาในการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นเดียวกันกับ ทัศนีย์ เอี่ยมฤทธิ์ (2558, น. 96) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จังหวัดนครสวรรค์ ภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ ฆนากร จักรใจวงค์ (2566, น. 60) พบว่าปัญหาในภาพรวมของการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสุโขทัย โดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นได้ว่าปัญหาหลักของการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ซึ่งอยู่ในด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรของหมู่บ้าน คือ การไม่ได้รับค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน การทำงานในพื้นที่หมู่บ้านต้องพบเจอเกษตรกรในพื้นที่ไม่ให้ความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล อีกทั้งข้อมูลที่ให้จัดเก็บมีปริมาณมากเกินไป และขาดอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีปัญหาในส่วนของการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรและการตรวจสอบเอกสารในการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกร การที่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านมีอายุมาก และมีปัญหาความรับผิดชอบดูแลครอบครัว จึงควรส่งเสริมความร่วมมือจากเกษตรกรในพื้นที่ ผ่านกระบวนการประชาคม การประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ และการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทและความสำคัญของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในการพัฒนาภาคเกษตรระดับชุมชน อีกทั้งควรส่งเสริมบทบาทหน้าที่ในการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการเกษตรกรในหมู่บ้าน เพื่อให้มีแรงจูงในการขับเคลื่อนงานในขณะที่ยังไม่มีค่าตอบแทน

5.2 ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) โดยภาพรวมมีข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก โดยมีข้อเสนอแนะที่คำนึงถึงความจำเป็นส่วนใหญ่ คือ ด้านปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและชุมชนหรือตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่นขอความช่วยเหลือ มากที่สุด มีประเด็นย่อย 2 ประเด็น ได้แก่ การผลักดันให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ได้เป็นบุคลากรภาครัฐ หรือมีกฎหมายรองรับเช่นเดียวกับกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน หรืออาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เพื่อความมั่นคงในอาชีพ และเป็นขวัญกำลังใจต่อการปฏิบัติงาน อีกทั้ง ควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มวิธีการประชาสัมพันธ์ถึงบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ให้เกษตรกรในพื้นที่ยอมรับและมีความสำคัญในสังคม สอดคล้องกับ ฆนากร จักรใจวงค์ (2566, 75) พบว่าภาพรวมของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีระดับความจำเป็นของข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสุโขทัย ในประเด็นต่าง ๆ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นแสดงให้เห็นว่า ในประเด็นที่ควรสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน ตามบทบาทหน้าที่ที่เหมาะสม และควรผลักดันให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านได้เป็นบุคลากรภาครัฐ หรือมีกฎหมายรองรับเช่นเดียวกับกำนัน / ผู้ใหญ่บ้าน หรืออาสาสมัครสาธารณะสุข (อสม.) เพื่อความมั่นคงในอาชีพ และเป็นขวัญกำลังใจต่อการปฏิบัติงาน แตกต่างจาก ศุมาลิน ขวัญแก้ว

(2560, น. 96) พบว่า อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จังหวัดสตูล มีข้อเสนอแนะส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ ควรให้การสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานที่มีความจำเป็น และค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามบทบาทที่เหมาะสม แสดงให้เห็นว่าควรที่จะส่งเสริมความมั่นคงในสถานภาพของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) โดยยกระดับการรับรู้และการยอมรับในบทบาทของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) และพัฒนารูปแบบการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชน

6. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.)

จากปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ มีตัวแปร 2 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้

6.1 ตัวแปรที่มีผลทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในเชิงลบ 1 ตัวแปร คือ อายุ จากการวิเคราะห์ผล พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบกับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) หมายถึง เมื่ออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีอายุลดลง ระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ พงศ์ศิริ ตารินทร์ (2566, น. 67) พบว่า อายุมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเชิงลบเช่นกัน โดยแปลความหมายไว้ว่า เมื่ออาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ที่มีอายุน้อย มักจะมีความต้องการในการอบรมมากกว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ที่มีอายุมากกว่า อาจเนื่องมาจากอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ที่มีอายุน้อยจะมีโอกาสเปิดกว้างที่จะยอมรับสิ่งใหม่หรือแสวงหาวิธีการหาความรู้ใหม่ ๆ ให้แก่ตนเองเสมอ แตกต่างจาก จันทร์จิรา มณีเย็น (2560, น. 88) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดินอาสาในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของหมอดินอาสาในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ในระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ในการนี้แสดงให้เห็นว่าในแต่ละจังหวัดนั้น มีบริบทของอาสาสมัครเกษตร (อกษ.) และอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ที่แตกต่างกันด้วยพื้นฐานโครงสร้างพื้นที่ และสภาพต่าง ๆ ดังนั้นควรส่งเสริมอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในสระบุรีให้ตรงตามความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่กับช่วงอายุ เพื่อให้การดำเนินงานตามภารกิจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไป

6.2 ตัวแปรที่มีผลยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในเชิงบวก 1 ตัวแปร คือ ความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ซึ่งหมายถึง เมื่อความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) เพิ่มขึ้น ระดับการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีระดับความต้องการส่งเสริมในด้านทัศนคติมากที่สุดโดยเฉพาะประเด็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการเกษตรกร แสดงให้เห็นว่าหากมีการสร้างแรงบันดาลใจ เสริมพลังการทำงานด้วยทัศนคติที่ดีต่องานบริการ จะทำให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) สามารถที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างดี เพื่อให้เกษตรกรในหมู่บ้านรับรู้และได้เข้าถึงการทำงานร่วมกับอาสาสมัครเกษตร (อกม.) เช่นกัน ซึ่งจะมีความคล้ายคลึงกับ พงศ์ศิริ ตารินทร์ (2566, น.70) พบว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทั่วไปรับรู้บทบาทหน้าที่ของการเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในการนี้เมื่อพิจารณาจากความต้องการของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จะแสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อได้รับการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ตามความต้องการที่แท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากการศึกษา พบว่าการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อยู่ในระดับมากที่สุด อย่างไรก็ตามควรศึกษาหาความรู้แนวทางการเป็นผู้ให้บริการแก่เกษตรกรในหมู่บ้านเพิ่มเติม จากการเข้าร่วมการอบรม ฝึกปฏิบัติ และศึกษาข้อมูลรอบด้านที่หน่วยงานภาครัฐจัดขึ้น เพื่อพัฒนาทักษะและเข้าใจการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ให้ตรงตามบทบาทภารกิจ

2) จากการศึกษา พบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนพียง 1 - 2 ราย จึงควรส่งเสริมการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ เกษตรกรปราดเปรื่อง และสร้างเครือข่ายเกษตรกรผู้นำ เพื่อเสริมสร้างให้หมู่บ้านมีเกษตรกรรอายุน้อยทดแทนอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ที่กำลังจะหมดวาระในรอบปี พ.ศ. 2570

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) จากการศึกษา พบว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ จากสื่อออนไลน์ ปานกลาง ในส่วนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเข้าบูรณาการรวบรวมความรู้รอบด้านทางการเกษตรต่าง ๆ ไปยังกับผู้นำชุมชน และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อใช้พื้นที่ในการเผยแพร่ความรู้ผ่านเสียงตามสาย หอกระจายข่าว ตัวอย่างเช่น สื่อสารแลกเปลี่ยนกับผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับช่องทางการเผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชนทราบเป็นประจำ

2) จากการศึกษา พบว่าอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีความต้องการส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม) ด้านความรู้น้อยกว่าด้านทัศนคติ และด้านการปฏิบัติ (พฤติกรรม) ดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรพัฒนาวิธีการส่งเสริม โดยวางแผนการพัฒนาด้านเกษตรกรรมด้านพืชให้มีคุณภาพ และเป็นแนวทางในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และจัดหลักสูตรอบรมงานด้านอารักขาพืช พร้อมทั้งลงพื้นที่เยี่ยมเยียนแปลงของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่ดี และติดตามทักษะของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ และร่วมแก้ไขปัญหาให้แก่เกษตรกรในหมู่บ้าน

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) ควรขับเคลื่อนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากหน่วยงานภายใต้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้อง ให้มีการส่งเสริมและผลักดันการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทั่วไปนอกจากเกษตรกรในพื้นที่รับรู้ถึงการมีอยู่ของการเป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) รวมทั้งการปฏิบัติงานตามภารกิจงาน หรือส่งเสริมและสนับสนุนให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน(อกม.) ให้เป็นต้นแบบในการเกษตร และการให้บริการทางการเกษตรให้แก่เกษตรกรในชุมชน

2) ควรมีการอำนวยความสะดวกแก่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) จากหน่วยงานส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) มีบทบาทและความสำคัญในการจัดการผลประโยชน์ของเกษตรกรในพื้นที่ เนื่องจากการศึกษาค้นพบข้อเสนอแนะที่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) คำนึงถึงความจำเป็นส่วนใหญ่

คือ ด้านปฏิบัติงานที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและชุมชนหรือตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือหน่วยงานอื่นขอความช่วยเหลือมากที่สุด

1.4 ข้อเสนอแนะต่อนโยบาย

1) ควรกำหนดนโยบายขอบเขตและงานประจำที่อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ต้องปฏิบัติ และพัฒนาระบบแพลตฟอร์ม แอปพลิเคชัน ให้อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) รายงานการปฏิบัติงาน เพื่อวัดค่างานกำหนดค่าตอบแทนสิทธิพิเศษ เป็นการสร้างขวัญกำลังใจให้แก่การปฏิบัติงานในหมู่บ้านและชุมชน

2) ควรกำหนดนโยบายระยะยาวที่ส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่ มีการพัฒนาเป็นเกษตรกรผู้นำ ทดแทนอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ที่กำลังหมดวาระลง โดยกำหนดการถอดบทเรียนอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านรุ่นก่อน กระตุ้นและส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่ มีองค์ความรู้ด้านบริการด้านการเกษตร สร้างเครือข่ายส่งต่อองค์ความรู้ ตระหนักถึงการเป็นแบบอย่างที่ดี สร้างความยั่งยืนให้พื้นที่ในหมู่บ้าน และชุมชนของตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาแนวทางการพัฒนาอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ให้ปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ในจังหวัดสระบุรี เพื่อเป็นแนวทางและวิธีการพัฒนาอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ที่ตรงประเด็น และศึกษาวิธีการตอบสนองความต้องการที่ส่งผลต่อการปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ต่อไป

2.2 ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสระบุรี เพื่อนำผลมาจัดทำแผน แนวทางการดำเนินงานพัฒนาการเกษตรระดับจังหวัดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.).* สืบค้นจาก https://esc.doae.go.th/อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน/

ฆนากร จักรใจวงค์. (2566). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ในจังหวัดสุโขทัย.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

จันทร์จิรา มณีเย็น. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติหน้าที่ของหมอดินอาสาในจังหวัดเชียงใหม่*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ฉันทิดา กระทุ่มแก้ว. (2557). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดราชบุรี.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ทัศนีย์ เอี่ยมฤทธิ์. (2558). *การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่และความต้องการได้รับการพัฒนาของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านจังหวัดนครสวรรค์.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ธงทิวัฒน์ ใจกระสัน และดวงกมล ปารศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในกรุงเทพมหานคร. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 37*(4), 612-618.

น้ำทิพย์ วงเงิน (2562). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านตามบทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดพิจิตร.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

พงศ์ศิริ ตารินทร์ (2566). *ความต้องการการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดพะเยา.* [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ศุมาลิน ขวัญแก้ว. (2560). *การปฏิบัติงานตามบทบาทของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดสตูล*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สมโภชน์ บุญชื่น และ ประภัสสร เกียรติสุรนนท์ (2561). ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทและหน้าที่ของอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้านในจังหวัดเลย. *แก่นเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 46* (ฉบับพิเศษ 1), 795-800

สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี. (2566). *รายงานผลโครงการพัฒนาอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ประจำปีงบประมาณ 2566*. สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

Extension Guidelines for Rice Straw Burning Reduction of Rice Farmers in Mueang Phitsanulok District,Phitsanulok Province

ทัศนีย์ เด็ดสระน้อย (Tassanee Detsranoi) [1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวและพฤติกรรมการจัดการฟางข้าวของเกษตรกร 3) ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร 4) ความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ จากเกษตรกรที่มีการขึ้นทะเบียนปลูกข้าวนาปรังปีการผลิต 2566/2567 จำนวน 9,340 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน ระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.07 ได้จำนวน 200 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับสลากตามสัดส่วนตำบล เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการจัดอันดับ 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากเกษตรกรจำนวน 15 ราย ซึ่งเป็นผู้นำชุมชนในตำบลที่มีพื้นที่ปลูกข้าวมากที่สุด 3 ตำบล ใช้ประเด็นการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 57.08 ปี มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 28.90 ปี มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.19 คน มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 136,185 บาทต่อปี มีภาระหนี้สินในครัวเรือนเฉลี่ย 267,484.42 บาท 2) เกษตรกรมีการเพาะปลูกข้าว 2 ครั้งต่อปี โดยใช้แหล่งน้ำจากคลองชลประทาน เกษตรกรจัดการฟางข้าวโดยการปล่อยทิ้งไว้ 3) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับลดการเผาฟางข้าวอยู่ในระดับมาก โดยได้รับความรู้จากสื่อบุคคล ประเภทเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและผู้นำชุมชนมากกว่าสื่ออื่นๆ 4) เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวในระดับมาก โดยเฉพาะในประเด็นการให้ความรู้เรื่องผลกระทบของการเผาในพื้นที่เกษตรมีความสำคัญต่อเกษตรกรอย่างยิ่ง และเกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านวิชาการและด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 5) เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และปัญหาที่พบพื้นที่คือ เกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการจัดการฟางข้าวแทนการเผา เกษตรกรต้องแบกรับภาระด้านต้นทุนการจัดการฟางข้าวที่เพิ่มขึ้น ขาดแหล่งรับซื้อฟางข้าว และรถอัดฟางในพื้นที่มีไม่เพียงพอ ภาครัฐไม่มีนโยบายที่สร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกร และในบางพื้นที่มีความจำเป็นต้องรีบทำนาเนื่องจากเป็นทุ่งรับน้ำช่วงฤดูฝนและเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะจากพื้นที่ คือ ควรจัดทำนโยบายสนับสนุนการจัดการฟางข้าวที่สร้างแรงจูงใจในการลดการเผาให้แก่เกษตรกร จัดการตลาดรับซื้อฟางข้าวและรถอัดฟางในทุกพื้นที่เพื่อสร้างทางเลือกในการจัดการฟางข้าวแทนการเผาให้เกษตรกร และการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการฟางข้าวให้เพียงพอต่อการจัดการฟางข้าวแทนการเผาและทันต่อการทำนารอบถัดไปของเกษตรกร

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริมลดการเผา ฟางข้าว เกษตรกรผู้ปลูกข้าว

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช T.detsranoi@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Benchamas.Yoo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, social, and economic conditions of farmers 2) rice production conditions and behaviors in rice straw management of farmers 3) knowledge and knowledge resources regarding rice straw management of farmers 4) opinions and needs regarding the extension of rice straw burning reduction of farmers 5) problems and suggestions on the extension guidelines for rice straw burning reduction of farmers. The population in this research: 1) Quantitative data from 9,340 farmers who had registered as off-season rice production farmers in the production year 2023/2024. The sample size of 200 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method by lotto picking in proportion by district. Data was collected from the entire sample group. Tool utilized in this research was interview forms. Data were analyzed by using descriptive statistics and ranking. 2) Qualitative data from 15 people who were community leaders in the top three sub-districts where there was the highes rice production area. Used group discussion topics and were analyzed by using content analysis. The results of the research found that 1) farmers had the average age of 57.08 years old, had the average experience in agricultural work of 28.90 years, had the average labor in the agricultural sector of 2.19 people, earned the average income in the agricultural sector of 136,185 Baht/year, had the average household liability of 267,484.42 Baht. 2) Farmers had the rice cultivation of 2 time/year by using water source from irrigation canal. They managed rice straw management by leaving them behind. 3) Knowledge of farmers about rice straw burning reduction was at the high level especially the receiving of knowledge from personal media who were agricultural extension officers and community leaders more than any other media. 4) Farmers expressed their opinions regarding the extension on rice straw burning reduction at the high level especially on the aspect of knowledge giving on the impact of the burning in the agricultural area which was crucial for farmers. They needed the extension in rice straw burning reduction at the high level especially on the academic aspect and support aspect from the governmental sector and related agencies. 5) Farmers faced with the problems at the moderate level especially on the support from public sector and related agencies. The problems found in the area included the lack of knowledge, and correct understanding about rice straw management methods instead of burning. Farmers had to hold the burdens regarding increasing costs in rice straw management, the lack of place to buy rice straw, insufficient hay baler in the area, and nonexistent of policy motivating farmers. In some area, it was necessary to escalate the process of rice production as the area was the place that stored water during rainy season. Farmers agreed with the suggestions regarding the extension guidelines on rice straw burning reduction at the high level especially on the support from the governmental sector and related agencies. Suggestions from people in the area included that there should be the creation of policy supporting rice straw management which would motivate farmers to reduce the burning, the management of rice straw buying market and hay baler in every area in order to create the alternatives for rice straw management instead of burning for farmers, and the support on supplies in rice straw management to make it sufficient for rice straw management instead of burning for the next round of rice production of farmers

Keywords: Extension guideline for reducing rice straw burning, Rice straw, Rice production farmer

บทนำ

การเผาในพื้นที่เกษตรกรรมเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบเกษตรกรรมของประเทศไทย ในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เกษตรกรในหลายภูมิภาคของประเทศมักมีการเผาฟางข้าว ตอซัง และเศษวัสดุทางการเกษตร เพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกใหม่ เพราะการเผาเป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็วและมีต้นทุนที่ต่ำ แม้วิธีการดังกล่าวจะช่วยลดภาระด้านแรงงาน แต่กลับสร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศ ดิน อากาศ และสุขภาพในระดับกว้าง (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2565, น. 12–14)

การเผาในที่โล่ง โดยเฉพาะการเผาในภาคการเกษตร เป็นสาเหตุหลักของการเกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{25}) ซึ่งในช่วงฤดูแล้ง พบว่าหลายจังหวัดในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานที่องค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนด ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง เช่น เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือด ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในวงกว้าง อีกทั้งการเผาทำให้จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดินตายลง ส่งผลให้โครงสร้างดินเสื่อมสภาพ ความอุดมสมบูรณ์ลดลง ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรในระยะยาวมีแนวโน้มลดลง (องค์การอนามัยโลก, 2564, น. 5-7)

นอกจากนี้ ควันและเถ้าจากการเผายังสามารถแพร่กระจายไปยังพื้นที่ป่าไม้ ทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อไฟป่าและส่งผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศได้ ซึ่งในระยะยาว การเผาส่งผลให้เกษตรกรต้องพึ่งพาปุ๋ยเคมีและสารปรับปรุงดินมากขึ้น เนื่องจากดินเสื่อมสภาพ ขณะที่ภาครัฐต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการควบคุมไฟป่าและบรรเทาผลกระทบจากมลพิษอากาศ รวมถึงการเยียวยาผู้ป่วยจากผลกระทบของฝุ่นควัน

อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก แม้จะเป็นเขตเมือง แต่มีพื้นที่เกษตรกรรมกระจายอยู่มากในหลายตำบล โดยเฉพาะพื้นที่ราบลุ่มใกล้แม่น้ำน่านซึ่งเหมาะสมต่อการทำนาข้าว และการปลูกข้าวถือเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของอำเภอ ข้อมูลของสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2566) พบว่า พื้นที่นาในอำเภอเมืองพิษณุโลก มีการทำการเกษตรอย่างต่อเนื่องเฉลี่ย 2–3 รอบต่อปี ส่งผลให้มีปริมาณตอซังและเศษฟางข้าวตกค้างจำนวน ทำให้หลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมักเลือกใช้วิธีการเผาตอซังข้าวเพื่อเตรียมพื้นที่เพาะปลูกรอบถัดไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีข้อจำกัดด้านเวลาและแรงงาน ซึ่งนำไปสู่ปัญหามลพิษอากาศในท้องถิ่น

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ หรือ GISTDA (2566, น.1-3) และกรมควบคุมมลพิษ (2566,น.2-4) พบว่า จังหวัดพิษณุโลกมีจำนวนจุดความร้อน (Hotspot) เพิ่มสูงขึ้นในช่วงฤดูแล้ง โดยในปี พ.ศ. 2566 อำเภอเมืองพิษณุโลก ตรวจพบจุดความร้อนเฉลี่ยกว่า 50 จุดต่อเดือน ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน สอดคล้องกับช่วงเวลาหลังเก็บเกี่ยวข้าว โดยมากกว่า ร้อยละ 70 ของจุดความร้อน อยู่ในพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการเผาตอซังข้าวและฟางพืช ปัญหานี้ไม่เพียงส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อชุมชนเมืองโดยรอบ ทั้งในด้านสุขภาพของประชาชน คุณภาพอากาศ และความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างภาคการเกษตรและประชาชนทั่วไป แม้หน่วยงานภาครัฐจะมีความพยายามในการรณรงค์ให้ลดการเผา เช่น การอบรมให้ความรู้ หรือการสนับสนุนเครื่องมือไถกลบ แต่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเกษตรกรยังคงเผชิญกับข้อจำกัดหลายด้าน เช่น แรงงานขาดแคลน ต้นทุนสูง และขาดแรงจูงใจเชิงเศรษฐกิจ

จากสถานการณ์และปัญหาดังกล่าว จึงควรมีการศึกษา สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร ความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูล เพื่อกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการเพื่อลดการเผาฟางข้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ พร้อมทั้งผู้ที่สนใจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้กำหนดแนวทางในการจัดการการทางการส่งเสริมการลดการเผาในพื้นที่การเกษตรได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตข้าวและพฤติกรรมการจัดการฟางข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร

แนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมากำหนดแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 แนวคิดงานวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ได้แก่ 1) ข้อมูลเชิงปริมาณ จากเกษตรกรที่มีการขึ้นทะเบียนปลูกข้าวนาปรังปีการผลิต 2566/2567 จำนวน 9,340 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน ระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.07 ได้จำนวน 200 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับสลากตามสัดส่วนตำบล เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ ทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 0.93 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) มีค่าระหว่าง 0.929 - 0.963 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการจัดอันดับ 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากเกษตรกรจำนวน 15 ราย ซึ่งเป็นผู้นำชุมชนในตำบลที่มีพื้นที่ปลูกข้าวมากที่สุด 3 ตำบล เก็บข้อมูลโดยใช้ประเด็นการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองพิษณุโลกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 57.08 ปี สถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 28.90 ปี

1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองพิษณุโลกส่วนใหญ่ไม่ดำรงตำแหน่งใดๆทางสังคม โดยเกษตรกรร้อยละ 64.5 เป็นสมาชิกของ ธ.ก.ส. และเกษตรกรเคยอบรมด้านการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรทดแทนการเผาเฉลี่ย 1.46 ครั้ง

1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองพิษณุโลกส่วนใหญ่ มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.19 คน มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 23.63 ไร่ มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 136,185 บาทต่อปี มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 46,445.86 บาทต่อปี มีภาระหนี้สินในครัวเรือนเฉลี่ย 267,484.42 บาท มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 57,402.50 บาทต่อปี และแหล่งเงินทุนส่วนใหญ่มาจากการกู้ยืม ธ.ก.ส.

2. สภาพการผลิตข้าวและการจัดการฟางข้าวของเกษตรกร

สภาพการข้าวและการจัดการฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองพิษณุโลก พบว่าเกษตรกรมีจำนวนรอบการเพาะปลูกข้าว 2 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่ใช้แหล่งน้ำสาธารณะในการทำการเกษตร โดยร้อยละ 54.0 ใช้แหล่งน้ำจากคลองชลประทานในการทำการเกษตร การจัดการฟางข้าวของเกษตรกร ร้อยละ 68.0 เกษตรกรมีการจัดการฟางข้าวในระดับน้อย (1-3 วิธี) โดยร้อยละ 82.5 จัดการฟางข้าวโดยการปล่อยให้ย่อยสลายในนา

3. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร จากการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองพิษณุโลก จำนวน 15 ข้อ คิดเป็น 15 คะแนน พบว่าเกษตรกรตอบถูกต้องตามหลักวิชาการเฉลี่ย 10.67 ข้อ โดยในภาพรวมเกษตรกรร้อยละ 44.0 มีความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับการลดการเผาฟางข้าวอยู่ในระดับมาก (ตอบคำถามได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ 10-12 ข้อ) โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการฟางข้าวใน 2 ประเด็น ได้แก่ ร้อยละ 98.5

มีความรู้เรื่องการไถกลบตอซัง คือ การไถกลบวัสดุซากพืชที่มีอยู่ในไร่นาหลังการเก็บผลผลิต และรองลงมา ร้อยละ 96.0 มีความรู้เรื่องสามารถนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ไปทำปุ๋ยหมัก เพื่อช่วยปรับปรุงบำรุงดินได้

3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการลดการฟางข้าวของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองพิษณุโลก มีแหล่งความรู้เกี่ยวกับการลดการฟางข้าวทั้งที่เป็นสื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.13) โดยเมื่อพิจารณา แหล่งความรู้แต่ละประเภท พบว่า เกษตรกรได้รับจากสื่อบุคคลประเภทเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.89) และผู้นำชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.73) มากกว่าสื่ออื่นๆ รองลงมาคือ สื่อมวลชน ประเภทโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.58) สื่อกลุ่มประเภทการรณรงค์ (ค่าเฉลี่ย 3.57) และ สื่อออนไลน์ ประเภทเว็บไซต์ต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.34) ตามลำดับ

4. ความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร พบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองพิษณุโลก ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.65) ทั้งในประเด็นด้านเนื้อหาและด้านวิธีการ เมื่อพิจารณาในรายละเอียด ปรากฏดังนี้

4.1.1 ความคิดเห็นด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้านเนื้อหาระดับมาก ใน 3 ประเด็นแรก ได้แก่ ประเด็นการจัดการฟางข้าวด้วยการหมักจะช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.73) รองลงมา คือในประเด็น การส่งเสริมการลดการเผาในพื้นที่การเกษตร ช่วยลดการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศได้ (ค่าเฉลี่ย 3.69) และในประเด็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว สามารถใช้เป็นอาหารสัตว์ ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ได้ (ค่าเฉลี่ย 3.68)

4.1.2 ความคิดเห็นด้านวิธีการ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นในประเด็นด้านวิธีการใน ระดับมากใน 3 ประเด็นแรก ได้แก่ การให้ความรู้เรื่องผลกระทบของการเผาในพื้นที่เกษตร มีความสำคัญต่อเกษตรกรอย่างยิ่ง (ค่าเฉลี่ย 3.75) รองลงมา คือในประเด็นแนวทางการดำเนินงานและนโยบายในการลดการเผาในพื้นที่การเกษตรของภาครัฐ มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.53) และในประเด็นการพาเกษตรกรไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดการฟางข้าวแทนการเผา (ค่าเฉลี่ย 3.45)

4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร พบว่า ความต้องการในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองพิษณุโลก ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.48) เมื่อพิจารณารายละเอียด ปรากฏดังนี้

4.1.1 ความต้องการด้านวิชาการ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวด้านวิชาการ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.48) โดยเฉพาะในประเด็น การให้คำแนะนำด้านการจัดการฟางข้าวแก่เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.50) รองลงมาคือ ประเด็นการถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผาที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.48)

4.1.2 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวด้านวิธีการส่งเสริม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39) เมื่อพิจารณาความต้องการแต่ประเด็น พบว่าเกษตรกร มีความต้องการวิธีส่งเสริม ประเภทการส่งเสริมรายบุคคลภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.49) โดยเฉพาะในประเด็นการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรผ่านทางโทรศัพท์ ในการให้คำปรึกษาแนะนำเรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผา (ค่าเฉลี่ย 3.63) รองลงมาคือ เกษตรกรมีความต้องการวิธีส่งเสริม ประเภทการส่งเสริมแบบกลุ่ม ภาพรวมเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.40) โดยเฉพาะในประเด็นการอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการฟางข้าวรูปแบบต่างๆให้กับเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.49) และเกษตรกร มีความต้องการวิธีส่งเสริมประเภทการส่งเสริมแบบมวลชน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.30) โดยเฉพาะในประเด็น การทำสื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

เกี่ยวกับการลดการเผาในพื้นที่การเกษตร ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ต่างๆ (ค่าเฉลี่ย 3.49) และความต้องการด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าว ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.48) โดยเฉพาะในประเด็น การสนับสนุนการถ่ายทอดความรู้จากหน่วยงานรัฐ (ค่าเฉลี่ย 3.53) รองลงมา คือ ประเด็นการสนับสนุนโครงการเกี่ยวกับลดการเผาในพื้นที่การเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.51)

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองพิษณุโลก ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด ปรากฏดังนี้

5.1.1 ปัญหาในด้านวิชาการ พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวด้านวิชาการของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.17) โดยเฉพาะในประเด็น ขาดความรู้เรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผา (ค่าเฉลี่ย 3.18) รองลงมา คือ ในประเด็นขาดความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากฟางข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.12)

5.1.2 ปัญหาด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวด้านวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.95) โดยเฉพาะในประเด็น ขาดการอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผา (ค่าเฉลี่ย 3.05) รองลงมา คือในประเด็นขาดการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผา (ค่าเฉลี่ย 2.99)

5.1.3 ปัญหาด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.02) โดยเฉพาะในประเด็น ขาดนโยบายที่สร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกรในการลดการเผาในพื้นที่การเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.11) รองลงมาคือ ขาดแหล่งรับซื้อวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.04)

5.1.4 ปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร จากประเด็นสนทนากลุ่ม พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรจากการสนทนากลุ่มกับตัวแทนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจำนวน 15 ราย ปรากฏดังนี้มีรายละเอียด ปรากฏดังนี้

1) ปัญหาด้านวิชาการ จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวด้านวิชาการ ใน 1 ประเด็น ได้แก่ เกษตรกรขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับวิธีการจัดการฟางข้าวแทนการเผา

2) ปัญหาด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าว ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใน 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นเกษตรกรต้องแบกรับภาระด้านต้นทุนการจัดการฟางข้าวที่เพิ่มขึ้น ประเด็นเกษตรกรขาดแหล่งรับซื้อฟางข้าว /รถอัดฟางในพื้นที่มีไม่เพียงพอ ประเด็นภาครัฐไม่มีนโยบายที่สร้างแจงจูงใจให้แก่เกษตรกรและในประเด็นบางพื้นที่ มีความจำเป็นต้องรีบทำนา เนื่องจากเป็นทุ่งรับน้ำในช่วงฤดูฝน

5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร พบว่า ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในอำเภอเมืองพิษณุโลก ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.49) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด ปรากฏดังนี้

5.1.1 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ พบว่า ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวด้านวิชาการของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.34) โดยเฉพาะในประเด็น ควรให้ความรู้เรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผาให้มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.35) และในประเด็นควรให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการจัดการจัดการฟางข้าวแทนการเผาอย่างถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.35)

5.1.2 ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวด้านวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.52) โดยเฉพาะในประเด็น ควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เรื่องการลดการเผาในพื้นที่การเกษตรอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.63) รองลงมา คือ ในประเด็นควรจัดให้มีข่าวสาร ความรู้ ทางสื่อออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก วิดีโอ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.58)

5.1.3 ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าว ด้านด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.54) โดยเฉพาะในประเด็นควรสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องจักรกลการเกษตรที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.63) รองลงมา คือ ประเด็นควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งแหล่งรับซื้อวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.60)

5.1.4 ข้อเสนอแนะแนวทางส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรจากประเด็นสนทนากลุ่ม

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะแนวทางส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวใน 2 ประเด็น คือประเด็นด้านวิชาการและด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ มีรายละเอียด ปรากฏดังนี้

1) ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ พบว่า พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวด้านวิชาการ ใน 1 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นควรมีการสนับสนุนแหล่งเรียนรู้ เกี่ยวกับวิธีการจัดการฟางข้าวแทนการเผาในทุกพื้นที่

2) ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าว ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ใน 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการแนะนำให้ภาครัฐทำโครงการ/นโยบายที่ช่วยสนับสนุนการจัดการฟางข้าวของเกษตรกร ประเด็นการจัดการตลาดรับซื้อฟางและรถอัดฟางในทุกพื้นที่เพื่อสร้างทางเลือกในการจัดการฟางแทนการเผาให้เกษตรกร ประเด็นการจัดทำนโยบายที่สร้างแรงจูงใจในการลดการเผาให้แก่เกษตรกร และเป็นโครงการที่ทำได้ง่ายไม่ยุ่งยาก และประเด็นการสนับสนุนวัสดุ/อุปกรณ์ ในการจัดการฟางข้าวให้เพียงพอต่อการจัดการฟางแทนการเผา และทันต่อการทำนารอบถัดไป

การอภิปรายผล

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าวมีอายุเฉลี่ย 57.08 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 28.9 ปี สอดคล้องกับการวิจัยของปัทมาพร ใคร้วานิช (2551, น.49-50) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกรพรหมพิรามต่อการรณรงค์งดเผาตอซังข้าว พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53 ปี ร้อยละ 95.6 จบระดับประถมศึกษา และมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 31.13 ปี อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันผู้คนรุ่นใหม่ เข้าสู่ระบบงานอุตสาหกรรมหรือประกอบอาชีพอื่นๆ มากขึ้น ทำให้เกษตรกรที่ยังคงอาชีพทำนา ส่วนใหญ่จะเป็นคนที่เคยประกอบอาชีพทำนามาตั้งแต่เด็ก จึงมีประการณ์การทำการเกษตรมากและปัจจุบันมีการส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในทุกพื้นที่ ทำให้เกษตรกรเข้าถึงการศึกษาเพิ่มขึ้น

1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ร้อยละ 78.5 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม สอดคล้องกับการวิจัยของรุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน (2563, น.48-49) ที่ศึกษาการส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกรตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.8 ไม่มีตำแหน่งในชุมชน การเป็นสมาชิก

กลุ่ม/สถาบันเกษตร และจากการวิจัยพบว่าเกษตรกรร้อยละ 64.5 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของจิรวัฒน์ สืบโดด (2566, น.84) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในตำบลชำแระ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 66.2 เป็นสมาชิกกลุ่มองค์กรต่างๆ โดยส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. และการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 50.5 เคยอบรมด้านการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ซึ่งไม่สอดคล้องกับการวิจัยของปัทมา ไคร้วานิช (2551, น.29) ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 86.7 ไม่เคยศึกษาดูงานหรือฝึกอบรมเกี่ยวกับการงดเผาตอซังข้าว อาจเนื่องมาจากเกษตรกรอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมือง มีแหล่งเงินทุนอยู่ทั่วทุกพื้นที่ และมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อประโยชน์ในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน จัดหาวัสดุอุปกรณ์กิจกรรม ซึ่งการรวมกลุ่มของเกษตรกรจะได้รับการพิจารณาสินเชื่อได้ง่ายกว่ารายบุคคล เพราะมีระบบค้ำประกันและบริหารจัดการร่วมกัน รวมกลุ่มกันเพื่อซื้อปัจจัยการผลิตร่วมกัน เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในราคาที่ถูกลง อีกทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในพื้นที่มีการสร้างการรับรู้การรณรงค์การจัดอบรมเรื่องการห้ามเผาในพื้นที่การเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ ทำให้เกษตรกรมีโอกาสเข้าอบรม ร่วมงานรณรงค์ห้ามเผาในพื้นที่การเกษตรมากขึ้น

1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.19 คน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของปัทมาพร ใคร้วานิช (2551, น.27) ที่พบว่าเกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนน้อยกว่า 3 คน และจากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 23.63 ไร่ สอดคล้องกับการวิจัยของ อานันท์ เจิมมงคล (2565, น.102) ที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ในอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ที่พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 20.49 ไร่ และจากการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 136,185 บาทต่อปี ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของพุสดี มิ่งภูนา (2565, น.60-63) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับสื่อเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดการใช้สารเคมีในนาข้าวของเกษตรกรในตำบลวัดพริก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าเกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 191,136.15 บาทต่อปี และการวิจัยพบว่าเกษตรกรร้อยละ 97.5 ใช้แหล่งเงินทุนจากเงินกู้ยืมแหล่งเงินทุน โดยส่วนใหญ่ใช้แหล่งเงินทุนจาก ธ.ก.ส ซึ่งไม่สอดคล้องกับการวิจัยของวิรัตน์ นาคเอี่ยม (2565, น.32) ที่ศึกษาการผลิตข้าวและการจัดการตอซังข้าวของเกษตรกรในเขตใช้น้ำชลประทาน อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 87.9 ใช้เงินทุนของตนเอง อาจเนื่องมาจาก พื้นที่เป็นชุมชนเมืองทำให้มีพื้นที่จำนวนแรงงานภาคการเกษตรและพื้นที่ถือครองทางการเกษตรไม่มากนัก เพราะคนรุ่นใหม่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอื่น ที่ไม่ใช้เกษตรกรรม และพื้นที่การเกษตรลดลงเปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัยและสิ่งปลูกสร้างมากขึ้น ซึ่งการทำนาของเกษตรกรสามารถทำได้ตลอดทั้งปี และเนื่องจากส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทาน จึงมีรายได้ในภาคการเกษตรสูง ประกอบกับเกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่ไม่ใช่ทุนตนเองได้ง่าย เนื่องจากมีธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรหลายแห่งอยู่ในพื้นที่

2. สภาพการผลิตทางการเกษตรและการจัดการฟางข้าวของเกษตรกร

2.1 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.5 ทำการเพาะปลูกข้าว 2 ครั้งต่อปี และพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 79.5 ใช้แหล่งน้ำสาธารณะใช้การทำการเกษตร โดยเกษตรกรเกินครึ่งใช้แหล่งน้ำจากคลองชลประทาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิรัตน์ นาคเอี่ยม (2565, น.66) ที่พบว่าการผลิตข้าวของเกษตรกรในเขตใช้น้ำชลประทาน อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก เกษตรกรทำการเพาะปลูกข้าวทั้งฤดูกาลนาปีและนาปรัง เพราะอยู่ในเขตใช้น้ำชลประทานสามารถที่

จะทำนาได้มากกว่า 1 ครั้ง อาจเนื่องมาจากอำเภอเมืองพิษณุโลก ส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำนาอยู่ในเขตชลประทาน ทำให้เกษตรกรมีน้ำเพียงพอสามารถทำนาได้ตลอดทั้งปี เกษตรกรจึงสามารถทำนาได้ทั้งนาปีและนาปรัง

2.2 การจัดการฟางข้าวของเกษตรกร จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.5 จัดการฟางข้าว โดยการปล่อยให้ย่อยสลายในนา และพบว่าเกษตรกรจัดการฟางข้าวโดยการนำไปทำเป็นวัสดุเพาะเห็ด และนำไปใช้เป็นพลังงานทดแทนน้อยที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 2.0 ซึ่งไม่สอดคล้องกับณัฐวุฒิ การุณวงษ์ (2566, น.52) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 51.7 มีวิธีการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรโดยการทำวัสดุเพาะปลูก คลุมหน้าดินในแปลงหรือโคนต้นไม้ อาจเนื่องมาจาก อำเภอเมืองพิษณุโลก เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาอยู่ในเขตชลประทาน ซึ่งสามารถทำนาได้ทั้งนาปีและนาปรัง และส่วนใหญ่ไม่มีแหล่งน้ำอื่นนอกจากน้ำจากชลประทาน เกษตรกรต้องรอรอบการปล่อยน้ำ จึงจะสามารถทำนาได้ ทำให้สามารถปล่อยฟางทิ้งไว้ให้ย่อยสลายเองได้ อีกทั้งเกษตรกรอาจไม่ทราบวิธีจัดการฟางข้าวในปริมาณมากด้วยวิธีอื่น และอาจไม่มีความรู้ในเรื่องการใช้ประโยชน์การแปรรูปและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ฟางข้าว จึงเลือกใช้วิธีการจัดการฟางข้าวเพียง 1-3 วิธี

3. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร

3.1 ความรู้เกี่ยวกับลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับการลดการเผาในระดับมาก โดยเกษตรกรร้อยละ 98.5 มีความรู้ในประเด็น การไถกลบตอซัง คือ การไถกลบวัสดุซากพืชที่มีอยู่ในไร่นา หลังการเก็บผลผลิตมากที่สุด รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 96.0 มีความรู้ ในประเด็น วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว สามารถนำไปทำปุ๋ยหมัก เพื่อช่วยปรับปรุงบำรุงดินได้ ซึ่งใกล้เคียงกับการวิจัยของไขขวัญ กองจันทร์ และคณะ (2564, น.24) ที่ศึกษาการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวในระดับมาก และการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 49.5 มีความรู้ น้อยที่สุด ในประเด็นการเผาตอซังและฟางข้าว เพิ่มธาตุอาหารให้กับพืชในปริมาณที่มากกว่าการใช้ปุ๋ยเคมี อาจเนื่องมาจากเกษตรกรความเข้าใจผิดและมีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการเผาและวิธีการจัดการฟางข้าวแทนการเผาไม่เพียงพอ

3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำการลดการเผาฟางข้าวภาพรวมในระดับปานกลาง โดยเข้าถึงแหล่งความรู้จากสื่อบุคคล ประเภทเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นอันดับ 1 รองลงมา คือจากสื่อกลุ่ม ประเภทการรณรงค์ และสื่อประเภทออนไลน์ ประเภทเว็บไซต์ต่างๆ และจากการวิจัยพบว่า เกษตรกรเข้าถึงแหล่งความรู้จากสื่อมวลชน โดยเฉพาะประเภทหนังสือพิมพ์ได้น้อยที่สุด ซึ่งใกล้เคียงกับการวิจัยของบัณฑิต เกิดมงคล (2556,น.76-77) ที่พบว่า ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ อยู่ในระดับน้อย แหล่งความรู้ที่ได้รับ 3 อันดับแรก คือ (1) อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (2) งานรณรงค์ไถกลบฟางและตอซังข้าว และ (3) ผู้ใหญ่บ้าน และระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้อยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ประเภทบุคคล ประเภทสิ่งพิมพ์ และประเภทมวลชน อาจเนื่องจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและผู้นำชุมชน มีการลงพื้นที่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับลดการเผาฟางข้าวอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งปัจจุบันเกษตรกรยังสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้เกี่ยวกับการลดการเผาฟางข้าวจากแหล่งความรู้อื่นๆได้สะดวกและรวดเร็วกว่าหนังสือพิมพ์

4. ความคิดเห็นและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าว ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายประเด็น พบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมาก ในประเด็นด้านด้านเนื้อหา และด้านวิธีการ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้ 1) ด้านเนื้อหา จากการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรด้านเนื้อหาภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรให้ความสำคัญใน 3 ประเด็นแรก ได้แก่ ประเด็นการจัดการฟางข้าวด้วยการหมักจะช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดินและช่วยแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตรได้ ประเด็นการส่งเสริมการลดการเผาในพื้นที่การเกษตร ช่วยลดการเกิดปัญหามลพิษทางอากาศได้ และประเด็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว สามารถใช้เป็นอาหารสัตว์ช่วยลดต้นทุนค่าอาหารสัตว์ได้ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรส่วนใหญ่ มีความรู้พื้นฐานถึงผลกระทบของการเผาและความสำคัญของการจัดการฟางข้าวแทนการเผาซึ่งถือได้ว่าการให้ความรู้เรื่องผลกระทบของการเผาฟางข้าวอย่างถูกวิธีและการสร้างการตระหนักรับรู้ถึงผลกระทบของการเผา มีความสำคัญต่อการแก้ไขปัญหาการเผาฟางข้าวอย่างยิ่ง 2) ด้านวิธีการ จากการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร ด้านวิธีการ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรให้ความสำคัญ 3 ประเด็นแรก ได้แก่ ประเด็นการให้ความรู้เรื่องผลกระทบของการเผาในพื้นที่เกษตรมีความสำคัญต่อเกษตรกรอย่างยิ่ง ประเด็นแนวทางการดำเนินงานและนโยบายในการลดการเผาในพื้นที่การเกษตรของภาครัฐมีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพ และประเด็นการพาเกษตรกรไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการจัดการฟางข้าวแทนการเผา ซึ่งใกล้เคียงกับการวิจัยของณัฐวุฒิ การุณวงษ์ (2566, น.68) ที่พบว่าความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมากที่สุด ได้แก่ รัฐควรจัดอบรมให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอย่างถูกวิธีอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวควรมุ่งเน้นการจัดการความรู้ที่ครอบคลุม การสร้างนโยบายที่ชัดเจนและมีประสิทธิผล ตลอดจนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เช่น การศึกษาดูงาน ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกรและเพิ่มโอกาสในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการฟางข้าวไปสู่แนวทางที่ยั่งยืน

4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร

จากผลการวิจัยพบว่า ความต้องการในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

4.1.1ความต้องการด้านวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวเกษตรกรของเกษตรกร ในด้านวิชาการ อยู่ในระดับมาก ซึ่งประเด็นที่ให้ความสำคัญ คือ การให้คำแนะนำด้านการจัดการฟางข้าวแก่เกษตรกร และการถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผาที่ถูกต้อง อาจเนื่องมาจากเกษตรกรยังมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการฟางข้าวแทนการเผาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการไม่เพียงพอ

4.1.2 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม ผลการวิจัยพบว่า ในภาพความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร ด้านวิธีการส่งเสริม อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเกษตรกรให้ความสำคัญด้านการส่งเสริมรายบุคคล ในประเด็นการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรผ่านทางโทรศัพท์ในการให้คำปรึกษาแนะนำเรื่องการจัดการฟางข้าวทดแทนการเผา รองลงมา คือ ด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม ในประเด็นการอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรรูปแบบต่างๆให้กับเกษตรกร เท่ากับด้านการส่งเสริมแบบมวลชน ในประเด็นการทำสื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการลดการเผาในพื้นที่การเกษตร ผ่านสื่อ

สิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ต่างๆ อาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของการลดการเผาฟางข้าว นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นว่า การออกแบบวิธีการส่งเสริมควรคำนึงถึง ความสะดวก ความสามารถเข้าถึงได้ง่ายและความต่อเนื่องของการให้ข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการฟางข้าวของเกษตรกร

4.1.3 ความต้องการด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวเกษตรกรด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งประเด็นที่ให้ความสำคัญคือ การสนับสนุนการถ่ายทอดความรู้จากหน่วยงานรัฐ และสนับสนุนโครงการเกี่ยวกับลดการเผาในพื้นที่การเกษตร เนื่องจากเกษตรกรขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการฟางข้าวที่ถูกวิธี และขาดแรงจูงใจในการการจัดการฟางข้าวแทนการเผา ซึ่งการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีบทบาทสำคัญทั้งในด้านการให้ความรู้ และการสร้างแรงจูงใจในการลดการเผาให้แก่เกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดการเผาฟางข้าว และช่วยให้เกษตรกรสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติจริงได้อย่างยั่งยืน ซึ่งใกล้เคียงกับการวิจัยกัลยา นาคลังกา (2551,น.139-140) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเผาตอซังฟางข้าวของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าเกษตรกรผู้ที่ทำการเผาตอซัง-ฟางข้าว และไม่ทำการเผาตอซัง-ฟางข้าว มีทัศนติมีต่อการเผาตอซัง-ฟางข้าวมากที่สุด เหมือนกันใน 2 ประเด็น คือ สาเหตุที่ทำให้ลดการเผามากที่สุด ได้แก่ หากได้รับการสนับสนุนเครื่องจักร เช่น รถไถ รถเกี่ยวข้าว เป็นต้น รองลงมาคือ หากรัฐจัดหาตลาดสินค้าที่ปลอดการเผาให้ทั้งในและต่างประเทศ

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร จากผลการวิจัยพบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรมีปัญหาในด้านวิชาการ เป็นอับดับ 1 เมื่อพิจารณาในรายละเอียด ปรากฏดังนี้

5.1.1 ปัญหาด้านวิชาการ ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประเด็นที่ให้ความสำคัญ คือ ขาดความรู้เรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผา ขาดความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากฟางข้าว และขาดความรู้เรื่องผลกระทบจากการเผาในพื้นที่การเกษตร อาจเนื่องจากเกษตรไม่มีความรู้เกี่ยวกับลดการเผาฟางข้าวที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

5.1.2 ด้านวิธีการส่งเสริม ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประเด็นที่ให้ความสำคัญ ได้แก่ ขาดการอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผา ขาดการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผา และขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรปลอดการเผา อาจเนื่องมาจากเกษตรกรขาดแหล่งความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการฟางข้าวแทนการเผาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นว่าในการออกแบบวิธีการส่งเสริม ควรคำนึงถึงความสะดวก ความสามารถเข้าถึงข้อมูล และความต่อเนื่องของการส่งเสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการฟางข้าวแทนการเผาของเกษตรกร

5.1.3 ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยพบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประเด็นที่ให้ความสำคัญ ได้แก่ ขาดนโยบายที่สร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกรในการลดการเผาในพื้นที่การเกษตร ขาดแหล่งรับซื้อวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และขาดการจัดทำโครงการที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะปลูกเพื่อลดการเผา อาจเนื่องมาจากในการจัดการฟางข้าวโดยการไม่เผาของเกษตรกร เกษตรกรอาจติดปัญหาในการดำเนินการ เช่น ขาดอุปกรณ์ หรือเครื่องมือในการจัดการฟางข้าวแทนการเผา และการแบกรับต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น หรือขาดแรงจูงใจในการจัดการฟางข้าวแทนการเผา

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไขขวัญ กองจันทร์ และคณะ (2564, น.29-30) พบว่า เกษตรกรทุกคนพบปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำสำหรับการจัดการตอซังและฟางข้าว โดยส่วนใหญ่ขาดเครื่องมือและเครื่องจักรกลการเกษตร ร้อยละ 85.6 รองลงมาคือขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ ร้อยละ 76.3 ขาดแรงงานในภาคการเกษตร ร้อยละ 66.9 และสอดคล้องกับการวิจัยของณัฐชญา อัตรา (2566, น.83 -84) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวทดแทนการเผาของ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลดอนหายโศก อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหามากที่สุด ได้แก่ แหล่งความรู้ในการจัดการตอซังและฟางข้าว ภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ มีแปลงสาธิตในการจัดการตอซังและฟางข้าวน้อย แหล่งความรู้ในการจัดการตอซังและฟางข้าวบางอย่างสืบค้นได้ยาก และการรณรงค์ในการจัดการตอซังและฟางข้าวขาดความต่อเนื่อง

5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกร

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยต่อข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าว ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรเห็นด้วยต่อข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นอันดับ 1 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ พบว่า ระดับความเห็นด้วยต่อข้อเสนอแนะในด้านวิชาการของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประเด็นที่ให้ความสำคัญ คือ ควรให้ความรู้เรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผาให้มากขึ้น ควรให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการจัดการจัดการฟางข้าวแทนการเผาอย่างถูกต้อง และควรสร้างจิตสำนึกให้เกษตรกร ตระหนักถึงผลกระทบจากการเผาในพื้นที่การเกษตร อาจเนื่องจากเกษตรกรให้ความสำคัญกับการจัดการฟางข้าวแทนการเผา และการนำฟางข้าวไปใช้ประโยชน์มากกว่าการเผาทิ้ง และตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากการเผามากขึ้น

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า ระดับความเห็นด้วยต่อข้อเสนอแนะ ด้านวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งประเด็นที่ให้ความสำคัญ 3 อันดับแรก คือ ประเด็นควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เรื่องจัดการฟางข้าวแทนการเผาอย่างต่อเนื่อง ประเด็นควรจัดให้มีข่าวสาร ความรู้ ทางสื่อออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก วิดีโอ เป็นต้น และในประเด็นควรจัดให้มีเวทีในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการลดการเผาในพื้นที่การเกษตร อาจเนื่องมาจากในปัจจุบัน วิธีการส่งเสริมโดยการรณรงค์ การสร้างการรับรู้ผ่านสื่อออนไลน์ และจัดให้มีเวลาที่แสดงความคิดเห็น เป็นวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้เกี่ยวกับจัดการ ฟางข้าวแทนการเผาได้สะดวกและเข้าใจง่าย

5.2.3 ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า ระดับความเห็นด้วยต่อข้อเสนอแนะ ด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของเกษตรกร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งประเด็นที่ให้ความสำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ ประเด็นควรสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องจักรกลการเกษตรที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร ประเด็นควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งแหล่งรับซื้อวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ และประเด็นควรจัดทำโครงการหรือนโยบายที่สร้างแรงจูงใจในการลดการเผาฟางข้าวให้แก่เกษตรกร อาจเนื่องมาจากเกษตรกรเห็นว่าการมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมสามารถช่วยแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดภาระแรงงานและสร้างความสะดวกในการจัดการฟางข้าวแทนการเผา สะท้อนถึงความต้องการ กลไกทางเศรษฐกิจ ที่ทำให้การจัดการฟางข้าวแทนการเผามีความคุ้มค่าและเกิดความต่อเนื่อง

สอดคล้องกับงานวิจัยของจิรวัฒน์ สืบโดด (2566,น.87) พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยและมีความต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร สนับสนุนงบประมาณในการสร้างการรับรู้เรื่องการจัดการเศษวัสดุทางการเกษตรเพื่อทดแทนการเผา รวมถึงสนับสนุนเครื่องมือ/เครื่องจักรในการไถกลบตอซังข้าวและการอัดฟางข้าวและมีการบังคับใช้กฎหมายการเผาในที่โล่งให้เคร่งครัดมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมืองพิษณุโลก ดังต่อไปนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1.1 จากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรยังขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการฟางข้าวอย่างถูกวิธีและการใช้ประโยชน์จากฟางข้าว เกษตรกรควรทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการจัดฟางข้าวที่ถูกวิธีแทนการเผา รวมถึงความรู้เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และสามารถนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มมูลค่าให้แก่ฟางข้าว เพื่อเพิ่มรายได้

1.1.2 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตสูงถึง 57,402.50 บาทต่อปี เกษตรกรควรทดลองปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดการฟางข้าวด้วยวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการแทนการเผา เพื่อเพิ่มปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ในดินให้มากขึ้น อาจช่วยลดต้นทุนด้านปุ๋ยเคมีในระยะยาวได้

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1.2.1 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการเกี่ยวกับการให้คำแนะนำด้านการจัดการฟางข้าวแก่เกษตรกรและการถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดการฟางข้าวแทนการเผาที่ถูกต้อง ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดให้มีการถ่ายทอดความรู้ในประเด็นดังกล่าวให้เกษตรกรรับทราบโดยทั่วถึงกัน

1.2.2 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยต่อข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลดการในด้านวิธีการส่งเสริม ในประเด็นควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เรื่องการลดการเผาในพื้นที่การเกษตรอย่างต่อเนื่อง ควรจัดให้มีข่าวสาร ความรู้ทางสื่อออนไลน์ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก วิดีโอ เป็นต้น และควรจัดให้มีเวทีในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการลดการเผาในพื้นที่การเกษตร ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรหาช่องทางในการส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งข้อมูลของเกษตรกรให้มากขึ้น

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3.1 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นควรสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องจักรกลการเกษตรที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดสรรงบประมาณหรือจัดโครงการในการสนับสนุนปัจจัยต่างๆให้กับเกษตรกร

1.3.2 จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการขาดแหล่งรับซื้อวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดแผนงานด้านตลาดซื้อ-ขาย หรือใช้ประโยชน์วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เพื่อแก้ปัญหาการการเผาใช้พื้นที่การเกษตรอย่างยั่งยืน และทำให้เกษตรกรเล็งเห็นถึงคุณค่าและมูลค่าของวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมากขึ้น

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.4.1 จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในประเด็น ควรสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องจักรกลการเกษตรที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร ควรสนับสนุนให้มีการจัดตั้งแหล่งรับซื้อวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในพื้นที่ และควรจัดทำโครงการหรือนโยบายที่สร้างแรงจูงใจในการลดการเผาฟางข้าวให้แก่เกษตรกร หน่วยงานราชการหรือหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ควรมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณในการจัดการและใช้ประโยชน์จากฟางข้าวในปริมาณมาก เช่น การสนับสนุนเครื่องจักรในการจัดการฟางข้าว หรือ กระบวนการนำฟางข้าวไปทำเป็นพลังงานชีวมวล ซึ่งควรทำในเชิงนโยบายจึงจะสามารถแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้อย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิธีการเปรียบเทียบกลุ่มเกษตรกร ที่จัดการฟางข้าวด้วยวิธีการเผา เปรียบเทียบกับวิธีการจัดการฟางข้าวที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างของต้นทุนการผลิต ปริมาณผลผลิต และปริมาณธาตุอาหารในดิน ว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

2.2 ควรมีการศึกษาช่องทางการสร้างมูลค่าให้ฟางข้าว เพื่อเพิ่มทางเลือกในการจัดการฟางข้าวให้แก่เกษตรกร และเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการจัดการฟางข้าวในปริมาณมากได้

2.3 **ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการเข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม สัมมนา และศึกษาดูงานของเกษตรกร** เพื่อสร้างการรับรู้ถึงแนวทางและวิธีการจัดการฟางข้าวที่ถูกต้องตามหลักวิชาการแทนการเผา สร้างแรงจูงใจในการยอมรับและปรับเปลี่ยนการจัดการฟางข้าวแทนการเผาเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการลดการเผาฟางข้าวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. (2566). *รายงานสถานการณ์มลพิษประเทศไทย พ.ศ. 2566*. กรมควบคุมมลพิษ, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สืบค้นจาก https://www.pcd.go.th/publication

กัลยา นาคลังกา. (2551). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเผาตอซัง-ฟางข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์] https://doi.nrct.go.th/ListDoi/ listDetail?ResolveDOI=10.14457/KU.the.2008.941

ไขขวัญ กองจันทร์ และคณะ. (2564). การจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมการเกษตร*, *52*(1), 20–31. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/ASJ/article/view/250755/172623

จิรวัฒน์ สืบโดด. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลชำแระ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ณัฐชญา อัตรา. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวทดแทนการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลดอนหายโศก อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี*.[วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ณัฐวุฒิ การุณวงษ์. (2566). ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บัณฑิต เกิดมงคล. (2556). การไถกลบฟางและตอซังข้าวของเกษตรกร ตำบลตะคุ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปัทมาพร ใคร้วานิช. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกรพรหมพิรามต่อการรณรงค์งดเผาตอซังข้าว* [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พุสดี มิ่งภูนา. (2565). *ปัจจัยที่มีผลต่อการรับสื่อเกี่ยวกับการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดการใช้สารเคมีในนาข้าวของเกษตรกรในตำบลวัดพริก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก* [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] . มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2561). *การปล่อยสารมลพิษจากการเผาฟางข้าวในประเทศไทย*.วารสารบรรยากาศ (Atmosphere), 9(11), 449. สืบค้นจาก https://www.mdpi.com/2073-4433/9/11/449

รุ่งทิวา วงศ์รักษ์งาน. (2563). *การส่งเสริมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ด้านการเกษตรของเกษตรกรตำบลมิตรภาพ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา* [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วิรัตน์ นาคเอี่ยม. (2557). *การผลิตข้าวและการจัดการตอซังข้าวของเกษตรกรในเขตใช้น้ำชลประทาน อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก* [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2565). *การจัดการและการลดการเผาในพื้นที่เกษตรกรรม และข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหา PM2.5 ในประเทศไทย*.สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. สืบค้นจาก https://www.tei.or.th/file/library/2022-ABM-ENG_76.pdf

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก. (2566). ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรจังหวัดพิษณุโลก 65/66. พิษณุโลก. https://phitsanulok.doae.go.th/province/?page_id=1743&utm

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (2566). *รายงานจุดความร้อน (Hotspot) รายจังหวัด*พิษณุโลก [ข้อมูลออนไลน์]. สืบค้นจาก https://fire.gistda.or.th

องค์การอนามัยโลก. (2564). *แนวทางคุณภาพอากาศโลก:ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5 และ PM10), โอโซน, ไนโตรเจนไดออกไซด์, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และคาร์บอนมอนอกไซด์*. องค์การอนามัยโลก. สืบค้นจาก https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228

อานันท์ เจิมมงคล. (2565). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในอำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง* (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากกก ตามแนวคิดการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ(BMC) ของวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกก บ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น

Extension of Products from Cyperus Papyrus According to the Concept Business Model Canvas of Farm Community Enterprises Sewing a Bag from Cyperus Papyrus Khon Kaen Noi Village, Pueai Noi District, Khon Kaen Province

ณัฐพล สุตาปิ๋ว (Nattapon Sutapiw)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[2] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน 2) โมเดลธุรกิจผลิตภัณฑ์จากต้นกก และ 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเก็บรวมรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์จากสมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ จำนวนทั้งหมด 7 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) สมาชิกมีความชำนาญในการผลิตเสื่อกกและมีวัตถุดิบภายในชุมชน แต่มีปัญหาในด้านความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ การตลาด และการบริหารกลุ่ม มีประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่คือ กระเป๋าจากกก 2) การวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ 9 องค์ประกอบ พบว่า (1)กลุ่มลูกค้าเป็นวัยรุ่นและวัยทำงาน (2)การเสนอคุณค่า คือ การใช้วัสดุที่แข็งแรงและมีคุณภาพ ออกแบบทันสมัย ใช้ได้หลายโอกาส (3)ช่องทางจำหน่ายออนไลน์ (4)การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์แก่ลูกค้า การเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ ทำการ์ดขอบคุณ เชิญแสดงความคิดเห็นและให้คะแนน (5)กระแสรายได้มาจากการจำหน่ายในแพลตฟอร์มออนไลน์ (6)ทรัพยากรหลัก คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ออนไลน์และการผลิตกระเป๋า เครื่องจักรและอุปกรณ์ แรงงาน ต้นกกคุณภาพ ขั้นตอนการผลิต และเงินทุน (7)กิจกรรมหลัก คือ สำรวจความต้องการของลูกค้า ออกแบบที่ทันสมัย แต่มีเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ใช้วัสดุที่มีคุณภาพ การควบคุมการผลิต การสมัครสมาชิกแพลตฟอร์มออนไลน์และกำหนดผู้ดูแล การถ่ายภาพสินค้าและเขียนคำอธิบายรายละเอียดให้ชัดเจน (8)พันธมิตรหลัก คือ ร้านขายวัสดุอุปกรณ์ แพลตฟอร์มจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (9)โครงสร้างต้นทุน คือ การควบคุมต้นทุนการผลิตให้ลดลง ค่าธรรมเนียมการขาย และเงินทุนได้จากการรวมหุ้นของสมาชิก 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้โมเดลธุรกิจก่อนการส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย และหลังการส่งเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจอยู่ในระดับมาก ส่วนการประเมินกระบวนการส่งเสริมอยู่ในระดับดีมาก จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำโมเดลธุรกิจที่ได้จาก การวิเคราะห์ไปใช้ในการดำเนินธุรกิจ และใช้ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจ เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนมีข้อมูลพื้นฐานเพียงพอต่อการตัดสินใจว่า จะลงทุนหรือดำเนินงานตามโครงการที่กำลังพิจารณาหรือไม่

คำสำคัญ โมเดลธุรกิจ การส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากกก วิสาหกิจชุมชน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nattapon.sutapiw@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to 1) study general conditions and product development 2) study business model of product development from cyperus papyrus and 3) study the opinions about the extension of product development. Data were collected through focus group discussions and interviews with 7 community enterprise members. Qualitative data were analyzed and descriptive statistics were used Including number, percentage, mean and standard deviation. The results of the research found that 1) members had expertise in creating mats from cyperus papyrus and had the raw materials in the community. However, they faced with the problems regarding the variety of the products, marketing, and group management. The new aspect for product development was on making bags from cyperus papyrus. 2) According to the analysis of 9 components of the business model, it revealed that (1) customer group were teenagers and working people; (2) regarding value proposition, the material used was strong with high quality. The design was modern and could be used for various occasions; (3) online distribution channel ; (4) the creation of customer relations was done by giving out product information to customers, the change of products, the making of thank you cards, the invitation to leave comments and give points; (5) income current from selling products on online platform; (6) key resource was the expert on online product distribution and bag making, machines and equipment, labors, quality cyperus papyrus, production process, and funding; (7) the main activities included surveying demand of the customers, designing modern style products but keeping local identity, using quality materials, controlling the production, subscribing to the membership or online platform and determining the moderator, and taking photos of products and writing succinct and clear description; (8) key business partners included material shops, online product distribution platform, and marketing and product development experts; (9) the capital structure was the control to reduce the production costs, selling fee, and the capital gained from shares of members. 3) The opinions regarding the extension of product development showed that the level of opinions about knowledge in business model prior to the extension were at the low level and after the extension were at the highest level. The opinions on the possibility of the business model were at the high level. The possibility regarding technical aspect was at the high level, management aspect at the highest level, marketing aspect at the high level, and financial aspect at the high level. The Evaluation on the extension process were at the Excellent. This research, the business model obtained from the analysis can be applied to business operations and the results of the business model feasibility analysis can be used to provide community enterprises with sufficient basic information to decide whether to invest or operate the project under consideration.

Keywords: Business model canvas, Extension of products from cyperus papyrus, Community Enterprise

บทนำ

ต้นกกเป็นพืชที่เติบโตได้ดีในพื้นที่ชุ่มน้ำและมีความผูกพันกับวิถีชีวิตของคนไทยมาอย่างยาวนาน ชาวบ้านนิยมนำต้นกกมาใช้ทำเครื่องจักสาน เช่น เสื่อ กระเป๋า และของใช้ต่าง ๆ ซึ่งเป็นทั้งศิลปะและอาชีพเสริมของชุมชน ต้นกกยังมีบทบาทในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยช่วยบำบัดน้ำเสียและเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำขนาดเล็ก นอกจากนี้ยังมีสรรพคุณทางยา สามารถนำส่วนต่าง ๆ มารักษาโรคและบำรุงร่างกายได้ จึงกล่าวได้ว่าต้นกกเป็นพืชที่มีคุณค่าหลากหลาย ทั้งด้านเศรษฐกิจ วัฒนธรรม สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม(นวนุรักษ์, 2563)

ในพื้นที่บ้านขอนแก่นน้อยมีต้นกกปริมาณมาก เกษตรกรจึงนำเอาต้นกกมาทำเป็นผลิตภัณฑ์เสื่อกก และในกลุ่มทอเสื่อกกบ้านขอนแก่นน้อย ก่อตั้งเมื่อปี 2560 และได้จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชนเมื่อปี 2567 ชื่อว่า “วิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกก” ประกอบกิจการผลิตสินค้าจากกก มีสินค้าเป็นเสื่อกกที่ลวดลายเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและมีความสวยงาม แต่การทอเสื่อกกต้องใช้ระยะเวลานาน จึงจะได้เสื่อกก 1 ผืน ทำให้การผลิตใช้เวลานานประกอบกับมีตลาดภายในพื้นที่เท่านั้น และวิสาหกิจชุมชนฯ มีการผลิตเสื่อกกเพียงอย่างเดียว และไม่มีการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกก ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีความทันสมัยผสมผสานเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และมีการตั้งเป้าหมายกลุ่มลูกค้า รวมทั้งการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกกที่ใช้กกในปริมาณที่ไม่มาก ใช้เวลาน้อยในการผลิต และสามารถเพิ่มปริมาณการผลิตได้ สอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาของ กรมส่งเสริมการเกษตร(2567) ในการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตร การผลิตสินค้าเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น โดยใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และภูมิปัญญา เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร การพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ส่งเสริมการสร้างตราสินค้า พัฒนาบรรจุภัณฑ์ ขยายช่องทางการตลาดด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ บริหารจัดการทรัพยากรในท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเทคโนโลยีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้าและผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชน

จากเหตุผลที่ว่าวิสาหกิจชุมชนทอเสื่อกกต้องใช้เวลานาน จึงจะได้เสื่อกก 1 ผืน ประกอบกับมีตลาดภายในพื้นที่เท่านั้น และวิสาหกิจชุมชนมีการผลิตเสื่อกกเพียงอย่างเดียว และไม่มีการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ เป็นปัญหาที่สำคัญต่อการดำเนินกิจการของวิสาหกิจชุมชน ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาการส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากกก ตามแนวคิดการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ (BMC) ของวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกกบ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น โดยนำแนวคิดโมเดลธุรกิจ(Business Model Canvas) มาใช้ในการวิเคราะห์ธุรกิจแบบองค์รวมโดยการวิเคราะห์ผ่านกระดาษแผ่นเดียว สกัดประเด็นที่สำคัญ ในการประกอบการเพื่อลดขั้นตอน ลดกระบวนการทำงานต่างๆ กำจัดกิจกรรมหรือวิธีการที่ไม่ต้องการออกไป เพื่อให้เกิดเป้าหมายการประกอบการที่ชัดเจน และตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า(พลสราญ สราญรมย์, 2566) ซึ่งจะทำให้สมาชิกวิสาหกิจชุมชนรับรู้รูปแบบของธุรกิจไปในทิศทางเดียวกัน สามารถแก้ปัญหา ปรับจุดอ่อน เสริมจุดแข็ง และสามารถปรับกลยุทธ์การดำเนินงานได้ง่ายและรวดเร็ว

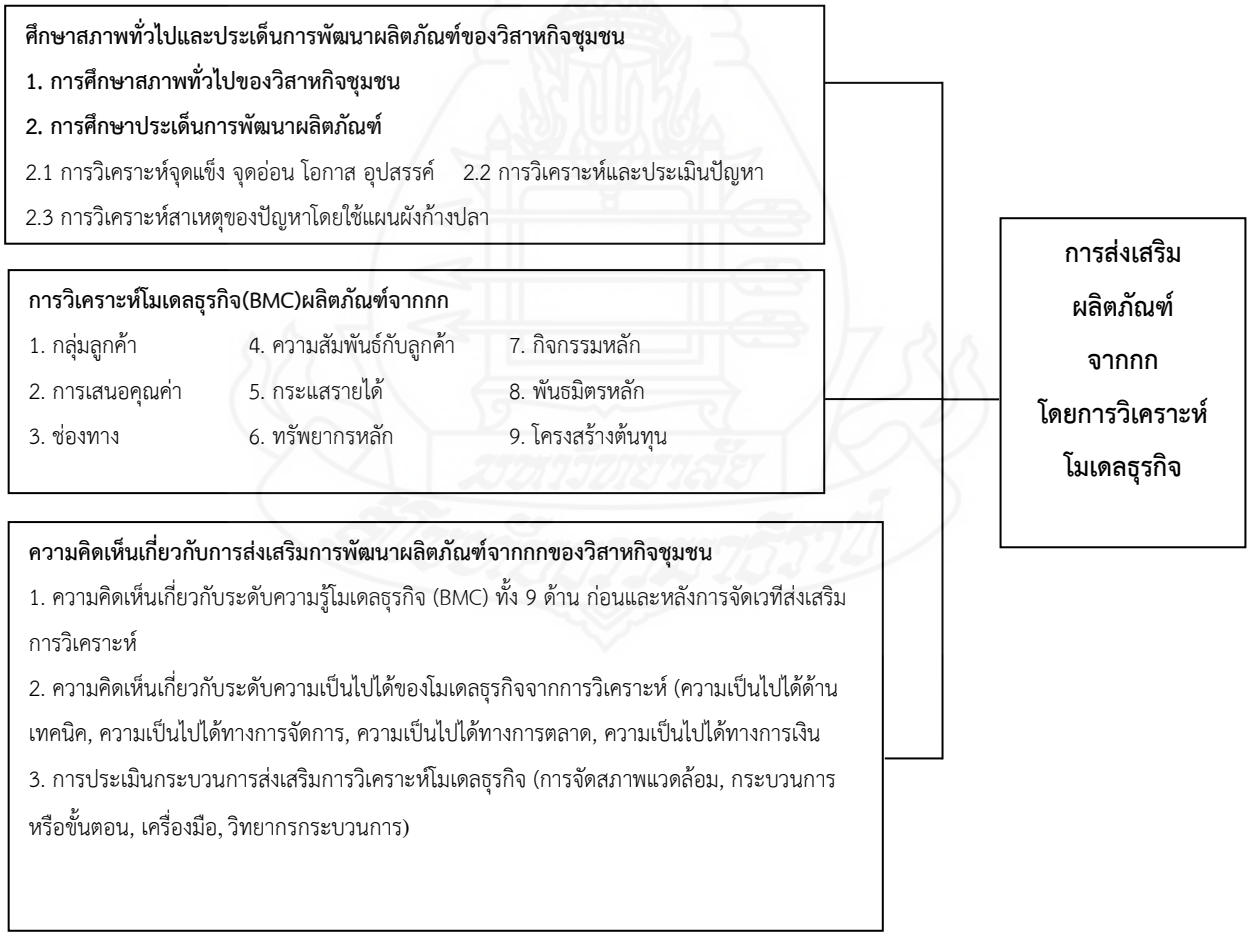
อย่างไรก็ตามการส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ(Business Model Canvas) จะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นจะต้องมีการประเมินการส่งเสริม ซึ่งใช้แนวคิดการประเมินผลการเรียนรู้หลังทำงาน และกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อประเมินผลลัพธ์จากการดำเนินงาน และใช้แนวคิดการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจที่วิเคราะห์ขึ้น ซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนต่อไปได้ นอกจากนี้

สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลให้แก่นักส่งเสริมการเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผู้ที่สนใจ ได้ใช้ในการศึกษา และนำไปต่อยอดต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากกก บ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาโมเดลธุรกิจผลิตภัณฑ์จากกก ของวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากกก บ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกกของวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากกก บ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือ ประชากรทั้งหมดของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกก บ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน 7 คน เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์ โดยคำถามมีลักษณะปลายเปิดและปลายปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน โดยการสนทนากลุ่ม ตอนที่ 2 การศึกษาโมเดลธุรกิจโดยการสนทนากลุ่ม(การจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์) ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด และตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากต้นกกของวิสาหกิจชุมชน ลักษณะคำถามจะเป็นแบบปลายปิดโดยใช้มาตรประมาณค่า (rating scale) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนระดับความรู้และระดับความคิดเห็น ดังนี้ มากที่สุด = 5, มาก = 4, ปานกลาง = 3, น้อย = 2 และน้อยที่สุด= 1 และเกณฑ์ในการประเมินมีดังนี้ ดีมาก = 5, ดี = 4, ปานกลาง = 3, น้อย และน้อยมาก = 1

การตรวจคุณภาพของเครื่องมือ โดยตรวจสอบด้านความตรงในเนื้อหา (Content Validity) จากอาจารย์ที่ปรึกษาและการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ซึ่งมากกว่า 0.5 จึงนำข้อคำถามไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยต่อไปได้

การเก็บรวมรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมดของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกก บ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน 7 คน ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 โดยใช้แบบสนทนากลุ่มและแบบสัมภาษณ์ มีขั้นตอนวิธีการดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม โดยใช้แบบสนทนากลุ่ม ในตอนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน และ ตอนที่ 2 การศึกษาโมเดลธุรกิจ และวิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นในตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากต้นกกของวิสาหกิจชุมชน
2. ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยทำการตรวจความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสนทนากลุ่มและแบบสัมภาษณ์ทุกข้อ
3. นำไปข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำแบบสนทนากลุ่มและแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ไปวิเคราะห์เนื้อหา โดยการจัดหมวดหมู่ เรียบเรียงและสรุป แล้วนำมาเขียนในลักษณะบรรยายหรือพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการจัดเวทีสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ความคิดเห็น มาตรวจสอบความถูกต้องจัดหมวดหมู่และลงรหัส เพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไป การดำเนินงานและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน ทำการศึกษาสภาพทั่วไปของของวิสาหกิจชุมชน ในด้านการบริหารจัดการ ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านบัญชีและการเงิน การวิเคราะห์และประเมินปัญหาสาเหตุ และการวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุโดยใช้แผนผังก้างปลา

ตอนที่ 2 การศึกษาโมเดลธุรกิจ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลธุรกิจ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูล เรียบเรียง และสรุป แล้วนำมาเขียนในลักษณะบรรยายหรือพรรณนา

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ตอนที่ 3 การสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกกของวิสาหกิจชุมชน ซึ่งประกอบด้วย ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน ก่อนและหลังการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ของโครงการ และการประเมินกระบวนการส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

การส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากกก ตามแนวคิดการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ(BMC)ของวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกกบ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น มีผลการศึกษาดังนี้

1. การศึกษาสภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน

1.1 การศึกษาสภาพทั่วไปของวิสาหกิจชุมชน

การศึกษาสภาพทั่วไปของวิสาหกิจชุมชน พบว่า วิสาหกิจชุมชนฯ ตั้งอยู่ในอำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น เป็นกลุ่มที่รวมตัวกันของสมาชิก จำนวน 7 คน โดยในด้านการผลิต กลุ่มมีเครื่องมือและอุปกรณ์ เช่น กี่ทอเสื่อ จักรเย็บผ้าอุตสาหกรรม คอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตและจัดการข้อมูลต่าง ๆ กลุ่มใช้ต้นกกจากพื้นที่ปลูกจำนวน 3 งาน เป็นวัตถุดิบหลัก โดยนำมากรีดเป็นเส้น ตากแห้ง ย้อมสี และทอด้วยมือ เสื่อแต่ละผืนจะถูกทอเป็น 3 ตอน แล้วนำมาเย็บรวมกันจนเป็นเสื่อขนาดใหญ่ที่สามารถพับได้ โดยใช้เวลาประมาณ 3 วันต่อผืน การจำหน่ายสินค้าของกลุ่มยังคงจำหน่ายอยู่ในพื้นที่ และมีการออกบูธและร่วมงานแสดงสินค้าภายในอำเภอ ส่วนด้านการเงิน กลุ่มเริ่มต้นจากการรวมหุ้นของสมาชิก หุ้นละ 500 บาท รวมเป็นทุนตั้งต้น 3,500 บาท และมีรายได้เฉลี่ยประมาณ 5,000 บาทต่อปี

1.2 ประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน

1.2.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค จากเวทีสนทนากลุ่มของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกกบ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น ได้ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ดังนี้

(1) จุดแข็ง

- สมาชิกมีความชำนาญในการทอเสื่อกก เนื่องจากสมาชิกมีการทอเสื่อเป็นประจำ
- มีลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ท้องถิ่น และมีความสวยงาม
- สมาชิกที่สามารถใช้จักรเย็บอุตสาหกรรมได้
- มีวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต คือ ต้นกก

- มีการระดมทุนของสมาชิกกลุ่ม
- มีเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต(จักรอุตสาหกรรม และกี่ทอเสื่อ)

(2) จุดอ่อน

- ช่องทางการจำหน่ายมีแค่ในพื้นที่เท่านั้น การจำหน่ายโดยการออกบูธและร่วมงานแสดงสินค้าภายในอำเภอ
- ใช้เวลาผลิตเสื่อกกนาน เนื่องจากการผลิตเสื่อกก 1 ผืน ใช้เวลาผลิตประมาณ 3 วัน
- การใช้วัตถุดิบที่เยอะในการผลิตเสื่อกก เนื่องจากเสื่อกก 1 ผืน มี 3 ตอน แต่ละตอนมีขนาด 2*0.5 เมตร ทำให้ใช้กกเป็นจำนวนมาก
- ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพที่ชัดเจน
- ไม่มีการจัดทำบัญชี ไม่ว่าจะเป็นรายรับ รายจ่าย การคำนวณต้นทุน และกำไร

(3) โอกาส

- มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นออนไลน์หรือออฟไลน์ และแพลตฟอร์มการจำหน่ายสินค้าต่างๆ
- มีหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่ม(การพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการตลาด)
- การเข้าถึงวัสดุอุปกรณ์ที่ง่าย เนื่องจากมีร้านขายวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง
- การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการมีบริการเครือข่ายอินเตอร์เน็ตหลากหลายช่องทาง

(4) อุปสรรค

- มีคู่แข่งที่ผลิตสินค้าในลักษณะเดียวกัน มีหลายผู้ประกอบการผลิตเสื่อกกเพื่อจำหน่าย
- ขายเสื่อกกได้น้อย เนื่องจากการเข้าถึงของกลุ่มลูกค้าน้อยทำให้สินค้าไม่เป็นที่รู้จัก

1.2.2 การวิเคราะห์และประเมินปัญหา จากเวทีสนทนากลุ่มโดยการใช้เนื้อหาการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค มาวิเคราะห์ประเมินปัญหา ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ปัญหาที่สำคัญของวิสาหกิจชุมชนฯ มีทั้งหมด 8 ประเด็น ได้แก่ การมีช่องทางการจำหน่ายแค่ในพื้นที่ สินค้ามีเพียงอย่างเดียวไม่หลากหลาย การผลิตเสื่อกกใช้เวลานาน ใช้วัตถุดิบจำนวนมากในการผลิตเสื่อกก ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพที่ชัดเจน ไม่มีการจัดทำบัญชี(รายรับ, รายจ่าย, ต้นทุน และกำไร) มีคู่แข่งที่ผลิตสินค้าในลักษณะเดียวกัน และการขายเสื่อได้น้อย ผู้วิจัยจึงให้สมาชิกวิสาหกิจชุมชนทั้ง 7 ท่าน ให้คะแนนความสำคัญของปัญหา ซึ่งมีคะแนนรวม 20 คะแนน

ตารางที่ 1 การประเมินปัญหาที่สำคัญของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

N=7

ปัญหาของกลุ่ม	คะแนนความสำคัญของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน (20 คะแนน)							ค่าเฉลี่ย	ลำดับความสำคัญ
	1	2	3	4	5	6	7		
1.มีช่องทางการจำหน่ายแคในพื้นที่	17	15	15	13	14	12	12	14.00	8
2.สินค้ามีเพียงอย่างเดียว ไม่มีความหลากหลาย	19	19	18	15	16	16	14	16.71	**1**
3. การผลิตเสื่อกกใช้เวลานาน	18	17	15	12	13	14	12	14.43	6
4. ใช้วัตถุดิบจำนวนมากในการผลิตเสื่อกก	18	19	19	12	17	17	12	16.29	2
5. ไม่มีการตรวจสอบคุณภาพที่ชัดเจน	17	17	14	12	13	13	14	14.29	7
6. ไม่มีการจัดทำบัญชี (รายรับ รายจ่าย ต้นทุน กำไร)	20	20	18	12	16	17	10	16.14	3
7. มีคู่แข่งที่ผลิตสินค้าในลักษณะเดียวกัน	15	18	19	12	17	15	9	15.00	5
8. ขายเสื่อกกได้น้อย	16	18	20	12	19	13	10	15.43	4

จากการให้คะแนนความสำคัญของปัญหาของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน พบว่า ปัญหาที่มีความสำคัญลำดับที่ 1 คือ ผลิตภัณฑ์มีเพียงอย่างเดียว ไม่มีความหลากหลาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำปัญหานี้ มาวิเคราะห์โดยการสนทนากลุ่มวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุในขั้นตอนถัดไป

1.2.3 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนผังก้างปลา พบว่า หัวปลา คือ ปัญหาผลิตภัณฑ์มีเพียงอย่างเดียวไม่มีความหลากหลาย มีก้างปลา 3 สาเหตุหลัก ได้แก่ 1) การขาดการศึกษาด้านการตลาด สาเหตุมาจากไม่ทราบช่องทางการศึกษา และวิธีการศึกษาสภาพพึงประสงค์ของปัญหาควรมีการขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาด้านการตลาด 2) ขาดการร่วมมือกันภาคในกลุ่ม สาเหตุมาจากการขาดการประชุมกลุ่ม สภาพพึงประสงค์ของปัญหาจะต้องมีการดำเนินการประชุมกลุ่มเพื่อหาแนวทางการดำเนินงาน และควรมีผู้ประสานความร่วมมือ เพื่อสร้างแรงขับเคลื่อน และเห็นประโยชน์ของการร่วมมือกัน 3) ไม่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งสาเหตุมาจากไม่มีความรู้และทักษะการพัฒนาผลิตภัณฑ์และยังขาดความคิดสร้างสรรค์ สภาพพึงประสงค์ของปัญหาคือการเข้าร่วมอบรมเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ศึกษาการออกแบบจากที่ต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ เรียนรู้การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นเพิ่มเติมนำมาประยุกต์ใช้กับสิ่งที่มีอยู่ การพัฒนาผลิคภัณฑ์ใหม่นั้น จะพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากกก ซึ่งจะต้องมีการศึกษาองค์ประกอบธุรกิจอย่างรอบด้าน

การวิเคราะห์โดยใช้แผนผังก้างปลา เป็นการวิเคราะห์ที่ได้องค์ประกอบของปัญหาและสาเหตุของปัญหา อย่างไรก็ตามการดำเนินการแก้ไขปัญหา ผู้วิจัยได้ใช้โมเดลธุรกิจเป็นกรอบในการศึกษาในขั้นตอนต่อไป โดยการจัดเวทีการสนทนากลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดในหัวข้อถัดไป

2. การศึกษาโมเดลธุรกิจการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกกของวิสาหกิจชุมชน (Business Model Canvas)

จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาโดยใช้แผนผังก้างปลา พบว่า ประเด็นสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลายหลาย คือการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากกก ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดโมเดลธุรกิจมาเป็นกรอบในการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจกระเป๋าจากกก โดยการสนทนากลุ่ม เนื่องจากการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจเป็นการวิเคราะห์สินค้าเพียงสินค้าเดียว วางแผนการประกอบธุรกิจแบบองค์รวม เข้าใจง่าย และเห็นภาพรวมของธุรกิจ(พลสราญ สราญรมย์, 2566) ประกอบไปด้วย 9 องค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

2.1 กลุ่มลูกค้า (Customer segments) ผลการวิเคราะห์ดังนี้ สมาชิกกลุ่มมีความคิดเห็นว่า ผลิตภัณฑ์ควรมีการจำหน่ายโดยตรงให้กับลูกค้า และออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มลูกค้า

2.2 การเสนอคุณค่า (Value propositions) ผลการวิเคราะห์ดังนี้ สมาชิกกลุ่มมีความคิดเห็นว่า ควรใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงและมีคุณภาพ และการออกแบบมีควรความทันสมัย สวยงาม เหมาะสมกับวัยรุ่นและวัยทำงานและยังคงเอกลักษณ์ของท้องถิ่นอยู่ ควรใช้ได้ในหลากหลายโอกาส

2.3 ช่องทาง (Channel) ผลการวิเคราะห์ดังนี้ สมาชิกกลุ่มมีความคิดเห็นว่า ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากกก ควรใช้ช่องทางการจำหน่ายแบบออนไลน์ เนื่องจากเข้าถึงลูกค้าจำนวนมาก ต้นทุนต่ำ เครื่องมือทางการตลาดหลากหลาย บริการสนับสนุนการขายครบวงจร

2.4 ความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationships) ผลการวิเคราะห์ดังนี้ สมาชิกกลุ่มมีความคิดเห็นว่า การให้ข้อมูลรายละเอียดทั้งหมดของผลิตภัณฑ์ตามความเป็นจริงแก่ลูกค้า ควรมีการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์เมื่อพบว่าเกิดการชำรุดหรือไม่มีคุณภาพ และควรมีการทำการ์ดขอบคุณ เชิญชวนให้ลูกค้าแสดงความคิดเห็นและให้คะแนนความพึงพอใจ เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคต

2.5 กระแสรายได้ (Revenue Streams) ผลการวิเคราะห์ดังนี้ สมาชิกกลุ่มมีความคิดเห็นว่า กระแสรายได้มาจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในแพลตฟอร์มออนไลน์

2.6 ทรัพยากรหลัก(Key Resources) ผลการวิเคราะห์ดังนี้ สมาชิกกลุ่มมีความคิดเห็นว่า ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความรู้ด้านการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในช่องทางออนไลน์ ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีความรู้ด้านการผลิตกระเป๋า ในการผลิตกระเป๋าจากกกจำเป็นจะต้องมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ แรงงานในการผลิต ปัจจัยการผลิต ได้แก่ ต้นกกที่ได้คุณภาพ มีการควบคุมขั้นตอนการผลิต เงินทุนเป็นทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิตกระเป๋าจากกก การใช้เงินทุนในการซื้อวัสดุอุปกรณ์ และใช้ในการดำเนินกิจการต่างๆ

2.7 กิจกรรมหลัก (Key Activities) ผลการวิเคราะห์ดังนี้ สมาชิกกลุ่มมีความคิดเห็นว่า ควรมีการสำรวจตลาดเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้า การออกแบบลวดลายที่ทันสมัย ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นอยู่ ใช้วัสดุที่มีคุณภาพ การควบคุมการผลิตให้ได้คุณภาพ การสร้างช่องทางการจำหน่ายกระเป๋าจากกกในรูปแบบออนไลน์ การสร้างแอดมินเพื่อดูแลช่องทางการจำหน่าย และการถ่ายภาพสินค้าและเขียนคำอธิบายรายละเอียดของผลิตภัณฑ์

2.8 พันธมิตรหลัก (Key Partners) ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ สมาชิกกลุ่มมีความคิดเห็นว่า ร้านขายวัสดุอุปกรณ์การผลิตในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง ช่องทางจำหน่ายสินค้าออนไลน์ Shopee และ Lazada เนื่องจากสามารถเข้าถึงลูกค้า

จำนวนมาก ต้นทุนต่ำ เครื่องมือทางการตลาดหลากหลาย บริการสนับสนุนการขายครบวงจร และผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดและการพัฒนาผลิตภัณฑ์

2.9 โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure) ผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้ สมาชิกกลุ่มมีความคิดเห็นว่า วิสาหกิจชุมชนฯ มีต้นทุนการผลิตต้นทุนลดลง 371.27 บาทต่อชิ้น มีต้นทุนการตลาดหรือค่าธรรมเนียมการขาย และเงินทุนซึ่งได้มาจากการรวมหุ้นของสมาชิก

3. การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากกกของวิสาหกิจชุมชน

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน ก่อนและหลังการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ โดยการสนทนากลุ่มของสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกก บ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น จำนวน 7 คน เพื่อจัดเก็บข้อมูลในประเด็นของการศึกษาโมเดลธุรกิจการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกก ซึ่งจะแบ่งการวิเคราะห์เป็น 9 ประเด็นแล้ว ผู้วิจัยจึงให้สมาชิกกลุ่มตอบแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้เกี่ยวกับโมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน ก่อนและหลังการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์ ซึ่งมีเกณฑ์ระดับความรู้ 5 ระดับ ดังนี้ มากที่สุด = 5, มาก = 4, ปานกลาง = 3, น้อย = 2 และน้อยที่สุด = 1

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน ก่อนและหลังการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์

N = 7

รายการ	ก่อนการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์			หลังการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์		
	ค่าเฉลี่ย (SD)	การแปลความหมาย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (SD)	การแปลความหมาย	อันดับ
ความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน	**2.16 (0.931)**	**น้อย**		**4.26 (0.573)**	**มากที่สุด**	
1. กลุ่มลูกค้า	2.00 (1.000)	น้อย	7	4.43 (0.787)	มากที่สุด	1
2. การเสนอคุณค่า	1.86 (0.900)	น้อย	9	4.29 (0.756)	มากที่สุด	4
3. ช่องทาง	2.29 (1.113)	น้อย	2	4.43 (0.535)	มากที่สุด	1
4. ความสัมพันธ์กับลูกค้า	2.29 (1.113)	น้อย	2	4.43 (0.535)	มากที่สุด	1
5. กระแสรายได้	2.43 (1.134)	น้อย	1	4.29 (0.756)	มากที่สุด	4
6. ทรัพยากรหลัก	2.29 (1.113)	น้อย	2	4.29 (0.756)	มากที่สุด	4

ตารางที่ 2 (ต่อ)

N = 7

รายการ	ก่อนการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์			หลังการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์		
	ค่าเฉลี่ย (SD)	การแปลความหมาย	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (SD)	การแปลความหมาย	อันดับ
7. กิจกรรมหลัก	2.14 (0.900)	น้อย	5	4.14 (0.900)	มาก	7
8. พันธมิตรหลัก	2.14 (0.900)	น้อย	5	4.00 (0.816)	มาก	9
9. โครงสร้างต้นทุน	2.00 (0.816)	น้อย	7	4.14 (0.900)	มาก	7

จากตารางที่ 2 พบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้โมเดลธุรกิจ 9 ด้าน ก่อนการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย 2.16 และความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้โมเดลธุรกิจแต่ละด้าน พบว่า สมาชิกมีระดับความรู้เกี่ยวกับโมเดลธุรกิจ ทั้ง 9 ด้าน คือ กลุ่มลูกค้า การเสนอคุณค่า ช่องทาง ความสัมพันธ์กับลูกค้า กระแสรายได้ ทรัพยากรหลัก กิจกรรมหลัก พันธมิตรหลัก และโครงสร้างต้นทุน อยู่ในระดับน้อย ทั้งหมด

และจากตารางที่ 2 พบว่าสมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้โมเดลธุรกิจ 9 ด้าน หลังการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.26 และความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้โมเดลธุรกิจแต่ละด้าน พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชน มีความรู้ ในระดับมากที่สุด คือ ความรู้เกี่ยวกับกลุ่มลูกค้า ค่าเฉลี่ย 4.43 การเสนอคุณค่า ค่าเฉลี่ย 4.29 ช่องทาง ค่าเฉลี่ย 4.43 ความสัมพันธ์กับลูกค้า ค่าเฉลี่ย 4.43 กระแสรายได้ ค่าเฉลี่ย 4.29 และทรัพยากรหลัก ค่าเฉลี่ย 4.29 และสมาชิกสมาชิกวิสาหกิจชุมชนฯ ความรู้ในระดับมาก คือ ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมหลัก ค่าเฉลี่ย 1.14 พันธมิตรหลัก ค่าเฉลี่ย 4.00 และโครงสร้างต้นทุน ค่าเฉลี่ย 4.14

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจที่ได้จากการวิเคราะห์

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจที่ได้จากการวิเคราะห์

N = 7

รายการ	ค่าเฉลี่ย	SD	การแปลความหมาย (ระดับความเป็นไปได้)	อันดับ
ความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจ	**4.07**	**0.565**	**มาก**	
ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค	**3.89**	**0.761**	**มาก**	**4**
- ส่งเสริมความเข้าใจภาพธุรกิจโดยรวม	3.57	0.787	มาก	4
- การส่งเสริมการคิดอย่างรอบด้าน	4.00	1.000	มาก	2
- เป็นการสร้างเป้าหมายที่ชัดเจน	4.14	0.900	มาก	1
- สามารถปฏิบัติตามกฎหมายหรือระเบียบในการดำเนินธุรกิจ	3.86	0.690	มาก	3
ความเป็นไปได้ด้านการจัดการ	**4.28**	**0.443**	**มากที่สุด**	**1**
- การส่งเสริมที่สอดคล้องกับศักยภาพสมาชิกกลุ่มในการผลิต	4.57	0.535	มากที่สุด	1
- การส่งเสริมที่สอดคล้องกับความพร้อมของเครื่องจักรและเครื่องมือ	4.14	0.690	มาก	3
- การมีวิธีกาดำเนินการผลิตที่เป็นไปได้	4.14	1.215	มาก	3
- การมีทรัพยากรและการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน	4.29	0.488	มากที่สุด	2
ความเป็นไปได้ทางการตลาด	**3.92**	**0.932**	**มาก**	**2**
- เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น	3.57	1.134	มาก	7
- ความสามารถในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ของลูกค้า	4.14	1.069	มาก	3
- เป็นการส่งเสริมที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน	4.00	0.816	มาก	5
- เป็นการส่งเสริมที่สามารถจำหน่ายได้จริงและต่อเนื่องในตลาด	4.43	0.787	มากที่สุด	2
- เป็นการส่งเสริมที่ก่อให้เกิดรายได้ทางการตลาด	3.86	1.069	มาก	6
- เป็นการส่งเสริมที่ตรงกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	4.57	0.787	มากที่สุด	1
- การส่งเสริมที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากรายอื่น	4.14	0.378	มาก	3
ความเป็นไปได้ด้านการเงิน	**3.92**	**0.932**	**มาก**	**2**
- การมีงบประมาณของกลุ่มเพียงพอต่อการผลิต	4.00	0.816	มาก	1
- การเข้าถึงแหล่งเงินทุนของสมาชิก(การระดมทุน)	3.86	1.069	มาก	2

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจที่ได้จากการวิเคราะห์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.07 โดยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจในแต่ละด้าน คือ ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค ความเป็นไปได้ด้านการจัดการ ความเป็นไปได้ด้านการตลาด และความเป็นไปได้ด้านการเงิน ดังนี้

3.2.1 ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค

ความคิดเห็นของสมาชิกสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ด้านเทคนิคอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.89 มีรายละเอียดดังนี้ ส่งเสริมความเข้าใจภาพธุรกิจโดยรวม การส่งเสริมการคิดอย่างรอบด้าน เป็นการสร้าง

เป้าหมายที่ชัดเจน และสามารถปฏิบัติตามกฎหมายหรือระเบียบต่างๆในการดำเนินธุรกิจ มีระดับความคิดเห็นระดับมากทั้งหมด

3.2.2 ความเป็นไปได้ด้านการจัดการ

ความคิดเห็นของสมาชิกสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ด้านการจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.28 มีรายละเอียดดังนี้ ระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุด คือ การส่งเสริมที่สอดคล้องกับศักยภาพสมาชิกกลุ่มในการผลิต และการมีทรัพยากรและการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ระดับความคิดเห็นระดับมาก คือ การส่งเสริมที่สอดคล้องกับความพร้อมของเครื่องจักรและเครื่องมือ และมีวิธีการดำเนินการผลิตที่เป็นไปได้

3.2.3 ความเป็นไปได้ด้านการตลาด

ความคิดเห็นของสมาชิกสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ด้านการตลาดอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.92 มีรายละเอียดดังนี้ ระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุด คือ เป็นการส่งเสริมที่สามารถจำหน่ายได้จริงและต่อเนื่องในตลาด และเป็นการส่งเสริมที่ตรงกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ระดับความคิดเห็นระดับมาก คือ เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น ความสามารถในการเข้าถึงผลิตภัณฑ์ของลูกค้า เป็นการส่งเสริมที่มีความคุ้มค่าในการลงทุน เป็นการส่งเสริม ที่ก่อให้เกิดรายได้ทางการตลาด และการส่งเสริมที่ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากรายอื่น

3.2.4 ความเป็นไปได้ด้านการเงิน

ความคิดเห็นของสมาชิกสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ด้านการเงินอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.92 มีรายละเอียดดังนี้ ระดับความคิดเห็นระดับมาก คือ การมีงบประมาณของกลุ่มเพียงพอต่อการผลิต และการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของสมาชิก (เช่น การระดมทุน)

3.3 การประเมินกระบวนการส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ

ตารางที่ 4 การประเมินกระบวนการส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ

N = 7

รายการ	ค่าเฉลี่ย	(SD)	การแปลความหมาย	อันดับ
กระบวนการส่งเสริม	**4.29**	**(0.436)**	**ดีมาก**	
การจัดสภาพแวดล้อม	**3.64**	**(0.690)**	**ดี**	**4**
- สถานที่ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีความพร้อมและเหมาะสม	3.71	(0.488)	ดี	1
- อุปกรณ์ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีความพร้อมและเหมาะสม	3.57	(0.976)	ดี	2

ตารางที่ 4 (ต่อ)

N = 7

รายการ	ค่าเฉลี่ย	(SD)	การแปลความหมาย	อันดับ
กระบวนการหรือขั้นตอน	**4.17**	**(0.702)**	**ดี**	**3**
- ระยะเวลาในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีความเหมาะสม	3.86	(0.690)	ดี	4
- วิธีการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.29	(0.756)	ดีมาก	2
- มีแผนการติดตามการดำเนินงานตามที่วิเคราะห์ในโมเดลธุรกิจ	4.14	(0.690)	ดี	3
- มีการวิเคราะห์ผลการส่งเสริม	4.43	(1.134)	ดีมาก	1
เครื่องมือ	**4.50**	**(0.288)**	**ดีมาก**	**2**
- เครื่องมือในการฝึกอบรม	4.29	(0.488)	ดีมาก	2
- เนื้อหาในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการตรงกับวัตถุประสงค์	4.71	(0.488)	ดีมาก	1
วิทยากรกระบวนการ	**4.57**	**(0.482)**	**ดีมาก**	**1**
- ความสามารถในการถ่ายทอด/สื่อสาร/ความเข้าใจ	4.43	(0.535)	ดีมาก	5
- การเรียงลำดับบรรยายเนื้อหาได้ครบถ้วน	4.57	(0.535)	ดีมาก	2
- การเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น	4.57	(0.787)	ดีมาก	2
- การตอบคำถามได้ตรงประเด็นและชัดเจน	4.71	(0.488)	ดีมาก	1
- การใช้เวลาอย่างเหมาะสม	4.57	(0.535)	ดีมาก	2

จากตารางที่ 4 พบว่า การประเมินกระบวนการส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.29 โดยมีการประเมินกระบวนการส่งเสริมในแต่ละด้าน คือ การจัดสภาพแวดล้อม กระบวนการหรือขั้นตอน เครื่องมือ และวิทยากรกระบวนการ ดังนี้

3.3.1 การจัดสภาพแวดล้อม

การประเมินของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อม มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.64 มีรายละเอียดดังนี้ สถานที่ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีความพร้อมและเหมาะสม และอุปกรณ์ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีความพร้อมและเหมาะสม มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีทั้งหมด

3.3.2 กระบวนการหรือขั้นตอน

การประเมินของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับกระบวนการหรือขั้นตอนในการส่งเสริม มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.17 มีรายละเอียดดังนี้ วิธีการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน และมีการวิเคราะห์ผลการส่งเสริม อยู่ในระดับดีมาก ส่วน ระยะเวลาในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีความเหมาะสม และมีแผนการติดตามการดำเนินงานตามที่วิเคราะห์ในโมเดลธุรกิจ มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี

3.3.3 เครื่องมือ

การประเมินของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.50 โดยมีรายละเอียด คือเครื่องมือในการฝึกอบรม และเนื้อหาในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการตรงกับวัตถุประสงค์ มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมากทั้งหมด

3.3.4 วิทยากรกระบวนการ

การประเมินของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกี่ยวกับวิทยากรกระบวนการ ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.57 มีรายละเอียดดังนี้ ความสามารถในการถ่ายทอด สื่อสาร ความเข้าใจ การเรียงลำดับบรรยายเนื้อหาได้ครบถ้วน การเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็น การตอบคำถามได้ตรงประเด็นและชัดเจน และการใช้เวลาอย่างเหมาะสม มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมากทั้งหมด

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน

1.1 สภาพทั่วไปของวิสาหกิจชุมชน

จากผลการศึกษาพบว่า วิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกก บ้านขอนแก่นน้อย อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น เป็นกลุ่มสมาชิกขนาดเล็ก จำนวน 7 คน ที่รวมตัวกันด้วยความสมัครใจ มีการผลิตเสื่อกกโดยใช้ต้นกกจากการปลูกขึ้นและต้นกกที่ขึ้นเอง ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีอยู่ภายในชุมชนเป็นหลัก ทั้งแรงงาน วัตถุดิบ และเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่ม สะท้อน ให้เห็นถึงรูปแบบของการพึ่งพาตนเองของคนในชุมชน ซึ่งเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชน สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2559) ที่กล่าวว่า วิสาหกิจชุมชนเป็นการประกอบกิจการของชุมชน ที่กลุ่มคนในชุมชนเป็นเจ้าของและร่วมกันดำเนินการด้วยการใช้ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสม และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับวัตถุดิบและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการผลิตสินค้าหรือบริการเพื่อตอบสนองการพึ่งตนเอง สร้างรายได้ให้กับครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน

1.2 ประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน

จากการวิเคราะห์ พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มต้องการพัฒนาและวิเคราะห์ คือ กระเป๋าจากต้นกก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเหมาะสมของการคัดเลือกผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาจากความต้องการของตลาดในยุคใหม่ ที่ผู้บริโภคในปัจจุบันให้ความสำคัญกับสินค้าทำมือ การสร้างอัตลักษณ์ของสินค้าและแบรนด์ของชุมชน การออกแบบกระเป๋าที่ผสมผสานลวดลายพื้นบ้านกับความทันสมัย สอดคล้องกับ สินีนาฏ รามฤทธิ์ (2567) ที่ได้ศึกษาความต้องการของตลาดในการออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกก ซึ่งพบว่าความต้องการของตลาดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกก คือ การพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นประเภทกระเป๋า ดังนั้นกระเป๋าจากต้นกกเป็นสินค้าที่มีความต้องการทางการตลาด การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากกก ไม่เพียงแต่เป็นทางเลือกของวิสาหกิจชุมชน ยังเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่แท้จริง และการนำต้นกกมาพัฒนาเป็นกระเป๋ายังช่วยสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งแตกต่างจากกระเป๋าที่ผลิตจากวัสดุสังเคราะห์หรือผลิตในเชิงอุตสาหกรรมทั่วไป ซึ่งจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีโอกาสในการแข่งขันและสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจแก่ชุมชนได้

2. โมเดลธุรกิจผลิตภัณฑ์จากกก

จากผลการวิจัย พบว่า การวิเคราะห์โมเดลธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกก บ้านขอนแก่นน้อย โดยใช้แนวคิด Business Model Canvas (BMC) สามารถช่วยให้กลุ่มสมาชิกเห็นภาพรวมของการดำเนินธุรกิจได้ชัดเจน และเข้าใจองค์ประกอบสำคัญของการสร้างคุณค่า (Value Creation) ใน 9 ด้าน ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาแนวทางธุรกิจที่เหมาะสมกับศักยภาพของชุมชน สอดคล้องกับ จีรเกียรติ อภิบุณโยภาส และ สุขุมาล กล่ำแสงใส (2563) ศึกษาวิเคราะห์และจัดทำรูปแบบการทำธุรกิจ (Business Model Canvas) ของวิสาหกิจชุมชน พบว่า เครื่องมือ (Business Model Canvas) สามารถแสดงองค์ประกอบและความเชื่อมโยงของปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจทั้ง 9 ด้านได้

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกก

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้โมเดลธุรกิจ

จากผลการวิจัย พบว่า การจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ (BMC) สามารถช่วยพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบทางธุรกิจของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยยกระดับความรู้จากระดับ "น้อย" ไปสู่ระดับ "มากที่สุด" ความรู้ที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในทุกด้านของ BMC สะท้อนว่าสมาชิกสามารถเห็นภาพรวมของธุรกิจได้ชัดเจนขึ้น เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ และสามารถวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของธุรกิจกระเป๋าจากกกที่กำลังจะพัฒนา ความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้วิสาหกิจชุมชนสามารถนำโมเดลธุรกิจที่วิเคราะห์ได้ไปใช้ในการดำเนินงาน และตัดสินใจลงทุนในอนาคตได้อย่างมีข้อมูล สอดคล้องกับ เพ็ญศรี ยวงแก้ว และ พัตราภรณ์ อารีเอื้อ (2567) ศึกษาการถ่ายทอดความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์มะพร้าวเสวย พบว่า การถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการทำแผนธุรกิจ (Business Model Canvas) ให้แก่กลุ่มแม่บ้านชุมชนหมู่บ้านเคหะฯ กลุ่มแม่บ้านมีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำแผนธุรกิจ และประยุกต์มาเขียนเป็นแผนธุรกิจมะพร้าวเสวยได้ และสอดคล้องกับ เพ็ญศรี ยวงแก้ว และคณะ (2567) ศึกษาการให้ความรู้ในการทำแผนธุรกิจให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนไบร์ทอัพ น้ำแร่เมืองกำแพงเพชร พบว่า ทางกลุ่มสามารถประยุกต์ใช้โมเดลธุรกิจ 9 หัวข้อได้ร้อยละ 70 ขึ้นไป

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจที่วิเคราะห์ขึ้น

จากผลการวิจัย พบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจที่วิเคราะห์ขึ้น ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.07 ซึ่งสะท้อนถึงโอกาสทางธุรกิจ และมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติสูง โดยมี ความพร้อมด้านการจัดการ เป็นจุดแข็งหลัก ซึ่งสอดคล้องกับพื้นฐานของวิสาหกิจชุมชน ขณะเดียวกันก็ช่วยให้กลุ่ม ตระหนักถึงความท้าทาย ที่เหลืออยู่ทั้งด้านการเงินและเทคนิค ซึ่งเป็นสัญญาณที่ดีของการวางแผนธุรกิจที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริงและความยั่งยืน สอดคล้องกับ เฉลิมขวัญ ครุธบุญยงค์ (2564) ได้กล่าวว่าการดำเนินงานในโครงการใดก็ตาม ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านต่าง ๆเสียก่อน เพื่อใช้ประกอบการประเมินความคุ้มค่าของโครงการ การตัดสินใจเลือกโครงการที่ดี สามารถปฏิบัติได้จริงและคุ้มค่าต่อการลงทุน

3.3 การประเมินกระบวนการส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ(BMC)

จากผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนเย็บกระเป๋าจากต้นกก บ้านขอนแก่นน้อย ต่อการประเมินกระบวนการส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ(BMC) ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ด้วยค่าเฉลี่ย 4.29 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้และวิเคราะห์โมเดลธุรกิจนั้นมีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับจากสมาชิก

วิสาหกิจชุมชน สอดคล้องกับ นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์(2563) ที่กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร คือ การมุ่งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (เกษตรกร แม่บ้าน และยุวเกษตรกร) ให้เกิดความรู้ ความคิด และเกิดการยอมรับเทคโนโลยีการผลิต เพื่อนำไปประกอบกับภูมิปัญญาของตนเอง ในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิต อันเป็นผลต่อการเพิ่มผลผลิต รายได้ เศรษฐกิจและพัฒนาครอบครัวเกษตรกร และสังคมชุมชนในชนบท ให้เกิดสภาวะการกินพอดี อยู่พอดี มีความสุข สามารถพึ่งพาตนเองได้ และยังสอดคล้องกับ เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ(2565) ที่กล่าวว่า การประเมินงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อให้ทราบว่าถึงคุณภาพของงาน การประเมินผลจะช่วยให้เกิดความชัดเจน และยังช่วยสามารถตัดสินใจได้ว่าจะดำเนินงานต่อไปหรือต้องปรับปรุงงานในทิศทางใดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์ในหัวข้อ "ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความรู้โมเดลธุรกิจ" ที่เพิ่มขึ้นจากน้อยเป็นมากที่สุด การที่สมาชิกกลุ่มให้คะแนนในระดับสูงแสดงว่าการจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ(BMC) มีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ มีข้อควรพิจารณานำมาเสนอแนะ ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

1. สำหรับสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ผลการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ (BMC) ที่ได้จากการศึกษาสำหรับผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากกก ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญ 9 ด้าน และความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังนั้นสมาชิกควรนำโมเดลธุรกิจที่วิเคราะห์ไว้ไปใช้เป็นคู่มือและแผนปฏิบัติงานหลัก ในการดำเนินธุรกิจกระเป๋าจากกก เพื่อให้เกิด การทำงานที่สอดคล้องเป็นระบบ และมีเป้าหมายที่ชัดเจน อันจะนำไปสู่ความมั่นคงของกิจการ

จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ผลการประเมินระดับความรู้โมเดลธุรกิจ (BMC) ของสมาชิกเพิ่มขึ้นจากระดับน้อยเป็นระดับมากที่สุด หลังจากการส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ(BMC) สมาชิกควร ใช้ความรู้ความเข้าใจใน BMC ที่เพิ่มขึ้นเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ ในการดำเนินงานและการลงทุนในอนาคต โดยสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการวิเคราะห์จุดอ่อนและปรับกลยุทธ์ การผลิตและการตลาดได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ เมื่อเกิดปัญหาในการดำเนินงาน

จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านการจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับศักยภาพของสมาชิกกลุ่มในการผลิต และการมีทรัพยากรและการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน สมาชิกควร ใช้ความเป็นไปได้ด้านการจัดการเป็นจุดแข็งในการดำเนินงาน โดยเน้นการรักษาและพัฒนาศักยภาพการผลิตและคุณภาพของวัตถุดิบ (ต้นกก คุณภาพ) และการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างความมั่นใจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าจากกกให้ได้มาตรฐานและต่อเนื่อง

2. สำหรับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า โมเดลธุรกิจใหม่เน้นการขยายช่องทางการจำหน่ายไปสู่ ช่องทางออนไลน์ และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าผ่านการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ การ์ดขอบคุณ และการขอความเห็น เจ้าหน้าที่ควรใช้ข้อมูลช่องทางการตลาดใหม่นี้ในการวางแผนจัดกิจกรรมส่งเสริม โดยมุ่งเน้นการให้ความรู้และการสนับสนุนด้าน

การตลาดดิจิทัล การถ่ายภาพสินค้า การเขียนคำอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจน และการจัดการระบบการขายบนแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนสามารถดำเนินกิจกรรมหลักที่กำหนดไว้ใน BMC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า การจัดเวทีส่งเสริมการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ (BMC) สามารถยกระดับความรู้ของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนจากระดับน้อย เป็นระดับมากที่สุด เจ้าหน้าที่ควรนำกระบวนการส่งเสริมโดยใช้แนวคิด BMC ไปประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบ ในการพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอื่น ๆ ในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อให้กลุ่มต่าง ๆ สามารถเห็นภาพรวมของธุรกิจ และสามารถวางแผนการดำเนินงานได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม.

3. สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ปัญหาสำคัญอันดับแรกของวิสาหกิจชุมชนคือ ผลิตภัณฑ์มีเพียงอย่างเดียว ไม่มีความหลากหลาย ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่คือ กระเป๋าจากกก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรใช้ปัญหานี้เป็นข้อมูลสำคัญในการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร เพื่อสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องตามความต้องการของตลาด รวมถึงการจัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการออกแบบสมัยใหม่ ที่ยังคงเอกลักษณ์ท้องถิ่นให้กับวิสาหกิจชุมชนตามกิจกรรมหลักที่วิเคราะห์ไว้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ ภายหลังที่วิสาหกิจชุมชนได้นำโมเดลธุรกิจกระเป๋าจากกกไปใช้ ในการดำเนินงานจริง โดยควรทำการเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อวัดผลในเชิงปริมาณ เช่น ยอดขาย ต้นทุนที่ลดลง และกำไรที่เกิดขึ้นจริง เพื่อยืนยันความแม่นยำและความยั่งยืนของโมเดลธุรกิจที่วิเคราะห์ไว้

2. การศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ เนื่องจากโมเดลธุรกิจใหม่ได้กำหนดช่องทางจำหน่ายออนไลน์ (Shopee, Lazada) เป็นองค์ประกอบหลัก การวิจัยครั้งถัดไปควรศึกษาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของการสร้างแบรนด์ การทำคอนเทนต์ การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าในช่องทางออนไลน์ และการจัดการระบบโลจิสติกส์

3. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีการส่งเสริม ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างการส่งเสริม โดยใช้แนวคิดโมเดลธุรกิจ (BMC) กับวิธีการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่น ๆ ในกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อยืนยันว่า การใช้ BMC เป็นเครื่องมือ เป็นวิธีการที่เหมาะสมและก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการยกระดับศักยภาพของผู้ประกอบการชุมชน

4. การศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากกกใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง ควรมีการศึกษาเพื่อค้นหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์จากต้นกกชนิดอื่น ๆ เพิ่มเติม (นอกเหนือจากกระเป๋า) โดยคำนึงถึงความต้องการของตลาดที่แตกต่างกัน และการใช้ปริมาณวัตถุดิบ (ต้นกก) ในปริมาณน้อยลง และใช้เวลาในการผลิตที่รวดเร็วขึ้น เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกและความหลากหลายของสินค้า อันจะนำไปสู่การเพิ่มรายได้ให้กับวิสาหกิจชุมชนในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *แผนปฏิบัติราชการกรมส่งเสริมการเกษตร ระยะ 5 ปี(พ.ศ.2566–2570) (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม).* กรมส่งเสริมการเกษตร. https://www.doae. go.th/category.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2559). *การประกอบกิจการวิสาหกิจชุมชนเพื่อรองรับการเข้าสู่ AEC*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

จีรเกียรติ อภิบุณโยภาส และ สุขุมาล กล่ำแสงใส. (2563). การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจหมู่บ้านทำมาค้าขาย:กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าย้อมสีธรรมชาติหนองบัวแดง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ*, 16(2), 1-21.

เฉลิมขวัญ ครุฑบุญยงค์. (2564). *การวิเคราะห์โครงการลงทุน.* ซีเอ็ดยูเคชั่น

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2565). การประเมินงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1, หน่วยที่ 9, น. 36). สาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นวนุรักษ์. (2563). ต้นกก. https://www.navanurak.in.th/taiyorbanpone/index/application/detail _specimen .php?Specimen_No=tyo2o221&lang=th.

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์. (2563). ปรัชญา วัตถุประสงค์และเป้าหมาย ของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1, หน่วยที่ 4, น. 23-27). สาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พลสราญ สราญรมย์. (2566). การส่งเสริมการประกอบการทางการเกษตร. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการจัดการการผลิตและผลผลิตทางการเกษตร.* (หน่วยที่ 14, น. 26). สาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เพ็ญศรี ยวงแก้ว และ พัตราภรณ์ อารีเอื้อ. (2567). การพัฒนาผลิตภัณฑ์มะพร้าวเสวยของกลุ่มแม่บ้านชุมชนหมู่บ้านการเคหะ ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 13(1), 13-23.

เพ็ญศรี ยวงแก้ว และคณะ. (2567). การพัฒนาครีมนวดผมผสมเซรั่มดอกอัญชันขาว น้ำแร่พระร่วงวิสาหกิจชุมชนไบร์ทอัพน้ำแร่เมืองกำแพงเพชร. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ*, 13(1), 78-76.

สินีนาฏ รามฤทธิ์. (2567). การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เสื่อกกเชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนตำบลโคกย่าง อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 19(2), 111-120.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา

Factors Related to Adoption in Rountable on Sustainable Palm Oil (RSPO) Standard of Farmers in khura Buri District of Phang-nga Province

สุจรรยา ลอยประเสริฐ (Sujanya Loyprasirt)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[2]
เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร 3) ความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO 4) ความคิดเห็นและแรงจูงใจของเกษตรกรต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO 5) การยอมรับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO 6) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา ปี 2567 จำนวน 1,596 ครัวเรือน กำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตรทาโร่ ยามาเน่ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวน 181 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดอันดับ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.0 ปี มีประสบการณ์ในการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 15.70 ปี มีรายได้จากปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 263,509.39 บาทต่อปี มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 15.24 ไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม 2) สภาพการผลิตปาล์มน้ำมัน เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์ยูนิวานิช อายุต้นปาล์มน้ำมันเฉลี่ย14.45 ปี วิธีการใช้ปุ๋ยส่วนมากใช้ปุ๋ยตามประสบการณ์ การใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 2.67 ครั้งต่อปี ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันสดเฉลี่ย 2.76 ตันต่อไร่ 3) ความรู้ด้านการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO อยู่ในระดับมากโดยเฉพาะการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO จำเป็นต้องจัดทำแผนประมาณการผลผลิตของตนเอง แหล่งความรู้อยู่ในระดับน้อย โดยแหล่งความรู้ที่ได้รับมากกว่าแหล่งอื่นๆคือแหล่งความรู้ที่ได้รับจากสื่อกิจกรรมและสื่อออนไลน์ 4) ความคิดเห็นต่อประโยชน์ที่ได้รับจาการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO อยู่ในระดับปานกลางเรียงจากมากไปน้อย คือ ด้านประโยชน์เชิงสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และ แรงจูงใจของเกษตรกรในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO แรงจูงใจภายในมากที่สุดคือมีความปลอดภัย และลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ แรงจูงใจภายนอกคือมีแหล่งรองรับผลผลิตที่แน่นอน 5) การยอมรับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกรประเด็นที่ยอมรับมากที่สุดคือเคารพสิทธิของพนักงาน/ลูกจ้าง/แรงงานและไม่เลือกปฏิบัติต่อลูกจ้าง ปัจจัยด้านระดับความคิดเห็นและแรงจูงใจในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO 6) ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาระดับปานกลาง เกษตรกรมีข้อเสนอแนะคือ ควรมีการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน RSPO และส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร

คำสำคัญ การยอมรับ การผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน อำเภอคุระบุรี

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Sujanya.2323@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Benchamas.Yoo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, economic, and social conditions of farmers 2) oil palm production conditions of farmers 3) knowledge and knowledge resources of farmers in producing oil palm according to RSPO standard 4) opinions and motivations of farmers on oil palm production according to RSPO standard . 5) the adoption and factors related to oil palm production according to RSPO standard 6) problems and suggestions in oil palm production of farmers. This research was survey research. The population in this research was oil palm farmers with the total of 1,598 households who had registered as farmers with the Khura Buri office of agriculture, Phang Nga province in 2024. The sample size of 181 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, and multiple regression analysis. The results of the research found that 1) farmers had the average age of 51.0 years old, had the average experience in oil palm production 15.70 years, earned the income from oil palm of 263,509.39 Baht/year, and had the average oil palm production area of 15.24 Rai. Most of the farmers were not members of the group. 2) Regarding oil palm production conditions, most of the farmers used Univanich oil palm trees with the average of oil palm tree of 14.45 years. Regarding fertilizer application, they mainly used fertilizer as per their experience. They applied the fertilizer 2.67 time/year on average. The average fresh oil palm fruit productivity was 2.76 ton/Rai. 3) Knowledge regarding oil palm production according to RSPO standard was at the high level especially on the aspect that oil palm production according to RSPO stand needed to have their own production estimate plans created. The knowledge resource was at the low level. The knowledge resource received more than any other resource was from activity media and online media. 4) The opinions toward RSPO standard was at the moderate level ranking from high to low as social, economic, and environmental benefits. and motivation of farmers in oil palm production according to RSPO standard. The highest level of internal motivation was on safety and the reduction of risk to the health. The external motivation was on the concrete selling place of the products 5) The adoption of oil palm production according to RSPO standard of farmers in the aspect that were accepted the most was on the respect in the rights of employees/workers/labors and non-discriminated against the employees. Factors regarding the level of opinions and motivation in oil palm production according to RSPO standard were related to the adoption of oil palm production according to RSPO standard. 6) Overall, farmers faced with the problems at the moderate level. Farmers suggested that there should be the creation of knowledge about RSPO standard. There should also be the extension in group formation of farmers.

Keywords: Adoption, Sustainable oil palm production, Khura Buri District

บทนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจสำคัญของไทย โดยไทยมีผลผลิตปาล์มน้ำมันมากเป็นอันดับ 3 ของโลก มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 4.49 ของผลผลิตปาล์มโลกรองจากประเทศอินโดนีเซีย และมาเลเซีย ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 60.49 และ 21.79 ตามลำดับ ไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มประมาณ 6 ล้านไร่ มีเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มกว่า 4 แสนครัวเรือน ข้อมูลปี 2566 พบว่า ผลผลิตปาล์มน้ำมันของไทยมีจำนวน 18.27 ล้านตัน และสามารถผลิตเป็นน้ำมันปาล์มได้ 3.33 ล้านตัน โดยมีสัดส่วนการใช้น้ำมันปาล์มแบ่งเป็น การใช้ในประเทศ เพื่อการบริโภคและใช้เป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ สำหรับส่งออก ตลาดส่งออกสำคัญ ได้แก่ อินเดีย เมียน เคนยา และจีน ตามลำดับ ซึ่งการผลิตน้ำมันปาล์มแบบดั้งเดิม มักเผชิญกับปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า มลพิษทางอากาศ และปัญหาทางสังคม ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและความเป็นอยู่ของชุมชน ดังนั้น ผู้ประกอบการและเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้ได้ตามมาตรฐานสากล (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2567)

แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันไทยวิธีหนึ่งที่น่าสนใจก็คือการปฏิบัติตามกระบวนการของมาตรฐาน RSPO (Rountable on Sustainable Palm Oil) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่สนับสนุนให้มีการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ตั้งแต่เกษตรกรผู้ผลิตทะลายปาล์ม โรงสกัดน้ำมันปาล์มและโรงกลั่นน้ำมันปาล์ม แนวทางของมาตรฐาน RSPO เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนในสภาวะการแข่งขันสูง การยกระดับคุณภาพผลผลิตให้ตรงตามมาตรฐาน RSPO เป็นสิ่งจำเป็นเนื่องจากบริษัทชั้นนำทั้งไทยและต่างประเทศมีการเลือกคู่ค้าที่ได้รับมาตรฐาน RSPO มาพิจารณาในการรับซื้อสินค้ามากขึ้น โดยหลายแห่งกำหนดกฎเกณฑ์มาตรฐานในการรับซื้อวัตถุดิบ ส่วนประกอบ หรือแสดงจุดยืนในการรับสินค้ามาขายต่อจากผู้ประกอบการที่เป็นต้นน้ำปลายน้ำที่มีกระบวนการผลิตที่รักสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2567)

แม้ว่าการดำเนินมาตรฐาน RSPO สำหรับเกษตรกรรายย่อยภายใต้การรับรองแบบในกลุ่มประเทศไทยจะมีการดำเนินงานมาเป็นระยะเวลานานพอสมควร และเกิดประโยชน์แก่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อยในหลายด้าน แต่เกษตรกรที่เข้าร่วมมาตรฐาน RSPO ยังมีสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งหมดในอำเภอคุระบุรี ดังเห็นได้จากจำนวนกลุ่มเกษตรกรที่ขอรับรองมาตรฐาน RSPO ผ่านบริษัทสุขสมบูรณ์น้ำมันปาล์ม จำกัด คือกลุ่มเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนเครือข่ายทับทิม & ไชโย จำนวนเกษตรกรทั้งหมดที่เป็นสมาชิกกลุ่ม 69 ราย พื้นที่ปลูกปาล์มที่ผ่านการรับรอง RSPO จำนวน 1,986 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดพังงา, 2567) เมื่อเทียบกับจำนวนพื้นที่ที่ปลูกปาล์มน้ำมันของอำเภอคุระบุรี 45,049 ไร่ คิดเป็นร้อยละ4.40 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของคำถามวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ว่าปัจจัยอะไรที่เกี่ยวข้องต่อการยอมรับเข้าร่วมมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อยในอำเภอคุระบุรี เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO เพื่อให้เข้าใจถึงบริบทของลักษณะเฉพาะของครัวเรือนผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นและแรงจูงใจของเกษตรกรต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO
5. เพื่อศึกษาการยอมรับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO
6. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา ปี 2567 จำนวน 1,596 ครัวเรือน กำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตรทาโร่ ยามาเน่ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวน 181 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ที่มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด แบ่งออกเป็น 7 ตอนได้แก่ 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 2) การผลิต การจัดการสวนและผลผลิตปาล์มน้ำมัน 3) ความรู้และแหล่งความรู้ในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกร 4) ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO 5) แรงจูงใจของเกษตรกรในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO 6) การยอมรับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกร และ 7) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPOและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.99 และการทำทดสอบแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบสัมภาษณ์ ไปทำการทดสอบ (pretest) กับเกษตรกรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 ราย แล้วนำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาคาความเชื่อถือได้ (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิอัลฟา (coefficient of alpha หรือ cronbach's alpha) โดยค่า Cronbach's alpha ในแต่ละตอนได้ค่าสัมประสิทธิระหว่าง 0.832 – 0.937 ซึ่งแสดงว่ามีคาความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงจึงสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดอันดับ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51 ปี เกษตรกรร้อยละ 28.7 มีประสบการณ์ในการทำสวนปาล์มน้ำมันมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ปี 2) สภาพทางเศรษฐกิจพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายปาล์มน้ำมันทั้งหมดเฉลี่ย 263,509.39 บาทต่อปี มีรายจ่ายจากการผลิตปาล์มน้ำมันทั้งหมดเฉลี่ย 92,228.29 บาทต่อปี เกษตรกรร้อยละ 65.2 ไม่มีหนี้สิน เกษตรกรร้อยละ 82.3 มีแหล่งสินเชื่อหรือเงินทุนของตนเอง เกษตรกรร้อยละ 52.5 มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ และเกษตรกรร้อยละ 42.5 มีเอกสารสิทธิที่ดินเป็นโฉนดที่ดิน 3) สภาพทางสังคมพบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.5 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรร้อยละ 51.9 เคยได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ

2. สภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

เกษตรกรร้อยละ 47.0 ปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์ยูนิวานิช อายุต้นปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 14.45 ปี ระยะปลูกส่วนใหญ่ระยะ 9x9x9 เมตร ร้อยละ 50.8 ใช้ที่ดินก่อนปลูกปาล์มน้ำมันเป็นยางพารา มีแรงงานภาคการเกษตรเป็นสมาชิกครัวเรือน ร้อยละ 71.8 ร้อยละ 42.5 มีแรงงานสมาชิกครัวเรือน 2 คน มีแรงงานรับจ้างร้อยละ 66.9 จำนวนแรงงานจ้างร้อยละ 29.3 อยู่ระหว่าง 3-4 คน ภูมิลำเนาแรงงานจ้างร้อยละ 28.1 เป็นแรงงานต่างด้าว ส่วนมากใช้แรงงานจ้างในการขนส่งผลผลิต ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยเท่ากับ 8,175.83 บาทต่อเดือน แหล่งน้ำส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝน วิธีการใส่ปุ๋ยร้อยละ 56.4 ใส่ปุ๋ยตามประสบการณ์ ชนิดของปุ๋ยที่ใช้ ร้อยละ 62.4 ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่ 3 กิโลกรัมต่อต้น ส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ย 3 ครั้งต่อปี เกษตรกรร้อยละ 79.6 ตัดแต่งทางใบในช่วงที่เก็บเกี่ยวผลผลิต ส่วนมากมีศัตรูปาล์มน้ำมันโดย

ร้อยละ 68.0 เป็นวัชพืช ร้อยละ 48.6 กำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ปริมาณผลผลิตทะลายปาล์มน้ำมันสดเฉลี่ยเท่ากับ 2.76 ตันต่อไร่ ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตส่วนใหญ่ 20 วัน เหตุผลในการเก็บเกี่ยวผลผลิตส่วนใหญ่ครบรอบในการเก็บเกี่ยว ระยะทางในการขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 4.70 กิโลเมตร การขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายส่วนใหญ่ใช้แรงงานรับจ้าง ค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 380.33 บาทต่อครั้ง ร้อยละ 59.7 ลานเท/ผู้รับซื้อกำหนดราคาทะลายปาล์มน้ำมันสด ร้อยละ 60.2 แหล่งจำหน่ายผลผลิตผ่านลานเท เกษตรกรร้อยละ 57.5 มีการจดบันทึกบัญชีฟาร์ม

3. ความรู้และแหล่งความรู้ในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกร

1) ความรู้ในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกร พบว่าเกษตรตอบถูกเฉลี่ย 19.25 ข้อจากทั้งหมด 26ข้อ ตอบถูกในประเด็นการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานRSPO จำเป็นต้องจัดทำแผนประมาณการผลผลิตของตนเองมากที่สุด และตอบถูกในประเด็นการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานRSPO สามารถฉีดน้ำเพื่อรักษาความสดของทะลายก่อนนำมาขายได้น้อยที่สุด

2) แหล่งความรู้ในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อออนไลน์และสื่อบุคคลมากที่สุด รองลงมาคือ สื่อกิจกรรม สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อมวลชน ตามลำดับ

ตารางที่ 1 สรุปแหล่งความรู้การผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกร

แหล่งความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. สื่อบุคคล	2.55	0.896	น้อย	1
2. สื่อมวลชน	1.73	0.678	น้อย	4
3. สื่อกิจกรรม	2.47	0.869	น้อย	2
4. สื่อสิ่งพิมพ์	1.84	0.711	น้อย	3
5. สื่อออนไลน์	2.55	0.966	น้อย	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	**2.31**	**0.165**	**น้อย**	

4. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

ความคิดเห็นต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรเห็นด้วยต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.34) โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยในประเด็นช่วยให้ไม่มีการจ้างแรงงานที่ผิดกฎหมายหรือมีการใช้แรงงานเด็กภายในชุมชน และช่วยให้ได้รับสิทธิพิเศษจากการเป็นสมาชิกมาตรฐานRSPO ในการเข้าร่วมการอบรมต่างๆ

ตารางที่ 2 สรุปความคิดเห็นต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

ประเด็นความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ	3.34	0.977	ปานกลาง	2
2. ประโยชน์เชิงสังคม	3.37	0.976	ปานกลาง	1
3. ประโยชน์เชิงสิ่งแวดล้อม	3.29	1.020	ปานกลาง	3
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	**3.34**	**0.984**	**ปานกลาง**	

5. แรงจูงใจของเกษตรกรในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

แรงจูงใจต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกร พบว่าโดยภาพรวมระดับแรงจูงใจต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO อยู่ในระดับปานกลาง แรงจูงใจภายในส่วนใหญ่เกษตรกรมีแรงจูงใจในประเด็น มีความปลอดภัย และลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ แรงจูงใจภายนอกในประเด็นมีแหล่งรองรับผลผลิตที่แน่นอน

ตารางที่ 3 สรุปแรงจูงใจต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

แรงจูงใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. แรงจูงใจภายใน	3.38	0.768	ปานกลาง	2
2. แรงจูงใจภายนอก	3.36	0.804	ปานกลาง	1
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	**3.37**	**0.445**	**ปานกลาง**	

6. การยอมรับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกร

จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO โดยนำตัวแปรอิสระทั้ง 10 ตัว เข้าไปในสมการ ปรากฏว่าได้ค่า F = 26.222 Sig. = 0.034 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.292 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือ การยอมรับยอมรับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ได้ร้อยละ 29.2 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 10 ตัว พบว่า มี 2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับความคิดเห็นและแรงจูงใจในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO กับตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์เขียนสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้

$$Y = a + b_9X_9 + b_{10}X_{10}$$

$$Y = 12.310 + 2.433X_8 + 0.056X_{10}$$

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุการยอมรับเชิงปฏิบัติในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

	ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b)	t	Sig
ค่าคงที่		12.310	8.139	0.000
X_9	ระดับความคิดเห็นในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO	2.433	6.704	0.000*
X_{10}	ระดับแรงจูงใจในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO	0.056	2.739	0.007*
R^2 = 0.292 SEE = 2.003 F = 26.222 Sig of F = 0.000				

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

1) ปัญหาในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

- ปัญหาด้านความรู้ โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.01) และถือว่าเป็นปัญอันดับหนึ่งของประเด็นปัญหาทั้งหมด ประเด็นมากที่สุดคือ ขาดความรู้เรื่องเรื่องหลักเกณฑ์และตัวชี้วัดของมาตรฐาน RSPO ขาดความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยในสวนปาล์มปาล์มน้ำมัน ขาดความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชผสมผสาน ขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องในสวนปาล์มน้ำมัน ขาดความรู้ด้านการจัดการดินและน้ำ และขาดความรู้ด้านการจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ตามลำดับ

- ปัญหาด้านการผลิตและการจำหน่าย โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.75) และถือว่าเป็นปัญอันดับสองของประเด็นปัญหาทั้งหมด เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นพบว่าปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 7ประเด็นและระดับน้อย 1 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้คือ ต้นทุนการผลิตสูง ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ค่าจ้างแรงงานสูง ลานเท/โรงงานเครือข่ายไม่มีมาตรฐานที่ชัดเจนในการคัดคุณภาพรับซื้อทะลายปาล์มน้ำมันจึงทำให้ไม่อยากขายให้โรงงานเครือข่าย สภาพพื้นที่สวนปาล์มน้ำมันไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO เช่น พื้นที่สูงเกินไป/พื้นที่ลุ่ม/ดินพรุ ราคาขายทะลายปาล์มน้ำมันที่ได้รับรองมาตรฐาน RSPO ไม่จูงใจให้ผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ไม่มีแหล่งกำจัดขยะอันตรายจึงไม่สามารถกำจัดได้ถูกต้อง เกิดภัยธรรมชาติ ตามลำดับ

- ปัญหาด้านการจดบันทึกข้อมูล โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.70) และถือว่าเป็นปัญอันดับสี่ของประเด็นปัญหาทั้งหมด เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นพบว่าปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 1ประเด็นและระดับน้อย 1 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้คือ รายละเอียดที่ต้องลงบันทึกมากเกินไป และยากที่จะเข้าใจ ไม่สามารถจดบันทึกข้อมูลการปฏิบัติในสวนปาล์มน้ำมันได้ด้วยตัวเอง

- ปัญหาด้านสังคม โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.74) และถือว่าเป็นปัญอันดับสามของประเด็นปัญหาทั้งหมด เมื่อพิจารณาเป็นประเด็นพบว่าปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 5ประเด็นและระดับน้อย 1 ประเด็น เรียงตามลำดับดังนี้คือ ไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ขาดแคลนแรงงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสม ความไม่มั่นคงในอาชีพ ไม่มีการรวมกลุ่ม ขาดความมั่นคงและความปลอดภัยในชีวิต ตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

- ด้านการสร้างการรับรู้การผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ควรมีการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน RSPO เพราะเกษตรกรบางส่วนยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจ ทำให้ขาดโอกาสในการเข้าร่วม ควรดำเนินการในเรื่องจัดทำคู่มือสำหรับเกษตรกร ที่เข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยากเพื่อให้เกษตรใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการสวนปาล์มน้ำมันได้อย่างถูกต้อง ควรมีการจัดให้เกษตรกรศึกษาดูงาน ในกลุ่มที่เข้าร่วมมาตรฐาน RSPO แล้วเพื่อเป็นแนวทางให้กับเกษตรกรที่ยังไม่เข้าร่วม ควรสร้างการรับรู้ผ่านเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรื่องแนวทางในการปฏิบัติเพื่อขอการรับรองมาตรฐาน RSPO

- ด้านการรวมกลุ่มของเกษตรกรเกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร โดยการให้ความรู้สร้างความเข้าใจ ความเชื่อมั่น เพื่อเพิ่มการตัดสินใจในการรวมกลุ่มเข้าร่วมมาตรฐาน RSPO ผ่านส่วนที่เกี่ยวข้องตั้งแต่โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มไปจนถึงหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ควรมีการจัดอบรมเรื่องการบริหารจัดการกลุ่มและการสร้างความเข้มแข็งกลุ่มให้เกษตรกรที่ยังขาดความรู้

- ด้านอื่นๆ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ราคาผลผลิตเมื่อเข้าร่วมมาตรฐาน RSPO แล้วควรเพิ่มขึ้นจากเดิม เมื่อเกิดรวมกลุ่มควรจัดหาแหล่งแม่ปุ๋ยที่ราคาถูกลง เพื่อลดต้นทุนการผลิต และควรสนับสนุนให้เกษตรกรใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ ควรเพิ่มแหล่งน้ำเพียงพอต่อการผลิตปาล์มน้ำมัน

8. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO จากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุเพื่อหาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามปรากฏผลว่า มี 2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเชิงปฏิบัติในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO คือ ระดับความคิดเห็นและแรงจูงใจในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

- ความคิดเห็นประกอบด้วย ประเด็นที่อยู่ในระดับมากคือ 1) ความคิดเห็นด้านประโยชน์เชิงเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็นคือ ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตจากโรงงาน และ ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันให้สูงขึ้น 2) ความคิดเห็นด้านประโยชน์เชิงสังคม อยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น คือ ช่วยให้ได้รับสิทธิพิเศษจากการเป็นสมาชิกมาตรฐานRSPO ในการเข้าร่วมการอบรมต่าง ๆ ช่วยให้ไม่มีการจ้างแรงงานที่ผิดกฎหมายหรือมีการใช้แรงงานเด็กภายในชุมชนและ ช่วยให้เกิดการรวมกลุ่มที่เข้มแข็งมากขึ้น และ แรงจูงใจในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

- แรงจูงใจประกอบด้วย ประเด็นแรงจูงใจภายในที่อยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ มีความปลอดภัย และลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ มีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและ มีประสบการณ์ในการผลิตปาล์มน้ำมัน และ แรงจูงใจภายนอกระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ มีแหล่งรองรับผลผลิตที่แน่นอน ผลผลิตปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น และช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงปัจจัยการผลิต

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา มีประเด็นนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ความมุ่งมั่นให้เกิดความโปร่งใส

จากผลการวิจัยพบว่า ในประเด็นความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO เกษตรกรตอบผิดมากที่สุดในข้อเกี่ยวกับ การฉีดน้ำเพื่อรักษาความสดของทะลายก่อนนำมาขาย โดยมีเกษตรกรตอบถูกเพียงร้อยละ 46.4 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในการจัดการผลผลิตก่อนจำหน่าย ทั้งนี้ สาเหตุของการฉีดน้ำ อาจมาจากความเชื่อว่าการฉีดน้ำช่วยเพิ่มน้ำหนักหรือรักษาความสดของทะลายปาล์มน้ำมัน อย่างไรก็ตาม คณะทำงานด้านเกษตรกรรายย่อย (2558) ระบุว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันและผู้ประกอบการโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มจะต้องยึดมั่นในหลักจริยธรรมในทุกขั้นตอนของการดำเนินธุรกิจและทำธุรกรรม ดังนั้น การส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าร่วมมาตรฐาน RSPO จำเป็นต้องสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันที่โปร่งใสในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะ การยึดมั่นในหลักจริยธรรมในการขายทะลายปาล์มน้ำมัน เช่น ไม่นำทะลายปาล์มน้ำมันจากสวนอื่นมารวมขายกับแปลงที่แจ้งกับกลุ่ม ขายเฉพาะทะลายปาล์มน้ำมันที่สุกเท่านั้น ไม่ฉีดน้ำเพื่อเพิ่มน้ำหนักทะลายปาล์ม นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ที่ทุก 20 วัน โดยให้เหตุผลว่า เก็บเกี่ยวตามความสุก-แก่ของผลปาล์มน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 77.3 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุธัญญา ทองรักษ์ และคณะ (2561, น.185-199) ที่พบว่า หนึ่งในสามเก็บเกี่ยวผลผลิตตามความสุก-แก่ของผลปาล์มน้ำมัน

2. การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบ

จากผลการวิจัยพบว่า ในประเด็นความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO เกษตรกรจำเป็นต้องทำผังแสดงแปลงปลูกปาล์มน้ำมันของตนเอง (แสดงจำนวนต้นและรูปแบบการปลูก) ได้ถูกต้องในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 91.2 ซึ่งเป็นอันดับสองของคะแนนความรู้ทั้งหมด ในด้านการยอมรับเพื่อนำไปปฏิบัติ พบว่าเกษตรกรยอมรับมากที่สุดในประเด็นการแจ้งเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้กลุ่มรับทราบ ในกรณีที่มีการเพิ่มหรือลดพื้นที่ปลูก การโค่นปาล์มน้ำมัน ปลูกทดแทนหรือเปลี่ยนผู้ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน ร้อยละ 77.3 ยอมรับไปจะปฏิบัติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จักรกฤษณ์ กันแสงแก้ว (2562, น.85) ที่พบว่าการปฏิบัติด้านการแจ้งข้อมูลให้กลุ่มทราบอยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 91.1) ในส่วนของเอกสารสิทธิ์ในที่ดินพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนดที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 42.5 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐพงศ์ ไกรทิพย์ (2556, น.56) ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 48.0 มีหลักฐานหรือเอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดินเป็นโฉนดที่ดิน และจากผลวิจัยพบว่าบางส่วนไม่มีเอกสารสิทธิ์ คิดเป็นร้อยละ 32.6 ซึ่งในกรณีที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์จำเป็นต้องตรวจสอบสิทธิ์การใช้ประโยชน์ในที่ดิน หากประสงค์จะเข้าร่วมมาตรฐาน RSPO ทั้งนี้ ณัฏฐ์วรินทร์ แก้วไพฑูรย์ (2564, น.27) ศึกษาการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนตามมาตรฐาน RSPO เพื่อการส่งออกและการค้าระหว่างประเทศ ได้ระบุว่า เกษตรกรต้องแสดงสิทธิในการครอบครองและใช้สอยที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมาย โดยสิทธิดังกล่าวจะต้องปราศจากการถูกโต้แย้งจากบุคคลอื่น เพราะหากไม่มีเอกสารสิทธิ์ชัดเจน อาจเข้าข่ายการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งถือเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องระมัดระวัง และต้องแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดินก่อนการเพาะปลูกทุกครั้ง

3. การสร้างความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจในระยะยาว

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายปาล์มน้ำมันเฉลี่ยปีละ 235,114.94 บาท และมีรายจ่ายจากการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ยปีละ 92,228.29 บาท อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ ไม่สอดคล้องกับงานศึกษาของชนันชิดา คิดรอบ (2562, น.59) ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 48.9 มีรายได้จากการจำหน่ายปาล์มน้ำมันระหว่าง 5,001 – 13,000 บาทต่อเดือน (เฉลี่ยปีละ 60,012 – 156,000 บาท) และมีรายจ่ายจากการผลิตปาล์มน้ำมันร้อยละ 38.7 ระหว่าง 2,001 – 5,000 บาทต่อเดือน (เฉลี่ยปีละ 24,012 – 60,000 บาท) ความแตกต่างนี้อาจเกิดจาก ราคาปัจจัยการผลิตและค่าจ้างแรงงานที่สูงขึ้น ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาทำให้ค่าใช้จ่ายในการผลิตเพิ่มขึ้นตามนอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 65.2 ไม่มีหนี้สิน โดยมีแหล่งสินเชื่อหรือเงินทุนเป็นของตนเอง ร้อยละ 82.3 ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของชนันชิดา คิดรอบ (2562, น.59) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 55.91 ไม่มีหนี้สิน สาเหตุอาจมาจากเกษตรกรมีรายได้สูงกว่ารายจ่าย จึงไม่จำเป็นต้องกู้ยืมหรือเป็นหนี้ อย่างไรก็ตาม เพื่อสร้าง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจในระยะยาว เกษตรกรจำเป็นต้องมีแบบแผนในการจัดสรรเงินทุนอย่างเหมาะสม ทั้งด้านรายรับและรายจ่าย โดย ณัฏฐ์วรินทร์ แก้วไพฑูรย์ (2564, น.27) ระบุในหลักการและมาตรฐาน RSPO ข้อ 3 ว่า การเพาะปลูกปาล์มน้ำมันจะต้องมีแผนธุรกิจหรือแผนการจัดการอย่างน้อย 3 ปี และโครงการปลูกพืชทดแทนประจำปีอย่างน้อย 5 ปี เพื่อให้เกิดความสำเร็จทางเศรษฐกิจและการเงินในระยะยาวเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย การจัดการทางการเงินจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องระมัดระวัง อีกทั้งการเพาะปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ต้องใช้เงินทุนสูงในการเก็บเกี่ยวแต่ละครั้ง และบางครั้งผลตอบแทนจากการเก็บเกี่ยวครั้งเดียว อาจไม่เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายตลอดปี ดังนั้น การปลูกพืชทดแทนจึงเป็นแนวทางสำคัญ ที่ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้อย่างต่อเนื่องและมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจในระยะยาว

4. การปฏิบัติตามวิธีการดูแลรักษาปาล์มน้ำมันที่ดี

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ใช้ปุ๋ยตามประสบการณ์ โดยไม่อ้างอิงจากค่าวิเคราะห์ดินและใบ นอกจากนี้ ในประเด็นความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO พบว่า เกษตรกรตอบผิดมากในข้อที่ว่า ไม่สามารถใช้ทะลายปาล์มเปล่าคลุมโคนต้นปาล์มน้ำมันได้เพราะจะเกิดเชื้อราได้ง่าย โดยมีเกษตรกรตอบถูกเพียงส่วนน้อย ทำให้ประเด็นนี้เป็นอันดับสองที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด แสดงว่าเกษตรกรยัง ขาดความรู้ที่ถูกต้อง ในการจัดการทะลายปาล์มเปล่า ผลนี้ สอดคล้องกับงานศึกษาของจักรกฤษณ์ กันแสงแก้ว (2562, น.102) ที่พบว่า เกษตรกร 2 ใน 3 ไม่ได้ใส่ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ และใช้ทะลายปาล์มเปล่าคลุมโคนต้นปาล์มเพื่อรักษาความชื้นในดินและหมุนเวียนธาตุอาหารกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ กรมวิชาการเกษตร (2558) ระบุว่า การใช้ทะลายปาล์มเปล่าคลุมโคนต้นมีประโยชน์หลายด้าน ได้แก่รักษาความชื้นของดิน ปรับปรุงสภาพทางกายภาพของดิน ป้องกันการชะล้างหน้าดิน เพิ่มอินทรียวัตถุและธาตุอาหารที่สูญเสียไปจากการเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะธาตุโพแทสเซียม ควบคุมวัชพืชในแปลงปลูก ดังนั้น ในการส่งเสริมการเข้าร่วมมาตรฐาน RSPO หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควร ส่งเสริมให้เกษตรกรใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้ปุ๋ย ลดต้นทุนการผลิต และใช้ปุ๋ยได้อย่างเหมาะสมกับสภาพพื้นที่สวนของตนเอง สำหรับ ชนิดของปุ๋ย ที่เกษตรกรใช้ พบว่า ร้อยละ 62.4 ใช้ ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ส่วนใหญ่ 3 กิโลกรัมต่อต้น และใส่ปุ๋ยปีละ 3 ครั้ง ผลนี้ สอดคล้องกับงานศึกษาของสาวิตรี สุวรรณ์ (2555, น.80) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 62.4 ใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน 3 ครั้งต่อปี นอกจากนี้ กรมวิชาการเกษตร (2558) ยังระบุว่า โดยทั่วไปจะใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมัน ปีละ 2-3 ครั้ง โดยแบ่งใส่ช่วงต้น

ฝนและปลายฝน หรือแบ่งเป็น 3 ครั้งในช่วงต้นฝน กลางฝน และปลายฝน ทั้งนี้ ปริมาณและช่วงเวลาที่แน่นอนอาจแตกต่างกันไปตาม อายุของต้นปาล์ม สภาพดิน และสภาพอากาศ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 75.1 มีศัตรูปาล์มน้ำมันเป็นวัชพืช และกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานร้อยละ 48.6 ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการตามมามาตรฐาน RSPO โดย ณัฏฐ์วรินทร์ แก้วไพฑูรย์ (2564, น.27) ระบุในหลักการว่า การใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืช วัชพืชและสายพันธุ์ที่มารุกรานจะต้องได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ศัตรูพืชแบบผสมผสานที่เหมาะสม (Integrated Pest Management : IPM) โดยเป็นวิธีการควบคุมศัตรูพืชวิธีการต่างๆ และนำมาใช้ร่วมกัน ผสมผสานกัน ให้ถูกต้อง ถูกเวลา เหมาะสมกับสถานการณ์ และสภาพพื้นที่ ประเด็นการจดบันทึกพบว่าเกษตรกรมีการจดบันทึกร้อยละ 57.5 สามอันดับที่เกษตรกรจดบันทึกมากที่สุดคือ รายรับ รายจ่าย และปริมาณปุ๋ยเคมี อินทรีย์ที่ใช้ ไม่สอดคล้องกับ โสเพ็ญ เสริมผล (2562, น.77) เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการจดบันทึก คิดเป็นร้อยละ 65.0

5. ความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการวิจัยพบว่าประเด็นการยอมรับไม่เผากำจัดขยะ หรือไม่เผาเพื่อปลูกทดแทนหรือไม่เผาเพื่อเตรียมพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันใหม่ มากที่สุดร้อยละ 80.7 สอดคล้องกับงานศึกษาของจักรกฤษณ์ กันแสงแก้ว (2562, น.87) อาจเนื่องมาจากการเกิดฝุ่น PM2.5 จึงมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสร้างมาตรการ รวมถึงรณรงค์การหยุดเผาเป็นสาเหตุให้เกษตรกรตระหนักในเรื่องนี้เป็นสัดส่วนมาก

6. ความรับผิดชอบต่อลูกจ้างและชุมชน

จากผลการวิจัยพบว่า ประเด็นการยอมรับเพื่อนำไปปฏิบัติในระดับสูงสุดของเกษตรกรคือ การเคารพสิทธิของพนักงาน ลูกจ้าง และแรงงาน รวมถึงการไม่เลือกปฏิบัติต่อลูกจ้าง โดยมีร้อยละ 94.5 เห็นด้วยในประเด็นนี้ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานศึกษาของชนันชิดา คิดรอบ (2562) ที่พบว่า การยอมรับเชิงปฏิบัติด้านการไม่มีการใช้แรงงานบังคับอยู่ในระดับมาก สาเหตุอาจมาจากเกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมันในอำเภอคุระบุรีได้ดำเนินการจ้างงานด้วยความเป็นธรรมอยู่แล้ว และแรงงานที่ทำงานในแปลงปลูกส่วนใหญ่เป็นแรงงานสมัครใจ ส่งผลให้การยอมรับในประเด็นนี้อยู่ในระดับสูงที่สุด ในส่วนของ แรงงานเกษตร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานภายในครัวเรือน โดยร้อยละ 42.5 มีสมาชิกครัวเรือนทำงานในสวนปาล์ม 2 คน ผลนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของชนันชิดา คิดรอบ (2562, น.68) ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 59.7 มีแรงงานในครัวเรือนระหว่าง 2-3 คน และมีแรงงานรับจ้างร้อยละ 26.0 จ้างแรงงานไม่เกิน 2 คน สำหรับภูมิลำเนาของแรงงานรับจ้างพบว่ามีทั้งคนไทยในพื้นที่และแรงงานต่างด้าว ซึ่งสอดคล้องกับงานศึกษาของ ณัฐพงศ์ ไกรทิพย์ (2556, น.53) ที่พบว่า ร้อยละ 28.0 ของเกษตรกรมีแรงงานเกษตรภายนอกครัวเรือน 3-4 คน อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่อำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา ขนาดพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรส่วนใหญ่ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ จึงใช้แรงงานจ้างน้อย โดยมักจ้างเฉพาะในส่วนของการขนส่งผลผลิต ส่วนมากใช้แรงงานจ้างในการขนส่งผลผลิต ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยเท่ากับ 8,175.83 ผลนี้ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ชนันชิดา คิดรอบ (2562) ที่พบว่าค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยอยู่ที่ 3,784.41 บาทต่อเดือน ความแตกต่างอาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ค่าครองชีพ และความต้องการแรงงานในแต่ละพื้นที่และช่วงเวลา

7. การปลูกปาล์มใหม่อย่างมีความรับผิดชอบ

จากผลการวิจัยพบว่า ปัญหาด้าน สภาพพื้นที่สวนปาล์มน้ำมันที่ไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO เช่น พื้นที่สูงเกินไป พื้นที่ลุ่ม หรือดินพรุ อยู่ใน ระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 สำหรับปัญหา การพังทลายของหน้าดิน พบว่า เกษตรกรประสบปัญหานี้ในสัดส่วนน้อย เพียง ร้อยละ 3.9 ณัฏฐ์วรินทร์ แก้วไพฑูรย์ (2564, น.27) ศึกษา

มาตรฐานการผลิตน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน (RSPO) เพื่อการส่งออกและการค้าระหว่างประเทศ พบว่า มาตรฐาน ข้อ 7.4 ระบุว่า ควรหลีกเลี่ยงการเพาะปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่ สูงชันหรือพื้นที่ที่ไม่อุดมสมบูรณ์ เนื่องจากมีความเสี่ยงสูงต่อการพังทลายของหน้าดิน และจำเป็นต้องหาแนวทางในการหลีกเลี่ยงพื้นที่เสี่ยงเหล่านี้ในส่วนของ การใช้ที่ดินก่อนปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า ส่วนใหญ่เคยเป็นสวนยางพารา คิดเป็นร้อยละ 50.8 และเป็นพื้นที่ป่าเพียงร้อยละ 8.8 ผลนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชนันชิดา คิดรอบ (2562, น.112) ที่พบว่า การใช้ที่ดินก่อนปลูกปาล์มน้ำมันสวนมากเป็นสวนยางพารา ทั้งนี้อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา โดยตั้งแต่ปี 2550 เป็นต้นมา มีการปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเกษตรกรเปลี่ยนจาก การปลูกยางพารา ที่ราคาตกต่ำมาปลูกปาล์มน้ำมันแทน เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ให้ ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่สูง และใช้ระยะเวลาปลูกเพียงประมาณ 4 ปี จึงเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

8. ความมุ่งมั่นในการปรับปรุงกิจกรรมหลักอย่างต่อเนื่อง

จากผลการวิจัยพบว่า ประเด็น การยอมรับเพื่อนำไปปฏิบัติ ในด้าน การมีความตั้งใจปฏิบัติตามกฎระเบียบของกลุ่มอย่างเคร่งครัด การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ และความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาสวนปาล์มน้ำมันของตนเองอยู่ใน ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 85.1 ผลนี้ สอดคล้องกับงานศึกษาของจักรกฤษณ์ กันแสงแก้ว (2562, น.88) ที่พบว่า เกษตรกรยอมรับในประเด็น ความมุ่งมั่นในการปรับปรุงกิจกรรมหลักอย่างต่อเนื่อง ในอัตราสูงถึง ร้อยละ 99.6 แสดงให้เห็นว่าหากเกษตรกรเข้าร่วมมาตรฐาน RSPO แล้ว พวกเขาจะยอมรับและปฏิบัติตามระเบียบของกลุ่มอย่างเคร่งครัด รวมถึงตั้งใจเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มในสัดส่วนมาก ทั้งนี้ ณัฏฐ์วรินทร์ แก้วไพฑูรย์ (2564, น.27) ระบุว่า มาตรฐาน RSPO กำหนดให้การปฏิบัติงานต้องมี การติดตามและแนวทางดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม การใช้สารเคมีในพืช การปล่อยของเสียสู่ธรรมชาติ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมี มาตรการและหลักเกณฑ์ที่แน่ชัด รวมถึงมีแผนการปฏิบัติงานและแผนการปรับปรุง โดยเฉพาะ แผนการปลูกพืชทดแทน ที่กำหนดระยะเวลาอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถ ประเมินและปรับปรุงแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากการเพาะปลูกปาล์มน้ำมันต้องพิจารณาถึง รายได้ของเกษตรกร การบริหารจัดการจึงจำเป็นต้องปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและผู้บริโภค นอกจากนี้ จะต้องมี ผู้รับผิดชอบแผนการพัฒนาที่ชัดเจน เพื่อกำกับ ติดตาม และผลักดันให้การดำเนินงานตามมาตรฐาน RSPO เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

9. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO สถิติที่ระดับ 0.05 มี 2 ปัจจัยดังนี้

1) ความคิดเห็นต่อการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ของเกษตรกร

จากผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นหลักแล้วพบว่าความคิดเห็นด้านประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ อยู่ในระดับมาก 2 ประเด็นดังนี้คือ ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตจากโรงงานและ ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันให้สูงขึ้น สอดคล้องกับ จักรกฤษณ์ กันแสงแก้ว (2562) พบว่าราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันที่เกษตรกรขายได้เพิ่มขึ้นจากการเป็นสมาชิกกลุ่มส่งผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO ความคิดเห็นด้านประโยชน์เชิงสังคม เมื่อพิจารณาความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็นเรียงตามลำดับดังนี้คือ ช่วยให้ได้รับสิทธิพิเศษจากการเป็นสมาชิกมาตรฐานRSPO ในการเข้าร่วมการอบรมต่าง ๆ ช่วยให้ไม่มีการจ้างแรงงานที่ผิดกฎหมายหรือมีการใช้แรงงานเด็กภายในชุมชนและ ช่วยให้เกิดการรวมกลุ่มที่เข้มแข็งมากขึ้น ความคิดเห็นประโยชน์เชิงสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลางทุก

ประเด็น ดังนั้นการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO จึงต้องคำนึงถึงการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิต ราคาที่เพิ่มขึ้นจากการขายผลผลิต การจ้างแรงงานที่ถูกกฎหมาย รวมถึงการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง

2) แรงจูงใจของเกษตรกรในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

จากผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจภายในอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ มีความปลอดภัย และลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ มีความมั่นคงในการประกอบอาชีพ ช่วยลดต้นทุนการผลิตและ มีประสบการณ์ในการผลิตปาล์มน้ำมัน แรงจูงใจภายนอกอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ มีแหล่งรองรับผลผลิตที่แน่นอน ผลผลิตปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น ช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงปัจจัยการผลิตสอดคล้องกับ จักรกฤษณ์ กันแสงแก้ว (2562, น.94) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO คือ ราคาผลผลิตปาล์มน้ำมันและการเข้าถึงปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรขายได้เพิ่มขึ้นจากการเป็นสมาชิกกลุ่ม ดังนั้น โรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบควรเข้าไปสร้างความร่วมมือและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการลานเทในพื้นที่หันมารับซื้อผลผลิตที่ผลิตตามมาตรฐาน RSPO รวมทั้งเข้าไปอุดหนุนราคาพิเศษให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันโดยมีลานเทเป็นตัวกลางในการกระจายผลประโยชน์ให้แก่เกษตรกร เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเข้าร่วมมาตรฐาน RSPO เพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน ของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ มีข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยดังนี้คือ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน ในอำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา

1) การรวมกลุ่ม จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรควรเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มที่จัดตั้งขึ้นในพื้นที่ หรือเกษตรกรควรรวมตัวกันและจัดตั้งเป็นกลุ่มเพื่อสร้างเครือข่ายกับโรงงานที่รับซื้อผลผลิตและหน่วยงานรัฐเพื่อรับการส่งเสริมในด้านการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

2) การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ จากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรยังใส่ปุ๋ยตามประสบการณ์เป็นส่วนใหญ่ เกษตรกรควรพัฒนาองค์ความรู้ในเรื่องการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมัน ซึ่งจะเป็นการลดต้นทุนการผลิตและใช้ปุ๋ยได้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่ปาล์มน้ำมันของตนเอง ให้สอดคล้องตามหลักวิชาการในการใช้ปุ๋ยในสวนปาล์มน้ำมัน

3) การใช้สื่อ จากผลการวิจัยพบว่าการได้รับความรู้จากสื่อบุคคลผ่านผู้นำชุมชน เพื่อนบ้าน และนักส่งสริมการเกษตรในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่และสื่อออนไลน์ผ่านยูทูป ไลน์และเฟซบุ๊ค ดังนั้นเกษตรกรควรนำความรู้จากสื่อเหล่านี้ไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติกับพื้นีที่ปลูกปาล์มน้ำมันของตนเอง

4) หลักเกณฑ์มาตรฐาน RSPO จากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรประสบปัญหาด้านความรู้ด้านหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติเพื่อขอรับรองมาตรฐาน RSPO เกษตรควรหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสวนปาล์มอยางสม่ำเสมอ ควรมีความรู้จริงในสิงที่ทำ และนำความรู้มาพัฒนาการผลิตอยางจริงจัง เพื่อเพิ่มทั้งผลิตภาพและประสิทธิภาพการผลิต

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) การจดบันทึก จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 42.5 ไม่มีการจดบันทึกบัญชีฟาร์มดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดหาช่องทางในการส่งเสริมการจัดทำบัญชีแก่เกษตรกรและให้ความรู้ในด้านการทำบัญชีฟาร์มเพิ่มเติม

2) การใช้สื่อ จากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อบุคคลผ่านผู้นำชุมชน เพื่อนบ้าน และนักส่งสริมการเกษตรในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่และสื่อออนไลน์ผ่านยูทูป ไลน์และเฟซบุ๊ค นักส่งเสริมการเกษตรควรเลือกสื่อที่เหมาะสมเพื่อเผยแพร่ และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน RSPO

3) ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน RSPOจากผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรบางส่วนยังมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน RSPOระดับน้อยในบางประเด็น ดังนั้นควรพัฒนาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการส่งเสริมหรือเป็นพี่เลี้ยงเกษตรกรด้านปาล์มน้ำมัน เพื่อรองรับเกษตรกรที่จะเข้าร่วมมาตรฐาน RSPO ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น ด้วยการสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยต่างๆ

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) การรวมกลุ่ม จากผลการวิจัยเกษตรกรที่ยังไม่มีการรวมกลุ่มหน่วยงานภาครัฐควรมีนโยบายสนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรรายย่อยใหม่ๆอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้มแข็งในระยะยาว รวมทั้งกระจายความช่วยเหลือให้เกษตรกรอย่างทั่วถึง เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้

2) การใส่ปุ๋ย จากผลการวิจัยเกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยตามประสบการณ์ ควรให้กรมพัฒนาที่ดินแนะนำวิธีการเก็บตัวอย่างดินในสวนปาล์มน้ำมันอย่างถูกต้อง เพื่อให้ได้ตัวอย่างดินที่สามารถเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่ดี และควรมีศูนย์วิเคราะห์ดินที่เพียงพอครอบคลุมพื้นที่

3) การใช้สื่อ จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับความรู้การผลิตปาล์มตามมาตรฐาน RSPO เป็นแหล่งความรู้ที่ได้จากแต่ละสื่อในระดับน้อย หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีนโยบายสนับสนุนสื่อเพื่อการเรียนรู้ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ คู่มือการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปาล์มน้ำมัน คู่มือมาตรฐาน RSPO สำหรับเกษตรกรรายย่อย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาความต้องการสื่อเพื่อการเรียนรู้ของเกษตรกร เพื่อเป็น แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาสื่อที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการส่งเสริมความรู้การผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO และได้สื่อที่ตรงกบความต้องการของเกษตรกร

2.2 ควรมีการศึกษาความต้องการการสนับสนุนในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO เพื่อเป็นแนวทางในการสนับสนุนและส่งเสริมความต้องการด้านต่างๆ ของเกษตรกรที่มีความสำคัญตอการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO

2.3 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและการส่งเสริมการการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. (2558). *การปลูกและดูแลรักษาปาล์มน้ำมัน*. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2568 จาก https://www.doa.go.th/share/attachment.php?aid=2894

คณะทำงานด้านการเกษตรรายย่อย. (2558). *ข้อกำหนดระบบการจัดการตามมาตรฐาน RSPO และแนวทางการรับรองแบบการรับรองแบบกลุ่มสำหรับผลผลิตปาล์มสด*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2568 จาก https://rspo.org/publications/download/21166d875d3ae05

จักรกฤษณ์ กันแสงแก้ว. (2562). *การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

ชนันชิดา คิดรอบ. (2562). *การยอมรับการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนของเกษตรกรในอำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ณัฐพงศ์ ไกรทิพย์. (2556). *การดำเนินงานโครงการส่งเสริมปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์ดีทดแทนสวนเก่า เพื่อรองรับผลกระทบจากการเปิดเสรีการค้า AFTA ในอำเภอคลองท่อม จังหวัดกระบี่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ณัฏฐ์วรินทร์ แก้วไพฑูรย์. (2564). *มาตรฐานการผลิตน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน (RSPO: Roundtable on Sustainable Palm Oil) เพื่อการส่งออกและการค้า ระหว่างประเทศ.* (การค้นคว้าอิระปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สำนักงานเกษตรจังหวัดพังงา. (2567). *ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับรองและการผลิตปาล์มน้ำมันตามมาตรฐาน RSPO ในภาคใต้ของประเทศไทย ปี2567*. จังหวัดพังงา

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2567). *RSPO มาตรฐานปาล์มยั่งยืน ทางเลือกเพื่อเพิ่มมูลค่า และทางรอดสู่ความยั่งยืน*. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 มกราคม 2568 จาก https://tpso.go.th/news/2407-0000000003

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). *ข้อมูลการผลิตสินค้าเกษตรปาล์มน้ำมัน*. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2567 จาก https://oae.go.th/home/article/516

สาวิตรี สุวรรณ์. (2555). *การใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอบ้านนาเดิม จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุธัญญาทองรักษ์ และคณะ. (2561). *การพัฒนาเกษตรกรรายย่อยแบบมีสวนรวมในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนกรณีศึกษาสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเทพพิทักษ์ปาล์ม จังหวัดตรัง*. วารสารเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่, 10, 185-199.

โสเพ็ญ เสริมผล. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันตามหลักการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรอำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกรในอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี

An Extension for Safety Crop Production by Farmers in Mueang Uthai Thani District, Uthai Thani Province

นันทรัตน์ ตั้งตระกูล (Nantarat Tangtrakul) [1] บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)[2] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร 3) ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร 4) ความเห็นด้วยและความต้องการเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร 5) ปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณจาก 1) เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนปลูกพืชในอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ในปี พ.ศ.2567 จำนวน 4,511 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) การสัมภาษณ์ มีการกำหนดขนาดเกษตรกรผู้ปลูกพืช ตามสูตรทาโร ยามาเน ระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.06 ได้จำนวน 262 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยวิธีการจับสลาก 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม คัดเลือกผู้แทนเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รวมทั้งหมดจำนวน 19 ราย วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้สถิติพรรณนา การจัดหมวดหมู่ข้อมูล และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 55.58 ปี มีประสบการณ์เฉลี่ย 21.24 ปี มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 18.74 ไร่ มีที่ดินเป็นของตนเอง จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.81 คน รายได้ภาคการเกษตรต่อปีเฉลี่ย 109,052.04 บาท ใช้เงินตนเองเป็นทุน ประสบการณ์ผลิตพืชปลอดภัยเฉลี่ย 0.81 ปี 2) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าว โดยเลือกซื้อพันธุ์จากชุมชน เตรียมดินก่อนปลูกครั้งต่อไป มีการกำจัดวัชพืช พรวนดินด้วยการไถพรวน ให้น้ำโดยปล่อยน้ำลงแปลงปลูก ใช้เครื่องพ่นปุ๋ย ไม่ได้ใช้สารชีวภัณฑ์ แต่ใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช ใช้เครื่องจักรในการเก็บเกี่ยว จำหน่ายผลผลิตในพื้นที่และนอกพื้นที่ 3) เกษตรกรมีความรู้ด้านการผลิตพืชปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง โดยได้รับความรู้จากสื่อมวลชนและสื่อบุคคลเป็นหลัก 4) เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับการผลิตพืชปลอดภัยทำให้เกษตรกรมีความปลอดภัยมากขึ้น ต้องการสนับสนุนนวัตกรรมและเทคโนโลยีระบบน้ำ และเครื่องมือเครื่องจักร 5) เกษตรกรมีปัญหาขาดโอกาสในการเข้าถึงการอบรมให้ความรู้การผลิตพืชปลอดภัยจากภาครัฐมากที่สุด และมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริม โดยเห็นด้วยว่าควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัย ซึ่งมีจุดแข็ง คือ เกษตรกรมีความตั้งใจ มีทักษะและประสบการณ์ จุดอ่อน คือ ต้นทุนการผลิตสูง ขาดความรู้ผลิตพืชปลอดภัย โอกาส คือ มีตลาดเกษตรกรจำหน่ายผลผลิต อุปสรรค คือ ราคาพืชผลทางการเกษตรตกต่ำ และสภาพพื้นที่ภูมิอากาศไม่เอื้อ เกิดโรคและแมลงศัตรูพืชระบาดเป็นจำนวนมาก

คำสำคัญ พืชปลอดภัย การผลิตพืชของเกษตรกร การส่งเสริมการผลิต

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nantarat.ttk6@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, economic, and social conditions of farmers 2) safety crop production conditions of farmers 3) knowledge and knowledge resources regarding safety crop production of farmers 4) agree and needs in the extension of safety crop production of farmers 5) problems, strengths, weaknesses, opportunity, threats, and suggestions regarding the extension of safety crop production of farmers. This research was survey research. The population of this study were quantitative data from 4,511 farmers who had registered as crop producers in Mueang Uthai Thani district, Uthai Thani province in 2024. The sample groups included: 1) 262 samples through interview with the predetermined population size of plant producers according to Taro Yamane formula with the error value of 0.06 by using simple random sampling method through lotto picking; 2) 19 farmer representatives and agricultural extension officers qualitative data by conducting focus group. Data were analyzed by descriptive statistics, data classification, and internal environment and external environment analysis. The results of the research found that 1) farmers had the average age of 55.58 years old, had the average experience of 21.24 years, had the average agricultural area of 18.74 Rai, owned their own land, had the average labor in the household of 1.81 people, earned the average income from the agricultural sector of 109,052.04 Baht, used their personal money as funding, and had the average experience in safety crop production of 0.81 year. 2) Most of the farmers produced rice by choosing the rice from the community. They prepared the soil prior to next production, controlled weed, plowed the soil by cultivating the soil, watered by releasing water into crops, used fertilizer spraying machine, did not use bioproducts, used chemicals in pest control, utilized harvester, and sold produces in and out of the production area. 3) Farmers had knowledge regarding safety crop at the moderate level. They received knowledge mainly from mass media and personal media. 4) Farmers agreed with safety crop production on the aspect that it created safer environment for farmers. They needed the support on innovation, water system technology, and tools and machinery. 5) Farmers had problems regarding the lack of opportunity in accessing the knowledge training on safety crop production from the public sector at the highest level. Regarding the suggestions on the extension, they agreed that there should be knowledge giving on safety crop production. The strength included that farmers were determined, knowledgeable, and experienced. The weakness were high production cost and lack of knowledge about safety crop. The opportunity was that there was a farmer market for product selling. Threat would be on the low price of agricultural produces, unsuitable weather condition for production, and widespread disease and pest outbreaks.

Keywords: Safety crop, Plant production of farmer, Production extension

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ในประเทศประมาณร้อยละ 70 มีรายได้หลักจากการประกอบอาชีพทางการเกษตร ได้แก่ การเพาะปลูกข้าว พืชไร่ พืชสวน ผัก ผลไม้ การเลี้ยงสัตว์ และการประมง เนื่องจากความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในเรื่องอาหาร ซึ่งมีที่มาจากผลผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก ด้วยเหตุนี้ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรม จึงเป็นประเทศสำคัญในการผลิตอาหารเลี้ยงประชากรโลก ระบบการเกษตรในปัจจุบันได้เปลี่ยนจากการผลิตเพื่อยังชีพเป็นเพื่อการค้ากันมากขึ้น ก่อให้เกิดการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน ซึ่งปริมาณการใช้สารเคมีของพืชแต่ละชนิดก็แตกต่างกันตามกันไป โดยนโยบายของทางราชการซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคการเกษตรมาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ปัจจัยการผลิตจำพวกปุ๋ยเคมี สารกำจัดแมลง สารกำจัดศัตรูพืชและสารควบคุมการเจริญเติบโตประเภทอื่น ๆ จำนวนมาก วันปิติ ธรรมศรี (2564) ได้กล่าวถึง ในปัจจุบันเกษตรกรต้องเผชิญปัญหาทางการเกษตรหลากหลายด้าน ได้แก่ การมีสารเคมีตกค้างในผลผลิตทางการเกษตรมาก จนส่งผลกระทบต่อผู้บริโภค รวมถึงส่งผลต่อการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของไทย แต่ปัญหาหนึ่งที่ส่งผลต่อความเป็นอยู่ของเกษตรกรและผู้บริโภคทั่วไป คือ ด้านสุขภาพ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพหลักๆ ได้แก่ การใช้สารเคมีในการฉีดพ่นผลผลิตเพื่อป้องกันศัตรูพืชที่เข้าทำลายผลผลิตของเกษตรกร อีกทั้งปัญหาด้านหนี้สินครัวเรือน จากภาระค่าใช้จ่ายทางการเกษตรของปัจจัยการผลิตที่สูงขึ้น ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการซื้อสารกำจัดแมลงสำหรับกำจัดศัตรูพืช จากปัญหาดังกล่าวการใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชด้วยการใช้สารชีวภัณฑ์จากเชื้อจุลินทรีย์ จึงถูกนำมาใช้เพื่อเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหา โดยกรมส่งเสริมการเกษตรได้ส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยให้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรปลอดภัยจากสารเคมี และเลือกใช้สารชีวภัณฑ์จากเชื้อจุลินทรีย์ ได้แก่ เชื้อราบิวเวอเรีย เชื้อราเมตาไรเซียม และเชื้อราไตรโคเดอร์มา ซึ่งเป็นตัวเลือกหนึ่งในการกำจัดศัตรูพืชที่ปลอดภัย ในการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้แก่เกษตรกร

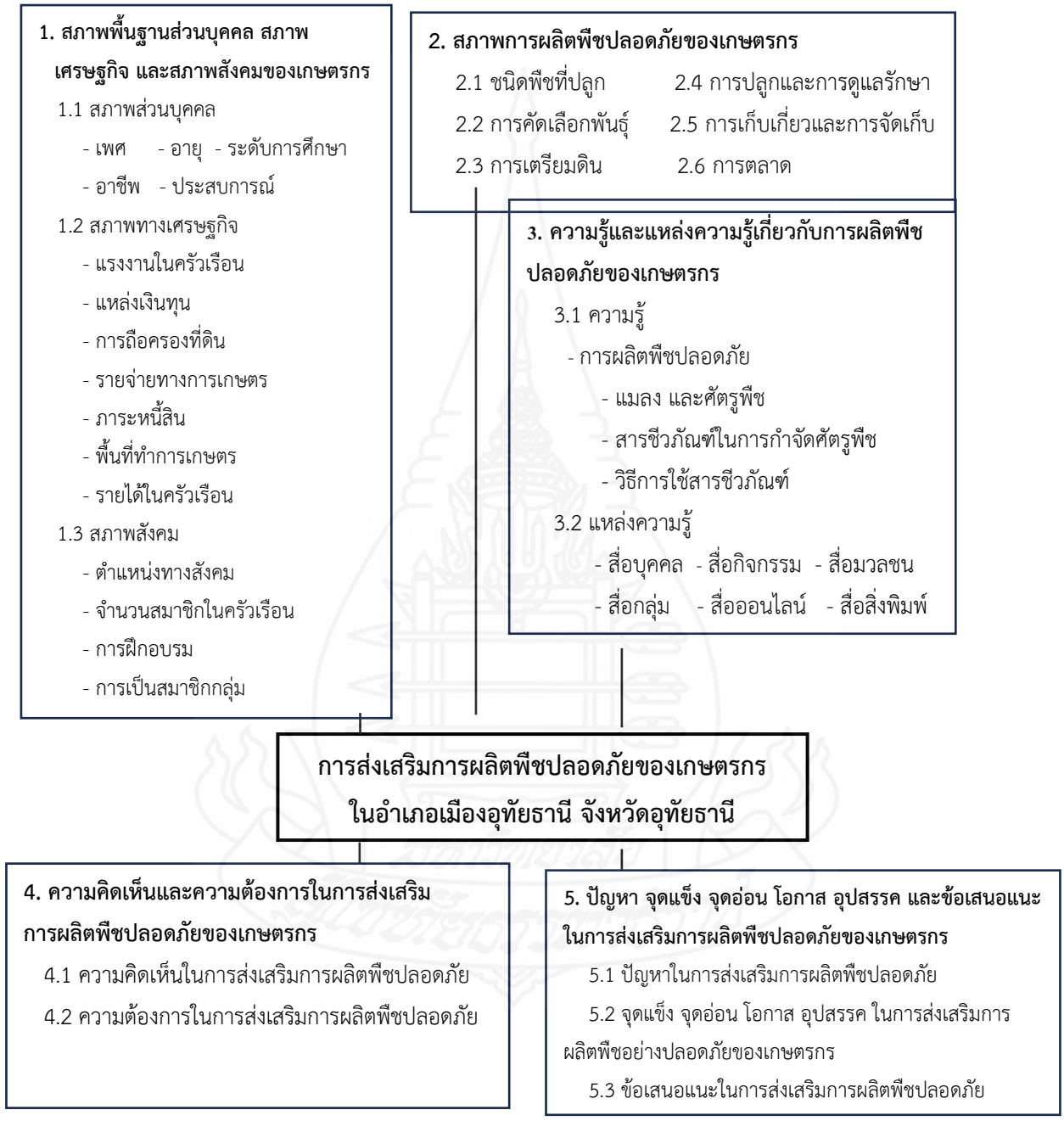
สถานการณ์การผลิตพืชปลอดภัยของจังหวัดอุทัยธานี ในปี 2562 มีนโยบายเมืองเกษตรปลอดภัย มีการผลักดันให้จังหวัดอุทัยธานีขับเคลื่อนเมืองเกษตรปลอดภัย โดยนำร่องในตำบลเกาะเทโพ อำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ปัญหาหลักของอำเภอเมืองอุทัยธานี คือ เป็นแหล่งปลูกผักที่สำคัญของจังหวัดอุทัยธานี และมีการใช้สารเคมีเป็นส่วนใหญ่ เนื่องมาจากมีความสะดวกสบายต่อการทำการผลิต และทำการส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนการผลิตให้มีความปลอดภัย ลดต้นทุนการผลิตโดยลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร ทำการวางแผนการผลิตตามความต้องการของตลาดพัฒนากระบวนการผลิตให้มีความปลอดภัยมากขึ้น โดยในปัจจุบันยังพบว่า เกษตรกรในอำเภอเมืองอุทัยธานีส่วนใหญ่ ยังคงมีการทำการเกษตรแบบใช้สารเคมีอยู่ เพราะเป็นการทำการเกษตรที่ง่าย เร็ว สะดวก และเห็นผลเร็ว แต่มีข้อเสียที่สำคัญ คือ เกษตรกรต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายของต้นทุนการผลิตที่สูง ทำให้ได้ผลตอบแทนจากการทำการเกษตรไม่มาก

ดังนั้น จากสถานการณ์และปัญหาดังกล่าว จึงควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกรในอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี เพื่อให้ทราบถึงสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคมของเกษตรกร สภาพการผลิต ความรู้และแหล่งความรู้ในการผลิตพืชปลอดภัย ความคิดเห็น ความต้องการ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตพืชอย่างปลอดภัย เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตพืชปลอดภัย อีกทั้งให้ความรู้ ส่งเสริม และสนับสนุนการใช้สารชีวภัณฑ์จากจุลินทรีย์ ให้ทำการเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมทั้งต่อตนเองและส่วนรวมและเกิดความยั่งยืนทางการเกษตรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจ และสภาพสังคมของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็น และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลเชิงปริมาณจาก 1) การสัมภาษณ์ ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนปลูกพืชในอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ในปี พ.ศ.2567 จำนวน 4,511 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร ยามาเน กำหนดระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.06 ได้จำนวน 262 ราย ทำการสุ่มแบบง่ายโดยวิธีจับสลากตามสัดส่วนแต่ละตำบล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ (IOC) เท่ากับ 0.98 และทำการทดสอบเพื่อหาค่าความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) มีค่าระหว่าง 0.813 - 0.875 และ 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพการสนทนากลุ่ม โดยคัดเลือกผู้แทนเกษตรกร และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 19 ราย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพเศรษฐกิจและสภาพสังคมของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 55.58 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพหลักเกษตรกรรม มีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 21.24 ปี มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 18.74 ไร่ มีที่ดินทำการเกษตรเป็นของตนเอง แรงงานด้านการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.81 คน รายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 109,052.04 บาท มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนในภาคการเกษตรเฉลี่ย 84,225.19 บาท สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.14 คน และส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม

2. สภาพการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

เกษตรกรในอำเภอเมืองอุทัยธานีส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมโดยปลูกข้าวเป็นพืชหลัก เนื่องจากเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของพื้นที่และเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศของอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งมีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์และมีระบบชลประทานรองรับ ในด้านการเลือกใช้พันธุ์พืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ เลือกซื้อพันธุ์ข้าวจากภายในชุมชน ก่อนการเพาะปลูกเกษตรกรมีการเตรียมดินอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการไถพรวนเพื่อกำจัดวัชพืชและปรับสภาพหน้าดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งมีการกำจัดวัชพืชออกจากแปลงก่อนการเพาะปลูก โดยส่วนใหญ่ใช้เครื่องจักรกลการเกษตร เช่น รถไถเดินตามหรือรถแทรกเตอร์ เพื่อช่วยในการเตรียมดิน ลดระยะเวลาและแรงงานในการผลิต เกษตรกรนิยมให้น้ำแบบปล่อยน้ำลงแปลงปลูก ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับการปลูกข้าวในพื้นที่ราบลุ่ม ส่วนการให้ปุ๋ยเกษตรกรใช้เครื่องพ่นปุ๋ยเพื่อให้ปุ๋ยกระจายทั่วถึงและลดการใช้แรงงานคน ด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ ยังคงพึ่งพาการใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืชและโรคพืช เนื่องจากเห็นผลรวดเร็วและใช้งานสะดวก ขณะที่การใช้สารชีวภัณฑ์ เพื่อทดแทนสารเคมียังมีน้อยมาก เนื่องมาจากขาดความรู้ และความเข้าใจ ในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เครื่องจักรกลเกษตร เช่น รถเกี่ยวข้าว ซึ่งช่วยลดต้นทุนแรงงานและระยะเวลาเก็บเกี่ยว แต่หลังการเก็บเกี่ยวพบว่า ยังไม่มีการดูแลหรือจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวอย่างเหมาะสม สำหรับช่องทางการจำหน่ายผลผลิต พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ จำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง หรือส่งขายในพื้นที่และนอกชุมชนเพื่อสร้างรายได้ที่ยั่งยืน

3. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

1) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร จากการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร จำนวน 20 ข้อ เกษตรกรตอบถูกเฉลี่ย 11.3 ข้อ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรร้อยละ 61.4 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจจากคำถามที่ตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) สารสกัดจากพืช เช่น สะเดา และสารชีวภัณฑ์ เป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม 2) การใช้สารเคมีในการเกษตรมีผลทำให้เกิดสารพิษตกค้างในพืชผัก รวมถึงสารปนเปื้อนตกค้างในดินและน้ำ 3) การทำให้สารที่ฉีดพ่นติดบนพืชได้ดี ต้องผสมสารจับใบทุกครั้ง ตามลำดับ

2) แหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร เกษตรกรผู้ผลิตพืชมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยในอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ในภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาแล้ว พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยจากสื่อมวลชนเป็นหลัก รองลงมา ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม/กลุ่ม สื่อออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ตามลำดับ

4. ความคิดเห็นและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

1) ความคิดเห็นในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร โดยในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยในระดับมาก เมื่อพิจารณาแล้ว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุดใน 3 ประเด็นแรก ได้แก่ การผลิตพืชปลอดภัยทำให้เกษตรกรมีความปลอดภัยมากขึ้น รองลงมา การทำการผลิตพืชปลอดภัยทำให้ผู้บริโภคมีความมั่นใจมากขึ้น และการทำการผลิตพืชปลอดภัยทำให้การตกค้างของสารเคมีในผลผลิตลดน้อยลง ตามลำดับ

2) ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยในอำเภอเมืองอุทัยธานีอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแล้ว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการที่สุดใน 3 ประเด็นแรก ได้แก่ มีความต้องการในการผลิตพืชปลอดภัยด้านการสนับสนุน รองลงมา มีความต้องการในการผลิตพืชปลอดภัยด้านความรู้ และมีความต้องการในการผลิตพืชปลอดภัยด้านการติดตามเยี่ยมเยียน ตามลำดับ

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร โดยในภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบปัญหาดังนี้

1) ปัญหาด้านสภาพพื้นที่และการสนับสนุน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาจากปัญหาด้านสภาพพื้นที่และการสนับสนุนของเกษตรกรมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดโอกาสในการเข้าถึงการอบรมให้ความรู้จากภาครัฐ ดินในพื้นที่ขาดธาตุอาหาร พื้นที่ที่ใช้ในการผลิตพืชปลอดภัยไม่เหมาะสม เช่น อยู่ใกล้กับพื้นที่มีการปนเปื้อนสารเคมีที่เป็นอันตราย ตามลำดับ

2) ปัญหาด้านความรู้ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาจากปัญหาด้านความรู้ของเกษตรกรมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องคำแนะนำในการใช้สารชีวภัณฑ์ ขาดความรู้เรื่องการผลิตพืชปลอดภัยที่ถูกต้อง และขาดความรู้เรื่องคำแนะนำในการใช้สารเคมีที่ถูกวิธี ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร โดยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งพบข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ข้อเสนอแนะด้านความรู้ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะด้านความรู้ของเกษตรกรมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ ควรให้ความรู้ด้านการผลิตพืชปลอดภัย ได้แก่ วิธีการขยายเชื้อสารชีวภัณฑ์ การปรับปรุงบำรุงดิน และการให้ความรู้โดยเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกรตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริม พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมของเกษตรกรมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ควรจัดกระบวนการเรียนรู้ตามศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน (ศจช.) ควรมีแปลงเรียนรู้หรือหลักสูตรการเรียนรู้จากเกษตรกรผู้ปฏิบัติจริงที่ประสบความสำเร็จมาขยายผลในชุมชน และควรสนับสนุนการจัดทำแปลงสาธิตเพื่อเป็นแหล่งความรู้ ตามลำดับ

3) ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนของเกษตรกรมากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ควรมีแหล่งสนับสนุนสารชีวภัณฑ์ ควรให้หน่วยงานสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ต้านทานโรคและแมลง และควรผลักดันเกษตรกรให้เข้าร่วมโครงการเพื่อเข้าถึงการสนับสนุนปัจจัยการผลิต สำหรับจัดการในพื้นที่ของเกษตรกร ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับโกสินทร์ แสงสวงค์ (2558, น.100) ศึกษาเรื่องการตัดสินใจผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในจังหวัดสระบุรี และ กนกกาญจน์ สว่างเมฆ (2560, น.101) ศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกร อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 55.58 ปี สอดคล้องกับ กนกกาญจน์ สว่างเมฆ (2560, น.101-102) พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 52.73 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ โกสินทร์ แสงสวงค์ (2558, น.100) ที่พบว่า จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักเกษตรกรรม สอดคล้องกับยุพาภรณ์ ดำชู (2566, น.63-64) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดภูเก็ต ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทำการเกษตร เกษตรกรมีประสบการณ์ทำการเกษตรเฉลี่ย 21.24 ปี สอดคล้องกับยุพาภรณ์ ดำชู (2566, น.61-62) ที่พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกพืชมากกว่าหรือเท่ากับ 11 ปี เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย จำนวน 1.81 คน สอดคล้องกับ ยุพดี เจริญรัตนไพฑูรย์ (2563, น.21-23) ศึกษาเรื่องการจัดการการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษบ้านโคกนกทา อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ ที่พบว่า มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ผลิตผัก จำนวน 2 คน

2. สภาพการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นหลัก เนื่องจากข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้ได้ทั้งปี สอดคล้องกับ ภรณ์ทิพย์ สุจจิตร์จูล (2565, น.48-50) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ในการผลิตข้าว

ของเกษตรกรในอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นหลักพื้นที่เฉลี่ย จำนวน 16.59 ไร่ แต่เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่สูงทำให้ผลตอบแทนที่ได้ไม่สูง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อพันธุ์ปลูกจากในชุมชน เนื่องจากมีความสะดวกสบายในการหาซื้อ ไม่ต้องเดินทาง ไม่ต้องรอ ทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตในราคาที่สูง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงตามกันไปด้วย

3. ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

3.1 ด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

จากผลการวิจัยในภาพรวม พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยในระดับปานกลาง สอดคล้องกับยุพาภรณ์ ดำชู (2566, น.72) ที่พบว่า เกษตรกรมีความรู้ด้านการผลิตพืชปลอดภัยในระดับปานกลาง ซึ่งความรู้ของเกษตรกรส่วนใหญ่ อาจเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ในการผลิตพืช โดยเกษตรกรแต่ละคนก็จะมีความรู้ที่แตกต่างกันไปตามชนิดของพืชที่ปลูก

3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

จากผลการวิจัยในภาพรวม พบว่า การเข้าถึงแหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกรในอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชมีแหล่งความรู้เกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัยในอำเภอเมืองอุทัยธานี ได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ในระดับปานกลาง โดยได้รับจากสื่อมวลชนเป็นส่วนใหญ่ รองลงมา คือ สื่อบุคคล สื่อกิจกรรม/กลุ่ม สื่อออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ตามลำดับ ไม่สอดคล้องกับ ยุพาภรณ์ ดำชู (2566, น.73-76) ที่พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยได้รับความรู้ประเภทจากสื่อกลุ่มมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแหล่งความรู้ในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละพื้นที่

4. ความคิดเห็น และความต้องการในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

4.1 ความคิดเห็นในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

จากผลการวิจัยในภาพรวม พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยในเรื่องการผลิตพืชปลอดภัยทำให้เกษตรกรมีความปลอดภัยมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับยุพาภรณ์ ดำชู (2566, น.77-78) ที่พบว่า การปลูกผักปลอดภัยจะทำให้มีสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจเบื้องต้น แต่ไม่มีความเข้าใจวิธีการทำการเกษตรปลอดภัยที่ถูกต้องตามหลักการจึงจำเป็นต้องเข้าให้การส่งเสริมที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกร

4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

จากผลการวิจัยในภาพรวม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับยุพาภรณ์ ดำชู (2566, น.79-81) ที่พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการปลูกพืชปลอดภัยของเกษตรกรในระดับมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ทำการเกษตรแบบเดิม ไม่อยากมีการเปลี่ยนแปลง แต่เกิดปัญหาในการต้องแบกรับภาระต้นทุนการผลิตที่สูง ทำให้เกษตรกรต้องหาวิธีทำให้ต้นทุนลดลง

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

จากผลการวิจัยในภาพรวม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชมีปัญหาในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกรในอำเภอเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี ในระดับปานกลาง ซึ่งปัญหาในด้านสภาพพื้นที่และการสนับสนุน

สอดคล้องกับยุพาภรณ์ ดำชู (2566, น.79-81) ที่พบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดภูเก็ตอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านการส่งเสริมสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดโอกาสในการเข้าถึงการอบรมให้ความรู้จากภาครัฐ เรื่องการผลิตพืชปลอดภัยที่ถูกต้อง ปัญหาเกี่ยวกับดินในพื้นที่ขาดธาตุอาหาร และพื้นที่ที่ทำการผลิตไม่เหมาะสม เช่น อยู่ใกล้กับพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนสารเคมีที่เป็นอันตราย

5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร

จากผลการวิจัยในภาพรวม พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตพืชมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะควรให้ความรู้ในด้านการผลิตพืชปลอดภัย สอดคล้องกับรัชดาภรณ์ โพธิ์พาด (2564, น.78) ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น ที่พบว่า เกษตรกรมีความเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก โดยเฉพาะควรให้ความรู้ด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติการเกษตรที่ดี โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับควรให้ความรู้ด้านการผลิตพืชปลอดภัย ได้แก่ วิธีการขยายเชื้อสารชีวภัณฑ์ การปรับปรุงบำรุงดิน และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้ความรู้โดยเกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จเพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ผลิตพืช

1) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องการผลิตพืชปลอดภัยที่ถูกต้องตามหลัก จึงทำให้เกษตรกรปลูกพืชแบบใช้ประสบการณ์อย่างที่เคยทำมา ดังนั้นเกษตรกรควรเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับด้านการปลูกพืชปลอดภัยเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้มากขึ้น

2) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรยังประสบกับปัญหาเรื่องต้นทุนการผลิตที่สูง ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่มาจากค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาป้องกันแมลงและศัตรูพืช เนื่องจากเกษตรกรไม่มีความรู้ในการกำจัดศัตรูพืชที่ถูกวิธี จึงหาซื้อสารเคมีมาใช้กำจัดตามความต้องการของเกษตรกรเอง ทำให้ต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย เกษตรกรจึงควรเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีธรรมชาติ

3) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรยังขาดประสบการณ์ในการผลิตพืชปลอดภัย ควรให้เกษตรกรเข้าร่วมอบรม จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หรือศึกษาดูงานแปลงของเกษตรกรต้นแบบ เพื่อให้เกษตรกรได้รับรู้ และเข้าใจถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการขาดโอกาสในการเข้าถึงการอบรมให้ความรู้จากภาครัฐ เพราะส่วนใหญ่ภาครัฐจะมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน จึงยากต่อการเข้าถึงข้อมูล เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรควรลงพื้นที่ในชุมชนให้มากขึ้น เพื่อให้รับทราบถึงปัญหาและความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ที่แท้จริง และช่วยแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรได้ทันเหตุการณ์

2) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการระบาดของแมลงศัตรูพืช เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการป้องกันการระบาดของแมลงและศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรมีวิธีการป้องกันที่ไม่ถูกวิธี และเกิดผลเสียตามมา เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรควรเข้าไปให้ความรู้ เพื่อสร้างการรับรู้ให้แก่เกษตรกรในเรื่องการผลิตสารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช เพื่อให้เกษตรกรเกิดทักษะ และสามารถนำไปใช้ในแปลงของเกษตรกร และเกษตรกรยังสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดให้กับเกษตรกรรายอื่นต่อไป

3) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรกำลังเผชิญกับปัญหาดินในพื้นที่ขาดธาตุอาหาร ทำให้เกิดความผิดปกติของพืช เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรควรจัดอบรมและเชิญวิทยากรจากหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลปัญหาเรื่องดิน เพื่อเข้าช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกร ซึ่งจะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรของเกษตรกรดียิ่งขึ้น

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

1) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการด้านการสนับสนุนปัจจัยด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อส่งเสริมการผลิตพืชความปลอดภัย ได้แก่ ระบบน้ำอัจฉริยะ ระบบน้ำหยด โดรนพ่น ระบบโซลาร์เซลล์ เป็นต้น จึงควรประสานหน่วยงานภาคีที่รับผิดชอบ เพื่อขอรับการสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ

2) จากการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการให้สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานต่อโรคและแมลง เนื่องจากว่าหากนำพันธุ์ที่ไม่เป็นโรค และทนต่อโรคมาปลูก อาจส่งผลให้พืชมีความทนทานต่อสภาพการผลิต และลดต้นทุนในการใช้สารกำจัดและป้องกันมากขึ้น หน่วยงานควรประสานหน่วยงานที่ดูแลโดยตรง เพื่อขอรับการสนับสนุนและช่วยเหลือเกษตรกร

3) จากการวิจัย พบว่า เกษตรมีความต้องการความรู้ผ่านช่องทางสื่อ อาทิเช่น แผ่นพับ ใบปลิว วิทยุชุมชน เสียงตามสาย หรือช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยหน่วยงานควรเข้าให้ความรู้ผ่านสื่อดังกล่าว เนื่องจากการเดินทางที่ไม่สะดวก ทำให้เกษตรกรไม่อยากเดินทางเพื่อหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ซึ่งหน่วยงานควรประสานผู้นำในชุมชนเข้าให้ความรู้ ส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อให้เกษตรกรสามารถบูรณาการเอาความรู้มาปฏิบัติใช้ในพื้นที่จริง

1.4 ข้อเสนอแนะต่อนโยบาย

1) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรขาดองค์ความรู้ด้านการผลิตพืชปลอดภัย หน่วยงานควรเสนอและจัดทำโครงการผลิตพืชปลอดภัย เพื่อส่งเสริมองค์ความรู้ให้แก่เกษตรกร รวมทั้งให้มีการรวมกลุ่มเพื่อลดต้นทุนการผลิต และผลิตพืชปลอดภัย โดยหน่วยงานรัฐควรส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณในการสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่เป็นประโยชน์แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตพืชปลอดภัย ซึ่งจะสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภค และตัวของเกษตรกรผู้ปลูก

2) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการจัดทำแปลงสาธิตภายในชุมชน หน่วยงานควรส่งเสริมและสนับสนุนโครงการเกี่ยวกับการผลิตพืชปลอดภัย และสนับสนุนด้านงบประมาณจัดทำแปลงสาธิตภายในชุมชน เพื่อไว้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการผลิตพืชปลอดภัย และถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ให้แก่เกษตรและผู้ที่สนใจ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการทำการเกษตรของตนเอง

3) จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิตพืช หน่วยงานควรลงพื้นที่ในชุมชนเพื่อให้รับทราบถึงปัญหาและความต้องการของเกษตรกร พร้อมทั้งนำปัญหาและความต้องการมาพิจารณา เพื่อขอรับการสนับสนุนขอรับงบประมาณจากหน่วยงานต้นสังกัดในการสนับสนุนเครื่องมือ เครื่องจักร

และอุปกรณ์ทางการเกษตร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และยกระดับชีวิตของเกษตรกรให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลา ลดต้นทุนแรงงาน และเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษา เรื่องการส่งเสริมการผลิตพืชปลอดภัยแบบครบวงจรที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนจากการทำเกษตรแบบเดิม สู่การทำการเกษตรแบบปลอดภัยอย่างถูกต้อง

2.2 ควรทำการศึกษา เรื่องปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมทำการผลิตพืชปลอดภัยของเกษตรกร เพื่อให้ได้ข้อมูลปัญหาและความต้องการหลักสำคัญของเกษตรกรที่ถูกต้องและครบถ้วน นำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรในพื้นที่

2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตพืชปลอดภัย กับการผลิตพืชแบบเดิมที่ใช้สารเคมีเพียงอย่างเดียว เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางส่งเสริมต่อไป

2.4 ควรศึกษาการตลาดของพืชปลอดภัย กลุ่มเป้าหมายและความต้องการของตลาด เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการผลิต ให้เกษตรกรได้เห็นถึงข้อดี และผลตอบแทนของการทำการเกษตรแบบปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

กนกกาญจน์ สว่างเมฆ. (2560). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยในรูปแบบแปลงใหญ่ของเกษตรกรอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

โกสินทร์ แสงสวงค์ (2558). *การตัดสินใจผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในจังหวัดสระบุรี.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ภรณ์ทิพย์ สุจจิตร์จูล. (2565). *แนวทางการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ในการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ยุพดี เจริญรัตนไพฑูรย์ (2563). *การจัดการการผลิตผักตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษบ้านโคกนกทา อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ยุพาภรณ์ ดำชู. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการปลูกผักปลอดภัยของเกษตรกรในจังหวัดภูเก็ต.* [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

รัชดาภรณ์ โพธิ์พาด. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วันปิติ ธรรมศรี. (2564). ผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรไทย. *วารสารพระจอมเกล้า*, *39*(4),329–336.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาส้มไร้ก้าง : กรณีศึกษา วิสาหกิจชุมชน กลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา ตำบลขนวน อำเภอหนองนาคำ จังหวัดขอนแก่น

Promotion of Boneless Pla Som Product Development: A Case Study of the Ban Wang Hin Sa Fish Processing Community Enterprise, Khon Kaen Province

จิระนันท์ บุตรเวียงพันธ์ (Jiranan Butweangphan) [1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom) [2]
บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน 2) การศึกษาโมเดลธุรกิจการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแปรรูปปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชน และ 3) ความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแปรรูปปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยศึกษาเฉพาะกรณี ประชากรที่ศึกษา คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา ตำบลขนวน อำเภอหนองนาคำ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 11 คน ศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ คือแบบสนทนากลุ่มและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพรรณนาและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้ การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มมีสภาพทั่วไปเป็นวิสาหกิจชุมชนที่ประกอบอาชีพประมงน้ำจืดและแปรรูปปลาส้มไร้ก้างเพื่อจำหน่าย ผลิตภัณฑ์มีจุดเด่นคือปลาส้มไร้ก้าง ปัญหาสำคัญคือขาดเงินทุนหมุนเวียนในการซื้อปลาสด เนื่องจากทุนจมอยู่กับการทำปลาร้า และมีข้อจำกัดสาเหตุมาจากด้านเงินทุน การตลาด บุคลากร และการบริหารจัดการการผลิต ทั้งนี้ กลุ่มมีความเห็นตรงกันว่าการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมที่สุดคือ การจัดโปรโมชั่นขายเพื่อกระตุ้นยอดขายของปลาส้มไร้ก้าง เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างเงินทุนหมุนเวียนให้เพียงพอต่อการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ประเด็นการพัฒนา ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา คือ การเพิ่มศักยภาพด้านทุนหมุนเวียนและการบริหารจัดการธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาด้านเงินทุนและการตลาด ควบคู่กับการเสริมความรู้ด้านการบริหารจัดการภายในกลุ่ม เพื่อให้สามารถวางแผนธุรกิจได้อย่างเป็นระบบ 2) การวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ BMC ทั้ง 9 ด้าน พบว่า (1) กลุ่มลูกค้า ครอบคลุมทุกเพศทุกวัย (2) คุณค่าผลิตภัณฑ์ เน้นความสะดวก ปลอดภัย และมีความสดใหม่ (3) ช่องทางจำหน่าย ทั้งตลาดนัดชุมชนและออนไลน์ (Facebook, LINE) (4) การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า โดยเน้นความเป็นกันเองและความไว้วางใจ พร้อมสโลแกน “ปลาส้มไร้ก้าง วังหินซา ลองแล้วจะติดใจ” (5) กระแสรายได้ มาจากการจำหน่ายทั้งแบบออนไลน์และแบบออฟไลน์ (6) ทรัพยากรหลักที่สำคัญ คือ ปลาสด แรงงานกลุ่ม และเงินทุน (7) กิจกรรมหลัก คือ การผลิตแปรรูปปลา ออกแบบบรรจุภัณฑ์ ประชาสัมพันธ์และการจำหน่าย (8) พันธมิตรหลัก ได้แก่หน่วยงานราชการ และลูกค้าในชุมชน และ (9) โครงสร้างต้นทุน ที่สำคัญ คือ ค่าวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ 3) ความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ พบว่า ก่อนดำเนินกิจกรรมการส่งเสริม ได้มีการประเมินความรู้ของสมาชิกกลุ่มเกี่ยวกับการวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ BMC ทั้ง 9 ด้าน ก่อนเข้าร่วมการอบรม เพื่อวัดระดับความรู้พื้นฐานของสมาชิก จากนั้นจึงดำเนินการจัดกิจกรรมการส่งเสริม เกี่ยวกับโมเดลธุรกิจ BMC ทั้ง 9 ด้าน และทำการ ทดสอบอีกครั้งหลังการอบรม (ใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันทั้ง ก่อนและหลัง) เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้หลังได้รับการส่งเสริม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติ Paired t-test พบว่า ระดับความรู้หลังการส่งเสริม สูงกว่าก่อนการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการส่งเสริมมีผลต่อการพัฒนาความรู้ด้านโมเดลธุรกิจ BMC ของสมาชิกกลุ่มอย่างชัดเจน สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการบริหารจัดการและด้านเทคนิค ส่วนด้านการเงินและการตลาดอยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านวิทยากรกระบวนการ เครื่องมือ และกระบวนการหรือขั้นตอน อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านการจัดสภาพแวดล้อมเวทีอยู่ในระดับมาก สะท้อนว่ากระบวนการส่งเสริมที่ดำเนินการมีความเหมาะสมและสามารถสร้างการเรียนรู้แก่สมาชิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ ปลาส้มไร้ก้าง วิสาหกิจชุมชน การส่งเสริม โมเดลธุรกิจ

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2669001717@stou.ac.th
[2] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th

Abstract

This research aimed to: 1) study the general conditions and product development issues of the community enterprise; 2) study the business model for the development of boneless Pla Som processing by the community enterprise; and 3) assess the knowledge and opinions regarding the promotion of boneless Pla Som product development. This study was a case study. The population consisted of all 11 members of the Ban Wang Hin Sa Fish Processing Community Enterprise in Khon Kaen province. Data were collected using focus group discussions and interviews. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and while qualitative data were analyzed using content analysis. The research findings revealed that: 1) The group operates as a community enterprise engaged in freshwater fishery and processing boneless Pla Som for sale. While its boneless Pla Som is a key product strength, a significant problem is the lack of working capital for purchasing fresh fish, as funds are tied up in Pla Ra (another fermented fish product). Constraints were identified in capital, marketing, personnel, and production management. The group agreed that the most suitable solution is to use sales promotions to stimulate Pla Som sales, thereby increasing revenue and generating sufficient working capital. Therefore, the key development issues are to enhance working capital and business management, focusing on financial and marketing problems while improving internal management knowledge for systematic business planning.The analysis of the 9-block Business Model Canvas (BMC) showed: (1) Customer Segments: all genders and ages; (2) Value Propositions: convenience, safety, and freshness; (3) Channels: community markets and online (Facebook, LINE); (4) Customer Relationships: emphasizing friendliness and trust, with the slogan “Wang Hin Sa Boneless Pla Som: Try it, you'll love it”; (5) Revenue Streams: from both online and offline sales; (6) Key Resources: fresh fish, group labor, and capital; (7) Key Activities: fish processing, packaging design, public relations, and sales; (8) Key Partnerships: government agencies and community customers; and (9) Cost Structure: primarily raw materials and packaging costs.Regarding knowledge and opinions on product development promotion, members' knowledge of the BMC was assessed before and after a promotional training activity. A Paired t-test analysis found that post-training knowledge was significantly higher than pre-training knowledge ($p < .05$), indicating the promotional activities effectively improved members' BMC knowledge. Opinions on the business model's feasibility were rated at the 'highest level' overall, especially in management and technical aspects, while financial and marketing aspects were at a 'high level'. Opinions on the promotional process were at the 'highest level' overall (facilitators, tools, and process were at the 'highest level'; environment was at a 'high level'), reflecting that the process was appropriate and effectively fostered learning.

Keywords: Boneless fermented fish, Community enterprise, Extension, Business model

บทนำ

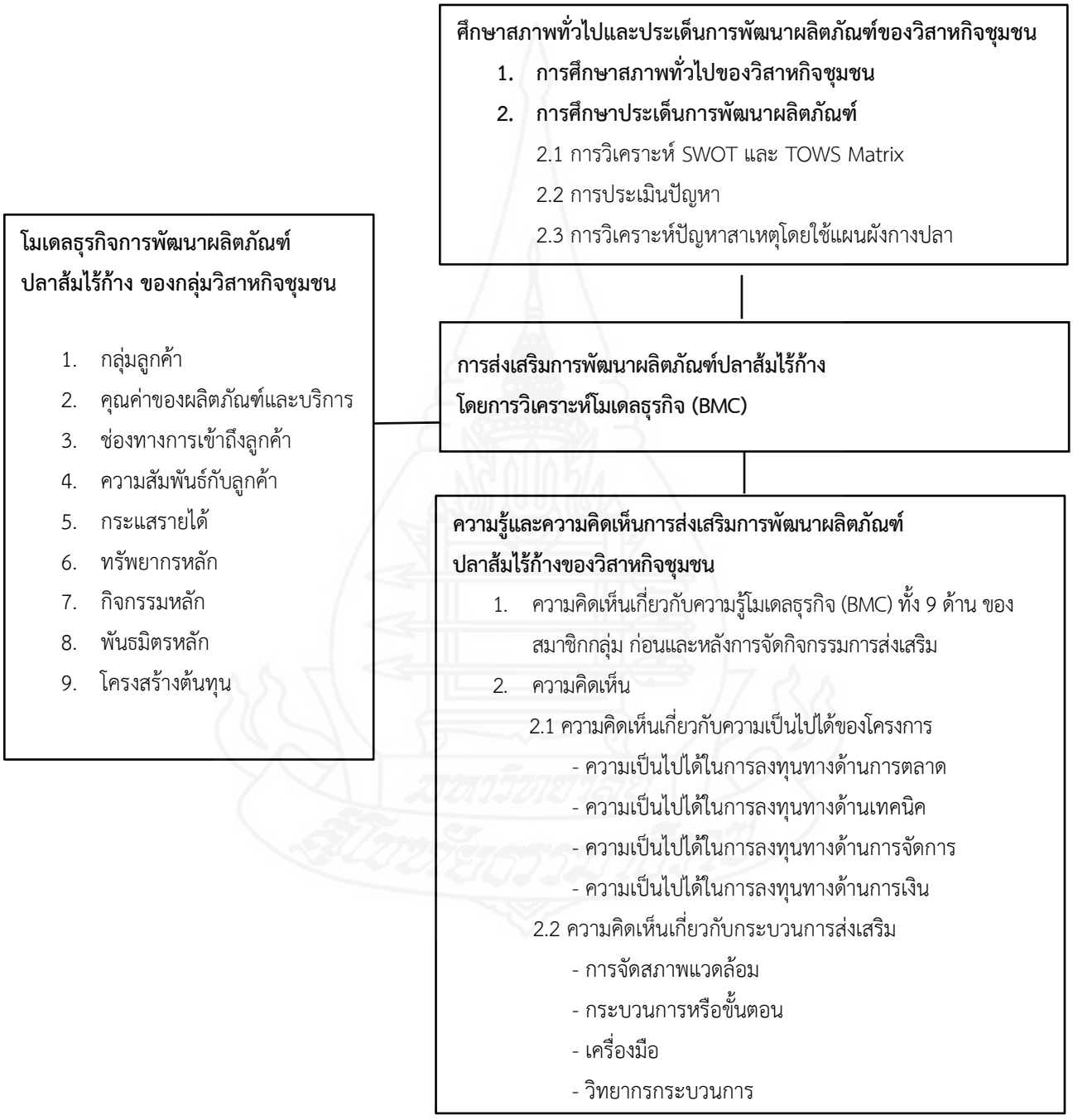
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา ตำบลขนวน อำเภอหนองนาคำ จังหวัดขอนแก่น ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2567 มีผลิตภัณฑ์ปลาแปรรูปหลายชนิด เช่น ปลาส้มไร้ก้าง ปลาส้มตัว ปลาส้มย่างรมควัน หม่ำไส้ปลา ส้มไข่ปลา ปลาแห้ง ผลิตภัณฑ์ของกลุ่มจำหน่ายที่ตลาดนัดชุมชน ที่ทำการกลุ่มและทางออนไลน์ ได้แก่ เฟสบุ๊ค ไลน์ (วิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา, 2567) แต่ปัจจุบันสมาชิกยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานในรูปแบบวิสาหกิจชุมชน โดยเฉพาะด้านการบริหารจัดการภายในกลุ่ม การจัดการบัญชี การตลาดและการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยัง ประสบปัญหาการขาดเงินทุนหมุนเวียนในการซื้อวัตถุดิบปลาสด เนื่องจากทุนจมอยู่กับการทำปลาร้า ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์และบริการของกลุ่มยังขาดความหลากหลาย บรรจุภัณฑ์ไม่โดดเด่น อีกทั้งผลิตภัณฑ์ยังไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน จึงทำให้การตลาดจำกัดอยู่เฉพาะภายในชุมชน และยังไม่สามารถแข่งขันกับผลิตภัณฑ์จากพื้นที่อื่นหรือตลาดสมัยใหม่ได้ (สำนักงานเกษตรอำเภอหนองนาคำ, 2567)

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องศึกษาการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา โดยใช้ แบบจำลองโมเดลธุรกิจ BMC เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ภาพรวมธุรกิจทั้ง 9 ด้าน เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน และประเด็นในการพัฒนา ที่จะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการส่งเสริมให้เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน
2. เพื่อศึกษาโมเดลธุรกิจการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแปรรูปปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชน
3. เพื่อศึกษาความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแปรรูปปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชน

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากร คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา ตำบลขนวน อำเภอหนองนาคำ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 11 คน โดยเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ มี 2 ประเภท **1) แบบสนทนากลุ่ม** เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของชุมชน วิสาหกิจชุมชน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ SWOT (จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค) และวิเคราะห์สาเหตุ

ปัญหาด้วยแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) เพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหา พร้อมทั้งศึกษาและวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ BMC ครอบคลุมทั้ง 9 ด้าน ได้แก่ กลุ่มลูกค้า คุณค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า ความสัมพันธ์กับลูกค้า กระแสรายได้ ทรัพยากรหลัก กิจกรรมหลัก พันธมิตรหลักและโครงสร้างต้นทุน โดยข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มนำมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพด้วยวิธีการจัดหมวดหมู่เนื้อหา และ **2) แบบสัมภาษณ์** ใช้เพื่อเก็บข้อมูลรายบุคคลและความคิดเห็นของสมาชิก แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ศึกษาสภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจ ตอนที่ 2 การศึกษาโมเดลธุรกิจการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแปรรูปปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชน และตอนที่ 3 ความรู้และความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแปรรูปปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เริ่มจากการศึกษาบริบทของวิสาหกิจชุมชน โดยการทบทวนข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องและการสนทนากลุ่ม เพื่อวิเคราะห์สภาพทั่วไป ปัญหา จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อนำผลไปจัดทำ TOWS Matrix และการประเมินปัญหาเพื่อจัดลำดับความสำคัญ ต่อด้วยการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยแผนผังก้างปลา ต่อมาได้จัดกิจกรรมการส่งเสริมโมเดลธุรกิจ BMC ทั้ง 9 ด้าน ให้แก่สมาชิกจำนวน 11 คน โดยเริ่มจากการประเมินความรู้ก่อนการอบรมที่เกี่ยวกับโมเดลธุรกิจ BMC ทั้ง 9 ด้าน ด้วยแบบประเมินตนเอง (มาตรประมาณค่า 5 ระดับ) เพื่อวัดระดับความรู้พื้นฐานของสมาชิก จากนั้นดำเนินการจัดกิจกรรมการส่งเสริม เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านโมเดลธุรกิจ BMC ทั้ง 9 ด้าน และดำเนินการประเมินความรู้ทันทีหลังการจัดกิจกรรมการส่งเสริม ด้วยแบบประเมินชุดเดียวกัน เพื่อนำค่าคะแนนก่อนและหลังมาเปรียบเทียบด้วยสถิติ Paired t-test เพื่อประเมินผลของการจัดกิจกรรมการส่งเสริม สุดท้ายคือการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของสมาชิกเกี่ยวกับ ความเป็นไปได้ของโครงการ ทั้ง 4 ด้าน และความคิดเห็นต่อกระบวนการส่งเสริม ใน 4 ประเด็น การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และใช้สถิติ paired t-test เปรียบเทียบคะแนนแบบประเมินความรู้ก่อนจัดกิจกรรมการส่งเสริม และประเมินผลทันทีหลังจบกิจกรรมการส่งเสริม ของสมาชิก 11 คน โดยใช้แบบประเมินชุดเดียวกันทั้งก่อนและหลังการส่งเสริม เพื่อประเมินว่าการส่งเสริมมีผลต่อการพัฒนาความรู้ของสมาชิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ และ (2) ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ด้วยการจัดหมวดหมู่เนื้อหา เพื่อสรุปประเด็นสำคัญและสนับสนุนผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชน

จากการวิเคราะห์ชุมชนและวิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา พบว่ากลุ่มมี **จุดแข็ง** สำคัญคือ ตั้งอยู่ใกล้กับเขื่อนอุบลรัตน์ทำให้มีวัตถุดิบปลาสดตลอดทั้งปี การรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง และมีผลิตภัณฑ์ปลาส้มไร้ก้าง ไม่ผสมแป้งที่โดดเด่น แต่กลุ่มยังมี **จุดอ่อน** ได้แก่ ขาดเงินทุนหมุนเวียน ระบบบัญชีไม่ชัดเจน และขาดการวางแผนธุรกิจที่เป็นระบบ ส่วน

โอกาส มาจากการสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐและการเติบโตของตลาดออนไลน์ ส่วน **อุปสรรค** คือการแข่งขันกับผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน ราคาวัตถุดิบปลาไม่แน่นอน และข้อจำกัดด้านแรงงาน จากนั้นนำข้อมูลดังกล่าวไปวิเคราะห์ด้วย **TOWS Matrix** เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาที่เหมาะสม เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ควบคู่กับการขยายตลาดออนไลน์ การใช้ช่องทางการตลาดที่หลากหลายเพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาช่องทางเดียว ดังนั้นในการประเมินปัญหา พบว่าประเด็นสำคัญที่สุดคือ **การขาดเงินทุนหมุนเวียนในการจัดซื้อวัตถุดิบปลาสด** รองลงมาคือการขาดการวางแผนธุรกิจและระบบบัญชีที่ไม่ชัดเจน ซึ่งผลการวิเคราะห์ด้วย **แผนผังก้างปลา** แสดงให้เห็นว่าสาเหตุหลักของปัญหามาจาก 5 ด้านสำคัญ ได้แก่ ด้านการตลาด ด้านเงินทุน ด้านบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ และด้านการผลิต โดยเฉพาะข้อจำกัดด้านเงินทุนที่ทำให้ไม่สามารถจัดซื้อวัตถุดิบปลาสดได้เพียงพอ อีกทั้งทุนจมกับปลาหร้าเนื่องจากปลาไม่สดต้องทำปลาหร้าแทน ทั้งนี้ ทางกลุ่มลงความเห็นว่าในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดก็ คือการทำโปรโมชั่นขายเพื่อกระตุ้นยอดขายของปลาส้มไร้ก้าง เพื่อให้มีเงินทุนหมุนเวียนมากขึ้น และดำเนินกิจกรรมการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

1.1 การวิเคราะห์ SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths – S)

S1 การรวมตัวของกลุ่มมีความเข้มแข็ง

S2 กลุ่มมีองค์ความรู้ด้านการผลิตปลาส้มไร้ก้างที่ไม่ผสมแป้ง

S3 กลุ่มมีการผลิตและแปรรูปอย่างต่อเนื่องทุกวัน

S4 กลุ่มมีศักยภาพพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการแปรรูปปลาส้ม

จุดอ่อน (Weaknesses – W)

W1 ระบบบัญชีของกลุ่มยังไม่ชัดเจน และขาดการบันทึก วิเคราะห์ต้นทุนอย่างต่อเนื่อง

W2 กลุ่มขาดเงินทุนหมุนเวียนสำหรับจัดซื้อปลาสด ส่งผลให้จัดหาวัตถุดิบได้ไม่ต่อเนื่อง

W3 กลุ่มยังขาดการวางแผนธุรกิจที่เป็นระบบ ส่งผลให้การบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพ

W4 ผลิตภัณฑ์ปลาส้มยังขาดความหลากหลาย ยังไม่เป็นที่รู้จักในตลาด ตราผลิตภัณฑ์ไม่ชัดเจนและการทำการตลาดออนไลน์ยังจำกัด

W5 กลุ่มยังขาดความรู้และทักษะการจัดการเชิงธุรกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ปลาส้มไร้ก้าง

W6 กระบวนการแปรรูปพึ่งพาแรงงานสมาชิกเป็นหลัก จึงขาดเวลาสำหรับพัฒนาศักยภาพและขยายกิจกรรมของกลุ่ม

W7 ภาระหนี้สินของเกษตรกรอยู่ในระดับสูง ส่งผลกระทบต่อการลงทุนและการดำเนินชีวิต

W8 กลุ่มยังไม่มีโรงอบหรือลานตากที่ได้มาตรฐาน ส่งผลให้การตากแห้งปลาขาดความต่อเนื่องในฤดูฝน แต่การผลิตปลาส้มไม่กระทบโดยตรง

โอกาส (Opportunities – O)

O1 วิสาหกิจชุมชนมีพื้นที่อยู่ติดกับเขื่อนอุบลรัตน์ ชาวบ้านหาปลาได้ตลอดปี ยกเว้น ช่วงฤดูปลาวางไข่ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมประมง

O2 มีตลาดทั้งออนไลน์-ออฟไลน์

O3 ได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภาครัฐ

O4 กลุ่มได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์เกษตรมูลค่าสูงนโยบายของภาครัฐ

O5 มหาวิทยาลัยและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ พร้อมให้สนับสนุนด้านองค์ความรู้

O6 ความต้องการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากท้องถิ่นของผู้บริโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

O7 ตลาดออนไลน์สามารถขยายฐานลูกค้าได้มากขึ้น

อุปสรรค (Threats – T)

T1 การแข่งขันกับผลิตภัณฑ์แปรรูปปลาส้มจากพื้นใกล้เคียงและพื้นที่อื่น

T2 ความไม่แน่นอนของวัตถุดิบปลา/ราคาปลาในแต่ละฤดูกาล

1.2 การกำหนดกลยุทธ์ด้วยเทคนิค TOWS Matrix

ตารางที่ 1 การกำหนดกลยุทธ์ด้วยเทคนิค TOWS Matrix

	โอกาส (O)	**อุปสรรค (T)**
ปัจจัยภายนอก	O1 วิสาหกิจชุมชนมีพื้นที่อยู่ติดกับเขื่อนอุบลรัตน์ ชาวบ้านหาปลาได้ตลอดปี ยกเว้น ช่วงฤดูปลาวางไข่ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมประมง O2 มีตลาดทั้งออนไลน์-ออฟไลน์ O3 ได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้จากมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภาครัฐ O4 กลุ่มได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์เกษตรมูลค่าสูง นโยบายของภาครัฐ O5 มหาวิทยาลัยและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ พร้อมให้สนับสนุนด้านองค์ความรู้ O6 ความต้องการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากท้องถิ่น ของผู้บริโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น O7 ตลาดออนไลน์สามารถขยายฐานลูกค้าได้มากขึ้น	T1 การแข่งขันกับผลิตภัณฑ์แปรรูปปลาส้มจากพื้นใกล้เคียงและพื้นที่อื่น T2 ความไม่แน่นอนของวัตถุดิบปลา/ราคาปลาในแต่ละฤดูกาล
ปัจจัยภายใน		

จุดแข็ง (S)	**กลยุทธเชิงรุก (SO)**	**กลยุทธเชิงแก้ไข (ST)**
S1 การรวมตัวของกลุ่มมีความเข้มแข็ง S2 กลุ่มมีองค์ความรู้ด้านการผลิตปลาส้มไร้ก้างที่ไม่ผสมแป้ง S3 กลุ่มมีการผลิตและแปรรูปอย่างต่อเนื่องทุกวัน S4 กลุ่มมีศักยภาพพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการแปรรูปปลาส้ม	**ใช้จุดแข็งเพื่อคว้าโอกาส** • พัฒนากระบวนการผลิตปลาส้มไร้ก้างให้ได้มาตรฐานและขยายกำลังการผลิตเพื่อรองรับความต้องการของตลาดที่หลากหลายช่องทาง • ใช้ความเข้มแข็งของกลุ่มและองค์ความรู้ที่มี ร่วมกับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการแปรรูปปลาส้มไร้ก้าง • ส่งเสริมการสร้างแบรนด์ “ปลาส้มไร้ก้าง” ให้เป็นผลิตภัณฑ์เด่นของพื้นที่รองรับแนวโน้มความต้องการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่เพิ่มขึ้น	**ใช้จุดแข็งเพื่อลดอุปสรรค** • รักษามาตรฐานการผลิตทุกขั้นตอนเพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพผลิตภัณฑ์ และ ทำให้กลุ่มแข่งขันได้มากขึ้น • ส่งเสริมการเลี้ยงปลาในกระชัง เพื่อให้มีวัตถุดิบต่อเนื่องตลอดปี และลดความเสี่ยงจากราคาปลาที่ไม่แน่นอน • พัฒนาองค์ความรู้และจัดอบรมภายในกลุ่ม เพื่อสร้างความแตกต่างจากผู้ผลิตรายอื่น • จัดอบรมและแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มี จุดเด่น และเป็นที่จดจำในตลาด • จัดอบรมและแลกเปลี่ยนความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มทักษะของสมาชิกและเสริมความสามารถในการแข่งขันในตลาด
จุดอ่อน (W)	**กลยุทธเชิงป้องกัน (WO)**	**กลยุทธเชิงรับ (WT)**
W1 ระบบบัญชีของกลุ่มยังไม่ชัดเจน และขาดการบันทึกวิเคราะห์ต้นทุนอย่างต่อเนื่อง W2 กลุ่มขาดเงินทุนหมุนเวียนสำหรับจัดซื้อปลาสด ส่งผลให้จัดหาวัตถุดิบได้ไม่ต่อเนื่อง W3 กลุ่มยังขาดการวางแผนธุรกิจที่เป็นระบบ ส่งผลให้การบริหารจัดการไม่มีประสิทธิภาพ W4 ผลิตภัณฑ์ปลาส้มยังขาดความหลากหลาย ยังไม่เป็นที่รู้จักในตลาด ตราผลิตภัณฑ์ไม่ชัดเจนและ	**แก้จุดอ่อนด้วยการใช้โอกาส** • บูรณาการโครงการและความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านบัญชี การตลาด และการจัดการธุรกิจของกลุ่ม • ประสานความร่วมมือกับ ธ.ก.ส. และโครงการของกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อเข้าถึงแหล่งทุนมากขึ้น • พัฒนาช่องทางขายออนไลน์ร่วมกับหน่วยงานผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลมาร์เก็ตติ้ง เพื่อเข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น • พัฒนาบรรจุภัณฑ์และตราผลิตภัณฑ์ให้มี	**วางแผนรับมือจุดอ่อนและอุปสรรค** • จัดทำระบบบัญชีและการบริหารจัดการภายในให้ชัดเจน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเงินและการผลิต • ลดการพึ่งพาแรงงานสมาชิก โดยถ่ายทอดความรู้ให้คนรุ่นใหม่เข้ามามีส่วนร่วมในการผลิต และจัดจ้างแรงงานเสริมในช่วงที่มีปริมาณผลผลิตสูง • พัฒนาโรงอบและลานตากให้ได้มาตรฐาน เพื่อควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ เพื่อให้กระบวนการผลิตดำเนินได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี

การทำการตลาดออนไลน์ยังจำกัด W5 กลุ่มยังขาดความรู้และทักษะการจัดการเชิงธุรกิจสำหรับผลิตภัณฑ์ปลาส้มไร้ก้าง W6 กระบวนการแปรรูปพึ่งพาแรงงานสมาชิกเป็นหลัก จึงขาดเวลาสำหรับพัฒนาศักยภาพและขยายกิจกรรมของกลุ่ม W7 ภาระหนี้สินของเกษตรกรอยู่ในระดับสูง ส่งผลกระทบต่อการลงทุนและการดำเนินชีวิต W8 กลุ่มยังไม่มีโรงอบหรือลานตากที่ได้มาตรฐาน ส่งผลให้การตากแห้งปลาขาดความต่อเนื่องในฤดูฝน แต่การผลิตปลาส้มไม่กระทบโดยตรง	ความโดดเด่น เพื่อให้ลูกค้าเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์	• ส่งเสริมความรู้ด้านการเงิน โดยอบรมความรู้การเงิน เพื่อให้สมาชิกจัดการเงินเหมาะสมและรายได้เพียงพอ

2. โมเดลธุรกิจการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแปรรูปปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชน

การวิเคราะห์โมเดลธุรกิจ พบว่า **(1) กลุ่มลูกค้า** ได้แก่ นักเรียน/นักศึกษา วัยทำงาน และแม่บ้าน **(2) คุณค่าผลิตภัณฑ์** เน้นความสะดวก ปลอดภัย สดใหม่ และบรรจุภัณฑ์สวยงาม เหมาะเป็นของฝาก **(3) ช่องทางจำหน่าย**ประกอบด้วยตลาดนัดชุมชนและช่องทางออนไลน์ (Facebook, LINE) **(4) ความสัมพันธ์กับลูกค้า** เน้นความเป็นกันเองและสร้างความไว้วางใจ ใช้สโลแกน “ปลาส้มไร้ก้าง วังหินซา ลองแล้วจะติดใจ” **(5) กระแสรายได้** มาจากการขายออนไลน์และออฟไลน์ **(6) ทรัพยากรหลัก** คือ วัตถุดิบปลาสด แรงงานสมาชิก และเงินทุน **(7) กิจกรรมหลัก** ได้แก่ การผลิต แปรรูปออกแบบบรรจุภัณฑ์ การประชาสัมพันธ์ และการจำหน่าย (8) พันธมิตรหลัก ได้แก่ หน่วยงานราชการ อปท. และผู้บริโภคในพื้นที่ **(9) โครงสร้างต้นทุน** เน้นค่าวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแปรรูปปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชน

ผลการประเมินความรู้ด้านโมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้านก่อนและหลังการส่งเสริม พบว่าระดับความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้านที่ระดับ .05 ($p < .001$) โดยค่าเฉลี่ยรวมก่อนการส่งเสริมเท่ากับ 2.66 ระดับปานกลาง และหลังการส่งเสริมเพิ่มเป็น 4.23 ระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดทั้งก่อนและหลังคือ **กลุ่มลูกค้า** เพิ่มขึ้นจาก 3.27 เป็น 4.73 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุดทั้งก่อนและหลังคือ **โครงสร้างต้นทุน** เพิ่มขึ้นจาก 1.73 เป็น 3.55 แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมมีผลต่อการพัฒนาความรู้ด้านโมเดลธุรกิจของสมาชิกกลุ่มอย่างชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน ก่อนและหลังการส่งเสริมฯ

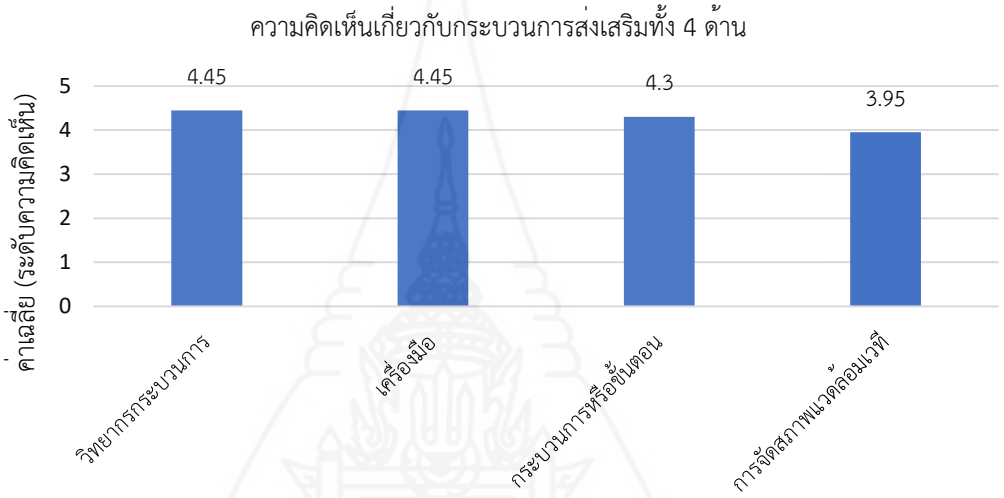
ตารางที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน *ก่อน* และ *หลัง* การส่งเสริม

N = 11

รายการ	ก่อน			หลัง			ผลการทดสอบทางสถิติ (Paired t-test)	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ		
ความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน	**2.66 (0.935)**	**ปานกลาง**		**4.23 (0.682)**	**มากที่สุด**		t-value	*p*-value
1. กลุ่มลูกค้า	3.27 (0.786)	ปานกลาง	1	4.73 (0.467)	มากที่สุด	1	7.02	0.0000364
2. คุณค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ	3.00 (0.775)	ปานกลาง	2	4.36 (0.505)	มากที่สุด	3	10.76	0.0000008
3. ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า	3.00 (0.775)	ปานกลาง	2	4.36 (0.505)	มากที่สุด	3	9.04	0.0000040
4. ความสัมพันธ์กับลูกค้า	2.73 (0.647)	ปานกลาง	5	4.18 (0.405)	มาก	6	7.62	0.0000180
5. กระแสรายได้	2.82 (0.982)	ปานกลาง	4	4.36 (0.505)	มากที่สุด	3	9.81	0.0000019
6. ทรัพยากรหลัก	2.64 (0.674)	ปานกลาง	6	4.09 (0.831)	มาก	7	9.24	0.0000033
7. กิจกรรมหลัก	2.64 (0.809)	ปานกลาง	6	4.55 (0.522)	มากที่สุด	2	10.00	0.0000016
8. พันธมิตรหลัก	2.09 (0.302)	น้อย	8	3.91 (0.701)	มาก	8	6.90	0.0000419
9. โครงสร้างต้นทุน	1.73 (0.647)	น้อยที่สุด	9	3.55 (0.820)	มาก	9	9.90	0.0000017

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับ **มากที่สุด** โดยมีค่าเฉลี่ยรวม **4.24** เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้านพบว่า **ด้านการบริหารจัดการ** มีค่าเฉลี่ยสูงสุด **4.42** รองลงมาคือ **ด้านเทคนิค 4.27** ส่วนด้าน **ด้านการเงิน** และ **ด้านการตลาด** อยู่ในระดับ **มาก** โดยมีค่าเฉลี่ย **4.18** และ **4.09** ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมมีความเหมาะสมกับบริบทของวิสาหกิจชุมชน ในอนาคตสามารถนำไปต่อยอดได้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริม พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับ **มากที่สุด** ค่าเฉลี่ย 4.34 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า **วิทยากรกระบวนการ** และ **เครื่องมือ** อยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากัน ค่าเฉลี่ย 4.45 รองลงมาคือ **กระบวนการหรือขั้นตอน** ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.30 ส่วน **การจัดสภาพแวดล้อมเวที** อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.95 สะท้อนว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมมีความเหมาะสม โดยเฉพาะด้านคุณภาพของวิทยากร เครื่องมือ และขั้นตอนที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสมาชิก



กราฟที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมทั้ง 4 ด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปและประเด็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชน ผลการวิจัยพบว่า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลาแปรรูปบ้านวังหินซา มีจุดแข็งคือ ตั้งอยู่ใกล้เขื่อนอุบลรัตน์ ทำให้มีวัตถุดิบปลาสดต่อเนื่องตลอดปี สมาชิกกลุ่มมีภูมิปัญญาในการแปรรูปปลา และสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น คือ ปลาส้มไร้ก้าง ซึ่งเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม ปัญหาหลักของกลุ่ม คือการขาดเงินทุนหมุนเวียนในการซื้อปลาสด ส่งผลให้การผลิตปลาส้มไร้ก้างขาดความต่อเนื่อง การวิเคราะห์ด้วย SWOT, TOWS Matrix และแผนผังก้างปลา ชี้ให้เห็นว่าการลดผลิตภัณฑ์คงคลังและการจัดโปรโมชั่นสามารถช่วยเพิ่มเงินทุนหมุนเวียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยฉัตร ทองแพง (2566, น. 994) ที่พบว่าแม้วิสาหกิจชุมชนสตรีแปรรูปปลาบ้านดงตาดทองจะไม่มีปัญหาด้านเงินสดหมุนเวียน แต่กลับมีอุปสรรคสำคัญด้านการควบคุมและบันทึกผลิตภัณฑ์คงคลัง ทำให้การบริหารต้นทุนและการจัดการทางการเงินขาดความเป็นระบบ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์คงคลังเป็นปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงกับสภาพคล่องทางการเงินของวิสาหกิจชุมชน ดังนั้น อภิปรายได้ว่า แม้กลุ่มมีศักยภาพในการผลิตปลาส้มไร้ก้างที่โดดเด่นและมีตลาดรองรับ แต่ข้อจำกัดด้านทุนหมุนเวียนยังคงเป็นอุปสรรคหลักที่ต้องได้รับการสนับสนุนเพื่อเสริมความยั่งยืนของการผลิตและการตลาด

2. โมเดลธุรกิจการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาส้มไร้ก้างของวิสาหกิจชุมชน ผลจากการสนทนากลุ่มในด้านโมเดลธุรกิจ (BMC) พบว่า กลุ่มลูกค้าหลักของผลิตภัณฑ์ปลาส้มไร้ก้าง ได้แก่ นักเรียน/นักศึกษา วัยทำงาน และแม่บ้าน คุณค่าของ

ผลิตภัณฑ์ที่เน้นคือ ไร้ก้าง ไม่ผสมแป้ง สะดวกปลอดภัย และสดใหม่ ผลิต 2–3 ครั้งต่อสัปดาห์ ในด้านบรรจุภัณฑ์ กลุ่มได้พัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้มีความหลากหลายเพื่อให้ลูกค้าเลือกได้ตามความต้องการ โดยมีทั้งแบบห่อใบตองที่ให้ความรู้สึกถึงความเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนและสะท้อนภูมิปัญญาท้องถิ่น และแบบห่อสุญญากาศซึ่งสามารถเก็บรักษาได้นานกว่า เหมาะสำหรับซื้อไปเป็นของฝาก ซึ่งแนวทางดังกล่าวจะช่วยสร้างความประทับใจในการซื้อผลิตภัณฑ์และทำให้ลูกค้ารู้สึกถึงคุณค่าของผลิตภัณฑ์มากขึ้น ด้านการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ กลุ่มใช้รูปแบบผสมทั้งออนไลน์ (Facebook, LINE) และออฟไลน์ (ตลาดนัด/ที่ทำการกลุ่ม) โดยมีสัดส่วนยอดขาย ออนไลน์รวม 50% (Facebook 30%, LINE 20%) และ ออฟไลน์ 50% ซึ่งสะท้อนรูปแบบการจำหน่ายของกลุ่มตามพฤติกรรมของลูกค้า นอกจากนี้ การให้ลูกค้าชิมก่อนซื้อและยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า เพิ่มความเชื่อมั่นในคุณภาพผลิตภัณฑ์ อีกทั้งกลุ่มมีแนวคิดพัฒนาระบบตอบกลับอัตโนมัติ เช่น Facebook OA และ LINE OA รวมถึงการจัดให้มีผู้ดูแล (Admin) ช่วยตอบคำถามลูกค้า เพื่อช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าและกระตุ้นยอดขายให้เพิ่มมากขึ้นและกลุ่มยังเห็นว่าการนำสโลแกน “ปลาส้มไร้ก้าง วังหินซา ลองแล้วจะติดใจ” มาใช้ จะช่วยสร้างภาพจำของผลิตภัณฑ์ได้ดียิ่งขึ้นและช่วยเน้นเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับแนวคิดของ Slade-Brooking (2016 อ้างถึงในกอบกิจ, 2566) ที่มองว่าสโลแกนคือคำสัญญาของตราผลิตภัณฑ์และเป็นเครื่องมือสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ด้านรายได้หลักมาจากการขายผลิตภัณฑ์ ทรัพยากรหลักคือทุนหมุนเวียน วัตถุดิบปลาน้ำจืด แรงงานสมาชิก และเครื่องมือการผลิต กิจกรรมหลัก ได้แก่ การจัดหาวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การสื่อสารและจำหน่ายออนไลน์ที่กลุ่มดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง และเครือข่ายพันธมิตร ช่วยขยายการเข้าถึงตลาด สะท้อนว่าฐานลูกค้าและคุณค่าผลิตภัณฑ์เป็นตัวสนับสนุนให้ใช้ช่องทางผสมทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ การเปิดโอกาสให้ลูกค้าได้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ก่อนตัดสินใจซื้อ เป็นการเพิ่มการตัดสินใจ ความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ และ พันธมิตร ช่วยขยายขอบเขตตลาด ซึ่งสอดคล้องกับ ปัณณวิชญ์ แสงหล้า และเอกมงคล เพ็ชรวงษ์ (2568) ที่ระบุว่าการตลาดดิจิทัลต้องสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคยุคใหม่ รวมทั้ง นันทวรรณ วิทูร (2566) ที่เสนอให้ขยายช่องทางออฟไลน์ควบคู่กับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์การแปรรูปปลาส้มของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

ความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน ก่อนและหลังการส่งเสริม แสดงให้เห็นว่า ระดับความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกด้าน ที่ระดับ .05 ($p < .001$) โดยค่าเฉลี่ยรวมเพิ่มจาก 2.66 ระดับปานกลาง ไปเป็น 4.23 ระดับมากที่สุด สะท้อนว่า การออกแบบกระบวนการส่งเสริมและการมีส่วนร่วมของกลุ่มมีความเหมาะสมต่อบริบทกลุ่ม จึงส่งผลต่อการเพิ่มระดับความรู้โดยรวมอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านกลุ่มลูกค้า มีค่าเฉลี่ยสูงสุดทั้งก่อนและหลัง จาก 3.27 เป็น 4.73 ซึ่งสะท้อนถึงประสบการณ์ของกลุ่มในการจำหน่ายมายาวนาน โดยเฉพาะช่องทางออฟไลน์ที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง ควบคู่การขยายสู่ช่องทางออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับ เพิ่มศักดิ์ พันธ์แตง และคณะ (2566) ที่ระบุว่าการใช้ BMC แบบมีส่วนร่วมช่วยเพิ่มรายได้ กำลังการผลิต และสภาพคล่องทางการเงินได้อย่างชัดเจน ส่วน ด้านโครงสร้างต้นทุน เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 1.73 เป็น 3.55 สะท้อนว่ากิจกรรมการส่งเสริมช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจในด้านการเงิน ซึ่งเป็นจุดอ่อนเดิมของกลุ่ม ซึ่งผลดังกล่าวมีผลต่อการบริหารจัดการต้นทุนในอนาคต **ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจ** พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด 4.24 ด้านการบริหารจัดการ 4.42 และ ด้านเทคนิค 4.27 อยู่ในระดับสูงที่สุด สะท้อนว่า กลุ่มมีความพร้อมในการปฏิบัติและทรัพยากรของกลุ่ม ส่วนใน ด้านการเงิน 4.18 และ ด้านการตลาด4.09 แม้อยู่ในระดับมาก แต่ยังเป็นจุดที่ควรพัฒนา ทั้งนี้ สอดคล้องกับสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า (2566) ที่ระบุถึงข้อจำกัดในการเข้าถึงแหล่ง

เงินทุนและการขยายตลาดของวิสาหกิจชุมชน **ความคิดเห็นต่อกระบวนการส่งเสริม** อยู่ในระดับ มากที่สุด 4.34 โดย วิทยากร กระบวนการ และ เครื่องมือ อยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากัน 4.45 รองลงมาคือ กระบวนการและขั้นตอน 4.30 ส่วน การจัดสภาพแวดล้อมเวที 3.95 อยู่ในระดับมาก ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนว่า โดยคุณภาพของวิทยากร เครื่องมือ และขั้นตอน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คะแนนความรู้ของสมาชิก เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในทุกด้าน

จากผลโดยรวมของ การเปรียบเทียบ BMC ก่อนและหลัง ผลด้านความเป็นไปได้ของโมเดลธุรกิจ และความเห็นต่อกระบวนการส่งเสริม ผู้วิจัย เห็นว่า การส่งเสริมที่มุ่งการเรียนรู้ร่วมกันและการมีส่วนร่วม ช่วยยกระดับความรู้ BMC ทั้ง 9 ด้าน และความพร้อมของกลุ่มในการนำโมเดลธุรกิจไปใช้จริง ทั้งนี้ กลุ่มความรู้ด้าน BMC มากขึ้นทำให้การดำเนินงานของกลุ่มมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน ก่อนและหลังการส่งเสริมฯ

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน *ก่อน* และ *หลัง* การส่งเสริม

N = 11

รายการ	ก่อน			หลัง			ผลการทดสอบทางสถิติ (Paired t-test)	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ		
ความรู้โมเดลธุรกิจทั้ง 9 ด้าน	**2.66 (0.935)**	**ปานกลาง**		**4.23 (0.682)**	**มากที่สุด**		**t-value**	***p*-value**
1. กลุ่มลูกค้า	3.27 (0.786)	ปานกลาง	1	4.73 (0.467)	มากที่สุด	1	7.02	0.0000364
2. คุณค่าของผลิตภัณฑ์และบริการ	3.00 (0.775)	ปานกลาง	2	4.36 (0.505)	มากที่สุด	3	10.76	0.0000008
3. ช่องทางการเข้าถึงลูกค้า	3.00 (0.775)	ปานกลาง	2	4.36 (0.505)	มากที่สุด	3	9.04	0.0000040
4. ความสัมพันธ์กับลูกค้า	2.73 (0.647)	ปานกลาง	5	4.18 (0.405)	มาก	6	7.62	0.0000180
5. กระแสรายได้	2.82 (0.982)	ปานกลาง	4	4.36 (0.505)	มากที่สุด	3	9.81	0.0000019
6. ทรัพยากรหลัก	2.64 (0.674)	ปานกลาง	6	4.09 (0.831)	มาก	7	9.24	0.0000033
7. กิจกรรมหลัก	2.64 (0.809)	ปานกลาง	6	4.55 (0.522)	มากที่สุด	2	10.00	0.0000016

ตารางที่ 2 (ต่อ)

N = 11

รายการ	ก่อน			หลัง			ผลการทดสอบทางสถิติ (Paired t-test)	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	อันดับ		
8. พันธมิตรหลัก	2.09 (0.302)	น้อย	8	3.91 (0.701)	มาก	8	6.90	0.0000419
9. โครงสร้างต้นทุน	1.73 (0.647)	น้อยที่สุด	9	3.55 (0.820)	มาก	9	9.90	0.0000017

ข้อเสนอแนะ

1. การนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยที่พบ

ผลการวิจัยชี้ว่า การบริหารการเงินและผลิตภัณฑ์คงคลังเป็นปัจจัยสำคัญต่อความต่อเนื่องของการผลิต โดยกลุ่มยังมีข้อจำกัดด้านระบบบัญชีและทุนหมุนเวียน ส่งผลให้ความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบและการหมุนเวียนผลิตภัณฑ์ลดลง ทั้งที่มีจุดแข็งด้านการผลิต “ปลาส้มไร้ก้าง ไม่ผสมแป้ง” ซึ่งได้รับการยอมรับจากตลาด

1.2 ผู้ที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

สมาชิกและคณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน รวมทั้งสำนักงานเกษตรอำเภอหนองนาคำ ในฐานะหน่วยงานสนับสนุนและให้คำปรึกษา

1.3 แนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.3.1 จัดทำบัญชีรายรับ–รายจ่ายให้ชัดเจน และคำนวณต้นทุนต่อหน่วยเพื่อกำหนดราคาขายที่มีกำไรเหมาะสม

1.3.2 วางระบบบริหารสต็อกผลิตภัณฑ์ให้หมุนเวียนเร็วขึ้น และกำหนดรอบการผลิตสดใหม่สัปดาห์ละ 2–3 ครั้ง เพื่อลดการค้างสต็อก

1.3.3 ขยายช่องทางจำหน่ายทั้งออฟไลน์และออนไลน์ โดยใช้ Official Account หรือ ผู้ดูแลเพจและตั้งระบบตอบกลับอัตโนมัติ เพื่อสื่อสารข้อมูลกับลูกค้าอย่างรวดเร็ว

1.3.4 ประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์โดยใช้สโลแกน “ไร้ก้าง ไม่ผสมแป้ง” และกำหนดฉลากผลิตภัณฑ์ที่ระบุวันผลิต วันหมดอายุ และส่วนผสมอย่างชัดเจน

2. สมาชิกกลุ่ม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย จึงได้เสนอให้พัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์เพิ่มเติม เช่น ขนาดบรรจุภัณฑ์ โดยยังคงความเป็นมาตรฐาน “ไร้ก้าง–ไม่ผสมแป้ง” และระบุวันผลิต วันหมดอายุ ส่วนผสมที่ใช้ให้ชัดเจน ควบคู่กับการพัฒนาทักษะการตลาดดิจิทัล การโพสต์ การถ่ายภาพผลิตภัณฑ์ การไลฟ์ขาย และการใช้งาน

Official Account และการพิจารณาเพิ่มช่องทางการขายออนไลน์ตามความเหมาะสม และการเก็บข้อมูลของยอดขายแต่ละช่อง รวมถึงผลของการให้ทดลองชิมผลิตภัณฑ์ เพื่อนำข้อมูลมาทบทวนโมเดลธุรกิจ BMC ตามสถานการณ์ปัจจุบัน

3. สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตปลาส้มไร้ก้างเชิงลึก เพื่อหาแนวทางลดต้นทุนและกำหนดราคาจำหน่ายที่เหมาะสม

3.2 ผลของการให้ลูกค้าชิมผลิตภัณฑ์ก่อนซื้อ ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อซ้ำและความพึงพอใจของลูกค้า

3.3 การประเมินประสิทธิภาพของการใช้ระบบ Official Account และผู้ดูแลเพจออนไลน์ ต่อผลยอดขายและประสิทธิภาพการสื่อสารกับลูกค้า

3.4 ผลของการจัดโปรโมชันและกิจกรรมส่งเสริมการขาย เพื่อลดปริมาณสต็อกสินค้าและเพิ่มประสิทธิภาพการหมุนเวียนเงินทุนของวิสาหกิจชุมชน

3.5 การเปรียบเทียบรูปแบบการบริหารจัดการทุนหมุนเวียนและช่องทางการจำหน่ายของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปปลาประเภทเดียวกันในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อหาแนวทางการจัดการที่เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

กอบกิจ จำจด. (2566). แนวทางการออกแบบอัตลักษณ์ตราผลิตภัณฑ์สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม[วิทยานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

นันทวรรณ วิทูร. (2566). แผนการตลาดธุรกิจ Plant factory [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล].

ปัณณวิชญ์ แสงหล้า, และ เอกมงคล เพ็ชรวงษ์. (2568). พัฒนากลไกการตลาดผลิตภัณฑ์ต้นแบบเชิงสร้างสรรค์วิสาหกิจชุมชนของจังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 30(2), 52–65.

ปิยฉัตร ทองแพง. (2566). แนวทางการพัฒนาระบบบัญชีวิสาหกิจชุมชนสตรีแปรรูปปลา บ้านดงตาดทอง ตำบลโพธิ์ศรี อำเภอปรางค์กู่ จังหวัดศรีสะเกษ. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, *8*(2), 994.

เพิ่มศักดิ์ พันธ์แตง, ธนกิจ ถาหมี, และ ดุษฎี บุญธรรม. (2566). การพัฒนาโมเดลธุรกิจแคนวาสแบบมีส่วนร่วมเพื่อเพิ่มความสามารถในการประกอบธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลไม้แปรรูปบ้านเสี้ยว. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*, 22(1), 41–58.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

Guidelines for Extension and Development of Young Smart Farmers in Maehongson Province

บุษยพรรณ แก้วมูล (Budsayapan Kaewmoon) [1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom) [2]
ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรรุ่นใหม่ (2) ความรู้ การปฏิบัติและการนำความรู้ด้านการเกษตร ไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่ (3) ความคิดเห็นต่อการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (4) ปัญหา ข้อเสนอแนะ ในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ และ (5) แนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำราจ ประชากรในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมและพัฒนาองค์กรเกษตรกร กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา Young Smart Farmer ของสำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมส่งเสริมการเกษตร ทั้งหมด 190 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร่ ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวน 129 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่มีความแตกต่างกันด้วยค่า t-test การจัดลำดับ และการแปลความหมาย ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรรุ่นใหม่มีอายุเฉลี่ย 37.10 ปี ประสบการณ์ในการทำการเกษตร อยู่ระหว่าง 6-10 ปี ค่าเฉลี่ย 9.52 ปี เกษตรกรรุ่นใหม่ผ่านการเข้าฝึกอบรมทั้งสิ้น และส่วนใหญ่อบรมเกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน/เกษตรอินทรีย์ สภาพทางสังคมเกษตรกรรุ่นใหม่มากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีตำแหน่งทางสังคม ส่วนแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตร ของเกษตรกรรุ่นใหม่ ในการได้รับสื่อ/ระดับการได้รับข้อมูล โดยสื่อออนไลน์เกษตรกรรุ่นใหม่รับสื่อทางการเกษตรมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.48 เกษตรกรรุ่นใหม่มีการจ้างแรงงาน ค่าเฉลี่ย 1.71 คน มีจำนวนพื้นที่ทางการเกษตรทั้งสิ้น ค่าเฉลี่ย 12.0 ไร่ รายได้ทางการเกษตรอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 180,070.00 บาท/ครัวเรือน/ปี และมากกว่าครึ่งหนึ่ง ไม่มีหนี้สิน รูปแบบการทำการเกษตรครึ่งหนึ่งเป็นเกษตรผสมผสาน รวมถึงกิจกรรมด้านการเกษตรส่วนใหญ่เป็นการทำการเกษตรพืชผัก (2) เกษตรกรรุ่นใหม่มีความรู้ด้านทรัพยากร และการนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ และเงินทุน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.57 ด้านพืช ด้านประมง และด้านปศุสัตว์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.07 และด้านมาตรฐานการผลิตและผลิตภัณฑ์ และการตลาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.61 (3) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ก่อนและหลังการอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อตนเอง ต่อกลุ่ม/เครือข่าย และต่อเจ้าหน้าที่ ก่อนและหลังการอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 (4) ภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.79 ได้แก่ การมีภาระงาน/ส่วนตัว/ครอบครัว ส่งผลให้ไม่สามารถเข้าร่วมได้ทุกกิจกรรมของเกษตรกรต้นแบบ นอกจากนี้เป็นการขาดความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ และ กระบวนการอบรม หลักสูตรยังไม่ตอบโจทย์ รวมถึงการขาดที่ปรึกษา ชี้แนะแนวทางการรวมกลุ่ม สร้างเครือข่าย การประสานงาน และการสื่อสาร (5) องค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เน้นการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์ การเชื่อมโยงเครือข่ายในจังหวัดและต่างจังหวัด สื่อทางการเกษตร ควรเป็นสื่อภาพเคลื่อนไหว ในแพลตฟอร์มเฟซบุ๊ก (Facebook) และ ยูทูบ (YouTube) รวมถึงการติดตามงาน เจ้าหน้าที่ควรลงพื้นที่เยี่ยมเยียน เพื่อสร้างขวัญกำลังใจให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่

คำสำคัญ การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพ การพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ เกษตรกรรุ่นใหม่

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุขโขทัยธรรมาธิราช f.budsayapan@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช narat.rat@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study (1) general basic conditions, and socio-economic conditions of young smart farmers (2) agricultural knowledge, practice and knowledge adoption for beneficial usage of young smart farmers (3) opinions towards the development and change which happened from the development of young smart farmers (4) problems and suggestion regarding the extension and development of young smart farmers and (5) guidelines in the potential extension and development of young smart farmers. This research was survey research. The population of this research was 190 farmers who participated in the farmer organization extension and development project and Young Smart Farmer extension and development activity of Maehongson provincial agricultural extension office. The sample size of 129 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05. Data were collected by using questionnaire as a tool. Statistics applied in data analysis were such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, and mean, and standard deviation, hypothesis testing with t-test, ranking, and interpretation. The results of the research found that (1) young smart farmers had the average age of 37.10 years old and they had the average experience in working in the agricultural field between 6-10 years of 9.52 years. All of them participated and completed the trainings. Most of them attended the training about integrated agriculture/organic agriculture. The social conditions of young smart farmers showed that more than half of them did not hold any social status. For the agricultural learning resources of young smart farmers received media/level of information receiving through online media. Young smart farmers received the average agricultural media at the highest level of 3.48, had the average hired labor of 1.71 people, had the average amount of agricultural area of 12.0 Rai, and earned the average income from the agricultural sector of 180,070.00 Baht/household/year. More than half of them did not have debts. More than half of young smart farmers performed integrated agriculture along, Most of the agricultural activities were on vegetable farming. (2) Young smart farmers had knowledge regarding resources and the adoption of knowledge for useful purpose such as soil resource, water resource, and funding, overall, at the highest level (mean = 4.57). For the plant, fisher, and livestock aspects, overall, they were on the high level (mean = 4.07). Regarding production and product standards and marketing, overall, they were at the high level (mean = 4.61). (3) The opinions towards the development of young smart farmers prior to and after the training was different at statistically significant level of 0.01. The opinions on the changes happened which affected themselves, group/network, and officers prior to and after the meeting was different at statistically significant level of 0.01. (4) Overall, the problems were at the average level with the mean of 2.79 on the issues such as workload/personal errands/family impacted the farmers to not be able to participate in all the activities of the model farmers. Furthermore, there were also the lack of coordination between related agencies in the development of young smart farmers and the curriculum was not in line with the purpose of the farmers as well as not having the consultant to consult or navigate the group formation guidelines, the creation of network, the coordination, and the communication. (5) Knowledge and knowledge process organization emphasized on learning through online media and network connection within the province and other provinces. They suggested that agricultural media should be in the animated media on the platforms like Facebook and YouTube. Also, there should be the follow up from officers through area visitation in order to create good morals for young smart farmers.

Keywords: Extension and development of the potential, Development of Young smart farmers, Young smart farmers

บทนำ

เกษตรกรรุ่นใหม่ ในบริบทตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรยุคใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมภายใต้หลักการ "ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้" เพื่อให้เกษตรกรรุ่นใหม่สามารถผลิตสินค้ามูลค่าสูง ยกระดับรายได้ และสร้างความมั่นคงในอาชีพ ผ่านโครงการการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer : YSF) (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2567) โดยกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลัก มีนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ และพัฒนาต่อยอดเกษตรกรรุ่นใหม่เป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรที่มีประสิทธิภาพได้มากขึ้น โดยเน้นการพัฒนาทักษะที่สำคัญ 5 ทักษะ ประกอบด้วย 1) สร้างเกษตรกรที่มีความเชื่อว่าความสำเร็จเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ ความพยายาม และการฝึกฝน และความสามารถในการต้านทานความเปราะบาง พร้อมรับมือกับสิ่งที่คาดเดาไม่ได้ (Growth Mind Set & Anti Fragile) 2) มีความสามารถในการวิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีใหม่ ทำงานเป็นทีม และเน้นการสื่อสารทุกระดับ (Learning Skills) 3) มีความเข้าใจและกระจายความเสี่ยงทางการเงิน การปรับแผนการผลิตการตลาดสอดคล้องกับสถานการณ์ และบริหารการเงินอย่างเหมาะสม (Financial Literacy) 4) มีความสามารถในการเข้าใจ เข้าถึง และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Digital Literacy) และ 5) การปฏิบัติตนให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเข้าใจความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทาน และการกำกับดูแลและการนำองค์กรที่ดี (ESG Literacy for Resilience: Environment Social Governance) (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

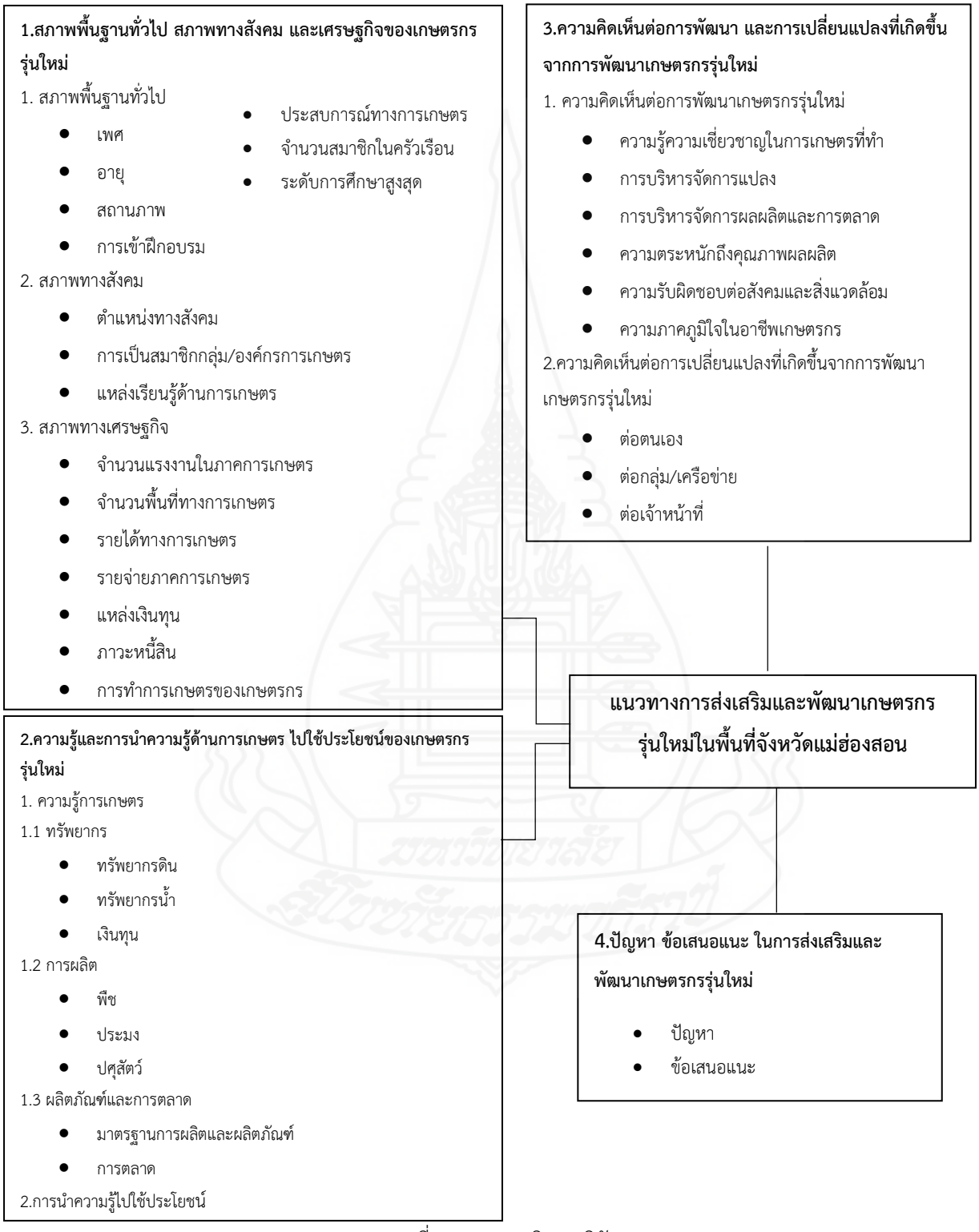
จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตั้งอยู่ในภาคเหนือของประเทศไทย มีพื้นที่ประมาณ 7,987,808.27 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ 84.65 ของพื้นที่จังหวัด และมีภูมิประเทศเป็นทิวเขาสูงชัน (จังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2567) พื้นที่ในการทำการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 5.96 ของพื้นที่จังหวัด (ประมาณ 476,421 ไร่) จากแผนพัฒนาจังหวัดแม่ฮ่องสอน (พ.ศ. 2566-2570) ซึ่งมีเป้าหมายการพัฒนาจังหวัดเป็น “แม่ฮ่องสอนเมืองแห่งความสุข ยกระดับคุณภาพชีวิต ด้วยเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์” และสอดคล้องกับในปี พ.ศ. 2567 กรมส่งเสริมการเกษตรได้ขับเคลื่อนการพัฒนา “แม่ฮ่องสอนโมเดล” สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นความร่วมมือจากทุกหน่วยงาน ในการขับเคลื่อนพัฒนาการเกษตรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ให้เกษตรกรมีรายได้ พ้นความยากจน (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2567) ซึ่งเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นเกษตรกรแกนนำที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาทางการเกษตร และเทคโนโลยีการเกษตรในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ภายใต้การกำกับดูแลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในการดำเนินงานโครงการการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer : YSF) ที่เน้นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสร้างเครือข่ายโดยให้เกษตรกรเป็น “ศูนย์กลางการเรียนรู้ และออกแบบการเรียนรู้ ด้วย ตนเอง” และมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็น“ผู้จัดการเรียนรู้” ในปัจจุบันมีเกษตรกรรุ่นใหม่จำนวน 190 ราย หลังจากอบรมการพัฒนาเป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ ยังขาดศักยภาพในการดำเนินการในฐานะการเป็นเกษตรกรแกนนำของจังหวัด และมีการติดต่อประสานงานกันน้อยมาก รวมถึงความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางเกษตรกรจังหวัดจัดขึ้นน้อย อาทิ คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ในแต่ละอำเภอในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน หรือการเดินทางเพื่อศึกษาดูงานในต่างจังหวัด การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทางด้านการเกษตร พบเห็นแต่เกษตรกรรุ่นใหม่รายเดิม บางรายยังไม่เคยพบเจอในการแสดงสินค้าหรือผลผลตทางการเกษตร และส่วนใหญ่ยังไม่สามารถพัฒนาสินค้าทางการเกษตร ให้ได้รับมาตรฐานสินค้าได้ ไม่ว่าจะเป็น การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) สินค้าอาหารปลอดภัย มาตรฐานอาหารต่างๆ ฯลฯ (สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน, 2563)

ดังนั้น เกษตรกรรุ่นใหม่ จึงมีความสำคัญทั้งด้านการเกษตรและการถ่ายทอดองค์ความรู้ เป็นความหวังของประเทศชาติ ที่จะให้กลุ่มเป้าหมายนี้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการเกษตร เกิดการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาปรับใช้ในพื้นที่การเกษตรของตน พร้อมทั้งเป็นการทดแทนเกษตรกรผู้สูงวัยในพื้นที่ ด้วยประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาถึงเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวม วิเคราะห์ เสนอเป็นแนวทางที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรรุ่นใหม่
2. เพื่อศึกษาความรู้ การปฏิบัติและการนำความรู้ด้านการเกษตรไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่
4. เพื่อศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะ ในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่
5. เพื่อศึกษาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอกแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ที่เข้าร่วม กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนา Young Smart Farmer ของสำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมส่งเสริมการเกษตร ทั้งหมด 190 คน และคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ได้จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 67.89 ของจำนวนประชากรที่นำมาใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และแบบปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรรุ่นใหม่ ตอนที่ 2 ความรู้และการนำความรู้ด้านการเกษตร ไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ และ ตอนที่ 4 ปัญหาข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระดับจังหวัด เพื่อขอรายชื่อ ติดต่อเก็บข้อมูลเกษตรกรรุ่นใหม่ด้วยตนเองและผ่านผู้แทนเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่นั้นนั้น เมื่อได้ข้อมูลแล้วจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรได้รับการอบรมโครงการการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ตั้งแต่เดือนมกราคม – มีนาคม 2568 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทดสอบค่าความตรง โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.75 และหาค่าความเที่ยง โดยทดสอบกับเกษตรกร จำนวน 30 ราย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลการสอบถาม ไปทดสอบหาค่าความเที่ยงตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha ตามวิธีของ Cronbach) โดยทดสอบในประเด็น (1) การได้รับสื่อมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.923 (2) การนำความรู้ของเกษตรกรรุ่นใหม่ไปใช้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.957 (3) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.966 (4) ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.935 และ (5) ปัญหาในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.953 มีค่ามากกว่า 0.70 ซึ่งเป็นเกณฑ์ยอมรับได้ดังนั้นจึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้ การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่มีความแตกต่างกันด้วยค่า t-test การจัดลำดับ และการแปลความหมาย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน แบ่งผลการวิจัยได้ดังนี้ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรรุ่นใหม่ ตอนที่ 2 ความรู้ การปฏิบัติและการนำความรู้ด้านการเกษตรไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ตอนที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ และตอนที่ 5 แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรรุ่นใหม่

1) สภาพพื้นฐานทั่วไป พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่มีอายุเฉลี่ย 37.10 ปี ซึ่งอยู่ระหว่าง 36-40 ปี มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร อยู่ระหว่าง 6-10 ปี มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 9.52 ปี การเข้าฝึกอบรมเกษตรกรรุ่นใหม่ผ่านการเข้าฝึกอบรมทั้งสิ้น และส่วนใหญ่อบรมเกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน/เกษตรอินทรีย์

2) สภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่มากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีตำแหน่งทางสังคม ส่วนที่เหลือมีตำแหน่งทางสังคม ได้แก่ อสม. อกม. และกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน ส่วนแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตร ของเกษตรกรรุ่นใหม่ ในการได้รับสื่อ/ระดับการได้รับข้อมูล โดยสื่อออนไลน์เกษตรกรรุ่นใหม่รับสื่อทางการเกษตรมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.48

3) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่สองในสามมีการจ้างแรงงาน จำนวน 2 คน เกษตรกรรุ่นใหม่จำนวนพื้นที่ทางการเกษตรทั้งสิ้น จำนวน 5-10 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ทางการเกษตรของตนเองและมีการเช่าด้วย ซึ่งประเภทการถือครองพื้นที่เป็นพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ รายได้ทางการเกษตร เกษตรกรรุ่นใหม่ครึ่งหนึ่ง มีรายได้ทางการเกษตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้ทางการเกษตรเฉลี่ย 180,070.00 บาท/ครัวเรือน/ปี ส่วนภาวะหนี้สินเกษตรกรรุ่นใหม่มากกว่าครึ่งหนึ่ง ไม่มีหนี้สิน การทำการเกษตรของเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีรูปแบบการทำการเกษตรครึ่งหนึ่งเป็นเกษตรผสมผสาน รวมถึงกิจกรรมด้านการเกษตรส่วนใหญ่เป็นการทำการเกษตรพืชผัก

2. ความรู้และการนำความรู้ด้านการเกษตร ไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่

1) ด้านทรัพยากร พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ทั้งหมด มีความรู้เรื่องดินและเงินทุนเป็นอย่างดี การนำไปใช้มากกว่าครึ่ง และภาพรวมมีความเป็นประโยชน์ในภาคการเกษตรในระดับมากที่สุด

2) ด้านการผลิต พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่เกือบทั้งหมด มีความรู้เรื่องพืช ปศุสัตว์ และประมงเป็นอย่างดี แต่ส่วนใหญ่สามารถนำไปใช้ได้ในด้านพืช และภาพรวมด้านพืชมีความเป็นประโยชน์ในภาคการเกษตรในระดับมากที่สุด

3) ด้านผลิตภัณฑ์และการตลาด พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ส่วนใหญ่ มีความรู้เรื่องมาตรฐานการผลิตและผลิตภัณฑ์ ความรู้เรื่อง มาตรฐานทางการเกษตร เช่น GAP, เกษตรอินทรีย์ และนำไปใช้ได้รวมถึงการตลาด ในเรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่น่าสนใจและใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม และใช้การตลาดนำการผลิต ซึ่งมีความเป็นประโยชน์ในภาคการเกษตรในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความรู้และการนำความรู้ด้านการเกษตร ไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่

ความรู้ด้านการเกษตร	$\bar{x}$	SD	ความหมาย
ด้านทรัพยากร	4.57	0.583	มากที่สุด
ทรัพยากรดิน	4.55	0.622	มากที่สุด
ทรัพยากรน้ำ	4.59	0.562	มากที่สุด
เงินทุน	4.57	0.566	มากที่สุด
ด้านการผลิต	4.07	0.780	มาก
ด้านพืช	4.59	0.554	มากที่สุด
ด้านประมง	3.66	0.924	มาก
ด้านปศุสัตว์	3.97	0.861	มาก
ด้านผลิตภัณฑ์และการตลาด	4.61	0.611	มากที่สุด
มาตรฐานการผลิตและผลิตภัณฑ์	4.59	0.633	มากที่สุด
การตลาด	4.63	0.588	มากที่สุด

3. ความคิดเห็นต่อการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

1) ความคิดเห็นต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ จากการฝึกอบรมหลักสูตร Young Smart Farmer พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ก่อนการอบรม ในภาพรวมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.76) โดยความรู้ความเชี่ยวชาญในการเกษตรที่ทำ การบริหารจัดการแปลง การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด ความตระหนักถึงคุณภาพผลผลิต ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ความภาคภูมิใจในอาชีพเกษตรกร และการสร้างเครือข่าย การประสานงานในกลุ่มเกษตรกรในจังหวัด หลังการอบรม ในภาพรวมเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.35) ส่วนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ก่อนการอบรมแตกต่างจากหลังการอบรมอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

การพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่	ระดับความคิดเห็น					
	ก่อน การอบรม			หลัง การอบรม		
	$\bar{x}$ (SD.)	ความหมาย	ลำดับ	$\bar{x}$ (SD.)	ความหมาย	ลำดับ
1. ความรู้ความเชี่ยวชาญในการเกษตรที่ทำ	2.74 (0.783)	ปานกลาง	4	3.91 (0.650)	มาก	3
2. การบริหารจัดการแปลง	2.73 (0.768)	ปานกลาง	5	3.91 (0.678)	มาก	3
3. การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด	2.72 (0.800)	ปานกลาง	6	3.90 (0.705)	มาก	4
4. ความตระหนักถึงคุณภาพผลผลิต	2.74 (0.753)	ปานกลาง	4	3.98 (0.712)	มาก	1
5. ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	2.78 (0.790)	ปานกลาง	2	3.98 (0.718)	มาก	1
6. ความภาคภูมิใจในอาชีพเกษตรกร	2.83 (0.811)	ปานกลาง	1	3.98 (0.718)	มาก	1
7. การสร้างเครือข่าย การประสานงานในกลุ่มเกษตรกรในจังหวัด	2.75 (0.791)	ปานกลาง	3	3.96 (0.700)	มาก	2
ค่าเฉลี่ย	2.76 (0.785)	ปานกลาง		3.35 (0.741)	มาก	

2) ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ในการฝึกอบรมหลักสูตร Young Smart Farmer พบว่า ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อตนเอง ต่อกลุ่ม/เครือข่าย และต่อเจ้าหน้าที่ โดยก่อนอบรม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.89) และหลังการอบรม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94) ส่วนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ก่อนการอบรมแตกต่างจากหลังการอบรมอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	ระดับความคิดเห็น			
	ก่อน การอบรม		หลัง การอบรม	
	$\bar{x}$ (SD.)	ความหมาย	$\bar{x}$ (SD.)	ความหมาย
ต่อตนเอง	2.73 (0.661)	ปานกลาง	4.09 (0.571)	มาก
ต่อกลุ่ม/เครือข่าย	3.15 (0.596)	มาก	3.62 (0.576)	มาก
ต่อเจ้าหน้าที่	2.80 (0.620)	ปานกลาง	4.13 (0.578)	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	2.89 (0.625)	ปานกลาง	3.94 (0.575)	มาก

4. ปัญหา ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

1) ปัญหา แยกเป็นประเด็นปัญหา ได้แก่ ต่อตนเอง ต่อกลุ่ม/เครือข่าย และต่อเจ้าหน้าที่ โดยภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.79) โดยภาพรวม การมีภาระงาน/ส่วนตัว/ครอบครัว ส่งผลให้ไม่สามารถเข้าร่วมได้ทุกกิจกรรมของเกษตรกรต้นแบบ นอกจากนี้เป็นการขาดความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ และกระบวนการอบรม หลักสูตรยังไม่ตอบโจทย์ รวมถึงการขาดที่ปรึกษา ชี้แนะแนวทางการรวมกลุ่ม สร้างเครือข่าย การประสานงาน และการสื่อสาร

2) ข้อเสนอแนะ โดยภาพรวม พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ยังต้องการการศึกษาด้านเทคโนโลยี สื่อออนไลน์ เพิ่มมากขึ้น และเสนอแนะ การเชื่อมโยงกับเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดอื่น เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และอื่นๆ รวมทั้งต้องการให้เจ้าหน้าที่ลงเยี่ยมพื้นที่ของเกษตรกรรุ่นใหม่ด้วยจะดีมาก เพื่อกระตุ้นการดำเนินงาน

5. แนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

1) ด้านองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้

1.1 การจัดทำหลักสูตรที่เน้นการปฏิบัติควรคู่ไปกับองค์ความรู้ภาคบรรยาย พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่มีองค์ความรู้ด้านการเกษตร แต่การนำไปปฏิบัติยังอยู่ในระดับน้อย แต่เกษตรกรรุ่นใหม่ยังเล็งเห็นถึงประโยชน์ในองค์ความรู้ด้านการเกษตรว่าเป็นองค์ความรู้ที่สำคัญ เพื่อให้เกษตรกรได้ฝึกทดลองทำปฏิบัติ และสามารถนำไปปรับใช้ในแปลงของเกษตรกรเองได้

1.2 การให้เกษตรรุ่นใหม่ที่ผ่านการอบรม เป็นตัวแทนร่วมจัดทำหลักสูตร เนื้อหาในการอบรมร่วมกับเจ้าหน้าที่ พบว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ การจัดทำหลักสูตรเนื้อหาการฝึกอบรม ในการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หาแนวทางในมุมมองของเกษตรกรต้องการจากการฝึกอบรม

1.3 วิทยากรและการศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ วิทยากรควรเป็นปราชญ์เกษตร เกษตรกรต้นแบบ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบ สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย เพื่อให้เกษตรกรรุ่นใหม่ได้มองเห็นการเชื่อมโยงด้านองค์ความรู้ จากภาคการเกษตรสู่ภาคอุสาหกรรม และเป็นแนวคิดในการต่อยอดในอนาคต

2) ด้านการเชื่อมโยงเครือข่าย

2.1 การเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อให้เกษตรกรรุ่นใหม่ในแต่ละปีได้เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนทั้งความรู้ด้านการเกษตร ผลผลิตทางการเกษตร ข่าวสารที่เกี่ยวเนื่องกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 การเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ต่างจังหวัด ภาค และระดับประเทศ เพื่อให้เกษตรกรรุ่นใหม่ในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน ได้เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนกระบวนการการทำการเกษตร รวมถึงความคิดเห็นการดำเนินการทางการเกษตรก่อเกิดประโยชน์ในการด้านการจัดการแปลง และการจัดการผลผลิต

3) ด้านอื่นๆ

3.1 สื่อทางการเกษตร การส่งเสริมการเกษตร หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ควรเป็นสื่อภาพเคลื่อนไหว

3.2 การติดตามงาน ระยะเวลาในการตรวจเยี่ยมเกษตรกร เจ้าหน้าที่ควรลงพื้นที่เยี่ยมเยียนเกษตรกรรุ่นใหม่เพื่อสร้างขวัญกำลังใจ และเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนาแปลงเกษตร หรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร

3.3 กิจกรรมที่จัดขึ้น จึงควรศึกษาช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ไม่อยู่ในช่วงการเพาะปลูก หรือการเก็บเกี่ยวผลผลิตเทศกาล เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรรุ่นใหม่

1) สภาพพื้นฐานทั่วไป พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำการเกษตร อยู่ระหว่าง 6-10 ปี มากที่สุด 28 ปี มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเฉลี่ย 9.52 ปี การเข้าฝึกอบรมเกษตรกรรุ่นใหม่ผ่านการเข้าฝึกอบรมทั้งสิ้นและส่วนใหญ่อบรมเกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน/เกษตรอินทรีย์ร้อยละ 82.2 มีการฝึกอบรมการรวมกลุ่มสหกรณ์/ระบบสหกรณ์ ร้อยละ 21.7 และเกษตรกรรุ่นใหม่ที่ทำแบบสอบถามนี้เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ที่เข้ารับการฝึกอบรมในปี พ.ศ. 2567 สอดคล้องกับสุรเดช สดคมขำ (2565, น.71) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จทางการเกษตรของเกษตรกรรุ่นใหม่ พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่มีประสบการณ์การทำเกษตร 1-10 ปี และสอดคล้องกับมนันยา นันทสาร (2564, น.81) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าสู่แรงงานภาคเกษตรของเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดมหาสารคาม พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรรุ่นใหม่ยังเข้าร่วมโครงการ

ฝึกอบรมและเป็นสมาชิกของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ซึ่งเกษตรกรรุ่นใหม่บางรายเป็นสมาชิกกลุ่มมากกว่า 1 กลุ่ม รวมถึงสอดคล้องกับพชรวลัย เอี่ยมอาภรณ์ (2557, น.92) ที่ศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรม ศึกษาดูงานด้านการเกษตรร้อยละ 72.5 และร้อยละ 7.0 ได้รับการฝึกอบรมด้านอื่นๆ ได้แก่ ด้านบัญชีและการตลาด จากผลการศึกษาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า เกษตรกรรุ่นใหม่มีประสบการณ์ในการทำการเกษตรเป็นอย่างดี และผ่านการฝึกอบรมในเรื่องเกษตรผสมผสาน/เกษตรอินทรีย์มากที่สุด และสิ่งที่น่าสนใจคือเกษตรกรรุ่นใหม่ผ่านการอบรมในเรื่องการรวมกลุ่มสหกรณ์/ระบบสหกรณ์ ซึ่งแสดงให้เห็นแนวโน้มการทำการเกษตรในรูปแบบการต่อยอดเป็นอุตสาหกรรมการเกษตร การรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายพืชผลทางการเกษตร หรือการแปรรูปผลผลิตภัณฑ์จากพืชผลทางการเกษตรในอนาคต

2) สภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่มากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีตำแหน่งทางสังคม ส่วนที่เหลือมีตำแหน่งทางสังคม ได้แก่ อสม. อกม. และกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน สอดคล้องกับพชรวลัย เอี่ยมอาภรณ์ (2557, น.92) พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งใดๆ ในสังคม

ส่วนแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตร ของเกษตรกรรุ่นใหม่ ในการได้รับสื่อ/ระดับการได้รับข้อมูล จากสื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน และสื่อออนไลน์ โดยสื่อออนไลน์เกษตรกรรุ่นใหม่รับสื่อทางการเกษตรมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.48 สอดคล้องกับ ณัฐชา อิสระกุล และ และ พัชราวดี ศรีบุญเรือง (2565, น.85-93) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่ พบว่าเกษตรกรรุ่นใหม่มีการใช้สื่อออนไลน์มากที่สุดอันดับที่ 1 คือ ยูทูป (YouTube) รองลงมาคือไลน์ แอปพลิเคชัน (Line Application) จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีในกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ที่แตกต่างจากเกษตรกรในยุคเก่า การเข้าถึงสื่อออนไลน์จึงมีมากขึ้นและเกษตรกรให้ความสนใจ โดยเฉพาะ เฟซบุ๊ก (Facebook), ยูทูป (YouTube), ไลน์ (Line), และติ๊กตอก (TikTok) ในส่วนของสื่อบุคคลในการได้รับสื่อ/ระดับการได้รับข้อมูลน้อยที่สุด ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบเผชิญหน้า โดยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนรูปแบบไป เช่น การติดต่อสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ อาทิ เจ้าหน้าที่รัฐ ผู้นำชุมชน แจ้งข่าวสารด้านการเกษตรผ่านไลน์ (Line) เป็นต้น

3) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่สองในสามมีการจ้างแรงงาน จำนวน 2 คน เกษตรกรรุ่นใหม่จำนวนพื้นที่ทางการเกษตรทั้งสิ้น จำนวน 5-10 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ทางการเกษตรของตนเองและมีการเช่าพื้นที่เพื่อทำการเกษตรด้วย ซึ่งประเภทการถือครองพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ร้อยละ 90.70 ที่เหลือเป็นการถือครองพื้นที่ได้แก่ โฉนด นส.3 และ สปก.4-01 (ร้อยละ 4.70, 0.80 และ 3.90) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับมนันยา นันทสาร (2564, น. 82) ส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่ในการทำเกษตรอยู่ในระหว่าง 1 - 10 ไร่ และมีค่าเฉลี่ยถือครองที่ดินประมาณ 26 ไร่ และสอดคล้องกับบริบทจังหวัดแม่ฮ่องสอน (2562) ที่ได้ให้ข้อมูลด้านลักษณะภูมิประเทศ ว่ามีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรประมาณ 311,766 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.90 ของพื้นที่จังหวัด โดยจังหวัดแม่ฮ่องสอนเกือบทั้งหมดเป็นเนื้อที่ป่าไม้กว่า 6,860,611.94 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.99 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด ส่งผลให้การทำการเกษตรยังอยู่ในพื้นที่ป่าและไม่มีเอกสารสิทธิ์เป็นส่วนใหญ่ เนื่องด้วยการดำเนินการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไปเกษตรกรรุ่นใหม่พื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีแนวโน้มจ้างแรงงานเพื่อดำเนินการทางการเกษตรแทนตนเอง แล้วเกษตรกรรุ่นใหม่เองเข้าสู่การบริหาร จัดการแปลง และมีแนวโน้มสู่ผู้ประกอบการมากขึ้น ดังนั้นการดำเนินการเกษตรไม่เพียงแต่เป็นการทำเพื่อเลี้ยงชีพ สอดคล้องกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2567) ในการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2568 ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวกับการเกษตร

โดยนโยบายหลักที่มุ่งเน้นคือการยกระดับเกษตรดั้งเดิม ให้เป็นเกษตรสมัยใหม่ตามแนวคิด “ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้” รวมถึงฟื้นฟูนโยบาย “ครัวไทยสู่ครัวโลก” และการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร เกษตรกรรุ่นใหม่ให้เข้ามาในภาคเกษตรมากขึ้น ต่อยอดขยายผล เพื่อให้คนรุ่นใหม่เข้ามาขับเคลื่อนภาคการเกษตรของไทย

รายได้ทางการเกษตร เกษตรกรรุ่นใหม่ครึ่งหนึ่ง มีรายได้ทางการเกษตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท/ครัวเรือน/ปี และมีรายได้ทางการเกษตรเฉลี่ย 180,070.00 บาท/ครัวเรือน/ปี สอดคล้องกับ สิปปกร ขันติกุล (2567, น.13) พบว่า เกษตรกรมีรายได้ต่อปีที่ 240,000 –360,000 บาทต่อปี และสอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น.7-9) ตามที่คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบาย Smart Farmer และ Smart Officer ได้กำหนดคุณสมบัติ ทั่วไปของ Smart Farmer เป็นกรอบหลักเกณฑ์เบื้องต้นในการคัดกรองคุณสมบัติของเกษตรกรที่เป็นตัวแทนครัวเรือนเพื่อจัดชั้นเกษตรกร ต้องมีรายได้ไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี คณะกรรมการฯ ได้กำหนดให้เกษตรกรที่มีคุณสมบัติเป็น Smart Farmer ต้องมีรายได้จากการทำการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรไม่ต่ำกว่า 180,000 บาท/ครัวเรือน/ปี แม้ว่าเกษตรกรรุ่นใหม่จะมีรายได้ทางการเกษตร ค่อนข้างน้อยแต่ยังอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยตามที่นโยบายกรมส่งเสริมการเกษตรที่กำหนดไว้

การทำการเกษตรของเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีรูปแบบการทำการเกษตร ครึ่งหนึ่งเป็นเกษตรผสมผสาน รองลงมาคือพืชเชิงเดี่ยว และน้อยที่สุดเป็นการทำการเกษตรแบบวนเกษตร รวมถึงกิจกรรมด้านการเกษตรส่วนใหญ่เป็นการทำการเกษตรพืชผัก ซึ่งสอดคล้องกับ มาลีรัตน์ โสะอ้น (2562, น.58) ที่ได้ศึกษาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดระนอง พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ร้อยละ 77.5 ทำการเกษตรแบบผสมผสาน รองลงมาร้อยละ 30.8 ทำการเกษตรปลูกพืชเชิงเดี่ยว และร้อยละ 23.3 ทำการเกษตรแบบเกษตรกรอินทรีย์ มีเพียงส่วนน้อยร้อยละ 2.0 ทำการเกษตรแบบวนเกษตร จะเห็นได้ว่าการทำการเกษตรโดยส่วนใหญ่แล้วนั้นเกษตรกรรุ่นใหม่มีการทำการเกษตรแบบผสมผสาน และยังมีทางเลือกอื่นร่วมด้วย เช่น การปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น ไม้ผลไม้ยืนต้น การทำเกษตรอินทรีย์ และเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นต้น

2. ความรู้ การปฏิบัติและการนำความรู้ด้านการเกษตรไปใช้ประโยชน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่

เกษตรกรรุ่นใหม่ มีความรู้ และการปฏิบัติในด้านทรัพยากร ด้านการผลิต และด้านผลิตภัณฑ์และการตลาด ซึ่งพบว่าทั้ง 3 ด้านมีความรู้ในระดับมากที่สุด แต่ด้านการผลิต โดยเฉพาะเรื่องปศุสัตว์และประมง ยังมีความรู้ในระดับมากและการนำไปปฏิบัติยังน้อย โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้านมีความเป็นประโยชน์ในภาคการเกษตรในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ สร้อยตระกูล อรรถมานะ (2542, น.7) ที่อธิบายความหมายของความรู้ว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ทั้งที่มีลักษณะการแสดงออกและซ่อนเร้น ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกอบรมและประสบการณ์ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเกษตรกรมีความเชี่ยวชาญและชำนาญในด้านที่ตนเองทำเป็นประจำ บางเรื่อง อาทิ ปศุสัตว์ ประมง ได้รับการฝึกอบรมทำให้มีองคืความรู้แต่ไม่ได้นำมาปฏิบัติ และยังเห็นว่าความรู้ส่วนนี้มีประโยชน์ต่อการทำการเกษตร

3. ความคิดเห็นต่อการพัฒนา และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

ความคิดเห็นต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ จากการฝึกอบรมหลักสูตร Young Smart Farmer พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ก่อนการอบรม ในภาพรวมเกษตรกรรุ่นใหม่มีระดับความรู้ด้านการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.76) โดยความรู้ความเชี่ยวชาญในการเกษตรที่ทำ การบริหารจัดการแปลง การบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด ความตระหนักถึงคุณภาพผลผลิต ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ความ

ภาคภูมิใจในอาชีพเกษตรกร และการสร้างเครือข่าย การประสานงานในกลุ่มเกษตรกรในจังหวัด หลังการอบรม ในภาพรวมเกษตรกรรุ่นใหม่มีระดับความรู้ด้านการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่เพิ่มขึ้น อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.35) ส่วนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ก่อนการอบรมแตกต่างจากหลังการอบรมอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 พบว่า การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ระดับความคิดเห็นต่อการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ จากการอบรมหลักสูตร Young Smart Farmer ก่อนและหลังการอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น.7-9) ซึ่งเป็นคุณสมบัติ พื้นฐาน 6 ข้อ ที่คณะกรรมการฯ ได้กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกเกษตรกรที่เป็น Smart Farmer ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐาน 6 ข้อ โดยต้องผ่านการพิจารณาตามตัวบ่งชี้อย่างน้อยหนึ่งตัวบ่งชี้ในแต่ละคุณสมบัติ ประกอบด้วย (1) มีความรู้ในเรื่องที่ทำอยู่ (2) มีข้อมูลประกอบการจัดสินใจ (3) มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาด (4) มีความตระหนักถึงคุณภาพสินค้าและความปลอดภัยของผู้บริโภค (5) มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม (6) มีความภูมิใจในความเป็นเกษตรกร และสอดคล้องกับ มาลีรัตน์ โสะอ้น (2562, น.112-113) ได้ศึกษาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดระนอง พบว่า ความรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกรรุ่นใหม่ที่เข้าร่วมอบรมหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนา Young Smart Farmer ก่อนและหลังอบรม มีความแตกต่างกัน

ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ในการฝึกอบรมหลักสูตร Young Smart Farmer พบว่า ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อตนเอง ต่อกลุ่ม/เครือข่าย และต่อเจ้าหน้าที่ โดยก่อนอบรม ภาพรวมความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.89) และหลังการอบรม ภาพรวมความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94) ส่วนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ก่อนการอบรมแตกต่างจากหลังการอบรมอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 พบว่า การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ระดับความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ จากการอบรมหลักสูตร Young Smart Farmer ก่อนและหลังการอบรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับ มาลีรัตน์ โสะอ้น (2562, น.117) พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่มีระดับความความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ต้นทุนการผลิตที่สูง สภาพแวดล้อมพื้นที่ทำการเกษตรไม่เอื้ออำนวย และไม่มีทุนในการพัฒนาการเกษตรของตนเอง

4. ปัญหา ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

ปัญหา แยกเป็นประเด็นปัญหา ได้แก่ ต่อตนเอง ต่อกลุ่ม/เครือข่าย และต่อเจ้าหน้าที่ โดยภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.79) โดยภาพรวม การมีภาระงาน/ส่วนตัว/ครอบครัว ส่งผลให้ไม่สามารถเข้าร่วมได้ทุกกิจกรรมของเกษตรกรต้นแบบ นอกจากนี้เป็นการขาดความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ และกระบวนการอบรม หลักสูตรยังไม่ตอบโจทย์ รวมถึงการขาดที่ปรึกษา ชี้แนะแนวทางการรวมกลุ่ม สร้างเครือข่าย การประสานงานและการสื่อสาร

ข้อเสนอแนะ โดยภาพรวม พบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ยังต้องการการศึกษาด้านเทคโนโลยี สื่อออนไลน์ เพิ่มมากขึ้น และเสนอแนะ การเชื่อมโยงกับเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดอื่น เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2557, น.26) ที่ว่า กรมส่งเสริมการเกษตรมีนโยบายในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็น Smart Farmer ต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกร มีความ

เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาตนเองและอาชีพ โดยใช้กลไกกลุ่มและเครือข่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พัฒนาศักยภาพในอาชีพ จนสามารถเป็นต้นแบบเกษตรกร และพัฒนาเป็น Smart Farmer ได้ รวมทั้งเกษตรกรรุ่นใหม่ต้องการให้เจ้าหน้าที่ลงเยี่ยมพื้นที่ของเกษตรกรรุ่นใหม่ด้วยจะดีมาก เพื่อกระตุ้นการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับสิปปกร ขันติกุล (2567, น.18) พบว่า ข้อเสนอแนะทั่วไป ในกลุ่มเกษตรกรยังมีการรวมกันที่น้อยในแต่ละพื้นที่ของในแต่ละจังหวัด ยังไม่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ชัดเจนเท่าที่ควร กลุ่มเกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มกันมากขึ้น ทั้งในส่วนของการแลกเปลี่ยนที่ชัดเจนมากขึ้น ควรใช้ช่องทางการสื่อออนไลน์ และสอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2557, น.27) ที่ได้กำหนดแนวทางการอบรมหลักสูตร Young Smart Farmer โดยใช้หลักของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการจัดกระบวนการเสริมสร้างศักยภาพ โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามความต้องการของเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรทราบความต้องการของตนเอง พัฒนาการเรียนรู้จากสิ่งที่ตนเองทำอยู่ เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง สร้างเครือข่าย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน สร้างความเข้มแข็ง เตรียมความพร้อมสู่ Smart Farmer ต้นแบบ

5. แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

จากการศึกษาสามารถสรุปแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เกษตรกรรุ่นใหม่ มีองค์ความรู้ด้านการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นด้านพืช ปศุสัตว์ และประมงในระดับมาก แต่การนำไปปฏิบัติยังอยู่ในระดับน้อย แต่เกษตรกรรุ่นใหม่ยังเล็งเห็นถึงประโยชน์ในองค์ความรู้ด้านการเกษตรว่าเป็นองค์ความรู้ที่สำคัญ ดังนั้นจึงควรจัดทำหลักสูตรที่เน้นการปฏิบัติควรคู่ไปกับองค์ความรู้ภาคบรรยาย เพื่อให้เกษตรกรได้ฝึกทดลองทำปฏิบัติ และสามารถนำไปปรับใช้ในแปลงของเกษตรกรเองได้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ การจัดทำหลักสูตรเนื้อหาการฝึกอบรม ในการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม ควรให้เกษตรรุ่นใหม่ที่ผ่านการอบรม เป็นตัวแทนร่วมจัดทำหลักสูตร เนื้อหาในการอบรมร่วมกับเจ้าหน้าที่ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หาแนวทางในมุมมองของเกษตรกรต้องการจากการฝึกอบรม รวมถึง การจัดหาวิทยากรและการศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ วิทยากรควรเป็นปราชญ์เกษตร เกษตรกรต้นแบบ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ประกอบ สถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย เพื่อให้เกษตรกรรุ่นใหม่ได้มองเห็นการเชื่อมโยงด้านองค์ความรู้ จากภาคการเกษตรสู่ภาคอุสาหกรรม และเป็นแนวคิดในการต่อยอดในอนาคต เนื่องจากเกษตรกรรุ่นใหม่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการเกษตรแบบเดิมแล้ว ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาเป็นส่วนช่วยในภาคการเกษตร และเน้นการจ้างแรงงานในการทำการเกษตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ยังมีต้นทุนในการพัฒนา และองค์ความรู้ที่เกษตรกรยังต้องการอยู่มาก รวมถึงแนวคิดการบริหารจัดการผลผลิตสู่ผลิตภัณฑ์ ซึ่งผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมสามารถให้องค์ความรู้ในด้านนี้ได้ดี และเกษตรรุ่นใหม่สามารถเข้าถึงแหล่งวิจัย แหล่งเงินทุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ (2) ด้านการเชื่อมโยงเครือข่าย การเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรในขณะจังหวัดแม่ฮ่องสอน กลุ่มเกษตรกร อาทิ เกษตรกรแปลงใหญ่ กลุ่มวิสาหกิจ และอื่นๆ ควรมีกิจกรรมเพื่อให้เกษตรกรในจังหวัดมีการพบปะ พูดคุย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ รวมถึงองค์ความรู้ และผลผลิตทางการเกษตร เช่น ตลาดนัดเกษตรกร งานเกษตรแฟร์ งานแสดงสินค้าและจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น การเชื่อมโยงเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ต่างจังหวัด ภาค และระดับประเทศ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงที่กว้าง และหลากหลายวิธีขึ้นไม่จำกัดที่พื้นที่ หรือผลผลิตทางการเกษตรเดิม ทั้งนี้จะเห็นถึงความหลากหลายของพืชผลทางการเกษตร ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ รวมถึงการเปิดโอกาสทางการตลาด และ (3) ด้านอื่นๆ ได้แก่ สื่อทางการเกษตร การส่งเสริมการเกษตร หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ควรเป็นสื่อภาพเคลื่อนไหว มากกว่าเอกสาร เพราะเกษตรกรรุ่นใหม่ ส่วนใหญ่ให้ความสนใจและรับสื่อทางออนไลน์

ในแพลทฟอร์ม เฟซบุ๊ค (Facebook) และ ยูทูบ (YouTube) มากกว่าแพลทฟอร์มอื่น การติดตามงาน ระยะเวลาในการตรวจเยี่ยมเกษตรกร เจ้าหน้าที่ควรลงพื้นที่เยี่ยมเยียนเกษตรกรรุ่นใหม่ เพื่อสร้างขวัญกำลังใจ และเป็นที่ปรึกษาในการพัฒนาแปลงเกษตร หรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร การเข้าร่วมกิจกรรมของเกษตรกรรุ่นใหม่ เนื่องจากช่วงอายุที่อยู่ระหว่าง 36-45 ปี (วัยกลางคน) อาจมีภาระทางสังคม ครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นกิจกรรมที่จัดขึ้น จึงควรศึกษาช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ไม่อยู่ในช่วงการเพาะปลูก หรือการเก็บเกี่ยวผลผลิต เทศกาล เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรรุ่นใหม่

1) เกษตรกรรุ่นใหม่ควรเข้าร่วมกิจกรรมด้านการจัดการผลผลิตและการตลาดเพิ่มขึ้น เกี่ยวกับด้านการเงินและการตลาด จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่มีการบริหารจัดการผลผลิตและการตลาดในระดับปานกลาง เกษตรกรรุ่นใหม่มีอายุเฉลี่ย 37.10 ซึ่งอยู่ระหว่าง 36-40 ปี และมีแนวโน้มในการแจ้งแรงงานในภาคการเกษตรเพิ่มขึ้น

2) เกษตรกรรุ่นใหม่ต้องเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ตัวเองมากกว่านี้ จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ต้องการศึกษาด้านเทคโนโลยี สื่อออนไลน์ เพิ่มมากขึ้น

3) เกษตรกรควรมีการขับเคลื่อนเครือข่ายเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ เช่น คลินิกเกษตรเคลื่อนที่ งานเกษตรแฟร์ งานแสดงสินค้าเกษตร เป็นต้น

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) การสื่อสาร หรือการจัดทำสื่อเพื่อให้ความรู้ แก่เกษตรกร ควรอยู่ในรูปแบบออนไลน์ เป็นภาพเคลื่อนไหว และการเข้าถึงได้ง่ายมีความน่าสนใจ จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่สนใจแหล่งความรู้ จากการได้รับสื่อ/ระดับการได้รับข้อมูลจากสื่อออนไลน์อยู่ในระดับมากกว่า การรับสื่อจากแหล่งอื่นๆ เช่น สื่อบุคคล สื่อมวลชน สื่อแบบกลุ่ม

2) แนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรม ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่ รวมถึงเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนได้ จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรรุ่นใหม่ทำการเกษตรในรูปแบบเกษตรผสมผสาน โดยส่วนใหญ่มีกิจกรรมด้านการเกษตร คือ พืชผัก รองลงมาคือ ไม้ผลไม้ยืนต้น

3) เจ้าหน้าที่ควรลงเยี่ยมพื้นที่ของเกษตรกรรุ่นใหม่ด้วยจะดีมาก เพื่อกระตุ้นการดำเนินงาน เนื่องจากการดำเนินการของเจ้าหน้าที่ในการติดตาม ลงพื้นที่เกษตรกรรุ่นใหม่ยังไม่ครอบคลุม และตรวจติดตาม เยี่ยมเยียนน้อย

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) แนวทางในการพัฒนาหลักสูตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ กรมประมง กรมปศุสัตว์ ในการเข้าส่งเสริมให้องค์ความรู้แก่เกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรรุ่นใหม่มีความรู้และการนำความรู้ด้านการเกษตร ไปใช้ประโยชน์ในด้านการผลิตพืชมากที่สุด แต่ที่น่าสนใจคือเกษตรกรรุ่นใหม่มีความรู้ด้านประมงและปศุสัตว์ แต่ไม่ได้นำความรู้ไปใช้ แต่ยังสนใจและคิดว่าความรู้ในส่วนนี้มีประโยชน์ในการศึกษา

2) ควรมีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง และเผยแพร่ผลงานของเกษตรกรรุ่นใหม่ที่อยู่ในโครงการฯ มากขึ้น ในรูปแบบแหล่งสื่อ เฟซบุ๊ค (Facebook) ยูทูบ (YouTube) เป็นต้น ซึ่งเป็นสื่อที่เกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนใช้มากที่สุด

1.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) การกำหนดนโยบายและแผนงานที่สอดคล้องกับพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ในการดำเนินการของเกษตรกรุ่นใหม่ในแต่ละจังหวัดมีพื้นที่การทำการเกษตรที่แตกต่างกัน โดยพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีพื้นที่เป็นที่ราบสูงสลับกับพื้นที่ลาดชัน ดังนั้นการดำเนินการเกษตร พืชที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จึงมีความสำคัญ

2) การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่ ที่พัฒนาให้เป็นเกษตรกรรุ่นใหม่ที่เป็นต้นแบบในแต่ละอำเภอ จัดตั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ แหล่งถ่ายทอดองค์ความรู้ และถ่ายทอดให้แก่บุคคลที่สนใจได้ รวมถึงต่อยอดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในชุมชน และการเชื่อมโยงเครือข่าย อาทิ เกษตรแปลงใหญ่ แม่บ้านเกษตรกร กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น

2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาแนวทางการพัฒนาศูนย์บ่มเพาะเกษตรกรรุ่นใหม่ ในการทำงานวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ที่ประสบผลสำเร็จ ในการดำเนินกิจกรรมด้านการเกษตร อาทิ การจัดตั้งแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร การพัฒนาผลผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตรและมีการจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาแนวทางและเป็นต้นแบบให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่ที่เริ่มเข้าร่วมโครงการ รวมถึงรุ่นต่อๆ ไป

2.2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่ในสภาวะภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ในพื้นที่ที่กว้างขึ้น เช่น การศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น

2.3 การศึกษาแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่สู่ผู้ประกอบการ ซึ่งในปัจจุบันเกษตรกรรุ่นใหม่เข้าสู่การเกษตรเพื่อธุรกิจมากขึ้น เน้นการผลิตเพื่อจำหน่าย มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผลผลิตทางการเกษตร และมีการแปรรูปผลิตทางการเกษตร และมีแนวโน้มสู่ผู้ประการมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมประชาสัมพันธ์. (2567, 24 พฤศจิกายน). *กษ. ติดตามโครงการ “แม่ฮ่องสอนโมเดล” เร่งผลักดันให้เกิดผลลัพธ์เกษตรกรอยู่ดีกินดี*, https://www.prd.go.th/th/content/category/detail.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567, 28 มีนาคม).*การลงนาม MOU ธ.ก.ส. มุ่งพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ Young Smart Farmer และทายาทเกษตรกรเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม*, https://www.doae.go.th/.

กรมส่งเสริมการเกษตร.(2556). *การทำงานส่งเสริมการเกษตรกับชุมชน คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร กรุงเทพมหานคร*. ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2567, 16 กรกฎาคม).*เกษตรฯ เตรียมฟื้นพื้นที่ป่าต้นน้ำ ชูแม่ฮ่องสอนโมเดล ต้นแบบการจัดการทรัพยากรที่ยั่งยืน*, https://www.moac.go.th/news-preview-461491792021.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2567, 18 กรกฎาคม). *Kick off แม่ฮ่องสอนโมเดล*, https://www.moac.go.th/news-preview-461491792273.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2567, 21 ตุลาคม). *เกษตรกรรุ่นใหม่ร่วมขับเคลื่อนภาคเกษตรเพื่อพัฒนาศักยภาพ*, https://moac.go.th/news-preview-462791792032.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2567, 31 ตุลาคม). *การขับเคลื่อนนโยบายยกระดับศักยภาพของเกษตรกร/สถาบันเกษตรกร*, https://www.moac.go.th/a4policy-alltype-462791791795.

จังหวัดแม่ฮ่องสอน. (2567). *รายงานสรุปประจำปีจังหวัดแม่ฮ่องสอน*, https://www.maehongson.go.th/new/wp-content/uploads/2023/05/013-pdf

ณัฐชา อิสระกุล และ พัชราวดี ศรีบุญเรือง. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ของเกษตรกรรุ่นใหม่. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*. ปีที่ 40 (1), 85-93.

พชรวลัย เอี่ยมอาภรณ์. (2557). *แนวทางการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. STOUIR at Sukhothai Thammathirat Open University. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/3120.

มนันยา นันทสาร (2564). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าสู่แรงงานภาคเกษตรของเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดมหาสารคาม* [ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่โจ้]. DSpace at Maejo University. http://ir.mju.ac.th/dspace/handle/123456789/1021.

มาลีรัตน์ โสะอ้น (2562). *แนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรรุ่นใหม่ในจังหวัดระนอง* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. STOUIR at Sukhothai Thammathirat Open University. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/10101.

สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน. (2567, 30 กันยายน). *รายงานการประชุม ประจำปีงบประมาณ 2567*. http://www.e-project.doae.go.th/home.php.

สำนักงานเกษตรจังหวัดแม่ฮ่องสอน.(2563, 23 กรกฎาคม). *โครงการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ให้เป็น Young Smart farmer*, https://maehongson.doae.go.th/province/?p=751.

สิปปกร ขันติกุล (2567). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเกษตรกรภาคตะวันออกตามคุณลักษณะเกษตรกรรุ่นใหม่ : ยังสมาร์ทฟาร์มเมอร์ สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน. *วารสารสหวิทยาการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์*. ปีที่ 14 (1), 1-18.

สุรเดช สดคมขำ (2565). ปัจจัยที่สงผลตอความสำเร็จทางการเกษตรของเกษตรกรรุนใหม่. *Journal of Vocational Education in Agriculture*. ปีที่ 8 (1), 71-86.

O-ST 086

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

Extension Condition on Pest Management of Farmer in Thong Pha Phum District, Kanchanaburi Province

สุทัศน์ สุขศีลล้ำเลิศ (Suthad Sukseenlumlerd)[1] ณรัฐ รัตนเจริญ (Narat Rattanacharoen)[2]

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

ทุเรียนซึ่งได้รับการขนานนามว่าเป็น “ราชาแห่งผลไม้” มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยการผลิตได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เนื่องมาจากผลกำไรที่สูงและความต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพการผลิตทุเรียนและการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2567 จำนวน 493 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 221 ราย ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 49.46 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีรายได้เฉลี่ย 863,220 บาทต่อปี 2) เกษตรกรปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองทุกราย พบการระบาดของศัตรูพืชในระดับปานกลาง และเลือกการจัดการศัตรูพืชโดยใช้สารเคมีมากที่สุด 3) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับปานกลาง โดยมีความเข้าใจวิธีกลมากที่สุด เช่น การใช้ตาข่ายพันรอบต้นทุเรียนเพื่อป้องกันแมลงศัตรูพืช 4) เกษตรกรมีปัญหาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานอยู่ในระดับน้อย แต่พบปัญหาวิธีฟิสิกส์ในระดับมากที่สุด เช่น ความเข้าใจเรื่องการใช้วิธีฟิสิกส์ในการจัดการศัตรูพืชมีไม่เพียงพอ และ 5) เกษตรกรมีความต้องการความเข้าใจในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับมาก และต้องการความเข้าใจด้านการใช้สารธรรมชาติมากที่สุด และเมื่อพิจารณาแต่ประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมมากที่สุดในช่องทางเหล่านี้ คือ (1) การเยี่ยมเยียนของนักส่งเสริม ราชการ/เอกชน/อาสาสมัครเกษตร (2) หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน และ (3) วิทยุ ตามลำดับ โดยทางปฏิบัติการได้รับและความต้องการมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูทุเรียนแบบผสมผสานของเกษตรกร ได้แก่ จำนวนแรงงานจ้างผลิตทุเรียน จึงควรปรับการส่งเสริมให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงในพื้นที่

คำสำคัญ ทุเรียน เกษตรกร ความเข้าใจ

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช pongsathon1994@gmail.com

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช narat.stou@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

Durian, often regarded as the “king of fruits”, plays a significant role in Thailand’s economy, with durian production expanding rapidly due to its profitability and high demand in both domestic and international markets. The objectives of this research were to study durian production conditions and practices according to integrated pest management of farmers. This research was survey research. The population in this study was 493 durian production farmers who had registered with the Department of Agricultural Extension in 2024. The sample size of 221 people was determined by using Taro Yamane formula with a margin of error of 0.05. through simple random sampling method. Interview form was used in data collection. Data were analyzed using descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, mean, minimum value, maximum value, standard deviation, t-test, and multiple regression analysis. The results of the research found that 1) most of the farmers were female with the average age of 49.46 years and had completed primary school education. and had an average annual income of 863,220 baht. 2) Every farmer grew Mon Thong durian, experienced pest outbreaks at a moderate level and relied primarily on chemical pest control and chose the pest control by using chemicals at the highest level. 3) Majority of farmers had perceptions on integrated pest management at the moderate level. They possessed perceptions of mechanical method, particularly the use of nets to wrap around the trunk of durian trees to prevent pests. 4) The problems about integrated pest management were at the low level but encountered with the problems from physical method at the highest level such as insufficient perceptions regarding the use of physical method. 5) Farmers expressed a high demand for perceptions on integrated pest management, particularly regarding the use of natural substances. When considering each aspect, it revealed that farmers needed the extension services at the highest level on the following channels: (1) visits from government, private, or volunteer extension agents; (2) village loudspeaker system and (3) radio, respectively. In practice, the levels of access and needs differed at a statistically significant level of 0.01. Factor affecting the practice on integrated durian pest management of farmers was the number of hired labor for durian production. Hence, extension services should be adapted to coincide with the actual condition in the area.

Keywords: Durian, Farmers, Perceptions

บทนำ

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตทุเรียนที่สำคัญของโลกและได้รับการขนานนามว่าเป็น “ราชาแห่งผลไม้”ทุเรียนถือเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศ โดยในปี 2563 การผลิตทุเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.419 ส่งออกไปยังตลาดจีนและตลาดโลกร้อยละ 43.398 และ 0.542 ตามลำดับ ขณะที่ในปี 2564 การผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.48 โดยส่งออกไปตลาดจีนและตลาดโลกร้อยละ 31.299 และ 6.023 ตามลำดับ (ไพศาล เรืองฤทธิ์ และคณะ, 2563) ในปี 2567 ประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกทุเรียนรวม 1,029,262 ตัน แบ่งเป็นทุเรียนสด ทุเรียนแช่แข็ง ทุเรียนกวน และทุเรียนทอด โดยทุเรียนสดมีสัดส่วนสูงสุดถึง 859,140 ตัน คิดเป็นร้อยละ 97.41 ส่งออกไปจีนเป็นหลัก รองลงมาคือฮ่องกง เกาหลีใต้ มาเลเซีย และสหรัฐอเมริกา ส่วนทุเรียนแช่แข็ง ทุเรียนกวน และทุเรียนทอด แม้มีปริมาณน้อยกว่าแต่ยังได้รับความนิยมในหลายประเทศ เช่น เวียดนาม สปป.ลาว ฟิลิปปินส์ สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น (กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, 2568) สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยยังคงมีความได้เปรียบเหนือเวียดนามและมาเลเซียในการส่งออกทุเรียนไปตลาดจีน รวมทั้งแสดงถึงความต้องการทุเรียนไทยในตลาดโลกที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีบทบาทสำคัญในการผลิตผลผลิต ที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการทั้งในและต่างประเทศ (พิชญา ลิขิตพิชิตชัย และคณะ, 2566)

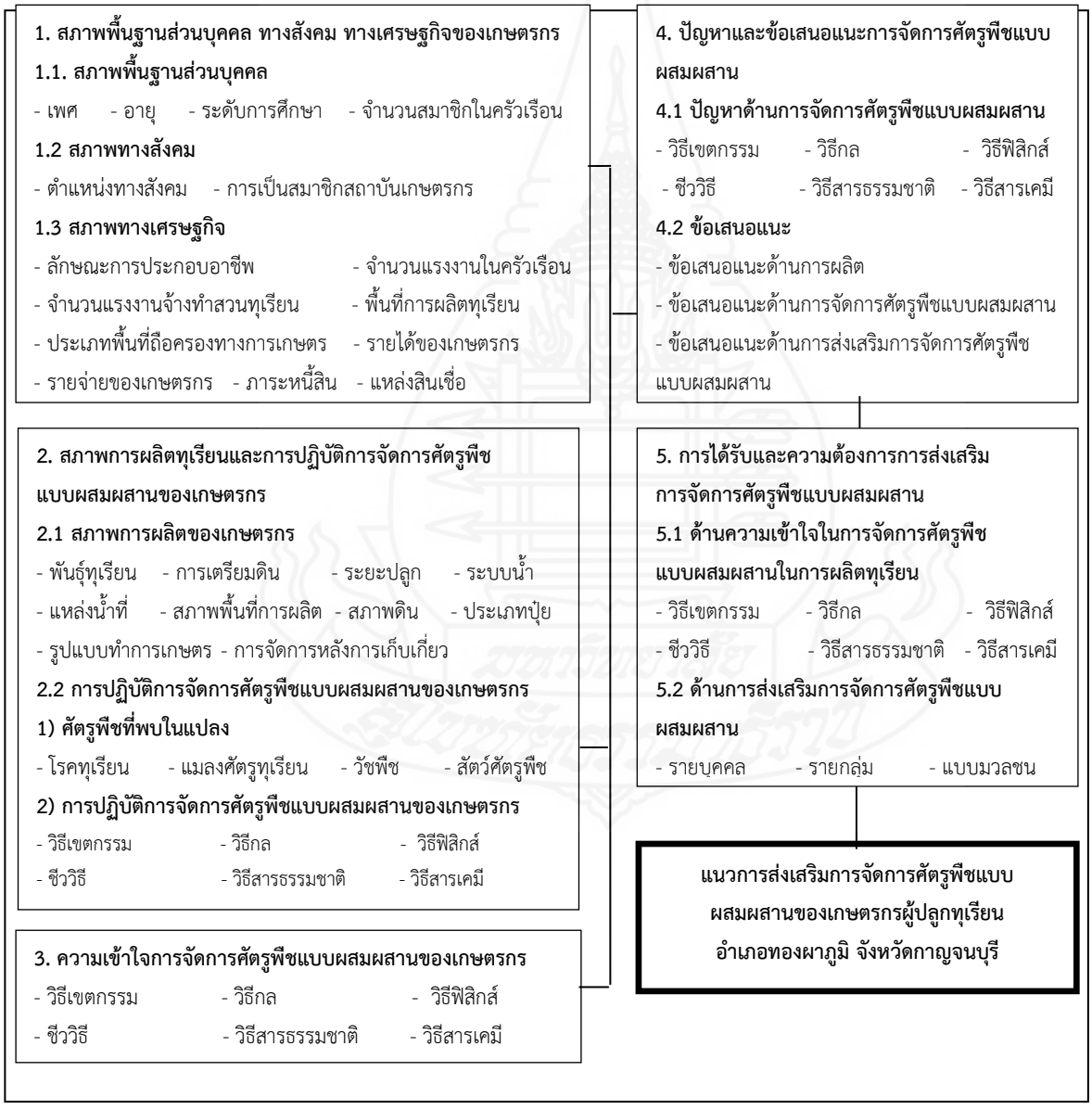
สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกรไทยประสบปัญหาการระบาดของศัตรูพืชอย่างต่อเนื่อง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงพึ่งพาการใช้สารเคมีเป็นหลัก แม้จะช่วยควบคุมศัตรูพืชได้ในระยะสั้น แต่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เพิ่มต้นทุนการผลิต และทำลายสิ่งแวดล้อม อีกทั้งการใช้สารเคมีอย่างไม่ถูกต้องและเกินความจำเป็นยังทำให้ศัตรูพืชปรับตัวจนเกิดความต้านทาน ส่งผลให้เกิดการระบาดรุนแรงมากขึ้น โดยมีรายงานว่าศัตรูพืชสามารถสร้างความเสียหายแก่ผลผลิตมากกว่าร้อยละ 40 โดยเฉพาะในประเทศไทยซึ่งมีภูมิอากาศร้อนชื้นเอื้อต่อการแพร่ระบาดได้ตลอดทั้งปี (กรมวิชาการเกษตร, 2565) เพื่อลดปัญหาดังกล่าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดนโยบายส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrated Pest Management: IPM) ตั้งแต่ปี 2555 โดยผสมผสานการใช้พันธุ์ต้านทาน การจัดการทางเขตกรรม การใช้ชีววิธี กลวิธีทางกายภาพ และการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องเมื่อจำเป็น แนวทางนี้ได้รับการยอมรับในระดับสากลว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมและยั่งยืน เนื่องจากลดการใช้สารเคมี รักษาสมดุลระบบนิเวศ ยกระดับคุณภาพผลผลิต ลดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2555)

จังหวัดกาญจนบุรี เป็นจังหวัดที่มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมสำคัญ มีพื้นที่เกษตรกรรม 3,030,599 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 24.88 ของพื้นที่ทั้งหมด (สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2568) อำเภอทองผาภูมิเป็นแหล่งผลิตทุเรียนสำคัญในจังหวัดกาญจนบุรี มีเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน จำนวน 1,258 ครัวเรือน รวมพื้นที่ 13,092.50 ไร่ (ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร, 2568) อย่างไรก็ตามการผลิตทุเรียนยังประสบปัญหาศัตรูพืชและต้องใช้สารเคมีเป็นหลัก การจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีอื่นยังไม่แพร่หลาย ดังนั้นสำนักงานเกษตรอำเภอทองผาภูมิ จึงนำนโยบายการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) มาส่งเสริมแก่เกษตรกร (สำนักงานเกษตรอำเภอทองผาภูมิ, 2566) แต่ยังมีข้อจำกัดด้านเนื้อหาและวิธีการส่งเสริมที่ไม่ตอบโจทย์ความต้องการของเกษตรกร

จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนของเกษตรกรอำเภอทองผาภูมิ เพื่อให้ทราบถึงสภาพพื้นฐาน ข้อมูลการจัดการศัตรูพืช การได้รับและความต้องการการส่งเสริม นำไปสู่การพัฒนาการส่งเสริมการเกษตรที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน
3. เพื่อศึกษาความเข้าใจของเกษตรกรต่อการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน
5. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการด้านการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรปีการผลิต 2567 จำนวน 493 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 221 ราย และใช้การสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพทั่วไป สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตทุเรียนและการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร 3) ความเข้าใจการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร และ 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี สรุปได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไป สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทั่วไป พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.5 อายุเฉลี่ย 49.6 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 48.0 มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 3 คน ร้อยละ 45.7 และมีประสบการณ์ปลูกทุเรียน 6.24 ปี

1.2 สภาพสังคม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีตำหน่งทางสังคม ร้อยละ 43.0 และเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) ร้อยละ 61.1

1.3 สภาพเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 68.3 มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน ร้อยละ 42.1 และไม่จ้างแรงงานผลิตทุเรียน ร้อยละ 67.0 มีพื้นที่ปลูกทุเรียน 1-5 ไร่ ร้อยละ 73.3 โดยร้อยละ 97.7 ถือครองที่ดินทำกินในลักษณะไม่มีเอกสารสิทธิ์ สำหรับด้านรายได้ ร้อยละ 90.5 มีรายได้จากการปลูกทุเรียนมากกว่า 500,000 บาทต่อปี และร้อยละ 43.0 มีรายจ่ายจากการผลิตทุเรียน 200,001-300,000 บาทต่อปี เกษตรกรทุกราย (ร้อยละ 100.0) มีภาระหนี้สินทางการเกษตร โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.0 กู้ยืมจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณีการเกษตร (ธ.ก.ส.)

ตารางที่ 1 สรุปข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

n = 221

ข้อมูลทั่วไป	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	SD.
อายุ (ปี)	27	71	49.46	10.100
ประสบการณ์การปลูกทุเรียน (ปี)	5	14	6.24	2.493
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	1	7	3.28	0.763
พื้นที่ในการผลิตทุเรียน (ไร่)	2	30	7.07	4.974
รายได้จากการผลิตทุเรียน	120,000	397,000	863,220	580941.730
รายจ่ายจากการผลิตทุเรียน	50,000	380,000	250,272	62186.805

2. สภาพการผลิตทุเรียนและการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

2.1 สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนทุกราย (ร้อยละ 100.0) ปลูกพันธุ์หมอนทอง ส่วนพันธุ์อื่นที่พบ ได้แก่ พันธุ์ทองลินจง (ร้อยละ 18.6), กระดุมทอง (ร้อยละ 18.1), ชะนี (ร้อยละ 18.1), มูซานคิง (ร้อยละ 16.7), พวงมณี (ร้อยละ 15.4), จันทบุรี (ร้อยละ 14.9) และก้านยาว (ร้อยละ 14.0) เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกโดยไม่ยกโคก (ร้อยละ 95.5) ใช้ระบบแถวกว้างต้นชิด (ร้อยละ 87.8) และปลูกบนพื้นที่ราบหรือลุ่ม (ร้อยละ 81.9) ดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย (ร้อยละ 94.1) และร้อยละ 52.9 ปลูกแบบผสมผสานกับพืชอื่น สำหรับการจำหน่าย ผลผลิตทุกราย (ร้อยละ 100.0) ส่งผ่านพ่อค้าคนกลางเป็นหลัก

ตารางที่ 2 สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

n = 221

สภาพการผลิตทุเรียน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. พันธุ์ทุเรียน		
พันธุ์หมอนทอง	100	100.0
พันธุ์ก้านยาว	18	18.6
พันธุ์จันทบุรี	18	18.1
พันธุ์กระดุมทอง	18	18.1
พันธุ์ชะนี	17	16.7
พันธุ์พวงมณี	15	15.4
พันธุ์ทองลินจง	15	14.9
พันธุ์มูซานคิง	14	14.0
2. ลักษณะการปลูก		
ปลูกโดยไม่ยกโคก	96	95.5
ปลูกแบบแถวกว้างต้นชิด (Hedge Row System)	88	87.8
3. ลักษณะพื้นที่ปลูก		
พื้นที่ราบหรือลุ่ม	82	81.9
ดินร่วนปนทราย	94	94.1
4. รูปแบบการปลูก		
ปลูกผสมผสานกับพืชชนิดอื่น	53	52.9
5. การจำหน่ายผลผลิต		
จำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง	100	100.0

2.2 การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร โดยภาพรวม พบว่า ระดับการระบาดของศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มโรคพืชมีการระบาดในระดับมาก โดยเฉพาะโรครากเน่าโคนเน่า พบการระบาดมากที่สุด ขณะที่กลุ่มวัชพืชมีการระบาดในระดับมาก โดยหญ้าคาเป็นวัชพืชที่พบการระบาดมากที่สุด สำหรับกลุ่มแมลง–ไรศัตรูพืช พบการระบาดในระดับปานกลาง โดยมีเพลี้ยจักจั่นฝอยเป็นศัตรูที่ระบาดมากที่สุด ส่วนกลุ่มสัตว์ศัตรูพืช พบการระบาดในระดับน้อย โดยศัตรูที่พบการระบาดมากที่สุดคือกระรอก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงระดับการระบาดของศัตรูพืชในการผลิตทุเรียนตามความเห็นของเกษตรกร

n = 221

ศัตรูพืช	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการระบาด
1. โรคพืช	0.69	0.114	พบมาก
2. วัชพืช	0.46	0.102	พบปานกลาง
3. แมลง-ไรศัตรูพืช	0.65	0.143	พบมาก
4. สัตว์ศัตรูพืช	0.38	0.132	พบน้อย
รวม	0.55	0.122	ปฏิบัติปานกลาง

หมายเหตุ 0.00 – 0.20 = น้อยที่สุด 0.21 – 0.40 = น้อย 0.41 – 0.60 = ปานกลาง 0.61 – 0.80 = มาก 0.81 – 1.00 = มากที่สุด

และพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรเลือกใช้สารเคมีอยู่ในระดับมากที่สุด ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนตามความเห็นของเกษตรกร

n = 221

การปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
1. วิธีเขตกรรม	0.69	0.200	ปฏิบัติมาก
2. วิธีกล	0.43	0.240	ปฏิบัติปานกลาง
3. วิธีฟิสิกส์	0.36	0.104	ปฏิบัติน้อย
4. ชีววิธี	0.44	0.173	ปฏิบัติปานกลาง
5. การใช้สารสกัดธรรมชาติ	0.09	0.178	ปฏิบัติน้อย
6. กาใช้สารเคมี	0.87	0.168	ปฏิบัติมากที่สุด
รวม	0.48	0.177	ปฏิบัติปานกลาง

หมายเหตุ 0.00 – 0.20 = น้อยที่สุด 0.21 – 0.40 = น้อย 0.41 – 0.60 = ปานกลาง 0.61 – 0.80 = มาก 0.81 – 1.00 = มากที่สุด

3. ความเข้าใจการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 66.1 มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียน ในระดับปานกลาง ตอบถูกสูงสุด 14 ข้อ ต่ำสุด 5 ข้อ และเฉลี่ย 9.43 ข้อ ส่วนใหญ่ตอบถูกต้องในประเด็นการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีกล และประเด็นที่ตอบถูกต้องน้อยที่สุด ได้แก่ การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีการใช้สารเคมี

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

4.1 ปัญหาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานอยู่ในระดับน้อย โดยปัญหาที่พบในระดับมากคือ การจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีฟิสิกส์ เช่น ความเข้าใจมีไม่เพียงพอ สำหรับการจัดการศัตรูพืชด้วยชีววิธีและวิธีสารสกัดจากธรรมชาติ พบปัญหาในระดับปานกลาง ขณะที่การจัดการศัตรูพืชด้วยวิธีเขตกรรมและการใช้สารเคมี พบปัญหาในระดับน้อย และพบปัญหาน้อยที่สุดในด้านวิธีกล ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงสรุปปัญหาในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

n = 221

ปัญหา	ระดับของปัญหา		
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
1. การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม	1.98	0.413	น้อย
2. การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีกล	1.42	0.291	น้อยที่สุด
3. การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์	3.92	0.578	มาก
4. การจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี	3.39	0.301	ปานกลาง
5. การจัดการศัตรูพืชโดยสารสกัดธรรมชาติ	2.93	0.271	ปานกลาง
6. การจัดการศัตรูพืชโดยสารเคมี	1.86	0.241	น้อย
รวม	2.58	0.349	น้อย

หมายเหตุ 1.00 – 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 = น้อย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง 3.41 – 4.20 = มาก 4.21 – 5.00 = มากที่สุด

4.2 ข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

1) ข้อเสนอแนะด้านการผลิตทุเรียน ในภาพรวมเกษตรกรเสนอให้ส่งเสริมการผลิตทุเรียนอย่างเป็นระบบครอบคลุมองค์ความเข้าใจ เทคโนโลยี และการตลาด โดยจัดอบรมดูแลต้นทุเรียน สนับสนุนปุ๋ยและอุปกรณ์การเกษตร พร้อมส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

2) ข้อเสนอแนะด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ในภาพรวมเกษตรกรเสนอให้จัดอบรมการผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดการใช้สารเคมี สนับสนุนอุปกรณ์ดักแมลง จัดทำคู่มือ ลงพื้นที่ให้คำปรึกษา และสร้างแปลงสาธิต เพื่อให้เกษตรกรมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และลดต้นทุนการผลิต

3) ข้อเสนอแนะด้านการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ในภาพรวมเกษตรกรเสนอให้จัดอบรมและกิจกรรมเชิงปฏิบัติการที่เห็นผลจริง สร้างเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จัดตั้งเครือข่ายเกษตรกรต้นแบบ เพื่อเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา

ตามปัญหา พร้อมสนับสนุนงบประมาณและอุปกรณ์ เพื่อให้การใช้การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) มีความเหมาะสมกับพื้นที่และสามารถดำเนินการอย่างยั่งยืน

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

5.1 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมความเข้าใจในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรพบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรได้รับและความต้องการความเข้าใจในการจัดการศัตรูพืชในการผลิตทุเรียนอยู่ในระดับมาก โดยได้รับความเข้าใจระดับมากที่สุด 2 ด้าน ได้แก่ การใช้สารสกัดจากธรรมชาติและการใช้ชีววิธี รองลงมาคือความเข้าใจด้านวิธีกลและวิธีเขตกรรม ส่วนความเข้าใจด้านวิธีฟิสิกส์และการใช้สารเคมีอยู่ในระดับน้อย ขณะที่ความต้องการความเข้าใจของเกษตรกรอยู่ในระดับมากทุกด้านทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ วิธีฟิสิกส์ ชีววิธี วิธีกล วิธีเขตกรรม การใช้สารเคมี และการใช้สารสกัดจากธรรมชาติ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างการได้รับความเข้าใจและความต้องการความเข้าใจโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) พบว่า เกษตรกรมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกประเด็น ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การได้รับและความต้องการด้านการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

n = 221

การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน	การได้รับ		ความต้องการ		T-test	
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	t	sig.
1. การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม	3.92	มาก	4.01	มาก	-1.884	0.061**
2. การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีกล	3.96	มาก	4.02	มาก	-1.164	0.246**
3. การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์	1.98	น้อย	4.05	มาก	-37.482	0.000**
4. การจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธี	4.88	มากที่สุด	4.04	มาก	22.595	0.000**
5.การจัดการศัตรูพืชโดยสารสกัดธรรมชาติ	4.94	มากที่สุด	3.98	มาก	28.107	0.000**
6. การจัดการศัตรูพืชโดยสารเคมี	1.91	น้อย	4.01	มาก	-38.630	0.000**
รวม	3.60	มาก	4.02	มาก	-21.666	0.000**

หมายเหตุ 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสาคัญที่ 0.01

5.2 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยได้รับการส่งเสริมรายบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การเยี่ยมเยียนของนักส่งเสริมการเกษตร การติดต่อสอบถามที่สำนักงานเกษตรอำเภอทองผาภูมิ และการติดต่อทางโทรศัพท์ ส่วนการส่งเสริมรายกลุ่มอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การฝึกอบรม การประชุมกลุ่ม การศึกษาดูงานนอกสถานที่ และการสาธิต/ฝึกปฏิบัติ ขณะที่การส่งเสริมแบบมวลชนอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน วิทยุ โทรทัศน์ การรณรงค์ และการจัดนิทรรศการ ตามลำดับ สำหรับความต้องการการ

ส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรมีความต้องการมากทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมรายบุคคลจากการเยี่ยมเยียนของนักส่งเสริมการเกษตร การส่งเสริมรายกลุ่มจากการประชุมกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชนจากวิทยุ ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างการได้รับและความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกประเด็น ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การได้รับและความต้องการด้านการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนของเกษตรกร

n = 221

การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน	การได้รับ		ความต้องการ		T-test	
	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	t	sig.
1. การส่งเสริมแบบรายบุคคล	**3.31**	**ปานกลาง**	**4.17**	**มาก**	**-25.386**	0.000**
1.1 การเยี่ยมเยียนของนักส่งเสริม	3.95	มาก	4.21	มากที่สุด	-4.420	0.000**
1.2 การติดต่อสอบถาม ณ สำนักงานเกษตร	3.04	ปานกลาง	4.15	มาก	-20.164	0.000**
1.3 การใช้โทรศัพท์	2.94	ปานกลาง	4.15	มาก	-20.213	0.000**
2. การส่งเสริมรายกลุ่ม	**3.05**	**ปานกลาง**	**4.20**	**มาก**	-39.470	0.000**
2.1 ประชุมกลุ่ม	3.05	ปานกลาง	4.21	มากที่สุด	-1.006	0.000**
2.2 ฝึกอบรม	3.09	ปานกลาง	4.20	มาก	-1.066	0.000**
2.3 สาธิต/ฝึกปฏิบัติ	3.02	ปานกลาง	4.20	มาก	-1.013	0.000**
2.4 ศึกษาดูงานนอกสถานที่	3.05	ปานกลาง	4.19	มาก	-2.034	0.000**
3. การส่งเสริมแบบมวลชน	**2.58**	**น้อย**	**4.20**	**มาก**	**-66.762**	0.000**
3.1 หอกระจายข่าวของหมู่บ้าน/วิทยุ	2.02	น้อย	4.25	มากที่สุด	-2.019	0.000**
3.2 การจัดนิทรรศการณ์	1.99	น้อย	4.24	มากที่สุด	-.100	0.000**
3.3 สื่อสิ่งพิมพ์ (หนังสือพิมพ์/แผ่นพับ โปสเตอร์/เอกสารเผยแพร่)	3.98	มาก	4.19	มาก	-2.104	0.000**
3.4 โทรทัศน์	2.01	น้อย	4.14	มาก	-.138	0.000**
3.5 เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Website/Facebook/line/YouTube)	3.95	มาก	4.20	มาก	-2.049	0.000**
รวม	2.98	ปานกลาง	4.19	มาก	-82.802	0.000**

หมายเหตุ 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสาคัญที่ 0.01

6. การทดสอบสมมติฐาน

6.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของเกษตรกรที่มีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยการคำนวณใช้วิธี Enter ดังตารางที่ 8 ผู้วิจัยได้กำหนดสมการความถดถอยพหุคูณ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายตัวกับตัวแปรตาม ดังนี้

$$Y = a + b_1x_1+b_2x_2+b_3x_3+b_4x_4+b_5x_5+ b_6x_6+b_7x_7+b_8x_8$$

เมื่อ Y = การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

a = ค่าคงที่

b1–b8 = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย

ตารางที่ 8 แสดงการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

n = 221

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	t	Sig.
X1 อายุ (ปี)	-0.001	-0.073	0.942
X2 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)	-0.101	-1.053	0.294
X3 จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)	-0.176	-1.449	0.149
X4 จำนวนแรงงานจ้างผลิตทุเรียน (คน)	0.460	2.378	0.018
X5 พื้นที่ปลูกทุเรียน (ไร่)	0.004	0.143	0.887
X6 ประสบการณ์ในการปลูกทุเรียน (ปี)	0.015	0.375	0.708
X7 รายได้จากการผลิตทุเรียน (บาท/ปี)	-4.266	-0.181	0.857
X8 รายจ่ายจากการผลิตทุเรียน (บาท/ปี)	1.171	0.741	0.459
Constant= 0.832; **R^2=0.037; Adjusted R^2=0**.001; **SEE=** 1.419; **F=** 1.014; **sig of F =** 0.426			

หมายเหตุ *Significance ของสถิติทดสอบ t≤ระดับนัยสำคัญ 0.05

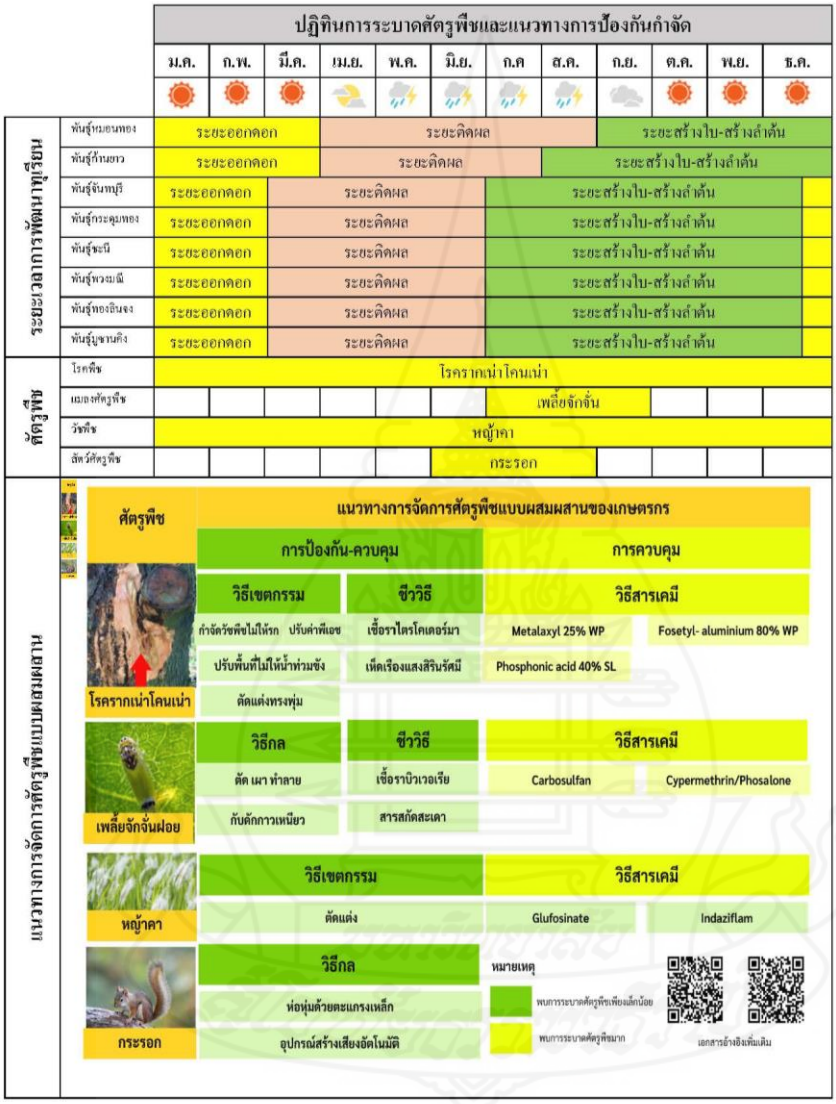
จากตารางที่ 8 พบว่า มีตัวแปรอิสระ 1 ตัว คือ จำนวนแรงงานจ้างผลิตทุเรียนมีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งตัวแปรทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณได้ดังนี้

$$Y = a + b_4x_4$$

หรือ $Y = 0.832+ 0.460\ X_4$

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร ได้แก่ จำนวนแรงงานจ้างผลิตทุเรียนทั้งนี้สามารถทำนายได้ว่า เมื่อจำนวนแรงงานจ้างเพิ่มขึ้น 1 คน การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานจะเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 0.460 หน่วย

7. แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร



ภาพที่ 2 ปฏิทินการระบาดศัตรูพืชและแนวทางการจัดการศัตรูพืชของเกษตรกร อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

ที่มา: ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ (2567) และ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา (2564)

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสรุปเป็นแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งสามารถแบ่งเป็นแนวทางการป้องกันและการกำจัด ได้ดังภาพที่ 2

จากภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร โดยประยุกต์ใช้ปฏิทินการผลิตพืชเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกร ปฏิทินดังกล่าวแสดงช่วงเวลาการระบาดของศัตรูพืชสำคัญในแต่ละระยะการเจริญเติบโตของทุเรียน พร้อมทั้งแนวทางการป้องกันและควบคุมศัตรูพืชที่เหมาะสมตามหลักการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ได้แก่ วิธีกล วิธีเขตกรรม วิธีฟิสิกส์ วิธีชีววิธี และการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย เพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้เกษตรกรสามารถวางแผนการจัดการศัตรูพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการพึ่งพาสารเคมี และส่งเสริมการผลิตทุเรียนอย่างยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไป สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นบริบทที่มีความเฉพาะตัวของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอทองผาภูมิ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 49.46 ปี การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 แตกต่างจาก กนกศักดิ์ สูงปานเขา (2566) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 47.6 ปี มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 1–5 ไร่ การถือครองที่ดินส่วนใหญ่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ และมีประสบการณ์ปลูกทุเรียนระหว่าง 1–5 ปี ใกล้เคียงกับ ณัฐกานต์ ขันใส (2566) ศึกษาการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ในการปลูกทุเรียน 6.1 ไร่ และประสบการณ์ในการปลูกทุเรียนเฉลี่ย 5.6 ปี ลักษณะดังกล่าวสัมพันธ์กับภูมิศาสตร์ของอำเภอทองผาภูมิที่เป็นราบเชิงเขาและตั้งอยู่ติดชายแดนเมียนมา (สำนักงานเกษตรอำเภอทองผาภูมิ, 2566) ทำให้โอกาสด้านการศึกษาและการเข้าถึงบริการภาครัฐมีข้อจำกัดมากกว่าพื้นที่ในเมือง อีกทั้งยังมีบริบทเชิงวัฒนธรรมที่ผู้ชายส่วนใหญ่ทำการเกษตร ส่วนใหญ่ผู้หญิงมีบทบาทแม่บ้านและเป็นผู้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรมากกว่า (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2568) และเกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกพืชชนิดอื่น เช่น ยางพารา เงาะ และมันสำปะหลัง ซึ่งแม้สร้างรายได้ แต่ไม่สามารถแข่งขันกับมูลค่าทางเศรษฐกิจของทุเรียน เกษตรกรจึงตัดสินใจปรับเปลี่ยนการปลูกจากพืชดั้งเดิมมาสู่ทุเรียน (สำนักงานเกษตรอำเภอทองผาภูมิ, 2566) แม้ยังเผชิญข้อจำกัดด้านพื้นที่และประสบการณ์แต่กลับได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี สำนักงานเกษตรอำเภอทองผาภูมิ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่ร่วมกันผลักดันทุเรียนทองผาภูมิให้ได้รับตราสัญลักษณ์สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2565 (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2565) ซึ่งถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้ทุเรียนทองผาภูมิได้รับการยอมรับและกลายเป็นพืชเศรษฐกิจที่สร้างรายได้อย่างมีนัยสำคัญแก่เกษตรกรในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ปัญหาการถือครองที่ดินยังคงเป็นข้อจำกัดสำคัญ เนื่องจากเกษตรกรจำนวนมาก อาศัยอยู่และทำกินมาก่อนการประกาศเขตป่าไม้และอุทยานแห่งชาติ ทำให้ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดินอย่างเป็นทางการ ภาครัฐจึงต้องมีนโยบายเอื้อต่อการทำกินร่วมกับการอนุรักษ์ โดยกำหนดแนวเขตที่ชัดเจนเพื่อสร้างสมดุลระหว่างการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติกับการดำรงชีพของชุมชนเกษตร (สำนักอุทยานแห่งชาติ, 2562)

สถานการณ์ทั้งหมดนี้จึงเป็นภาพสะท้อนของสภาพทั่วไป สังคม เศรษฐกิจ และนโยบายรัฐที่ร่วมกันขับเคลื่อนผ่านอำเภอทองผาภูมิไปสู่การเป็นพื้นที่ที่มีพืชเศรษฐกิจโดดเด่นระดับประเทศอย่างทุเรียนในปัจจุบัน

2. สภาพการผลิตทุเรียนและการปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพการผลิตทุเรียนของเกษตรกร พบว่า การผลิตทุเรียนในพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ เน้นการปลูกพันธุ์หมอนทองเป็นหลัก ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้รับความนิยมสูง ทั้งในด้านตลาด การบริโภค และความคุ้นเคยของเกษตรกร อย่างไรก็ตาม มีเกษตรกรบางรายที่มีการปลูกพันธุ์อื่น ๆ แทรกอยู่ภายในแปลงเพียงเล็กน้อย เช่น พันธุ์ก้านยาว พันธุ์จันทบุรี พันธุ์กระดุมทอง พันธุ์ชะนี พันธุ์พวงมณี พันธุ์ทองลินจง และพันธุ์มูซานคิง อย่างไรก็ตาม การปลูกพันธุ์อื่น ๆ ที่พบในบางราย อาจบ่งชี้ถึงความพยายามของเกษตรกรในการปรับตัวและสร้างความหลากหลาย เชิงสายพันธุ์ แม้ยังไม่ถือเป็นลักษณะการผลิตหลักของพื้นที่ ทั้งนี้พันธุ์หมอนทองมีระยะเวลาเก็บเกี่ยวประมาณ 140 – 150 วัน หลังดอกบาน ขณะที่พันธุ์อื่น ๆ สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วกว่าอยู่ที่ประมาณ 100 – 110 วัน หลังดอกบาน (กรมวิชาการเกษตร, 2563) ซึ่งช่วยให้เกษตรกรได้รับรายได้เร็วขึ้นและลดความเสี่ยงต่อคุณภาพผลผลิต เนื่องจากช่วงเก็บเกี่ยว ยังไม่เข้าสู่ฤดูฝนทำให้ผลผลิตมีคุณภาพคงที่และลดความเสียหายจากสภาพอากาศสอดคล้องกับ กฤษณะ จันทะนารักษ์ (2564) ศึกษาเรื่อง การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียนอำเภอเมือง จังหวัดตราด พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนใหญ่เกือบทั้งหมดร้อยละ 84.8 เลือกปลูกพันธุ์หมอนทอง รองลงมาร้อยละ 12.6 ปลูกพันธ์ก้านยาว และชะนี ตามลำดับ

2.2 การปฏิบัติตามการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร พบว่า ภาพรวมการระบาดของศัตรูพืชอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่ม พบว่า โรคทุเรียนและวัชพืชมีการระบาดในระดับมาก โดยเฉพาะโรครากเน่าโคนเน่า พบการระบาดมากที่สุด แตกต่างจาก วนิดา เหรียญทอง (2560) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตทุเรียนของเกษตรกรในอำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรได้รับผลกระทบการระบาดโรครากเน่าโคนเน่าระดับปานกลาง ขณะที่หญ้าคาเป็นวัชพืชที่พบมากที่สุด เนื่องจากโรคพืชและวัชพืชมักสังเกตเห็นได้ง่ายและเกิดขึ้นต่อเนื่องตลอดทั้งปี ส่วนแมลงและไรศัตรูพืชมีการระบาดในระดับปานกลาง โดยมีเพลี้ยจักจั่นฝอยเป็นศัตรูพืชที่ระบาดมากที่สุด และกลุ่มสัตว์ศัตรูพืชพบการระบาดในระดับน้อย โดยพบกระรอกระบาดมากที่สุด เนื่องจากแมลงศัตรูพืชและสัตว์ศัตรูพืชมักปรากฏในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ตามวงจรการระบาด เช่น ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของเพลี้ยจักจั่นฝอยทุเรียนมักระบาดรุนแรงในช่วงที่ทุเรียนแตกใบอ่อน เนื่องจากเป็นระยะที่มีอาหารและที่อยู่อาศัยเหมาะสมต่อการเจริญเติบโต (ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา, 2564) ทั้งนี้สอดคล้องกับ Lai, Nguyen, Pham, Lam, and Nguyen (2021) รายงานว่า เพลี้ยจักจั่นฝอยดูดกินน้ำเลี้ยง ใบอ่อนส่งผลให้ขอบใบทุเรียนเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและโค้งขึ้นด้านบน และเมื่อความเสียหายมากใบจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอมเหลือง ม้วนงอ และเกิดอาการไหม้ตั้งแต่ขอบใบลุกลามเข้าสู่ด้านในของใบและพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนในภาพรวมระดับปานกลาง โดยใช้วิธีสารเคมีมากที่สุด และใช้วิธีสารสกัดธรรมชาติจากพืชน้อยที่สุด เนื่องจากสารเคมีเข้าถึงง่าย ใช้งานสะดวก และให้ผลลัพธ์รวดเร็ว ขณะที่สารสกัดจากพืชออกฤทธิ์ช้า ต้องใช้บ่อยครั้ง และไม่คุ้มค่าในช่วงที่ศัตรูพืชระบาดรุนแรง สอดคล้องกับ ระวีรัสมิ์ ขวัญซ้าย (2566) ศึกษาการได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในอำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.93 ปี การจัดการศัตรูพืชยังคงใช้สารเคมีเป็นหลัก

3. ความเข้าใจการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตทุเรียนอยู่ในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่มีความเข้าใจและตอบถูกต้องมากที่สุดในประเด็นการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีเขตกรรม เนื่องจากเป็นวิธีที่เข้าถึงง่ายและปฏิบัติได้เป็นประจำ เช่น การตัดส่วนที่มีเพลี้ยแป้งระบาดไปทำลาย หรือการใช้ตาข่ายพันรอบลำต้นเพื่อดักจับด้วงหนวดยาวทุเรียน ในขณะที่ความเข้าใจด้านการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์ยังอยู่ในระดับน้อยที่สุด เช่น การใช้แสงไฟล่อผีเสื้อตัวเต็มวัยในช่วงกลางคืนเพื่อกำจัดศัตรูพืชซึ่งไม่ค่อยได้รับความนิยม เนื่องจากบริบทพื้นที่อำเภอทองผาภูมิมีลักษณะติดป่า ทำให้มีสัตว์มีพิษในช่วงกลางคืน และบางพื้นที่ไม่มีไฟฟ้าในบางช่วงเวลา ส่งผลให้เกษตรกรไม่คุ้นชินและไม่สามารถปฏิบัติได้เป็นประจำ (สำนักงานเกษตรอำเภอทองผาภูมิ, 2566) ใกล้เคียงกับ นลิน เวียงนาค (2564) ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมในอำเภองาว จังหวัดลำปาง พบว่า ระดับความเข้าใจในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานอยู่ในระดับมากที่สุด แตกต่างจาก เข็มชาติ เชยชม (2562) ศึกษารูปแบบและปัญหาการบริหารจัดการน้ำเพื่อการเกษตรในการผลิตทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับระบบชลประทาน ส่งผลให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำสำหรับการปลูกทุเรียน อีกทั้งยังทำให้ต้นทุนทางการเกษตรเพิ่มสูงขึ้นจากการลงทุนติดตั้งระบบชลประทานที่ไม่เหมาะสม หรือจากการใช้น้ำมากเกินความจำเป็น ซึ่งไม่สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำที่แท้จริงของต้นทุเรียน

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้ โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการจัดการศัตรูพืชอยู่ในระดับน้อย แต่พบว่าการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีฟิสิกส์อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านความเข้าใจไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบมากที่สุด ขณะที่การจัดการศัตรูพืชโดยวิธีกลอยู่ในระดับน้อย ปัญหาที่พบได้แก่ 1) เครื่องมือ 2) การไม่ถอนหรือตัดทำลายต้นที่เป็นโรค และ 3) ความเข้าใจไม่เพียงพอ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ ณัฐกานต์ ขันใส (2565) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการปลูกทุเรียนในระดับน้อย และสอดคล้องกับ นริสรา บุญเลิศ (2568) ศึกษาปัญหาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกรจังหวัดบึงกาฬ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาการปลูกทุเรียนในภาพรวมระดับมาก โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ (ราคาปุ๋ยและสารเคมี) ด้านสังคม (แรงงานสูงอายุ) และด้านการผลิต (สภาพอากาศแปรปรวน) แต่แตกต่างจาก กนกศักดิ์ สูงปานเขา (2566) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีปัญหาการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในระดับมาก โดยเฉพาะปัญหาการควบคุมน้ำ

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกร

มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

เกษตรกรได้รับและต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการส่งเสริม พบว่า การต้องการส่งเสริมแตกต่างจากการได้รับการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เกษตรกรต้องการการส่งเสริมมากกว่าการได้รับการส่งเสริมในทุกประเด็น ได้แก่ การใช้วิธีเขตกรรม การใช้วิธีกลการใช้วิธีฟิสิกส์ การใช้ชีววิธี การใช้สารธรรมชาติ และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกร

ส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมแบบรายบุคคล จากการเยี่ยมเยียนของนักส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด แตกต่างจากกู้เกียรติ ชัยวัณณคุปต์ (2566) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตำบลไทรย้อย อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการปลูกมันสำปะหลังในระดับปานกลางจากสื่อบุคคล (นักวิชาการและเจ้าหน้าที่ของรัฐ) อาจเนื่องจากนักส่งเสริมการเกษตรเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดเกษตรกร สามารถสอบถามและแก้ไขปัญหาเฉพาะพื้นที่ได้ทันที และได้รับคำแนะนำที่เหมาะสมกับสภาพแปลงจริง ทำให้เกษตรกรมั่นใจและนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมแบบรายกลุ่มจากการประชุมกลุ่มมากที่สุด และการส่งเสริมแบบมวลชน จากหอกระจายข่าวของหมู่บ้านหรือวิทยุ มากที่สุด เนื่องจากบริบทพื้นที่ทุกตำบลของอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี เป็นพื้นที่ราบเชิงเขาและอยู่ห่างไกล การสื่อสารจึงอาศัยหอกระจายข่าวของหมู่บ้านหรือวิทยุเป็นหลัก และเริ่มมีการพัฒนาการติดต่อผ่านทางไลน์เพิ่มมากขึ้น (สำนักงานเกษตรอำเภอทองผาภูมิ, 2566)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีการใช้วิธีจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานมากที่สุดเพียงการใช้สารเคมี ดังนั้นควรส่งเสริมให้เกษตรกรใช้วิธีหลากหลายเพื่อป้องกันและจัดการศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมฝึกอบรมการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย

2) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรยังขาดความเข้าใจหลายด้าน เช่น การใช้สารเคมีและสารสกัดธรรมชาติ ดังนั้นควรจัดอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานอย่างต่อเนื่อง เน้นด้านที่เกษตรกรยังขาดความเข้าใจ และกระจายความรู้ให้ทั่วถึง

3) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการใช้วิธีฟิสิกส์อย่างถูกต้อง จึงควรให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการใช้วิธีฟิสิกส์อย่างเหมาะสม พร้อมส่งเสริมให้ใช้วิธีอื่นร่วมด้วย เพื่อลดการพึ่งพาสารเคมีและลดต้นทุนการผลิต

4) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมแบบรายกลุ่มและมวลชน โดยชอบการประชุมกลุ่มและวิทยุตามลำดับ ดังนั้นการส่งเสริมควรรวมทฤษฎี ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติจริง มีแปลงสาธิตให้เกษตรกรทดลองและนำไปใช้ในแปลงของตนเอง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เพื่อให้เกษตรกรยอมรับวิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำการเกษตร

2) ควรศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นและความต้องการของเกษตรกรต่อการจัดการศัตรูพิชแบบผสมผสาน

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2555). การจัดการศัตรูพืช (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัท ยูไนเต็ด โปรดักชั่น เพรส จำกัด.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2568, 1 กรกฎาคม). การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร. กรมส่งเสริมการเกษตร. https://farmer.doae.go.th/

กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. (2568, 19 มีนาคม). ทุเรียนและผลิตภัณฑ์. กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ. https://www.dtn.go.th/th/content/page/index/id/2599

กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (2565, 15 กันยายน). การขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ทุเรียนทองผาภูมิ. กรมทรัพย์สินทางปัญญา. https://www.ipthailand.go.th/images/26669/GI/GIregistration_announcement/GIregistration209_2_rotated.pdf

กรมวิชาการเกษตร. (2563, 1 กรกฎาคม). การผลิตทุเรียนภาคใต้ตอนล่าง. กรมวิชาการเกษตร. https://www.doa.go.th/oard8/wp-content/uploads/2020/09/การผลิตทุเรียน%20ภาคใต้ตอนล่างn.pdf

กนกศักดิ์ สูงปานเขา. (2565). แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].

กู้เกียรติ ชัยวัณณคุปต์. (2566). แนวทางการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานในการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรตาบลไทรย้อย อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].

กฤษณะ จันทะนรารักษ์. (2564). การผลิตและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตทุเรียนตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรแปลงใหญ่ทุเรียน อำเภอเมือง จังหวัดตราด [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/9517

ณัฐกานต์ ขันใส. (2565). การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]. https://ir.stou.ac.th/bitstream/123456789/13615/1/2659000695.pdf

นลิน เวียงนาค. (2564). การส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกกระเทียมในอำเภองาว จังหวัดลำปาง [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุญเลิศ น., วิเศียรศาสตร์ อ., & เป็นสุข ว. (2568). ปัญหาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจปลูกทุเรียนของเกษตรกรจังหวัดบึงกาฬ. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา), 25*(2), เมษายน–มิถุนายน 2568.

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2567). คู่มือการจัดการศัตรูทุเรียนด้วยชีวภัณฑ์แบบครบวงจร. ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ. https://online.anyflip.com/atnel/nzdb/mobile/index.html

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดสงขลา. (2564). คู่มือการป้องกันกำจัดศัตรูทุเรียนแบบผสมผสาน. กรมส่งเสริมการเกษตร. https://www.opsmoac.go.th/chumphon-manual-preview-441091791802

สำนักงานเกษตรอำเภอทองผาภูมิ. (2566). แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ปี 2566. กรมส่งเสริมการเกษตร. https://kanchanaburi.doae.go.th/thongphaphum/

สำนักงานเกษตรอำเภอทองผาภูมิ. (2568). แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ ปี 2568. กรมส่งเสริมการเกษตร. https://kanchanaburi.doae.go.th/thongphaphum/

สำนักอุทยานแห่งชาติ. (2562). พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. https://portal.dnp.go.th/Content/nationalpark?contentId=24139

Cheychom, K. (2019). The study patterns and problem water management for agriculture of durian production in Chanthaburi, Thailand. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 10* (4). https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/

Lai, X., Nguyen, T., Pham, H., Lam, P., & Nguyen, V. (2021). Morphological and molecular characterization of two leafhopper species of genus Amrasca (Hemiptera: Cicadellidae) hosting to durian. *Journal of Entomological Research, 45*(4), 533–541. https://doi.org/10.5958/0974-4576.2021.00074.8

Likhitpichitchai, P., Khermkhan, J., & Kuhaswonvetch, S. (2023). The competitiveness of Thai durian export to China's market. *GMSARN International Journal, 17*, 371–378.

Rueangrit, P., Jatuporn, C., Suvanvihok, V., & Wanaset, A. (2020). Forecasting production and export of Thailand's durian fruit: An empirical study using the Box–Jenkins approach. *Journal Name, 73*(84), 430–437.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

Extension and Development Guidelines of Community Enterprise Operation in Chawang District, Nakhon Si Thammarat Province

พิมลศักดิ์ วงศ์เทพ (PimonSak Wongthep)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong) [2]

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน 2) การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน 3) ปัญหาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน 4) ความต้องการและแนวทางการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน ประชากร คือ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนในอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 217 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวน 141 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสนทนากลุ่มกับประธานวิสาหกิจชุมชน 31 คน และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล 6 คน รวม 37 คน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก (SWOT analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 48.85 ปี จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.) อาชีพหลักคือการทำสวนยางพารา และมีรายได้จากการแปรรูปและถนอมอาหารเฉลี่ย 15,762.82 บาทต่อเดือน 2) การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยการบริหารจัดการและการผลิตอยู่ในระดับดี แต่ด้านการตลาดและการเงินยังต้องได้รับการพัฒนา 3) ปัญหาหลักที่พบ ได้แก่ การขาดแผนการบริหารจัดการที่ชัดเจน ระบบการเงินที่ไม่เป็นระบบ และช่องทางการตลาดที่ยังไม่หลากหลาย 4) ความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านการผลิต ซึ่งสมาชิกต้องการรับความรู้ผ่านสื่อบุคคล การฝึกปฏิบัติ และการศึกษาดูงาน มากกว่าการบรรยาย ทั้งนี้ สมาชิกให้ความสำคัญกับการพัฒนาสินค้าให้ได้มาตรฐาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาด พร้อมทั้งเน้นการส่งเสริมช่องทางการตลาดทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อขยายโอกาสให้สมาชิกสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมควรมุ่งเน้นไปที่การยกระดับมาตรฐานการผลิตให้มีคุณภาพและความปลอดภัย เพิ่มมูลค่าสินค้าผ่านการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และการสร้างแบรนด์ รวมถึงการเสริมสร้างช่องทางการตลาดทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนสามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ การส่งเสริมและพัฒนา การดำเนินงาน วิสาหกิจชุมชน

[1] นักศึกษาหลักสูตรส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail nusoms@hotmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail jinda.khl@stou.ac.th

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

This research aimed to study 1) the basic characteristics of community enterprise members, 2) the operations of community enterprises, 3) the operational problems of community enterprises, and 4) the extension needs and guidelines for community enterprise development. The study population consisted of 217 community enterprise members in Chawang District, Nakhon Si Thammarat Province. The sample size of 141 participants was determined using Taro Yamane's formula with a margin of error of 0.05. Simple random sampling was employed, and data were collected using structured interviews. Descriptive statistics were used for data analysis. Additionally, focus group discussions were conducted with 31 community enterprise leaders and 6 sub-district agricultural extension officers, totaling 37 participants. SWOT analysis was applied to evaluate internal and external factors. The research results revealed that 1) most members were female, with an average age of 48.85 years, holding a high school education or equivalent (Vocational Certificate). Their primary occupation was rubber plantation, with an average monthly income of 15,762.82 baht from food processing and preservation. 2) The overall operations of community enterprises were at a moderate level. Management and production were assessed as good, but marketing and financial aspects required further development. 3) The main problems identified included the lack of clear management plans, an unstructured financial system, and limited marketing channels. 4) The extension needs were at a high level, particularly in production. Members preferred acquiring knowledge through personal interaction, practical training, and study visits rather than lectures. They also emphasized the importance of developing standardized products to enhance competitiveness and expanding both online and offline marketing channels to reach more customers. Thus, extension guidelines should focus on upgrading production standards to ensure quality and safety, enhancing product value through improved packaging and branding, and strengthening marketing channels both online and offline. These approaches will enable community enterprises to achieve continuous development and increase their competitiveness in the market sustainably.

Keywords: Extension and development, Operations, Community Enterprises

บทนำ

วิสาหกิจชุมชนเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจระดับฐานรากของประเทศ โดยมีเป้าหมายหลักในการส่งเสริมการรวมกลุ่มและการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองในหลากหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นด้านการวางแผนการดำเนินงานการผลิตสินค้าและบริการ การตลาด และการจัดการองค์กรอย่างเป็นระบบ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2565) หลักการสำคัญของการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนคือการพึ่งพาตนเอง การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจในระดับชุมชนอย่างแท้จริง การดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนไม่เพียงแต่จะสร้างรายได้และโอกาสในการประกอบอาชีพให้กับสมาชิกเท่านั้น แต่ยังมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความมั่นคงทางสังคม ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำ และยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนโดยรวม (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) อย่างไรก็ตามการที่จะพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้เติบโตอย่างยั่งยืนและสามารถแข่งขันได้ในระยะยาว จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในหลากหลายด้าน เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ ทักษะ และโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ

อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นอีกหนึ่งพื้นที่ที่มีวิสาหกิจชุมชน จำนวน 31 แห่งที่ได้จดทะเบียนอย่างเป็นทางการ (สำนักงานเกษตรอำเภอฉวาง, 2567) วิสาหกิจชุมชนเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในระดับอำเภอ สร้างรายได้และโอกาสในการทำงานให้กับคนในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจและติดตามการดำเนินงานของสำนักงานเกษตรอำเภอฉวาง พบว่า วิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ยังคงเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานในหลายด้าน เช่น ด้านการบริหารจัดการ ยังประสบปัญหาการกำหนดเป้าหมายและทิศทางที่ชัดเจน รวมถึงการวางแผนการดำเนินงานที่ยังไม่สม่ำเสมอและขาดความร่วมมือจากสมาชิกในการกำหนดแผนงานอย่างเป็นขั้นตอน การขาดการวางแผนการผลิตที่ชัดเจนและการควบคุมคุณภาพในทุกขั้นตอน รวมถึงการใช้วัตถุดิบที่มาจากภายในชุมชนไม่เพียงพอหรือไม่มีความหลากหลาย และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ต่อเนื่อง รวมถึงจำนวนสินค้าและบริการที่มีนวัตกรรมยังน้อย ทำให้เกิดการลอกเลียนแบบได้ง่าย และสินค้าไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน อีกทั้งยังพบปัญหาด้านการตลาด เช่น ช่องทางการจำหน่ายที่จำกัด บรรจุภัณฑ์ไม่ดึงดูดใจ การขาดความรู้ด้านการตลาด การไม่มีตราสินค้าเพื่อสร้างการรับรู้ และขาดการประชาสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วส่งผลให้วิสาหกิจชุมชนบางแห่งขาดความสามารถในการปรับตัว และการขาดทักษะด้านเทคโนโลยีทำให้ไม่สามารถพัฒนากระบวนการดำเนินงานให้ทันสมัยได้ ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงและการแข่งขันกับองค์กรขนาดใหญ่ทำได้ยาก ดังนั้น การสนับสนุนจากภาครัฐจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากวิสาหกิจชุมชนซึ่งเป็นองค์กรขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ขาดแคลนทุนทรัพย์และประสบปัญหาในระบบการผลิต หากได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสม ตรงความต้องการที่แท้จริงจะช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจชุมชนและพัฒนาความสามารถในการพึ่งพาตนเองและความยั่งยืนในระยะยาว อีกทั้งการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐยังไม่ครอบคลุมและไม่ตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง เช่น การอบรมที่เน้นการบรรยายมากกว่าการฝึกปฏิบัติ การขาดการสนับสนุนด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการสร้างแบรนด์ รวมถึงการขาดช่องทางการตลาดที่หลากหลายและเข้าถึงได้ง่าย ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้วิสาหกิจชุมชนไม่สามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่องและแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

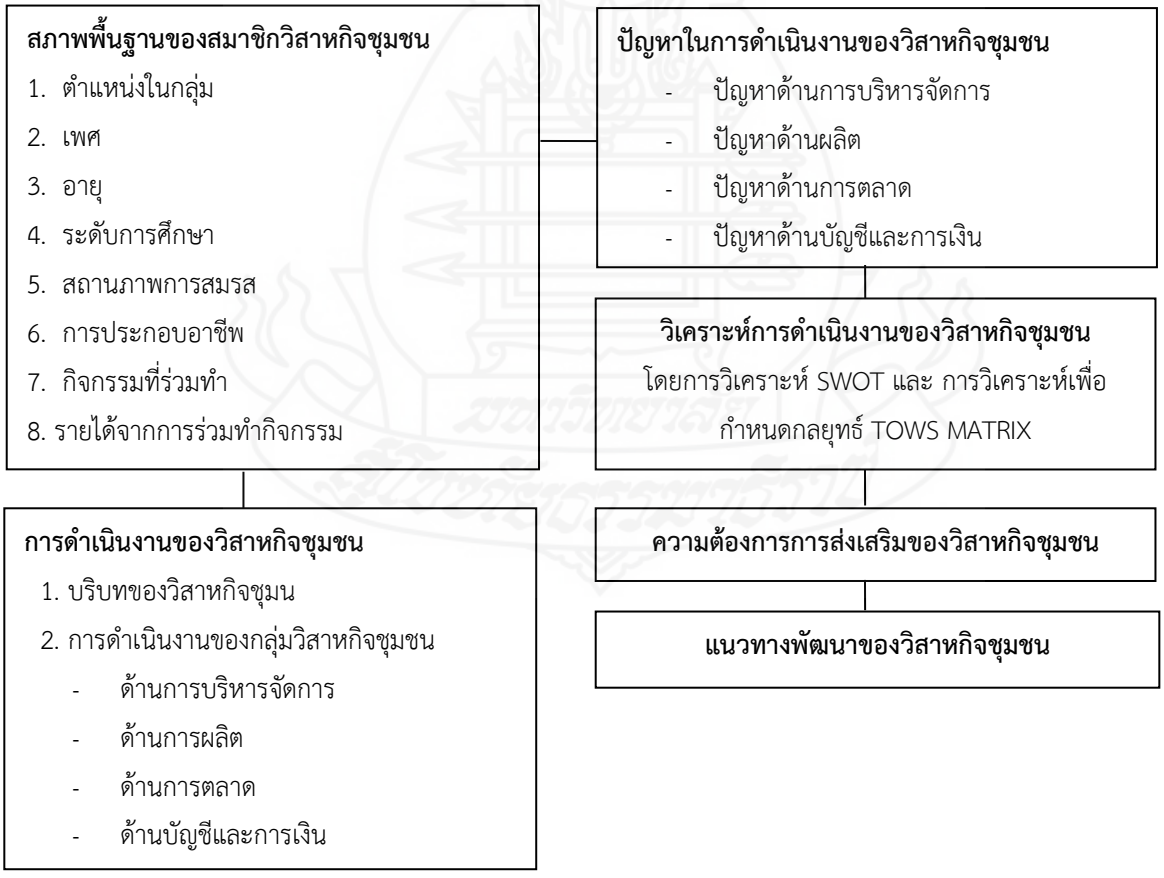
ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นต้องศึกษาแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพพื้นฐานของการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคที่แท้จริง รวมถึงความต้องการใน

การสนับสนุนของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ โดยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาในด้านการบริหารจัดการ การผลิต การตลาด และด้านการเงินและบัญชี โดยมีเป้าหมายเพื่อแสวงหาวิธีการและแนวทางที่เหมาะสมในการเสริมสร้างศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอฉวางให้มีความเข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเองได้ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งในระดับประเทศและระดับสากล อันจะนำไปสู่ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของชุมชนในระยะยาว

วัตถุประสงค์

1. สภาพพื้นฐานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชน อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. ดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. ปัญหาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
4. ความต้องการการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช
5. แนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือสมาชิกวิสาหกิจชุมชนในอำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 217 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาโร่ ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 จำนวน 141 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับสมาชิกวิสาหกิจชุมชน จำนวน 141 คน เพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับสภาพพื้นฐาน การดำเนินงาน ปัญหา และความต้องการในการส่งเสริม โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการสนทนากลุ่มสำหรับประธานวิสาหกิจชุมชน จำนวน 31 คน และนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล จำนวน 6 คน รวม 37 คน เน้นการระดมความคิดเห็น เพื่อประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการดำเนินงานและการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน โดยวิเคราะห์ด้วยเทคนิค SWOT

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

สมาชิกส่วนใหญ่เป็นกรรมการ ร้อยละ 64.5 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.4 มีอายุเฉลี่ย 48.85 ปี ร้อยละ 47.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 35.5 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 83.0 ประกอบอาชีพหลักทำสวนยางพารา ร้อยละ 67.4 ทำสวนผลไม้ ร้อยละ 57.4 เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มแปรรูป/ถนอมอาหาร ร้อยละ 56.7 มีรายได้เฉลี่ยจากการร่วมกิจกรรมกลุ่มแตกต่างกันไปตามประเภทกิจกรรมผลิตพืช/สัตว์ เฉลี่ย 16,382.50 บาท/ปี แปรรูป/ถนอมอาหาร เฉลี่ย 15,762.82 บาท/ปี หัตถกรรม/จักสาน เฉลี่ย 10,795.83 บาท/ปี

2. การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

1) บริบทของวิสาหกิจชุมชน สมาชิกส่วนใหญ่มีจุดประสงค์เพื่อผลิตจำหน่าย ร้อยละ 48.2 จำหน่ายผลผลิตแบบขายปลีกมากที่สุด ร้อยละ 63.1 ส่วนใหญ่ดำเนินการจัดหาตลาดเอง ร้อยละ 92.2 และได้รับการสนับสนุนงบประมาณหลักจากสำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด

2) การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.49) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 4.10) ด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.50) และด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.58) ตามลำดับ และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ด้าน คือ ด้านบัญชีและการเงิน (ค่าเฉลี่ย 2.80) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

n = 141

ประเด็น	เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม	4.10	0.832	มาก
2. ด้านการผลิต	3.50	0.881	มาก
3. ด้านการตลาด	3.58	0.914	มาก
4. ด้านบัญชีและการเงิน	2.80	1.298	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	**3.49**	**0.981**	**มาก**

3. ปัญหาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

จากการศึกษา พบว่า มีปัญหาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.77) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.35) รองลงมาด้านบัญชีและการเงิน (ค่าเฉลี่ย 2.79) และด้านการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.69) และปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 2.28) ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปปัญหาการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

n = 141

ประเด็น	เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการบริหารจัดการกลุ่ม	2.28	0.979	น้อยที่สุด	**4**
2. ด้านการผลิต	2.69	0.764	น้อย	**3**
3. ด้านการตลาด	3.35	1.470	น้อย	**1**
4. ด้านบัญชีและการเงิน	2.79	1.371	น้อย	**2**
เฉลี่ยรวม	**2.77**	**0.104**	**น้อย**	

4. ความต้องการการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

1) ความต้องการการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ในการดำเนินงาน ช่องทางในการส่งเสริม และวิธีการส่งเสริม ดังนี้

1.1) ความต้องการความรู้ในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน ภาพรวมความต้องการความรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า มีความต้องการความรู้ในระดับมาก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านบัญชีและการเงิน และมีความต้องการความรู้ในระดับปานกลาง 1 ด้าน คือ ด้านการบริหารจัดการ

1.2) ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน ภาพรวมความต้องการช่องทางอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.09) เมื่อจำแนกตามประเภทของสื่อ พบว่า ช่องทางที่สมาชิกต้องการมากที่สุดคือ สื่อบุคคลประเภท เจ้าหน้าที่ของรัฐโดยมีความต้องการอยู่ในระดับมากในทุกด้าน

1.3) ความต้องการวิธีการส่งเสริมการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนฉวาง ภาพรวมความต้องการวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.18) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า วิธีการที่เน้นการปฏิบัติจริง เช่น การฝึกปฏิบัติและการศึกษาดูงาน มีความต้องการในระดับมากด้านการบริหารจัดการกลุ่ม การผลิต และการตลาด และการบรรยาย มีความต้องการในระดับมากเฉพาะด้านบัญชีและการเงิน

2) แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

ข้อค้นพบจากกาสัมภาษณ์สมาชิกวิสาหกิจชุมชน และการสนทนากลุ่ม พบว่า ควรเน้นการแก้ไขปัญหาในด้านบัญชีและการเงิน การผลิต และการตลาด ควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการ และควรใช้วิธีการส่งเสริมที่เน้นการปฏิบัติและใช้สื่อที่หลากหลายเพื่อให้เข้าถึงสมาชิกได้มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานของสมาชิกวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

สมาชิกวิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ทำนองเดียวกันกับทรงศักดิ์ สีหานาค (2562, น. 53) ทัศน์ชัย ศิริวรรณ (2564, น. 61) และ ฐปนีย์ ทั่งรอด (2559, น. 81) รายงานไว้การมีส่วนร่วมของสตรีในกิจกรรมกลุ่ม โดยเฉพาะด้านการแปรรูปและหัตถกรรม สะท้อนบทบาทสำคัญของสตรีในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก

อายุเฉลี่ยของสมาชิกอยู่ที่ 48.85 ปี โดยกลุ่มใหญ่อยู่ในช่วง 41 - 60 ปี สอดคล้องกับ นวพร ชอบเดิน (2564, น. 59) ที่พบอายุเฉลี่ย 50.77 ปี และอินท์ชลิตา วัชรีจิระโชติ (2556, น. 56) ที่พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่อายุ 50 ปีขึ้นไป จะเห็นได้ว่าสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคนถึงสูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่มีประสบการณ์ ความชำนาญ และความรับผิดชอบสูง แต่อาจเป็นข้อจำกัดในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งเป็นความท้าทายในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนในยุคปัจจุบัน

ด้านระดับการศึกษา พบว่าสมาชิกส่วนใหญ่จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ซึ่งค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับงานวิจัยบางชิ้น เช่น ของ อินท์ชลิตา วัชรีจิระโชติ (2556, น. 56) ที่พบว่าส่วนใหญ่จบประถมศึกษา แต่ก็ยังสอดคล้องกับอัศม์เดชเดชา ปานท่าไข่ (2559, น. 89) และ ทัศน์ชัย ศิริวรรณ (2564, น. 61) ที่พบว่าสมาชิกมีการศึกษาระดับ ปวช.-ปวส. หรือปริญญาตรีมากขึ้น ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นนี้ย่อมส่งผลต่อทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ การจัดการ และการปรับตัว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนให้ประสบความสำเร็จและรับมือกับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การประกอบอาชีพอาชีพหลักของครัวเรือนเกษตรกรคือทำสวนยางพาราและสวนผลไม้ สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมของอำเภอฉวาง และเป็นการยืนยันว่าวิสาหกิจชุมชนมักเกิดจากการรวมตัวของเกษตรกรเพื่อต่อยอดกิจกรรมทางการเกษตร หรือแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า สอดคล้องกับกลอยใจ เย็นรักษา (2564, น. 56) พบว่า สมาชิกส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร

รายได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่ยังอยู่ในระดับไม่สูงนัก เฉลี่ยประมาณ 10,000 -16,000 บาท/ปี ชี้ให้เห็นว่าการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนอาจยังไม่สามารถเป็นแหล่งรายได้หลักที่ทดแทนอาชีพเดิมได้อย่างเต็มที่ แต่เป็นช่องทางเสริมรายได้และลดความเสี่ยง ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพในการสร้างรายได้และความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับสมาชิกต่อไป

2. การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

1) บริบทของวิสาหกิจชุมชน การดำเนินงานที่มุ่งเน้นการผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นหลัก และพึ่งพาตลาดในท้องถิ่นผ่านการขายปลีก โดยดำเนินการจัดหาตลาดด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการพึ่งพาตนเองและความสามารถในการจัดการระดับหนึ่ง แต่ในขณะเดียวกันการพึ่งพิงตลาดเดิมและการจัดการตลาดด้วยตนเอง อาจเป็นข้อจำกัดในการเข้าถึงโอกาสทางการตลาดใหม่ ๆ ที่กว้างขวางกว่าเดิม การได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานรัฐ เช่น สำนักงานเกษตร และ ธ.ก.ส. ถือเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ซึ่ง ศจี ประชากูล (2564, น. 70) พบว่าเป็นแหล่งทุนหลักของวิสาหกิจชุมชน. อย่างไรก็ตาม การพึ่งพิงแหล่งทุนจากภายนอกเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอและไม่ยั่งยืน หากกลุ่มขาดการบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียนภายในที่มีประสิทธิภาพ

2) การดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน

2.1) ด้านบริหารจัดการกลุ่ม พบว่า การดำเนินงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีการกำหนดเป้าหมายและทิศทางของกลุ่มอย่างชัดเจน และการเปิดโอกาสให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นสัญญาณที่ดีและเป็นปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จ สอดคล้องกับ มินระดา โคตรศรีวงค์ และสถาพร มงคลศรีสวัสดิ์ (2559, น. 164) ที่พบว่า การบริหารจัดการกลุ่มที่มีการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ และ ฐานันท์ ตั้งรุจิกุล และคณิดา ไกรสันติ (2560, น. 78-79) ที่พบว่าการมีวิสัยทัศน์ แผนงาน โครงสร้าง และบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน รวมถึงการให้สมาชิกมีส่วนร่วมจะนำไปสู่ความเข้มแข็งของกลุ่ม อย่างไรก็ตาม การวางแผนร่วมกันอย่างสม่ำเสมอที่ยังไม่ถึงระดับมากที่สุด อาจเป็นจุดที่ต้องพัฒนาเพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและปรับตัวได้ทันสถานการณ์ การดำเนินงานที่เข้มแข็งในด้านนี้ยังสอดคล้องกับ สมชาย น้อยฉ่ำ และคณะ (2561, น. 136) และวิมลสิริ กูกขุนทด และคณะ (2563, น. 76) ที่พบว่า ภาวะผู้นำ ประสบการณ์ การแบ่งงานที่ชัดเจน และการร่วมกันแก้ปัญหา เป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการกลุ่ม

2.2) ด้านการผลิต พบว่า การดำเนินงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก การใช้วัตถุดิบจากภายในชุมชน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.44) ถือเป็นจุดเด่นที่สอดคล้องกับหลักการวิสาหกิจชุมชน การควบคุมแผนและการตรวจสอบคุณภาพที่อยู่ในระดับมาก แสดงถึงความใส่ใจในกระบวนการผลิต ซึ่ง อินท์ชลิตา วัชรีจิระโชติ (2556, น. 56) พบว่า การกำหนดขั้นตอนและการพัฒนาสินค้าเป็นสิ่งสำคัญ อย่างไรก็ตาม การที่ปัจจัยการผลิตยังเพียงพอแค่ระดับปานกลาง อาจเป็นข้อจำกัดในการขยายกำลังการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ซึ่ง สมชาย น้อยฉ่ำ และคณะ (2561, น. 138) ชี้ว่าความเหมาะสมของกำลังการผลิตเป็นปัจจัยสำคัญด้านการผลิต การขาดแคลนปัจจัยการผลิตอาจเชื่อมโยงกับการขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยและต้นทุนที่สูงขึ้นได้

2.3) ด้านการตลาด พบว่า การดำเนินงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก การกำหนดราคาที่เหมาะสม และมีสถานที่จำหน่ายที่ชัดเจน เป็นพื้นฐานที่ดี การศึกษาแนวโน้มตลาด และมีช่องทางจำหน่ายหลากหลาย อยู่ในระดับมาก แสดงถึงความพยายามในการปรับตัว แต่การกระจายสินค้าที่ยังเป็นระบบเพียงระดับปานกลาง อาจสะท้อนถึงปัญหาด้านโลจิสติกส์หรือการจัดการช่องทางที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ แม้จะมีความพยายาม แต่ก็ยังประสบปัญหาในการขยายตลาด ซึ่งอาจเกิดจากการขาดกลยุทธ์เชิงรุก การสร้างแบรนด์ หรือการใช้ช่องทางดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพ ทำนองเดียวกันกับฐานันท์ ตั้งรุจิกุล และคณิดา ไกรสันติ (2560, น. 978-979) แนะนำเรื่องการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางใหม่ ๆ และ วิมลสิริ กูกขุนทด และคณะ (2563, น. 676) ที่กล่าวถึงการใช้ Facebook และการร่วมมือกับภายนอก

2.4) ด้านการบัญชีและการเงิน พบว่า การดำเนินงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ จุดเด่นคือการจัดสรรผลประโยชน์ที่เป็นธรรมในระดับมาก ซึ่งสำคัญต่อความสัมพันธ์ในกลุ่ม แต่ประเด็นอื่น ๆ ยังเป็นจุดที่ต้องพัฒนาอย่างมาก เงินทุนหมุนเวียนพอเพียงและการควบคุมการใช้เงินอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการระดมทุนจากสมาชิกและการกู้เงินจากภายนอกอยู่ในระดับน้อย สถานการณ์นี้ชี้ให้เห็นปัญหาเชิงโครงสร้างด้านการเงิน ทั้งการจัดหาทุนและการบริหารจัดการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินงานและขยายกิจการ ไม่สอดคล้องกับอินท์ชลิตา วัชรีจิระโชติ (2556, น. 56) และ มินระดา โคตรศรีวงค์ และสถาพร มงคลศรีสวัสดิ์ (2559, น. 40) ที่พบว่าบางกลุ่มมีการระดมทุนภายในและจัดทำบัญชีที่โปร่งใส แต่ก็สอดคล้องกับ จารีพร บุตรสระเกษ (2556, น. 71) ที่พบว่ากลุ่มที่ไม่มีฐานะนิติ

บุคคลและมีรายได้ไม่เพียงพอมักมีปัญหาด้านการเงินและการจัดสวัสดิการ. การขาดความรู้ความเข้าใจในการทำบัญชีและการบริหารเงิน เป็นรากฐานสำคัญของปัญหาในด้านนี้

3. ปัญหาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

1) ด้านบริหารจัดการกลุ่ม พบว่า ปัญหาโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด แสดงว่าการบริหารจัดการภายในกลุ่มค่อนข้างราบรื่น ผู้นำมีความรับผิดชอบ สมาชิกเข้าใจวัตถุประสงค์ และยอมรับฟังความคิดเห็นกัน ซึ่งเป็นปัจจัยบวกอย่างยิ่งต่อความต่อเนื่องของกิจกรรม. ผลนี้อาจแตกต่างจากบางกลุ่มที่ประสบปัญหาความขัดแย้งภายใน แต่ก็สอดคล้องกับอัศม์เดชเดชา ปานท่าไข่ (2559, น. 103) ที่พบว่าปัญหาด้านบริหารจัดการอยู่ในระดับน้อย และชี้ว่ากลุ่มที่มีปัญหาน้อยมีโอกาสดำเนินงานได้ต่อเนื่องมากกว่า. อย่างไรก็ตาม การขาดการประสานงานภายใน แม้จะอยู่ในระดับน้อยที่สุด ก็ยังเป็นประเด็นที่ควรปรับปรุงเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด

2) ด้านการผลิต พบว่า ปัญหาโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ปัญหาหลักคือ กำลังการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อโอกาสทางการตลาด ปัญหาอื่น ๆ เช่น กระบวนการผลิตไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีการวางแผนที่ชัดเจน หรือผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับมาตรฐาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด แสดงว่ากลุ่มมีความพยายามในการจัดการด้านการผลิต แต่ยังไม่สามารถขยายกำลังการผลิตได้ตามต้องการ อาจเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านเงินทุน แรงงาน หรือเทคโนโลยี สอดคล้องกับ ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร และอุทิศ สังขรัตน์ (2557, น. 109-112) ที่พบปัญหาด้านทักษะแรงงานและต้นทุนวัตถุดิบ ไม่สอดคล้องกับอัศม์เดชเดชา ปานท่าไข่ (2559, น. 103) ที่พบปัญหาด้านการผลิตในระดับน้อย

3) ด้านการตลาด พบว่า ปัญหาโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย แต่มีประเด็นที่น่ากังวลคือ การไม่สามารถขยายตลาดต่างประเทศได้ ซึ่งมีระดับปัญหาสูงถึงระดับปานกลาง ชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดในการแข่งขันระดับสากล ปัญหาการแข่งขันสูงและต้นทุนการผลิตสูง เป็นปัญหาสำคัญที่พบในระดับน้อย ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการทำกำไร การไม่สามารถขยายตลาดนอกชุมชนได้ ก็เป็นข้อจำกัดสำคัญ สอดคล้องกับธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร และอุทิศ สังขรัตน์ (2557, น. 109-115) พบว่าเป็นปัญหาใหญ่ของวิสาหกิจชุมชน คือ การขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการตลาด การผลิตนำการตลาด และช่องทางการจำหน่ายที่จำกัด การที่ผลิตภัณฑ์ไม่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคมีปัญหาน้อยที่สุด อาจเป็นเพราะกลุ่มเน้นขายในตลาดท้องถิ่นที่คุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์อยู่แล้ว

4) ด้านการบัญชีและการเงิน พบว่า ปัญหาโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบในระดับน้อยหลายประเด็นล้วนเป็นเรื่องพื้นฐานที่สำคัญ ได้แก่ การใช้เงินไม่เหมาะสม/นำเงินไปใช้ส่วนตัว ไม่เข้าใจเรื่องการทำบัญชี เงินทุนหมุนเวียนในกิจการไม่เพียงพอ และไม่มีระบบบัญชีที่ดี การขาดระบบบัญชีที่ดีทำให้ไม่ทราบต้นทุนที่แท้จริงและยากต่อการบริหารจัดการ ซึ่ง ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร และอุทิศ สังขรัตน์ (2557, น. 109-112) และ ฐานันท์ ตั้งรุจิกุลและคณิดา ไกรสันติ (2560, น. 79) ก็พบปัญหาลักษณะเดียวกัน คือไม่มีระบบบัญชี ทำให้คำนวณต้นทุนไม่ได้ และขาดเงินทุนขยายกิจการ การที่ปัญหาการขัดผลประโยชน์ระหว่างสมาชิกอยู่ในระดับน้อยที่สุด เป็นเรื่องที่ดี

4. ความต้องการการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

1) ความต้องการการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

1.1) ความต้องการความรู้ในการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน พบว่า สมาชิกมีความต้องการได้รับการส่งเสริมความรู้ในด้านการผลิต การตลาด และบัญชีและการเงินอย่างชัดเจน โดยเฉพาะการอบรมเชิงปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริงใน

บริบทของกลุ่ม เช่น การจัดการต้นทุน การวางแผนการตลาด และการบันทึกบัญชีเบื้องต้น ความต้องการเหล่านี้สะท้อนถึงช่องว่างในการดำเนินงานที่ต้องการการเติมเต็ม และเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของทัศนีย์ เชาว์วิเศษ (2555, น. 78) และลักขณา อินทร์บึง และคณะ (2564, น. 241) ที่ชี้ว่าการส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการ การผลิต และการตลาดเป็นสิ่งจำเป็นต่อการสร้างความเข้มแข็งให้วิสาหกิจชุมชน

1.2) ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชน พบว่า สมาชิกต้องการให้มีการส่งเสริมผ่านช่องทางสื่อบุคคล โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการให้คำปรึกษาและติดตามผลการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังต้องการช่องทางเสริม เช่น สื่อออนไลน์ อินเทอร์เน็ต และคู่มือสิ่งพิมพ์ เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลประกอบการเรียนรู้ในด้านการผลิตและการตลาด โดยเฉพาะในกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมภาคสนามได้บ่อยครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับสอดคล้องกับวีระวิทย์ ปถวีนิธิ (2556, น. 82) ที่พบว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญ ขณะเดียวกันการต้องการช่องทาง สื่อออนไลน์ อินเทอร์เน็ต และสื่อสิ่งพิมพ์ คู่มือ ในระดับมากถึงปานกลางสำหรับบางด้าน ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการเปิดรับและแสวงหาข้อมูลจากช่องทางที่หลากหลายมากขึ้น ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และวรรณนภา โพธิ์ผล และคณะ (2558, น. 75) ที่ชี้ว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเจ้าหน้าที่รัฐเป็นช่องทางสำคัญในการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน

1.3) ความต้องการวิธีการส่งเสริมการดำเนินงานวิสาหกิจชุมชนฉวาง พบว่า สมาชิกต้องการให้การส่งเสริมเน้นรูปแบบการฝึกปฏิบัติ และการศึกษาดูงาน มากกว่าการบรรยายทั่วไป โดยเฉพาะในด้านการผลิตและการตลาด ซึ่งต้องอาศัยการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง อย่างไรก็ตาม ในด้านบัญชีและการเงิน สมาชิกต้องการการบรรยายเชิงทฤษฎีควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เข้าใจหลักการพื้นฐานก่อนนำไปใช้จริง ความต้องการนี้สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning Theory) และทำนองเดียวกันกับของ ภัทริกา มณีพันธ์ (2557, น. 36) และฐานันท์ ตั้งรุจิกุลและคณิดา ไกรสันติ (2560, น. 82) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำและการศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ

2) แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง

แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง ได้ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มกับประธานวิสาหกิจชุมชนและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รวมจำนวน 37 คน โดยเน้นการระดมความคิดเห็นตามประเด็นคำถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านบัญชีและการเงิน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิค SWOT เพื่อประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการดำเนินงานในแต่ละด้าน พบว่าแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวาง สามารถจำแนกออกเป็น 4 กลยุทธ์หลัก ได้แก่

1) กลยุทธ์เชิงรุก วิสาหกิจชุมชนควรให้ความสำคัญกับ การพัฒนาสินค้าให้ได้มาตรฐาน เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ พร้อมทั้งส่งเสริมการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อให้สมาชิกสามารถเข้าถึงลูกค้าได้กว้างขึ้น รวมถึงการนำ นวัตกรรมมาปรับใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ อัศม์เดชเดชา ปานท่าไข่ (2559, น. 97) ที่พบว่าการส่งเสริมการตลาดและการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสามารถช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) กลยุทธ์เชิงแก้ไข พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามมาตรฐาน เช่น การรับรองมาตรฐาน อย. หรือ มผช. เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาด สอดคล้องกับ ลักขณา อินทร์บึง และคณะ (2564, น. 241) ที่พบว่าวิสาหกิจชุมชนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจะสามารถขยายตลาดและสร้างรายได้ที่มั่นคงมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์

3) กลยุทธ์เชิงป้องกัน ส่งเสริมให้สมาชิกเรียนรู้เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงทางการเงิน เพื่อเตรียมรับมือกับภาวะเศรษฐกิจที่ผันผวน ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีความปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐาน สอดคล้องกับ ณัฐภาณี บัวดี และอดิเรก ฟั่นเขียว (2562, น. 19-20) ที่พบว่าวิสาหกิจชุมชนที่มีระบบบริหารความเสี่ยงที่ดีสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง แม้จะต้องเผชิญกับภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ

4) กลยุทธ์เชิงรับ ร่วมมือกับหน่วยงานรัฐและองค์กรภายนอก เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุน ลดต้นทุนการผลิต และพัฒนาเครือข่ายการตลาด รวมถึงสนับสนุนให้สมาชิกเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสอดคล้องกับ วรรณนภา โพธิ์ผล และคณะ (2558, น. 75) ที่พบว่าการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนช่วยให้วิสาหกิจชุมชนสามารถลดต้นทุน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และขยายโอกาสทางธุรกิจได้มากขึ้น

จากผลการศึกษาพบว่าวิสาหกิจชุมชนอำเภอฉวางมีความต้องการความรู้ด้านการบริหารจัดการ การผลิต การตลาด และบัญชีในระดับมาก โดยเน้นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมากกว่าการบรรยาย นอกจากนี้ยังมีความต้องการช่องทางการสนับสนุนผ่านสื่อบุคคลและสื่อออนไลน์ มากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ และต้องการให้มีการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนเพื่อช่วยลดต้นทุนและเพิ่มโอกาสทางการตลาด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า สมาชิกวิสาหกิจชุมชน มีความต้องการความรู้ด้านการผลิต การตลาด และบัญชี ในระดับมาก ต้องการช่องทางการสนับสนุนผ่านสื่อบุคคลและสื่อออนไลน์ และต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชนเพื่อช่วยลดต้นทุนและเพิ่มโอกาสทางการตลาด ดังนั้นข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1) ข้อเสนอแนะต่อสมาชิกวิสาหกิจชุมชน

1.1) การพัฒนาความรู้และทักษะ สมาชิกควรเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติและศึกษาดูงานในด้านการผลิต การตลาด และบัญชี เพื่อเพิ่มทักษะในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการที่พบในผลการวิจัย

1.2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ สมาชิกควรปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีมาตรฐานและความแตกต่าง เช่น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ การใช้วัตถุดิบคุณภาพ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่าและความสามารถในการแข่งขัน

1.3) การใช้ช่องทางการตลาดออนไลน์ สมาชิกควรศึกษาวิธีการขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Facebook, LINE, Shopee เพื่อขยายตลาดและลดข้อจำกัดจากการขายเฉพาะในพื้นที่

1.4) การเงินและบัญชี สมาชิกควรเรียนรู้การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่าย การวางแผนการเงิน และการบริหารต้นทุน เพื่อให้การดำเนินงานมีความโปร่งใสและยั่งยืน

2) ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

2.1) การสนับสนุนด้านการอบรม เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดกิจกรรมอบรมที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงในด้านการผลิต การตลาด และบัญชี เพื่อให้สมาชิกสามารถนำไปใช้ได้จริง

2.2) การให้คำแนะนำด้านเทคโนโลยี เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการผลิต เช่น เครื่องจักรขนาดเล็ก แอปพลิเคชันจัดการธุรกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

2.3) การส่งเสริมการเข้าถึงแหล่งทุน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรช่วยแนะนำช่องทางการขอทุนจากหน่วยงานรัฐหรือเอกชน และสนับสนุนการสร้างเครือข่ายตลาดให้กับกลุ่ม

3) ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.1) การสนับสนุนด้านเงินทุน หน่วยงานรัฐ เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด ควรจัดสรรงบประมาณหรือแหล่งทุนหมุนเวียนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจของวิสาหกิจชุมชน

3.2) การพัฒนาเครือข่ายการตลาด ควรจัดกิจกรรมเชื่อมโยงตลาด เช่น งานแสดงสินค้า การจับคู่ธุรกิจ หรือการสนับสนุนการขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ

3.3) การพัฒนาและส่งเสริมมาตรฐานการผลิต ควรสนับสนุนให้กลุ่มได้รับการรับรองมาตรฐาน เช่น อย. หรือ มผช. เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นจากผู้บริโภค และสร้างความแตกต่างในตลาด

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรืออุปสรรคในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชน เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาอย่างตรงจุด

2) ควรศึกษาเปรียบเทียบวิสาหกิจชุมชนแต่ละระดับ เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานและเสนอแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมของวิสาหกิจชุมชนในแต่ละระดับ

3) ควรศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีมาตรฐาน เอกลักษณ์ และเรื่องราว (Storytelling) รวมถึงกลยุทธ์การสร้างแบรนด์ชุมชน เพื่อเพิ่มมูลค่าและความน่าสนใจในตลาด

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2565, กรกฎาคม). *รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม รายเดือน ปี 2565*. https://www.sme.go.th/uploads/file/20240213-203006_download-20220821233743.pdf

กลอยใจ เย็นรักษา. (2564). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในอำเภอสิเกา จังหวัดตรัง* [วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ฐปนีย์ ทั่งรอด. (2559). *การพัฒนาแนวทางบริหารจัดการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชุนการแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหารในจังหวัดอุตรดิตถ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาธุรกิจมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

ทรงศักดิ์ สีหานาค. (2562). *แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดตราด* [วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ทัศน์ชัย ศิริวรรณ. (2564). *การพัฒนาดัชนีชี้วัดความสำเร็จอย่างยิ่งของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนชีววิถีตำบลน้ำเกี๋ยน อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

นวพร ชอบเดิน. (2564). *แนวทางการเสริมสร้างศักยภาพของวิสาหกิจชุมชนอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย* [วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ศจี ประชากูล. (2564). *แนวทางส่งเสริมเพื่อพัฒนาการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ* [วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สมชาย น้อยฉ่ำ, วรินทร์ธร ธรสารสมบัติ และสุภา แสงจินดาวงษ์. (2561). การบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชน อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสาร Kasem Bundit Journal*, 19, 130 -139.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานเกษตรอำเภอฉวาง. (2567). *แผนพัฒนาการเกษตร ปี 2566-2570 ฉบับทบทวน.* กรมส่งเสริมการเกษตร.

อินท์ชลิตา วัชรีจิระโชติ. (2556). การศึกษาเปรียบเทียบการจัดการวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอบ้านเขว้า และกลุ่มผลิตผ้าไหม อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ*, 2(2), 47-63.

อัศม์เดชเดชา ปานท่าไข่. (2559). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารในจังหวัดสมุทรปราการ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาคหกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครกรุงเทพมหานคร.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร ในตำบลน้ำก่ำ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

Guidline for Extension of Yam Bean Production of Farmer in NamKam Sub-District, Thatpanom District, Nakhonpanom Province

ธัญลักษณ์ เกษราช (Tanyaluck Kesrat)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Kriptong)[2] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสง ค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมันแกวของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมันแกวของเกษตรกร 4) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร และ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกรในตำบลน้ำก่ำ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรคือเกษตรกรผู้มันแกวในตำบลน้ำก่ำ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ปีการผลิต 2567 จำนวน 171 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 ราย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 70.80 เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.89 ปี จบการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประสบการณ์ปลูกมันแกวเฉลี่ย 10.30 ปี ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวข้องกับการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและผู้นำชุมชน 2) พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 1.95 ไร่ พันธุ์ที่นิยมปลูกมากที่สุดคือ พันธุ์หัวใหญ่ (พันธุ์หนัก) เกษตรกรมีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 13-16 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 12,535.61 บาทต่อไร่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 2,918.30 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้เฉลี่ย 29,183 บาทต่อไร่ 3) เกษตรกรพบปัญหาระดับมากที่สุดในด้านพันธุ์ ในประเด็นเมล็ดพันธุ์มันแกวมีราคาสูงและปัญหาด้านการตลาดระดับมาก ในประเด็นไม่มีนโยบายสนับสนุนจากภาครัฐ 4) การได้รับความรู้และความต้องการความรู้ของเกษตรกรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ความรู้ที่เกษตรกรต้องการ ได้แก่ ตลาด พันธุ์และการคัดพันธุ์ การดูแลรักษา ผ่านช่องทางการส่งเสริม ได้แก่ หน่วยงานราชการ คู่มือ ด้วยวิธีทัศนศึกษา 5) แนวทางส่งเสริมการผลิตมันแกวที่ได้จากการศึกษานี้ ได้แก่ (1) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และนวัตกรรมระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ (2) เชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาดูงานการผลิตมันแกว (3) จัดทำแปลงเรียนรู้ สาธิต ฝึกปฏิบัติ และเป็นแหล่งเรียนรู้

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริม การผลิตมันแกว มันแกว

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tanyaluck4159@gmail.com

[2] 2รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general information of farmers 2) yam bean production of farmers 3) problems and suggestions regarding yam bean production of farmers 4) needs for the extension on yam bean production of farmers and 5) extension guidelines regarding yam bean production of farmers in Nam Kam sub-district, Thatpanom district, Nakhonpanom province. This research was survey research. The population of this study was 171 yam bean production farmers in Nam Kam sub-district, Thatpanom district, Nakhonpanom province in 2024. The sample size of 120 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05. Tool utilized in the data collection was interview form. Data were analyzed by using statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, and ranking. The results of the research found that 1) 70.80% of farmers were female with the average age of 51.89 years old, completed early secondary education level, had the average experience in yam bean production of 10.30 years, and received related agricultural information from the agricultural extension officers and community leaders. 2) The average production area was 1.95 Rai, the most popular type of yam bean was large head yam bean (heavyweight type). They had the average use of seeds of 13-16 kilogram/Rai, the average production cost was 12,535.61 Baht/Rai, the average productivity was 2,918.30kilogram/Rai, and the average income was 29,183Baht/Rai. 3) Farmers encountered with the problem at the highest level regarding the type of yam bean on the aspect of high price yam bean seeds and marketing issue while the non-existing support from the governmental sector was at the high level. 4) The knowledge received and the needs for knowledge of farmers were different at statistically significant level of 0.05. The knowledge that the farmers needed included market, type and type selection of yam bean, and the maintenance. The extension channels were such as public agency, manual through field trip method. 5) The extension guidelines in yam bean production received from this study were such as (1) the organization of knowledge exchange forum to exchange experiences an innovations among farmers and officers ; (2) the connection of network for learning exchange and field trip of yam bean production ; (3) the creation of learning crop, demonstration, practice, and learning resources.

Keywords: Extension guideline, Yam Bean production, Yam Bean

บทนำ

ประเทศไทย มีการปลูกมันแกวอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ถือเป็นพืชเศรษฐกิจท้องถิ่น ที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกรในหลายพื้นที่ของประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการผลิต 2566/67 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 3,775 ไร่ ผลผลิต 9,432,817 กิโลกรัม ผลผลิตเฉลี่ย 2,499 กิโลกรัมต่อไร่ จังหวัดที่ปลูกมากที่สุด คือ จังหวัดมหาสารคาม รองลงมา คือ จังหวัดนครพนม สระบุรี และกาญจนบุรี (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2568) สถิติการปลูกมันแกวของประเทศไทยไม่ได้ถูกรวบรวมอย่างต่อเนื่องในระดับประเทศ แต่ข้อมูลการผลิตชี้ให้เห็นว่ามันแกวเป็นพืชที่สร้างรายได้ที่ดีให้กับเกษตรกรในพื้นที่ปลูกหลัก และมีศักยภาพในการพัฒนาให้เติบโตได้

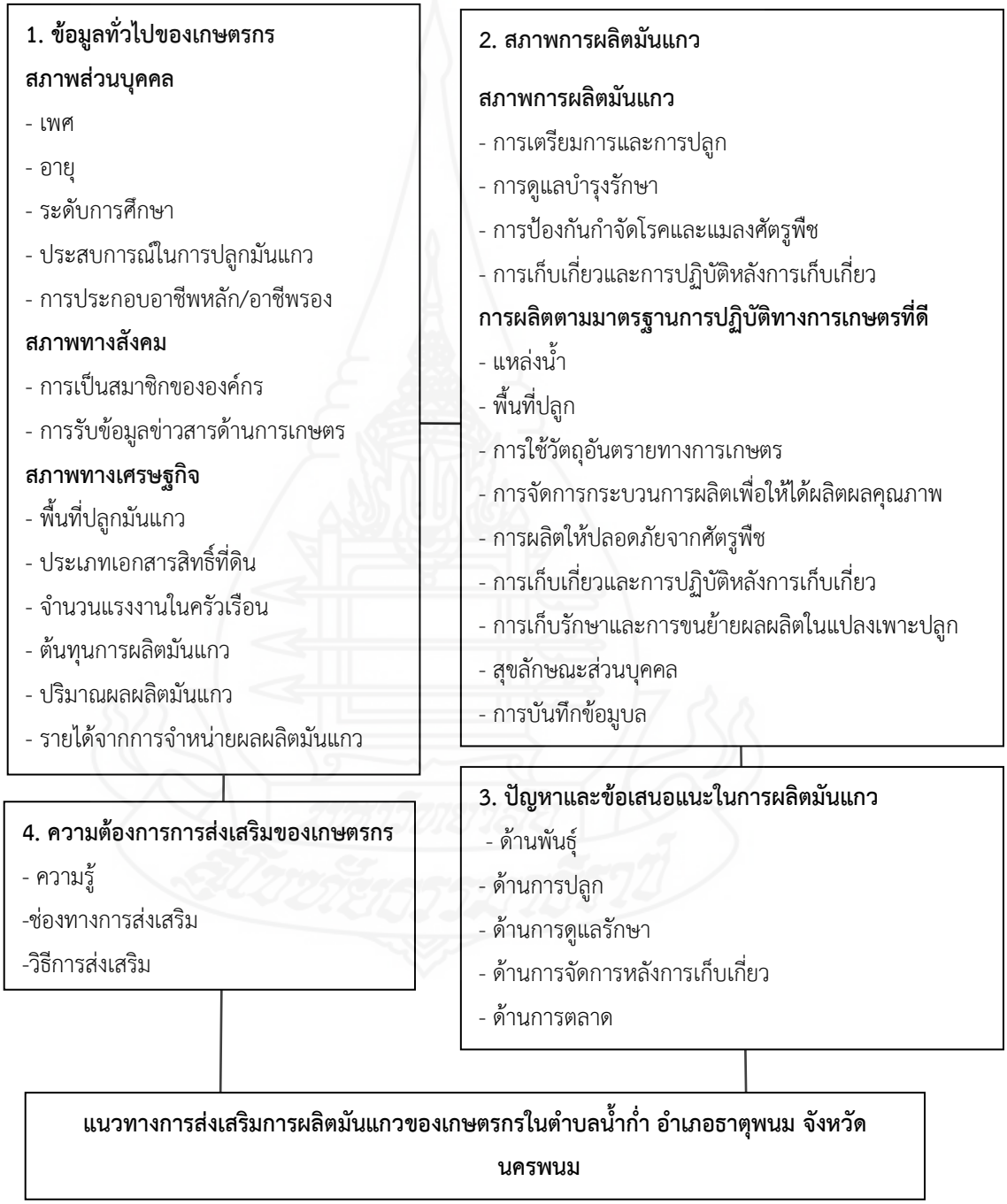
จังหวัดนครพนม มีพื้นที่ปลูกมันแกวในอำเภอธาตุพนม บริเวณริมฝั่งแม่น้ำโขง พื้นที่ปลูกมากที่สุดในตำบลน้ำก่ำ มีพื้นที่ปลูก 699 ไร่ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 3,078.46 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 10 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนใหญ่เกษตรกรจะเก็บเกี่ยวผลผลิตช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนเมษายน โดยจะมีผลผลิตเป็นจำนวนมากในช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ ซึ่งในช่วงนี้จะมีงานนมัสการพระธาตุพนม (วันขึ้น 1 ค่ำเดือน 3 ถึงวันขึ้น 15 ค่ำเดือน 3 ของทุกปี) ซึ่งจะมีประชาชนเดินทางมากราบไหว้ทำบุญเพื่อความเป็นสิริมงคล และเมื่อเดินทางกลับประชาชนจะนิยมซื้อมันแกวกลับไปรับประทานหรือเป็นของฝาก เนื่องจากเป็นสินค้าขึ้นชื่อของอำเภอธาตุพนม แต่อย่างไรก็ตามการผลิตมันแกวของเกษตรกรที่ผ่านมายังประสบปัญหาด้านต้นทุนการผลิต จากราคาปัจจัยการผลิตที่สูงขึ้น ขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร เกษตรกรบางรายขาดความรู้ในการผลิตมันแกว ไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี นวัตกรรม และขาดอำนาจต่อรองในด้านของราคา

จากสถาการณ์และเหตุผลดังกล่าว จึงมีความสนใจศึกษา แนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกรในตำบลน้ำก่ำ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม เพื่อจะได้ทราบถึงสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกมันแกว สภาพการผลิตมันแกวของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมันแกวของเกษตรกร ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร และแนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมันแกวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมันแกวของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกมันแกวในตำบลน้ำก่ำ ปี 2567 จำนวน 171 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 120 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก เก็บข้อมูลโดยใช้โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ (1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตมันแกวของเกษตรกร (3) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมันแกวของเกษตรกร (4) ความต้องการการส่งเสริมและแนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร ผลการทดสอบคุณภาพเครื่องมือในแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ (2), (3) และ (4) มีค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.918, 0.900 และ 0.826 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา การหาค่าที และการจัดอันดับ โดยกำหนดเกณฑ์ตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) จากค่าน้ำหนักเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 หมายถึง น้อย 2.61 - 3.40 หมายถึง ปานกลาง 3.41 - 4.20 หมายถึง มาก และ 4.21 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ผลการวิจัย

1.สภาพทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 70.8 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 51.89 ปี ร้อยละ 46.7 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีประสบการในการปลูกมันแกวเฉลี่ย 10.30 ปี ส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP เกษตรกรร้อยละ 62.5 เป็นสมาชิก ธกส. เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน และเพื่อนบ้าน เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันแกวเฉลี่ย 1.95 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.61 คน ร้อยละ 91.0 ปลูกมันแกวตามชายฝั่งริมแม่น้ำโขง ต้นทุนการผลิตมันแกวเฉลี่ย 12,535.61 บาท/ไร่ ปริมาณการผลิตมันแกวเฉลี่ยต่อไร่ 2,918.30 กิโลกรัมต่อไร่ และมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตมันแกวเฉลี่ยต่อไร่ 29,180.30 บาท

2. สภาพการผลิตมันแกวของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

2.1 สภาพการผลิตมันแกวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 80.0 ปลูกมันแกวพันธุ์หัวใหญ่หรือพันธุ์หนัก ร้อยละ 74.2 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากต่างจังหวัด ใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 17.49 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 92.50 เกษตรกรปลูกเป็นพืชเดี่ยว และเกษตรกรร้อยละ 85.8 เริ่มปลูกมันแกวในเดือนตุลาคม เกษตรกรร้อยละ 89.2 ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติในการปลูกมันแกว เกษตรกรร้อยละ 62.5 มีการใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก เกษตรกรร้อยละ 92.5 มีการใส่ปุ๋ยเคมี และ ร้อยละ 51.7 มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรร้อยละ 65.8 มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตในเดือนกุมภาพันธ์ เกษตรกรร้อยละ 94.2 จำหน่ายมันแกวให้พ่อค้าคนกลางหรือจุดรับซื้อในพื้นที่ และเกษตรกรทั้งหมดยังไม่มีการแปรรูปสินค้า

2.2 การปลูกมันมันแกวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุดในประเด็นดังนี้ 1) ใช้แหล่งน้ำสะอาด ไม่มีการปนเปื้อนของวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย 2) พื้นที่ปลูก ไม่มีวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อน 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงของกรมวิชาการเกษตร 4)การใช้สารเคมีที่คู่ค้าอนุญาตให้ใช้ 5) การไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ทางราชการห้ามใช้ 6) การจัดการกระบวนการผลิต ปฏิบัติและจัดการการผลิตตามแผนควบคุมการผลิต 7) สำรวจ ป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง 8) ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องไม่มีศัตรูพืชติดอยู่ 9) เก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะเวลาที่เหมาะสมตามแผนควบคุมการผลิต 10) อุปกรณ์ภาชนะบรรจุที่ใช้รวมถึงวิธีการเก็บเกี่ยว สะอาด 11) คัดแยกผลิตผลที่ไม่มีคุณภาพไว้ต่างหาก

12) การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลงเพาะปลูก สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหนะ และ เกษตรกรปฏิบัติในระดับน้อย 5 ประเด็น ดังนี้ 1) ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ที่เหมาะสม 2) ผ่านกระบวนการอบรมการปฏิบัติที่ถูกต้อง และถูกสุขลักษณะ 3) บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต 4) บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และ 5) บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมันแกวของเกษตรกร พบว่า มีปัญหาในภาพรวมระดับปานกลาง โดยแยกปัญหาออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ (1) ปัญหาด้านพันธุ์ ในภาพรวมมีปัญหาในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า ปัญหาในระดับมากที่สุดคือ เมล็ดพันธุ์มีราคาสูง ปัญหาในระดับมากคือ ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ (2) ปัญหาด้านการปลูก ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมดินก่อนปลูก พื้นที่ปลูกไม่เพียงพอ และขาดแคลนแรงงานในการปลูก (3) ปัญหาด้านการดูแลรักษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ปุ๋ยราคาแพง ปัญหาในระดับปานกลางมี 1 ประเด็น คือ แมลงศัตรูพืชเข้าทำลาย และปัญหาในระดับน้อยมี 3 ประเด็น คือ สัตว์เข้าทำลาย โรคพืช และ แหล่งน้ำไม่เพียงพอ (4) ปัญหาด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ขาดเทคโนโลยีในการเก็บเกี่ยว ปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ขาดแคลนแรงงานและสถานที่เก็บผลผลิตที่มีความเหมาะสม (5) ด้านการตลาด ในภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ไม่มีนโยบายสนับสนุนจากทางภาครัฐ และปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ แหล่งรับซื้อมีจำนวนน้อย และราคาผลผลิตไม่แน่นอน ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตมันแกวตามประเด็น ดังนี้ (1) ข้อเสนอแนะด้านพันธุ์ เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ในราคาถูก และจัดหาเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพให้พอเพียง (2) ข้อเสนอแนะด้านการปลูก เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจวิเคราะห์ดิน สนับสนุนเทคโนโลยีช่วยปลูก ควบคุมราคาค่าจ้างแรงงาน (3) ข้อเสนอแนะด้านการดูแลรักษา เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควบคุมราคาปุ๋ยเคมีและสารเคมี ที่มีราคาสูงให้มีความเหมาะสม (4) ข้อเสนอแนะด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนเครื่องมือหรือเทคโนโลยีที่ช่วยในการเก็บเกี่ยวที่มีความทันสมัย รวดเร็ว ผลผลิตเสียหายน้อย และราคาไม่สูงเกินไป (5) ข้อเสนอแนะด้านตลาด เกษตรกรต้องการให้มีตลาดรองรับผลผลิตในช่วงที่ผลผลิตออกสู่ตลาดจำนวนมาก ในช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ สนับสนุนการจำหน่ายผ่านช่องทางออนไลน์ ประชาสัมพันธ์สินค้าให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไป

4. ความต้องการ และแนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมดังนี้ (1) เกษตรกรมีระดับความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการผลิตมันแกวภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.24 ได้แก่ การเก็บเกี่ยว ค่าเฉลี่ย 3.91 การแปรรูป ค่าเฉลี่ย 3.54 การปลูก ค่าเฉลี่ย 3.30 การจัดการผลผลิต ค่าเฉลี่ย 3.25 การดูแลรักษา ค่าเฉลี่ย 3.21 พันธุ์และการคัดพันธุ์ ค่าเฉลี่ย 3.20 โรคและแมลง ค่าเฉลี่ย 3.06 และการตลาด ค่าเฉลี่ย2.98 และเกษตรกรต้องการความรู้ในระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ การตลาด ค่าเฉลี่ย 2.98 และการบริหารจัดการกลุ่ม ค่าเฉลี่ย 2.81 (2) เกษตรกรต้องการความรู้ในการผลิตมันแกวภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.46 โดยเกษตรกรต้องการความรู้ในระดับ

มาก 4 ประเด็น ได้แก่ การตลาด ค่าเฉลี่ย 4.13 การดูแลรักษา ค่าเฉลี่ย 4.08 การจัดการผลผลิต ค่าเฉลี่ย 3.55 และการจัดทำบัญชี ค่าเฉลี่ย 3.52 และเกษตรกรต้องการความรู้ในระดับปานกลาง 6 ประเด็น ได้แก่ การปลูก ค่าเฉลี่ย 3.37 การแปรรูป ค่าเฉลี่ย 3.35 การเก็บเกี่ยว ค่าเฉลี่ย 3.28 พันธุ์และการคัดพันธุ์ ค่าเฉลี่ย 3.28 โรคและแมลง ค่าเฉลี่ย 3.05 และการบริหารจัดการกลุ่ม ค่าเฉลี่ย 2.98 (3) สื่อบุคคล พบว่า สื่อที่เกษตรกรต้องการมากที่สุดคือ ราชการ ค่าเฉลี่ย 3.46 และต้องการมาก คือ เอกชน ค่าเฉลี่ย 3.43 (4) สื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวในระดับมาก คือ คู่มือ ค่าเฉลี่ย 3.41 รองลงมาคือแผ่นพับ ค่าเฉลี่ย 2.93 และน้อยคือ โปสเตอร์ ค่าเฉลี่ย 2.45 (5) สื่ออิเล็คทรอนิกส์ พบว่า สื่อที่เกษตรกรต้องการปานกลาง คือ วิดีโอ ค่าเฉลี่ย 3.06 และ อินเตอร์เน็ต 2.72 รองลงมาคือ โทรทัศน์ ค่าเฉลี่ย 2.26 และ วิทยุ ค่าเฉลี่ย 2.08 (6) วิธีการส่งเสริม พบว่า วิธีที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด คือ การทัศนศึกษา ค่าเฉลี่ย 3.89 รองลงมาในระดับมาก ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 3.76 การบรรยาย ค่าเฉลี่ย 3.57 และการสาธิต ค่าเฉลี่ย 3.53 และแนวทางส่งเสริมการผลิตมันแกวที่ได้จากการศึกษานี้ ได้แก่ (1) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และนวัตกรรมระหว่างเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ (2) เชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และศึกษาดูงานการผลิตมันแกว (3) จัดทำแปลงเรียนรู้ สาธิต ฝึกปฏิบัติ และเป็นแหล่งเรียนรู้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวในตำบลน้ำก่ำ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม มีประเด็นที่นำมาอภิปรายดังนี้

1. สภาพทั่วไปของเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 70.8 เป็นเพศหญิง อาจเป็นเพราะเกษตรกรเพศหญิงมีบทบาทในภาคการเกษตรมากขึ้น ซึ่งขณะสัมภาษณ์ เกษตรกรหญิงจะเป็นคนให้ข้อมูล อายุเฉลี่ย 51.89 ปี สอดคล้องกับ จันทร์สุดา คำปัน (2557, น. 36) ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม พบว่า เกาตรกรมีอายุเฉลี่ย 51.37 ปี เกษตรกรจบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 5.42 ไร่ มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.68 คนและเป็นแรงงานในภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.61 คน ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มีอาชีพหลักประกอบการเกษตรและอาชีพรองรับจ้างทั่วไป

2. สภาพการผลิตมันแกวของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีพื้นที่ปลูกมันแกวเฉลี่ย 1.95 ไร่ ซึ่งแตกต่างจาก จันทร์สุดา คำปัน (2557, น. 46) ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมันแกวเฉลี่ย 1.31 ไร่ เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรมีการปลูกมันแกวในพื้นที่นาหลังจากการปลูกข้าวมากขึ้น ส่วนใหญ่เกษตรกรปลูกมันแกวในพื้นที่ของตนเอง และปลูกตามชายฝั่งแม่น้ำโขง เกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกมันแกวเฉลี่ย 10.3 ปี ใช้พันธุ์หัวใหญ่ (พันธุ์หนัก) และซื้อเมล็ดพันธุ์จากต่างจังหวัดและซื้อจากเพื่อนบ้าน โดยอัตราการใช้พันธุ์เฉลี่ย 17.49 กิโลกรัมต่อไร่ ใช้ระบบปลูกเป็นพืชเดี่ยว ส่วนมากเริ่มปลูกมันแกวในเดือนตุลาคม และใช้แหล่งน้ำธรรมชาติในการปลูกมันแกว เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก และใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 และสูตร 13-13-21 เกษตรกรใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยใช้ทั้งสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืช และสารเคมีกำจัดวัชพืช เกษตรกรเก็บเกี่ยว

มันแกวส่วนมากในเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้ผลผลิตเฉลี่ย 2,918.3 กิโลกรัมต่อไร่ ใกล้เคียงกับผลผลิตเฉลี่ยมันแกวของ จังหวัดมหาสารคาม ที่มีปริมาณผลผลิตมันแกวเฉลี่ย ผลผลิตเฉลี่ย 2,500 – 4,000 กิโลกรัม/ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 11, 2567) ส่วนมากขายส่งในราคาเฉลี่ย 9.87 ส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลางหรือจุดรับซื้อในพื้นที่ เกษตรกรทั้งหมดไม่มีการแปรรูป เกษตรกรมีรายได้อื่นๆ นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 50,854.55 บาทต่อปี ส่วนใหญ่ใช้เงินทุนตัวเองทั้งหมดในการผลิตมันแกว ต้นทุนในการผลิตมันแกวเฉลี่ย 12,535.61 บาทต่อไร่ ทั้งนี้ต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากราคาปุ๋ยเคมีที่สูงขึ้น รวมถึงค่าจ้างแรงงานในการปลูกและเก็บเกี่ยวแพงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตมันแกวมีแนวโน้มที่สูงขึ้น การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี แต่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร ในประเด็นใช้แหล่งน้ำสะอาด ไม่มีการปนเปื้อนของวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย พื้นที่ปลูกไม่มีวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อน การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงของกรมวิชาการเกษตร การใช้สารเคมีที่คู่ค้าอนุญาตให้ใช้การไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ทางราชการห้ามใช้ การจัดการกระบวนการผลิต ปฏิบัติและจัดการการผลิตตามแผนควบคุมการผลิต สำรวจ ป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวต้องไม่มีศัตรูพืชติดอยู่ เก็บเกี่ยวผลผลิตในระยะเวลาที่เหมาะสมตามแผนควบคุมการผลิต อุปกรณ์ภาชนะบรรจุที่ใช้ รวมถึงวิธีการเก็บเกี่ยว สะอาด คัดแยกผลิตผลที่ไม่มีคุณภาพไว้ต่างหาก การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลงเพาะปลูก สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตรายและสัตว์พาหนะ และผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ที่เหมาะสม และยังมีบางมาตรฐานที่เกษตรกรยังไม่สามารถปฏิบัติได้ทุกคน เนื่องจาก เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต การใช้วัตถุอันตราย การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรส่วนน้อยยังไม่ผ่านการอบรมการปฏิบัติที่ถูกต้องและถูกสุขลักษณะ

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมันแกวของเกษตรกร

ด้านพันธุ์ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านพันธุ์ในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด เกษตรกรต้องซื้อเมล็ดพันธุ์ในราคาสูง เนื่องจากมีการผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวนน้อย ด้วยข้อจำกัดของพื้นที่และระยะเวลาในการผลิตเมล็ดพันธุ์ใช้เวลามากกว่า 6 เดือน เกษตรกรจึงนิยมซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งอื่น ด้านการตลาด จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากมีแหล่งรับซื้อมีจำนวนน้อย ราคาผลผลิตไม่แน่นอน และเกษตรกรมีปัญหาในด้านไม่มีนโยบายสนับสนุนจากทางภาครัฐ ซึ่งสอดคล้องกับ จันทร์สุดา คำปัน (2557, น. 65-66) ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม พบว่า ปัญหาด้านเมล็ดพันธุ์ราคาสูงและปัญหาด้านการตลาด มีปัญหาในระดับมาก เกษตรกรมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการบูรณาการร่วมกันในการสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและราคาไม่แพง สนับสนุนองค์ความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพ และในด้านตลาด เกษตรกรเสนอให้หน่วยงานช่วยประชาสัมพันธ์และจัดหาตลาดเพื่อจำหน่าย เพื่อให้สินค้าเป็นที่รู้จัก และมีช่องทางการจำหน่ายหลากหลายขึ้น

4. ความต้องการ และแนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร

ระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันแกว แต่ระดับความต้องการการส่งเสริมระดับมาก โดยเฉพาะด้านการตลาด การดูแลรักษาผลผลิต การจัดการผลผลิต และการจัดทำบัญชี เกษตรกรมีความต้องการช่องทางการตลาดเพิ่มเพื่อ

จำหน่ายสินค้าได้มากขึ้นและให้เกิดการแข่งขันราคาในตลาด ในส่วนของงการดูแลรักษา เกษตรกรยังต้องการความรู้ในการจัดการแปลงเพื่อให้ได้ผลผลิตมีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของตลาด ในส่วนของการจัดการผลผลิต เกษตรกรต้องการความรู้เพื่อนำมาใช้ในการจัดการผลผลิตในช่วงที่มีผลผลิตออกจำนวนมาก และเกษตรกรต้องการความรู้ในด้านการจัดทำบัญชีเพื่อที่จะได้ทราบข้อมูลต้นทุนการผลิต การจำหน่าย เพื่อที่จะได้ทราบต้นทุนที่แท้จริงและกำไรสุทธิ สื่อบุคคล เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ราชการลงพื้นที่ให้คำปรึกษาค่าเฉลี่ยระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรมีความเชื่อถือข้อมูลจากหน่วยงานภาครัฐ สามารถนำไปปฏิบัติใช้ได้จริง สอดคล้องกับ พันธ์ทิพย์ ดำศีสุข (2566) พบว่า เกษตรกรต้องการสื่อบุคคล ได้แก่ หน่วยงานราชการมากที่สุด เนื่องจากหน่วยงานราชการเข้าถึงเกษตรกรได้โดยตรง และให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่เกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมันแกว พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมเน้นไปที่การทัศนศึกษา โดยเฉพาะในเรื่องของการปลูก การจัดการผลผลิตและการแปรรูป เพราะว่าเกษตรกรสามารถมองเห็นการดำเนินงานจริง สามารถนำไปปรับใช้ สร้างเครือข่ายเพื่อศึกษาข้อมูลต่างๆ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีประสบการณ์ รองลงมาคือการฝึกปฏิบัติ ในด้านการจัดการผลผลิต การตลาด และ การจัดทำบัญชี ทำให้เกษตรกรสามารถทดลองลงมือทำฝึกปฏิบัติจนเกิดทักษะที่ใช้ได้จริง ในส่วนการบรรยายและการสาธิต เกษตรกรให้ความสนใจน้อยกว่า เนื่องจากเกษตรกรมองว่า เป็นการให้ความรู้ในภาพรวมและไม่ได้ปฏิบัติจริง โดยผู้วิจัยได้นำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการเกษตรมาประยุกต์ใช้เพื่อกำหนดแนวทางการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร โดยใช้กระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมของโรเจอร์ส (เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ, 2564) เป็นกรอบการทำงาน เพื่อให้ครอบคลุมตั้งแต่การสร้างการรับรู้ การกระตุ้นความสนใจ การช่วยเกษตรกรไตร่ตรองข้อมูล การทดลองใช้ ไปจนถึงการนำไปปฏิบัติจริงและยอมรับอย่างถาวร ควรบูรณาการสื่อบุคคลผู้นำชุมชน และเกษตรกรต้นแบบในการถ่ายทอดความรู้ พร้อมทั้งจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นเพื่อให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลและคำแนะนำได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย ดังนี้

1) ระดับเกษตรกร จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตมันแกวเฉลี่ย 12,535.61 บาทต่อไร่ โดยมีต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีและค่าจ้างแรงงานสูง เกษตรกร จึงควรนำความรู้ใหม่และเทคโนโลยีใหม่เข้ามาช่วยลดต้นทุนการผลิตมันแกวเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง และมีมาตรฐานการผลิตให้กลุ่มเกษตรกรในอนาคต

2. ระดับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จากการศึกษาการผลิตมันแกวตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในการบันทึกข้อมูลนั้น เกษตรกรมีการปฏิบัติน้อย ดังนั้นเกษตรกรควรเห็นถึงความสำคัญของการจดบันทึก สามารถทำให้ทราบการจัดการแปลง ช่วงเวลาและ ปริมาณการใช้ปุ๋ย นำไปสู่การปฏิบัติให้ได้คุณภาพตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรควรลงพื้นที่ ตรวจเยี่ยมอย่างสม่ำเสมอ ให้คำแนะนำในการจดบันทึกที่ถูกต้อง และทำให้เกษตรกรมีความกระตือรือร้นอย่างต่อเนื่อง

3. ระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการเกษตร จากการศึกษาควรนำผลการวิจัยและแนวทางการผลิตมันแกวตามหลักวิชาการไปปรับใช้ในการวางแผนและดำเนินงานส่งเสริมการผลิตมันแกวอย่างเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่อเชื่อมโยงการท่องเที่ยวและกิจกรรมการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกมันแกว

2. ควรมีศึกษาแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเพิ่มมูลค่ามันแกวให้เข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคเพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2554). มันแกว. กลุ่มสื่อส่งเสริมการเกษตร. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ สำนักงานพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมส่งเสริมการเกษตร.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2568). รายงานสถิติทางการเกษตร (มันแกว) ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตร อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม สืบค้น 9 พฤศจิกายน 2567

กรมวิชาการเกษตร. (2567). การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP). https://www.doa.go.th/ สืบค้นวันที่ 10 มกราคม 2568.

จันทร์สุดา คำปัน. (2556). สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมันแกวของเกษตรกร ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ. (2564). แนวคิด ทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 2, น. 30-37). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พันธ์ทิพย์ ดำศีสุข (2566). แนวทางส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

พรทิพย์ ถิตย์บุญครอง. (2551). การจัดการการผลิตและการตลาด ของเกษตรกรผู้ปลูกมันแกวในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ปี 2550. รายงานการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจการเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วรมัน ไม้เจริญ. (2562). การผลิตและการจำหน่ายมันแกวผ่านแผงลอยริมถนนของเกษตรกรรายย่อยในหมู่บ้านพงโพด ตำบลหนองสิม อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

อนุชา เหลาเคน (2553). การศึกษาเทคโนโลยีการผลิต คุณภาพทางเคมี และสารพิษตกค้างของมันแกวในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม. กรมวิชาการเกษตร

อำเภอธาตุพนม. (2567). ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอธาตุพนม. สืบค้นวันที่ 20 มกราคม 2567 จาก http://www.thatphanom.go.th

สำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม. (2567). แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล (ตำบลน้ำก่ำ) จังหวัดนครพนม

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 4. (2567). “มันแกวบรบือ”GI มหาสารคาม พืชรองทางเศรษฐกิจสร้างได้เกษตรกร.เดลินิวส์ออนไลน์. https://www.dailynews.co.th/news/5081912/

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม ของสมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Factors Affecting of the Good Agricultural Practices for Dairy Cattle Farm of Members's Kuiburi Dairy Cooperatives Limited, Prachuap Khiri Khan Province

ชนาพร ประเสริฐวัฒนะ (Chanapron Prasertwattana)[1] ส่งเสริม หอมกลิ่น (Songserm Homglin)[2] ศิริลักษณ์ นามวงศ์ (Siriluck Namwong)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป และการจัดการฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการฟาร์มระหว่างปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม และศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการฟาร์มโคนม ประชากรในการวิจัย คือ สมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด จำนวน 60 ราย โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นตัวแปรเดียว และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า สมาชิกสหกรณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 51.70 เพศหญิงร้อยละ 48.30 อายุเฉลี่ย 47.97 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 41.70 ระยะเวลาการเป็นสมาชิกสหกรณ์เฉลี่ย 11.22 ปี รายได้ในครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน(ไม่รวมการเลี้ยงโคนม) 3,725 บาท รายจ่ายในครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน(ไม่รวมการเลี้ยงโคนม) 16,575 บาท ระยะเวลาประกอบอาชีพเลี้ยงโคนมเฉลี่ย 15.60 ปี ต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารโคนมเฉลี่ยต่อเดือน 90,299.50 บาท ปริมาณน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน 8,590.60 กิโลกรัม รายได้จากการขายน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน 186,551.24 บาท ทัศนคติโดยรวมต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ในการเลี้ยงโคนม อยู่ในระดับความสำคัญมาก ค่าเฉลี่ย 3.60 การจัดการฟาร์มตามการไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (GAP) สมาชิกส่วนใหญ่ที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ ด้านการจดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโคนม มีสมาชิกที่ปฏิบัติผ่าน GAP 29 ราย และปฏิบัติไม่ผ่าน GAP 31 ราย ด้านต้นทุนและผลตอบแทนในรายที่ปฏิบัติผ่าน GAP และ ไม่ผ่าน GAP พบว่า ผลตอบแทนรวมในรายที่ปฏิบัติผ่าน GAP แตกต่างกันกับรายที่ไม่ปฏิบัติ ไม่ผ่าน GAP โดยผลตอบแทนที่แตกต่าง ได้แก่ รายได้จากการขายน้ำนมโค ปริมาณน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน ปริมาณน้ำนมโคเฉลี่ยต่อตัว และ ค่าเซลล์เม็ดเลือดขาว ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติ GAP ($p<0.01$) ได้แก่ รายจ่ายในครัวเรือน จำนวนแม่โคที่เลี้ยงทั้งหมด และรายได้จากน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่พบว่าต้นทุนการเลี้ยงโคนมสูง ราคาน้ำนมดิบต่ำ ส่วนข้อเสนอแนะเกณฑ์การปฏิบัติ GAP มีมากเกินไป ควรเน้นเรื่องคุณภาพมากกว่า แต่สมาชิกบางส่วนก็ยังมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการเลี้ยงโคนมให้สำเร็จตามลำดับ

คำสำคัญ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม ต้นทุนและผลตอบแทน สมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

[1] นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตแขนงวิชาสกรณ์ มาหวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช peeyaimeaw89@gmail.com

[2] แขนงวิชาสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail:songserm.hom@stou.ac.th

[3] แขนงวิชาสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail:Siriluck.Nam@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study the general conditions and farm management of members of Kui Buri Dairy Cooperative Limited, Prachuap Khiri Khan Province; to analyze factors affecting farm management between those who practice and do not practice Good Agricultural Practices (GAP) for dairy farms; and to study the problems, obstacles, and suggestions for dairy farm management. The research population consisted of dairy cooperative members.Kui Buri Limited, with a limited number of 60 participants, was studied from the entire population. The research tools used were questionnaires. The statistics used for data analysis included frequency, percentage, minimum-maximum values, mean, standard deviation, correlation coefficient, and Univariate linear regression analysis, as well as content analysis. The research findings revealed that 51.70% of cooperative members are male and 48.30% are female, with an average age of 47.97 years. Most members have completed primary education (41.70%). The average membership duration is 11.22 years. The average monthly household income (excluding dairy farming) is 3,725 baht, and the average monthly household expenses (excluding dairy farming) are 16,575 baht. The average duration of dairy farming is 15.60 years. The main cost is the average monthly cost of cow feed, which is 90,299.50 baht. The average monthly volume of cow's milk produced is 8,590.60 kilograms, and the average monthly income from selling cow's milk is 186,551.24 baht. The overall attitude toward agricultural practices in dairy farming is considered very important, with an average score of 3.60. Regarding farm management based on non-compliance with Good Agricultural Practices (GAP) for dairy farms, most members were unable to comply. In terms of record-keeping for dairy cows, 29 members complied with GAP, while 31 did not. Regarding costs and returns, for those who complied with GAP and those who did not, the total returns differed between the two groups. The differences in returns included income from milk sales, average monthly milk production per cow, average milk production per animal, and somatic cell count. Factors related to the practice and non-practice of GAP ($p<0.01$) include household expenses, the total number of dairy cows raised, and average monthly income from milk. The main problems and obstacles found were the high cost of dairy farming and low raw milk prices. Regarding recommendations for GAP implementation criteria, they were excessive and should focus more on quality. However, some members still intend to successfully implement good agricultural practices for dairy farming in sequence.

Keywords: Good agricultural practices for dairy farms, , Costs and returns, Kui Buri Dairy Cooperative Limited members, Prachuap Khiri Khan Province

บทนำ

จากสถานการณ์การค้าระหว่างประเทศและการแข่งขันทางการค้าที่สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตสินค้าปศุสัตว์ จำเป็นต้องปรับตัว เพื่อปรับกระบวนการผลิตและยกระดับการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพและมาตรฐานมากขึ้น โดยหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้มีการวางนโยบายและแนวทางในการยกระดับการผลิตสินค้าปศุสัตว์ รวมทั้งกำหนดมาตรฐานการผลิตสินค้าเพื่อเป็นแนวทาง ให้ผู้ผลิตสินค้าเกษตร รวมทั้งเกษตรกรสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการการผลิตของตนเอง เพื่อทำให้กระบวนการผลิต และสินค้าเกษตรมีคุณภาพและมาตรฐานที่สูงขึ้น รวมทั้งยังส่งผลให้ผลผลิตสินค้าเกษตรมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคด้วย ทั้งนี้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (Good Agricultural Practice for dairy cattle farm, GAP) เป็นมาตรฐานทั่วไปตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ลงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2552 (มกษ. 6402-2552) ครอบคลุมตั้งแต่การเลี้ยงที่ฟาร์มจนถึงการขนส่งน้ำนมดิบ ไปยังศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบหรือโรงงานแปรรูป ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้โคนมที่มีสุขภาพดี ผลิตน้ำนมโคที่ปลอดภัยและเหมาะสม สำหรับผู้บริโภคหรือการนำไปแปรรูป พร้อมทั้งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจาก 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบฟาร์ม 2) อาหารสำหรับโคนม 3) น้ำ 4) การจัดการฟาร์ม 5) สุขภาพสัตว์ 6) สวัสดิภาพสัตว์ 7) สิ่งแวดล้อม 8) การผลิตน้ำนมดิบ และ9) การบันทึกข้อมูล (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2562)

สหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 110/2 หมู่1 ตำบลกุยบุรี อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้รับการจดทะเบียนเป็นสหกรณ์การเกษตรเมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2537 มีสมาชิกผู้เลี้ยงโคนมแรกก่อตั้ง จำนวน 43 ราย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาปัจจัยด้านการผลิตมาให้แก่สมาชิกเท่านั้น ส่วนการส่งผลผลิตน้ำนมดิบที่ได้จากสมาชิกผู้เลี้ยงโคนมต้องนำไปส่งยัง อ.ปราณบุรี ในจังหวัดเดียวกัน ซึ่งเป็นระยะทางที่ไกลพอสมควร ด้วยระยะเวลาจึงส่งผลให้คุณภาพของน้ำนมอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ซึ่งเป็นปัญหากันมาช้านาน ใน พ.ศ.2539 กรมส่งเสริมสหกรณ์ได้อนุมัติเงินสนับสนุนให้สหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด กู้ยืมเพื่อให้ดำเนินกิจการตามโครงการส่งเสริมการดำเนินการทางธุรกิจศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ โดยวิธีการสหกรณ์ เพื่อสร้างศูนย์รับน้ำนมดิบเป็นของสหกรณ์เอง สหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด ได้เริ่มธุรกิจศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบจากสมาชิกตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2540 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน (สมบัติ สนธิ, 2562) การเลี้ยงโคนม ของสมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด นั้นยังเป็นการเลี้ยงโคนมแบบเดิมตามที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา จึงไม่มีการพัฒนาในเรื่องของคุณภาพเท่าที่ควร ทำให้ถูกปฏิเสธการรับซื้อน้ำนมดิบบ่อยครั้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่ออาชีพการเลี้ยงโคนมเป็นอย่างมาก และในยุคปัจจุบันมีการเพิ่มมาตรฐานเกณฑ์การรับซื้อที่สูงขึ้น ทำให้สมาชิกหลายรายต้องปิดฟาร์มไป เนื่องจากแบกรับภาระค่าใช้จ่ายไม่ไหวและไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการเลี้ยงโคนม เนื่องจากน้ำนมที่ได้นั้นต้องนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์นมให้แก่เยาวชนของชาติ จึงต้องการการเข้มงวดในเรื่องคุณภาพเป็นพิเศษ

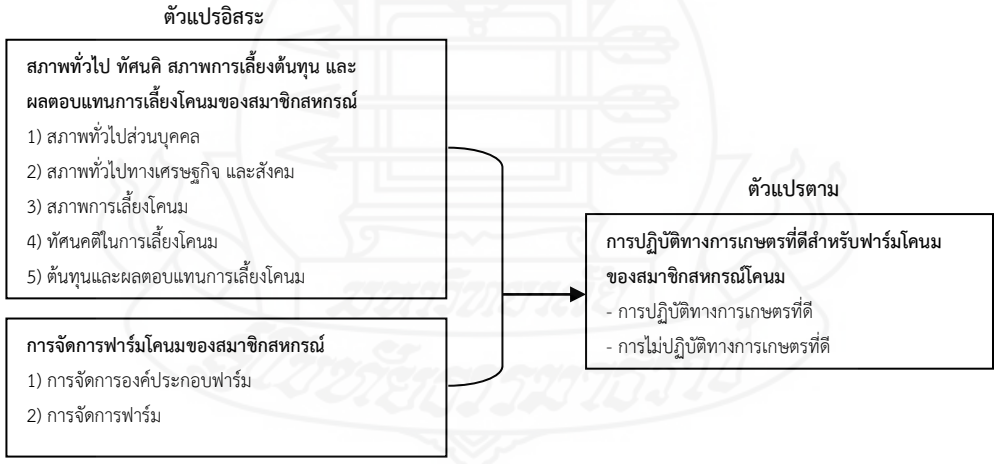
รัฐบาลได้กำหนดมาตรฐานการรับซื้อน้ำนมโคที่นำไปผลิตเป็นนมพร้อมดื่มของโรงเรียน และประกาศราคากลางรับซื้อนม ณ ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ ที่มีผล บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2558) เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม จำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพน้ำนมดิบให้ดีขึ้น โดยอาศัยหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (GAP) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ให้เกษตรกรนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพฟาร์มโคนมให้ได้มาตรฐานด้วยหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมตามพระราชบัญญัติมาตรฐาน สินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 นั้นมีแนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคมนมมีขอบข่าย นิยาม ข้อกำหนด รวมทั้งรายการทั้งที่เป็นองค์ประกอบฟาร์ม การจัดการฟาร์ม บุคลากรสุขภาพสัตว์ สุขภาพสัตว์ และสิ่งแวดล้อม จำนวนมาก สมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด มีทั้งที่สามารถปฏิบัติได้ และไม่สามารถปฏิบัติได้

ตามมาตรฐาน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อคุณภาพและปริมาณน้ำนมโคที่ได้จากฟาร์มของสมาชิกสหกรณ์ และมีผลต่อการต้นทุนและผลตอบแทนในการโคนมของเกษตรกรสมาชิกสหกรณ์ ทั้งนี้อาจจะมีผลมาจากปัจจัยหลายประการทั้งสภาพทั่วไปของสมาชิกสหกรณ์เอง และแนวปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม ผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด เพื่อจะเป็นแนวทางในการเสนอแนะให้สมาชิกส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีได้ซึ่งจะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อทั้งสมาชิกและสหกรณ์ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของสมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด
2. เพื่อศึกษาการจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด
4. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกผู้เลี้ยงโคนมและส่งน้ำนดิบของสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ข้อมูล ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2568 จำนวน 60 ราย โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติและไม่

ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ ใช้สถิติทดสอบการถดถอยเชิงพหุคูณ Multiple Regression Analysis และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

1. สถานภาพทั่วไปของสมาชิกสหกรณ์ ผู้เลี้ยงโคนมและส่งน้ำนมดิบของสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.70 และเพศหญิง จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.30 มีอายุเฉลี่ย 47.97 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.70 ระยะเวลาการเป็นสมาชิกเฉลี่ย 11.22 ปี

2. สถานภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกสหกรณ์ สมาชิกผู้เลี้ยงโคนมและส่งน้ำนมดิบของสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด มีดังนี้ 1) รายได้ในครัวเรือน(ทั้งหมดไม่รวมการเลี้ยงโคนม) เฉลี่ยต่อเดือน 3,725 บาท 2) รายจ่ายในครัวเรือน(ทั้งหมดไม่รวมการเลี้ยงโคนม) เฉลี่ยต่อเดือน 16,575 บาท 3) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (ทั้งหมด) มีจำนวนเฉลี่ย 4.10 คน 4) สถานทางสังคมของสมาชิกสหกรณ์ ส่วนใหญ่ไม่มีสถานทางสังคม จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมามีสถานทางสังคม อื่น ๆ ได้แก่ กรรมการสหกรณ์ จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.70

3. สภาพการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์ สมาชิกผู้เลี้ยงโคนมและส่งน้ำนมดิบของสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด มีดังนี้ 1) ระยะเวลาการประกอบอาชีพการเลี้ยงโคนม มีระยะเวลาโดยเฉลี่ย 15.60 ปี 2) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เลี้ยงโคนม มีจำนวนโดยเฉลี่ย 2.78 คน 3) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการเลี้ยงโคนม มีจำนวนโดยเฉลี่ย 1.38 คน 4) จำนวนแม่โคนมที่เลี้ยง (ผลรวมทั้งหมด แม่โคให้นมแล้วและยังไม่ให้นม) มีจำนวนโดยเฉลี่ย 34.38 ตัว 5) ขนาดโรงเรือนและพื้นที่ในการเลี้ยงโคนมน้อยที่สุด 1 ไร่ มากที่สุด 20 ไร่ ขนาดโรงเรือนและพื้นที่ในการเลี้ยงโคนมโดยเฉลี่ย 4.01 ไร่ 6) อาหารที่ใช้เลี้ยงโคนม ส่วนใหญ่ เป็นฟางซื้อและอาหารเม็ดซื้อ

4. ทัศนคติต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP ในการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์ สมาชิกมีทัศนคติต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP ในการเลี้ยงโคนม โดยรวมระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.60 และรายละเอียดทุกด้านระดับความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ 1) เชื่อว่าการทำฟาร์มโคนมตามมาตรฐาน GAP การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการเลี้ยงโคนมจะทำให้ผลผลิตน้ำนมมีคุณภาพดีขึ้น 2) ขั้นตอนการทำฟาร์มโคนมตามมาตรฐาน GAP การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการเลี้ยงโคนม มีความยุ่งยากมากหลายขั้นตอนเกินความจำเป็น 3) เชื่อว่าการทำฟาร์มโคนมตามมาตรฐาน GAP การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการเลี้ยงโคนมจะทำให้ได้รับเงินผลตอบแทนเพิ่มขึ้น 4) เชื่อว่าการทำฟาร์มโคนมตามมาตรฐาน GAP การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการเลี้ยงโคนมสามารถทำได้ และ 5) เชื่อว่าการทำฟาร์มโคนมตามมาตรฐาน GAP การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการเลี้ยงโคนมจะทำให้ผลผลิตน้ำนมเพิ่มขึ้น ตามลำดับ

5. ต้นทุนและผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมระหว่างการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ต้นทุนรวมและผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมระหว่างการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

(N =60)

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP	จำนวน (ราย)	μ	σ
ด้านต้นทุนรวม ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	130,951.72	54,296.59
ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	107,614.51	77,358.18
ด้านผลตอบแทนรวม ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	224,780.18	94,006.35
ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	150,788.68	104,404.07

จากตารางที่ 1 ต้นทุนและผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมระหว่างการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า ต้นทุนการจัดการฟาร์มโคนมในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 130,951.72 บาท ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 107,614.51 บาท จะเห็นได้ว่าต้นทุนในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ ส่วนผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 224,780.18 บาท ในรายที่ไม่ปฏิบัติ 150,788.68 บาท จะเห็นได้ว่าผลตอบแทนในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 2 ต้นทุนการจัดการฟาร์มโคนมระหว่างการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

(N =60)

ต้นทุน / การปฏิบัติทางการเกษตรทีดี GAP	จำนวน (ราย)	μ	σ
1) ต้นทุนค่าอาหารโค / ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	100,153.44	48,287.55
ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	81,081.29	64,959.50
2) ต้นทุนค่ายารักษาโรค / ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	2,934.48	1,820.37
ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	2,435.48	2,040.18
3) ต้นทุนค่าน้ำ / ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	1,805.17	1,628.23
ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	1,042.90	1,337.40
4) ต้นทุนค่าไฟฟ้า / ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	2,124.13	1,151.28
ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	1,467.74	1,379.46

จากตารางที่ 2 ต้นทุนการจัดการฟาร์มโคนมระหว่างการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า รายละเอียดแต่ละด้านมีดังนี้

1) ต้นทุนค่าอาหารโค ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 100,153.44 บาท ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 81,081.29 บาท จะเห็นได้ว่าต้นทุนค่าอาหารโค ในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

2) ต้นทุนค่ายารักษาโรค ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 2,934.48 บาท ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 2,435. บาท จะเห็นได้ว่าต้นทุนค่ายารักษาโรค ในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

3) ต้นทุนค่าน้ำ ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 1,805.17 บาท ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 1,042.90 บาท จะเห็นได้ว่าต้นทุนค่าน้ำ ในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

4) ต้นทุนค่าไฟฟ้า ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 2,124.13 บาท ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 1,467.74 บาท จะเห็นได้ว่าต้นทุนค่าไฟฟ้า ในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมระหว่างการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

(N =60)

ผลตอบแทน / การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP	จำนวน (ราย)	μ	σ
1) ปริมาณน้ำนมโคต่อเดือน / ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	10,292.62	4,342.11
(กิโลกรัม) ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่านGAP)	31	6,998.38	4,861.92
2) ปริมาณน้ำนมโคเฉลี่ยต่อตัว / ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	13.38	2.426
(กิโลกรัม) ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	11.42	2.919
3) ค่าความสะอาด MB / ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	6.97	1.067
(ชั่วโมง) ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	7.15	0.912
4) ค่าไขมัน FAT / ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	3.97	0.361
(%) ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	3.93	0.267
5) ค่าเนื้อนม SNF. / ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	8.30	0.225
(%) ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	8.22	0.168
6) ค่าเซลล์เม็ดเลือดขาว SCC / ปฏิบัติ (ผ่านGAP)	29	458,206.90	301,608.88
(เซลล์) ไม่ปฏิบัติ (ไม่ผ่าน GAP)	31	727,935.48	371,960.67

จากตารางที่ 3 ผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมระหว่างการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า

1) ปริมาณน้ำนมโคต่อเดือน ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 10,292.62 กิโลกรัม ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 6,998.38 กิโลกรัม จะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำนมโคต่อเดือน ในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

2) ปริมาณน้ำนมโคเฉลี่ยต่อตัว ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 13.38 กิโลกรัม ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 11.42 กิโลกรัม จะเห็นได้ว่าปริมาณน้ำนมโคต่อตัว ในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

3) ค่าความสะอาด MB ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 6.97 ชั่วโมง ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 7.15ชั่วโมง จะเห็นได้ว่าค่าความสะอาด MB ในรายที่ปฏิบัติต่ำกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

4) ค่าไขมัน FAT ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 3.97 % ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 3.93 % จะเห็นได้ว่าค่าไขมัน FAT ในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

5) ค่าเนื้อนม SNF. ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 8.30 % ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 8.22 % จะเห็นได้ว่าค่าเนื้อนม SNF. ในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

6) ค่าเซลล์เม็ดเลือดขาว SCC ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 458,206.90 เซลล์ ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 727,935.48 เซลล์ จะเห็นได้ว่าค่าเซลล์เม็ดเลือดขาว SCC ในรายที่ปฏิบัติสูงกว่า กับในรายที่ไม่ปฏิบัติ

โดยสรุปต้นทุนการจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ที่มีการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมมีต้นทุนสูงกว่า ทั้งต้นทุนรวม และต้นทุนในรายละเอียดย่อยอื่นที่เกี่ยวข้อง

สำหรับผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ที่มีการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมมีผลตอบแทนที่แตกต่างกัน ได้แก่ ปริมาณน้ำนมโคต่อเดือน ปริมาณน้ำนมโคเฉลี่ยต่อตัว และค่าเซลล์เม็ดเลือดขาว

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์เฉพาะที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ รายจ่ายในครัวเรือน จำนวนแม่โคที่เลี้ยงทั้งหมด และรายได้จากน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านรายจ่ายในครัวเรือนมีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.301	.088		3.440	.001
	X2.2รายจ่ายในครัวเรือน	1.098E-5	.000	.357	2.910	.005

a. Dependent Variable: Y6.3การผ่าน หรือ ไม่ผ่าน GAP

จากตารางที่ 4 ปัจจัยด้านรายจ่ายในครัวเรือน มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า รายจ่ายในครัวเรือนมีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$Y_1 = 0.301 + 1.098E\text{-}5\ X_{2.2}$

โดยที่ Y_1 : การผ่านหรือไม่ผ่านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

$X_{2.2}$: รายจ่ายในครัวเรือน

สรุปได้ว่าปัจจัยด้านรายจ่ายในครัวเรือน มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ แต่มีผลในระดับน้อยมาก

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านจำนวนแม่โคที่เลี้ยงทั้งหมด มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.227	.113		2.004	.050
	X3.4จำนวนแม่โคที่เลี้ยง	.007	.003	.336	2.713	.009

a. Dependent Variable: Y6.3การผ่าน หรือ ไม่ผ่าน GAP

จากตารางที่ 5 ปัจจัยด้านจำนวนแม่โคที่เลี้ยงทั้งหมด มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า จำนวนแม่โคที่เลี้ยงทั้งหมดมีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y_2 = 0.227 + 0.007\ X_{3.4}$$

โดยที่ Y_2 : การผ่านหรือไม่ผ่านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

$X_{3.4}$: จำนวนแม่โคที่เลี้ยงทั้งหมด

สรุปได้ว่าปัจจัยด้านจำนวนแม่โคที่เลี้ยงทั้งหมด มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ แต่มีผลในระดับน้อยมาก

ตารางที่ 6 ปัจจัยด้านรายได้จากน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.168	.126		1.341	.185
	X4.2รายได้จากน้ำนมโคต่อเดือน ยอดรวมเฉลี่ย	1.689E-6	.000	.353	2.878	.006

a. Dependent Variable: Y6.3การผ่าน หรือ ไม่ผ่าน GAP

จากตารางที่ 6 ปัจจัยด้านรายได้จากน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า รายได้จากน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y_3 = 0.168 + 1.689E\text{-}6\ X_{4.2}$$

โดยที่ Y_3 : การผ่านหรือไม่ผ่านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

$X_{4.2}$: รายได้จากน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน

สรุปได้ว่าปัจจัยด้านรายได้จากน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ แต่มีผลในระดับน้อยมาก

โดยสรุป สภาพทั่วไปส่วนบุคคลและทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกสหกรณ์ต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า

1) สภาพทั่วไปส่วนบุคคลของสมาชิกสหกรณ์ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

2) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ ได้แก่ รายจ่ายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ต่อกับการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3) สภาพการเลี้ยงโคนมต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โดยจำนวนแม่โคที่เลี้ยงทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4) ทัศนคติในการเลี้ยงโคนมของสมาชิกสหกรณ์ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์

5) ต้นทุนและผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า (1) ต้นทุนการจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ไม่มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (2) ผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม โดยรายได้จากน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของการเลี้ยงโคนมของสมาชิก

ปัญหาและอุปสรรค พบว่า

ต้นทุนการเลี้ยงโคนมสูง ราคาผลผลิตน้ำนมดิบต่ำ ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนมในปัจจุบันมีต้นทุนที่สูงมาก ในบางรายไม่สามารถผลิตอาหารเองได้ หรือไม่มีต้นทุนอื่นๆ เป็นของตนเอง ก็จะไม่สามารถลดค่าใช้จ่ายได้ ส่วนราคาน้ำนมดิบที่ได้นั้นจะมีราคาต่ำกว่าราคาต้นทุนเสมอสำหรับบางราย

การผสมพันธุ์ที่ติดยาก ขึ้นอยู่กับการดูแลสุขภาพแม่โค พันธ์โค และการจัดการฟาร์ม ในบางรายที่พบปัญหานี้มักพบว่าการจัดการฟาร์มไม่ดีเท่าที่ควรจึงส่งผลต่อระบบสืบพันธ์ของแม่โค

เต้านมอักเสบเรื้อรัง ขึ้นอยู่กับการดูแลสุขภาพแม่โค การจัดการฟาร์ม มักพบว่าไม่มีการตรวจสอบเต้านมแม่โคเป็นประจำ จนทำให้เกิดการอักเสบเรื้อรัง

โรคระบาดเกิดขึ้นมาใหม่ ยารักษาโรคผลิตตามเพื่อรักษาไม่ทันเวลา ปัจจุบันพบว่า มีโรคเกิดขึ้นมาใหม่มากจนเกินไป ทำให้สมาชิกไม่สามารถรับมือหรือหาแนวทางการรักษาแม่โคได้ทันเวลา ยารักษาที่มีไม่สามารถควบคุมโรคที่เกิดขึ้นมาใหม่ได้

ข้อเสนอแนะ เกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP มีมากเกินไป ควรเน้นเรื่องคุณภาพน้ำนมดิบให้มากกว่าเกณฑ์ และสมาชิกสหกรณ์ในบางฟาร์มยังมีความตั้งใจที่จะพัฒนาฟาร์มของตนให้เข้าสู่เกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สามารถอภิปรายในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. การปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม พบว่าสมาชิกสหกรณ์ผ่านการปฏิบัติ ร้อยละ 47.30 และไม่ผ่านการปฏิบัติร้อยละ 51.70 เป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกันและส่วนใหญ่ที่ไม่ปฏิบัติ ในประเด็นการบันทึกข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับบุญธิดา อยู่ประจำ และ ณัฏฐนันท์ ท้วมสุวรรณ (บทคัดย่อ:2563) วิจัยเรื่องการศึกษาความพร้อมในการเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์มของเกษตรกร ในโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมจังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อมในการเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์มโคนม มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 25 ที่มีความพร้อม โดยการจัดการด้านบุคลากรมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานมากที่สุด ปัญหาที่พบมากในการจัดการฟาร์มโคนมได้แก่ ปัญหาในด้านการทำบันทึกข้อมูล การป้องกันและควบคุมโรค และการจัดการอาหารสำหรับโคนม ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดความพร้อมของเกษตรกรเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์มคือปริมาณผลผลิตน้ำนม และสอดคล้องกับประวีณ์นุต สุนะ และพชร ศรีประสาท (บทคัดย่อ:2563) วิจัยเรื่องทัศนคติและการปฏิบัติของเกษตรกรที่มีต่อความสำเร็จตามหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม ในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน พบว่าการปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานฟาร์มโคนม พบว่ามีเพียงเกษตรกร 3 ราย (ร้อยละ 1.82) ที่สามารถปฏิบัติได้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์มาตรฐาน ฟาร์มโคนมทุกประเด็น ประเด็นที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติได้น้อย 4 อันดับแรก คือ การบันทึกข้อมูล จำนวน 25 ราย (ร้อยละ 15.12)

2. ต้นทุนการจัดการฟาร์มโคนม โดยสรุปต้นทุนการจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ที่มีการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม มีต้นทุนที่แตกต่างทั้งต้นทุนรวม และต้นทุนในรายละเอียดย่อยอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ต้นทุนเฉลี่ยปฏิบัติ(ผ่าน GAP) สูงกว่า ไม่ปฏิบัติ(ไม่ผ่าน GAP) ทั้งต้นทุนรวมและต้นทุนในรายละเอียดทุกด้าน ทั้งนี้ต้นทุนการจัดการฟาร์มโคนมเฉลี่ยโดยรวมในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 130,951.72 บาท ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 107,614.51 บาท จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการที่สมาชิกสหกรณ์จะเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมนั้น ไม่ได้ใช้ต้นทุนสูงเกินมากจนเกินไป โดยต้นทุนส่วนใหญ่เป็นค่าอาหารโค ซึ่งสอดคล้องกับ ภัททิยา สิรินันทิศา จักรพงษ์ พวงงามชื่น นคเรศ รังควัต และ พุฒิสรรค์ เครือคำ (บทคัดย่อ:2566) วิจัยเรื่องการยอมรับและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของเกษตรกรกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน พบว่าปัญหาหลักคือต้นทุนในการเลี้ยงโคนมสูงและแหล่งอาหารหยาบไม่เพียงพอ

3. ผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนม ผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ที่มีการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม มีผลตอบแทนที่แตกต่างกัน และแตกต่างกันในรายละเอียดย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปริมาณน้ำนมโคต่อเดือน ปริมาณน้ำนมโคเฉลี่ยต่อตัว และค่าเซลล์เม็ดเลือดขาว ทั้งนี้ ผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 224,780.18 บาท ในรายที่ไม่ปฏิบัติ 150,788.68 บาท โดยมีรายละเอียดแต่ละด้าน 1) ปริมาณน้ำนมโคต่อเดือน ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 10,292.62 กิโลกรัม ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 6,998.38 กิโลกรัม 2) ปริมาณน้ำนมโคต่อตัว ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 13.38 กิโลกรัม ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 11.42 กิโลกรัม และ 3) ค่าเซลล์เม็ดเลือดขาว SCC ในรายที่ปฏิบัติเท่ากับ 458,206.90 เซลล์ ในรายที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 727,935.48 เซลล์ แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติที่ดีทางการเกษตรสำหรับการเลี้ยงโคนมทำให้ผลตอบแทนในด้านองค์ประกอบของน้ำนม

ซึ่งได้แก่ ค่าเซลล์เม็ดเลือดขาวอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่า ประเด็นนี้สอดคล้องกับ เนาวรัตน์ กำภูศิริ ณัฐ สวาสดิ์รัตน์ และบุษาบา ถานอาดนา (บทคัดย่อ:2563) วิจัยเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี(GAP) กับคุณภาพน้ำนมดิบในพื้นที่ จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา ที่ระบุว่า ค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบน้ำนมของฟาร์มโคนมที่ผ่านการรับรองฯ มีค่าสูงกว่าฟาร์มที่ไม่ผ่านการรับรองฯ

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ รายจ่ายในครัวเรือน จำนวนแม่โคที่เลี้ยงทั้งหมด และรายได้จากน้ำนมโคต่อเดือน สอดคล้องกับ กาญจนา ปาลี กังสดาล กนกหงส์ และพุฒิสรรค์ เครือคำ (บทคัดย่อ:2563) วิจัยเรื่องความรู้และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม อำเภอสันกำแพงและอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เพียงบางประเด็นซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทางบวก ได้แก่ อายุ (Sig.=0.008) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (Sig.=0.031) รายได้จากการเลี้ยงโคนม (Sig.=0.039)

5. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ ได้แก่ มีต้นทุนการเลี้ยงโคนมสูง ราคาผลผลิตน้ำนมดิบต่ำ มีการผสมพันธุ์แม่โคที่ติดยาก แม่โคที่เลี้ยงพบอาการเต้านมอักเสบเรื้อรัง และมีโรคระบาดเกิดขึ้นมาใหม่ จนทำให้ผลิตยารักษาโรคไม่ทันเวลาในการักษา สมาชิกมีข้อเสนอแนะในเรื่องของเกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP มีมากเกินไป เห็นควรให้เน้นเรื่องคุณภาพน้ำนมดิบให้มากกว่าเกณฑ์ และสมาชิกสหกรณ์ในบางฟาร์มยังมีความตั้งใจที่จะพัฒนาฟาร์มของตนให้เข้าสู่เกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP ตามลำดับ ประเด็นนี้สอดคล้องกับ ชไมพร ใจภิภักดิ์ (บทคัดย่อ:2562) วิจัยเรื่องการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระบุว่า ในการจัดการฟาร์มโคนม พบว่า มีปัญหาด้านอัตราการผสมติดต่ำ อาหารสัตว์มีราคาแพง คุณภาพอาหารไม่แน่นอน และปัญหาโรคระบาด โดยมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้ด้านการจัดการฟาร์มโคนมให้ได้มาตรฐาน และเพิ่มราคารับซื้อน้ำนมดิบให้แก่ฟาร์มโคนมที่ได้รับการรับรองมาตรฐานฟาร์ม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1) การศึกษาต้นทุนการจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ที่มีการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม จะเห็นได้ว่ามีต้นทุนที่ไม่แตกต่างทั้งต้นทุนรวม และต้นทุนในรายละเอียดย่อยอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น สหกรณ์ควรส่งเสริม สนับสนุน รวมทั้งหาหน่วยงานที่ให้ความรู้แก่สมาชิกที่ยังไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (ไม่ผ่าน GAP) ให้ตระหนักถึงความความสำคัญและสร้างแรงจูงใจแก่สมาชิก เพื่อให้เข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (ผ่าน GAP) ทุกราย

2) การศึกษาผลตอบแทนการจัดการฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ที่มีการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม จะเห็นได้ว่ามีผลตอบแทนที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยแตกต่างกันในด้านปริมาณน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน ปริมาณน้ำนมโคเฉลี่ยต่อตัว และค่าเซลล์เม็ดเลือดขาว เป็นตัวชี้วัดว่าถ้าปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม

(ผ่าน GAP) จะได้รับผลตอบแทนที่ดี ในส่วนนี้สหกรณ์สามารถใช้เป็นแรงจูงใจหรือสนับสนุนในการให้ราคาคุณภาพน้ำนมดิบเพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้สมาชิกสหกรณ์อยากเข้าสู่การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม (ผ่าน GAP) มากยิ่งขึ้น

3) ปัจจัยรายจ่ายในครัวเรือน จำนวนแม่โคที่เลี้ยงทั้งหมด และรายได้จากน้ำนมโคเฉลี่ยต่อเดือน ที่มีผลต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ ถึงแม้จะมีผลในระดับน้อยมาก สมาชิกสหกรณ์ก็ไม่ควรมองข้ามความสำคัญ สหกรณ์ควรสนับสนุนและให้คำแนะนำแก่สมาชิกจัดทำบัญชีรายรับ-รายจ่ายให้มีความชัดเจน เมื่อพบว่ามีรายจ่ายในครัวเรือนมากเกินไป ควรลดค่าใช้จ่ายที่เกินความจำเป็นออกตามความเหมาะสม อาจหาช่องทางโดยการเพิ่มจำนวนแม่โค เพิ่มปริมาณน้ำนม ทั้งนี้จำนวนแม่โคที่นำเข้าต้องเหมาะสมกับแหล่งอาหารหรือต้นทุนที่สมาชิกพึงมี เพื่อรายได้ที่เพิ่มมากขึ้นอย่างถาวร

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษา เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนต่อการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของสมาชิกสหกรณ์ที่มีขนาดประชากรที่มากขึ้น หรือเปรียบเทียบกันระหว่าง 2 องค์กรเป็นต้นไป เพื่อให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน และสามารถนำผลการวิจัยนี้เป็นตัวชี้วัดถึงผลของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมได้มากยิ่งขึ้น

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยควรใช้อย่างหลากหลาย และครอบคลุม เนื่องจากกลุ่มประชากรมีพื้นฐานการศึกษาและความเข้าใจในการให้ข้อมูลที่แตกต่างกัน ถ้าใช้เครื่องมือเพียงอย่างเดียวอาจได้ข้อมูลการวิจัยที่ไม่ครบถ้วน หรือไม่ตอบโจทย์ปัญหาของการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2558,30 กันยายน). เรื่องมาตรฐานการรับซื้อน้ำนมโค พ.ศ.2558. ประกาศคณะกรรมการโคนมและผลิตภัณฑ์นม.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2562,31 ตุลาคม). เรื่องกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร:แนวปฏิบัติในการใช้มาตรฐานสินค้าเกษตร การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กาญจนา ปาลี กังสดาล กนกหงส์ และพุฒิสรรค์ เครือคำ. (2563). ความรู้และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนม อำเภอสันกำแพงและอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ (บทความงานวิจัยสาขาวิชาพัฒนาทรัพยากรและส่งเสริมการเกษตร คณะผลิตกรรมการเกษตร). มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่.

ชไมพร ใจภิภักดิ์. (2562). การจัดการฟาร์มโคนมของเกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุญธิดา อยู่ประจำ และ ณัฏฐนันท์ ท้วมสุวรรณ. (2563). การศึกษาความพร้อมในการเข้าสู่ระบบมาตรฐานฟาร์มของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนมจังหวัดชัยนาท.(บทความงานวิจัยสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดชัยนาท). ตำบลเขาท่าพระ อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท.

ประวีณ์นุต สุนะ และพชร ศรีประสาท. (2563). ทัศนคติและการปฏิบัติของเกษตรกรที่มีต่อความสำเร็จตามหลักเกณฑ์การตรวจประเมินการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนม ในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน. (บทความงานวิจัย สำนักงานปศุสัตว์เขต 5). ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่.

ภัททิยา สิรินันทิศา จักรพงษ์ พวงงามชื่น นคเรศ รังควัต และ พุฒิสรรค์ เครือคำ. (2566). การยอมรับและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มโคนมของเกษตรกรกลุ่มสมาชิกเชียงใหม่เฟรชมิลค์ จังหวัดลำพูน.(บทความงานวิจัย). มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

เนาวรัตน์ กำภูศิริ ณัฐ สวาสดิ์รัตน์ และบุษาบา ถานอาดนา. (2563). การศึกษาความสัมพันธ์ของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) กับคุณภาพน้ำนมดิบในพื้นที่ จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา.(บทความงานวิจัย สำนักตรวจสอบคุณภาพสินค้าปศุสัตว์). กรมปศุสัตว์.

สมบัติ สนธิ. (2562, 30 มีนาคม). ประธานสหกรณ์โคนมกุยบุรี จำกัด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. [บทสัมภาษณ์].

แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี

Extension Guidelines for Rice Stubble and Straw Burning Reduction Management of Farmers in Prachinburi Province

ศิริวรรณ ดียิ่ง (Siriwan Deeying)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[2] เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 2) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร 3) การปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของ เกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร 5) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร และ 6) แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและ ฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรีที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2567/68 จำนวน 22,108 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 204 ราย แบ่งเป็นเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จำนวน 102 ราย และเกษตรกรทั่วไป จำนวน 102 ราย สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีอายุเฉลี่ย 60.70 ปี มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.70 คน พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 24.65 ไร่ ส่วนเกษตรกรทั่วไปมีอายุเฉลี่ย 57.20 ปี มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.91 คน พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 29.16 ไร่ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเผากำจัดตอซังและ ฟางข้าวของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว ลักษณะการปลูกข้าว จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน และการเช่าที่ดินในการปลูกข้าว 2) เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เกือบทุกประเด็นย่อย ยกเว้นการไถกลบตอซังและฟางข้าว และการใช้จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าว 3) เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีระดับการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวเฉลี่ยน้อยกว่าเกษตรกรทั่วไป โดยมีการปฏิบัติในประเด็นการอัดฟางก้อนในระดับมากทั้ง 2 กลุ่ม และเกษตรกรทั่วไป มีการไถกลบตอซังและฟางข้าวในระดับมาก 4) เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีปัญหาในการจัดการตอซังและฟางข้าวในประเด็นการนำไปทำเป็นพลังงานทดแทน/ถ่านชีวภาพมากที่สุด และมีข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผา คือ ต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนเครื่องจักรกลการเกษตรและปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการจัดการตอซังและฟางข้าว 5) เกษตรกรต้องการรูปแบบ/วิธีการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าว ได้แก่ การอบรม ถ่ายทอดความรู้ การสาธิต/แปลงสาธิต และ การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในระดับมากที่สุด และ 6) แนวทางในการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผา คือ บริหารจัดการตอซังและฟางข้าวในแต่ละช่วงเวลา ผ่านกลไกความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เชื่อมโยงตลาดจำหน่ายฟางข้าวกับแหล่งรับซื้อต่าง ๆ และมีการอบรมถ่ายทอดความรู้ควบคู่กับการจัดทำแปลงสาธิต โดยมีการเยี่ยมเยียนติดตามผลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ การจัดการตอซังและฟางข้าว แนวทางการส่งเสริม การลดการเผา

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช pearscientist@gmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general and rice production conditions of farmers 2) farmers' knowledge of rice stubble and straw burning reduction management 3) farmers' practices in managing rice stubble and straw to reduce open burning 4) problems and suggestions regarding rice stubble and straw burning reduction management of farmers 5) farmers' access to and needs for extension services in rice stubble and straw burning reduction management and 6) extension guidelines for rice stubble and straw burning reduction management of farmers. This research was a survey research. The population in this study was 22,108 rice production farmers in Prachinburi Province who had registered with the Department of Agricultural Extension in 2024/25. The sample size of 204 people was determined using Taro Yamane's formula with a margin of error of 0.07. The sample group was classified into 102 rice farmers participating in the Project of Extension for Stop Burning at Agricultural Area and 102 general rice farmers through stratified sampling method. Data were collected using an interview form and were analyzed using descriptive statistics such as frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, content analysis, t-test and multiple regression analysis. The results of the research found that 1) most of farmers in both groups were female. Farmers participating in the project had an average age of 60.70 years old, an average of 1.70 household agricultural laborers, and an average rice cultivation area of 24.65 rai, while general farmers had an average age of 57.20 years old, 1.91 household agricultural laborers, and an average cultivation area of 29.16 rai. The factors that had a statistically significant affected on farmers' rice stubble and straw burning at the 0.05 level included the size of the rice cultivation area, the type of rice cultivation, the number of agricultural laborers in the household and land rental for rice cultivation. 2) The two groups of farmers differed significantly in their knowledge of rice stubble and straw management at the 0.05 level in almost all subtopics except for incorporation of rice stubble and straw and the utilization of microorganisms for rice stubble and straw decomposition. 3) Farmers in the project group had a lower average level of practice in rice stubble and straw management than general farmers. Both groups engaged highly in baled rice straw collection, while general farmers practiced incorporation of rice stubble and straw at a higher level. 4) The main problem for both groups was the utilization of rice stubble and straw for renewable energy or biochar. A key suggestion for rice stubble and straw burning reduction management is the needs for government support in providing agricultural machinery and agricultural inputs for rice stubble and straw management. 5) Farmers expressed the highest needs for rice stubble and straw management extension in the forms of training and knowledge transfer sessions, demonstrations, field demonstration and continuous follow-up visits from agricultural extensionist, and 6) extension guidelines for rice stubble and straw burning reduction management include time-specific management practices through collaborative mechanisms among relevant public and private sectors, linking rice straw markets with buyers, conducting training and knowledge transfer activities with field demonstration, and continuous follow-up visits from agricultural extensionist.

Keywords: Rice stubble and straw management, Extension guidelines, Burning reduction

บทนำ

ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุดในภาคการเกษตรของไทย โดยรอบการผลิตข้าวนาปี ปี 2566/67 มีพื้นที่ปลูกราว 61.93 ล้านไร่ ในขณะที่ข้าวนาปรัง มีพื้นที่ปลูกราว 9.88 ล้านไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2567) หลังจากเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วเสร็จจะมีตอซังและฟางข้าวเป็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่ตกค้างในนาข้าวเฉลี่ยปีละ 650 กิโลกรัมต่อไร่ ดังนั้น ในแต่ละปี ประเทศไทยจะมีปริมาณฟางข้าวเฉลี่ยปีละ 27.05 ล้านตัน และมีปริมาณตอซังที่ตกค้างอยู่ในนาข้าวประมาณ 16.9 ล้านตันต่อปี ซึ่งถือเป็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีปริมาณมากที่สุดเมื่อเทียบกับตอซังพืชชนิดอื่น (กรมพัฒนาที่ดินและสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) เมื่อเกษตรกรต้องการเตรียมพื้นที่สำหรับปลูกข้าวในฤดูกาลถัดไป เกษตรกรจึงจำเป็นต้องจัดการตอซังและฟางข้าวที่ตกค้างอยู่ในแปลง โดยวิธีการที่เกษตรกรนิยมปฏิบัติมากที่สุดและปฏิบัติกันมาเป็นระยะเวลานาน คือ การเผากำจัดตอซังและฟางข้าว เนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็ว และประหยัดต้นทุน (อภิรัฐ ดีทองอ่อน, 2561) ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาหมอกควัน และมลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ทวีความรุนแรงขึ้นทุกปี ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และเป็นสาเหตุที่สำคัญของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) นอกจากนี้ ยังทำให้ดินเสื่อมโทรม ขาดความอุดมสมบูรณ์ มีผลต่อการทำอาชีพเกษตรกรรม รวมถึงส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยว และอาจถูกใช้เป็นข้อกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศได้ ทำให้เกิดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2563)

จังหวัดปราจีนบุรี มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปี ประมาณ 430,329 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 60.51 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด จึงมีตอซังและฟางข้าวเป็นวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีปริมาณมากที่สุดและเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับพื้นที่ปลูกข้าวส่วนหนึ่ง เป็นพื้นที่ทุ่งรับน้ำในช่วงเดือนสิงหาคมจนถึงตุลาคมของทุกปี และอยู่นอกเขตชลประทาน ทำให้ปลูกได้เฉพาะพันธุ์ข้าวขึ้นน้ำหรือข้าวน้ำลึกที่มีตอซังและฟางข้าวยาวประมาณ 2 – 3 เมตร ซึ่งยากต่อการจัดการ ส่งผลให้มีจำนวนจุดความร้อน (Hospot) ที่เกิดจากการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยวสูงในช่วงเดือนธันวาคมจนถึงมีนาคมเป็นประจำทุกปี จังหวัดปราจีนบุรี จึงได้ออกประกาศจังหวัด ห้ามไม่ให้มีการเผาในที่โล่งทุกชนิด รวมถึงวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร (จังหวัดปราจีนบุรี, 2567) นอกจากนี้ จังหวัดปราจีนบุรียังเป็นหนึ่งในพื้นที่ดำเนินโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรของกรมส่งเสริมการเกษตร โดยสำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรีได้รวบรวมและสรุปผลการนำความรู้ที่เกษตรกรได้รับจากการเข้าร่วมโครงการไปปฏิบัติ พบว่า เกษตรกรบางส่วนยังไม่ยอมรับและไม่นำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดไปปฏิบัติ จึงทำให้จังหวัดปราจีนบุรียังไม่ประสบผลสำเร็จในการลดจำนวนจุดความร้อนและพื้นที่การเผาได้ตามเป้าหมายที่กรมส่งเสริมการเกษตรกำหนด

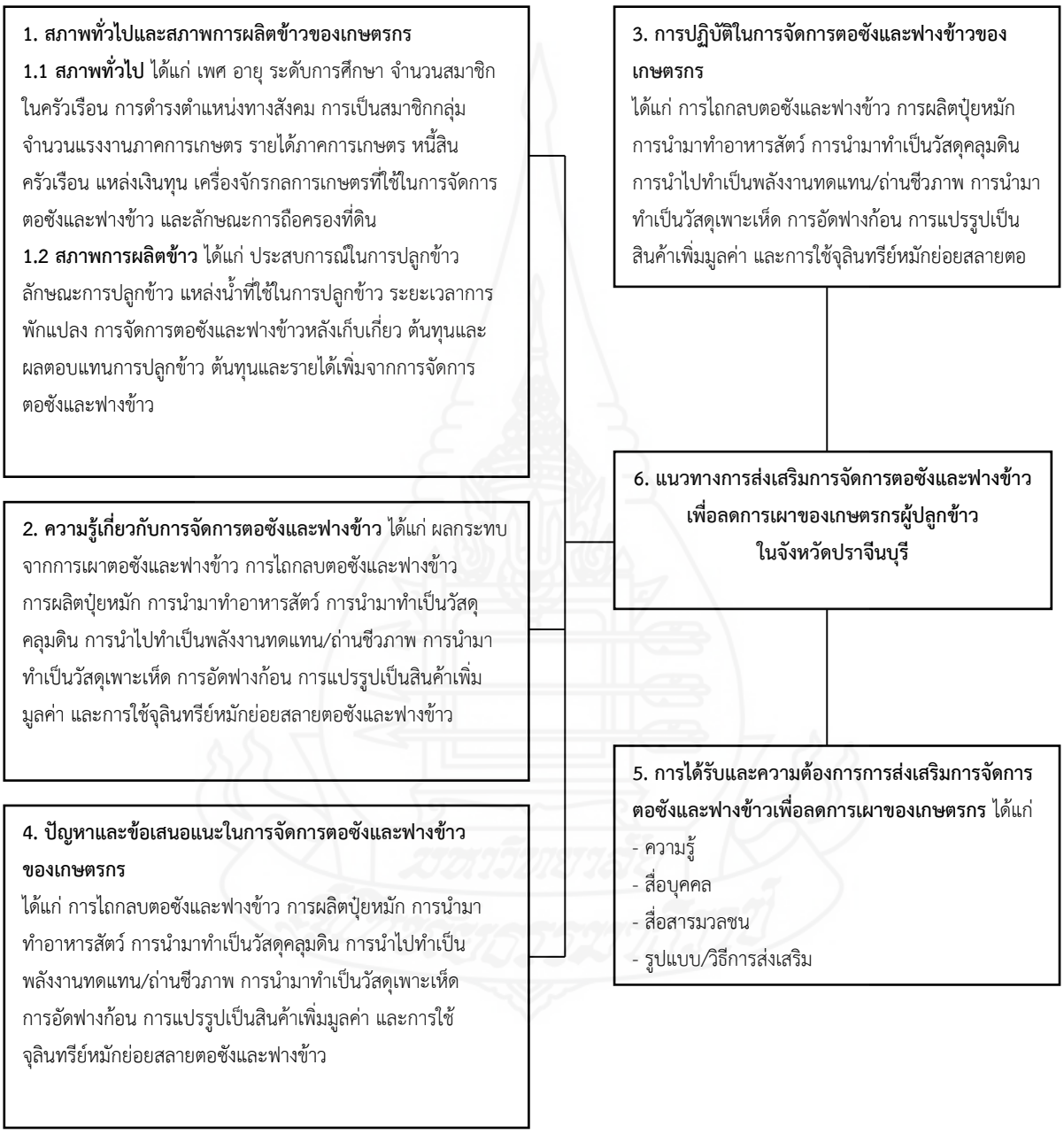
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตข้าว ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าว การปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าว ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังและฟางข้าว และการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าว โดยเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรและเกษตรกรทั่วไป และนำทฤษฎีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบ วิธีการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร และทฤษฎี “การเผยแพร่นวัตกรรม” ของเอเวอร์เร็ต เอ็ม โรเจอร์ส มาใช้ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในจังหวัดปราจีนบุรี เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเผาในพื้นที่การเกษตร โดยส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าว ซึ่งถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้หลากหลายอย่างเหมาะสมตามสภาพ

บริบทพื้นที่ และสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี อันจะนำไปสู่การหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร
6. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านสภาพทั่วไป และสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรมีอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร

2. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรและเกษตรกรทั่วไปมีระดับความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวที่แตกต่างกัน

3. เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร และเกษตรกรทั่วไป มีการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวที่แตกต่างกัน

4. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรมีความแตกต่างกัน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรีที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2567/68 จำนวน 22,108 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 204 ราย จำแนกเป็นเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จำนวน 102 ราย และเกษตรกรทั่วไป จำนวน 102 ราย สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วนของประชากรใน 7 อำเภอ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ ตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร ใช้วิธีการทำแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร ในประเด็นต่าง ๆ ตามหลักวิชาการ จำนวน 35 ข้อ แปลผลระดับความรู้ตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนน ดังนี้ 1 – 7 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับน้อยที่สุด 8 – 14 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับน้อย 15 – 21 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง 22 – 28 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับมาก และ 29 – 35 คะแนน หมายถึง มีความรู้ระดับมากที่สุด ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร และตอนที่ 5 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร โดยตอนที่ 3 ถึงตอนที่ 5 มีการให้คะแนนและแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละประเด็นตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) ดังนี้ 1.00 - 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก และ 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ และใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ในการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน จัดกลุ่มแล้วนำเสนอผลการวิจัย สำหรับการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ประกอบด้วยการทดสอบค่าที โดยใช้ Independent t-test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความรู้และการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวระหว่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรกับเกษตรกรทั่วไป และใช้ Paired t-test ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการได้รับ และความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรทั้งหมดในแต่ละด้าน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ในการวิเคราะห์

ปัจจัยที่มีผลต่อการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร จากนั้นนำผลการวิจัยมาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นแนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร

ผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ร้อยละ 64.7 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 60.70 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.56 คน แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.70 คน มีการจ้างแรงงานภาคการเกษตรเพิ่มเฉลี่ย 1.45 คน รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 134,341.46 บาท/ปี ภาระหนี้สินของครัวเรือนเฉลี่ย 63,680.56 บาท/ปี โดยเกษตรกรร้อยละ 57.8 เช่าที่ดินในการปลูกข้าว มีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 24.65 ไร่

เกษตรกรทั่วไป พบว่า ร้อยละ 58.8 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 57.20 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.04 ราย แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.91 คน มีการจ้างแรงงานภาคการเกษตรเพิ่มเฉลี่ย 1.95 คน รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือนเฉลี่ย 128,473.84 บาท/ปี ภาระหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 89,217.24 บาท/ปี โดยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 29.16 ไร่ ร้อยละ 74.5 เป็นพื้นที่ที่เกษตรกรเป็นเจ้าของเอกสารสิทธิ์เอง โดยเกษตรกรทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนหมู่บ้าน/ลูกค้า ธ.ก.ส. และไม่มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม รวมถึงส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเองในการปลูกข้าวร่วมกับการกู้ยืมเงินจาก ธ.ก.ส. และไม่มีเครื่องมือการเกษตรที่ใช้ในการจัดการตอซังและฟางข้าวเป็นของตนเอง

1.2 สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 29.96 ปี อาศัยน้ำฝนในการปลูกข้าวเป็นหลัก ลักษณะการปลูกข้าว ร้อยละ 64.7 เป็นนาข้าวทั่วไป ร้อยละ 35.3 เป็นนาข้าวน้ำลึก/ข้าวขึ้นน้ำ ต้นทุนการปลูกข้าวเฉลี่ย 3,120.64 บาท/ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 513.04 กิโลกรัม/ไร่ รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 3,993.82 บาท/ไร่ ระยะเวลาการพักแปลงหลังการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 3.12 โดยมีต้นทุนในการจัดการตอซังและฟางข้าวเฉลี่ย 515.91 บาท/ไร่ และมีรายได้เพิ่มจากการจัดการตอซังและฟางข้าวเฉลี่ย 223.05 บาท/ไร่

เกษตรกรทั่วไป พบว่า มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 26.99 ปี อาศัยน้ำฝนในการปลูกข้าวเป็นหลัก ลักษณะการปลูกข้าว ร้อยละ 84.3 เป็นนาข้าวทั่วไป ร้อยละ 15.7 เป็นนาข้าวน้ำลึก/ข้าวขึ้นน้ำ ต้นทุนการปลูกข้าวเฉลี่ย 2,548.19 บาท/ไร่ ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 446.32 กิโลกรัม/ไร่ รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 3,340.88 บาท/ไร่ ระยะเวลาการพักแปลงหลังการเก็บเกี่ยวเฉลี่ย 3.95 เดือน โดยมีต้นทุนในการจัดการตอซังและฟางข้าวเฉลี่ย 582.00 บาท/ไร่ และมีรายได้เพิ่มจากการจัดการตอซังและฟางข้าวเฉลี่ย 327.18 บาท/ไร่

โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 85.3 และเกษตรกรทั่วไปร้อยละ 47.1 มีการจัดการตอซังและฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยวด้วยวิธีการเผา เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านสภาพทั่วไป และสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวของเกษตร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) ในการทดสอบสมมติฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	0.588	0.282		2.082	0.040*
อายุ (X_1)	0.003	0.004	0.065	0.784	0.435
จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (X_2)	-0.158	0.043	-0.300	-3.682	0.000*
รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือน (X_3)	-9.928E-7	0.000	-0.297	-1.780	0.078
ภาระหนี้สินของครัวเรือน (X_4)	4.108E-7	0.000	0.074	0.897	0.372
การเช่าที่ดินในการปลูกข้าว (X_5)	0.266	0.090	0.277	2.941	0.004*
จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว (X_6)	0.005	0.002	0.337	2.113	0.037*
ลักษณะการปลูกข้าว (X_7)	0.352	0.102	0.324	3.447	0.001*
ระยะเวลาการพักแปลงหลังการเก็บเกี่ยว (X_8)	-0.023	0.033	-0.075	-0.694	0.489
$R = 0.604$, $R^2 = 0.365$, Adjusted $R^2 = 0.314$, SEE = 0.387, F = 7.116, Sig. = 0.000					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ได้แก่ จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (X_2) การเช่าที่ดินในการปลูกข้าว (X_5) จำนวนพื้นที่ปลูกข้าว (X_6) และลักษณะการปลูกข้าว (X_7) มีผลต่อการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 0.604 ค่าสัมประสิทธิ์แห่งการตัดสินใจ เท่ากับ 0.365 หมายความว่า ตัวแปรอิสระที่อยู่ในสมการถดถอยพหุคูณสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรได้ร้อยละ 36.5 และมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์เท่ากับ 0.387 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุคูณได้ ดังนี้

$$Y = 0.588 - 0.158X_2 + 0.266X_5 + 0.005X_6 + 0.352X_7$$

จากสมการถดถอยพหุคูณดังกล่าว สามารถพยากรณ์การเผากำจัดตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรได้ว่า เมื่อเกษตรกรมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนลดลง มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวมากขึ้น มีผลทำให้เกษตรกรเผากำจัดตอซังและฟางข้าวมากขึ้น รวมถึงเกษตรกรที่มีการเช่าที่ดินในการปลูกข้าว และมีลักษณะการปลูกข้าวแบบนาข้าวน้ำลึก/นาข้าวขึ้นน้ำ ก็ส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มในการตัดสินใจเผากำจัดตอซังและฟางข้าวด้วยเช่นเดียวกัน

2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร

จากผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัยให้เลือกตอบถูกหรือผิดตามหลักวิชาการ จำนวน 35 ข้อ คะแนนเต็ม 35 คะแนน พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 56.9 มีความรู้อยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 23.71 คะแนน ซึ่งคะแนนสูงสุดและต่ำสุดที่ได้ คือ 32 คะแนน และ 16 คะแนน ตามลำดับ โดยประเด็นคำถามที่เกษตรกรตอบถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ การเผาตอซังและฟางข้าวทำให้เกิดหมอกควันปกคลุมทัศนวิสัยในการมองเห็นลดลง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน (ร้อยละ 100.0) และการอัดฟางก้อน ทำให้นำฟางข้าวไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย และสามารถเก็บไว้ใช้ได้ หรือจำหน่ายสร้างรายได้เพิ่ม (ร้อยละ 100.0) และประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกต้องน้อยที่สุด ได้แก่ ไม่ควรใช้ฟางเก่าที่ถูกทิ้งให้ตากแดดตากฝนหรือเก็บค้างปี มาเป็นวัสดุเพาะเห็ด (ร้อยละ 12.7)

ส่วนเกษตรกรทั่วไปร้อยละ 53.9 มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 21.56 คะแนน ซึ่งคะแนนสูงสุดและต่ำสุดที่ได้ คือ 29 คะแนน และ 14 คะแนน ตามลำดับ โดยประเด็นคำถามที่เกษตรกรตอบถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ การอัดฟางก้อน ทำให้นำฟางข้าวไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย และสามารถเก็บไว้ใช้ได้ หรือจำหน่ายสร้างรายได้เพิ่ม (ร้อยละ 97.1) และประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกต้องน้อยที่สุด ได้แก่ การเผาตอซังและฟางข้าวเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวน ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล (ร้อยละ 18.6) และฟางข้าวมีคุณค่าทางอาหารค่อนข้างต่ำ ไม่เพียงพอต่อความต้องการต่อวันของสัตว์ จึงควรปรับปรุงคุณภาพฟางข้าวเพื่อเพิ่มคุณค่าทางอาหารก่อนนำไปเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 18.6)

โดยเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวระหว่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกับเกษตรกรทั่วไปด้วยการทดสอบค่าที (Independent t-test) พบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีระดับความรู้ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ($p=0.000$)

3. การปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร

ผลการศึกษาการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การอัดฟางก้อน (ค่าเฉลี่ยรวม 3.88) โดยอัดฟางก้อนไว้จำหน่ายเอง/ให้ผู้รับจ้างอัดฟางก้อนแล้วจ่ายเงินให้เกษตรกรทั้งในลักษณะเหมาไร่หรือตามจำนวนก้อนที่อัดได้ (ค่าเฉลี่ย 4.45) ในขณะที่เกษตรกรทั่วไปมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การอัดฟางก้อน (ค่าเฉลี่ยรวม 3.99) โดยอัดฟางก้อนไว้จำหน่ายเอง/ให้ผู้รับจ้างอัดฟางก้อนแล้วจ่ายเงินให้เกษตรกรทั้งในลักษณะเหมาไร่หรือตามจำนวนก้อนที่อัดได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) และการไถกลบตอซังและฟางข้าว (ค่าเฉลี่ยรวม 3.91) โดยปล่อยให้ตอซังและฟางข้าวในนาย่อยสลายและค่อยไถกลบส่วนที่เหลือในช่วงเตรียมดินก่อนการเพาะปลูกรอบใหม่ (ค่าเฉลี่ย 4.31) โดยประเด็นที่เกษตรกรทั้งสองกลุ่มไม่มีการปฏิบัติเลย ได้แก่ การนำไปทำเป็นพลังงานทดแทน/ถ่านชีวภาพ และการแปรรูปเป็นสินค้าเพิ่มมูลค่า

เมื่อนำค่าเฉลี่ยระดับการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวในภาพรวมแต่ละประเด็นระหว่างเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกับเกษตรกรทั่วไปมาเปรียบเทียบกัน โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (Independent t-test) พบว่า เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การไถกลบตอซังและฟางข้าว การนำมาทำวัสดุคลุมดิน และการใช้จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าว ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม

(n=174)

การจัดการตอซังและฟางข้าว	ระดับการปฏิบัติ				ค่าเปรียบเทียบ	
	โครงการ		ทั่วไป			
	$\overline{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\overline{X}$ (S.D.)	แปลผล	t	p-value
1. การไถกลบตอซังและฟางข้าว	3.25 (0.619)	ปานกลาง	3.91 (0.856)	มาก	-5.406	0.000*
2. การผลิตปุ๋ยหมัก	2.59 (0.575)	น้อย	2.79 (0.798)	ปานกลาง	-1.349	0.181
3. การนำมาทำอาหารสัตว์	2.38 (0.582)	น้อย	2.78 (0.793)	ปานกลาง	-1.966	0.055
4. การนำมาทำเป็นวัสดุคลุมดิน	2.75 (0.560)	ปานกลาง	3.14 (0.495)	ปานกลาง	-4.422	0.000*
5. การนำไปทำเป็นพลังงานทดแทน/ถ่านชีวภาพ	ไม่มีการปฏิบัติ		ไม่มีการปฏิบัติ		-	-
6. การนำมาทำวัสดุเพาะเห็ด	2.00 (0.577)	น้อย	2.22 (0.441)	น้อย	-0.972	0.342
7. การอัดฟางก้อน	3.88 (0.849)	มาก	3.99 (0.778)	มาก	-0.660	0.511
8. การแปรรูปเป็นสินค้าเพิ่มมูลค่า	ไม่มีการปฏิบัติ		ไม่มีการปฏิบัติ		-	-
9. การใช้จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าว	1.77 (0.551)	น้อยที่สุด	2.19 (0.607)	น้อย	-2.089	0.043*

การแปลผล 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 = น้อย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง 3.41 – 4.20 = มาก 4.21 – 5.00 = มากที่สุด

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร

ตารางที่ 3 แสดงระดับปัญหาในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม

(n=204)

การจัดการตอซังและฟางข้าว	ระดับปัญหา					
	โครงการ			ทั่วไป		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. การไถกลบตอซังและฟางข้าว	4.02	0.741	มาก	3.73	1.203	มาก
2. การผลิตปุ๋ยหมัก	2.64	1.657	ปานกลาง	3.26	1.301	ปานกลาง
3. การนำมาทำอาหารสัตว์	3.74	0.517	มาก	3.46	0.993	มาก
4. การนำมาทำวัสดุคลุมดิน	2.62	0.950	ปานกลาง	3.08	0.864	ปานกลาง
5. การนำไปทำเป็นพลังงานทดแทน/ถ่านชีวภาพ	4.27	0.635	มากที่สุด	4.24	0.809	มากที่สุด
6. การนำมาทำวัสดุเพาะเห็ด	3.06	1.248	ปานกลาง	3.60	0.994	มาก
7. การอัดฟางก้อน	3.65	0.739	มาก	3.43	0.611	มาก
8. การแปรรูปเป็นสินค้าเพิ่มมูลค่า	4.07	0.380	มาก	4.00	0.557	มาก
9. การใช้จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าว	3.73	0.778	มาก	4.13	0.728	มาก

การแปลผล 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 = น้อย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง 3.41 – 4.20 = มาก 4.21 – 5.00 = มากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงระดับปัญหาในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีปัญหาในการจัดการตอซังและฟางข้าวอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาในการนำไปทำเป็นพลังงานทดแทน/ถ่านชีวภาพ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.27) เนื่องจากไม่มีแหล่งรับซื้อในพื้นที่ ไม่คุ้มค่าต่อการขนส่ง (ค่าเฉลี่ย 4.77) การทำถ่านชีวภาพหรือ ไบโอชาร์มีขั้นตอนยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 4.58) และมีต้นทุนในการรวบรวมฟางข้าวค่อนข้างสูง (ค่าเฉลี่ย 4.49) ในขณะที่มีปัญหาอยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาในการแปรรูปเป็นสินค้าเพิ่มมูลค่า (ค่าเฉลี่ยรวม 4.07) เนื่องจากตลาดจำหน่ายสินค้าแปรรูปจากฟางข้าวมีจำกัด/ไม่มีผู้รับซื้อ (ค่าเฉลี่ย 4.76) ปัญหาในการไถกลบตอซังและฟางข้าว (ค่าเฉลี่ยรวม 4.02) เนื่องจากตอซังและฟางข้าวหนา ไถยาก ผานไถไม่ลง ทำให้หว่านเมล็ดข้าวไม่ลงดินติดอยู่ที่ฟางข้าว ได้ผลผลิตลดลง (ค่าเฉลี่ย 4.57) ขาดแคลนเครื่องจักรกลในการจัดการตอซังและฟางข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.36) และต้นทุนการจัดการตอซังและฟางข้าวสูงขึ้นไม่คุ้มค่าต่อการจัดการ (4.36) ปัญหาการนำมาทำอาหารสัตว์ (ค่าเฉลี่ยรวม 3.74) เนื่องจากขาดการเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการด้านปศุสัตว์หรือประมง (ค่าเฉลี่ย 4.30) ปัญหาในการใช้จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าว (ค่าเฉลี่ยรวม 3.73) เนื่องจากขาดแคลนน้ำในการหมักย่อยตอซังและฟางข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.52) และการหมักย่อยตอซังและฟางข้าวใช้เวลานาน กลัวข้าวเมาตอซัง (ค่าเฉลี่ย 4.24) และปัญหาในการอัดฟางก้อน (ค่าเฉลี่ยรวม 3.65) เนื่องจากมีต้นทุนในการขนส่งไปยังผู้รับซื้อ (ค่าเฉลี่ย 4.40)

ส่วนเกษตรกรทั่วไปมีปัญหาในการจัดการตอซังและฟางข้าวอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาในการนำไปทำเป็นพลังงานทดแทน/ถ่านชีวภาพ (ค่าเฉลี่ยรวม 4.24) เนื่องจากไม่มีแหล่งรับซื้อในพื้นที่ ไม่คุ้มค่าต่อการขนส่ง (ค่าเฉลี่ย 4.72) มีต้นทุนในการรวบรวมฟางข้าวค่อนข้างสูง (ค่าเฉลี่ย 4.31) และการทำถ่านชีวภาพหรือไบโอชาร์ มีขั้นตอนยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 4.27) ในขณะที่มีปัญหาอยู่ในระดับมาก จำนวน 6 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาในการใช้จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าว (ค่าเฉลี่ยรวม 4.13) เนื่องจากขาดแคลนน้ำในการหมักย่อยตอซังและฟางข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.52) และการหมักย่อยตอซังและฟางข้าวใช้เวลานาน กลัวข้าวเมาตอซัง (ค่าเฉลี่ย 4.22) ปัญหาในการแปรรูปเป็นสินค้าเพิ่มมูลค่า (ค่าเฉลี่ยรวม 4.00) เนื่องจากตลาดจำหน่ายสินค้าแปรรูปจากฟางข้าวมีจำกัด/ไม่มีผู้รับซื้อ (ค่าเฉลี่ย 4.77) ปัญหาในการไถกลบตอซังและฟางข้าว (ค่าเฉลี่ยรวม 3.73) เนื่องจากตอซังและฟางข้าวหนา ไถยาก ผานไถไม่ลง ทำให้หว่านเมล็ดข้าวไม่ลงดินติดอยู่ที่ฟางข้าว ได้ผลผลิตลดลง (ค่าเฉลี่ย 4.23) ปัญหาในการนำมาทำวัสดุเพาะเห็ด (ค่าเฉลี่ยรวม 3.60) เนื่องจากผลผลิตเห็ดไม่มีคุณภาพและปริมาณน้อย (ค่าเฉลี่ย 4.19) ปัญหาในการนำมาทำอาหารสัตว์ (ค่าเฉลี่ยรวม 3.46) เนื่องจากขาดการเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการด้านปศุสัตว์หรือประมง (ค่าเฉลี่ย 4.37) และปัญหาในการอัดฟางก้อน (ค่าเฉลี่ยรวม 3.43) เนื่องจากมีต้นทุนในการขนส่งไปยังผู้รับซื้อ (ค่าเฉลี่ย 4.23)

4.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 สามารถจัดกลุ่มความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน ได้ดังนี้

4.2.1 ข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนจากภาครัฐ ได้แก่

1) ต้องการให้หน่วยงานรัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพัฒนาและสนับสนุนเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีประสิทธิภาพในการจัดการตอซังและฟางข้าว เช่น เครื่องตัดสับตอซังและฟางข้าวน้ำลึก เครื่องอัดฟาง รวมถึงสร้างเครือข่ายเกษตรกรและผู้รับจ้างอัดฟางทั้งในและนอกพื้นที่ เพื่อให้ดำเนินการอัดฟางได้ทัน

2) ต้องการให้มีการจัดการระบบชลประทานในพื้นที่ให้สามารถมีน้ำในการหมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าวได้

3) ต้องการให้ภาครัฐประสานโรงงานอุตสาหกรรม หรือโรงไฟฟ้าชีวมวลในการรับซื้อตอซังและฟางข้าวไปทำเป็นพลังงานทดแทน และต้องการให้มีการเชื่อมโยงตลาดและเครือข่ายผู้นำฟางไปใช้ประโยชน์ เช่น ผู้ประกอบการด้านปศุสัตว์ ประมง หรือชาวสวน

4) สนับสนุนจุลินทรีย์หรือสารย่อยสลายตอซังและฟางข้าวที่มีประสิทธิภาพ และปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการจัดการตอซังและฟางข้าว เช่น หัวเชื้อเห็ด

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร

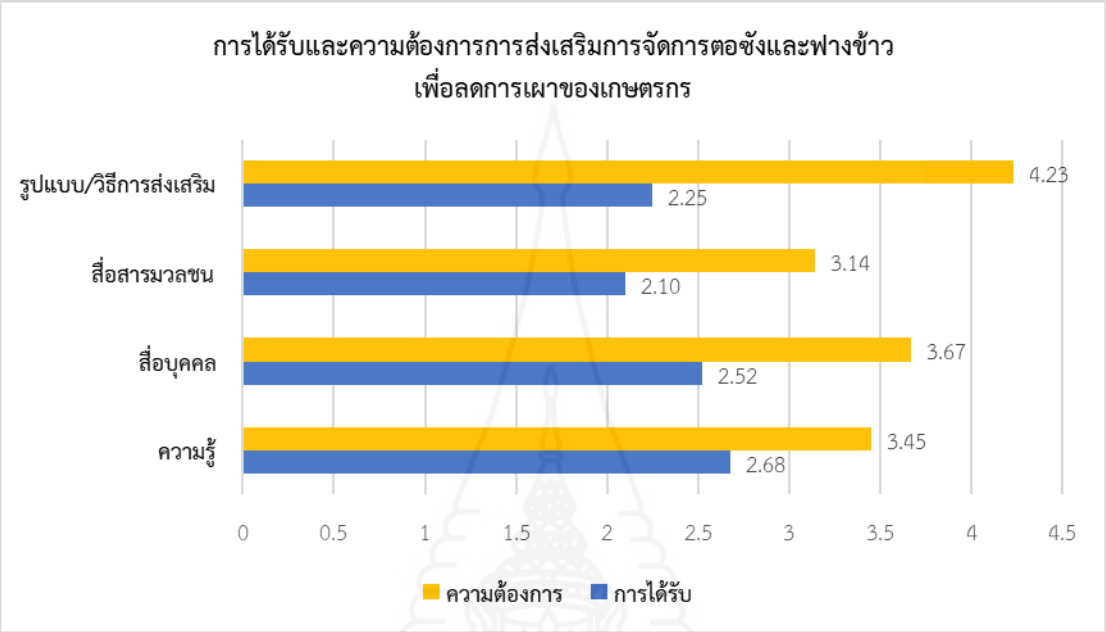
ผลการศึกษาการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร ปรากฏดังภาพที่ 1 ดังนี้

5.1) ความรู้ พบว่า เกษตรกรมีการได้รับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 2.68) โดยได้รับความรู้ในระดับมาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การนำมาทำวัสดุคลุมดิน (ค่าเฉลี่ย 3.61) ในขณะที่มีความต้องการความรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม 3.45) โดยต้องการความรู้อยู่ในระดับมาก จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ การใช้จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.18) รองลงมา คือ การไถกลบตอซังและฟางข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.64) การนำมาทำวัสดุเพาะเห็ด (ค่าเฉลี่ย 3.63) การแปรรูปเป็นสินค้าเพิ่มมูลค่า (ค่าเฉลี่ย 3.63) และการนำมาทำอาหารสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 3.49) ตามลำดับ

5.2) สื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรมีการได้รับสื่อบุคคลในการส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยรวม 2.52) โดยสื่อบุคคลที่เกษตรกรได้รับในระดับมาก ได้แก่ เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.80) ในขณะที่มีความต้องการการส่งเสริมจากสื่อบุคคลในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม 3.67) โดยสื่อบุคคลที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด ได้แก่ เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.85) รองลงมา คือ ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ค่าเฉลี่ย 4.47) และเกษตรกรต้นแบบ (ค่าเฉลี่ย 4.29) ตามลำดับ

5.3) สื่อสารมวลชน พบว่า เกษตรกรมีการได้รับสื่อสารมวลชนในการส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยรวม 2.10) โดยสื่อสารมวลชนที่เกษตรกรได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น เอกสารคู่มือ แผ่นพับ โปสเตอร์ ฯลฯ (ค่าเฉลี่ย 2.75) และสื่ออินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.75) ในขณะที่มีความต้องการการส่งเสริมจากสื่อสารมวลชนอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยรวม 3.14) โดยสื่อสารมวลชนที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก ได้แก่ สื่ออินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์ สังคมออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 2.75) และสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น เอกสารคู่มือ แผ่นพับ โปสเตอร์ ฯลฯ (ค่าเฉลี่ย 3.63)

5.4) รูปแบบ/วิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีการได้รับรูปแบบ/วิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยรวม 2.25) โดยรูปแบบ/วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรได้รับในระดับปานกลาง ได้แก่ การอบรมถ่ายทอดความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.15) ในขณะที่มีความต้องการรูปแบบ/วิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.23) โดยรูปแบบ/วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด ได้แก่ การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.67) รองลงมา คือ การอบรมถ่ายทอดความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.57) และการสาธิต/แปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.52) ตามลำดับ



ภาพที่ 1 ระดับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรทั้งหมดแบบจับคู่ (n=204) โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (Paired t-test) พบว่า เกษตรกรมีการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ทุกประเด็น ได้แก่ ความรู้ สื่อบุคคล สื่อสารมวลชน และรูปแบบ/วิธีการส่งเสริม โดยเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า รูปแบบ/วิธีการส่งเสริมเป็นประเด็นที่มีขนาดของค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (t) มากที่สุด คือ 33.472 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบ/วิธีการส่งเสริมเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกในการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร

(n=204)

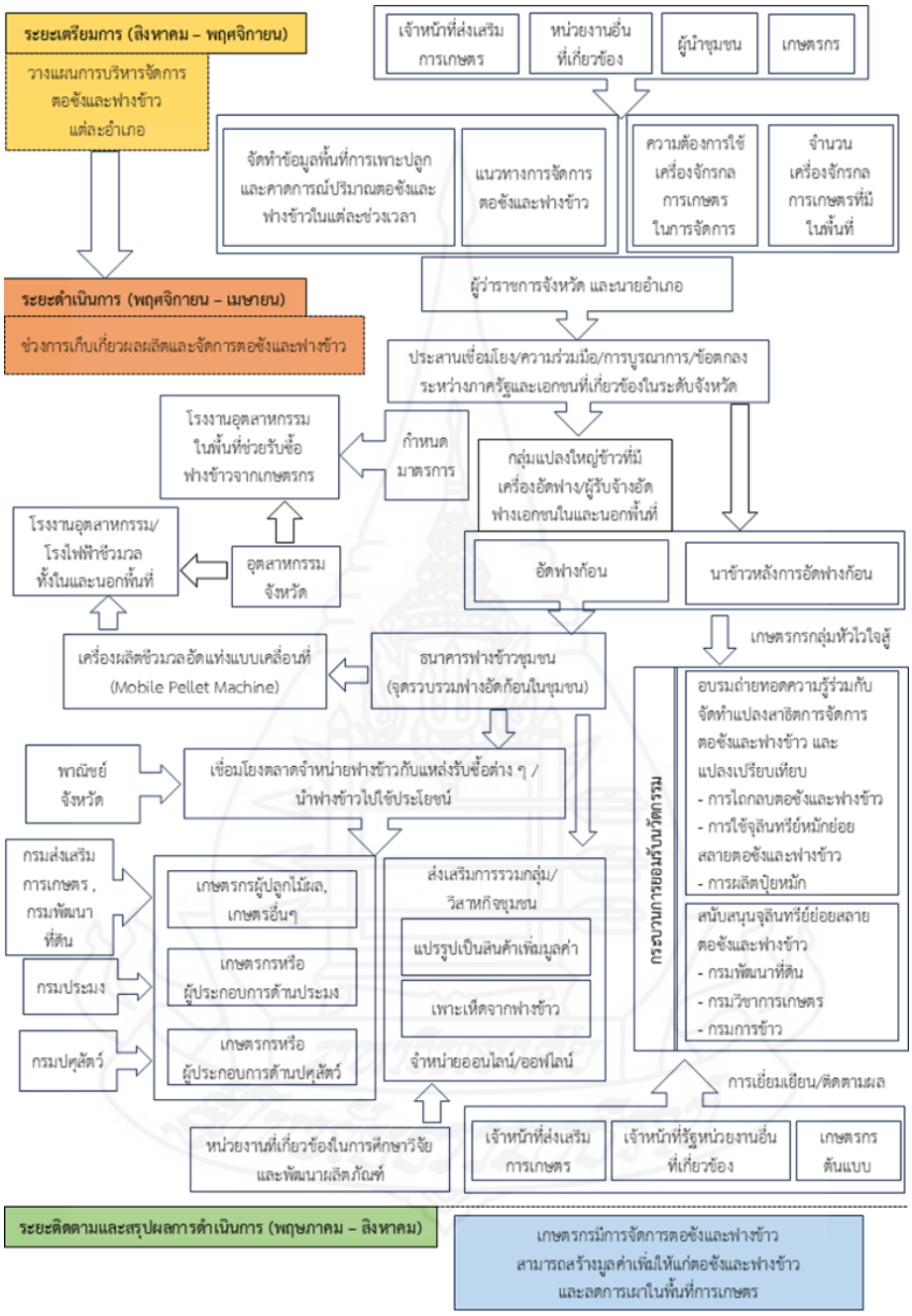
การส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าว	การได้รับ		ความต้องการ		ค่าเปรียบเทียบ	
	$\overline{X}$ (S.D.)	แปลผล	$\overline{X}$ (S.D.)	แปลผล	t	p-value
1. ความรู้	2.68 (0.548)	ปานกลาง	3.45 (0.698)	มาก	-11.643	0.000*
2. สื่อบุคคล	2.52 (0.522)	น้อย	3.67 (0.470)	มาก	-26.231	0.000*
3. สื่อสารมวลชน	2.10 (0.453)	น้อย	3.14 (0.425)	ปานกลาง	-27.407	0.000*
4. รูปแบบ/วิธีการส่งเสริม	2.25 (0.694)	น้อย	4.23 (0.457)	มากที่สุด	-33.472	0.000*

การแปลผล 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 – 2.60 = น้อย 2.61 – 3.40 = ปานกลาง 3.41 – 4.20 = มาก 4.21 – 5.00 = มากที่สุด

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษา ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 – 5 ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ทฤษฎี “การเผยแพร่นวัตกรรม” ของเอเวอร์เร็ต เอ็ม โรเจอร์ส กำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี

จากภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเตรียมการ (เดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน) เป็นช่วงวางแผนการบริหารจัดการตอซังและฟางข้าวในแต่ละอำเภอ โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน เกษตรกร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันวิเคราะห์และจัดทำข้อมูลพื้นที่การเพาะปลูกข้าวและคาดการณ์ปริมาณตอซังและฟางข้าวในแต่ละช่วงเวลา พร้อมกับประเมินจำนวนเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีอยู่และความต้องการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในการจัดการตอซังและฟางข้าวในพื้นที่ เพื่อให้จังหวัดสามารถวางแผนบริหารจัดการเครื่องจักรกลการเกษตรได้

2. ระยะดำเนินการ (เดือนพฤศจิกายน - เมษายน) เป็นช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิตและต้องมีการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับปลูกข้าวในฤดูถัดไป จึงเป็นห้วงเวลาสำคัญในการเฝ้าระวังการเผาในพื้นที่การเกษตรของจังหวัด จึงต้องมีการประสานความเชื่อมโยง/ความร่วมมือ/การบูรณาการ/ข้อตกลงระหว่างภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัดภายใต้การนำของผู้ว่าราชการจังหวัด โดยประสานเชื่อมโยงกลุ่มแปลงใหญ่ข้าวที่มีเครื่องอัดฟางและผู้รับจ้างอัดฟางเอกชนทั้งในและนอกพื้นที่เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้และสามารถอัดฟางก้อนได้อย่างครอบคลุมในทุกพื้นที่ตามช่วงเวลาการเก็บเกี่ยวของเกษตรกร โดยจัดทำจุดรวบรวมฟางอัดก้อนในชุมชนหรือธนาคารฟางข้าวชุมชน สำหรับเกษตรกรที่ไม่มีสถานที่เก็บฟางอัดก้อน และเพื่อให้ง่ายต่อการประสานผู้รับจ้างเอกชนในการนำเครื่องผลิตชีวมวลอัดแท่งแบบเคลื่อนที่เข้ามาผลิตชีวมวล ณ จุดรวบรวมดังกล่าว ในขณะเดียวกัน จังหวัดร่วมกับอุตสาหกรรมจังหวัดต้องมีการกำหนดมาตรการให้โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ช่วยรับซื้อฟางข้าวและชีวมวลอัดแท่งจากเกษตรกร จากนั้นในส่วนของฟางข้าวที่อาจจะเหลืออยู่ในธนาคารฟางข้าวชุมชนหรือของเกษตรกรต้องมีการเชื่อมโยงตลาดจำหน่ายฟางข้าวกับแหล่งรับซื้อต่าง ๆ หรือผู้นำไปใช้ประโยชน์ โดยบูรณาการร่วมกับหน่วยงานพาณิชย์จังหวัดในการหาตลาดจำหน่าย รวมถึงหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานเกษตรจังหวัด/อำเภอ และสถานีพัฒนาที่ดินในการเชื่อมโยงกับเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลหรือเกษตรอื่น ๆ ในการนำไปใช้เป็นวัสดุคลุมดิน หน่วยงานสังกัดกรมประมงและกรมปศุสัตว์ในพื้นที่เพื่อเชื่อมโยงกับเกษตรกรหรือผู้ประกอบการด้านประมงและปศุสัตว์ในการนำไปทำเป็นฟางหมักหรือฟางปรุงแต่งเป็นอาหารสัตว์ นอกจากนี้ ต้องมีการส่งเสริมการรวมกลุ่ม/วิสาหกิจชุมชนและเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปเป็นสินค้าเพิ่มมูลค่าทั้งจากฟางข้าวโดยตรง หรือการเพิ่มประสิทธิภาพผลผลิตเห็ดจากฟางข้าว เพื่อเพิ่มช่องทางและโอกาสในการจำหน่ายฟางข้าวและผลิตภัณฑ์จากฟางข้าวทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรมีการจัดการตอซังและฟางข้าวทดแทนการเผาด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่ม

ในขณะเดียวกัน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เกษตรกรต้นแบบ จะต้องมีการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวด้วยการอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตร โดยการคัดเลือกเกษตรกรกลุ่มหัวไวใจสู้เป็นกลุ่มเป้าหมายนำร่องในการถ่ายทอดความรู้ควบคู่ไปกับการจัดทำแปลงสาธิตการจัดการตอซังและฟางข้าว และแปลงเปรียบเทียบ เช่น การไถกลบตอซังและฟางข้าว การใช้จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าว และการผลิตปุ๋ยหมัก โดยมีการเก็บข้อมูลต้นทุนการจัดการแปลงและผลตอบแทนทั้งปริมาณผลผลิตและการวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินที่ได้คืนกลับไปในแปลงเทียบเท่าเป็นปริมาณปุ๋ยที่เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ โดยบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น อาทิ หน่วยงานสังกัดกรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร และกรมการข้าวในพื้นที่ในการสนับสนุนองค์ความรู้และปัจจัยการผลิต เช่น จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าวในการจัดทำแปลงสาธิตดังกล่าว ร่วมกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เช่น เว็บไซต์สังคมออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น เอกสารคู่มือ แผ่นพับ โปสเตอร์ ฯลฯ ในการเป็นสื่อและช่องทางการส่งเสริมการจัดการตอ

ซังและฟางข้าว โดยมีเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงคอยเยี่ยมเยียน ติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกษตรกรได้เปรียบเทียบ ประเมินผล และเกิดการตัดสินใจยอมรับความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดด้วยตนเอง

3. ระยะติดตามและสรุปผลการดำเนินการ (เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม) เป็นช่วงประเมินผลและสรุปผลการดำเนินการที่ผ่านมา โดยกำหนดผลผลิตและผลลัพธ์ คือ เกษตรกรมีการจัดการตอซังและฟางข้าว สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ตอซังและฟางข้าว และลดการเผาในพื้นที่การเกษตรได้

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในจังหวัดปราจีนบุรี สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

1. สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ พบว่า ร้อยละ 64.7 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 60.70 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.56 คน แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.70 คน ในขณะที่เกษตรกรทั่วไป พบว่า ร้อยละ 58.8 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 57.20 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.04 คน แรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 1.91 คน สอดคล้องกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 (2568 น. 44-45) ศึกษาการตัดสินใจของเกษตรกรในการลดการเผาวัสดุเหลือใช้จากการทำนาข้าวจังหวัดปราจีนบุรี และนครนายก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.42) มีอายุเฉลี่ย 58.57 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน และมีแรงงานเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน นอกจากนี้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 29.96 ปี และ 26.99 ปี ตามลำดับ สอดคล้องกับกฤตวิทย์ ศิริจานุสรณ์ (2566) ศึกษาแนวทางส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์เพาะปลูกข้าวเฉลี่ย 28.58 ปี และเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีต้นทุนการปลูกข้าวเฉลี่ยสูงกว่าเกษตรกรทั่วไป คือ 3,120.64 บาท/ไร่ และ 2,548.19 บาท/ไร่ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาในแต่ละรายการของต้นทุนการผลิตของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการต้องจ่ายค่าเช่าที่ดินในจำนวนเงินที่สูงกว่าเกษตรกรทั่วไป เนื่องจากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ต้องเช่าที่ดินในการปลูกข้าว ต่างจากเกษตรกรทั่วไปที่ส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกข้าวเป็นพื้นที่ที่เป็นเอกสารสิทธิ์ของตนเอง

โดยเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการร้อยละ 85.3 และเกษตรกรทั่วไปร้อยละ 47.1 มีการจัดการตอซังและฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยวด้วยวิธีการเผา ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวมากกว่าเกษตรกรทั่วไป เนื่องจากเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านสภาพทั่วไป และสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรที่มีผลต่อการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวของเกษตร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) พบว่า เมื่อเกษตรกรมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนลดลง มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวมากขึ้น มีผลทำให้เกษตรกรเผากำจัดตอซังและฟางข้าวมากขึ้น รวมถึงเกษตรกรที่มีการเช่าที่ดินในการปลูกข้าว และมีลักษณะการปลูกข้าวแบบนาข้าวน้ำลึก/นาข้าวขึ้นน้ำ ก็ส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มในการตัดสินใจเผากำจัดตอซังและฟางข้าวด้วยเช่นเดียวกัน ดังนั้น ถึงแม้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะมี

พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ยน้อยกว่าเกษตรกรทั่วไป คือ 24.65 ไร่ และ 29.16 ไร่ ตามลำดับ แต่ส่วนใหญ่ถือครองที่ดินโดยการเช่า สอดคล้องกับไขขวัญ กองจันทร์ (2564) ที่ศึกษาการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระบุว่า เกษตรกรที่มีถือครองที่ดินโดยการเช่า ไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเพิ่มอินทรียวัตถุและธาตุอาหารเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ในดิน ประกอบกับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีสัดส่วนการปลูกข้าวน้ำลึก/ข้าวขึ้นน้ำซึ่งมีลักษณะตอซังยาวประมาณ 2-3 เมตร มีความหนาและแข็ง ยากต่อการจัดการมากกว่าเกษตรกรทั่วไปที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าวทั่วไปที่มีตอซังสั้น สอดคล้องกับวีรนุช กุดแถลง (2566) ศึกษาการรับรู้ผลกระทบจากการเผาตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ระบุว่า หากเกษตรกรไม่ยอมเผาตอซังและฟางข้าว จะทำให้ผู้รับจ้างต้องไถซ้ำหลายครั้ง หรือต้องคิดค่าจ้างไถกลบตอซังและฟางข้าวเพิ่มขึ้น จึงเป็นการเพิ่มต้นทุนของเกษตรกร จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้เกษตรที่เข้าร่วมโครงการมีการเผากำจัดตอซังและฟางข้าวมากกว่าเกษตรกรทั่วไป

2. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวอยู่ในระดับมาก ในขณะที่เกษตรกรทั่วไปส่วนใหญ่มีความรู้ระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของไขขวัญ กองจันทร์ (2564) ที่ศึกษาการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระบุว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตรมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวในระดับมาก เนื่องจากมีโอกาสในการเข้าถึงการอบรมถ่ายทอดความรู้ และการประชาสัมพันธ์รณรงค์จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวมากกว่าเกษตรกรทั่วไป โดยเฉพาะในประเด็นผลกระทบจากหมอกควันหรือฝุ่นละอองที่เกิดจากการเผาตอซังและฟางข้าว ทำให้ทัศนวิสัยในการมองเห็นดลดลงเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน

3. การปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าว

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก จำนวน 1 ประเด็น ได้แก่ การอัดฟางก้อน ในขณะที่เกษตรกรทั่วไปมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การอัดฟางก้อน และการไถกลบตอซังและฟางข้าว โดยประเด็นที่เกษตรกรทั้งสองกลุ่มไม่มีการปฏิบัติเลย ได้แก่ การนำไปทำเป็นพลังงานทดแทน/ถ่านชีวภาพ และการแปรรูปเป็นสินค้าเพิ่มมูลค่า ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 (2568 น. 44-45) ศึกษาการตัดสินใจของเกษตรกรในการลดการเผาวัสดุเหลือใช้จากการทำนาข้าวจังหวัดปราจีนบุรี และนครนายก พบว่า เกษตรกรที่มีการจัดการตอซังและฟางข้าวทดแทนการเผาส่วนใหญ่เป็นการขายฟางหรืออัดฟางให้ผู้รับซื้อ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของไขขวัญ กองจันทร์ (2564) ที่ระบุว่า เกษตรกรทุกคนมีการจัดการตอซังและฟางข้าวด้วยการอัดฟางก้อน รองลงมา คือ การไถกลบตอซังและฟางข้าว และเกษตรกรไม่มีการแปรรูปเป็นของใช้ หรือผลิตเชื้อเพลิงชีวมวลอัดแท่ง แต่ไม่สอดคล้องกับรายงานโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ของกรมส่งเสริมการเกษตร ที่ระบุว่า เกษตรกรร้อยละ 99.97 นำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดไปปฏิบัติ เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวน้อยกว่าเกษตรกรทั่วไป ซึ่งสามารถอภิปรายได้ว่า ถึงแม้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการจัดการตอซังและฟางข้าวแล้ว แต่เกษตรกรสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติได้เพียงบางแนวทาง เช่น การอัดฟางก้อน อย่างไรก็ตามแนวทางการจัดการตอซังและฟางข้าวบางแนวทางเช่น การไถกลบตอซังและฟางข้าว เป็นวิธีการที่ยังไม่สามารถจัดการตอซังและฟางข้าวน้ำลึก/ข้าวขึ้นน้ำได้ เนื่องจาก

ตอซังมีลักษณะยาว แข็งและหนา เมื่อไถกลบจะทำให้ตอซังและฟางข้าวพันผานไถเสียหาย จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกลการเกษตรที่มีประสิทธิภาพในการตัดสับตอซังและฟางข้าวน้ำลึก ซึ่งเกษตรกรยังขาดแคลนเครื่องจักรกลการเกษตรเหล่านี้ รวมถึงในพื้นที่ส่วนใหญ่อาศัยน้ำฝนในการปลูกข้าวเป็นหลัก ขาดแคลนน้ำในการใช้จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าว ด้วยข้อจำกัดในเรื่องสภาพพื้นที่และลักษณะการปลูกข้าวซึ่งมีตอซังและฟางข้าวที่ยากต่อการจัดการดังกล่าว ทำให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีการปฏิบัติในการจัดการตอซังและฟางข้าวน้อยกว่าเกษตรกรทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6 (2568 น. 44-45) ที่ศึกษาการตัดสินใจของเกษตรกรในการลดการเผาวัสดุเหลือใช้จากการทำนาข้าวจังหวัดปราจีนบุรี และนครนายก

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร

4.1 ปัญหาในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร

ประเด็นที่เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรทั่วไปมีปัญหาในการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรในระดับมากที่สุด ได้แก่ การนำไปทำเป็นพลังงานทดแทน/ถ่านชีวภาพ เนื่องจากไม่มีแหล่งรับซื้อในพื้นที่ไม่คุ้มค่าต่อการขนส่ง มีต้นทุนในการรวบรวมฟางข้าวค่อนข้างสูง และการทำถ่านชีวภาพหรือไบโอชาร์มีขั้นตอนยุ่งยาก ซึ่งสอดคล้องกับจิรวัฒน์ สืบโดด (2566) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลชำแระ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี พบว่า เกษตรกรมีประเด็นปัญหามากที่สุดในเรื่องของการนำฟางข้าวมาแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลอัดเม็ด เนื่องจากเกษตรกรขาดเครื่องมือในการผลิตและมีวิธีการที่ยุ่งยาก ประกอบกับขาดแหล่งรับซื้อฟางข้าวไปผลิตเป็นพลังงานทดแทน จึงทำให้การนำฟางข้าวไปทำเป็นพลังงานทดแทน/ถ่านชีวภาพเป็นวิธีที่เกษตรกรยังไม่สามารถปฏิบัติได้

4.2 ข้อเสนอแนะในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร

เกษตรกรต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีประสิทธิภาพในการจัดการตอซังและฟางข้าว เช่น เครื่องตัดสับตอซังและฟางข้าวน้ำลึก เครื่องอัดฟาง ต้องการให้มีการจัดการระบบชลประทานในพื้นที่ให้สามารถมีน้ำในการหมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าวได้ สนับสนุนจุลินทรีย์หรือสารย่อยสลายตอซังและฟางข้าวที่มีประสิทธิภาพ และปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการจัดการตอซังและฟางข้าว เช่น หัวเชื้อเห็ด รวมถึงต้องการให้มีการเชื่อมโยงตลาดและเครือข่ายผู้นำฟางไปใช้ประโยชน์ เช่น ผู้ประกอบการด้านปศุสัตว์ ประมง หรือชาวสวน สอดคล้องกับผลการศึกษาของไขขวัญ กองจันทร์ (2564) ที่ศึกษาการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระบุว่า ภาครัฐควรบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการทำนา และสนับสนุนเครื่องจักรกลการเกษตร รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการจัดการตอซังและฟางข้าวที่เหมาะสม เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้

5. การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าว

ผลการศึกษา พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีการได้รับความรู้ในการจัดการตอซังและฟางข้าวอยู่ในระดับปานกลาง และมีการได้รับการส่งเสริมจากสื่อบุคคล สื่อสารมวลชน และรูปแบบ/วิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย ในขณะที่เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมจากรูปแบบวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ สื่อบุคคล ความรู้และสื่อสารมวลชน ตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐชญา อัตรา (2566) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวทดแทนการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลดอนหายโศก อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ระบุว่า ประเด็นที่เกษตรกรมีความต้องการการ

ส่งเสริมมากที่สุด ได้แก่ ความรู้ เนื่องจากเป็นประเด็นที่เกษตรกรมีปัญหามากที่สุด โดยเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกรทั้งหมดแบบจับคู่ โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (Paired t-test) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบ/วิธีการส่งเสริมเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกในการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวเพื่อลดการเผาของเกษตรกร โดยรูปแบบ/วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด ได้แก่ การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมา คือ การอบรมถ่ายทอดความรู้ และการสาธิต/แปลงสาธิต/แปลงเรียนรู้ ตามลำดับ สอดคล้องกับสุเมธ อนุสี (2562) ที่ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการเพื่อลดการเผาตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรในอำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ และกุลปริยา นาเมืองรักษ์ (2558) ที่ศึกษาการยอมรับการจัดการตอซังข้าวของเกษตรกร ในตำบลทุ่งแต้ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร พบว่า เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่อบรมให้ความรู้ ออกเยี่ยมเยียนให้คำปรึกษาเรื่องการจัดการตอซังข้าวให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ถ่ายทอดความรู้เทคนิค วิธีต่าง ๆ ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจและการนำไปปฏิบัติ เนื่องจากเกษตรกรจะได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ได้เปรียบเทียบ ประเมินผล และเกิดการตัดสินใจยอมรับความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดด้วยตนเอง โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร คือ เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่ม/สร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงหรือขอรับการสนับสนุนเครื่องจักรกลการเกษตร ปัจจัยการผลิต แหล่งทุน หรืองบประมาณที่ใช้ในการจัดการตอซังและฟางข้าว รวมถึงการได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน และควรมีการอัดฟางก้อนเพื่อจำหน่ายสร้างรายได้เพิ่ม และเป็นการลดปริมาณฟางข้าวในนาให้ง่ายต่อการจัดการ ในส่วนของเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ที่สามารถบริหารจัดการน้ำในหมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าวได้ ควรวางแผนใช้จุลินทรีย์หมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าวภายหลังการเก็บเกี่ยวหรืออัดฟางก้อนเสร็จเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มีระยะเวลาการพักแปลงค่อนข้างนานเฉลี่ยประมาณสามเดือนก่อนเริ่มเตรียมดินปลูกรอบใหม่ ดังนั้น จึงมีเวลาเพียงพอในการหมักย่อยสลายตอซังและฟางข้าวให้ง่ายต่อการไถเตรียมดินและเป็นการเพิ่มธาตุอาหารและอินทรียวัตถุให้แก่ดินในแปลงนา

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร คือ ควรมีการวางแผนในการถ่ายทอดความรู้แก่กลุ่มเกษตรกรเป้าหมายในช่วงเตรียมการก่อนเข้าสู่ช่วงการเก็บเกี่ยวของเกษตรกร และควรถ่ายทอดความรู้ผ่านทางสื่อบุคคล และสื่อสารมวลชนที่ตรงกับความต้องการของเกษตรกร ควบคู่ไปกับการจัดทำแปลงเรียนรู้/แปลงสาธิตการจัดการตอซังและฟางข้าว เปรียบเทียบกับแปลงการปฏิบัติตามปกติของเกษตรกร และมีการเก็บข้อมูลการจัดทำแปลง หรือการสาธิตการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการนำฟางข้าวไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ เช่น การนำมาทำวัสดุเพาะเห็ด เพื่อให้เกษตรกรได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการตอซังและฟางข้าว ตัดสินใจด้วยตนเอง เกิดการทดลองทำ เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง และเห็นผลด้วยตนเอง โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาแนะนำ มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เช่น การเยี่ยมเยียนเกษตรกรที่แปลงและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งการปฏิบัติที่ได้ผล หรือปัญหาอุปสรรคที่พบด้วยกันระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร และระหว่างเกษตรกรกับเกษตรกรด้วยกันเอง รวมถึงมีการบูรณาการกับเจ้าหน้าที่รัฐหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในการจัดการตอซังและฟางข้าว เช่น เจ้าหน้าที่จากสถานีพัฒนาที่ดิน ร่วมเป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำและการสนับสนุน และหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่เพื่อขอรับการสนับสนุน

งบประมาณและปัจจัยการผลิต เพื่อนำไปสู่การยอมรับการถ่ายทอดความรู้ของเกษตรกร และยังสามารถนำผลการจัดทำแปลงสาธิตหรือการจัดการตอซังและฟางข้าวนี้ไปเผยแพร่ให้กับเกษตรกรในพื้นที่อื่นได้อีกด้วย

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน ดังนี้

1.3.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผนกำหนดนโยบาย มาตรการแนวทางการจัดการตอซังและฟางข้าวที่เหมาะสมต่อสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร เช่น การสนับสนุนเครื่องจักรกลการเกษตรที่มีประสิทธิภาพในการจัดการตอซังและฟางข้าวน้ำลึก/ข้าวขึ้นน้ำ เนื่องจากแนวทางการจัดการตอซังและฟางข้าวในปัจจุบัน เน้นการนำฟางข้าวไปใช้ประโยชน์ แต่เกษตรกรในพื้นที่บางส่วนประสบปัญหาไม่สามารถนำตอซังและฟางข้าวไปใช้ประโยชน์ต่อได้ จึงทำให้การส่งเสริมตามแนวทางการจัดการตอซังและฟางข้าวที่ผ่านมายังไม่ได้ผล รวมถึงหน่วยงานด้านชลประทานควรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่เพื่อส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวในการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่เพื่อส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าว

1.3.2 หน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่น และหน่วยงานเอกชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ควรให้การสนับสนุนการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร เช่น สนับสนุน/จัดหาเครื่องอัดฟางข้าว หรือผลักดันให้เกษตรกรเข้าถึงผู้ให้บริการ (Service Provider) รวมถึงหาแหล่งรับซื้อเพื่อนำฟางข้าวไปใช้ประโยชน์ อาจทำได้โดยการกำหนดเป็นแผน หรือนโยบายส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าว เช่น บูรณาการความร่วมมือทำข้อตกลง (MOU) หรือกิจกรรมเพื่อสังคม (CSR) กับโรงงานอุตสาหกรรม หรือโรงไฟฟ้าชีวมวลในการรับซื้อตอซังและฟางข้าวจากเกษตรกรไปเป็นพลังงานเชื้อเพลิงทดแทนจากชีวมวลใช้ในโรงงาน เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนให้เกษตรกรรู้สึกว่าคุ้มค่าต่อการจัดการตอซังและฟางข้าว หรือประสานเชื่อมโยงตลาดและเครือข่ายผู้นำฟางไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เช่น ผู้ประกอบการด้านปศุสัตว์ ประมง เกษตรกรชาวสวนไม้ผล สนับสนุนปัจจัยอื่น ๆ ที่ใช้ในการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกร เช่น จุลินทรีย์ย่อยสลายตอซังและฟางข้าว หัวเชื้อเห็ด

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิเคราะห์กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่แยกกันอย่างชัดเจน ระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกข้าวน้ำลึก/ ข้าวขึ้นน้ำ และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวทั่วไปที่ตอซังมีความยาวไม่มาก เพื่อพัฒนาเป็นแนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวที่เหมาะกับสภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

2.2 ควรมีการศึกษาวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ เปรียบเทียบความคุ้มค่าในการลงทุนจัดการตอซังและฟางข้าวในแต่ละวิธีการ เพื่อนำผลการศึกษามาพัฒนาเป็นแนวทางการส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรมีการจัดการตอซังและฟางข้าวเพิ่มมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2563). คู่มือส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:บริษัท นิวธรรมดา การพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). สถานการณ์การผลิตและการตลาด. สืบค้นเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2567. จาก https://www.oae.go.th/view/1/รายละเอียดภาวะเศรษฐกิจ การเกษตร/ 43806/TH-TH.

กรมพัฒนาที่ดิน. (2562). พื้นที่เขตเกษตรกรรมประเทศไทย. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2567.จากhttps://webapp.ldd.go.th/.

สำนักงานจังหวัดปราจีนบุรี. (2566). แผนพัฒนาจังหวัดปราจีนบุรี 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570) ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2567. จาก https://www.prachinburi.go.th/yut-prachin/plan66-70-67.pdf.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 6. (2568). การศึกษาการตัดสินใจของเกษตรกรในการลดการเผาวัสดุเหลือใช้จากการทำนาข้าวจังหวัดปราจีนบุรี และนครนายก. เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 124.

กุลปริยา นาเมืองรักษ์. (2558). การยอมรับการจัดการตอซังข้าวของเกษตรกรในตำบลทุ่งแต้ อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

กฤตวิทย์ ศิริจานุสรณ์. (2566). แนวทางส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จิรวัฒน์ สืบโดด. (2566). แนวทางการส่งเสริมการจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในตำบลชำแระ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ณัฐชญา อัตรา. (2566). แนวทางการส่งเสริมการจัดการตอซังและฟางข้าวทดแทนการเผาของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลดอนหายโศก อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วีรนุช กุดแถลง และสุกัลยา เชิญขวัญ. (2567). การรับรู้ผลกระทบจากการเผาตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 40(1): 113-126.

ไขขวัญ กองจันทร์, พนามาศ ตรีวรรณกุล, และเมตตา เร่งขวนขวาย. (2564). การจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 52(1): 20-31.

อภิรัฐ ดีทองอ่อน. (2561). มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางอากาศอันเกิดจากการเผาในที่โล่งในภาคเกษตรกรรม. วารสารบัณฑิตศึกษานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, น. 487–500.

สุเมธ อนุสี. (2562). แนวทางส่งเสริมการจัดการเพื่อลดการเผาตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรใน อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ไขขวัญ กองจันทร์, พนามาศ ตรีวรรณกุล, และเมตตา เร่งขวนขวาย. (2564). การจัดการตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมการหยุดเผาในพื้นที่การเกษตร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร* มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 52(1), 20-31.

อภิรัฐ ดีทองอ่อน. (2561). มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมมลพิษทางอากาศอันเกิดจากการเผาในที่โล่งในภาคเกษตรกรรม. วารสารบัณฑิตศึกษานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, น. 487–500.

สุเมธ อนุสี. (2562). แนวทางส่งเสริมการจัดการเพื่อลดการเผาตอซังและฟางข้าวของเกษตรกรใน อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง ในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

Extension Guidelines of Nam Dok Mai Si-Thong Mangoes Production by Farmers in Nong Phai District, Phetchabun Province

ธิดารัตน์ ชินศรี (Thidarat Chinnasri)[1] พลสราญ สราญรมย์ (Ponsaran Saranrom)[2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร 2) การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารของเกษตรกร 3) ความต้องการการจัดการผลผลิตของเกษตรกร 4) การได้รับและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร และ 5) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษาเป็นเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ กำหนดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวนตัวอย่าง 96 ราย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา ผลการศึกษาวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 57.33 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงเฉลี่ย 10.05 ปี เกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเองและมีหนี้สินภาคการเกษตรจากการปลูกมะม่วง โดยมีการผลิตมะม่วงทั้งในฤดูและการผลิตมะม่วงนอกฤดู วิธีการปลูกใช้กิ่งพันธุ์แบบเสียบยอด ตัดแต่งกิ่งทรงปิรามิด ในการผลิตมีการใส่ปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี ใช้สารเคมีเหนี่ยวนำการออกดอกและใช้สารเคมีราดโคนต้น ตัดแต่งและห่อผลด้วยถุงกระดาษเคลือบคาร์บอน มีการใช้สารเคมีในการผลิต เกษตรกรมีการสุ่มตรวจสารเคมีตกค้างก่อนเก็บเกี่ยวทั้งนี้ยังคงมีเกษตรกรบางส่วนไม่มีการตรวจสอบสารเคมีตกค้างหลังเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการรับรองในการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร 2) เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร ตามข้อกำหนด 8 ข้อ โดยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามข้อกำหนด 3) ความต้องการในการจัดการผลผลิตของเกษตรกร เกษตรกรมีความต้องการในระดับมากในการใช้ใบรับรอง GAP การวางแผนการผลิต การคัดคุณภาพ การบรรจุ-ขนส่ง การตรวจสอบสารเคมีตกค้างก่อนเก็บเกี่ยว การรับซื้อผลผลิตทั้งหมด รวมถึงการจำหน่ายเพื่อการส่งออกและการค้าภายในประเทศ ในขณะที่มีความต้องการในระดับปานกลาง ในการรวมกลุ่มการคัดเกรด/แบ่งชั้นคุณภาพ และการระบุปริมาณการรับซื้อในแต่ละรอบการผลิต 4) การได้รับและความต้องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร หน่วยงานราชการ และเอกชน/คู่ค้า 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกร หน่วยงานราชการ เอกชน/คู่ค้า และเกษตรกรรายเดี่ยว เพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในด้านตลาดผลผลิต เทคโนโลยี ที่เหมาะสม สิ่งจูงใจในการผลิต วัสดุอุปกรณ์ที่มีในท้องถิ่น และการคมนาคมที่สอดคล้องและหมาะสมกับบริบทของเกษตรกรในพื้นที่

คำสำคัญ มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร สารเคมีตกค้าง การผลิตนอกฤดู

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช thidaratchinnasri0@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ponsaran.sar@stou.ac.th
[3] รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช chalermsak.too@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were 1) to study general information and Nam Dok Mai Si Thong mango production conditions of farmers 2) to study practices according good agricultural practices of farmers 3) to study the needs of farmers for product management 4) to study the receiving and needs for the extension on Nam Dok Mai Si Thong mango production of farmers and 5) to analyze extension guidelines for Nam Dok Mai Si Thong mango production of farmers. This research was survey research. The population of this study was Nam Dok Mai Si Thong mango production farmers in Nong Phai district, Phetchabun province. The sample size was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 though simple random sampling method. Data were collected by using interview form and were analyzed by using descriptive statistics. The results showed that 1) most of the farmers were female with the average age of 57.33 years old, had the average experience in mango production of 10.05 years, owned their own land, had the agricultural sector debt from mango production, produced mangos in both in-season production and off-season production by using grafting technique, applied the pyramid-like trimming technique, applied manure and chemical fertilizer in the production, utilized chemicals for flowering induction by applying the chemicals on the base of the trees, used fruit trimming and wrapping them with carbon coated paper, used chemicals in the production process of farmers, and performed random testing for chemical residue prior to harvest. However, some of the farmers did not perform pesticider residues testing after the harvest. Most of the farmers had not received GAP certification. 2) Regarding the practices according to good agricultural practices for food croups (GAP), farmers held good attitude and practiced at the high level in almost all of 8 regulations. 3) For the needs in product management, farmers needed at the high level on the aspects of the use of GAP certification, production planning, quality selection, packaging transportation, pestdicide residues testing prior to harvest, the buying of entire product quantity, along with the distribution for export and in-country trading. They needed at the moderate level on group population, fruit grading/quality classification, and the specification of the buying quantity per each production round. 4) According to the results of the research, it was able to determine the agricultural extension guidelines for Nam Dok Mai Si Thong mango production as that the agricultural extension officer should have the duty to support farmers form owner, farmer groups, department of agriculture and private sector/parners 5)There should also be the cooperation among farmer group, public agencies, private sector/partners, and individual farmers in order to be able to respondto the needs of farmers regarding product market along with appropriate technology, production incentive, local materials and equipments, and transportation that were coherent and suitable with the context of farmers in the area.

Keywords: Nam Dok Mai Si Thong Mango, Good agricultural practices for food croups, Pestdicide residues, Off-season production

บทนำ

มะม่วง *(Mangifera indica* L.*)* เป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศ จัดเป็นผลไม้ที่สำคัญใน 10 อันดับของไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญในการส่งออกของประเทศไทย การจำแนกมะม่วงในภาคอุตสาหกรรมสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มมะม่วงประเภททานผลสุก 2) กลุ่มมะม่วงที่เหมาะกับการแปรรูปเพื่อใช้ในการอุตสาหกรรม (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561) โดยมะม่วงน้ำดอกไม้ (*Mangifera indica* 'Nam Dok Mai') เป็นมะม่วงที่ได้รับความนิยมในการเป็นมะม่วงประเภททานผลสุกและเป็นมะม่วงที่ใช้ในการแปรรูป ซึ่งได้รับความนิยมเป็นอย่างมากสำหรับตลาดการค้ามะม่วงทั้งตลาดการค้าในประเทศและตลาดส่งออกต่างประเทศ มะม่วงน้ำดอกไม้มีลักษณะผลโตขนาดปานกลาง เมื่อผลมะม่วงเริ่มแก่ผิวเปลือกจะเริ่มเปลี่ยนเป็นสีเหลือง เนื้อผลหนาและเนื้อมีความละเอียดฉ่ำน้ำ ไม่มีเส้นใยมาก รสชาดหวาน มีค่าความหวานประมาณ 19 องศาบริกซ์ (Brix) มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว เมล็ดลีบ ผิวเปลือกมีลักษณะบางบอบช้ำได้ง่ายมีอายุเก็บเกี่ยวผลมะม่วงน้ำดอกไม้มีอายุอยู่ระหว่าง 115-120 วัน สายพันธุ์ของมะม่วงน้ำดอกไม้สามารถจำแนกออกได้หลายสายพันธุ์ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะประจำพันธุ์ของมะม่วงน้ำดอกไม้ มะม่วงน้ำดอกไม้ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ได้แก่ มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง (*Mangifera indica* 'Nam Dok Mai Si-Thong') จากรายงานสถานการณ์ตลาดส่งออกมะม่วงพบว่า ในปี 2567 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกมะม่วงผลสด มีมูลค่ารวม 4,716 ล้านบาท โดยตลาดส่งออกที่สำคัญ 5 อันดับแรก ได้แก่ เกาหลีใต้ มาเลเซีย ญี่ปุ่น เวียดนาม และ สปป.ลาว (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2568) การศึกษาข้อมูลของมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออกในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ สำหรับการศึกษาวิจัยนี้ได้ค้นคว้าจากงานวิจัย กรณีศึกษาในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก (นงนุช บุญกล่ำ, 2560) ได้ศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก เกษตรกรสามารถผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในช่วงนอกฤดูระหว่างช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ และมีการผลิตมะม่วงในช่วงในฤดูระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคมของแต่ละปี ปริมาณผลผลิตมะม่วง ประมาณ 1,000 - 1,500 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตมะม่วงของเกษตรกรมีการตลาดแบบการทำสัญญาสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (Contrace Farming) กับคู่ค้าผลผลิตถูกรวบรวมโดยผ่านตัวแทนบริษัทส่งออกโดยมีการคัดเกรดมีการแบ่งเกรดตามผิวมะม่วงน้ำดอกไม้ เปอร์เซ็นต์ความสุกและน้ำหนักต่อลูกของผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้จากนั้นจะเข้าสู่กระบวนการอบไอน้ำ เพื่อการฆ่าเชื้อที่อาจปะปนบนผิวมะม่วงก่อนนำเข้าสู่ระบบโลจิสติกส์เพื่อการส่งออกผลผลิตไปจำหน่ายยังต่างประเทศ โดยจะมีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพและการปนเปื้อนในขั้นตอนดังกล่าวเพื่อเป็นการตรวจสอบผลผลิตให้เกิดความปลอดภัยก่อนส่งออกไปสู่ผู้บริโภค

กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีบทบาทในการออกใบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตรแปรรูปด้านพืช โดยการดำเนินการเป็นไปตามมาตรการสมัครใจซึ่งขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของคู่ค้าประเทศปลายทางหรือความต้องการของประเทศคู่ค้า มีกระบวนการและขั้นตอนตามมาตรการส่งออกมีวิธีการปฏิบัติที่เป็นลำดับขั้นตอน ปัญหาด้านคุณภาพผลผลิตที่ไม่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคทำให้ผลผลิตของเกษตรกรถูกกำหนดราคาต่ำลงไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต มะม่วงถูกจัดเป็นพืชตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องกำหนดเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2556 ซึ่งการส่งออกพืชตามประกาศฯ ดังกล่าวส่งออกไปนอกราชอาณาจักรซึ่งต้องควบคุมพืชเฉพาะ ตามข้อ 4 ของประกาศกระทรวงฯ หากส่งออกไปยังประเทศอื่นใดตามท้ายประกาศต้องผ่านการตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์หรือสิ่งอื่นใด ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนด มะม่วงน้ำดอกไม้สีทองจึงถูกกำหนดเป็นพืชควบคุมเฉพาะของประเทศต่างๆ ซึ่งมีความจำเป็นในการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในผลผลิต ได้แก่ สารเคมีในกลุ่มออร์กาโน-

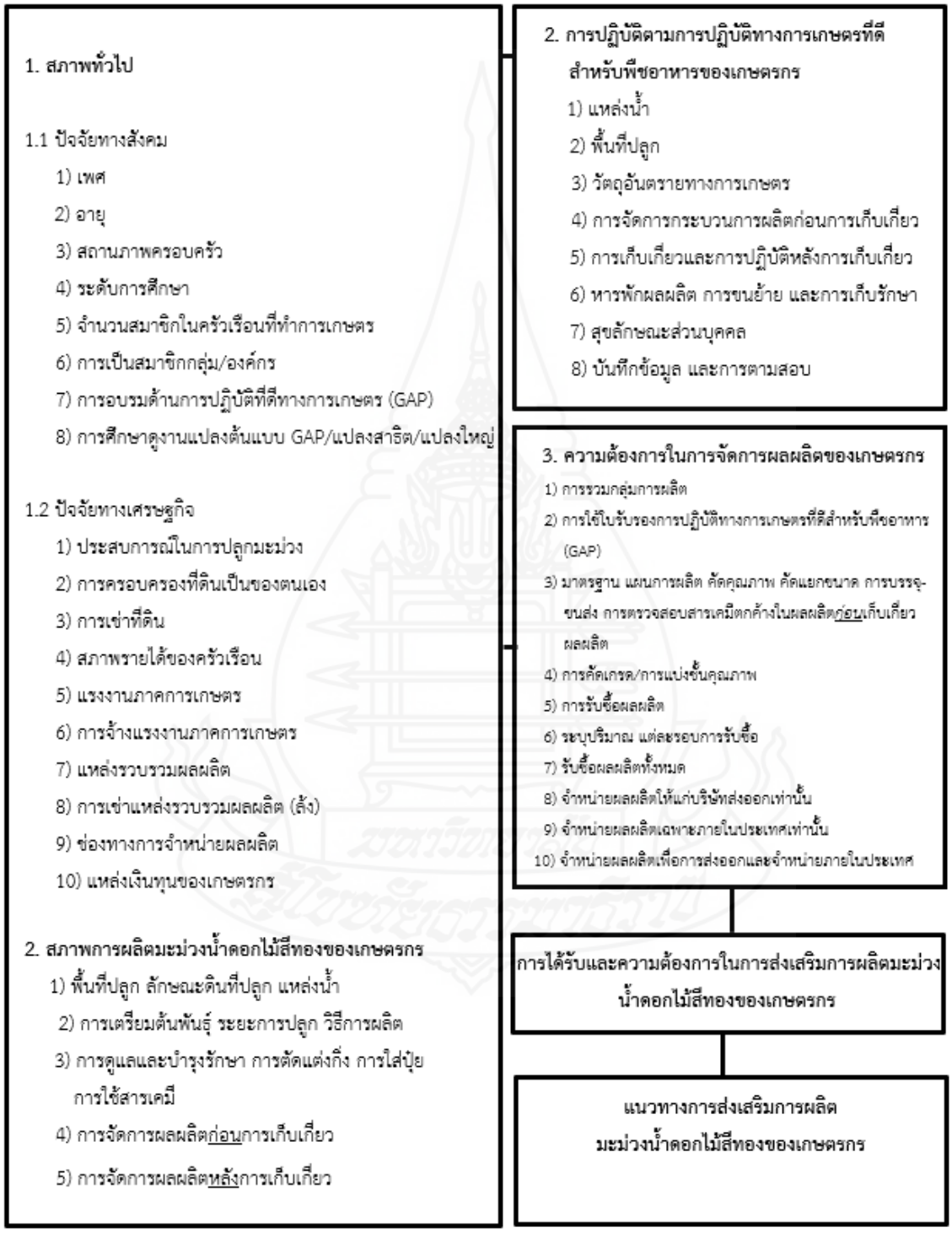
ฟอสเฟต กลุ่มไพเรท-ทรอยด์ และกลุ่มอื่นๆ (เอ็นโดซัลแฟน คาร์บาเมต โพรพินาโซล) ก่อนดำเนินการส่งออกไปยังประเทศปลายทาง โดยยึดข้อกำหนดของประเทศปลายทางหรือคู่ค้า การศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นศึกษาการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (Good Agriculture Practices for Food Crops : GAP) รวมไปถึงด้านมาตรฐานสินค้าเกษตรพืช : มะม่วง เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ผลักดันให้เกิดการส่งออกสินค้าภาคการเกษตรในระดับสากล ที่ยกระดับให้เทียบเคียงกับมาตรฐานสินค้าเกษตรของต่างประเทศได้

ข้อมูลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2563 กรมส่งเสริมการเกษตรมีข้อมูลพื้นที่การขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงทั่วประเทศ ทั้งสิ้นมีจำนวน 599,369.61 ไร่ เกษตรกรทั้งสิ้น 121,039 ครัวเรือน ภูมิภาคที่มีพื้นที่การปลูกมะม่วงที่มากที่สุด คือ พื้นที่ในภาคเหนือ จากการศึกษาข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ในปี 2566 พบข้อมูลการขึ้นทะเบียและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงทั่วประเทศมีพื้นที่ปลูกมะม่วงจำนวนลดลงโดยมีพื้นที่การปลูกมะม่วงเหลือพื้นที่จำนวน 327,728.82 ไร่ เกษตรกรทั้งสิ้น 73,434 ครัวเรือน พื้นที่ลดลงประมาณกว่าร้อยละ 55 ของพื้นที่ที่มีการแจ้งขึ้นทะเบียนและปรับปรุงจากข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ปี 2563 ในปี 2565/2566 สำนักงานเกษตรอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ดำเนินการรับขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรจำแนกตามที่ตั้งแปลงพบข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ โดยเป็นเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง จำนวน 126 ราย การศึกษาในครั้งนี้ มุ่งเน้นข้อมูลศึกษาสภาพทั่วไป สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกรในพื้นที่และศึกษาการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรความต้องการในการจัดการผลผลิตของเกษตรกรและความต้องการส่งเสริมการผลิตของเกษตรกรโดยนำข้อสรุปในการศึกษาเป็นแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความต้องการจัดการผลผลิตของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาความได้รับและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร
5. เพื่อสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2565/2566 กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 96 ครัวเรือน สุ่มตัวอย่างโดยการใช้ความน่าจะเป็น ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีลักษณะของคำถามทั้งแบบปลายปิดและแบบปลายเปิด แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 4 ตอน คำถามมีจำนวน 93 ข้อ ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร 2) การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารของเกษตรกร 3) ความต้องการในการจัดการผลิตของเกษตรกร 4) ความต้องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร ทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) โดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 3 ความต้องการในการจัดการผลผลิตของเกษตรกรเท่ากับ 0.770 และใช้สถิติพรรณนาที่ใช้ในการอธิบายผล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.2) และเป็นเพศชาย (ร้อยละ 45.8) มีอายุเฉลี่ย 57.33 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41- 60 ปี มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยทำการเกษตร (ร้อยละ 71.9) เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคมและไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กร มีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง 1-10 ปี (ร้อยละ 94.8) มีการครอบครองที่ดินในการปลูกมะม่วงของครัวเรือนเกษตรกร (ร้อยละ 93.8) มีหนี้สินภาคการเกษตรจากการปลูกมะม่วง (ร้อยละ 85.4) เกษตรกรส่วนใหญ่มีแหล่งเงินทุนของตนเอง (ร้อยละ 33.2) รองลงมาเป็นแหล่งเงินทุนจาก ธกส. ทุนนอกระบบ ทุนจากกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน และแหล่งทุนจากสหกรณ์การเกษตร มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (ร้อยละ 57.3) และยังคงมีการจ้างแรงงานภาคการเกษตร เกษตรกรเคยมีการอบรมด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (ร้อยละ 70.8) และมีการศึกษาดูงานแปลงต้นแบบ (ร้อยละ 53.2) เกษตรกรมีแหล่งรวบรวมผลผลิต (โรงคัดผลผลิต/ล้ง) (ร้อยละ 49.0) โดยพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีการเช่าแหล่งรวบรวมผลผลิต (โรงคัดผลผลิต/ล้ง) (ร้อยละ 91.7)

1.2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร

1.2.1 การจัดการก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต

เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกเป็นลักษณะพื้นที่ราบลุ่ม ลักษณะดินที่ปลูกมีการปะปนกันหลายประเภทในแปลง ดินส่วนใหญ่เป็นดินลูกรัง เกษตรกรอาศัยน้ำฝนและมีแหล่งน้ำสำรองไว้ใช้ในแปลงปลูก ได้แก่ บ่อบาดาล เกษตรกรมีวิธีการผลิตมะม่วงในฤดูกาลและนอกฤดูกาลในสัดส่วนใกล้เคียงกัน มีการผลิตมะม่วงในฤดูกาล (ร้อยละ 51.0) และการผลิตมะม่วงนอกฤดูกาล (ร้อยละ 49.0) เกษตรกรมีการใช้กิ่งพันธุ์โดยวิธีการเสียบยอด (ร้อยละ 63.5) โดยมีระยะการปลูกมากที่สุดที่ระยะ 4x4 เมตร รองลงมามีระยะการปลูก 6x6 เมตร 3x3 เมตร และ 5x5 เมตร ตามลำดับ ในการผลิตมีการตัดแต่งกิ่งแบบรูปทรงปิระมิด มีการใช้ปุ๋ยที่นิยมใช้มากที่สุดได้แก่ ปุ๋ยคอก (ร้อยละ 48.0) รองลงมาคือปุ๋ยเคมี (ร้อยละ 39.9) ปุ๋ยอินทรีย์ (ร้อยละ 6.8) และมีเกษตรกร

บางส่วนใช้ปุ๋ยในรูปแบบอื่น (ร้อยละ 5.4) เกษตรกรนิยมใช้สารเคมีเหนี่ยวนำในการออกดอก ได้แก่ สารโพแทสเซียมไนเตรท (KNO_3) และ/หรือสารไทโอยูเรีย $SC(NH_2)_2$) (ร้อยละ 83.3) ในกระบวนการผลิตมีการใช้สารเคมีราดโคนต้นเพื่อควบคุมการออกดอก ได้แก่ สารพาโคลบิวทราโซล (Paclobutrazol) (ร้อยละ 54.2) เกษตรกรมีการตัดแต่งผลมะม่วง (มะม่วงกะตอย) ก่อนทำการห่อผล โดยตัดแต่งผลมะม่วงที่มีความไม่สมบูรณ์ออก (ร้อยละ 86.5) เกษตรกรมีการใช้สารเคมีในการจัดการผลผลิต (ร้อยละ 75.0) เกษตรกรมีการสุ่มตรวจสอบสารเคมีตกค้างก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ร้อยละ 65.6)

1.2.2 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการเก็บเกี่ยวและการคัดคุณภาพ (ร้อยละ 88.5) คำนวณความสุกแก่ของผลผลิตตามอายุผลผลิต 90-100 วัน (ร้อยละ 67.7) เกษตรกรมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีขั้วติดผลที่ยาวไม่เกิน 1.5 เซนติเมตร (ร้อยละ 59.4) มีการใช้ตะกร้าหูเหล็กในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ร้อยละ 84.4 โดยพบว่ามีการคัดขนาดผลมะม่วงตามขนาด ได้แก่ การคัดขนาดผลมะม่วงที่มีน้ำหนัก 350-450 กรัม น้ำหนัก 450 กรัม น้ำหนัก 250–350 กรัม น้ำหนัก 100-150 กรัม น้ำหนักต่ำกว่า 100 กรัม และผลมะม่วงที่มีน้ำหนัก 100-250 กรัม จะเห็นได้ว่ามะม่วงที่มีขนาด 350-450 กรัม มีการนิยมคัดขนาดมากที่สุด เนื่องจากเป็นขนาดที่เหมาะสมและตลาดต้องการ ลำดับรองลงมาจะเป็นขนาดมะม่วงที่พบได้ในพื้นที่ทำการศึกษาครั้งนี้ เกษตรกรมีวิธีการตรวจสอบความสุกแก่ของมะม่วง เกษตรกรมีการตรวจสอบจากสีของผิวเปลือก (ร้อยละ 77.0) รองลงมาเป็นการทดสอบโดยการลอยน้ำ และการนับอายุ โดยเกษตรมีการตรวจสอบสารเคมีตกค้างในผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 65.6) มีการรับรองแหล่งผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (ร้อยละ 69.8) มีการจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง (ร้อยละ 42.3) การจำหน่ายด้วยตนเอง (ร้อยละ 29.1) และจำหน่ายโดยเป็นคู่ค้ากับบริษัทส่งออก (ร้อยละ 28.6) ตามลำดับ เกษตรกรมีการคัดขนาดตามมาตรฐานการส่งออก (ร้อยละ 64.6) มีการใช้สารเคมี/ฮอร์โมนในการบ่มสุก (ร้อยละ 67.7)

2. การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารของเกษตรกร

เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร ตามข้อกำหนด 8 ข้อ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารโดยพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติที่มีค่าร้อยละที่สูงที่สุดในแต่ละข้อกำหนด 8 ข้อ ดังตารางที่ 1 ความต้องการในการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารของเกษตรกร

ตารางที่ 1 ความต้องการในการปฏิบัติตามแนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารของเกษตรกร

แนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	การปฏิบัติบางส่วน (ร้อยละ)	การไม่ปฏิบัติ (ร้อยละ)
ข้อกำหนดที่ 1 แหล่งน้ำ			
1) น้ำที่ใช้ มาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนต่อผลผลิต ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมีวิธีการจัดการเพื่อให้ผลผลิตที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ	100.0	0.0	0.0
2) น้ำที่ใช้ ไม่ใช่น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือน้ำเสีย/น้ำทิ้ง จากกิจกรรมอื่นๆ เช่น ห้องน้ำ ท่อน้ำทิ้ง	87.5	12.5	0.0
3) มีวิธีการให้น้ำที่เหมาะสมกับความต้องการของพืชและดิน	87.5	10.4	2.1
4) ประเมินความเสี่ยงน้ำที่ใช้หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ต้องมีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานน้ำบริโภค	89.6	10.4	0.0
ข้อกำหนดที่ 2 พื้นที่ปลูก			
1) พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อน อันตรายต่อผลผลิต พื้นที่ปลูกใหม่ต้องมีประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี	89.6	10.4	0.0
2) หากใช้สารเคมีราดดินหรือวัสดุปลูกต้องมีการบันทึกข้อมูลไว้	97.5	2.1	0.4
3) การดูแลพื้นที่ปลูกเพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน พื้นที่ปลูก ไม่ส่งผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะพื้นที่มีความลาดชันและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือหลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่ส่วนราชการกำหนดของข้อกำหนดฯ	89.6	10.4	0.0
ข้อกำหนดที่ 3 วัตถุอันตรายทางการเกษตร			
1) จัดเก็บวัตถุอันตรายแยกเป็นหมวดหมู่ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรฯ ตามพรบ. พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม	89.5	6.3	4.2
2) ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตรและเป็นวัตถุอันตรายที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร	89.5	6.3	4.2
3) ความรู้ด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อเกิดอันตรายขึ้นในขณะใช้สารเคมีทางการเกษตร	89.5	6.3	4.2
4) มีความรู้ในเรื่องระยะหยุดใช้สารเคมีก่อนกระบวนการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้สีทอง ตามข้อบ่งชี้บนฉลากของสารเคมีกรณีผลผลิตเพื่อการส่งออก ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ประเทศคู่ค้า ห้ามใช้ในประเทศและประเทศคู่ค้า และข้อกำหนด สารพิษตกค้างสูงสุดของประเทศคู่ค้า	89.6	6.3	4.2

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร	การปฏิบัติ (ร้อยละ)	การปฏิบัติบางส่วน (ร้อยละ)	การไม่ปฏิบัติ (ร้อยละ)
5) มีการเลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์การพ่นที่ถูกต้องเกษตรกรมีการปฏิบัติ	89.6	10.4	0.0
6) มีการป้องกันสุขลักษณะส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงานฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตร และทำความสะอาด ร่างกาย หลังปฏิบัติงาน	89.6	10.4	0.0
7) การตรวจเลือดเพื่อหาสารเคมีตกค้างในร่างกาย อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	93.7	6.3	0.0
ข้อกำหนดที่ 4 การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว			
1) ต้นพันธุ์หรือส่วนขยายพันธุ์ มีแหล่งเชื่อถือได้	93.8	6.2	0.0
2) มีสถานที่จัดเก็บเครื่องมือทางการเกษตรและบำรุงรักษาเครื่องมือ	93.8	6.2	0.0
3) ทำความสะอาดเครื่องมือ-อุปกรณ์ ทุกครั้งก่อน/หลัง การใช้งาน	93.8	6.2	0.0
4) กำจัดส่วนของพืชที่ศรัตรูพืชทำลายอย่างเหมาะสม/แยกของเสีย	91.7	8.3	0.0
ข้อกำหนดที่ 5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว			
1) เก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม	89.6	10.4	0.0
2) การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการช้ำหรือป้องกันการขีดข่วนผิว ทำให้เกิดรอยตำหนิ ของผลผลิต ไม่วางผลผลิตลงในแปลงปลูกโดยสัมผัสดินโดยตรง รวมถึงสัตว์เลี้ยงเหยื่อหรือกับดักที่เหมาะสม	89.6	10.4	0.0
3) การคัดแยกคุณภาพผลผลิต คัดแยกเกรด และคัดแยกขนาด รวมถึงจัดแยกผลผลิตที่ด้อยคุณภาพออกจากผลผลิตคุณภาพ	89.6	10.4	0.0
ข้อกำหนดที่ 6 การพักผลิตผล การขนย้ายและการเก็บรักษา			
1) การจัดการด้านสุขลักษณะ สถานที่ และวิธีการขนย้าย การแยกจุดพักผลผลิตออกจากสัตว์เลี้ยงและแมลงที่ก่อให้เกิดเป็นศรัตรูพืช	89.6	10.4	0.0
2) ใช้วัสดุปูรองพื้นบริเวณที่มีการพักผลผลิตที่มีการเก็บเกี่ยว	89.6	10.4	0.0
3) พาหนะที่ใช้ในการขนย้ายต้องทำความสะอาดก่อนการขนย้าย	83.3	16.7	0.0
4) พาหนะที่ใช้ในการขนย้ายต้องไม่ปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตร	89.6	10.4	0.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวทางการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร		การปฏิบัติ (ร้อยละ)	การปฏิบัติบางส่วน (ร้อยละ)	การไม่ปฏิบัติ (ร้อยละ)
ข้อกำหนดที่ 7 สุขลักษณะส่วนบุคคล				
1) มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอ และอยู่ในสภาพแวดล้อม พร้อมใช้งานโดยเฉพาะการแยกห้องสุขา	93.8	6.3	0.0	
2) ตรวจสุขภาพเพื่อหาสารเคมีตกค้างในร่างกาย อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	79.1	4.2	16.7	
ข้อกำหนดที่ 8 การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ				
1) มีการจดบันทึกการปฏิบัติงานทุกขั้นตอนในหนึ่งรอบการผลิต	87.5	12.5	0.0	
2) มีการบันทึกปริมาณผลผลิตและมีการบันทึก	87.5	6.3	0.0	

3. ความต้องการในการจัดการผลผลิตของเกษตรกร

การศึกษาความต้องการในการจัดการผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการในการรวมกลุ่มการผลิตในระดับปานกลาง มีความต้องในการใช้ใบรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (GAP) ในระดับมาก เกษตรกรมีความต้องการในการวางแผนการผลิต คัดคุณภาพ คัดแยกขนาด การบรรจุ-ขนส่ง การตรวจสอบสารเคมีตกค้างในระดับมาก มีความต้องการในการคัดเกรด/การแบ่งชั้นคุณภาพ ในระดับปานกลาง มีความต้องการ ในการรับซื้อผลผลิตที่มีบรรจุภัณฑ์และจำกัดปริมาณการบรรจุในระดับปานกลาง เกษตรกรมีความต้องการในการระบุปริมาณแต่ละรอบการรับซื้อ ในระดับปานกลาง มีต้องการในการรับซื้อผลผลิตทั้งหมด ในระดับมาก มีความต้องการในการจำหน่ายผลผลิตให้แก่บริษัทส่งออกเท่านั้น ในระดับปานกลาง มีความต้องการจำหน่ายผลผลิตเฉพาะในประเทศเท่านั้น ในระดับมาก และเกษตรกรมีความต้องการจำหน่ายผลผลิตทั้งแบบเพื่อการส่งออกและเพื่อการจำหน่ายภายในประเทศ ในระดับมาก

4. การได้รับและความต้องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร

การศึกษาระดับความต้องการในการจัดการตามแนวทางที่เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งเสริมการเกษตรตามระดับความต้องการในการส่งเสริมการเกษตร โดยการลำดับความต้องการในระดับ มาก ปานกลาง และน้อย พบว่า เกษตรกรต้องการมีการดำเนินงานรวมกลุ่มเกษตรกร โดยส่วนใหญ่มีความต้องการได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานราชการในระดับมาก กลุ่มเกษตรกรในระดับปานกลาง เกษตรกรรายเดี่ยวและเอกชนหรือคู่ค้าในระดับน้อย เกษตรกรต้องการขอการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (Good Agriculture Practice For Food Crops : GAP) โดยส่วนใหญ่มีความต้องการได้รับการส่งเสริมจากเกษตรกรรายเดี่ยว หน่วยงานราชการ เอกชนหรือคู่ค้า ในระดับมาก และ กลุ่มเกษตรกรในระดับปานกลาง การประสานงานติดต่อบริษัทส่งออกรับซื้อผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการได้รับการส่งเสริมจากกลุ่มเกษตรกรในระดับมาก หน่วยงานราชการในระดับปานกลาง เกษตรกรรายเดี่ยวและเอกชนหรือคู่ค้าในระดับน้อย การประสานงานคู่ค้า/พ่อค้าคนกลางรับซื้อผลผลิตโดยตรงกับเกษตรกรที่มีแหล่งผลิต เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริม

จากกลุ่มเกษตรกรในระดับมาก หน่วยงานราชการในระดับปานกลาง เกษตรกรรายเดี่ยวและเอกชนหรือคู่ค้าในระดับน้อย การวางแผนการผลิตให้ผลผลิตออกสู่ตลาดตรงตามความต้องการของตลาด เช่น เทศกาลตรุษจีน เทศกาลกินเจ เทศกาลปีใหม่ และเทศกาลวันสงกรานต์ เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมจากกลุ่มเกษตรกรในระดับมาก หน่วยงานราชการในระดับปานกลาง เกษตรกรรายเดี่ยวและเอกชนหรือคู่ค้าในระดับน้อย

5) สังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร

การศึกษาวิจัยสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกรที่สอดคล้องกับแนวคิดของ Mosher (1978 : 5) ที่ให้ความสำคัญเน้นบทบาทที่สำคัญของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในการช่วยเหลือเกษตรกรให้ประสบความสำเร็จและตอบสนองความต้องการของชุมชนในท้องถิ่น นักส่งเสริมการเกษตรจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทในการมีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมมือกันทั้งในระดับรายบุคคล ระดับกลุ่ม หน่วยงานราชการ เอกชนหรือคู่ค้า ดำเนินงานร่วมกันในการถ่ายทอดความรู้และสนับสนุนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองให้แก่เกษตรกรเพื่อส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง กระบวนการส่งเสริมการเกษตรดังกล่าวที่เชื่อมโยงกับแนวคิด “วงล้อแห่งการพัฒนาการเกษตร” ซึ่งประกอบด้วย 5 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ 1) ตลาดผลผลิต 2) เทคโนโลยีที่เหมาะสม 3) สิ่งจูงใจในการผลิต 4) วัสดุอุปกรณ์ที่มีในท้องถิ่น และ 5) การคมนาคม โดยใช้การศึกษาความต้องการในการจัดการผลผลิตของเกษตรกรมาใช้ส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองตามการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มเกษตรกร หน่วยงานราชการ เอกชน/คู่ค้า และเกษตรกรรายเดี่ยว เพื่อเป็นการหาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่สำหรับกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีอายุเฉลี่ย 57.33 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง 1-10 ปี ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินลูกรัง เกษตรกรส่วนใหญ่มีการครอบครองที่ดินในการปลูกมะม่วงของครัวเรือนเกษตรกรเป็นของตนเองและมีหนี้สินในภาคการเกษตรจากการปลูกมะม่วง เกษตรกรมีแหล่งทุนจากเงินทุนของตนเอง รองลงมาได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) แหล่งทุนนอกระบบ กลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน และสหกรณ์การเกษตร ตามลำดับ แหล่งน้ำที่เกษตรกรใช้อาศัยน้ำฝนและบ่อบาดาล เกษตรกรมีการผลิตมะม่วงทั้งในฤดูกาลและนอกฤดูกาล มีการใช้กิ่งพันธุ์โดยวิธีการเสียบยอด เกษตรกรมีการปลูกมะม่วงที่ระยะ 4x4 เมตร มากที่สุด รองลงมามีระยะการปลูก 6x6 เมตร ระยะการปลูก 3x3 เมตร และระยะการปลูก 5x5 เมตร ตามลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรบางส่วนยังคงการจ้างแรงงานภาคการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหารและมีการศึกษาแปลงต้นแบบ เกษตรกรมีแหล่งรวบรวมผลผลิตเป็นของตนเองและส่วนใหญ่ไม่มีการเช่าแหล่งรวบรวมผลผลิต (โรงคัดผลผลิต/ล้ง) เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดแต่งกิ่งแบบรูปทรงปิระมิด ในการผลิตมีการใช้ปุ๋ยคอกมากที่สุด รองลงมาเป็นการใช้ ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยในรูปแบบอื่น ตามลำดับ เกษตรกรมีการใช้สารเคมีเหนี่ยวนำในการออกดอกและใช้สารเคมีเพื่อการควบคุมการเจริญเติบโต มีการตัดแต่งผลมะม่วงก่อนทำการห่อผลและมีการสุ่มตรวจสารเคมีตกค้างในผลผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรมีการคัดเกรดผลผลิตมะม่วงตามมาตรฐานที่ผู้ค้าต้องการสอดคล้องกับงานวิจัยของ เผ่าพงษ์ กิ่งกาหลง (2564, น.68-70) ได้ทำการศึกษาวิจัย แนวทางการจัดการธุรกิจสวนมะม่วง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงและมีอายุเฉลี่ย 51-60 ปี ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีประสบการณ์ในการทำสวนมะม่วง 6 -10 ปี เป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 26.00 ไร่ มีการคัดเกรดมะม่วง 3 ระดับ ได้แก่ เกรด A เกรด B และ เกรด C เกษตรกรมีวิธีการผลิตมะม่วงทั้งในฤดูกาลและนอกฤดูกาล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญลักษณ์ ตาสุข (2556, น.48-49) ได้ทำการศึกษาวิจัย การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 51 ปีขึ้นไป เกษตรกรส่วนใหญ่มีการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามระบบ GAP มีการปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองโดยเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 8.09 ไร่ มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 พื้นที่เฉลี่ย 5.54 ไร่ และพันธุ์อื่นๆ เฉลี่ย 3.24 ไร่ เกษตรกรมีการปลูกมะม่วงทั้งในฤดูและนอกฤดู อาศัยน้ำฝนในการผลิตสภาพดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย การปลูกในระยะ 6x6 เมตร มีการตัดแต่งกิ่งและทรงพุ่ม มีการใช้ปุ๋ยเคมีและใช้สารเคมีสารพาโคล-บิวทาโซลกับมะม่วงในการผลิตมะม่วงนอกฤดู เกษตรกรมีการห่อผลมะม่วงด้วยถุงกระดาษเคลือบคาร์บอนเพื่อรักษาคุณภาพผลมะม่วง มีการคัดเกรดมะม่วงก่อนออกจำหน่าย และพบว่า ในการศึกษาของ เจนจิรา ชุมภูคำ และคณะ (2561, น.1) ได้ทำการศึกษาวิจัย ผลของชนิดวัสดุห่อผลต่อคุณภาพของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 การห่อผลด้วยถุงกระดาษคาร์บอนส่งผลให้คุณภาพของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 ดีที่สุด จากการศึกษางานวิจัยของ รัตติญา งามระบำ (2561, น.2564) ได้ทำการศึกษาวิจัยศักยภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองเพื่อการส่งออกตลาดโซ่อุปทานในเขตพื้นที่ จังหวัดราชบุรี พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่เฉลี่ยในการปลูกมะม่วง 31.97 ไร่ มีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงเฉลี่ย 17 ปี พื้นที่ปลูกเป็นที่ราบลุ่มดินปลูกเป็นดินเหนียว มีระบบน้ำแบบชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่มีเงินทุน

เป็นของตนเอง ผลผลิตเฉลี่ยมะม่วง 885.07 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรมีการคัดเกรดมะม่วงแบ่งออกเป็น 3 เกรด ได้แก่ เกรด A เกรด B และเกรด C การจำหน่ายถูกกำหนดราคาโดยกำหนดราคาจากผู้รับซื้อ มีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 47.70 บาท/กิโลกรัม และจากการศึกษางานวิจัยของ นงค์นุช บุญกล่ำ (2560, น.743) ได้ทำการศึกษาวิจัย ห่วงโซ่อุปทานมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออก : กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก พบว่า การผลิตมีต้นทุนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเฉลี่ยร้อยละ 10 ต่อปี เนื่องจากต้นทุนปัจจัยการผลิตหลักในขณะที่รายได้ลดลง

2. การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

การศึกษาเกษตรกรในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่ร้อยละ 70.8 เคยมีการได้รับการอบรมด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับความต้องการปฏิบัติในการจัดการผลผลิตตามการปฏิบัติที่ดีสำหรับพืชอาหาร ตามข้อกำหนดทั้ง 8 ข้อ ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา สุขลักษณะส่วนบุคคล และการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ สอดคล้องกับการวิจัยของ ธัญลักษณ์ ตาสุข (2556, น.42) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาการจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 67.3 มีการผลิตมะม่วงตามระบบ GAP เกษตรกรควรได้รับการส่งเสริมด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มองค์ความรู้ด้านการผลิตแก่เกษตรกรเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

3. ความต้องการในการจัดการผลผลิตของเกษตรกร

การศึกษาพบว่าเกษตรกรในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการในการจัดการผลผลิตในระดับมาก ได้แก่ ความต้องการในการใช้ใบรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (GAP) การวางแผนการผลิต คัดคุณภาพ คัดแยกขนาด การบรรจุ-ขนส่ง การรับซื้อผลผลิตทั้งหมด การจำหน่ายผลผลิตเฉพาะในประเทศเท่านั้น และการจำหน่ายผลผลิตทั้งสองแบบเพื่อการส่งออกและจำหน่ายภายในประเทศ รองลงมามีความต้องการในการจัดการผลผลิตในระดับปานกลาง ได้แก่ การส่งเสริมการรวมกลุ่มการผลิต การคัดเกรด/การแบ่งชั้นคุณภาพผลผลิต การรับซื้อผลผลิตมีบรรจุภัณฑ์และจำกัดปริมาณการบรรจุ การระบุปริมาณแต่ละรอบการรับซื้อ และการจำหน่ายผลผลิตให้แก่บริษัทส่งออกเท่านั้น จากการศึกษาครั้งนี้ เป็นไปได้ว่าเกษตรกรควรได้รับการส่งเสริมในด้านของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสิ่งจูงใจในการผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรในการจัดการผลผลิตโดยนำเอความต้องการของประเทศคู่ค้าที่ต้องการผลผลิตที่มีใบรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (GAP) เพื่อวางแผนการผลิต การคัดคุณภาพผลผลิต ให้สอดคล้องกับคู่ค้าที่เข้ามามีบทบาทในการเป็นพ่อค้าคนกลางในการรับซื้อผลผลิตทั้งในรูปแบบการผลิตเพื่อส่งออกและการจำหน่ายในประเทศ

4. การได้รับและความต้องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกร

การศึกษาเกษตรกรในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการในการจัดการตามแนวทางที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งเสริมการเกษตรตามระดับ ดังต่อไปนี้

1) การดำเนินงานรวมกลุ่มเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานราชการ มากที่สุด รองลงมาได้แก่ กลุ่มเกษตรกร ลำดับสุดท้าย ได้แก่ เกษตรกรรายเดียว และเอกชนหรือคู่ค้า

2) การขอการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (Good Agriculture Practice For Food Crops : GAP) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการได้รับการส่งเสริมจาก เกษตรกรรายเดี่ยว เอกชนหรือคู่ค้า และหน่วยงานราชการ มากที่สุด และรองลงมาได้แก่ กลุ่มเกษตรกร

3) การประสานงานติดต่อบริษัทส่งออกรับซื้อผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการได้รับการส่งเสริมจากกลุ่มเกษตรกรมากที่สุด รองลงมาได้แก่ หน่วยงานราชการ ลำดับสุดท้าย ได้แก่ เกษตรกรรายเดี่ยวและเอกชนหรือคู่ค้า

4) การประสานงานคู่ค้า/พ่อค้าคนกลางรับซื้อผลผลิตโดยตรงกับเกษตรกรที่มีแหล่งผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมจากกลุ่มเกษตรกร มากที่สุด รองลงมาได้แก่ หน่วยงานราชการ ลำดับสุดท้าย ได้แก่ เกษตรกรรายเดี่ยว และเอกชนหรือคู่ค้า

5) การวางแผนการผลิตให้ผลผลิตออกสู่ตลาดตรงตามความต้องการของตลาด เช่น เทศกาลตรุษจีน เทศกาลกินเจ เทศกาลปีใหม่ และเทศกาลวันสงกรานต์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการได้รับการส่งเสริมจาก กลุ่มเกษตรกร มากที่สุด รองลงมาได้แก่ หน่วยงานราชการ ลำดับสุดท้าย ได้แก่ เกษตรกรรายเดี่ยว และเอกชนหรือคู่ค้า

จากการศึกษา การส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ สามารถนำผลการศึกษามาส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรให้มีบทบาทในการส่งเสริมมากที่สุด ในด้านของการดำเนินงานรวมกลุ่มเกษตรกรในการผลิต การประสานงานติดต่อบริษัทส่งออกรับซื้อผลผลิต การประสานงานคู่ค้า/พ่อค้าคนกลางรับซื้อผลผลิตโดยตรงกับเกษตรกรที่มีแหล่งผลิต และการวางแผนการผลิตให้ผลผลิตออกสู่ตลาดตรงตามความต้องการของตลาด โดยมีหน่วยงานราชการเข้ามามีบทบาทในกระบวนการส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกร และหากมีความต้องการการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (Good Agriculture Practice For Food Crops : GAP) เกษตรกรรายเดี่ยวควรมีบทบาทในการดำเนินงานด้วยตนเอง หรือดำเนิการในลักษณะแบบกลุ่ม หรือมีการส่งเสริมการดำเนินการขอใบรับรองจากภาคเอกชน หรือการสนับสนุนจากคู่ค้า

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาวิจัยไปใช้ในเชิงนโยบาย

1) เกษตรกร การแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนแต่ยังคงมีการจ้างแรงงานภาคการเกษตรควรได้รับความรู้เพิ่มเติมด้านการจัดการการผลิตที่เหมาะสมต่อการจัดการครัวเรือนเกษตรกรเพื่อให้สามารถวางแผนการจัดการแปลงได้ด้วยตนเอง

2) เจ้าหน้าที่ ควรมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการการผลิตในด้านต่างๆ โดยนำองค์ความรู้ที่สอดคล้องกับประเด็นที่เกษตรกรมีความต้องการได้รับตามแนวทางส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง โดยแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อเกษตรกรนั้นต้องมีความสำคัญต่อการผลิตที่สอดคล้องกับทฤษฎี วงล้อการพัฒนา ใน 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ตลาดผลผลิต2) เทคโนโลยีที่เหมาะสม 3) สิ่งจูงใจ ในการผลิต 4) วัสดุอุปกรณ์ที่มีในท้องถิ่น และ 5) การคมนาคม

3) หน่วยงาน

(1) เกษตรกรต้องการได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (Good Agriculture Practice For Food Crops : GAP)

(2) เกษตรกรต้องการได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในภาคส่วนของหน่วยงานราชการ และเอกชน/คู่ค้า ในการจัดการผลผลิตของเกษตรกร

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

การส่งเสริมเกษตรกรควรดำเนินการลักษณะการขับเคลื่อนงานในลักษณะแบบกลุ่มเกษตรกร หรือรายบุคคล ให้เป็นเกษตรกรที่มีองค์ความรู้ มีการจัดให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านเทคโนโลยีการผลิต การจัดการคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐานและการวางแผนการผลิต กลุ่มเกษตรกรควรได้รับการส่งเสริมให้เกิดกระบวนการส่งเสริมเกษตรกรในรูปแบบกลุ่มและมีการบริหารงานกลุ่มจนเกิดความเข้มแข็งในลักษณะของการส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มศักยภาพในการต่อรองในการซื้อปัจจัยการผลิตและการจำหน่ายผลผลิต หน่วยงานราชการควรได้รับการส่งเสริมความรู้ในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองจากหน่วยงานราชการเป็นหลัก และเอกชน/คู่ค้าควรเข้ามามีบทบาทรองต่อการส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกรร่วมกับหน่วยงานราชการ สำหรับการศึกษาครั้งต่อไปควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเกษตรที่ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมเกษตรกรเพื่อให้ตอบสนองความต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดการส่งออกและการค้าภายในประเทศ

เอกสารอ้างอิง

เจนจิรา ชุมภูคำ และคณะ. (2561). ผลของวัสดุห่อผลต่อคุณภาพของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4. *Thai Journal of Science and Technology*, 7(4), 393-398.

ธัญลักษณ์ ตาสุข และคณะ. (2556). *การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก.* [วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นงค์นุช บุญกล่ำ. (2562). ห่วงโซ่อุปทานมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออก: กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก. *KASETSART JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES*, 38, 742-754.

เผ่าพงษ์ กิ่งกาหลง. (2564). *แนวทางการจัดการธุรกิจสวนมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออกของเกษตรกรจังหวัดพิจิตร.* [วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. , นนทบุรี.

รัตติยา งามระบำ และคณะ. (2561). ศักยภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออกตลาดโซ่อุปทานในเขตพื้นที่จังหวัดราชบุรี. *Veridian-E-Journal, Silpakorn University*, 11(3), 2563-2579.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลโนนผึ้ง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

Extension Guideline for Promoting Soil and Fertilizer Management Among Rice Farmers in Non Phueng Subdistrict, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province

พิพัฒน์พล สายเชื้อ (Pipatpol Saicheua)[1] จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)[2]
เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ (Chalermsak Toomhirun)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) เพื่อศึกษาสถานะการผลิตข้าวของเกษตรกร 3) เพื่อศึกษาการปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร 4) เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร 5) เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกรประชากรที่ใช้ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลโนนผึ้ง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี 2567 จำนวน 1,489 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร่ ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า1) เกษตรกรร้อยละ 54 เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่อายุช่วง 51 – 60 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 40 และไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 85.6 เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาในที่ลุ่ม ร้อยละ 88.89 2) ปลูกข้าวด้วยการหว่านแห้ง ร้อยละ 94.4 ลักษณะดินเป็นดินทรายปนร่วนร้อยละ 73.3 เกษตรกรร้อยละ 72 ไม่ทราบปัญหาทรัพยากรดินในพื้นที่ของตนเอง มีการปลูกพืชหมุนเวียนร้อยละ 21.8 ต้นทุนในการทำนาเฉลี่ย 3001 - 4000 บาท/ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 301-400 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรร้อยละ 92 3) เกษตรกรร้อยละ 6.2 มีการปฏิบัติในการส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์ เกษตรกรร้อยละ 15.5 มีปฏิบัติในการการปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน เกษตรกรร้อยละ 15 มีปฏิบัติในการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในนาข้าว เกษตรกรร้อยละ 15 มีการปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เกษตรกรร้อยละ 92 มีการปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยเคมี เกษตรกรร้อยละ 26.7 มีการใช้ปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน 4) การตรวจวิเคราะห์ดิน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง การจัดการความเป็นกรดเป็นด่างของดิน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในนาข้าว พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด การใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง การใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง 5) เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับมากที่สุดในประเด็น การใช้ปุ๋ยในนาข้าว โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และเกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับมาก 3 ประเด็นได้แก่ การตรวจวิเคราะห์ดิน ผลวิเคราะห์ดิน และการจัดการความเป็นกรดเป็นด่างของดิน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 และ 4.17 ตามลำดับ และเกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับน้อยในเรื่อง การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในนาข้าว โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.87

คำสำคัญ หมอดินอาสา การส่งเสริม การจัดการดิน

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2669000040@stou.ac.th
[2] รองศาสตราจารย ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com
[3] รองศาสตราจารย ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to: (1) examine the basic, social, and economic characteristics of rice farmers; (2) investigate the status of rice production; (3) study farmers' practices in soil and fertilizer management; (4) identify problems and provide suggestions related to soil and fertilizer management; and (5) explore farmers' needs for the promotion of soil and fertilizer management. The population in this study consisted of 1,489 rice farmers in Non Phueng Subdistrict, Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province, registered with the Department of Agricultural Extension in 2024. The sample size of 180 participants was determined using Taro Yamane's formula with a margin of error of 0.07, selected through simple random sampling. Data were collected through structured interviews and analyzed using frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, and correlation analysis.The findings revealed that: 1) 54% of the farmers were female, most were aged between 51–60 years, and 40% had completed primary education. A large majority (85.6%) held no social positions. Most engaged in lowland rice farming (88.89%). 2) A total of 94.4% used dry broadcast seeding; 73.3% reported having sandy loam soil; 72% were unaware of soil resource issues. Only 21.8% practiced crop rotation. The average production cost ranged between 3,001–4,000 baht/rai, while the average yield ranged from 301–400 kg/rai. 3) Only 6.2% submitted soil samples for testing. About 15.5% adjusted soil pH, and 15% implemented soil and water conservation in rice fields. Organic fertilizer was used by 15%, while chemical fertilizers were used by 92%. Additionally, 26.7% adopted integrated fertilizer use. 3) Soil testing problems were rated at a moderate level. Soil pH management was rated as a major issue, while soil and water conservation was rated as the most significant problem. The use of integrated, organic, and chemical fertilizers was reported to have moderate levels of associated problems. 4) The highest need for knowledge was found in the use of fertilizers in rice farming, with an average score of 4.58. High-level needs were also observed in soil testing, soil analysis, and pH management, with average scores of 3.76 and 4.17, respectively. Conversely, the lowest need was in soil and water conservation, with an average score of 1.87.

Keywords: Community Soil Volunteer, Extension, Soil management

บทนำ

จังหวัดอุบลราชธานีมีพื้นที่ทั้งหมด 10,070,000 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 5,894,125 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 58.5 ซึ่งมีพื้นที่ปลูกข้าว 4,198,973 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 71.2 ข้าวจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดอุบล โดยมีผลผลิตข้าว 1,565,103 ตัน/ปี (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567) โดยแบ่งออกเป็น ข้าวหอมมะลิ จำนวน 1,406,312 ตัน (ผลผลิตเฉลี่ย 388.13 กก./ไร่) ข้าวเหนียว กข 6 จำนวน 158,791 ตัน (ผลผลิตเฉลี่ย 429.54 กก./ไร่) ข้าวหอมมะลิอุบลราชธานี (Ubon Ratchathani Hommali Rice ซึ่งเป็นพืชพืชที่เป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indication: GI) และผลผลิตหลักของจังหวะดอุบลฯ มีลักษณะเด่น ข้าวมีเมล็ดเรียวยาว ถ้าเป็นข้าวขาวจะมีสีขาวใส เป็นเงา มันวาว มีท้องไข่น้อยกว่าร้อยละ 6 เมื่อนำมาหุงสุกจะมีกลิ่นหอมและมีความเหนียวหนุ่มมียางข้าวเหนียวปนเล็กน้อยเนื่องจากมีพันธุ์เจือปนอยู่ตั้งแต่ในแปลงนา เป็นผลมาจากเกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานีได้จัดสรรพื้นที่ส่วนหนึ่งไว้สำหรับปลูกข้าวเหนียวเพื่อไว้โบริโภคในครัวเรือน

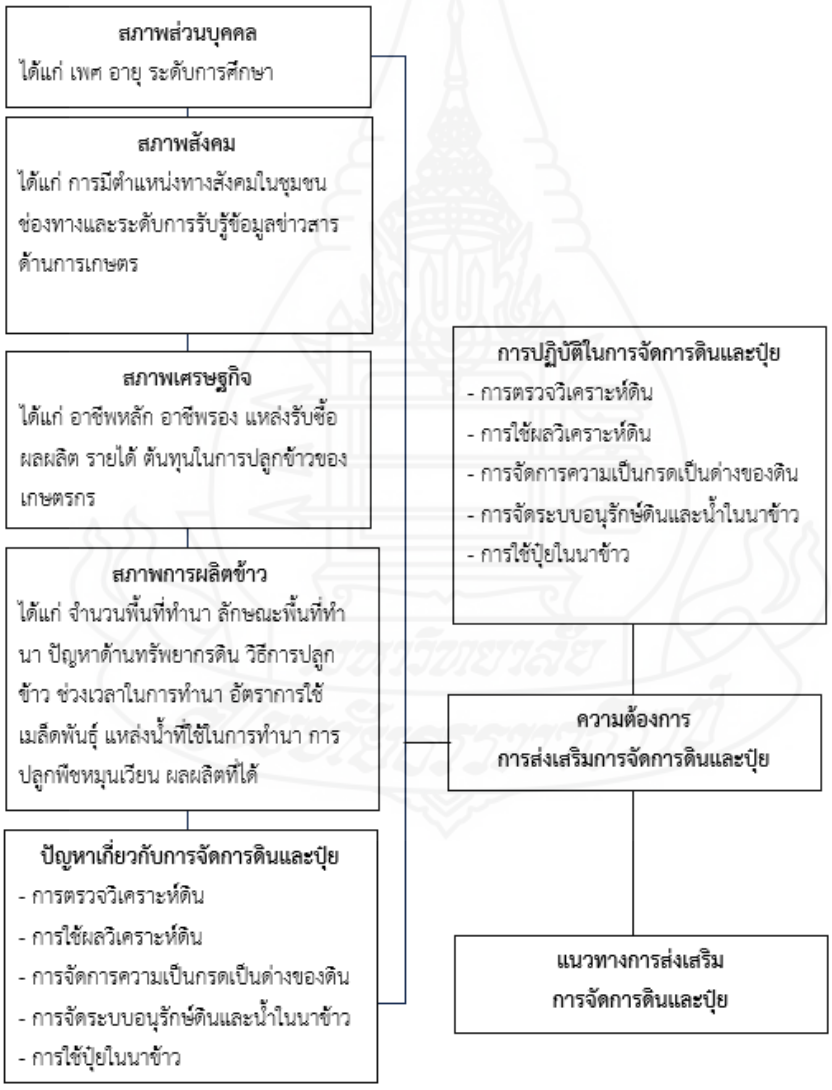
ดินเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญต่อการเกษตรและระบบนิเวศโดยรวม เนื่องจากดินเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของพืช จากศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ จังหวัดอุบลราชธานี จัดทำโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2567 พบว่ามีพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสม (Agri-Map analytic) จำนวน 3,248,494 ไร่ ซึ่งแหล่งผลิตผลิตข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพให้แก่ประชาชน โดยเนื้อดินเป็นดินทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำกว่า 0.50 และไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ดี ส่งผลให้ผลผลิตข้าวตกต่ำกว่าค่าเฉลี่ยจากศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ จังหวัดอุบลราชธานี จัดทำโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2567 พบว่ามีพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ไม่เหมาะสม (Agri-Map analytic) จำนวน 3,248,494 ไร่ ซึ่งแหล่งผลิตผลิตข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพให้แก่ประชาชน โดยเนื้อดินเป็นดินทราย มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีปริมาณอินทรียวัตถุต่ำกว่า 0.50 และไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ดี ส่งผลให้ผลผลิตข้าวตกต่ำกว่าค่าเฉลี่ย จึงมีความจำเป็นต้องมีการจัดการดินและปุ๋ยก่อนเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี ดังนั้นการศึกษาการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกรจึงมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นต้นทุนหลักของการผลิตและส่งผลต่อผลิตอย่างมาก ในปัจจุบันเกษตรกรยังคงทำเกษตรเชิงเดี่ยวโดยใช้ปุ๋ยเคมี อย่างต่อเนื่อง ทำให้ดินเสื่อมโทรมลงส่งผลให้ผลผลิตน้อยลงและต้องใช้ปุ๋ยในปริมาณมากขึ้น

ตำบลโนนผึ้ง อำเภอวารินชำราบ ถือเป็นพื้นที่ปลูกข้าวที่สำคัญของจังหวัดอุบลฯ โดยมีพื้นที่ปลูกข้าว 9,656 ไร่ ซึ่งมีคลองน้ำจางและคอลพับเป็นคลองน้ำหลักรอบพื้นที่เกษตรกรรม เกษตรกรในพื้นที่ปลูกข้าวนาปีโดยอาศัยน้ำฝนได้แก่ข้าวดอกหอมมะลิ105 และ กข.15 ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวหลักในจังหวัดอุบลฯ ดังนั้นการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกรที่ปลูกข้าว จะทำให้ทราบข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคม เศรษฐกิจ การผลิตข้าว การปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ย ปัญหา ข้อเสนอแนะ ความต้องการการส่งเสริม และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรในพื้นที่ และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานหมอดินอาสาตำบลโนนผึ้ง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาการผลิตข้าวของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาเกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร

กรอบแนวความคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวความคิดของงานวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลโนนผึ้ง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี 2567 จำนวน 1,489 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย โดยวิธีรายชื่อสลาก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ 1) สภาพส่วนบุคคล สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร 3) การปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร เกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4) ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร 5) ความต้องการการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยกำหนดคะแนนดังนี้

1. ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร แบ่งเป็นระดับคะแนน ดังนี้

0 คะแนน หมายถึง ไม่มีปัญหา
1 คะแนน หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด
2 คะแนน หมายถึง มีปัญหาน้อย
3 คะแนน หมายถึง มีปัญหาปานกลาง
4 คะแนน หมายถึง มีปัญหามาก
5 คะแนน หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

2. ความต้องการการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร การวัดระดับความต้องการแบ่งระดับต่าง ๆ ดังนี้

0 คะแนน หมายถึง ไม่มีความต้องการ
1 คะแนน หมายถึง ต้องการน้อยที่สุด
2 คะแนน หมายถึง ต้องการน้อย
3 คะแนน หมายถึง ต้องการปานกลาง
4 คะแนน หมายถึง ต้องการมาก
5 คะแนน หมายถึง ต้องการมากที่สุด

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สภาพส่วนบุคคลของเกษตรกร

เพศ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 57 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 43 เป็นเพศชาย

อายุ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.7 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี รองลงมาร้อยละ 39.4 มีอายุ มากกว่าหรือเท่ากับ 61 ปี ร้อยละ12.8 มีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี และร้อยละ 0.6 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 40 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 35.6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และร้อยละ 17.8 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 6.1 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และร้อยละ 0.6 จบการศึกษาระดับ ปวส.หรืออนุปริญญา

สภาพสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 85.6 ไม่มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน และร้อยละ 14.4 มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน โดยเกษตรกรร้อยละ 57.7 มีตำแหน่งเป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 26.9 มีตำแหน่งเป็นกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และร้อยละ 3.8 มีตำแหน่งเป็นสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล

การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากแหล่งข้อมูลข่าวสาร พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรและผู้นำชุมชนในระดับมาก จากอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน โทรทัศน์ และสื่อสังคมออนไลน์ ในระดับปานกลาง และได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากวิทยุ ป้ายประกาศ แผ่นพับ และเว็บไซต์หน่วยงานราชการ/เอกชน ในระดับน้อย

สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

อาชีพหลัก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.7 มีการประกอบอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม ร้อยละ 2.8 ประกอบอาชีพในหน่วยงานรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ และร้อยละ 0.6 ประกอบอาชีพค้าขาย

อาชีพรอง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 86.1 ไม่มีการประกอบอาชีพรอง และ เกษตรกรร้อยละ 23.9 มีการประกอบอาชีพรอง โดย ร้อยละ 80 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 12 มีการประกอบอาชีพรับจ้าง และร้อยละ 8 ประกอบอาชีพค้าขาย

ที่ดินตนเอง/ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ100 มีที่ดินในการทำนาเป็นของตนเอง/ครัวเรือน โดยร้อยละ 66.1 มีที่ดินในการทำนาเป็นของตนเอง/ครัวเรือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ร้อยละ 27.2 มีที่ดินในการทำนาเป็นของตนเอง/ครัวเรือนระหว่าง 11-25 ไร่ ร้อยละ 6.9 มีที่ดินในการทำนาเป็นของตนเอง/ครัวเรือนระหว่าง 26-40 ไร่ และร้อยละ 2.4 มีที่ดินในการทำนาเป็นของตนเอง/ครัวเรือนมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ไร่ โดยเกษตรกรมีที่ดินในการทำนาเป็นของตนเอง/ครัวเรือนต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 60 ไร่ เฉลี่ยน 13.49 ไร่

ตอนที่ 2 สถานะการผลิตข้าวของเกษตรกร

ลักษณะพื้นที่ทำนา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 88.89 มีการทำนาในที่ลุ่ม และเกษตรกรร้อยละ 11.11 มีการทำนาในที่ดอน

วิธีการปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.4 มีการปลูกข้าวโดยการหว่านแห้ง ร้อยละ ร้อยละ 5 มีการปลูกข้าวโดยการปักดำ และร้อยละ 0.6 มีการหยอดข้าว

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.8 มีการใช้เมล็ดพันธุ์ระหว่าง 26-40 กิโลกรัม/ไร่ และร้อยละ 36.2 มีการใช้เมล็ดพันธุ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 กิโลกรัม/ไร่

แหล่งน้ำที่ใช้ในการทำนา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.4 มีการใช้น้ำฝนอย่างเดียวในการทำนา และร้อยละ 0.6 มีการใช้แหล่งน้ำอื่นนอกเหนือจากน้ำฝนในการทำนาโดยการใช้น้ำบาดาลในการทำนา ร้อยละ 100

การปลูกพืชหมุนเวียน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 78.8 ไม่มีการปลูกพืชหมุนเวียน และร้อยละ 21.2 มีการปลูกพืชหมุนเวียนโดยร้อยละ 89.5 ปลูกปอเทือง และร้อยละ 10.5 ปลูกถั่วพร้า

ปัญหาด้านทรัพยากรดินในพื้นที่ทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 72 ไม่ทราบปัญหาทรัพยากรดินในพื้นที่ของตนเอง

เกษตรกรมีปัญหาดินกรดร้อยละ 20 ดินทรายจัดร้อยละ 7 และปัญหาดินตื้นร้อยละ 2

ช่วงเวลาในการทำนาข้าว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 มีการปลูกข้าวนาปี (เมษายน - ตุลาคม)

ต้นทุนในการทำนาต่อรอบการผลิต พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.4 มีต้นทุนในการทำนาต่อรอบการผลิตระหว่าง 3,001-4,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 36.0 มีต้นทุนในการทำนาระหว่าง 2,001-3,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 14.0 มีต้นทุนในการทำนามากกว่าหรือเท่ากับ 4,001 บาท/ไร่ และร้อยละ 11.6 มีต้นทุนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ไร่

ปริมาณผลผลิตที่ได้ต่อรอบการผลิต พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.4 ได้ผลผลิตต่อรอบการผลิตระหว่าง 301-400 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 26.6.0 ได้ผลผลิตต่อรอบการผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 กิโลกรัม/ไร่ และร้อยละ 10 ได้ผลผลิตต่อรอบการผลิตมากกว่าหรือเท่ากับ 500 กิโลกรัม/ไร่

ตอนที่ 3 การปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร

การส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 6.2 มีการปฏิบัติในการส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์

การจัดการความเป็นกรดเป็นด่างของดิน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 15.5 มีปฏิบัติในการการปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่าง

การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในนาข้าว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 15 มีปฏิบัติในการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในนาข้าว

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 15 มีการปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

การปุ๋ยเคมี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92 มีการปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยเคมี

การใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 26.7 มีการใช้ปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน

ตอนที่ 4 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร

การตรวจวิเคราะห์ดิน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06) แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากในเรื่องการส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์โดยหมอดินอาสา มีปัญหาในระดับปานกลางในเรื่องของการเก็บตัวอย่างดิน และมีปัญหาในระดับปานกลางการส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์โดยกรมพัฒนาที่ดิน

การจัดการความเป็นกรดเป็นด่างของดิน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.594) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุดในความรู้ในการปรับสภาพดิน

การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในนาข้าว พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74) แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า มีปัญหาในระดับปานกลางในเรื่องของการปรับที่นา

การใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.10)

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุดใน 2 ประเด็น ได้แก่ มีความยากในการใช้งานเมื่อเทียบกับปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์มีมูลค่าสูง และเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง ในเรื่องปุ๋ยหมัก

การใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.21) และเมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุดในเรื่อง มูลค่าของปุ๋ยเคมีสูง

ปัญหาระดับมากที่สุด มี 7ประเด็น ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์ดินด้วยตนเอง การส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์โดยหน่วยงานอื่น ความรู้ในการปรับสภาพดิน ปุ๋ยอินทรีย์มีมูลค่าสูง การใช้ปุ๋ยอินทรีย์มีความยากในการใช้งานเมื่อเทียบกับปุ๋ยเคมี มูลค่าของปุ๋ยเมีมีมูลค่าสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 4.8 4.74 4.74 4.88 และ 5 ตามลำดับ

ปัญหาระดับมากมี 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์โดยหมอดินอาสา มีค่าเฉลี่ย 3.55

ปัญหาระดับปานกลาง มี 4ประเด็น ได้แก่ การเก็บตัวอย่างดิน การส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์โดยกรมพัฒนาที่ดิน การปปรับพื้นที่นา และปุ๋ยหมัก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.06 3.12 3.35 และ 2.94 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ระดับความต้องการความรู้ในการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร

n = 180

ประเด็นที่ต้องการการส่งเสริม	ระดับความต้องการความรู้	แปลผล
1. การตรวจวิเคราะห์ดิน	3.76	มาก
2. ผลวิเคราะห์ดิน	3.76	มาก
3. การจัดการความเป็นกรดเป็นด่างของดิน	4.17	มาก
4. การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในนาข้าว	1.87	น้อย
5. การใช้ปุ๋ยในนาข้าว	4.58	มากที่สุด

ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นข้อมูลความต้องการการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกรในประเด็นต่าง ๆ โดยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับมากที่สุดในประเด็น การใช้ปุ๋ยในนาข้าว และเกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับมาก 3 ประเด็นได้แก่ การตรวจวิเคราะห์ดิน ผลวิเคราะห์ดิน และการจัดการความเป็นกรดเป็นด่างของดิน

ระดับความต้องการการส่งเสริมในแต่ละช่องทาง พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมในระดับมากจากหน่วยงานรัฐ เกษตรกรต้นแบบ และ ยูทูบ ต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมในระดับปานกลางจากคู่มือ โทรทัศน์ เฟสบุ๊ก และ ไลน์ และต้องการความรู้ผ่านช่องทางการส่งเสริมในระดับน้อยจากเอกชน แผ่นพับ โปสเตอร์ และวิทยุ ในทุกประเด็นที่ต้องการการส่งเสริม ซึ่งได้แก่ การตรวจวิเคราะห์ดิน การจัดการความเป็นกรดเป็นด่างของดิน การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในนาข้าว และการใช้ปุ๋ยในนาข้าว

ระดับความต้องการในวิธีการส่งเสริมแต่ละวิธี

การตรวจวิเคราะห์ดิน พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุดโดยวิธีการสาธิต/ฝึกปฏิบัติ และสาธิต/ฝึกปฏิบัติค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และ 4.28 ต้องการการส่งเสริมในระดับน้อยที่สุดโดยวิธีการบรรยาย/ฝึกอบรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.25

ผลวิเคราะห์ดิน พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุดโดยวิธีการสาธิต/ฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.358 ต้องการการส่งเสริมในระดับมากโดยวิธีการศึกษาดูงาน และวิธีการบรรยาย/ฝึกอบรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.25

การปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุดโดยวิธีการสาธิต/ฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 ต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลางโดยวิธีสาธิต/ฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 ระดับน้อยที่สุดโดยวิธีการบรรยาย/ฝึกอบรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.25

การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในนาข้าว พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุดโดยวิธีการบรรยาย/ฝึกอบรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ต้องการการส่งเสริมในระดับมากโดยวิธีการศึกษาดูงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 และต้องการการส่งเสริมในระดับมากโดยวิธีการสาธิต/ฝึกปฏิบัติ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22

การใช้ปุ๋ยในนาข้าว พบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุดโดยวิธีการการศึกษาดูงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และต้องการการส่งเสริมในระดับมากโดยวิธีการสาธิต/ฝึกปฏิบัติและบรรยาย/ฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ย 4.13 และ 4.09 ตามลำดับ

แนวทางการส่งเสริมการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร โดยจะมีการเข้าไปส่งเสริมในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม โดยในขั้นที่ 1 ขั้นความรู้ เป็นการทำให้เกษตรกรเกิดการรับรู้เรื่องการจัดการดินและปุ๋ย โดยการถ่ายทอดความรู้ด้านดินและปุ๋ยโดยนักส่งเสริมด้วยฝึกอบรม/สาธิต ขั้นที่ 2 ขั้นโน้มน้าว เป็นการจูงใจให้เกษตรกรเกิดทัศนคติใหม่ ได้รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดการดินและปุ๋ยอย่างถูกต้อง และได้รับการช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิตบางส่วนซึ่งในขั้นตอนนี้จะส่งเสริมผ่านทางเกษตรกรต้นแบบ คือ หมอดินอาสา ในการถ่ายทอดประสบการณ์และมอบปัจจัยการผลิตต่อเกษตรกรที่ให้ความร่วมมือ ขั้นที่ 3 ขั้นตัดสินใจ โดยต้องให้ข้อมูลแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อใช้ในการตัดสินใจยอมรับหรือกลับมาตัดสินใจยอมรับ โดยนักส่งเสริมร่วมกับ หมอดินอาสา ทำการสาธิตและให้เกษตรกรได้ปฏิบัติเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน และประชาสัมพันธ์กิจกรรมผ่านทางผู้นำชุมชน ขั้นที่ 4 ขั้นนำไปปฏิบัติ โดยการสนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำแปลงสาธิตเพื่อใช้เป็นแหล่งในการศึกษาดูงานและเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ พร้อมทั้งเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางยูทูบและไลน์ ขั้นที่ 5 ขั้นรับรองยืนยัน โดยยังคงสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำคู่มือเพื่อให้เกษตรกรใช้ศึกษาความรู้เพิ่มเติม ถ่ายทอดความรู้ผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ และร่วมกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายในการสนับสนุนการดำเนินงาน

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพส่วนบุคคลของเกษตรกร พบว่า พบวา เกษตรกรร้อยละ 57 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ยที่ 57 ปี ร้อยละ 40 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 35.6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เนื่องจากภาคการปลูกข้าวต้องอาศัยพื้นที่เพาะปลูกทำให้ประชากรรุ่นใหม่ที่ยังไม่มีพื้นที่เพาะปลูกต้องทำงานนอกถิ่นฐาน และเกษตรกรส่วนใหญ่จึงเป็นผู้สูงอายุทำให้ การสื่อสารมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

2. สภาพสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 85.6 ไม่มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน และร้อยละ 14.4 มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน โดยเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นคณะกรรมการหมู่บ้านร้อยละ 57.7 ละมีการรับข้อมูลผ่านนักวิชาการ(เจ้าหน้าสถานีพัฒนาที่ดินอุบลราชธานี) และ ผู้นำชุมชน ในระดับมาก เนื่องจาก เกษตรกรสามารถโต้ตอบและซักถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ และสร้างความมั่นใจให้แก่เกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับ นิติภา วรพันธ์ตระกูล (2565) ที่ศึกษาช่องทางการรับรู้ข้อมูลของเกษตรกรในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้งจังหวัดอุทัยธานี พบว่า ส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่มากที่สุด ซึ่งเป็นไป

ได้ว่าเจ้าหน้าที่เกษตรเป็นผู้มีข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายและสะดวกในการสอบถาม อีกทั้งเจ้าหน้าที่เกษตรกับเกษตรกรมีการติดต่อและประสานงานกันอยู่เป็นประจำ

3 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.7 มีการประกอบอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม โดยส่วนมากทำนาวิธีดั่งเดิมมาตลอดหลายปีไม่มีการเปลี่ยน คือ นาข้าวอาศัยน้ำฝน เป็นนาหว่านและมีการใช้ปุ๋ยเคมี โดยมีต้นทุนเฉลี่ยอยู่ที่ 3000 – 4000 บาท/ไร่ และมีผลผลิตอยู่ที่ 300 – 400 กิโลกรัมต่อไร่ โดยขายผลิตที่ลานรับซื้อผลผลิตใกล้ชุมชน นอกจากนี้ราคาผลผลิตข้าวยังมีแนวโน้มต่ำ ลงทุกปี (อยู่ในช่วง 7 – 11 บาท) โดยในพื้นที่ตำบลโนนผึ้งเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาเป็นหลักจำนวน 1,105 ครัวเรือน (สถานีพัฒนาที่ดินอุบลราชธานี,2567)

4. ลักษณะพื้นที่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 มีพื้นที่ของตนเอง โดยส่วนใหญ่มีพื้นที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 88.89 พื้นที่ลุ่ม เนื่องจากเป็นที่รองรับจากแม่น้ำมูลและแม่น้ำชีผ่านคลองพับ และคลองน้ำจาง เกษตรกรร้อยละ 94.4 ใช้วิธีการหว่านแห้งในการปลูกข้าว เกษตรกรร้อยละ 73.3 ไม่ทราบปัญดาทรัพยากรดินของตนเอง และเกษตรกรร้อยละ 63.8 ใช้เมล็ดพันธุ์ปริมาณ 26 – 40 กิโลกรัมต่อไร่

5. สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรที่ปลูกข้าว พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.4 มีต้นทุนในการทำนาต่อรอบการผลิตระหว่าง 3,001-4,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 36.0 มีต้นทุนในการทำนาระหว่าง 2,001-3,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 14.0 มีต้นทุนในการทำนามากกว่าหรือเท่ากับ 4,001 บาท/ไร่ และร้อยละ 11.6 มีต้นทุนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ไร่ ปริมาณผลผลิตที่ได้ต่อรอบการผลิต พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.4 ได้ผลผลิตต่อรอบการผลิตระหว่าง 301-400 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 26.6.0 ได้ผลผลิตต่อรอบการผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 กิโลกรัม/ไร่ และร้อยละ 10 ได้ผลผลิตต่อรอบการผลิตมากกว่าหรือเท่ากับ 500 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งต้นทุนในการทำนาใกล้เคียงกับ จารุนิตย์ ธรรมชัย (2562) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการปลูกข้าวเฉลี่ย 3,082.25 บาท ต้นทุนการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 531.49 บาทต่อไร่ แต่ผลผลิตข้าวเฉลี่ยแตกต่างกัน โดยพบว่า เกษตรกรได้ผลผลิตข้าวเฉลี่ย 453.72 กิโลกรัมต่อไร่

6. การปฏิบัติในการจัดการดินและปุ๋ยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 6.2 มีการปฏิบัติในการส่งตัวอย่างดินเพื่อตรวจวิเคราะห์ เกษตรกรร้อยละ 15.5 มีปฏิบัติในการการปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน เกษตรกรร้อยละ 15 มีปฏิบัติในการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในนาข้าว เกษตรกรร้อยละ 15 มีการปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เกษตรกรร้อยละ 26.7 มีการใช้ปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยแบบผสมผสาน และเกษตรกรร้อยละ 92 มีการปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งสอดคล้องกับ จารุนิตย์ ธรรมชัย (2562) ที่พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75.0 ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวซึ่งสอดคล้องกับ ชญานิษฐ ติณวโรดม (2564) พบว่า ผู้ประกอบการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรส่วนใหญ่ให้ ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์มีคุณภาพ มีมาตรฐานรองรับเป็นที่น่าเชื่อถือและบริษัทผู้ผลิตเป็นที่รู้จัก มีความเชื่อน่า ถือ กล่าวคือ ผู้ประกอบการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตรจะมีความเชื่อมั่นว่าเมื่อนำมาวางจำหน่ายที่ร้าน ลูกค้าได้ซื้อ ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเป็นที่นิยมของตลาด จะส่งผลทำให้ลูกค้าชื่นชอบในผลิตภัณฑ์และกลับมาซื้อซ้ำ นอกจากนี้ ยังพบว่า คนในครอบครัว เกษตรกรในพื้นที่มี ผู้มีชื่อเสียง มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ปุ๋ยในนาข้าว ส่งผลให้เมื่อไม่มีการส่งเสริมที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่องจึงทำให้เกษตรกรขาดทักษะการปรับปรุงบำรุงดิน และพึ่งพาปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว

7. ระดับความต้องการความรู้ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการความรู้ในระดับมากที่สุดในประเด็น การตรวจวิเคราะห์ดิน การจัดการความเป็นกรดเป็นด่างของดิน และการใช้ปุ๋ยในนาข้าว ซึ่งสอดคล้องกับ อมรรัตน์ ประสพมงคล

(2562) พบว่าเกษตรกรมีความต้องการแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีปุ๋ยสั่งตัดในนาข้าวอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และการการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีปุ๋ยสั่งตัด

8. ระดับความต้องการการส่งเสริมในแต่ละช่องทาง พบว่า ช่องทางที่เกษตรกรต้องการในการส่งเสริมในระดับมาก ได้แก่ หน่วยงานรัฐ เกษตรกรต้นแบบ และ ยูทูบ ช่องทางที่ต้องการในระดับปานกลาง ได้แก่ คู่มือ โทรทัศน์ เฟสบุ๊ก ไลน์ และช่องทางที่ต้องการในระดับน้อย ได้แก่ เอกชน แผ่นพับ โปสเตอร์ ในทุกประเด็นที่ต้องการการส่งเสริม ซึ่งสอดคล้องกับ สุพจน์ คำยา (2561) พบว่า เกษตรกรผลิตข้าวอินทรีย์จังหวัดเชียงราย มีความต้องการการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่รัฐในการสื่อสารแบบรายบุคคล และมีความต้องการการศึกษาดูงานเรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดการสาธิตเรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อให้เกษตรกรได้มีต้นแบบความสำเร็จในการสื่อสารแบบกลุ่ม

9. ระดับความต้องการในวิธีการส่งเสริมแต่ละวิธี พบว่า มี 3 ประเด็นที่ต้องการการส่งเสริมในระดับมากที่สุดด้วย ศึกษาดูงาน ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์ดิน การจัดการความเป็นกรดเป็นด่างของดิน และการใช้ปุ๋ยในนาข้าว ซึ่งสอดคล้องกับ เมธาพร ขจรศรีวีรวงศ์ (2563) พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้จากสื่อกลุ่มในระดับมาก โดยการศึกษาดูงานเป็นแหล่งความรู้ที่ได้รับความรู้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีศึกษาแบบเปรียบเทียบ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของเกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมและไม่ได้รับการส่งเสริมในแต่ละพื้นที่ สร้างความชัดเจนในด้านข้อมูลและสามารถส่งเสริมกลุ่มใหญ่มากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและสร้างความมั่นใจในแก่นักส่งเสริมว่าการส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตให้แก่เกษตรกร เกษตรกรจะยอมรับและนำเทคโนโลยีการผลิตไปปรับใช้ในแปลงเกษตรของตนเอง

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตข้าวในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้มีข้อมูลเชิงปข้อมูลเชิงประจักษ์ ถึงปัจจัยที่ส่งผลให้ประสำความสำเร็จในการปลูกข้าวในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี นักส่งเสริมสามารถใช้ข้อมูลในส่วนนี้กำหนดแนวทางการส่งเสริม ตลอดจนวิธีการส่งเสริม เพื่อให้ได้แนวทางส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

ชญานิษฐ์ ติณวโรดม. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อปุ๋ยเคมีของผู้ประกอบการร้านจำหน่ายสินค้าเกษตร.วารสารการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ฉบับที่ 3 ก.ค.-ก.ย. 64

จารุนิตย์ ธรรมชัย. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยในนาข้าวเพื่อลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สืบค้นจาก https://opac01.stou.ac.th/multim/thesis/2562/165429.pdf

นิติภา วรพันธ์ตระกูล. (2565). อิทธิพลของข้อมูลสภาพอากาศและนโยบายต่อการตัดสินใจปลูกพืชทางเลือก และช่องทางการรับรู้ข้อมูลของเกษตรกร ในพื้นที่เสี่ยงภัยแล้ง จังหวัดอุทัยธานี. ใน วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 2565.

เมธาพร ขจรศรีวีรวงศ์. (2563). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิตของศูนย์จัดการดินปุ๋ย (ศดปช.) จังหวัดสระแก้ว*. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10. ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี. วันที่ 27 พฤศจิกายน 2563.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2567). เนื้อที่และผลผลิตการปลูกข้าวในจังหวัดอุบลราชธานี รายจังหวัด ป พ.ศ. 2567. สืบคนจาก https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/socio/LandUtiliza tion2568.pdf

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 4. (2567). พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินในจังหวัดอุบลราชธานี ปี พ.ศ. 2567. (เอกสารอัดสำเนา).

สถานีพัฒนาที่ดินอุบลราชธานี. (2567). แผนการใช้ที่ดินตำบลโนนผึ้ง อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. (เอกสารอัดสำเนา).

สุพจน์ คำยา. (2561) ความต้องการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร ในอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สืบค้นจาก https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/11164

อมรรัตน์ ประสพมงคล. (2562). *แนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีปุ๋ยสั่งตัดในนาข้าวของเกษตรกรศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน จังหวัดมหาสารคาม.* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สืบค้นจาก https://opac01.stou.ac.th/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=165416

อิสริยา มีสิงห์. (2568). การยอมรับของเกษตรกรในการใช้วัสดุปรับปรุงดินที่มีผลต่อคุณสมบัติทางเคมีฟิสิกส์ของดิน ผลผลิตพืช และ ระบบนิเวศบริการของดินทรายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : กรณีศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี. สืบคนจาก https://webapp.ldd.go.th/AcademicConf/67 7.สาขานโยบาย%20เศรษฐสังคม%20และการบริหารจัดการภาครัฐ/บรรยาย07%20(10).pdf

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15
The 15th STOU National Research Conference

การส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร ตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

Extension of Technology to Reduce the Production Costs of Rainy-season Rice for Farmers in Salang-phan Subdistrict, Mueang Surin District, Surin Province

มงคลชัย บุญพบ (Mongkolchai Boonpob) [1] เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert) [2]
สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm) [3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวนาปี 2) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี 3) การปฏิบัติของเกษตรกรตามเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี 4) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีและ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวนาปีตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2567 จำนวน 1,226 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรทาโรยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 175 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยการจับสลาก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 66.9 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 59.09 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 17.98 ปี พื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 15.15 ไร่ ต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 2,975.60 บาทต่อไร่ และผลผลิตข้าวเฉลี่ย 389.85 กิโลกรัมต่อไร่ 2) เกษตรกรร้อยละ 40.0 มีความรู้ภาพรวมในระดับมากที่สุด ประเด็นที่มีความรู้มากที่สุด คือ การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม มีความบริสุทธิ์ และตรงตามพันธุ์ สามารถต้านทานต่อโรคและแมลงได้ และการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองโดยเกษตรกรลดต้นทุนการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ประมาณ 100 – 300 บาทต่อไร่ และประเด็นที่มีความรู้น้อยที่สุด คือ การให้น้ำแบบเปียกสลับแห้งห้ามปล่อยน้ำแห้งในระยะข้าวตั้งท้อง 3) เกษตรกรร้อยละ 43.9 มีการปฏิบัติในภาพรวมระดับมาก ประเด็นที่มีการปฏิบัติมากที่สุด คือ การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม มีความบริสุทธิ์ ต้านทานโรคและแมลง และไถกลบตอซังเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และประเด็นที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน 4) เกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตมากที่สุดในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการโทรประสานงานหรือให้คำแนะนำทางโทรศัพท์มือถือ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการนัดประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวก่อนฤดูกาลผลิตอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตมากที่สุดในประเด็น การจัดอบรมให้ความรู้ ลงพื้นที่ให้คำแนะแนะหรือให้ความรู้ นัดประชุมเกษตรกรก่อนฤดูกาลผลิตอย่างต่อเนื่องและ 5) เกษตรกรพบปัญหาในภาพรวมระดับมาก และประเด็นที่พบมากที่สุด คือ การไถกลบตอซังราคาสูง ค่าเครื่องจักรเก็บเกี่ยวราคาสูง และไม่มีทักษะการประเมินการระบาดของวัชพืชและการจัดการศัตรูพืชอย่างเหมาะสม เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านเทคโนโลยีมากที่สุดในประเด็น ควรส่งเสริมอย่างต่อเนื่องและส่งเสริมการเข้าถึงเนื้อหาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมมากที่สุดในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องลงพื้นที่ติดตามให้คำแนะนำเกษตรกรอย่างต่อเนื่องและส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้ที่ประสบความสำเร็จ

คำสำคัญ เทคโนโลยีการลดต้นทุน การผลิตข้าวนาปี การส่งเสริมการเกษตร

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Mongkolchai.boonpob12@gmail.com
[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yooprasertb@gmail.com
[3] รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th.

Abstract

The objectives of this research were to study 1) social and economic conditions of in-season rice farmers 2) knowledge of farmers regarding cost reduction technology for in-season rice production 3) practices of farmers according to in-season rice production cost reduction technology 4) the receiving of extension and needs for the extension of farmers regarding in-season rice production cost reduction technology 5) problems and suggestions of farmers in the extension of in-season rice production cost reduction technology. The population in this study was 1,226 in-season rice farmers in Salang-phan sub-district, Mueang Surin district, Surin province who had registered with the department of agricultural extension in 2024. The sample size of 175 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method by lotto picking. Data were collected by using structured interview form and were analyzed by using descriptive statistics. The results found that 1) 66.9% of farmers were female with the average age of 59.09 years old, completed primary school education, had 17.98 years average experience in rice production, had 15.15 Rai average rice production area, had 2,975.60 Baht/Rai average rice production cost and had 389.85 kilogram/Rai average rice productivity. 2) 40.0% of farmers had knowledge in production cost reduction at the highest level. They had the highest knowledge in selecting appropriate rice, same variety, and resistance to disease and insects. The self-produced rice seed for personal use helped reducing the cost of seeds about 100-300 Baht/Rai. had a low level of knowledge. They had knowledge at the low level on the Alternate wetting and drying (AWD) irrigation should not allow the field to dry during the panicle initiation stage. 3) 43.9% of farmers practiced at the high level. practiced at the high level on selecting appropriate, pure, disease and insect resistant rice varieties and stubbles management for soil fertility. The practice that was least implemented was the use of organic or chemical fertilizers based on soil analysis results. 4) Farmers received extension services on rice production cost reduction technology at a high level, particularly through coordination and advice provided by extension officers via mobile phones and regular meetings before the production season. The farmers expressed the highest need for extension methods that included organizing training programs, providing field visits for advice or knowledge transfer, and conducting continuous meetings with farmers prior to each production season. 5) Farmers encountered problems at a high overall level. The most significant issues were the high cost of plowing and incorporating rice stubble, the high cost of harvesting machinery, and the lack of skills in assessing weed infestations and managing pests appropriately. Farmers agreed most with the technological suggestions that emphasized continuous promotion and the encouragement of access to information through information and communication technology. In terms of extension methods, farmers agreed most with the suggestions that extension officers should continuously visit the fields to provide advice, promote participatory learning, and organize knowledge-sharing forums among successful farmers.

Keywords: Cost reduction technology, In-season rice production, Agricultural extension

บทนำ

ข้าวถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศไทย และประเทศไทยเป็นผู้ผลิตเพื่อการส่งออกที่สำคัญของโลก โดยปี 2568 ข้าวยังคงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างรายได้ให้กับประเทศและเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารของโลก เนื่องจากประเทศไทยมีจุดแข็งทางด้านคุณภาพ การผลิตที่ยั่งยืน และเป็นเอกลักษณ์ของพันธุ์ข้าวที่เป็นที่ยอมรับในตลาดโลก

ประเทศไทยมีการเพาะปลูกข้าวนาปี 2567/68 มีเนื้อที่เพาะปลูก 62.02 ล้านไร่ ผลผลิต 27.01 ล้านตัน ผลผลิตต่อไร่ 435 กิโลกรัม เมื่อเทียบกับปี 2566/67 ที่มีเนื้อที่เพาะปลูก 62.10 ล้านไร่ ผลผลิต 26.93 ล้านตัน ผลผลิตต่อไร่ 434 กิโลกรัม เนื้อที่เพาะปลูกลดลงร้อยละ 0.13 เนื่องจากเกษตรกรมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เช่น อ้อยโรงงาน หรือมันสำปะหลัง นอกจากนี้ราคาของปัจจัยการผลิตข้าวปรับสูงขึ้นมาก เช่น ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช ค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าจ้างแรงงาน และค่าเช่าที่ดินทำนา ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลผลิตต่อไร่ จนเกิดภาวะหนี้สินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในปัจจุบัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2568)

กรมส่งเสริมการเกษตรได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการบริหารจัดการเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวทั้งหมด 7 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี เช่น ใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ และเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ดีตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าว สามารลดต้นทุนการผลิตได้ประมาณ 400-600 บาท/ไร่ ด้านการเตรียมดิน เช่น เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของกินหลังเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยการปลูกพืชตระกูลถั่ว ก่อนปลูกข้าว 1 เดือนเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหาร และการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน สามารถลดต้นทุนได้ประมาณ 200-300 บาท/ไร่ ด้านการจัดการวัชพืช เช่น เลือกใช้สารเคมีให้ถูกชนิดถูกวิธี ตามคำแนะนำ และกำจัดวัชพืชก่อนการใส่ปุ๋ย ด้านการการจัดการน้ำ เช่น การให้น้ำแบบเปียกสลับแห้ง ด้านการจัดการศัตรูพืช เช่น สำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ และป้องกันศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ด้านการเก็บเกี่ยวเหมาะสม เช่น ไขน้ำออกจากนาก่อนเก็บเกี่ยว15 วัน และเก็บเกี่ยวระยะพลับพลึงหลังข้าวออกดอก 25-30 วัน สามารถลดต้นทุนได้ประมาณ 200-500 บาท/ไร่ และด้านการจัดทำบัญชีต้นทุน เช่น บันทึกรายละเอียดรายรับ รายจ่าย โดยเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวทั้งหมด 7 ด้านสามารถลดต้นทุนได้ 800-1,200 บาท/ไร่ และมีรายได้เพิ่มขึ้น 500-1,000 บาท/ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559)

อำเภอเมืองสุรินทร์ส่วนใหญ่เกษตรกรประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก จำนวน 27,637 ครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 468,735 ไร่ ปี 2567/68 มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปี 383,025 ไร่ เกษตรกรพบปัญหาต้นทุนการผลิตข้าวนาปีสูง จากหลายสาเหตุ เช่น ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช ค่าปุ๋ยเคมี ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าจ้างแรงงาน และค่าเช่าที่ดินทำนา ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลผลิตต่อไร่ จนเกิดภาวะหนี้สินของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในปัจจุบัน ส่งผลให้ภาพรวมเกษตรกรลดเนื้อที่เพาะปลูกข้าว รวมถึงกระบวนการผลิตข้าวซึ่งเกษตรกรทำมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ทั้งวิธีการและเทคโนโลยีการผลิตที่ยังคงยึดแบบเดิม เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงความรู้ด้านเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ในขณะที่เทคโนโลยีการผลิตข้าวพัฒนาขึ้นในทุกวัน อีกประการหนึ่งคือด้านการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ในด้านเนื้อหาที่ยังไม่ตรงประเด็นหรือวิธีการส่งเสริมในพื้นที่ไม่เหมาะสม เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวจึงเป็นวิธีที่สำคัญที่จะช่วยลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก และเป็นวิธีการที่พึ่งพาตนเองอย่างแท้จริง สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองสุรินทร์รายงานว่าต้นทุนการผลิตข้าวนาปี 2567/68 เฉลี่ยอยู่ที่ 3,900 บาท/ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองสุรินทร์, 2567) เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้หลักจากการปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว จากสถานการณ์ดังกล่าวพบว่าในพื้นที่ตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ประสบปัญหาดังกล่าวเช่นเดียวกัน จึงจำเป็นต้องศึกษาในประเด็นการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนในการผลิตข้าวนาปี ตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ โดยจะศึกษาสภาพทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่ รวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวให้เหมาะสมแก่เกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์

งานวิจัยเรื่องนี้ศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตข้าวนนาปี ตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว
2. ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว
3. การปฏิบัติของเกษตรกรตามเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว
4. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการส่งเสริมของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว
5. ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว

กรอบแนวคิด



ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวนาปี ในตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรปี 67/68 จำนวน 1,226 ราย กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 175 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงร่าง มีลักษณะคำถามแบบปลายปิดและคำถามแบบปลายเปิด ประกอบด้วย 5 ตอน ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ตอนที่ 3 การการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ตอนที่ 4 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมของ

เกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร ตอนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ทดสอบความเที่ยง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาคตอนที่ 3 เท่ากับ 0.860 ตอนที่ 4 เท่ากับ 0.886 และตอนที่ 5 เท่ากับ 0.875 และลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมาย และการจัดอันดับ และนำผลการวิเคราะห์ดังกล่าวไป เพื่อหาแนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร

ผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 66.9 เป็นเพศหญิง ร้อยลโดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 59.09 ปี ด้านสถานภาพสมรสแล้ว ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ย 17.98 ปี พื้นที่ถือครองของเกษตรกรเฉลี่ย 16.42 ไร่ พื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าวเฉลี่ย 15.15 ไร่ สำหรับต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ย 2,975.60 บาทต่อไร่ และผลผลิตข้าวเฉลี่ย 389.85 กิโลกรัมต่อไร่

2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมี ภาพรวมเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวในระดับมาก โดยมีคะแนนต่ำสุด 10 คะแนน สูงสุด 25 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 18.85 คะแนน โดยเกษตรกรมีความรู้ในระดับมากที่สุดในประเด็นการเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม มีความบริสุทธิ์ และตรงตามพันธุ์ สามารถต้านทานต่อโรคและแมลงได้ และการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองโดยเกษตรกรช่วยลดต้นทุนการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ประมาณ 100 – 300 บาทต่อไร่

ตารางที่ 1 ประเมินผลความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร

n = 175

ความรู้ (คะแนน)	ความหมาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
21 – 25	มากที่สุด	70	40.0	1
16 – 20	มาก	65	37.2	2
11 – 15	ปานกลาง	38	21.7	3
6 – 10	น้อย	2	1.1	4
0 – 5	น้อยที่สุด	0	0.0	-
ค่าต่ำสุด = 10 ค่าสูงสุด = 25 ค่าเฉลี่ย = 18.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน. = 3.854				

3. การปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร ผลการวิจัย พบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวในระดับมาก โดยมีคะแนนต่ำสุด 6 คะแนน สูงสุด 23

คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 14.67 คะแนน โดยเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก ในประเด็นการเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม มีความบริสุทธิ์ ต้านทานโรคและแมลง และไถกลบตอซังเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ตารางที่ 2 ประเมินการปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร

n = 175

การปฏิบัติ (คะแนน)	ความหมาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
21 – 25	มากที่สุด	6	3.5	4
16 – 20	มาก	77	43.9	1
11 – 15	ปานกลาง	69	39.5	2
6 – 10	น้อย	23	13.2	3
0 – 5	น้อยที่สุด	0	0.0	-
ค่าต่ำสุด = 6 ค่าสูงสุด = 23 ค่าเฉลี่ย = 14.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน. = 3.647				

4. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1 การได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่ได้รับการส่งเสริมมากที่สุด 3 ประเด็น คือ 1) ด้านการจัดการวัชพืช ร้อยละ 72.6 2) ด้านการจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 72.0 3) ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ร้อยละ 52.6 และมีประเด็นการได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด 3 ประเด็น คือ 1) ด้านการจัดทำบัญชีต้นทุน ร้อยละ 7.4 2) ด้านการจัดการน้ำ ร้อยละ 8.0 3) ด้านการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ร้อยละ 26.9

4.2 ความต้องการด้านเนื้อหาความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่ต้องการได้รับในการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น 1) ด้านการจัดการวัชพืช ค่าเฉลี่ย 4.60 2) ด้านการจัดการศัตรูพืช ค่าเฉลี่ย 4.48) 3) ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ค่าเฉลี่ย 4.47 และมีประเด็นความต้องการในการได้รับการส่งเสริมในระดับมาก 3 ประเด็น คือ 1) ด้านการเตรียมดิน ค่าเฉลี่ย 4.18 2) ด้านการจัดการน้ำ ค่าเฉลี่ย 3.53 3) ด้านการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม ค่าเฉลี่ย 3.36 และเกษตรกรมีประเด็นในความต้องการการได้รับการส่งเสริมในระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ด้านการจัดทำบัญชีต้นทุน ค่าเฉลี่ย 3.35

4.3 การได้รับวิธีการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่ได้รับวิธีการส่งเสริมมากที่สุด 2 ประเด็น คือ 1) แบบบุคลต่อบุคคลมากที่สุดคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการโทรประสานงาน / ให้คำแนะนำทางโทรศัพท์มือถือเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ร้อยละ 78.3 และ 2) แบบกลุ่มบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการนัด ประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวก่อนฤดูกาลผลิตอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 76.0 และประเด็นที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด 2 ประเด็น คือ 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ร้อยละ 0.0 และ 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันติ๊กตอก เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ร้อยละ 1.1

4.4 ความต้องการวิธีการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ผลการวิจัยพบว่า ประเด็นที่ต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการจัดอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ค่าเฉลี่ย 4.33 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมลงพื้นที่ให้คำแนะแนะ/ให้ความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ค่าเฉลี่ย 4.30 3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการนัดประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวก่อนฤดูกาลผลิตอย่างต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ย 4.27 ประเด็นที่ต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับน้อย 1 ประเด็น คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ค่าเฉลี่ย 2.10

5. ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว

5.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรพบปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น คือ 1) การไถกลบตอซังข้าวมีต้นทุนสูง ค่าเฉลี่ย 4.55 2) ค่าจ้างเครื่องจักรในการเกี่ยวข้าวราคาสูง ค่าเฉลี่ย 4.51 3) ไม่มีทักษะในการประเมินการระบาดของวัชพืชในนา ค่าเฉลี่ย 4.36 4) ไม่มีทักษะในการจัดการศัตรูพืชอย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ย 4.35

5.2 ปัญหาของเกษตรกรด้านวิธีการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรพบปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตในระดับมาก 4 ประเด็น คือ 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจัดอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวไม่ต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ย 3.90 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีจำนวนน้อยไม่สามารถนัดประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวก่อนฤดูกาลผลิตได้อย่างทั่วถึง ค่าเฉลี่ย 3.77 3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีจำนวนน้อย ลงพื้นที่ให้คำแนะแนะ/ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวไม่ทั่วถึง ค่าเฉลี่ย 3.70 4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจัดทำเอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวไม่ทั่วถึง ค่าเฉลี่ย 3.46

ภาพถ่ายการสัมภาษณ์เกษตรกร









อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 59.09 ปี ด้านสถานภาพของเกษตรกรพบว่า ร้อยละ 72.6 สมรสแล้ว ส่วนระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 68.6 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิจิตรา โกติรัมย์ (2562 น.105) ศึกษาเรื่อง การผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าเกษตรกรเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย อายุเฉลี่ย 53.09 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา อภิปรายได้ว่าการใช้แรงงานในการปลูกข้าว การตัดสินใจผลิตและบทบาทในครัวเรือน เกษตรกรหญิงมักต้องปฏิบัติหน้าที่ทั้งในไร่นาและภายในบ้าน ซึ่งอาจจำกัดโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการเกษตรหรือการฝึกอบรม ส่งผลให้ภาคเกษตรขาดศักยภาพในการพัฒนาอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ ยังมีผลต่อการเข้าถึงแหล่งทุน เทคโนโลยี และในส่วนของระดับการศึกษาสะท้อนถึงการเข้าถึงเทคโนโลยีและองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่มีข้อจำกัด ส่วนจำนวนสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่เฉลี่ย 3.63 และแรงงานเฉลี่ย 2.02 สะท้อนให้เห็นถึงแรงงานภาคการเกษตรในปัจจุบันมีจำนวนน้อยลง มีการเคลื่อนย้ายแรงงานไปสู่ภาคอุตสาหกรรม หรือแรงงานด้านอื่นๆที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สราลี ภูสวัสดิ์เจริญ (2562, น.69) ได้ศึกษา การส่งเสริมเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ตำบลตาเนิน อำเภอเนินสง่า จังหวัดชัยภูมิ พบว่า สมาชิกในครอบครัว เฉลี่ย 4.05 คน แรงงานเฉลี่ย 2.3

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ผลการวิจัยพบว่า พื้นที่ถือครองเฉลี่ยอยู่ที่ 16.42 ไร่ ส่วนพื้นปลูกข้าวเฉลี่ย 15.15 ไร่ ซึ่งแตกต่างจาก ศักดิ์สิทธิ์ ศรีวิชัย (2560, น.66) ได้ศึกษา แนวทางการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสมุทรปราการพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 56.7 มีพื้นที่ถือครองระหว่าง 15 – 30 ไร่ เฉลี่ย 22.68ไร่ อภิปรายได้ว่าพื้นที่น้อยจำกัดการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยผลิตสูงขึ้น และมีผลต่อกำไรสุทธิของเกษตรกรและพื้นที่จำกัดยังทำให้เกษตรกรมีรายได้น้อยลง ส่งผลต่อกำลังซื้อและคุณภาพชีวิต ทั้งยังอาจกระทบต่อเศรษฐกิจในระดับชุมชน สำหรับต้นทุนการผลิตข้าวมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2,975.60 บาทต่อไร่ และผลผลิตข้าว มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 389.85 กิโลกรัมต่อไร่ สอดคล้องกับ วาทินี จันทร์โชติช่วง (2557,น.63) ได้ศึกษา การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 แบบหว่านกับแบหว่านและปักดำของเกษตรกร อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์พบว่า ต้นทุนการปลูกข้าววิธีหว่านเฉลี่ย

2,984.58 บาทต่อไร่ ผลผลิตข้าวเฉลี่ย 428.09 กิโลกรัมต่อไร่ อภิปรายได้ว่า ต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์มีความใกล้เคียงกันเนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก รวมถึงวิธีการปฏิบัติในการดูแลรักษามีความคล้ายคลึงกัน ด้านผลผลิตต่อไร่มีความแตกต่างกันเล็กน้อย เนื่องจากสภาพพื้นที่ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน รวมถึงปริมาณน้ำฝนที่ตกอาจมีความแตกต่างกัน

2. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความรู้ในระดับมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ 1) การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม มีความบริสุทธิ์ และตรงตามพันธุ์ สามารถต้านทานต่อโรคและแมลงได้ (ค่าเฉลี่ย 100.0) ซึ่งตามหลักวิชาการ ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก (2556,น.10- 13) กล่าวว่า เกษตรกรควรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดี ตรงตามพันธุ์โดยเมล็ดพันธุ์ต้องมาจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้จากกรมการข้าว หรือหน่วยงานอื่นหรือแหล่งผลิตของเกษตรกรที่กรมการข้าวรับรองและมีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 สอดคล้องกับ พิจิตรา โกติรัมย์ (2562 น. 77) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100.0 มีความรู้ สามารถตอบได้ถูกต้องตรงคำเฉลย คือ การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม มีความบริสุทธิ์ และตรงตามพันธุ์ สามารถต้านทานต่อ โรคและแมลงได้ เหตุที่เกษตรกรตอบข้อนี้ได้มากที่สุดเป็นผลจากการที่เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเป็นเวลานาน รวมถึงมีเกษตรกรบางส่วนได้รับการส่งเสริมด้านการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี 2) การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองโดยเกษตรกรช่วยลดต้นทุนการซื้อเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ประมาณ 100 – 300 บาทต่อไร่ (ค่าเฉลี่ย 100.0) ซึ่งตามหลักวิชาการ ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก (2556,น.10- 13) กล่าวว่า การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมจะให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10 และลดต้นทุนการผลิตได้ ประมาณ 300 บาทต่อไร่ เหตุที่เกษตรกรตอบข้อนี้ได้มากที่สุดเป็นผลจากประสบการณ์ตรงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง ซึ่งเกษตรกรเห็นผลอย่างชัดเจน ทั้งในด้านการลดต้นทุนการผลิต การประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อเมล็ดพันธุ์ และลดภาระในการเดินทางไปซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งจำหน่าย อีกทั้งในบางพื้นที่อาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงเมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ทำให้เกษตรกรตัดสินใจผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมการข้าวและกรมส่งเสริมการเกษตร ที่ให้ความรู้และสนับสนุนให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองในชุมชน ก็เป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรมีความรู้ในเรื่องนี้อย่างแพร่หลาย และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง 3) การทำบัญชีต้นทุนการทำนา เพื่อควบคุมการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น และทราบสถานการณ์ใช้จ่าย (ค่าเฉลี่ย 98.9) ซึ่งตามหลักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร (2562, น.2-5) กล่าวว่า ทำบัญชีต้นทุนการทำนา เพื่อควบคุมการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น โดยบันทึกรายละเอียดรายรับ รายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือน เพื่อให้ทราบสถานการณ์ใช้จ่ายเพื่อนำไปวิเคราะห์และหาทางลดต้นทุนการผลิตในฤดูต่อไป สอดคล้องกับ พิจิตรา โกติรัมย์ (2562 น.79) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.3 มีความรู้สามารถ ตอบได้ถูกต้องตรงคำเฉลย คือ การทำบัญชีต้นทุนการผลิต ควรทำควบคู่ไปกบการทำปฏิทินการผลิตของแต่ละรอบเพื่อให้ง่ายต่อการวางแผนการผลิตครั้งต่อไปได้ เหตุที่เกษตรกรตอบข้อนี้ได้มากเป็นผลจาก เกษตรกรร้อยละ 27.4 เป็นผู้นำกลุ่มอาชีพ จึงมีการตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมต้นทุนและการวางแผนการผลิต ซึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับรายได้และความอยู่รอดของครัวเรือนเกษตรกร การทำบัญชีต้นทุนช่วยให้เกษตรกรเห็นภาพรวมของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทำให้สามารถลดรายจ่ายที่ไม่จำเป็น และปรับเปลี่ยนแนวทางการผลิตให้คุ้มค่ามากขึ้น แต่เนื่องจากส่วนใหญ่เกษตรกรเป็นผู้สูงอายุจึงมีข้อจำกัดในการทำบัญชีต้นทุน

3. การปฏิบัติตามเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรปฏิบัติในระดับมากที่สุด 3 ลำดับแรกคือ 1) การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม มีความบริสุทธิ์ ต้านทานโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 100.0)

ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก (2556,น.10- 13) กล่าวว่า เกษตรกรควรใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพดี ตรงตามพันธุ์โดยเมล็ดพันธุ์ต้องมาจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้จากกรมการข้าว หรือหน่วยงานอื่นหรือแหล่งผลิตของเกษตรกรที่กรมการข้าวรับรองและมีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ในอัตราที่เหมาะสม สอดคล้องกับ ศักดิ์สิทธิ์ ศรีวิชัย (2560, น.73) พบว่า เกษตรกรร้อยละ ร้อยละ 94.5 มีการปฏิบัติในประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกควรมีความบริสุทธิ์ของพันธุ์สูง มีพันธุ์อื่นปนได้ไม่เกินร้อยละ 2 เหตุที่เกษตรกรมีการปฏิบัติข้อนี้มากที่สุดเป็นผลจาก เกษตรกรมีความรู้ในภาพรวมระดับมากที่สุด รวมถึงมีประสบการณ์ในการปลูกข้าวเฉลี่ยอยู่ที่ 17.98 ปี ส่งผลให้เกษตรกรตระหนักถึงผลกระทบของเมล็ดพันธุ์ที่ไม่บริสุทธิ์ เช่น อาจทำให้ผลผลิตลดลง ต้านทานโรคและแมลงได้น้อยลง หรือไม่ตรงตามความต้องการของตลาด 2) ไถกลบตอซังเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน (ค่าเฉลี่ย 97.7) ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก (2556,น.10- 13) กล่าวว่า เกษตรกรควรหมักฟางข้าว โดยการไถพลิกหน้าดินกลบฟางข้าว และระบายน้ำเข้านาพอประมาณ อาจใช้สารเร่งที่ทางราชการมีไว้ให้บริการ เช่น สารเร่งการย่อยสลายพด.2 ของกรมพัฒนาที่ดิน หรือจุลินทรีย์ที่ได้จากการหมักที่เกษตรกรผลิตเอง ใส่ลงไปหมักฟางข้าว ทิ้งไว้ ประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อกระบวนการย่อยสลายฟางข้าวเสร็จสมบูรณ์แล้วไถปรับหน้าดินให้เรียบสม่ำเสมอก่อนการปักดำ หว่านน้ำตมหรือโยนกล้า สำหรับนาหว่านน้ำตม เกษตรกรควรทำร่องระบายน้ำเป็นทางระบายอากาศในแปลงปลูกข้าว การเตรียมดินที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการป้องกันและกำจัดวัชพืช ข้าววัชพืชได้ประมาณ 250 บาทต่อไร่ สอดคล้องกับ ศักดิ์สิทธิ์ ศรีวิชัย (2560, น.73) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.7 มีการปฏิบัติ ไถกลบตอซัง/ฟางข้าว พร้อมทั้งปล่อยน้ำแช่ขังให้ท่วมตอซัง/ฟางข้าว ช่วยเพิ่มธาตุอาหารแก่ดิน เหตุที่เกษตรกรมีการปฏิบัติข้อนี้มากที่สุดเป็นผลจาก เกษตรกรมีความรู้ในภาพรวมระดับมากที่สุด และเกษตรกรในปัจจุบันตระหนักถึงผลเสียของการเผา รวมถึงนโยบายจากทางภาครัฐในการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ผ่านนโยบาย “งดเผาตอซังและฟางข้าว” เพื่อลดมลภาวะทางอากาศและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงสอดคล้องกับกรมการข้าวและกรมส่งเสริมการเกษตรที่สนับสนุนให้เกษตรกรไถกลบตอซังช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน 3) รักษาระดับน้ำประมาณ 10-15 เซนติเมตรเพื่อให้ข้าวเจริญเติบโต (ค่าเฉลี่ย88.0) ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก (2556,น.10- 13) กล่าวว่า รักษาระดับน้ำประมาณ 10-15 เซนติเมตรเพื่อให้ข้าวเจริญเติบโต และระบายน้ำให้แห้งก่อนเก็บเกี่ยว

10 วัน เพื่อเร่งให้ข้าวสุกเร็วขึ้นและสะดวกต่อการเก็บเกี่ยว การปรับหน้าดินให้เรียบ สม่ำเสมอจะสามารถลดระดับน้ำในนา และลดระยะเวลาการสูบน้ำเข้านา ลดค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำได้ร้อยละ 30 หรือประมาณ 360 บาทต่อไร่ สอดคล้องกับ ศักดิ์สิทธิ์ ศรีวิชัย (2560, น.73) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 80.5 มีการปฏิบัติ รักษาระดับน้ำไว้ที่ประมาณ 10 – 15 เซนติเมตร ตลอดฤดูกาลปลูกข้าว เหตุที่เกษตรกรมีการปฏิบัติข้อนี้มากที่สุดเป็นผลจาก เกษตรกรมีความรู้ในภาพรวมระดับมากที่สุด และประสบการณ์ของเกษตรกรที่พบว่าการรักษาระดับน้ำในระดับเหมาะสมส่งผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว ช่วยควบคุมอุณหภูมิของดิน ลดการเจริญของวัชพืชบางชนิด และยังช่วยป้องกันโรคและแมลงบางชนิดที่ระบาดในสภาพนาขาดน้ำ รวมถึงสอดคล้องกับองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำจากกรมการข้าวและกรมส่งเสริมการเกษตรด้านเทคโนโลยีการจัดการน้ำ

4. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร

4.1 การได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิต โดยมีประเด็นที่ได้รับการส่งเสริมมากที่สุด 3 ประเด็น คือ 1) ด้านการจัดการวัชพืช ร้อยละ 72.6 2) ด้านการจัดการศัตรูพืช ร้อยละ 72.0 3) ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี

ร้อยละ 52.6 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น เกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 40.0 การที่ประเด็นเหล่านี้เป็นเนื้อหาที่หน่วยงานส่งเสริมการเกษตรมักให้ความสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ รวมถึงสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในแปลงนา จึงทำให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจและจดจำได้ง่าย นอกจากนี้ เนื้อหาในด้านการจัดการวัชพืชและศัตรูพืชยังเกี่ยวข้องโดยตรงกับปัญหาที่เกษตรกรเผชิญอยู่ในทุกฤดูกาลผลิต ทำให้มีแรงจูงใจในการเรียนรู้และนำไปปรับใช้มากกว่าด้านอื่น ๆ

4.2 ความต้องการด้านเนื้อหาความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิต โดยมีประเด็นที่ต้องการได้รับในการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น 1) ด้านการจัดการวัชพืช ค่าเฉลี่ย 4.60 2) ด้านการจัดการศัตรูพืช ค่าเฉลี่ย 4.4 8) 3) ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ค่าเฉลี่ย 4.47 สอดคล้องกับ สราลี ภูสวัสดิ์เจริญ (2562, น.52) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริม อยู่ในระดับมากได้แก่ ด้านการป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว ด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ด้านการจัดการปุ๋ย ด้านการเตรียมดิน ด้านการจัดการน้ำ ด้านวิทยาการเก็บเกี่ยว ด้านการกาจัดวัชพืช และด้านการตลาด ค่าเฉลี่ย 4.06 3.93 3.93 3.88 3.70 3.58 3.56 และ 3.46 ตามลำดับ ซึ่งจากผลการศึกษาระดับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี พบว่า ด้านการจัดการวัชพืช ประเด็น ก่อนใช้สารกำจัดวัชพืชให้ประเมินการระบาดของวัชพืชถ้าไม่ถึง 20 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่นายังไม่ต้องใช้ เกษตรกรตอบถูกเพียงร้อยละ 67.4 และด้านการจัดการศัตรูพืช ประเด็น การจัดการศัตรูข้าวไม่ควรปลูกข้าวพันธุ์เดียวในพื้นที่กว้างอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรตอบถูกเพียงร้อยละ 46.3 ในด้านการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี ประเด็น เมล็ดพันธุ์ที่ดีควรมีความงอกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 เกษตรกรตอบถูกเพียง ร้อยละ 52.0 ซึ่งเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิตและส่งผลต่อผลผลิตในแต่ละฤดูการเพาะปลูก ความต้องการดังกล่าวสะท้อนถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรประสบจริงในพื้นที่ ซึ่งทำให้เกิดแรงจูงใจในการแสวงหาความรู้เพื่อนำไปปรับใช้ในการดำเนินงานทางการเกษตร

4.3 การได้รับวิธีการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับวิธีการส่งเสริม โดยมีประเด็นที่ได้รับวิธีการส่งเสริมมากที่สุด 2 ประเด็น คือ 1) แบบบุคลต่อบุคคลมากที่สุดคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการโทรประสานงาน / ให้คำแนะนำทางโทรศัพท์มือถือเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ร้อยละ (78.3) และ 2) แบบกลุ่มบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการนัด ประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวก่อนฤดูกาลผลิตอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ (76.0)และประเด็นที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด 2 ประเด็น คือ 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการจัดนิทรรศการ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ร้อยละ (0.0) และ 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านแอปพลิเคชัน ติ๊กตอก เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ร้อยละ (1.1) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น เกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 40.0 สะท้อนให้เห็นว่า ช่องทางการสื่อสารที่มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงและมีความต่อเนื่อง ได้รับการยอมรับและเข้าถึงเกษตรกรมากที่สุด เนื่องจากสามารถสอบถามและแลกเปลี่ยนข้อมูลได้แบบทันที ช่วยให้เกษตรกรเกิดความเข้าใจและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรที่เป็นผู้สูงอายุและมีการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งอาจไม่ถนัดการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

4.4 ความต้องการวิธีการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิต โดยมีประเด็นที่ต้องการวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการจัดอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ค่าเฉลี่ย 4.33 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมลงพื้นที่

ให้คำแนะแนะ/ให้ความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ค่าเฉลี่ย 4.30 3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการนัดประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวก่อนฤดูกาลผลิตอย่างต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ย 4.27 สอดคล้องกับผลการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นที่เกษตรกรให้ความสำคัญกับ รูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นทางการและมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะประชากรของเกษตรกรในพื้นที่ ที่ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและมีการศึกษาระดับประถมศึกษา จึงมักพึ่งพาการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า และให้ความเชื่อถือในคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เฉพาะทางมากกว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อหรือแอปพลิเคชันสมัยใหม่ นอกจากนี้ความต้องการในลักษณะการอบรมและการประชุมกลุ่มยังบ่งชี้ว่า เกษตรกรต้องการพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นในชุมชน ซึ่งช่วยส่งเสริมความเข้าใจและการจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้นกว่าการเรียนรู้แบบทางเดียว ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนในอนาคต ควรให้ความสำคัญกับการ “พบปะจริง” ผ่านกิจกรรมฝึกอบรม สาธิตภาคสนาม และประชุมกลุ่ม รวมทั้งควรสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมลงพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถปรับการให้คำแนะนำให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และบริบทของแต่ละรายบุคคลได้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้หากมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมด้วย เช่น การติดตามผลผ่านไลน์กลุ่มหรือโทรศัพท์ ก็อาจช่วยขยายผลให้การส่งเสริมมีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

5. ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว

5.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรพบปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น คือ 1) การไถกลบตอซังข้าวมีต้นทุนสูง ค่าเฉลี่ย 4.55 2) ค่าจ้างเครื่องจักรในการเกี่ยวข้าวราคาสูง ค่าเฉลี่ย 4.51 3) ไม่มีทักษะในการประเมินการระบาดของวัชพืชในนา ค่าเฉลี่ย 4.36 4) ไม่มีทักษะในการจัดการศัตรูพืชอย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ย 4.35 สอดคล้องกับ อาริยา นาคแก้ว (2562, น.74) ได้ศึกษา การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ต้นทุนการเตรียมดิน และการปลูกสูง ระดับมาก (เฉลี่ย 4.00) ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวมีราคาสูง ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.12) ขาดความรู้ในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน ระดับมากที่สุด (4.21) อภิปรายผลได้ว่า ปัญหาการไถกลบตอซังมีต้นทุนสูงนั้น อาจสะท้อนถึงการที่ขาดเครื่องมือหรือแรงงานในท้องถิ่นรวมถึงแรงงานเฉลี่ยต่อครัวเรือนที่ 2.02 คนอาจจะเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญ ส่วนด้านค่าจ้างเครื่องจักรในการเกี่ยวข้าวราคาสูง อาจมีสาเหตุมาจากการพึ่งพาเครื่องจักรจากภายนอกชุมชน ราคาค่าจ้างที่เพิ่มขึ้นในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว และการไม่มีเครื่องจักรของตนเอง จึงเป็นภาระต้นทุนที่สำคัญของเกษตรกรในหลายพื้นที่ และการขาดทักษะในการประเมินวัชพืชและศัตรูพืชและการไม่มีทักษะในการจัดการศัตรูพืชอย่างเหมาะสม สะท้อนถึงข้อจำกัดด้านความรู้ซึ่งเกษตรกรจำนวนมาก โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีการศึกษาน้อย อาจยังไม่มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยววิธีการประเมินการระบาดหรือช่วงเวลาการระบาดที่เหมาะสมต่อการจัดการ ด้วยเหตุนี้การใช้สารเคมีหรือมาตรการป้องกันจึงมักทำตามความเคยชินมากกว่าการประเมินตามหลักวิชาการ ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ต้นทุนที่เกินความจำเป็น

5.2 ปัญหาของเกษตรกรด้านวิธีการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรพบปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตในระดับมาก 4 ประเด็น คือ 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจัดอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวไม่ต่อเนื่อง ค่าเฉลี่ย 3.90 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีจำนวนน้อยไม่สามารถนัดประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวก่อนฤดูกาลผลิตได้อย่างทั่วถึง ค่าเฉลี่ย 3.77 3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีจำนวนน้อย ลงพื้นที่ให้คำแนะแนะ/ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวไม่ทั่วถึง

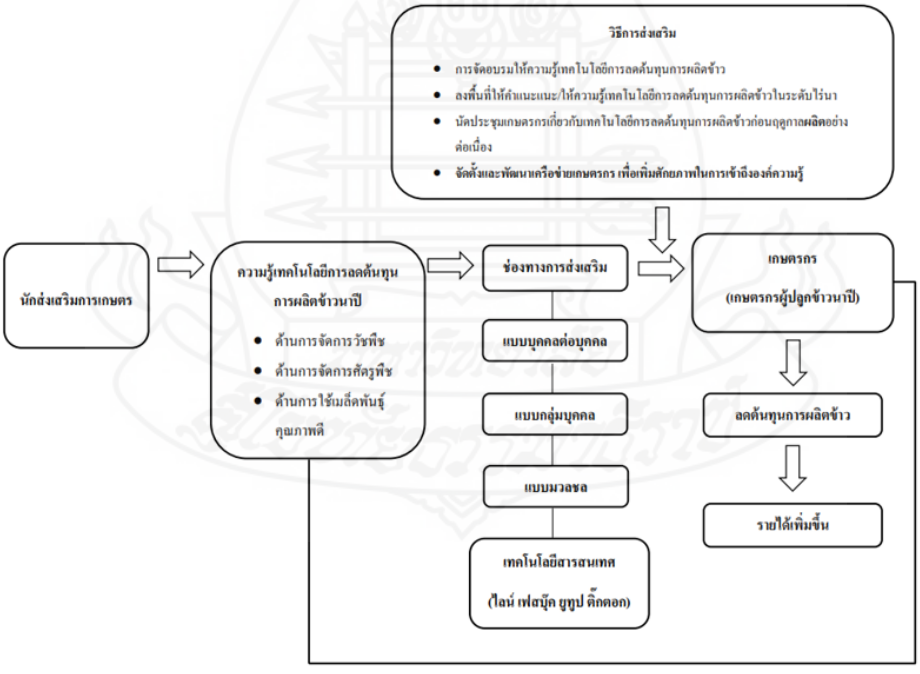
ค่าเฉลี่ย 3.70 4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจัดทำเอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวไม่ทั่วถึง ค่าเฉลี่ย 3.46 สอดคล้องกับผลการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า เกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมโดยให้ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการจัดอบรมให้ความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว (ค่าเฉลี่ย 4.33) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีการนัดประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวก่อนฤดูกาลผลิตอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 4.27) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมลงพื้นที่ให้คำแนะแนะ/ให้ความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.30) เจ้าหน้าส่งเสริมที่มีการจัดทำเอกสารแนะนำเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว (ค่าเฉลี่ย 3.85) อภิปรายได้ว่า แม้เกษตรกรจะมีความต้องการวิธีการส่งเสริมในรูปแบบที่ชัดเจน แต่การดำเนินการจริงของหน่วยงานภาครัฐยังไม่สามารถตอบสนองได้อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากร เวลา งบประมาณ และการจัดลำดับความสำคัญในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ การที่การจัดอบรมหรือประชุมเกษตรกรไม่ต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรบางรายไม่มีโอกาสเข้าร่วม หรือได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วน ในขณะที่การลงพื้นที่ไม่ทั่วถึงอาจส่งผลให้เกษตรกรขาดคำแนะนำเฉพาะที่เหมาะกับพื้นที่ของตนเอง ซึ่งลดโอกาสในการปรับใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ นอกจากนี้การไม่มีเอกสารหรือสื่อที่เข้าใจง่าย เป็นอุปสรรคสำคัญโดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีการศึกษาน้อย ที่ไม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจากช่องทางออนไลน์หรือสื่อดิจิทัลได้ ดังนั้น การส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพควรเน้น “ความสม่ำเสมอ ความใกล้ชิด และการเข้าถึงได้ง่าย” โดยควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรแกนนำช่วยถ่ายทอดความรู้ หรือจัดอบรมแบบกลุ่มย่อย และสนับสนุนสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะกับเกษตรกรทุกกลุ่ม เพื่อให้เทคโนโลยีที่นำเสนอสามารถนำไปใช้จริงได้ในระดับไร่นา

5.3 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมในระดับ มากที่สุด 2 ประเด็น คือ ส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวอย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงเนื้อหาความรู้ผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 3 ประเด็น คือ ส่งเสริมความรู้และเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวทั้ง 7 ด้าน ส่งเสริมการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเข้าถึงความรู้และเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ส่งเสริมการจัดตั้งและพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรเพื่อเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงองค์ความรู้และเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวที่เหมาะสม อภิปรายได้ว่า เกษตรกรไม่ได้ต้องการแค่ "เนื้อหา" แต่ยังต้องการ "ระบบสนับสนุน" ที่ช่วยให้เข้าถึงและใช้ความรู้ได้จริง ไม่ว่าจะเป็นผ่านกลุ่มเกษตรกร เครือข่าย หรือแพลตฟอร์มออนไลน์ ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มที่เกษตรกรเริ่มให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ร่วมกัน การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการส่งเสริม ควรคำนึงถึงความหลากหลายของกลุ่มเกษตรกร โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่อาจไม่ถนัดใช้อุปกรณ์ดิจิทัล จึงควรมีการฝึกอบรมควบคู่ไปกับการให้ความรู้ และควรออกแบบเนื้อหาให้ง่ายต่อการเข้าใจ เช่น วิดีโอแนะนำแบบสั้น ภาพประกอบหรืออินโฟกราฟิก ในภาพรวมข้อเสนอแนะของเกษตรกรชี้ให้เห็นว่า การส่งเสริมเนื้อหาความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุน ควรมีความต่อเนื่อง มีระบบสนับสนุน และใช้ทั้งวิธีการดั้งเดิมควบคู่กับเทคโนโลยีใหม่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนรู้และการนำไปใช้จริงในภาคเกษตรกรรม

5.4 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านวิธีการส่งเสริมาเกี่ยวกับการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับวิธีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องลงพื้นที่ติดตามให้คำแนะนำเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง มีการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และจัดเวทีแลกเปลี่ยน

เรียนรู้จากผู้ที่ประสบความสำเร็จ และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมในระดับมาก 4 ประเด็น คือ ควรมีการจัดทำแปลงสาธิตการใช้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้เกษตรกร ควรมีการประเมินศักยภาพของเกษตรกร ทั้งด้านความรู้ความสามารถ และทักษะ เพื่อเลือกใช้วิธีการส่งเสริมที่เหมาะสม ตรงกับระดับการเรียนรู้และบริบทของแต่ละรายหรือแต่ละกลุ่ม การส่งเสริมที่เน้นเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้ลงมือปฏิบัติเลือกใช้วิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับช่วงอายุของเกษตรกร อภิปรายได้ว่า เกษตรกรมีความต้องการการเรียนรู้ที่เหมาะกับตนเอง โดยเฉพาะการลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งช่วยสร้างความมั่นใจและความต่อเนื่องในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิต การมี แปลงสาธิตและการให้เกษตรกร ลงมือปฏิบัติ ถือเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้เกษตรกรเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายกว่าการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นฐานการศึกษาน้อย หรือเป็นผู้สูงอายุ การประเมินศักยภาพและเลือกรูปแบบการส่งเสริมให้ตรงกับแต่ละกลุ่ม ยังช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงความรู้ และป้องกันไม่ให้เกษตรกรรู้สึกว่าเนื้อหาหรือวิธีการที่ใช้ ยากเกินไป หรือ ไม่ตรงกับสภาพจริงในพื้นที่ กล่าวโดยสรุป ข้อเสนอแนะของเกษตรกรชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาวิธีการส่งเสริมที่ ยืดหยุ่น เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย และเน้นให้เกษตรกรมีบทบาทมากขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะผ่านการปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมอาชีพ และการสนับสนุนที่ต่อเนื่องจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

5.5 แนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร ตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์



ภาพที่ 1 แนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร

แนวทางการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร ตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ โดยนำเอาทฤษฎี SMCR ของเบอร์โล (Berlo) มาใช้ประกอบด้วย 1.ผู้ส่งสาร คือ บุคคลที่ประกอบด้วยนัก

ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรผู้นำที่มีทักษะด้านการเกษตร ซึ่งร่วมมือกันทำหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ และเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีไปสู่ผู้รับสาร คือ เกษตรกร โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การจัดอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว การลงพื้นที่ให้คำแนะนำและถ่ายทอดความรู้ในระดับไร่นา การนัดประชุมเกษตรกรเพื่อชี้แจงเทคโนโลยีก่อนฤดูกาลผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดตั้งและพัฒนาเครือข่ายเกษตรกรเพื่อเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงองค์ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ 2.ข้อมูลข่าวสาร คือ ความรู้ที่นำไปส่งเสริมให้แก่ผู้รับสาร (เกษตรกร) โดยเน้นความรู้การส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีของเกษตรกร 3 ประเด็น 1) ด้านการจัดการวัชพืช 2) ด้านการจัดการศัตรูพืช 3) ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี 3.ช่องทางการสื่อสาร คือ เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ให้คำแนะนำ การจัดอบรม การนัดประชุม และมีการจัดทำเอกสารแนะนำเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวประกอบด้วย รวมถึงใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูบ ติ๊กตอก) ช่วยในการส่งเสริม 4. วิธีการส่งเสริม คือ โดยนักส่งเสริมการเกษตรการลงพื้นที่ให้คำแนะแนะ/ให้ความรู้เทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวในระดับไร่นา นักส่งเสริมการเกษตรนัดประชุมเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวก่อนฤดูกาลผลิตอย่างต่อเนื่อง นักส่งเสริมการเกษตรจัดทำเอกสารร่วมกับการอบรมแนะนำเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าว และเกษตรกรมีข้อแนะนำในการส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงเนื้อหาความรู้ผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (ไลน์ เฟสบุ๊ก ยูทูบ ติ๊กตอก) 5.ผู้รับสาร คือ เกษตรกร สามารถนำเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีไปปฏิบัติได้ส่งผลให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1.1 เกษตรกรนำเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปี โดยเฉพาะการวิเคราะห์ดิน การเลือกใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี และการจัดการวัชพืชและศัตรูพืชไปปรับใช้อย่างเหมาะสมเพื่อลดต้นทุนการผลิต

1.2 เกษตรกรควรเปิดรับองค์ความรู้ใหม่ ๆ ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การเข้าร่วมอบรม ประชุมกลุ่ม หรือการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มทักษะการผลิตให้ทันสมัยและเหมาะสมกับพื้นที่

1.3 เกษตรกรรวมกลุ่มหรือสร้างเครือข่ายเกษตรกร และร่วมมือกับผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เรียนรู้ร่วมกัน และเพิ่มอำนาจต่อรองในการเข้าถึงข้อมูล บริการ และปัจจัยการผลิต

2. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

2.1 กรมส่งเสริมการเกษตรควรวางแผนการส่งเสริมเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวนาปีอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงบริบทของเกษตรกรแต่ละพื้นที่

2.2 กรมส่งเสริมการเกษตรและกรมการข้าวสนับสนุนการจัดตั้ง แปลงสาธิต และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แอปพลิเคชัน วิดีโอสื่อการเรียนรู้ หรือระบบฐานข้อมูลความรู้ ให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

3. ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

3.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรลงพื้นที่ติดตามและให้คำแนะนำเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิต

3.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรปรับวิธีการส่งเสริมให้เหมาะสมกับช่วงอายุ ระดับการศึกษา และศักยภาพของเกษตรกร โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ

3.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เช่น การจัดเวทีแลกเปลี่ยน การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการใช้เกษตรกรต้นแบบเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

4.1 ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมที่แตกต่างกัน (เช่น การสื่อสารแบบกลุ่ม รายบุคคล หรือสื่อดิจิทัล กับ รูปแบบเดิม) ต่อพฤติกรรมการผลิตของเกษตรกร

4.2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติของเกษตรกร เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการออกแบบกิจกรรมการส่งเสริมในอนาคตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2558). ลดต้นทุนการผลิตข้าว สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2568, จาก www.esc.doae.go.th

จิตสุภา บิดาทอง (2565). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่ อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พิจิตรา โกติรัมย์. (2562). การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร ในตำบลกันทรารมย์ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

วาทินี จันทร์โชติช่วง (2557). การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 แบบหว่านกับแบหว่านและปักดำของเกษตรกร อำเภอสำโรงทาบ จังหวัดสุรินทร์.(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.

ศักดิ์สิทธิ์ ศรีวิชัย (2560). แนวทางการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสมุทรปราการ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สราลี ภูสวัสดิ์เจริญ (2562). การส่งเสริมเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของเกษตรกร ตำบลตาเนิน อำเภอเนินสง่า จังหวัดชัยภูมิ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์. (2567). แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอปี 2566 – 2570.กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). ทะเบียนเกษตรกรตำบลแสลงพันธ์ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2568, จาก https://farmer.doae.go.th/

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2568). เศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า 2567 สืบค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2568, จาก www.oae.go.th

สิรินาถ อินภูวา. (2560). ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรสมาชิกนาแปลงใหญ่ อำเภอนาแก จังหวัดนครพนม. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อารียา นาคแก้ว (2562). การส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตและการลดต้นทุนการผลิตข้าวในอำเภอเชียรใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

O-ST 094

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย

Extension Guidelines for Organic Rice Production of Farmers in Phra That Bang Phuan Sub-district, Muang Nongkhai District, Nongkhai Province

ชญากุล ณ หนองคาย (Chayakun Na nongkhai)[1] สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)[2], เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooparsert)[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร 3) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร และ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย ที่ขึ้นทะเบียนข้าวนาปีกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี 2566/2567 จำนวน 1,680 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยาเมเน ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวน 182 ราย สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลากรายชื่อเกษตรกร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรร้อยละ 55.5 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.7 ปี ร้อยละ 30.8 จบประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.27 คน มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 26.65 ปี ร้อยละ 74.2 ไม่เคยได้รับการเคยเข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงานที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ เกษตรกรทุกรายยังไม่ได้เข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐาน การผลิตข้าวอินทรีย์ ต้นทุนการทำนาเฉลี่ย 5,894.05 บาท/ไร่ รายได้จากการทำนาเฉลี่ย 7,313.19 บาท/ไร่ 2) เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประเด็นการผลิตพืชอินทรีย์เป็นการผลิตเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในระบบการผลิตหากจำเป็นต้องใช้สารเคมีสังเคราะห์ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด 3) เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุดในด้านความรู้ คือ การจัดการและปรับปรุงบำรุงดิน และในด้านวิธีการส่งเสริม คือ การฝึกอบรม และเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการการส่งเสริมสูงที่สุดในด้านความรู้ คือ การจัดการและปรับปรุงบำรุงดิน และในด้านช่องทางการส่งเสริม คือ YouTube 4) เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาสูงสุดด้านความรู้ คือ การเตรียมดินและการปรับปรุงบำรุงดินมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ด้านวิธีการส่งเสริม คือ แบบรายกลุ่ม และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเห็นด้วยในระดับมากที่สุดทุกด้าน 5) เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยเห็นด้วยสูงที่สุด ในด้านรูปแบบการส่งเสริม คือ การส่งเสริมแบบฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน และด้านการจัดการกลุ่มและเครือข่ายคือ ควรมีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกลุ่ม จัดกิจกรรมไปศึกษาดูงาน และควรสนับสนุนการสร้างเครือข่าย

คำสำคัญ การผลิตข้าวอินทรีย์ ความต้องการการส่งเสริม แนวทางการส่งเสริม

[1] นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช dinga_pppphotmail.com

[2] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tukstou.hotmail.com

[3] รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช tukstou.hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to study 1) basic personal, social, and economic conditions of farmers 2) knowledge in organic rice production of farmers 3) the receiving the extension and needs for the extension on organic rice production of farmers 4) problems and suggestions regarding the extension on organic rice production of farmers and 5) extension guidelines on organic rice production of farmers. This research was survey research. The population of this study was 1,680 rice farmers in Phra That Bang Phuan sub-district, Muang Nongkhai district, Nongkhai province who had registered on the in-season rice registration with the department of agricultural extension in the production year 2023/2024. The sample size of 182 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.07 through simple random sampling method. Data were collected by using interview form and were analyzed by using descriptive statistics. The results of the research found that 1) 55.5% of farmers were male with the average age of52.7 years old, 30.8% completed primary school level 4, had the average member in the household of 4.27 people, had the average experience in rice production of 26.65years, 74.2% never attended the training, seminar, or field trip about organic rice production, and 100.0% had not gone through the process of requesting organic rice production certification. The average rice production cost was 5,894.05 Baht/Rai, the average income from rice production was 7,313.19 Baht/Rai, 2) Farmers had knowledge regarding organic rice production, overall, at the high level. The organic plant production aspect was to produce in order to keep the land fertility and avoid using chemicals in the production system. If the chemicals needed to be used, it must comply with the regulations. 3) Farmers received the extension regarding organic rice production, overall, at the low level. They received the extension at the lowest level regarding knowledge on soil management and modification while the extension method was on training. They needed the extension on organic rice production, overall, at the high level. The highest level of need regarding knowledge aspect were soil management and modification. The extension channel was YouTube. 4) Farmers faced with the problems regarding the extension on organic rice production, overall, at the moderate level. The most problematic issue regarding knowledge was on the complicated soil preparation and soil modification. For the extension method, it was the group form. Farmers agreed with the suggestions in the extension of organic rice production, overall, at the highest level in every aspect. 5) Farmers agreed with the extension guidelines regarding organic rice production, overall, at the high level. The most agreeable aspect was on the extension form which was the extension in the form of training or visitation. For group and network management, there should be the training to enhance the potential and increase the efficiency of group management, the field trip, as well as the support of network creation.

Keywords: Organic rice production, Extension needs, Extension guideline

บทนำ

การผลิตข้าวอินทรีย์เป็นระบบการผลิตทางการเกษตรที่เน้นเรื่องของธรรมชาติเป็นสำคัญ ได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ การรักษาสมดุลธรรมชาติและการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเพื่อการผลิตอย่างยั่งยืน เช่น ปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินโดยการปลูกพืชหมุนเวียน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในไร่นา การควบคุมโรค แมลงและสัตว์ศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสานที่ไม่ใช้สารเคมี การเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมมีความต้านทานโดยธรรมชาติ รักษาสมดุลของศัตรูธรรมชาติ การจัดการพืช ดิน และน้ำ ให้ถูกต้องเหมาะสมกับความต้องการของต้นข้าว เพื่อทำให้ต้นข้าวเจริญเติบโตได้ดี มีความสมบูรณ์แข็งแรงตามธรรมชาติ รวมถึงการจัดการสภาพแวดล้อมไม่ให้เหมาะสมต่อการระบาดของโรค แมลงและสัตว์ศัตรูข้าว เป็นต้น การปฏิบัติเช่นนี้ก็สามารถทำให้ต้นข้าวที่ปลูกให้ผลผลิตสูงในระดับที่น่าพอใจ (กรมการข้าว, 2559)

กรมส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรไทย โดยมีแนวทางที่ครอบคลุมตั้งแต่การให้ความรู้ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต การส่งเสริมการรวมกลุ่ม การรับรองมาตรฐาน และการตลาด เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตข้าวอินทรีย์ได้อย่างยั่งยืนและตรงตามมาตรฐานสากลแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของกรมส่งเสริมการเกษตรได้แก่ การให้ความรู้และฝึกอบรมการผลิตข้าวอินทรีย์ เนื้อหาการอบรมครอบคลุมตั้งแต่หลักการพื้นฐานของเกษตรอินทรีย์ การปรับเปลี่ยนระบบการผลิต การจัดการดินและธาตุอาหาร การควบคุมศัตรูพืชและโรคโดยวิธีธรรมชาติ และการจัดการน้ำ จัดทำคู่มือและสื่อประชาสัมพันธ์ จัดพิมพ์เอกสารความรู้ คู่มือปฏิบัติงาน และสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้าวอินทรีย์ เพื่อให้เกษตรกร ผู้ประกอบการ และผู้บริโภคเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564)

จังหวัดหนองคายเป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่มีศักยภาพในการผลิตข้าว และมีการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง ปี 2566 จังหวัดหนองคายมีพื้นที่เกษตรอินทรีย์รวม 3,749.92 ไร่ และมีเกษตรกรผู้ทำเกษตรอินทรีย์รวม 481 ราย โดยในจำนวนนี้มีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ในปี 2566 อยู่ที่ 3,935 ไร่ (จากเกษตรกร 405 ราย) ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปี 2565 ที่มีพื้นที่ 3,845.75 ไร่ จังหวัดหนองคายมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาเป็น "เมืองน่าอยู่มุ่งสู่เกษตรอินทรีย์ ท่องเที่ยววิถีลุ่มน้ำโขง เชื่อมโยงการค้าชายแดน" ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ในภาพรวมของจังหวัด เป็นหนึ่งใน 34 จังหวัดที่กรมการข้าวได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ระหว่างปี 2560-2564 โดยมีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพการผลิตข้าว ขยายพื้นที่การผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์ของประเทศ ให้มีคุณภาพได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ (Organic Thailand) และเตรียมความพร้อมสู่มาตรฐานอินทรีย์ต่างประเทศ (สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดหนองคาย, 2567)

ปัจจุบันพื้นที่การเกษตรของตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย เหมาะสมกับการปลูกข้าวอินทรีย์ นอกจากนั้นเกษตรกรให้ความสำคัญกับการรักษาสุขภาพและความปลอดภัย แต่การผลิตข้าวอินทรีย์ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อกำหนดตามหลักการผลิตข้าวอินทรีย์ และการได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ รวมถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แม้ว่าข้าวอินทรีย์จะมีราคาสูง แต่ตลาดสำหรับสินค้าเหล่านี้ยังคงมีจำกัด ทำให้เกษตรกรบางส่วนไม่มั่นใจว่าจะสามารถหาช่องทางจำหน่ายที่แน่นอน

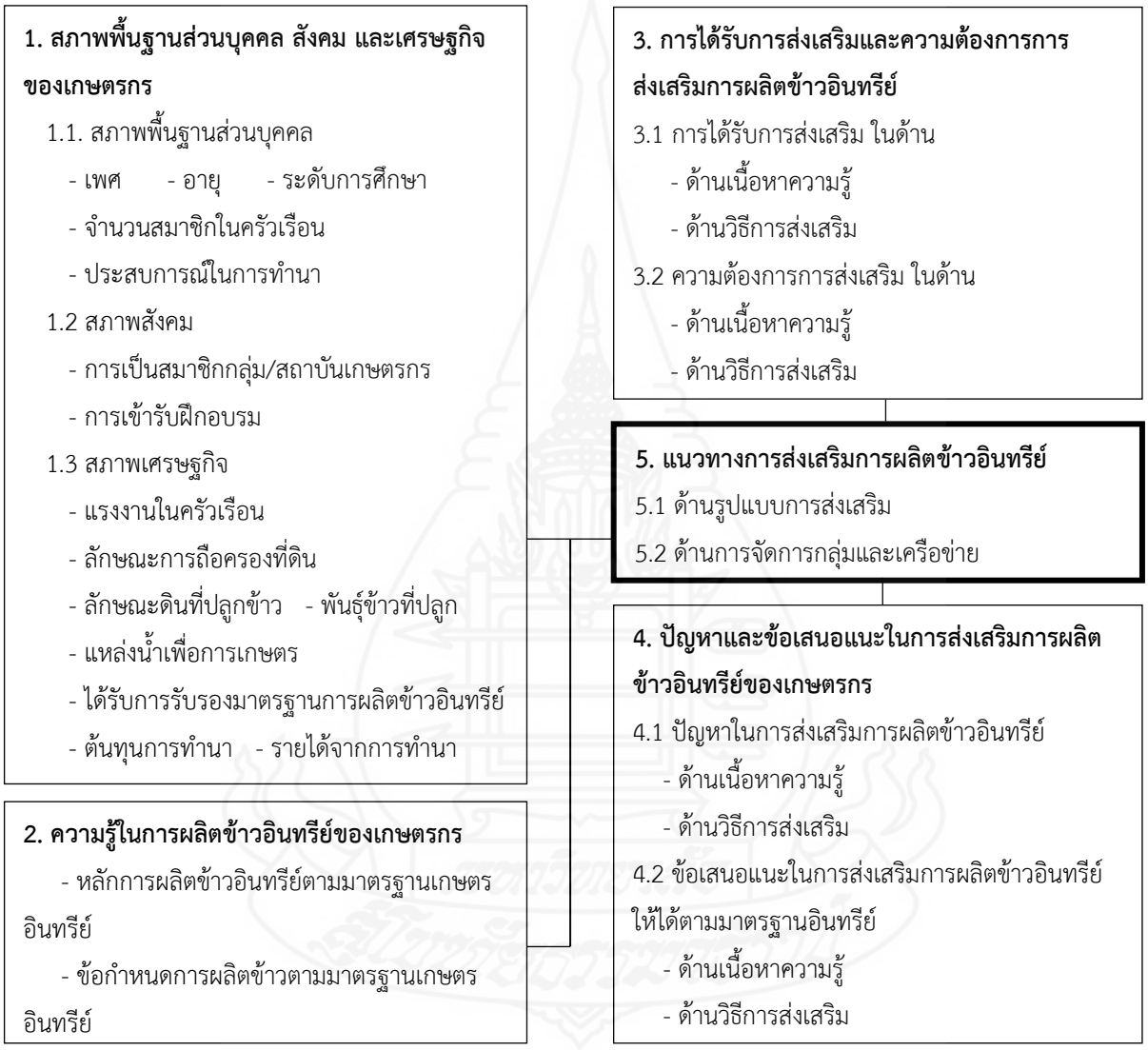
ได้หรือไม่ แต่ก็มีเกษตรกรบางส่วนที่มีความสนใจในการผลิตข้าวอินทรีย์ต้องการเรียนรู้การปลูกข้าวอินทรีย์และเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพิ่มเติม ในฐานะนักส่งเสริมการเกษตร ควรมีการส่งเสริมและให้ความรู้กับเกษตรกร เพื่อพัฒนาเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรที่มีความรู้และความเข้าใจในหลักการผลิตข้าวอินทรีย์คุณภาพต่อไป

ดังนั้น จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงมีความสำคัญในการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร ตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย โดยศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อนำผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล สู่การสร้างรายได้ของเกษตร ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร
5. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย ที่ขึ้นทะเบียนข้าวนาปีกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปี 2566/2567 จำนวน 1,680 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน เป็นวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเมื่อทราบขนาดของประชากร และต้องการ

กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้จำนวน 182 ราย ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแบ่งเป็น 5 ตอน 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร 3) การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร และ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร ทดสอบค่าความตรง (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.96 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับเกษตรกรที่จะศึกษา 30 ราย นำผลไปวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha) โดยทดสอบในประเด็นการได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ได้ค่า 0.912 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ได้ค่า 0.726 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ได้ค่า 0.967 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ และมีเกณฑ์การแปลความหมายโดยแบ่ง ช่วงคะแนน ดังนี้ 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.60 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก 4.21 - 5.00 = มากที่สุด

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรร้อยละ 55.5 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.7 ปี ร้อยละ 30.8 จบประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.27 คน มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 26.65 ปี เกษตรกรร้อยละ 74.2 ไม่เคยได้รับการเคยเข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงานที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ เกษตรกรทุกรายยังไม่ได้เข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ ต้นทุนการทำนาเฉลี่ย 5,894.05 บาท/ไร่ และรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 7,313.19 บาท/ไร่ โดยเกษตรกรใช้เงินทุนตนเองในการทำนา

2. ความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

หลักการผลิตข้าวอินทรีย์ตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.2 มีความรู้ประเด็นการผลิตพืชอินทรีย์เป็นการผลิตเพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีในระบบการผลิตหากจำเป็นต้องใช้สารเคมีสังเคราะห์ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ส่วนข้อกำหนดการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรทุกราย ตอบถูกในประเด็น 1) การใช้น้ำโดยใช้วิธีที่มีประสิทธิภาพไม่ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของแหล่งน้ำ 2) เกษตรกรจะต้องเก็บเกี่ยวพืชโดยใช้วิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนจากสารเคมี 3) การแปรรูปและการเก็บรักษาพืชต้องมีการควบคุมและทำตามข้อกำหนดที่ไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดการปนเปื้อนจากสารเคมีสังเคราะห์ 4) เกษตรกรต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบจากหน่วยงานที่มีการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรมีความรู้ในระดับมาก (13-16 คะแนน) โดยมีคะแนนต่ำสุด 12 คะแนน คะแนนสูงสุด 20 คะแนน และคะแนนเฉลี่ย 15.68 คะแนน

3. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

ตารางที่ 1 การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริมการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์	ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์
1. ด้านความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์	เกษตรกร ได้รับการส่งเสริมการจัดการศัตรูพืชมากที่สุด รองลงมาคือ ได้รับการส่งเสริมการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ได้รับการส่งเสริมการเลือกใช้พันธุ์ข้าว/การเตรียมเมล็ดพันธุ์ ได้รับการส่งเสริมการเลือกพื้นที่เพาะปลูกและแหล่งน้ำ ได้รับการส่งเสริมการเก็บรักษา การขนส่ง การบันทึกข้อมูล และ ได้รับการส่งเสริมการจัดการปรับปรุงบำรุงดิน ตามลำดับ	เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก โดยความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์มากที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ ด้านการจัดการและปรับปรุงบำรุงดิน การเลือกพื้นที่ปลูกและแหล่งน้ำ และการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ
2. วิธีการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์		
2.1 วิธีการส่งเสริมสื่อรายบุคคล	ได้รับการส่งเสริมจากการติดต่อเจ้าหน้าที่รัฐมากที่สุด รองลงมาคือ การติดต่อผู้นำท้องถิ่น การติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อผู้นำเกษตรกร ติดต่อทางโทรศัพท์ การเยี่ยมเยียนติดต่อทางเพื่อนบ้าน และติดต่อทางปราชญ์ ตามลำดับ	ต้องการการส่งเสริมจากการติดต่อเจ้าหน้าที่รัฐ มากที่สุด รองลงมาคือ จากผู้นำเกษตรกร การเยี่ยมเยียน ผู้นำท้องถิ่น การติดต่อที่สำนักงาน ติดต่อทางโทรศัพท์และทางเพื่อนบ้าน และทางปราชญ์ชาว ตามลำดับ
2.2 วิธีการส่งเสริมสื่อแบบกลุ่ม	ได้รับการส่งเสริมจากการประชุมกลุ่มมากที่สุด รองลงมาคือ ได้รับการส่งเสริมการฝึกอบรม	ต้องการการส่งเสริมจากการฝึกอบรมมาก และจากการประชุมกลุ่ม
2.3 วิธีการส่งเสริมสื่อแบบมวลชน	ได้รับการส่งเสริมจากรายการโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือได้รับการส่งเสริมจากวิทยุกระจายเสียง ได้รับการส่งเสริมจากสื่อนิทรรศการ และได้รับการส่งเสริมจากสื่อแผ่นพับ/โปสเตอร์ ตามลำดับ	ต้องการวิธีการส่งเสริมจากรายการโทรทัศน์ปานกลาง รองลงมา จากแผ่นพับ/โปสเตอร์ จากนิทรรศการ และจากวิทยุกระจายเสียง ตามลำดับ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเด็น	การได้รับการส่งเสริมการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์	ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์
2.4 วิธีการส่งเสริมสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ	ได้รับการส่งเสริมจากFacebook มากที่สุด รองลงมาคือได้รับการส่งเสริมจากYouTube ได้รับการส่งเสริมจากสื่ออินเทอร์เนต/เวบไซต์ และได้รับการส่งเสริมจาก LINE ตามลำดับ	ต้องการการส่งเสริมจากYouTube มากที่สุด รองลงมาจากFacebook จากLINE และจากอินเทอร์เนต/เว็บไซต์ ตามลำดับ

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

1) ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

(1) ด้านเนื้อหาความรู้ พบว่า ปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ระดับมากที่สุด คือความรู้ด้านการเตรียมดินและการปรับปรุงบำรุงดินมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก รองลงมาคือ ความรู้ด้านพื้นที่การผลิตข้าวอินทรีย์ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ และความรู้ด้านการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวและการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวปฏิบัติตามได้ยาก ตามลำดับ

(2) ด้านวิธีการส่งเสริม

(2.1) แบบบุคคล ภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย น้อยทั้ง 3 ประเด็น ปัญหาด้านเจ้าหน้าที่ไม่มีการส่งเสริมด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ปัญหาไม่สามารถติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ผ่านทางโทรศัพท์ได้ และปัญหาการติดต่อสื่อสารผ่านทางไลน์มีขั้นตอนยุ่งยาก ตามลำดับ

2.2) แบบรายกลุ่ม พบว่าปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาไม่มีการฝึกอบรมด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ และปัญหาไม่มีการจัดศึกษาดูงานด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ปัญหาในระดับน้อยคือ ไม่มีการจัดเวทีเชื่อมโยงเครือข่ายด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ตามลำดับ

(2.3) แบบมวลชน พบว่า ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง คือไม่มีการจัดทำวารสารเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ ปัญหาในระดับน้อยมี 2 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีการจัดทำแผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์และหนังสือพิมพ์ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ ตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ให้ได้ตามมาตรฐานอินทรีย์

(1) ด้านเนื้อหาความรู้ โดยภาพรวม พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ควรส่งเสริมเนื้อหาความรู้ในแต่ละประเด็นตามความต้องการของเกษตรกร และควรปรับปรุงเนื้อหาความรู้ในแต่ละขั้นตอนให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ควรสำรวจความต้องการเนื้อหาความรู้ก่อนการส่งเสริม ควรจัดทำเนื้อหาความรู้และข้อปฏิบัติด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ตามลำดับ

(2) ด้านวิธีการส่งเสริม โดยภาพรวม พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับควรจัดทำวารสารความรู้และข้อปฏิบัติการผลิตข้าวอินทรีย์ ควรจัดทำเนื้อหาความรู้และข้อปฏิบัติด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ผ่านสังคมออนไลน์ (เว็ปไซต์, ไลน์, ยูทูบ, เฟซบุ๊ก) เจ้าหน้าส่งเสริมการเกษตรควรประชาสัมพันธ์และส่งเสริมด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ควรมีเกษตรกรต้นแบบด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ ควรมีการจัดฝึกอบรมและจัดทำแปลงสาธิตด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ มีการศึกษาดูงานด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ควรจัดทำรายการโทรทัศน์ด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ควรจัดทำแผ่นพับ/โปสเตอร์ป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ตามลำดับ

5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

1) ด้านรูปแบบการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

(1) การส่งเสริมแบบฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ดังนี้ ควรมีนักส่งเสริมปฏิบัติงานในพื้นที่ ควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้การผลิตข้าวอินทรีย์และควรมีการเยี่ยมเยียนเกษตรกร และเห็นด้วยในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ควรมีตารางฝึกอบรมและเยี่ยมเยียนที่แน่นอน

(2) การส่งเสริมแบบการบริการเบ็ดเสร็จ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมในระดับมากทุกประเด็น ดังนี้ ควรมีจุดบริการและเรียนรู้ด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ที่สะดวก ควรมีเกษตรกรต้นแบบด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ ควรเรียนรู้การผลิตข้าวอินทรีย์จากการปฏิบัติ และควรมีการจัดทำแปลงเรียนรู้ในพื้นที่ ตามลำดับ

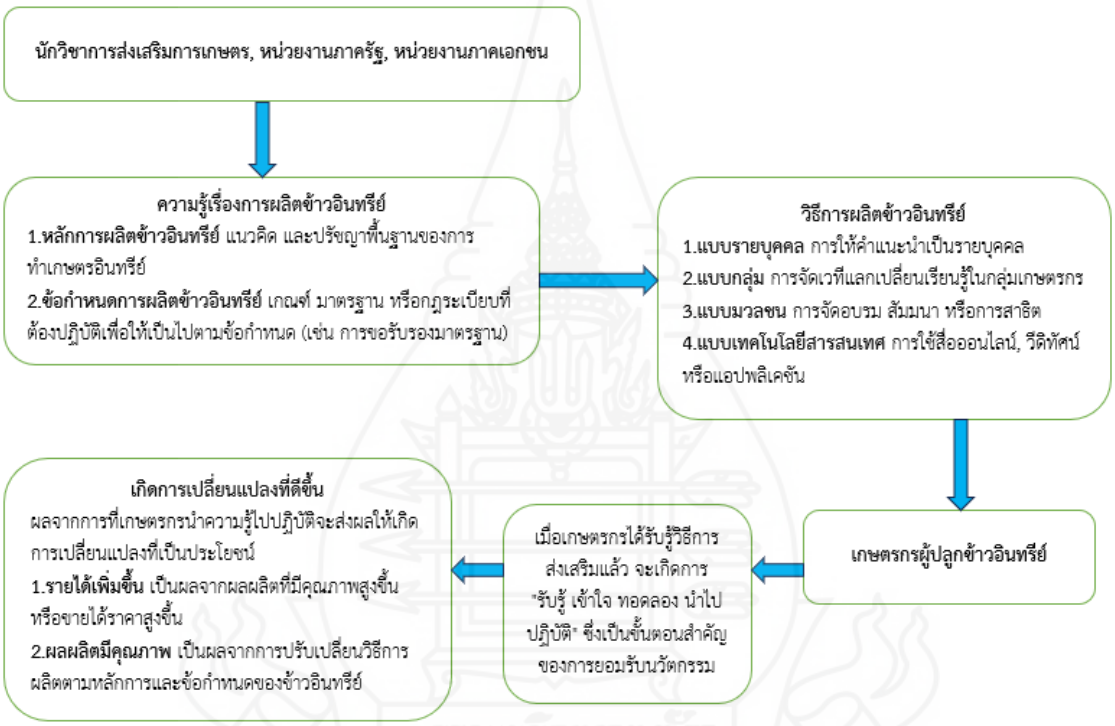
(3) การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมในระดับมากทุกประเด็น ดังนี้ ควรวิเคราะห์ความต้องการของเกษตรกร กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ร่วมกัน ควรสร้างกระบวนมีส่วนร่วมโดยการจัดเวทีชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์การผลิตข้าวอินทรีย์ ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแผนการผลิตข้าวอินทรีย์ ควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามแผนการผลิตข้าวอินทรีย์ ตามลำดับ

(4) การส่งเสริมแบบโครงการ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมในระดับมากทุกประเด็น ดังนี้ ควรมีการประเมินวัดผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรมจากการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรในระยะเวลาที่กำหนด ควรมีแผนและเป้าหมายที่ชัดเจน ควรกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน และควรมีการใช้ทรัพยากรตามแผนที่วางไว้ ตามลำดับ

2) ด้านการจัดการกลุ่มเครือข่าย พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับแนวทางการส่งเสริมในระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ดังนี้ ควรมีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกลุ่ม ควรจัดกิจกรรมไปศึกษาดูงานเรียนรู้นอกสถานที่เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มเกษตรกร ควรสนับสนุนการสร้างเครือข่าย และเห็นด้วยในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อให้เข้ามาร่วมพัฒนาและเสริมสร้าง ขีดความสามารถของกลุ่มเกษตรกรและชุมชน

การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร จากผลการศึกษาทำให้ทราบถึงสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม เศรษฐกิจ ความรู้ การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริม ปัญหาและข้อเสนอแนะ และแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย โดยเกษตรกร มีความต้องการความรู้เกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนในการผลิตข้าวอินทรีย์ จากวิธีการส่งเสริมสื่อบุคคลของหน่วยงานรัฐ ด้วยวิธีการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียนมากที่สุด จึงได้เสนอแนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

โดย ควรมีนักส่งเสริมปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีองค์ความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการและขั้นตอนในการผลิตข้าวอินทรีย์ ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ผ่านช่องทางและวิธีการที่เหมาะสม ในการถ่ายทอดความรู้ เช่น การบรรยาย ศึกษาดูงานเรียนรู้นอกสถานที่เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มเกษตรกร เพื่อในเกษตรกรได้ความรู้และเห็นสภาพในพื้นที่ และเข้าใจยิ่งขึ้น นำไปสู่การปฏิบัติตามมาตรฐานได้อย่างถูกต้อง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ทั้งด้านผลผลิตมีคุณภาพ และรายได้เพิ่มขึ้น ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวตำบลพระธาตุบังพวนส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.5 เป็นเพศชาย สอดคล้องกับ บุญญาพร ปัญญาเต๋ (2566) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ซึ่งเป็นวัยกลางคนถึงสูงอายุ อายุเฉลี่ย 52.75 ปี สอดคล้องกับ ชยพล แสนประดิษฐ์ (2562) พบว่าเกษตรกร มีอายุเฉลี่ย 52.01 ปี ประสบการณ์ในการทำนา 21-30 ปี สอดคล้องกับ ชยพล แสนประดิษฐ์ (2562, น.110) ศึกษาพบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนามาแล้วเฉลี่ย 26.24 ปี โดยทั่วไปแล้วกลุ่มเกษตรกรที่มีอายุมากมักจะมีประสบการณ์ในการทำการเกษตรมาก เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยเข้ารับการอบรม สัมมนา หรือศึกษาดูงานที่เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ ซึ่งสอดคล้องกับ ภูวดล วังอินต๊ะ (2564) ศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคย

ได้รับการฝึกรม สัมมนาและการศึกษาดูงานการผลิตข้าวอินทรีย์ ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญเนื่องจากในปัจจุบัน การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อภาคการเกษตร ซึ่งการที่ไม่ได้รับการอบรมอาจทำให้เกษตรกรยังคงใช้วิธีการทำเกษตรแบบดั้งเดิม อาจไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลด้านเทคโนโลยีใหม่ได้ ลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า ร้อยละ 92.9 มีที่ดินเป็นของตัวเอง สอดคล้องกับ บุญญาพร ปัญญาเต๋ (2566) ศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.6 มีที่ดินของตนเอง ซึ่งบ่งบอกว่าเกษตรกรมีความมั่นคงในการประกอบอาชีการเกษตร ไม่ต้องเช่าที่ดิน และช่วยลดต้นทุน มีแรงจูงใจในการพัฒนาที่ดินของตนเอง เกษตรกรทั้งหมดยังไม่ได้เข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ สอดคล้องกับ บุญญาพร ปัญญาเต๋ (2566) ศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมด ยังไม่ได้เข้าสู่กระบวนการขอการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ ทำให้ผลผลิตของเกษตรกรมีข้อจำกัดในการเข้าถึงกลุ่มลูกค้า หรือตลาดที่มีการแข่งขันสูง ซึ่งอาจส่งผลต่อการเพิ่มมูลค่าผลผลิตและรายได้ในระยะยาว เกษตรกรมีต้นทุนการทำนาเฉลี่ย 5,894.05 บาท/ไร่ สอดคล้องกับบุญญาพร ปัญญาเต๋ (2566) พบว่าเกษตรมีต้นทุนรวมในการทำนาเฉลี่ย 4,219.9 บาทต่อไร่ รายได้จากการทำเฉลี่ย 7,313.19 บาท/ไร่ สอดคล้องกับ บุญญาพร ปัญญาเต๋ (2566) ศึกษาพบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการทำนา เฉลี่ย 7,142.08 บาทต่อไร่

2. ความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีความรู้หลักการและข้อกำหนดในการผลิตข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ เป็นผลมาจากประสบการในการทำนา รวมไปถึง เกษตรกรเข้าถึงสื่อออนไลน์ และได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้และสามารถผลิตข้าวอินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แตกต่างจากกับ บุญญาพร ปัญญาเต๋ (2566) พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตและการรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความรู้น้อยที่สุดในด้าน ข้อกำหนดการผลิตข้าวตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

3. การได้รับการส่งเสริมและความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

1) การได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในด้านความรู้และวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย คือ การจัดการและปรับปรุงบำรุงดิน การฝึกอบรม ส่งผลให้มีความต้องการการส่งเสริมความรู้เรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ บุญญาพร ปัญญาเต๋ (2566) พบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุดในด้านวิธีการส่งเสริม จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมยังไม่ครอบคลุมและเข้าถึงเกษตรกรได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอย่าง ยิ่งในประเด็นที่เกษตรกรได้รับความรู้น้อยที่สุด คือ การจัดการและปรับปรุงบำรุงดิน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญของการทำเกษตรอินทรีย์ การขาดความรู้ในเรื่องนี้จะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพผลผลิต

2) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการการส่งเสริมสูงที่สุดในด้านความรู้ คือ การจัดการและปรับปรุงบำรุงดิน และในด้านช่องทางการส่งเสริม คือ YouTube แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรให้ความสำคัญกับการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรม ศึกษาดูงาน จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรียนรู้จากสื่อออนไลน์ เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตและพัฒนาข้าวอินทรีย์ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร

1) ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาสูงสุดด้านความรู้ คือ การเตรียมดินและการปรับปรุงบำรุงดินมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก ด้านวิธีการส่งเสริม คือ แบบรายกลุ่ม ซึ่งแตกต่างจาก บุญญาพร ปัญญาเต๋ (2566) พบว่าปัญหาการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีปัญหามากที่สุดในด้าน การขอใบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ด้านการตลาและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรอินทรีย์

2) ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเห็นด้วยในระดับมากที่สุดทุกด้าน คือ ควรส่งเสริมเนื้อหาความรู้ในแต่ละประเด็นตามความต้องการของเกษตรกร ควรปรับปรุงเนื้อหาความรู้ในแต่ละขั้นตอนให้ง่ายต่อการทำ ความเข้าใจ ควรสำรวจความต้องการเนื้อหาความรู้ก่อนการส่งเสริม ควรจัดทำ เนื้อหาความรู้และข้อปฏิบัติด้านการผลิตข้าวอินทรีย์

5. แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรให้ระดับความสำคัญการส่งเสริมแบบฝึกอบรมและเยี่ยมเยียนมากที่สุด ควรมีนักส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อเกษตรกรจะได้ปรึกษาและขอคำแนะนำในการผลิตข้าวอินทรีย์ และควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้การผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อที่เกษตรจะได้รับความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์อย่างถูกต้อง ควรมีการเยี่ยมเยียนเกษตรกรที่แน่นอน เพื่อจะที่จะสามารถบริหารเวลาของทั้งตัวนักส่งเสริมเองและตัวเกษตรกรได้ รองลงมาคือ การส่งเสริมแบบบริการเบ็ดเสร็จ กล่าวคือควรมีจุดบริการและเรียนรู้ด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ที่สะดวกเพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้ ควรมีเกษตรกรต้นแบบด้านการผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อเป็นต้นแบบ ควรเรียนรู้การผลิตข้าวอินทรีย์จากการปฏิบัติจริง ควรมีการจัดทำแปลงเรียนรู้ในพื้นที่ เพื่อให้เห็นภาพจริง ซึ่งสอดคล้องกับ จิรวัฒน์ ทาเทพ (2566) พบว่า เกษตรกรให้ระดับความสำคัญการส่งเสริมแบบฝึกอบรมและเยี่ยมเยียนมากที่สุด การที่ควรมีนักส่งเสริมปฏิบัติงานในพื้นที่ และการออกปฏิบัติงานในพื้นที่ควรมีตารางฝึกอบรมและเยี่ยมเยียนที่แน่นอน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลวิจัยพบว่า ปัญหาในการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร คือ การเตรียมดินและการปรับปรุงบำรุงดิน เป็นปัญหาที่ซับซ้อนเกษตรกรพบว่ายุ่งยากในการปฏิบัติ ขาดความเข้าในหลักการปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับการปลูกข้าวอินทรีย์ และการเลือกใช้และเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว เกษตรกรยังขาดความรู้ในการเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมสำหรับข้าวอินทรีย์ รวมถึงขั้นตอนการเลือกเมล็ดพันธุ์ ความรู้ในการผลิตข้าวอินทรีย์ วิธีปลูกข้าวที่ถูกต้อง การควบคุมวัชพืชควบคุมโรคพืชและแมลง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร

1) เกษตรกรควรยอมรับความรู้ใหม่ และนำไปปฏิบัติในการผลิตข้าวอินทรีย์ ที่ได้จากการส่งเสริมโดยเฉพาะการเตรียมดิน การปรับปรุงบำรุงดิน และหลักการปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสมกับการปลูกข้าวอินทรีย์ เพื่อช่วยลด

ต้นทุนในการผลิตและผลผลิตเพิ่มขึ้น นำไปสู่งรายได้ที่มั่นคง เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.05) ได้แก่ ด้านการจัดการและปรับปรุงบำรุงดิน การเลือกพื้นที่ปลูกและแหล่งน้ำอยู่ในและการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

2) เกษตรกรควรศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ในเว็บไซต์ เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมช่วยให้เกษตรกรเข้าถึงความรู้ที่กว้างขึ้น ทันสมัย และสามารถเจาะลึกถึงประเด็นที่สนใจได้ เนื่องจากผลวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.77) ได้แก่ ช่องทาง YouTube เจ้าหน้าที่ของรัฐ เกษตรกรผู้นำ ช่องทาง Facebook และช่องทางLine ตามลำดับ

3) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับการผลิตข้าวอินทรีย์ โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรขาดการรวมกลุ่ม ปัญหาไม่มีการฝึกอบรมด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ ไม่มีการจัดศึกษาดูงานด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ และไม่มีการจัดเวทีเชื่อมโยงเครือข่ายด้านการผลิตข้าวอินทรีย์

4) เกษตรกรควรเข้ารับการอบรม เกี่ยวกับความรู้การผลิตข้าวอินทรีย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้รับความรู้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเทคโนโลยีใหม่ๆตามความต้องการของเกษตรกร เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์มากที่สุด ได้แก่ ด้านการจัดการและปรับปรุงบำรุงดิน การเลือกพื้นที่ปลูกและแหล่งน้ำ อยู่ใน และการเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

1.2 ข้อเสนอแนะการดำเนินงานโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์

1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรปรับปรุงเนื้อหาความรู้ในแต่ละขั้นตอนให้ง่ายต่อความเข้าใจ สำรวจความต้องการก่อนการส่งเสริม ควรจัดทำเนื้อหาความรู้และข้อปฏิบัติด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ และควรส่งเสริมเนื้อหาความรู้แต่ละประเด็น ตามความต้องการของเกษตรกร เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการผลิตข้าวอินทรีย์อยู่ในระดับมากสุด ประเด็นด้านการเตรียมดินและการปรับปรุงบำรุงดิน รองลงมา ความรู้ด้านการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว

2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดทำวารสารความรู้และข้อปฏิบัติการผลิตข้าวอินทรีย์ ควรจัดทำเนื้อหาความรู้และข้อปฏิบัติด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ผ่านสังคมออนไลน์ (เว็บไซต์,ไลน์,ยูทูบ,เฟซบุ๊ก) เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรร้อยละ 90.7 เข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทาง Facebook YouTube อินเทอร์เน็ต/เว็บไซต์ มากที่สุด

3) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรสร้างเกษตรกรต้นแบบด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ และควรมีการจัดฝึกอบรมและจัดทำแปลงสาธิตด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ควรมีการศึกษาดูงานด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ในพื้นที่ยังไม่มีการฝึกอบรมด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ และแปลงสาธิตการผลิตข้าวอินทรีย์ และไม่มีการจัดศึกษาดูงานด้านการผลิตข้าวอินทรีย์

1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโครงการฯ

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะในด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อให้สามารถเป็นวิทยากรกระบวนการในการจัดการความรู้ให้กับเกษตรกร เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรในพื้นที่ยังขาดความรู้ด้านการผลิตข้าวอินทรีย์ พร้อมทั้งมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์และเนื้อหาความรู้ในแต่ละประเด็น ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจข้อปฏิบัติด้านการผลิตข้าวอินทรีย์

2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรได้เรียนรู้การผลิตข้าวอินทรีย์ โดยยึดเกษตรกรเป็นศูนย์กลาง และมีความเหมาะสมให้เกษตรกรยอมรับและนำไปปฏิบัติได้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ข้อเสนอแนะควรส่งเสริมเนื้อหาความรู้ในแต่ละประเด็นตามความต้องการของเกษตรกร ควรปรับปรุงเนื้อหาความรู้ในแต่ละขั้นตอนให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และควรสำรวจความต้องการเนื้อหาความรู้ให้ตรงตามความต้องการก่อนการส่งเสริม

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการประชุม สัมมนาในการส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ ความสามารถในการผลิตข้าวอินทรีย์ เพื่อให้เกษตรกรเข้าใจหลักการและวิธีการอย่างถ่องแท้ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ คือควรมีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการกลุ่ม ควรจัดกิจกรรมไปศึกษาดูงานเรียนรู้นอกสถานที่เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มเกษตรกร ควรสนับสนุนการสร้างเครือข่าย คือประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนเพื่อให้เข้ามาร่วมพัฒนาและเสริมสร้าง ขีดความสามารถของกลุ่มเกษตรกรและชุมชน

2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในตำบลพระธาตุบังพวน อำเภอเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรพื้นที่ตำบลพระธาตุบังพวนกับตำบลอื่น ๆ ในอำเภอเมืองหนองคาย

2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของโครงการเกษตรกรผู้ข้าวอินทรีย์ในจังหวัดหนองคาย เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมการข้าว. (2559). *องค์ความรู้เรื่องข้าว.* สืบค้นจากhttps://www.ricethailand.go.th/rkb3/OrganicRice.htm

_____(2567). *คู่มือโครงการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืน กิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาการผลิตข้าวอินทรีย์.* สืบค้นจาก https://brpd.ricethailand.go.th/category/1932

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). *แนวทางการผลิตเกษตรอินทรีย์ ตาม มกษ. 9000 – 2564* สืบค้นจาก https://www.doae.go.th

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร.* (ระบบออนไลน์). https://farmer.doae.go.th/report/report66/report_rice_66_fmdfbd_ap/43/01/

_____ (2567). *ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร.* https://farmer.doae.go.th/report/report67/report_rice_67_fmdfbd_ap/43/01/

จิรวัฒน์ ทาเทพ. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ ของ เกษตรกรตำบลพังเคน อำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ชยพล แสนประดิษฐ์. (2562). *การส่งเสริมการผลิตและเพิ่มมูลค่าข้าวอินทรีย์ของเกษตรกร อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาตรมหาบัณฑิต).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดหนองคาย.(2567). ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดหนองคาย. สืบค้นจาก https://www.opsmoac.go.th/nongkhai-dwl-files-461191791110

บุญญาพร ปัญญาเต๋. (2566). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตำบลโนนสะอาด อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลาภู.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาตรรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

พิจิตรา โกติรัมย์. (2562). *การส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรในตาบลกันทรารมย์ อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ภูวดล วังอินต๊ะ. (2564). *ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ข้าว อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานวิจัยระดับชาติ

กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

1.	รองศาสตราจารย์ ดร.	จำเนียร ราชแพทยาคม	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2.	รองศาสตราจารย์ ดร.	จิรวัฒน์ เมธาสุทธิรัตน์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
3.	รองศาสตราจารย์ ดร.	จุฬารัตน์ ธรรมประทีป	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4.	รองศาสตราจารย์ ดร.	ชมภูนุช หุ่นนาค	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5.	รองศาสตราจารย์ ดร.	ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6.	รองศาสตราจารย์ ดร.	นพพล อัคฮาด	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7.	รองศาสตราจารย์ ดร.	บุญเสริม หุตะแพทย์	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
8.	รองศาสตราจารย์ ดร.	พิศาล มุกดารัศมี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
9.	รองศาสตราจารย์ ดร.	รุ่งโรจน์ ภิรมย์อนุกูล	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
10.	รองศาสตราจารย์ ดร.	วรางคณา โตโพธิ์ไทย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
11.	รองศาสตราจารย์ ดร.	ศิตา เยี่ยมขันติถาวร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
12.	รองศาสตราจารย์ ดร.	สมเกียรติ วัฒนาพงษากุล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
13.	รองศาสตราจารย์	ประกายรัตน์ ภัทรธิติ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
14.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	กานต์ บุญศิริ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
15.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	กุลธิดา สายพรหม	คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร
16.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ทรงพล ผดุงพัฒนากูล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
17.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ลักษณา ศิริวรรณ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
18.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	วรรณประภา สุขสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
19.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	วัชระ จตุพร	มหาวิทยาลัยพะเยา
20.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ศักดิ์สิทธิ์ ฆารเลิศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด คณะนิติศาสตร์
21.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	สรรพัชญ์ เจียระนานนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
22.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	สุกัญญา แสงเดือน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
23.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	สุวิดา นวมเจริญ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานวิจัยระดับชาติ
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ต่อ)

24.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	โสภนา สุดสมบูรณ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
25.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	หฤทัย ปัญญาวุธตระกูล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
26.	อาจารย์ ดร.	ชนาภา หนูนาค	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
27.	อาจารย์ ดร.	พิชยา ชวากร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
28.	อาจารย์ ดร.	มนพันธ์ ชาญศิลป์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
29.	อาจารย์ ดร.	สรรชัย ชูชีพ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
30.	อาจารย์ ดร.	หัสพร ทองแดง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานวิจัยระดับชาติ

กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ

1.	รองศาสตราจารย์ ดร.	กิระพล กาละดี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
2.	รองศาสตราจารย์ ดร.	พูลสุข หิงคานนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3.	รองศาสตราจารย์ ดร.	สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4.	รองศาสตราจารย์ ดร.	อารี ชีวเกษมสุข	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
5.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	กาญจนา ปินตาคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
6.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ปกกมล เหล่ารักษาวงษ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
7.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
8.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	พวงทิพย์ ภู่พงษ์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
9.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	รัฐพล ไกรกลาง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

The 15th STOU National Research Conference

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานวิจัยระดับชาติ

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.	ศาสตราจารย์ ดร.	กิติ์สุชาต พสุภา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
2.	ศาสตราจารย์ ดร.	ดุสิต เวชกิจ	ผู้ทรงคุณภายนอก
3.	รองศาสตราจารย์ ดร.	จินดา ขลิบทอง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
4.	รองศาสตราจารย์ ดร.	จุฑาทิพย์ ภัทราวาท	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
5.	รองศาสตราจารย์ ดร.	เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
6.	รองศาสตราจารย์ ดร.	ชินา สุภากรณ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
7.	รองศาสตราจารย์ ดร.	ฑีฆพันธุ์ เจริญพงษ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
8.	รองศาสตราจารย์ ดร.	ทิพวรรณ ลิมังกูร	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
9.	รองศาสตราจารย์ ดร.	นารีรัตน์ สีระสาร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
10.	รองศาสตราจารย์ ดร.	เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
11.	รองศาสตราจารย์ ดร.	พัฒนา สุขประเสริฐ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
12.	รองศาสตราจารย์ ดร.	พันธ์จิตต์ สีเหนี่ยง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
13.	รองศาสตราจารย์ ดร.	ภานุพันธุ์ ประภาติกุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
14.	รองศาสตราจารย์ ดร.	ยศ บริสุทธิ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
15.	รองศาสตราจารย์ ดร.	วรชัย สิงหฤกษ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
16.	รองศาสตราจารย์ ดร.	วฤษาย์ ร่มสายหยุด	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
17.	รองศาสตราจารย์ ดร.	สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
18.	รองศาสตราจารย์ ดร.	สุวรรณี อัศวกุลชัย	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
19.	รองศาสตราจารย์ ดร.	อัจฉรา โพธิ์ดี	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
20.	รองศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.	สุรชัย กังวล	มหาวิทยาลัยแม่โจ้



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานวิจัยระดับชาติ

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

21.	รองศาสตราจารย์	บำเพ็ญ เขียวหวาน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
22.	รองศาสตราจารย์	ส่งเสริม หอมกลิ่น	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
23.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ขจิตพรรณ กฤตพลวิมาน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
24.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ขรรค์ชัย ประสานัย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
25.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	คนึงรัตน์ คำมณี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
26.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	จรรยา สิงห์คำ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
27.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	จำนงค์ จุลเอียด	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
28.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	จิรฐินาถ ถังเงิน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
29.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ชลาธร จูเจริญ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
30.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	เชิดพงษ์ ขีระจิตต์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
31.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ณฐิตากานต์ ปิ่นทุกาศ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
32.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ณรัฐ รัตนเจริญ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
33.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	เทียนทิพย์ ไกรพรม	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
34.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	นิติเศรษฐ์ หมวดทองอ่อน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
35.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	บุณฑริกา นันทา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
36.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	บุศรา ลิ้มนิรันดร์กุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
37.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ปริชาติ ดิษฐกิจ	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
38.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ปิยะ พละปัญญา	มหาวิทยาลัยแม่โจ้
39.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	มงคล คงเสน	วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีนราธิวาส
40.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	เมตตา เร่งขวนขวาย	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
41.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	วีรพล จิรจริต	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี
42.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	ศิริลักษณ์ นามวงศ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานวิจัยระดับชาติ
กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

43.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	สิทธิชัย รัชยศโยธิน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
44.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	สุพรรณี ชีนะเภท	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
45.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	สุภาภรณ์ เลิศศิริ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
46.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.	อรประภา เทพศิลปวิสุทธิ์	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
47.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	เจนณรงค์ เทียนสว่าง	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
48.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	เพชร ทวีวงษ์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
49.	อาจารย์ ดร.	กนกวรรณ ธรรมรูปา	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
50.	อาจารย์ ดร.	กรณิศ ตั้งคณาทรัพย์	ผู้ทรงคุณภายนอก
51.	อาจารย์ ดร.	กษิดิ์เดช อ่อนศรี	สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
52.	อาจารย์ ดร.	เกษมสันต์ สกุลรัตน์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
53.	อาจารย์ ดร.	ฉัฐสิณี หาญกิตติชัย	ผู้ทรงคุณภายนอก
54.	อาจารย์ ดร.	ชูตระกูล ศิริไพบูลย์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
55.	อาจารย์ ดร.	ธรรมะสุข มิ่งเมือง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร
56.	อาจารย์ ดร.	นภาวรรณ โตสติ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
57.	อาจารย์ ดร.	นริศรา อินนริศรา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน
58.	อาจารย์ ดร.	พัชรา แสนสุข	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
59.	อาจารย์ ดร.	เพ็ญศิริ ไพจิตร	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
60.	อาจารย์ ดร.	รณชัย ช่างศรี	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
61.	อาจารย์ ดร.	วนาลัย วิริยะสุธี	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
62.	อาจารย์ ดร.	แววบุญ แย้มแสงสังข์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
63.	อาจารย์ ดร.	ศิระกาญจน์ อนันต์เอื้อ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานวิจัยระดับชาติ
กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

64.	อาจารย์ ดร.	สงกรานต์ สมบุญ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
65.	อาจารย์ ดร.	สมเกียรติ แก้วเกาะสะบ้า	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
66.	อาจารย์ ดร.	สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก



คำสั่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ที่ ๕๙๑ /๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕

เพื่อให้การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ในการเป็นเวทีให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักวิชาการ นักวิจัย และคณาจารย์บัณฑิตศึกษา ได้นำเสนอผลงานวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์ และเป็นการต่อยอดทางวิชาการและวิชาชีพสู่สังคม อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒(๑๔) แห่งประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรื่อง การกำหนดองค์ประกอบ อำนาจและหน้าที่ของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบกับมติความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ แต่งตั้งคณะกรรมการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕ ดังนี้

ข้อ ๑ องค์ประกอบ

๑)	รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา สนับสนุนการเรียนรู้ และวิจัย	ประธานกรรมการ
๒)	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย (ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.สุจิต บุญบงการ)	กรรมการ
๓)	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย (รองศาสตราจารย์ ดร.ภรณี ต่างวิวัฒน์)	กรรมการ
๔)	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย (รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรมจุ้ย)	กรรมการ
๕)	ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร์หรือผู้แทน	กรรมการ
๖)	ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพหรือผู้แทน	กรรมการ
๗)	ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์หรือผู้แทน	กรรมการ
๘)	ประธานกรรมการประจำสาขาวิชานิเทศศาสตร์หรือผู้แทน	กรรมการ
๙)	ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือผู้แทน	กรรมการ
๑๐)	ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์หรือผู้แทน	กรรมการ
๑๑)	ผู้อำนวยการสำนักบัณฑิตศึกษา	กรรมการ
๑๒)	หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานบัณฑิตศึกษา	เลขานุการ
๑๓)	หัวหน้าฝ่ายการศึกษานานาชาติ	ผู้ช่วยเลขานุการ
๑๔)	เจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานบัณฑิตศึกษา	ผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๒ หน้าที่

๑) กำหนดรูปแบบและกำหนดแนวทางการดำเนินการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕

๒) กำหนดแนวทางในการดำเนินการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕ ให้ดำเนินไปตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ

๓) เสนอแต่งตั้งกองบรรณาธิการ คณะกรรมการ หรือคณะทำงานเพื่อให้การจัดประชุมฯ บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ

๔) ให้คำปรึกษาแนะนำ และแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อให้การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

พนมพัทธ์ สมิตานนท์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมพัทธ์ สมิตานนท์)
กรรมการสภามหาวิทยาลัย
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



คำสั่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ที่ ๙๓๔ /๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕

เพื่อให้การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ สำเร็จลุล่วงอย่างมีคุณภาพและมาตรฐานการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒(๑๔) แห่งประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรื่อง การกำหนดองค์ประกอบ อำนาจและหน้าที่ของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบกับมติความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕ ดังรายนามต่อไปนี้

๑. ผู้แทนสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จำนวน ๕ ราย
   - ๑.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.นลินี ณ นคร กรรมการ
   - ๑.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.วัลภา สบายยิ่ง กรรมการ
   - ๑.๓ รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ กรรมการ
   - ๑.๔ อาจารย์ ดร.ฉัตรชัย พุฒิรุ่งโรจน์ กรรมการ
   - ๑.๕ อาจารย์ ดร.ฐิติกรณ์ ยาวิไชย จารึกศิลป์ กรรมการ

๒. ผู้แทนสาขาวิชาศิลปศาสตร์ จำนวน ๕ ราย
   - ๒.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล กรรมการ
   - ๒.๒ รองศาสตราจารย์กฤติกา จิวาลักษณ์ กรรมการ
   - ๒.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมภูนุช สุนทรนนท์ กรรมการ
   - ๒.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์ กรรมการ
   - ๒.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงลักษณ์ สกุลวิจิตร์สินธุ กรรมการ

๓. ผู้แทนสาขาวิชาวิทยาการจัดการ จำนวน ๓ ราย
   - ๓.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.ชมภูนุช หุ่นนาค กรรมการ
   - ๓.๒ อาจารย์ ดร.ธนพร สวรรค์พิทักษ์ กรรมการ
   - ๓.๓ อาจารย์ ดร.กัลย์ ปิ่นเกษร กรรมการ

๔. ผู้แทนสาขาวิชานิเทศศาสตร์ จำนวน ๕ ราย
   - ๔.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หฤทัย ปัญญาวุธตระกูล กรรมการ
   - ๔.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวนี ชินนาลอง กรรมการ

๔.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรกช ขันธบุญ กรรมการ

๔.๔ อาจารย์ ดร.ชนาภา หนูนาค กรรมการ

๔.๕ อาจารย์ ดร.กวิทธิ์ ศรีสัมฤทธิ์ กรรมการ

๕. ผู้แทนสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ จำนวน ๓ ราย

๕.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะศิริ ก้องวิริยะไพศาล กรรมการ

๕.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูดินันท์ อดิทิพยางกูร กรรมการ

๕.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิเรก วัชรพัฒนกุล กรรมการ

๖. ผู้แทนสาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ จำนวน ๕ ราย

๖.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธิภา เมธีกุล กรรมการ

๖.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรัตน์ ศุภธนาทรัพย์ กรรมการ

๖.๓ อาจารย์ ดร.วรรณารัตน์ ลีสุขสวัสดิ์ กรรมการ

๖.๔ อาจารย์ ดร.วิมลิน ริมปิกุล กรรมการ

๖.๕ อาจารย์ ดร.สุพัชชา ขับกล่อมส่ง กรรมการ

๗. ผู้แทนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน ๕ ราย

๗.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา บรรจงศิริ กรรมการ

๗.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร ธนะภพ กรรมการ

๗.๓ รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์ กรรมการ

๗.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนัญญา ประดิษฐปรีชา กรรมการ

๗.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรดี ศรีโอภาส กรรมการ

๘. ผู้แทนสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จำนวน ๓ ราย

๘.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี ชีวเกษมสุข กรรมการ

๘.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย กรรมการ

๘.๓ อาจารย์ ดร.สุพัตรา ช่างสุพรรณ กรรมการ

๙. ผู้แทนสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ จำนวน ๕ ราย

๙.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ กรรมการ

๙.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.พลสราญ สราญรมย์ กรรมการ

๙.๓ รองศาสตราจารย์ ดร.วรชัย สิงหฤกษ์ กรรมการ

๙.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธำรงเจต พัฒมุข กรรมการ

๙.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินธร มณีรัตน์ กรรมการ

๑๐. ผู้แทนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๔ ราย

๑๐.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.วรัญญา ปุณณวัฒน์ กรรมการ

๑๐.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสิทธิ์ เจียรบุตร กรรมการ

๑๐.๓ อาจารย์ ดร.เตชค์ฐสิณป์ เพียซ้าย กรรมการ

๑๐.๔ อาจารย์ ดร.แววบุญ แย้มแสงสังข์ กรรมการ

๑๑. ผู้แทนสาขาวิชารัฐศาสตร์ จำนวน ๓ ราย

๑๑.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.พิศาล มุกดารัศมี กรรมการ

๑๑.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.วรารัก เฉลิมพันธุศักดิ์ กรรมการ

๑๑.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ทองอินทร์ กรรมการ

๑๒. ผู้แทนสาขาวิชานิติศาสตร์ จำนวน ๓ ราย

๑๒.๑ ศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ ปิติยาศักดิ์ กรรมการ

๑๒.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัณณวิช ทัพภวิมล กรรมการ

๑๒.๓ อาจารย์ ดร.ศาสดา วิริยานุพงศ์ กรรมการ

๑๓. ผู้อำนวยการสำนักบัณฑิตศึกษา กรรมการ

๑๔. หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานบัณฑิตศึกษา เลขานุการ

๑๕. หัวหน้าฝ่ายการศึกษานานาชาติ ผู้ช่วยเลขานุการ

๑๖. เจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานบัณฑิตศึกษา ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่

๑. กำหนดหัวเรื่องปาฐกถาพิเศษ/บรรยายพิเศษ และองค์ปาฐก/วิทยากร

๒. กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาบทความเพื่อนำเสนอผลงาน (full paper)

๓. กำหนดเกณฑ์การนำเสนอผลงานแบบบรรยาย

๔. กำกับและควบคุมให้การจัดประชุมเสนอผลงานแบบบรรยายเป็นไปตามเกณฑ์การจัดประชุมวิชาการระดับชาติ

๕. ดำเนินการเพื่อให้การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ได้รับความร่วมมือและดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

๖. ให้คำปรึกษาแนะนำและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานวิชาการ

๗. ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่อธิการบดี หรือคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราช มอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

พนมพัทธ์ สมิตานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมพัทธ์ สมิตานนท์)

กรรมการสภามหาวิทยาลัย

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



คำสั่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ที่ ๑๙๘๙ /๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งประธานคณะกรรมการวิชาการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕

เพื่อให้การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ สำเร็จลุล่วงอย่างมีคุณภาพและมาตรฐานการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒(๑๔) แห่งประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรื่อง การกำหนดองค์ประกอบ อำนาจและหน้าที่ของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบกับมติความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘ จึงแต่งตั้งประธานคณะกรรมการวิชาการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕ คือ รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

พนมพัทธ์ สมิตานนท์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมพัทธ์ สมิตานนท์)
กรรมการสภามหาวิทยาลัย
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



คำสั่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ที่ ๑๙๙๐ /๒๕๖๘

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายงานการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕

เพื่อให้การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕ วันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ สำเร็จลุล่วงอย่างมีคุณภาพและมาตรฐานการจัดประชุมวิชาการระดับชาติ อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒(๑๔) แห่งประกาศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เรื่อง การกำหนดองค์ประกอบ อำนาจและหน้าที่ของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ประกอบกับมติความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำรายงานการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ ๑๕ ดังรายนามต่อไปนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ้มหิรัญ ประธานกรรมการ

๒. ผู้แทนสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จำนวน ๕ ราย

๒.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.นลินี ณ นคร กรรมการ

๒.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.วัลภา สบายยิ่ง กรรมการ

๒.๓ รองศาสตราจารย์ ดร.ศันสนีย์ สังสรรค์อนันต์ กรรมการ

๒.๔ อาจารย์ ดร.ฉัตรชัย พุฒิรุ่งโรจน์ กรรมการ

๒.๕ อาจารย์ ดร.ฐิติกรณ์ ยาวิไชย จารึกศิลป์ กรรมการ

๓. ผู้แทนสาขาวิชาศิลปศาสตร์ จำนวน ๕ ราย

๓.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล กรรมการ

๓.๒ รองศาสตราจารย์กฤติกา จิวาลักษณ์ กรรมการ

๓.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมภูนุช สุนทรนนท์ กรรมการ

๓.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์ กรรมการ

๓.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงลักษณ์ สกุลวิจิตร์สินธุ กรรมการ

๔. ผู้แทนสาขาวิชาวิทยาการจัดการ จำนวน ๓ ราย

๔.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.ชมภูนุช หุ่นนาค กรรมการ

๔.๒ อาจารย์ ดร.ธนพร สวรรค์พิทักษ์ กรรมการ

๔.๓ อาจารย์ ดร.กัลย์ ปิ่นเกษร กรรมการ

๕. ผู้แทนสาขาวิชานิเทศศาสตร์ จำนวน ๕ ราย

๕.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หฤทัย ปัญญาวุธตระกูล กรรมการ

๕.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวนี ชินนาลอง กรรมการ
๕.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรกช ขันธบุญ กรรมการ
๕.๔ อาจารย์ ดร.ชนาภา หนูนาค กรรมการ
๕.๕ อาจารย์ ดร.กวิทธิ์ ศรีสัมฤทธิ์ กรรมการ
๖. ผู้แทนสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ จำนวน ๓ ราย
๖.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะศิริ ก้องวิริยะไพศาล กรรมการ
๖.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูดินันท์ อดิทิพยางกูร กรรมการ
๖.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิเรก วัชรพัฒนกุล กรรมการ
๗. ผู้แทนสาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ จำนวน ๕ ราย
๗.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศุทธิภา เมธีกุล กรรมการ
๗.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรัตน์ ศุภธนาทรัพย์ กรรมการ
๗.๓ อาจารย์ ดร.วรรณารัตน์ ลีสุขสวัสดิ์ กรรมการ
๗.๔ อาจารย์ ดร.วิมลิน ริมปิกุล กรรมการ
๗.๕ อาจารย์ ดร.สุพัชชา ขับกล่อมส่ง กรรมการ
๘. ผู้แทนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน ๕ ราย
๘.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา บรรจงศิริ กรรมการ
๘.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร ธนะภพ กรรมการ
๘.๓ รองศาสตราจารย์ ดร.สุดาว เลิศวิสุทธิไพบูลย์ กรรมการ
๘.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนัญญา ประดิษฐปรีชา กรรมการ
๘.๕ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรดี ศรีโอภาส กรรมการ
๙. ผู้แทนสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จำนวน ๓ ราย
๙.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.อารี ชีวเกษมสุข กรรมการ
๙.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย กรรมการ
๙.๓ อาจารย์ ดร.สุพัตรา ช่างสุพรรณ กรรมการ
๑๐. ผู้แทนสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ จำนวน ๔ ราย
๑๐.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.พลสราญ สราญรมย์ กรรมการ
๑๐.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.วรชัย สิงหฤกษ์ กรรมการ
๑๐.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธำรงเจต พัฒมุข กรรมการ
๑๐.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรินธร มณีรัตน์ กรรมการ
๑๑. ผู้แทนสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๔ ราย
๑๑.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.วรัญญา ปุณณวัฒน์ กรรมการ
๑๑.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสิทธิ์ เจียรบุตร กรรมการ
๑๑.๓ อาจารย์ ดร.เตชค์ฐสิณป์ เพียซ้าย กรรมการ
๑๑.๔ อาจารย์ ดร.แววบุญ แย้มแสงสังข์ กรรมการ

๑๒. ผู้แทนสาขาวิชารัฐศาสตร์ จำนวน ๓ ราย

๑๒.๑ รองศาสตราจารย์ ดร.พิศาล มุกดารัศมี กรรมการ

๑๒.๒ รองศาสตราจารย์ ดร.วรารัก เฉลิมพันธุศักดิ์ กรรมการ

๑๒.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ทองอินทร์ กรรมการ

๑๓. ผู้แทนสาขาวิชานิติศาสตร์ จำนวน ๓ ราย

๑๓.๑ ศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ ปิติยาศักดิ์ กรรมการ

๑๓.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัณณวิช ทัพภวิมล กรรมการ

๑๓.๓ อาจารย์ ดร.ศาสดา วิริยานุพงศ์ กรรมการ

๑๔. ผู้อำนวยการสำนักบัณฑิตศึกษา กรรมการ

๑๕. หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานบัณฑิตศึกษา เลขานุการ

๑๖. หัวหน้าฝ่ายการศึกษานานาชาติ ผู้ช่วยเลขานุการ

๑๗. เจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานบัณฑิตศึกษา ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่

๑. พิจารณาบทความในเบื้องต้นเพื่อเสนอผู้ประเมินบทความ

๒. แบ่งกลุ่มสาขาวิชาเพื่อเลือกผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความ (reader/reviewer)

๓. พิจารณาบทความที่แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ประเมินบทความ

๔. พิจารณาและสรุปผลการประเมินบทความ

๕. จัดทำรายงานการประชุมเสนอผลงาน (proceedings)

๖. จัดกลุ่มผลงานวิจัย (แบบบรรยาย)

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

พนมพัทธ์ สมิตานนท์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนมพัทธ์ สมิตานนท์)

กรรมการสภามหาวิทยาลัย

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



รายงาน

สืบเนื่องจากการประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 15

จัดทำโดย

ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานบัณฑิตศึกษา สำนักบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช