



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

การส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม

Extension of Vegetable Planting in Greenhouse for Farmers in Nakhon Pathom Province

สุภาวดี ขำอิม (Supawadee Kam-im)¹ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (Chalernsak Toomhirun)²จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ลักษณะทั่วไปสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร (2) กระบวนการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร (3) ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือน (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือน (5) การได้รับความรู้และความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือน และ (6) วิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือเกษตรกรรุ่นใหม่และเกษตรกรต้นแบบที่ได้รับการสนับสนุนโรงเรือนปลูกผักจำนวน 73 คน เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกผักในโรงเรือนก่อนได้รับสนับสนุนเฉลี่ย 0.38 ปี (2) ลักษณะการปลูกผักในโรงเรือนเป็นแบบเกษตรอินทรีย์ ปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด เลือกพืชปลูกในโรงเรือนตามราคาตลาด ปลูกผักในโรงเรือนเฉลี่ย 3.67 รอบ/ปี รายได้ผลผลิตในการจำหน่ายผักกินใบเฉลี่ย 24,968.03 บาทต่อปี ผักกินผลเฉลี่ย 123,157.86 บาทต่อปี พบปัญหาด้านโรคที่เกิดจากเชื้อราในระดับปานกลาง และการระบาดของเพลี้ยไฟในระดับมาก (3) มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักในโรงเรือนในขั้นการเก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยวมากที่สุด การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรปฏิบัติทุกครั้งใน 7 ประเด็นได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา และสุขลักษณะส่วนบุคคล (4) มีปัญหาในระดับปานกลาง 5 ประเด็นได้แก่ ด้านการบำรุงรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต/การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่าย และความรู้เข้าใจในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (5) มีความต้องการความรู้ระบบการให้น้ำในโรงเรือนและการกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช ส่งเสริมจากสื่อบุคคลและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิธีการส่งเสริมแบบบรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษา (6) แนวทางการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือน ได้แก่ ให้ความรู้เรื่องการเตรียมดิน เทคโนโลยีการให้น้ำในโรงเรือนระบบอัตโนมัติ การกำจัดโรคแมลง วัชพืช การผลิตผักตามหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

คำสำคัญ การส่งเสริม การปลูกผักในโรงเรือน จังหวัดนครปฐม

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

Abstract

This research aimed to study (1) general economic and social characteristics of farmers, (2) vegetable planting process in the farmers' (3) greenhouses, farmers' (4) greenhouse vegetable planting knowledge and practice, (5) greenhouse vegetable planting problems and suggestions, and (6) receiving and needs in forms and greenhouse vegetable planting extensive methods. Greenhouse vegetable planting extensive approaches were analyzed. The population was 73 young farmers and model farmers supported by greenhouses. Data were collected from the total population by an interview and analyzed using frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, and content analysis. The results showed that (1) most farmers had experienced about vegetable planting in greenhouses before receiving support for an average of 0.38 years. (2) The vegetable planting characteristics in greenhouses were organic. They maintained soil using compost, manure, and green manure fertilizers, chose plants to grow in greenhouses according to market prices, and grew vegetables in greenhouses on average 3.67 times/year. The average income of leaf vegetable distribution was 24,968.03 baht per year and fruit vegetables for 123,157.86 baht per year. The disease problems were found caused by fungi in a moderate level, and the outbreak of melon thrips was in a high level. (3) They also had the most knowledge about greenhouse vegetable production at the stages of harvest and after harvest. Farmers agriculturally practiced well every time in 7 issues: water sources, planted areas, use of pesticides, quality management in production process before harvest, harvest, and postharvest practice, suspension of producing, transplanting, and storage, and personal hygiene. (4) There were five-moderate-level problems: maintenance, product harvest/postharvest care, distribution, and knowledge of good agricultural practices (GAP). (5) They needed for knowledge of greenhouse water irrigation and pest control and were promoted by personal media and electronic media. (6) Extensive methods were lectures, demonstrations, practices, and field trips. Extensive suggestions were providing knowledge about soil preparation, automatic watering technology in the greenhouse, pest and diseases elimination, and crop production according to GAP principles.

Keywords: Extension, Greenhouse, Nakhon Pathom Province



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่สำคัญ มีการส่งออกสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรสู่ตลาดโลกเป็นจำนวนมาก ผักเป็นสินค้าเกษตรหนึ่งที่มีการส่งออกและสามารถสร้างรายได้เข้าประเทศมูลค่าสูงในแต่ละปี จากข้อมูลกระทรวงพาณิชย์พบว่า ปี 2559-2561 การส่งออกผักสดหรือแช่เย็นเพิ่มมูลค่าขึ้นจาก 3,664.71 ล้านบาทในปี 2559 เป็น 4,083.77 ล้านบาทในปี 2561 คิดมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.43 ในการส่งออก ทำให้ประเทศต้องมีการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความสามารถทางการผลิตผักของประเทศเพิ่มมากขึ้นและปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและการแข่งขันทางการตลาด

จังหวัดนครปฐมมีพื้นที่การเกษตร 730,261 ไร่ คิดเป็นประมาณร้อยละ 58.89 ของพื้นที่ทั้งหมด ประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 23.59 ประกอบอาชีพการเกษตร สินค้าเกษตรสร้างรายได้ให้กับจังหวัดจำนวนมาก โดยเฉพาะผักมีการปลูกกันทั่วไป นอกจากจะใช้บริโภคภายในจังหวัดนครปฐมแล้ว ยังส่งไปจำหน่ายยังจังหวัดกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งส่งออกต่างประเทศ เช่น ฮ่องกง ฝรั่งเศส กระเพรา พริก กระเจี๊ยบเขียว มีผลผลิตผักรวม 155,118 ตัน เนื้อที่เพาะปลูกจำนวน 57,140 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ จำนวน 2,714 กิโลกรัม โดยการผลิตผักไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภคทั้งในพื้นที่และตลาดส่งออก เกษตรกรยังคงพบปัญหาโรคแมลงศัตรูพืชทำให้มีการใช้สารเคมีจำนวนมาก ส่งผลต่อคุณภาพผลผลิต ผักไม่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคให้ความสำคัญในเรื่องคุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัย สุวิทย์ ชาวอุทัย (2550) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยการตัดสินใจซื้อผลผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม ซึ่งปัจจัยหนึ่งที่สำคัญคือความสะอาดและมีการรับรองคุณภาพโดยองค์การที่น่าเชื่อถือ

เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภค สำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐมได้จัดทำโครงการยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร 4.0 เพื่อเพิ่มศักยภาพและยกระดับให้จังหวัดนครปฐมเป็นแหล่งผลิตพืชอาหารปลอดภัย มีคุณภาพได้มาตรฐาน ส่งเสริมและปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตภาคเกษตรโดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม ส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือนให้กับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดนครปฐมให้ผลิตผักที่มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค สามารถผลิตและจำหน่ายผักเกษตรปลอดภัยเพิ่มโอกาสในการแข่งขันตลาดภายในและต่างประเทศได้ เกษตรกรสามารถสร้างรายได้เพิ่มมากขึ้นและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ดังนั้นการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม จะทำให้ทราบถึงกระบวนการปลูกผักในโรงเรือน ปัญหาความต้องการของเกษตรกร และแนวทางการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือนเพื่อใช้ในการส่งเสริมให้กับเกษตรกรในจังหวัดนครปฐมและเผยแพร่ให้กับผู้ที่สนใจเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือน

วัตถุประสงค์

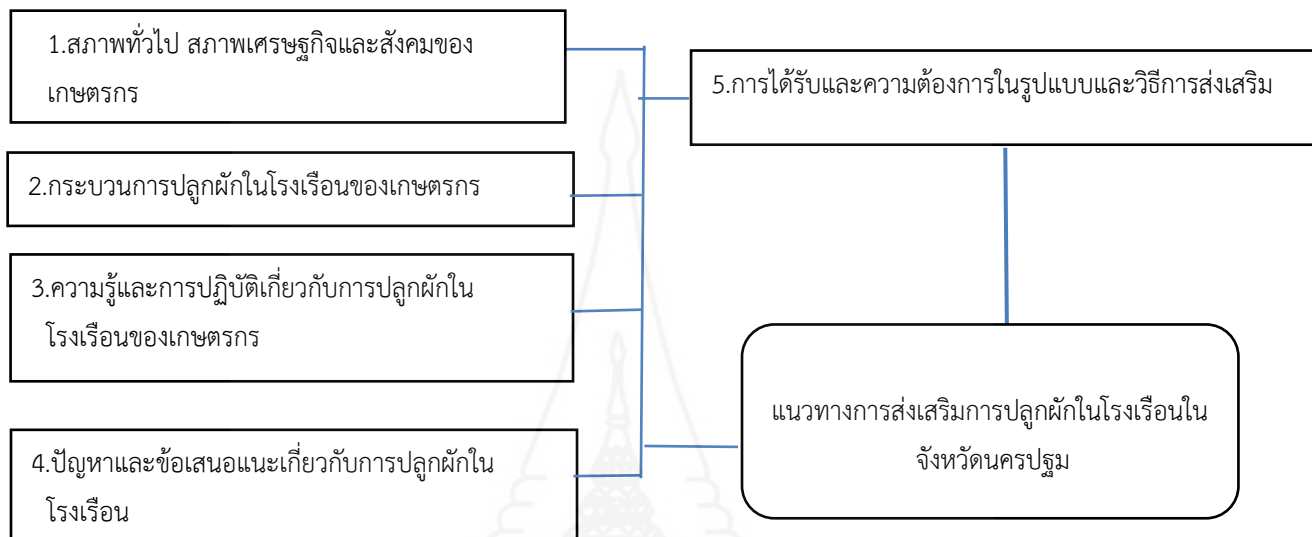
1. เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไป สภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษากระบวนการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือน
5. เพื่อศึกษาการได้รับความรู้และความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือน
6. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุนโรงเรือนปลูกพืชจากสำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม จำนวน 73 คน เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง มีลักษณะคำถามทั้งปลายปิด และแบบปลายเปิด โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือน ตอนที่ 2 กระบวนการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือน ตอนที่ 5 การได้รับความรู้และความต้องการในรูปแบบและวิธีการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาโดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม มีผลการวิจัยดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือนในจังหวัดนครปฐม

เกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือนจังหวัดนครปฐม ร้อยละ 57.5 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 55.70 ปี เกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ไม่มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.03 คน ไม่มีประสบการณ์ในการปลูกผักในโรงเรือน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.23 คน ไม่มีการจ้างแรงงาน มีพื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 11.29 ไร่ เกษตรกร ร้อยละ 56.2 ไม่มีหนี้สินครัวเรือน ใช้เงินทุนของตนเองเป็นแหล่งเงินทุนในการ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

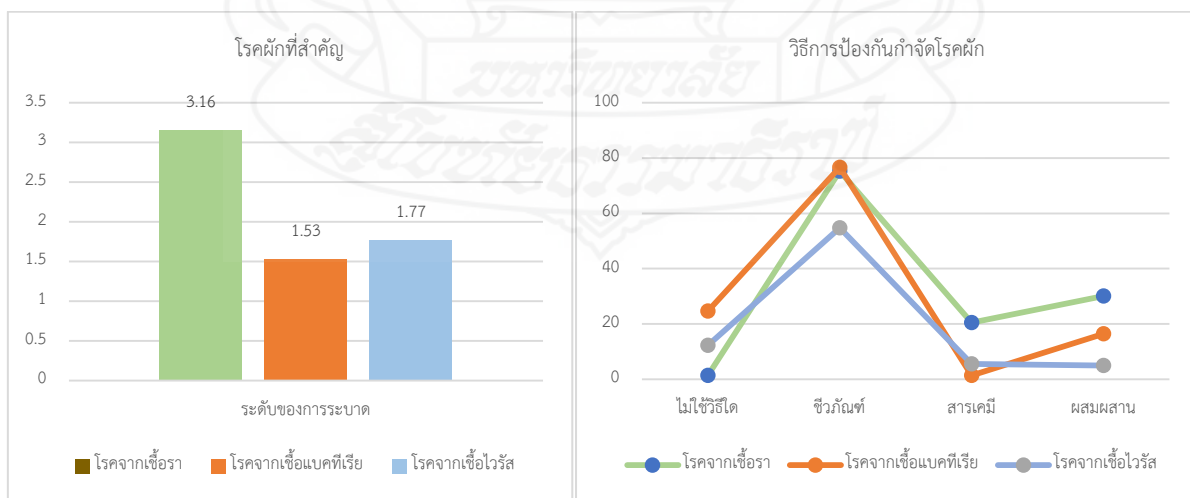
ผลิตผักในโรงเรือน และเกษตรกรร้อยละ 21.9 มีการกู้ยืมกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ รายได้จากภาคการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา (2561) เฉลี่ย 22,358 บาทต่อไร่ มีรายจ่าย เฉลี่ย 4,725.08 บาทต่อไร่ โดยเป็นค่าจ้างแรงงาน เฉลี่ย 893.84 บาทต่อไร่ ค่าวัสดุ (ปุ๋ยอินทรีย์, ปุ๋ยเคมี, เมล็ดพันธุ์) เฉลี่ย 1,986.99 บาทต่อไร่ ค่าอุปกรณ์เฉลี่ย 1,181.51 บาทต่อไร่ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าน้ำมัน, ค่าไฟฟ้า) เฉลี่ย 662.74 บาทต่อไร่ ร้อยละ 76.7 มีการได้รับความรู้ด้าน GAP ร้อยละ 75.3 ได้รับความรู้ด้านเกษตรอินทรีย์ และทุกคนได้รับความรู้การปลูกผักในโรงเรือน รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจาก สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และมวลชนอยู่ในระดับน้อย และสื่อกิจกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

2. กระบวนการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร

เกษตรกรได้รับการสนับสนุนโรงเรือนปลูกผัก ขนาด กว้าง 6 เมตร ยาว 24 เมตร (144 ตารางวา) จำนวน 1 โรงเรือนจากสำนักงานเกษตรจังหวัดนครปฐม เกษตรกรบางส่วนมีการสร้างโรงเรือนเพิ่มเติมด้วยตนเอง ก่อนได้รับการสนับสนุนโรงเรือนปลูกพืช ส่วนใหญ่ปลูกผักนอกโรงเรือนเป็นแบบทั่วไป มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช โดยมีกระบวนการปลูกผักในโรงเรือน ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการเตรียมแปลง พบว่า มีการไถพรวนก่อนปลูก บำรุงดินก่อนการปลูกผักโดยใช้ปุ๋ยหมักอินทรีย์ ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด เกษตรกรเลือกผักที่ปลูกในโรงเรือนโดยคำนึงถึงราคาของผักในตลาด ปลูกผักในโรงเรือน เฉลี่ย 2 ชนิดผักต่อโรงเรือน นิยมปลูกผักกินใบ ได้แก่ ผักกวางตุ้งฮ่องเต้ ผักคะน้า และผักกวางตุ้ง ปลูกผักเฉลี่ย 3.67 รอบต่อปี เว้นระยะห่างระหว่างแปลงปลูกกับมุ้งตาข่ายโรงเรือนเฉลี่ย 54 เซนติเมตร และไม่ใช้วัสดุคลุมพรางแสงในโรงเรือน

2.2 ขั้นตอนการบำรุงดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์ รดน้ำผักในโรงเรือนวันละ 1-2 ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงเย็น ทุกคนใส่ปุ๋ยอินทรีย์ และบางคนใส่ปุ๋ยเคมี ใช้วิธีการหว่านปุ๋ยทางดิน ฉีดพ่นทางใบและให้ปุ๋ยทางระบบน้ำ ส่วนมากใช้แรงงานคนลากหรือถอนเพื่อกำจัดวัชพืช โรคสำคัญของผักในโรงเรือนเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อรา มีการระบาดในระดับปานกลาง วิธีการป้องกันกำจัดโรคผักในโรงเรือน พบว่า นิยมใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดเป็นอันดับแรก รองลงมาใช้วิธีผสมผสาน และใช้สารเคมี ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 2



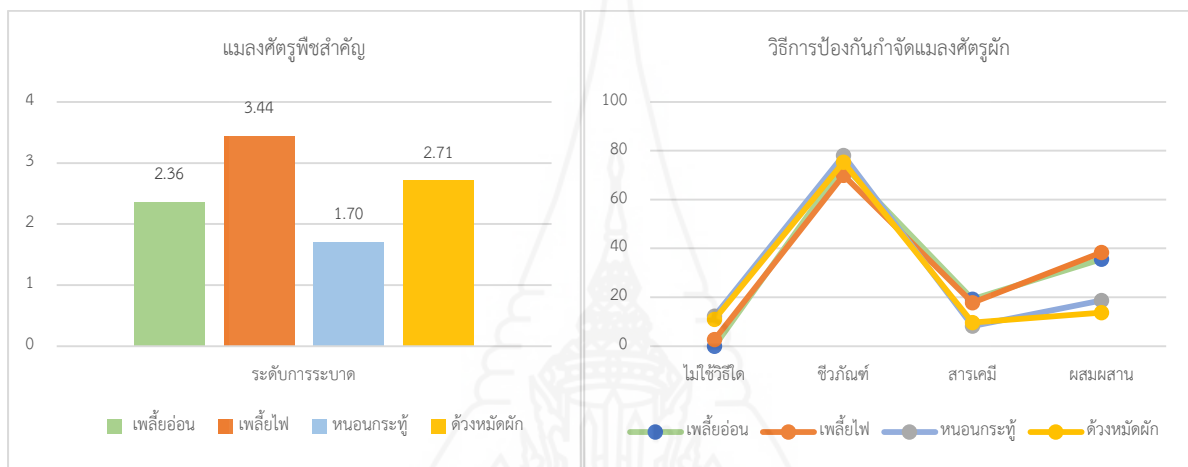
ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ของระดับการระบาดของโรคผักที่สำคัญและวิธีการป้องกันกำจัดของเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

ด้านแมลงศัตรูพืชในโรงเรือน พบว่ามีเพลี้ยไฟระบาดอยู่ในระดับมาก ดัชนีหมัดผักมีการระบาดอยู่ในระดับปานกลาง ป้องกันกำจัดโดยใช้ชีวภัณฑ์ในการป้องกันกำจัด รองลงมาใช้วิธีผสมผสาน ส่วนมากไม่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในโรงเรือน แต่บางคนยังใช้สารเคมีในการปลูกผักในโรงเรือน ทุกคนมีปริมาณการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในโรงเรือนแตกต่างกับการปลูกผักนอกโรงเรือน ผักในโรงเรือนมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชลดลง ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ของระดับการระบาดของแมลงศัตรูพืชสำคัญของผักและวิธีการป้องกันกำจัด

2.3 ขั้นการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตผักในโรงเรือนด้วยวิธีการนบอายุ ใช้แรงงานในครัวเรือน จำหน่ายรูปแบบผักสด เกษตรกรบางส่วนนำผลผลิตผักมาแปรรูปเป็นมะเขือเทศอบแห้งและไอศกรีมเมล่อน การจัดการแปลงหลังการเก็บเกี่ยว ส่วนใหญ่มีการนำเศษวัชพืชและเศษซากพืชออกจากโรงเรือนก่อนไถพรวนปลูกผักในรอบถัดไป

2.4 ขั้นการจำหน่าย พบว่า ใน 1 รอบการผลิตมีผลผลิตและราคาผลผลิตผักกินใบเฉลี่ย 162.68 กิโลกรัมๆ ละ 41.82 บาท ผลผลิตและราคาผลผลิตพืชผักกินผลเฉลี่ย 350 กิโลกรัมๆ ละ 95.88 บาท โดยรวมราคาผลผลิตเฉลี่ย 53.32 บาท ต่อกิโลกรัม จำนวนรอบการปลูกผักในโรงเรือนเฉลี่ย 3.67 ครั้งต่อปี (ตารางที่ 1) จำหน่ายผักในโรงเรือนเป็นผักอินทรีย์ ผลผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จำหน่ายผลผลิตเองที่ตลาดในชุมชนและตลาดใกล้เคียง ส่วนหนึ่งจำหน่ายให้บริษัท/ห้างสรรพสินค้า (แมคโคร/โลตัส) และพ่อค้าคนกลางในชุมชน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 ข้อมูล ของปริมาณผลผลิตในโรงเรือน ราคาจำหน่ายผลผลิต และจำนวนรอบการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร

N = 73

	ค่าเฉลี่ย	S.D.
ปริมาณผลผลิตในโรงเรือน(กิโลกรัมต่อรอบการผลิต)		
- ผักกินใบ	162.68	38.963
- ผักกินผล	350.00	91.009
ราคาผลผลิตในโรงเรือน(บาทต่อกิโลกรัม)		
- ผักกินใบ	41.82	16.473
- ผักกินผล	95.88	43.809
จำนวนรอบการปลูกผักในโรงเรือน(ครั้งต่อปี)	3.67	0.850

2.5 ด้านต้นทุนและรายได้ พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผักในโรงเรือนเฉลี่ย 36,943.83 บาทต่อโรงเรือนต่อปี ต้นทุนการผลิตผักในโรงเรือน เฉลี่ย 2,812.33 บาทต่อโรงเรือนต่อปี เป็นค่าวัสดุ(ปุ๋ย สารเคมี เมล็ดพันธุ์) อุปกรณ์ (เครื่องมือ เครื่องจักร) และค่าน้ำค่าไฟ ตามลำดับ

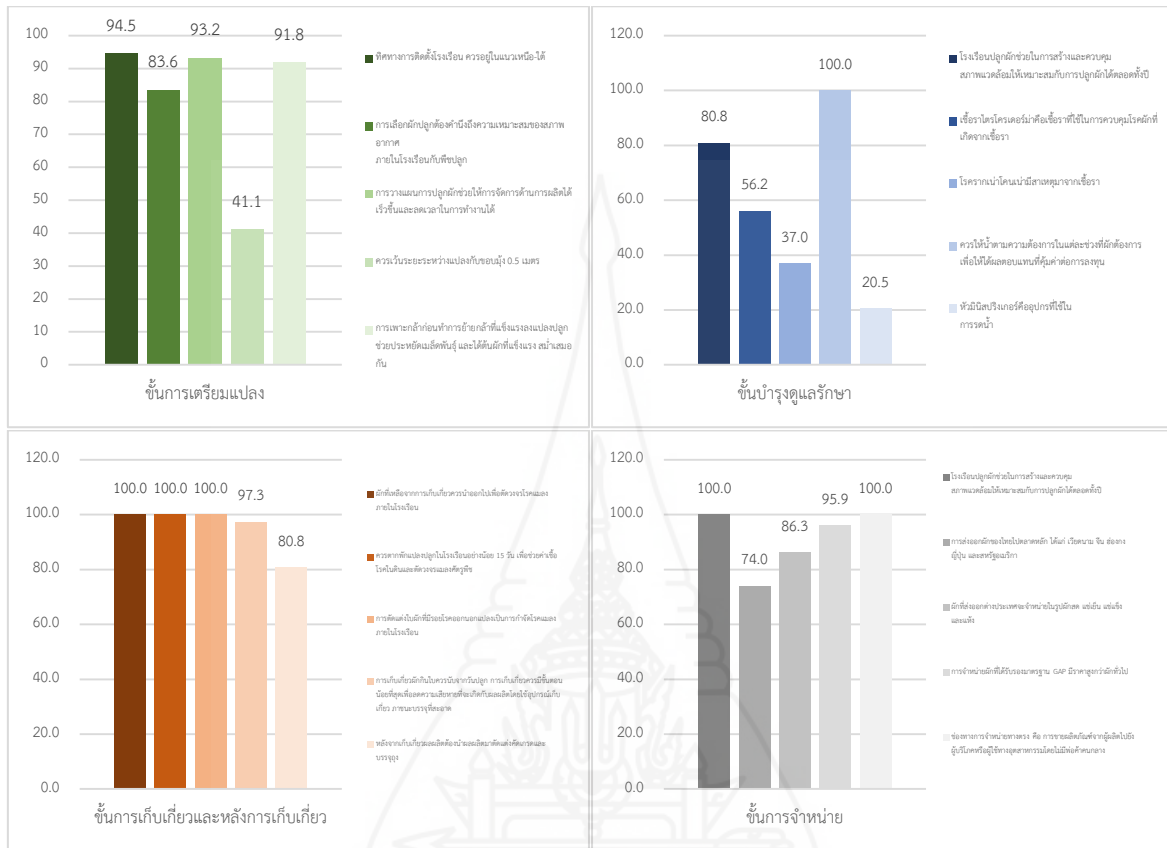
3 ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร

3.1 ความรู้การผลิตผักในโรงเรือนของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรตอบถูกในความรู้ขั้นการเก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยวมากที่สุด ได้แก่ ประเด็น พืชผักที่หลีกเลี่ยงจากการเก็บเกี่ยวควรนำออกไปเพื่อตัดวงจรโรคแมลงภายในโรงเรือน ควรตากผักแปลงปลูกในโรงเรือนอย่างน้อย 15 วัน เพื่อช่วยค่าเชื้อโรคในดินและตัดวงจรแมลงศัตรูพืชได้ การตัดแต่งใบพืชที่มีรอยโรคออกนอกแปลงเป็นการกำจัดโรคแมลงภายในโรงเรือน การเก็บเกี่ยวผักกินใบควรนับจากวันปลูก การเก็บเกี่ยวควรมีขั้นตอนน้อยที่สุดเพื่อลดความเสียหายที่จะเกิดกับผลผลิตโดยใช้อุปกรณ์เก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุที่สะอาด และหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตต้องนำผลผลิตมาตัดแต่งคัดเกรดและบรรจุถุง รองลงมาร้อยละ 91.2 ตอบถูกในความรู้ขั้นการจำหน่าย ร้อยละ 80.84 ตอบถูกในความรู้ขั้นการเตรียมแปลง ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 60 ในประเด็นควรปลูกผักให้วันระยะห่างขอบโรงเรือน 0.5 เมตร และน้อยที่สุดร้อยละ 58.9 ตอบถูกในขั้นบำรุงดูแลรักษา ซึ่งเกษตรกรตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 60 ในประเด็นการใช้ไตรโคเดอร์มาสาเหตุโรครากเน่าโคนเน่า และอุปกรณ์การให้น้ำในโรงเรือน เฉลี่ยร้อยละ 56.2 37.0 และ 20.5 ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 4



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference



ภาพที่ 4 ร้อยละ ของความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรียนของเกษตรกร

3.2 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน ทั้ง 8 ประเด็น พบว่า เกษตรกรปฏิบัติทุกครั้ง ในประเด็นโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) เป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อนในผลิตผล (2) น้ำที่ใช้ไม่มีการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ (3) ใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (4) อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายมีความสะอาดทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้บริโภค (5) อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวสะอาดไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพของผลผลิต และปลอดภัยต่อการบริโภค (6) การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช (7) คัดแยกผลผลิตด้วยคุณภาพไว้ต่างหาก และมี 1 ประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติบ่อยครั้ง คือ (1) การบันทึกข้อมูล มีบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และบันทึกข้อมูลการจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ

4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรียน

4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรียน

1) ด้านการเตรียมแปลง พบว่า มีปัญหาในระดับน้อย คือ ประเด็นสภาพพื้นที่ตั้งโรงเรียน การเตรียมแปลงปลูก ขาดความรู้เรื่องจัดการดิน การผลิตและการเลือกพืชปลูกที่เหมาะสมกับโรงเรียน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

2) ด้านการบำรุงรักษา พบว่า มีปัญหาระดับปานกลาง คือ ประเด็นขาดความรู้ในการวางระบบน้ำในโรงเรียนปลูกผัก และความรู้เรื่องของการจัดการศัตรูผัก

3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต/การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า มีปัญหาระดับปานกลาง คือ ประเด็นความรู้เรื่องของการคัดแยกเกรดผลผลิต ระดับน้อย คือ ความรู้เรื่องวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการแปรรูป

4) ด้านการจำหน่าย พบว่า มีปัญหาระดับปานกลาง คือ ประเด็นการขอรับรองมาตรฐานสินค้า (GAP, เกษตรอินทรีย์) และช่องทางการจำหน่าย/ตลาด

5) ด้านต้นทุนและรายได้ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับน้อย คือ ประเภทแรงงาน ค่าจ้างแรงงาน และรายได้จากการขายผลผลิต

6) ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) พบว่า มีปัญหาระดับปานกลาง คือ ประเด็นการบันทึกข้อมูลและตามสอบ ระดับน้อย คือ ประเด็นการจัดการน้ำ การจัดการพื้นที่ปลูก การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต และสุขลักษณะส่วนบุคคล

4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรียน

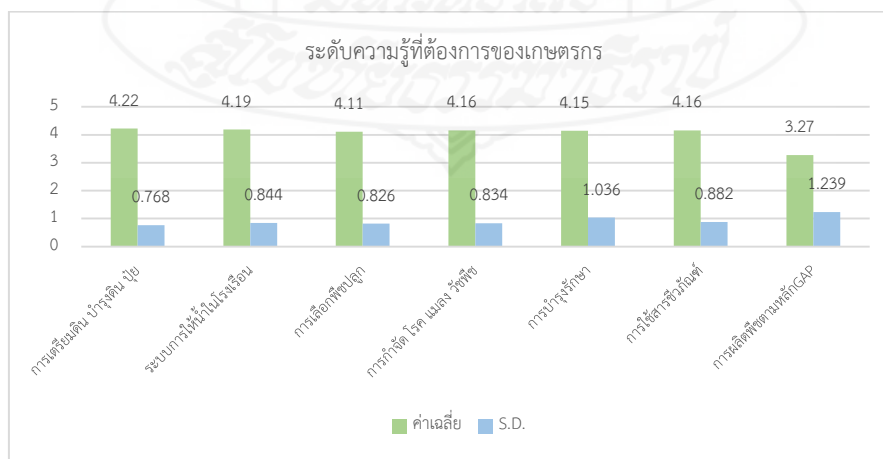
1) การปลูกผักในโรงเรียนสำหรับเกษตรกรถือเป็นเทคโนโลยีใหม่ เกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกผักในโรงเรียนน้อย

2) การจัดการหรือการผลิตผักและสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อโรงเรียน เช่น มุ้งขาด หลังคาถูกลมพายุพัด ขาดความชำนาญในการซ่อมแซมโรงเรียนและเข้าถึงช่างซ่อมเฉพาะทางค่อนข้างยาก

3) บางช่วงฤดูกาลอุณหภูมิภายในโรงเรียนมีสูงส่งผลต่อการเจริญเติบโตของผักและผลผลิตลดลง

5. ระดับความต้องการความรู้และช่องทางการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรียน

5.1 ระดับความรู้ที่เกษตรกรต้องการ พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้มากใน 6 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมดิน บำรุงดิน ระบบการให้น้ำในโรงเรียนระบบปิด การกำจัด โรค แมลง วัชพืช การใช้สารชีวภัณฑ์ การบำรุงรักษา และการเลือกพืชปลูกในโรงเรียน ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ระดับความรู้ที่ต้องการของเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

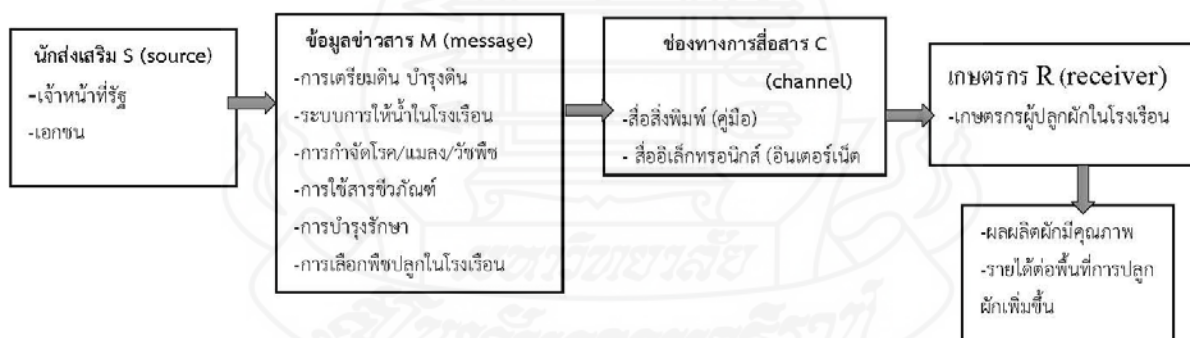
The 10th STOU National Research Conference

5.3 ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกร พบว่า ต้องการความรู้เรื่องการเลือกพืชปลูก การกำจัด โรค แมลง วัชพืช และการใช้สารชีวภัณฑ์ จากสื่อบุคคล (ราชการ) ระดับมากที่สุด และเรื่องการเตรียมดิน บำรุงดิน ปุ๋ย ระบบการให้น้ำในโรงเรือน การบำรุงรักษา การผลิตพืชตามหลัก GAP จากสื่อบุคคล (ราชการร่วมกับเอกชน) อยู่ในระดับมาก เกษตรกรต้องการความรู้ระดับมากจากสื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นคู่มือ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบอินเตอร์เน็ต

5.4 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกร พบว่า ต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในทุกวิธีการในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การสาธิต และการทัศนศึกษา

6. วิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือน

การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือนในจังหวัดนครปฐม ตามแบบจำลองการสื่อสาร SMCR ของ เดวิด เบอร์โล (1960) พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางสื่อบุคคลผู้ส่งสาร (source) ที่เป็นข้าราชการส่งเสริมร่วมกับเอกชน โดยมีประเด็นความรู้หรือข่าวสาร (message) ใน 6 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมดิน บำรุงดิน ระบบการให้น้ำในโรงเรือน การกำจัดโรค/แมลง/วัชพืช การใช้สารชีวภัณฑ์ การบำรุงรักษา และการเลือกพืชปลูกในโรงเรือน ผ่านช่องทางในการส่ง (channel) คือ สื่อสิ่งพิมพ์ (คู่มือ) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (อินเตอร์เน็ต) ความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ เกษตรกรต้องการการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การสาธิต และการทัศนศึกษา เนื่องจากผู้รับสาร (receiver) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และความรู้ความเข้าใจในการปลูกผักในโรงเรือนน้อย จึงมีความต้องการความรู้เพิ่มเติมที่มีความสำคัญรวมถึงประเด็นความรู้ที่เกษตรกรน้อยกว่าร้อยละ 60 ตอบถูก ซึ่งเกษตรกรต้องการเห็นตัวอย่างเพื่อให้เกิดความมั่นใจในประสิทธิภาพของสารที่ผู้ส่งสารให้มาและนำไปปฏิบัติ



ภาพที่ 6 แนวทางการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาการส่งเสริมการปลูกพืชในโรงเรือนของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม จึงขออภิปรายผลในประเด็นสำคัญดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือนในจังหวัดนครปฐม

เกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือนจังหวัดนครปฐม อายุเฉลี่ย 55.70 ปี ส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ไม่มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม เป็นสมาชิกกลุ่ม/องค์กรเกษตรกร มีสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.03 คน ไม่มีประสบการณ์ใน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

การปลูกผักในโรงเรือน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.23 คน ไม่มีการจ้างแรงงาน มีพื้นที่ทำการเกษตร เฉลี่ย 11.29 ไร่ รายได้จากภาคการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา (2561) เฉลี่ย 22,358 บาทต่อไร่ ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อ บุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และมวลชนอยู่ในระดับน้อย และสื่อกิจกรรมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับจุฬาลักษณ์ ทิวระโทก (2558) ศึกษาปัญหาและความต้องการพัฒนาการประกอบอาชีพปลูกผักของเกษตรกร ตำบลบึงบอน อำเภอหนองเสือ จังหวัด ปทุมธานี พบว่า เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.97 ปี พัฒนา ส่องแสง (2558) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกรในจังหวัดน่าน พบว่าเกษตรกร มีระดับการศึกษาระหว่างต่ำกว่า ประถมศึกษาและประถมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า มีประสบการณ์ในการปลูกพืชในโรงเรือน เฉลี่ย 1.50 ปี มีรายได้จากการ ทำสวนผักเฉลี่ย 19,152 บาท/ไร่ ได้รับข้อมูลข่าวสารในการปลูกพืชผักในโรงเรือนจากแหล่งข้อมูลที่เป็นสื่อกิจกรรม ได้แก่ การอบรมและทัศนศึกษาดูงาน และ ดุษฎี พรหมทัต (2557) ศึกษาการประเมินพฤติกรรมการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า เกษตรกรกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัย ส่วนใหญ่มีอายุ 41 – 50 ปี เป็นวัยแรงงาน มีประสบการณ์ การเกษตรเป็นอย่างดี และมีความรู้ความเข้าใจสามารถบริหารจัดการปลูกผักพินบ้านปลอดภัยให้มีคุณภาพ จะเห็นได้ว่า อายุ ของเกษตรกรค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการด้านการเกษตรส่วนมากยังคงเป็นรุ่นพ่อแม่ และมีประสบการณ์ในการ ปลูกพืชในโรงเรือนค่อนข้างน้อยมาก ส่วนมากอยู่ในระดับประถมศึกษา ดังนั้นประเด็นนี้ควรนำไปพิจารณาด้านการยอมรับ เทคโนโลยีในการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือนด้วย มีการใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก เฉลี่ย 1 คนดูแลพื้นที่การเกษตร 5.06 ไร่ การดูแลพื้นที่การเกษตรที่มากจำเป็นต้องมีการวางแผนการทำงานและการบริหารจัดการแปลงที่ดีและเหมาะสม เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

2. กระบวนการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร

เกษตรกรที่ได้รับการสนับสนุนโรงเรือนปลูกผักบางส่วนสร้างโรงเรือนเพิ่มขึ้นเอง ลักษณะการปลูกผักใน โรงเรือนเป็นแบบผักอินทรีย์ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรบางส่วนมีความสนใจในเทคโนโลยีโรงเรือนปลูกพืชโดยสร้างโรงเรือนขึ้น เพิ่มเติมจากที่ได้รับสนับสนุนจากทางภาครัฐ โรงเรือนขนาด 6 X 24 เมตร ให้ผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด และความคุ้มค่าในการขนส่ง เกษตรกรมีลักษณะการปลูกผักที่แตกต่างกันก่อนและหลังได้รับสนับสนุนโรงเรือนปลูกพืช มีลักษณะการปลูกผักแบบอินทรีย์ ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพปลอดภัยต่อผู้บริโภค สอดคล้องกับพัฒนา ส่องแสง (2558) พบว่า จำนวนโรงเรือนปลูกผักในครัวเรือนขนาด 8 X 30 เมตร มีพื้นที่ในการปลูกน้อยจึงเพิ่มจำนวนโรงเรือนเพื่อเพิ่มผลผลิตในการ ขนส่งสู่ตลาดได้พอดีและสามารถดูแลผักในโรงเรือนได้อย่างทั่วถึง

2.1 ขั้นตอนการเตรียมแปลง พบว่า มีการไถพรวนก่อนปลูก บำรุงดินก่อนการปลูกผักโดยใช้ปุ๋ยหมักอินทรีย์ ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด เกษตรกรเลือกผักที่จะปลูกในโรงเรือนโดยคำนึงถึงราคาของผักในตลาด ส่วนใหญ่เลือกซื้อพันธุ์ผักจากร้าน จำหน่ายพันธุ์พืชทั่วไป ปลูกผักในโรงเรือน เฉลี่ย 2 ชนิดผักต่อโรงเรือน ปลูกผักเฉลี่ย 3.67 รอบต่อปี และไม่ใช้วัสดุคลุมพราง แสงในโรงเรือน ไม่สอดคล้องกับพัฒนา ส่องแสง (2558) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกปลูกผักผลมากกว่าผักใบ เพราะผลผลิตส่วนผลจะมีปริมาณน้ำหนักและรายได้มากกว่า จะเห็นได้ว่าการเลือกพืชปลูกของเกษตรกรเลือกจากความ ต้องการของตลาดเป็นหลัก อาจไม่มีความชำนาญหรือความรู้เกี่ยวกับพืชที่ปลูกมากนัก ควรได้รับความรู้เกี่ยวกับผักที่เลือก ปลูกเพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตผักได้อย่างมีคุณภาพ และวางแผนการจัดการโรงเรือนให้ใช้ประโยชน์พื้นที่โรงเรือนให้ได้ ผลตอบแทนหรือผลกำไรมากที่สุด เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรเข้าไปแนะนำให้ความรู้ในส่วนนี้ด้วย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

2.2 ขั้นการบำรุงดูแลรักษา พบว่า เกษตรกรให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์ วันละ 1-2 ครั้ง เช้าและเย็น ทุกคนใส่ปุ๋ยอินทรีย์ และบางคนใส่ปุ๋ยเคมี ใช้วิธีการหว่านปุ๋ยทางดิน ฉีดพ่นทางใบและให้ปุ๋ยทางระบบน้ำ โรคสำคัญของผักในโรงเรือนเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อรา มีการระบาดในระดับปานกลาง วิธีการป้องกันกำจัดโรคผักในโรงเรือน นิยมใช้ชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดเป็นอันดับแรก รองลงมาใช้วิธีผสมผสาน และใช้สารเคมี ตามลำดับ ด้านแมลงศัตรูพืชในโรงเรือนมีเพลี้ยไฟระบาดอยู่ในระดับมาก ตัวห้ำหั่นผักมีการระบาดอยู่ในระดับปานกลาง ป้องกันกำจัดโดยใช้ชีวภัณฑ์ รองลงมาใช้วิธีผสมผสาน ส่วนมากไม่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในโรงเรือน บางส่วนยังใช้สารเคมีในการปลูกผักในโรงเรือน ทุกคนมีปริมาณการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในโรงเรือนแตกต่างกับการปลูกผักนอกโรงเรือน ผักในโรงเรือนมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชลดลง กรมส่งเสริมการเกษตร (2537) แนะนำการปลูกผักในโรงเรือน ในการรดน้ำให้พิจารณาตามความชื้นของดินในโรงเรือน ถ้าชื้นมากควรเว้นระยะการให้น้ำออกไป การให้น้ำแบบนี้จะช่วยป้องกันเชื้อราเข้ารบกวนใบผัก เฉลิมชาติ เสาวรัง (2560) ศึกษาการควบคุมสภาพอากาศอัตโนมัติในโรงเรือนเพาะปลูกด้วยระบบพ่นหมอก กล่าวว่า การให้น้ำแก่พืชสามารถควบคุมการให้น้ำและธาตุอาหาร ลดโอกาสเสี่ยงในการปนเปื้อนเชื้อโรคและแมลงศัตรูพืช และที่สำคัญสามารถควบคุมปัจจัยสภาวะอากาศให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของพืชได้ตามต้องการ และศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (2552) กล่าวว่า การปลูกผักกางมุ้ง จะสามารถลดการใช้สารเคมีลงได้ประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ เหมาะสำหรับในพื้นที่ที่มีการระบาดของแมลงรุนแรง โดยเฉพาะแมลงที่สร้างความต้านทานต่อสารเคมีอย่างมาก การใช้มุ้งตาข่ายไนล่อน ในการปลูกผักกางมุ้งมีข้อจำกัดคือ ไม่สามารถป้องกันแมลงศัตรูผักได้ทุกชนิด แต่จะป้องกันพวกผีเสื้อของหนอนชนิดต่างๆ ได้เท่านั้น เช่น หนอนใยผัก หนอนกระทู้ผัก หนอนคืบ ตัวห้ำหั่นผัก เป็นต้น ส่วนพวกเพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ หนอนแมลงวัน ขอนใบ แมลงหวี่ขาวและไร ซึ่งเป็นแมลงขนาดเล็กจะไม่สามารถป้องกัน ได้ร้อยเปอร์เซ็นต์ ดังนั้น จึงต้อง ใช้วิธีการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผักวิธีอื่นร่วมด้วย

2.3 ขั้นจำหน่ายผักในโรงเรือน ลักษณะของผลผลิตผักอินทรีย์ ส่วนใหญ่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จำหน่ายผลผลิตเองที่ตลาดในชุมชนและตลาดใกล้เคียง ส่วนหนึ่งจะจำหน่ายให้บริษัท/ห้างสรรพสินค้า (แม็คโคร โลตัส) และพ่อค้าคนกลางในชุมชน สอดคล้องกับฐิติมา วัฒนจิง และคณะ (2559) ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการโรงเรือนกางมุ้งในเขตปฏิรูปที่ดิน:กรณีศึกษาเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน ตำบลหนองมะโมง อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท และตำบลบึงข่า อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี พบว่าการตลาดเน้นตลาดชุมชนกลุ่มเป้าหมายคือผู้บริโภคผักปลอดสารพิษ ไม่จำเป็นต้องมีโลโก้สินค้า เพราะหน้าของเกษตรกรเป็นเครื่องยืนยันความปลอดภัยได้อย่างดี บางส่วนมีการรวมส่งสินค้าไปขายต่อ และบางส่วนมีตลาดเป็นของตนเอง ไม่ต้องการความช่วยเหลือของภาครัฐ

3. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักในโรงเรือนในขั้นการเก็บเกี่ยวและหลังเก็บเกี่ยวมากที่สุด และมีความรู้ขั้นบำรุงดูแลรักษาน้อยที่สุด ได้แก่ ประเด็น ระบบการให้น้ำพืชผัก การใช้ชีวภัณฑ์ทดแทนการใช้สารเคมี จะเห็นได้ว่าเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจขั้นบำรุงดูแลรักษา อาจเนื่องด้วยเกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกผักในโรงเรือนน้อย การจัดการดูแลรักษาการปลูกผักในโรงเรือนและนอกโรงเรือนต่างกัน ทำให้เกษตรกรยังไม่มี ความชำนาญเกี่ยวกับการจัดการโรคแมลงศัตรูพืชในโรงเรือน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เกษตรกรปฏิบัติทุกครั้ง ได้แก่ พื้นที่ น้ำที่ใช้ การใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้าย อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยว การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช คัดแยกผลผลิตต่อคุณภาพไว้ต่างหาก ประเด็นที่ปฏิบัติบ่อยครั้ง ได้แก่ การบันทึกข้อมูล มีบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร และบันทึกข้อมูล



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

การจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ สอดคล้องกับ นาวิรินทร์ แก้วดวง (2560) ศึกษาการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในจังหวัดหนองคาย พบว่า เกษตรกรมีการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีตามประเด็น 8 ข้อ ได้แก่ 1.แหล่งน้ำ 2.พื้นที่ปลูก 3.การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร 4.การจัดการคุณภาพใน กระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 6.การพักผลผลิตการขน ย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา 7.สุลักษณะส่วน บุคคล 8.บันทึกข้อมูลและการตามสอบ ในระดับมากที่สุด ยกเว้นแต่มีประเด็นด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือน เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาด้านการบำรุงรักษา เกษตรกรยังขาดความรู้ในการวางระบบน้ำในโรงเรือน ความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืช ต้นทุนในการวางระบบน้ำสูง การใช้ปุ๋ย การปรับปรุงดิน และความรู้เรื่องแมลงศัตรูพืชและศัตรูธรรมชาติ การเก็บเกี่ยวผลผลิต/การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรยังขาดความรู้เรื่องการค้าแยกเกรดผลผลิต ด้านการจำหน่าย มีปัญหาเกี่ยวกับการขอรับรองมาตรฐานสินค้า (GAP, เกษตรอินทรีย์) และช่องทางการจำหน่าย/ตลาด ด้านความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เกษตรกรมีปัญหาในการบันทึกข้อมูลและตามสอบ ความไม่สม่ำเสมอในการจดบันทึกของข้อมูลการปฏิบัติงานในฟาร์ม สอดคล้องกับ พัฒนา ส่องแสง (2558) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกรในจังหวัดน่าน พบว่า ปัญหาในการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร ระดับมากในภาพรวม คือ การเตรียมพื้นที่โรงเรือน การเตรียมกล้าและการเพาะปลูก การดูแลรักษาหลังการปลูก การป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชผัก การเก็บเกี่ยว การบรรจุและการขนส่ง ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรือน คือ บางช่วงฤดูกาลอุณหภูมิภายในโรงเรือนมีสูงส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของผักและผลผลิตลดลง สอดคล้องกับ เฉลิมชาติ เสาวรัง (2560) ศึกษาการควบคุมสภาพอากาศอัตโนมัติในโรงเรือนเพาะปลูกด้วยระบบฟันทมอก พบว่าอุณหภูมิภายในโรงเรือนมีค่าสูงกว่าอุณหภูมิภายนอกโรงเรือน โดยเฉพาะโรงเรือนระบบปิดได้รับพลังงานจากดวงอาทิตย์ ส่งผลให้อากาศภายในโรงเรือนมีอุณหภูมิสูงขึ้นและไม่สามารถถ่ายเทออกได้อย่างอิสระเหมือนระบบเปิด จึงเกิดเป็นภาวะเรือนกระจกและทำให้พลังงานความร้อนถูกสะสมภายในโรงเรือน

5. การได้รับความรู้ของเกษตรกร ความรู้ที่เกษตรกรต้องการระดับมากใน 6 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมดินบำรุงดิน ระบบการให้น้ำในโรงเรือน การกำจัด โรคแมลงวัชพืช การใช้สารชีวภัณฑ์ การบำรุงรักษา การเลือกพืชปลูกในโรงเรือน ต้องการความรู้ระดับปานกลางในประเด็น การผลิตพืชตามหลัก GAP เนื่องจากการปลูกพืชในโรงเรือนเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เกษตรกรยังมีประสบการณ์น้อย ทำให้เกษตรกรต้องการได้รับความรู้ในทุกด้าน เพื่อนำไปประยุกต์ในการจัดการแปลงปลูกผักในโรงเรือน เพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิต ลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มมูลค่าของผลผลิต ต้องการช่องทางการส่งเสริมความรู้ระดับมากที่สุด จากสื่อบุคคลของหน่วยงานราชการ สื่อสิ่งพิมพ์ที่เป็นคู่มือ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์อินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับ เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และบำเพ็ญ เขียวหวาน (2558, น.43-54) ศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกร พบว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จากสื่อต่างๆ ของเกษตรกร ในประเด็นการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่การเกษตร ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกร วิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่า ส่วนมากต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในทุกวิธีการในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ การบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การสาธิต และการทัศนศึกษา สอดคล้องกับ นาวิรินทร์ แก้วดวง (2560) พบว่าความต้องการการส่งเสริมในการผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรด้านเนื้อหา ในภาพรวมเกษตรกรมีระดับความต้องการการส่งเสริมระดับมาก ในประเด็นเนื้อหาหาย่อย ด้านแหล่งน้ำ และด้านวิธีการ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

ส่งเสริม ในภาพรวม มีระดับความต้องการการส่งเสริมระดับมาก ในประเด็นวิธีการย่อยแบบกลุ่ม ได้แก่ การสาธิต และแบบบุคคล ได้แก่ เยี่ยมเยือน

6. แนวทางการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรียนของเกษตรกรในจังหวัดนครปฐม เกษตรกรยังมีประสบการณ์น้อย และปฏิบัติอย่างไม่ถูกต้องในการปลูกผักในโรงเรียน โดยต้องการความรู้หรือข่าวสารมาก ใน 6 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมดิน บำรุงดิน ระบบการให้น้ำในโรงเรียน การกำจัดโรค/แมลง/วัชพืช การใช้สารชีวภัณฑ์ การบำรุงรักษา และการเลือกพืชปลูกในโรงเรียน จากเจ้าหน้าที่ของรัฐร่วมกับเอกชน ผ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ (คู่มือ) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (อินเทอร์เน็ต) ด้วยวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ แบบการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ การสาธิต และการทัศนศึกษา สอดคล้องกับ พัฒนา ส่งเสริม (2558) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกผักในโรงเรียนของเกษตรกรในจังหวัดน่าน พบว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับมากจากสื่อ กิจกรรมจาก 2 แหล่ง ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ และการทัศนศึกษาดูงาน เนื่องจากทั้ง 2 แหล่งมีการอบรมเพิ่มความรู้ การได้ไปศึกษาดูงาน และสามารถนำกลับมาปรับใช้กับของตนเองได้เป็นอย่างดี และเกษตรกรได้รับข่าวสารระดับน้อยจาก สื่อมวลชน คือ หนังสือพิมพ์ เพราะหนังสือพิมพ์ไม่ค่อยมีข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรียนและเกษตรกรไม่ชอบอ่าน หนังสือพิมพ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ เกษตรกรส่วนใหญ่อายุค่อนข้างสูง มีประสบการณ์ในการปลูกผักในโรงเรียนค่อนข้างน้อย มีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูกผักในโรงเรียนไม่ถูกต้องนัก โดยน้อยกว่าร้อยละ 60 ตอบถูกในประเด็น ขั้นตอนการเตรียมแปลง ได้แก่ ควรเว้นระยะระหว่างแปลงกับขอบมุ้ง 0.5 เมตร ขั้นตอนการบำรุงดูแลรักษา ได้แก่ เชื้อไตรโคเดอร์มาคือเชื้อราที่ใช้ป้องกันโรคผักที่เกิดจากเชื้อรา โรครากเน่าโคนเน่ามีสาเหตุมาจากเชื้อรา และหัวมินิสปริงเกอร์คืออุปกรณ์ที่ใช้ในการรดน้ำ นอกจากนี้ยังมีความต้องการความรู้เกี่ยวกับ การเตรียมดิน บำรุงดิน ระบบการให้น้ำในโรงเรียน การกำจัดโรค/แมลง/วัชพืช การใช้สารชีวภัณฑ์ การบำรุงรักษา และการเลือกพืชปลูกในโรงเรียน จากสื่อบุคคลหน่วยงานของราชการร่วมกับเอกชน เกษตรกรประสบปัญหาบางช่วงฤดูกาลอุณหภูมิภายในโรงเรียนมีสูงส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของผัก และผลผลิตลดลง ความไม่สม่ำเสมอในการจัดบันทึกของข้อมูลการปฏิบัติงานในฟาร์ม จึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ ควรพิจารณาการคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกผักในโรงเรียน คำนึงถึง อายุ ความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยี นวัตกรรม ระบบการให้น้ำในโรงเรียนและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการปลูกผักในโรงเรียน สร้างการรับรู้ให้กับเกษตรกรที่ต้องการปรับเปลี่ยนการปลูกผักในโรงเรียนและมีความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการ

2) เจ้าหน้าที่ที่ส่งเสริมการเกษตร ควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยีการปลูกผักในโรงเรียนและกระบวนการปลูกผักในโรงเรียน เพื่อสามารถถ่ายทอดความรู้ ให้คำปรึกษาและช่วยแก้ไขปัญหาให้กับเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญของสถาบันการศึกษา หน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง และภาคเอกชน ที่มีความรู้ด้านการปลูกผักในโรงเรียน และควรออกพบปะเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ

3) เจ้าหน้าที่ที่ส่งเสริมการเกษตร ควรเลือกใช้สื่อและรูปแบบวิธีการส่งเสริมที่เหมาะสม ควรมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ตลอดทุกขั้นตอนกระบวนการปลูกผักในโรงเรียน ให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้อย่าง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

ถูกต้องและเหมาะสม เช่น การบรรยายถ่ายทอดความรู้ ร่วมกับการสาธิตและฝึกปฏิบัติและเพิ่มกิจกรรมการศึกษาดูงาน เพื่อให้เกษตรกรได้ฟังและเห็นการปฏิบัติจริง เพิ่มความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้น สร้างแรงจูงใจ และเกิดความเชื่อมั่นนำไปสู่การประยุกต์ใช้ ปฏิบัติตาม

4) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการบูรณาการทั้งภาครัฐและเอกชน ควรส่งเสริมการวางแผนการผลิตผักคุณภาพ ที่ได้ราคาสูงกว่าผักนอกโรงเรือน เนื่องจากการปลูกผักในโรงเรือนมีต้นทุนโรงเรือนสูง วางแผนการตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัยอย่างเป็นระบบในพื้นที่ เน้นการส่งเสริมการสร้างกลุ่มและเครือข่ายเกษตรกร เพื่อรวบรวมผลผลิตผักในโรงเรือนจำหน่ายให้เกิดตลาดในพื้นที่ และขยายไปสู่ระดับที่กว้างขวางมากขึ้น ภายใต้มาตรฐานการรับรองที่ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับจากผู้บริโภค

1.2 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ปลูกผักในโรงเรือน

1) ควรพัฒนาศักยภาพการปลูกผักในโรงเรือน โดยเพิ่มเติมความรู้จากการเข้าร่วมฝึกอบรม ศึกษาดูงาน หรือขอรับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ที่ส่งเสริมการเกษตร หรือจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ

2) ควรดำเนินการตามแผนการผลิตการปลูกผักในโรงเรือน ที่เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดให้ เนื่องจากเกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิต และมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการปลูกผักในโรงเรือน เช่น การบริหารจัดการพื้นที่ปลูก การลดใช้สารเคมี โดยการใช้ชีวภัณฑ์ การพัฒนาคุณภาพผลผลิตผักให้ได้รับรองมาตรฐานสินค้า

3) ควรรวมกลุ่มการผลิตกันตามความสมัครใจ และร่วมกันวางแผนการผลิตร่วมกับเจ้าหน้าที่ โครงการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค พัฒนาผลผลิตผักในโรงเรือนให้ได้รับรองมาตรฐานสินค้า (GAP, เกษตรอินทรีย์) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค สามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาสูง มีความปลอดภัยในชีวิตของเกษตรกรเองและผู้บริโภค

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาระบบการจัดการให้น้ำอัตโนมัติสำหรับการปลูกผักในโรงเรือน เพื่อลดอุณหภูมิภายในโรงเรือนในช่วงอากาศร้อนซึ่งส่งผลให้ปริมาณผลผลิตในโรงเรือนลดลง

2.2 การศึกษาเปรียบเทียบรายได้ต่อพื้นที่ในการปลูกผักในโรงเรือนและนอกโรงเรือน

2.3 ควรมีการศึกษาความเหมาะสมของการปลูกผักในโรงเรือนแยกเป็นรายชนิดผัก เพื่อทราบถึงกระบวนการปลูกผักในโรงเรือนแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร .(2537). *คู่มือการปลูกผักในโรงเรือน* กรุงเทพมหานคร กองส่งเสริมพืชสวน กระทรวงพาณิชย์ (2561) *สรุปภาพรวมการส่งออกไทย* สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2562 จาก https://www.ditp.go.th/contents_attach/236374/236374.pdf
- จุฬาลักษณ์ ทิวกระโทก .(2558). *ปัญหาและความต้องการพัฒนาการประกอบอาชีพปลูกผักของเกษตรกร ตำบลบึงบอน อำเภอนองแสง จังหวัดปทุมธานี* (วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนารัฐบาล มนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน)
- เฉลิมชาติ เสาวราช .(2560). *การควบคุมสภาพอากาศอัตโนมัติในโรงเรือนเพาะปลูกด้วยระบบพ่นหมอก* สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและระบบกระบวนการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

- ฐิติมา วัฒนจิง และคณะ .(2559). แนวทางการบริหารจัดการโรงเรือนกางมุ้งในเขตปฏิรูปที่ดิน : กรณีศึกษาเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน ตำบลหนองมะโมง อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท และตำบลบึงข้าวอ้อ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดปทุมธานี สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม
- ดุษฎี พรหมทัต .(2557). การประเมินพฤติกรรมการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกรจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- นาวินทร์ แก้วดวง .(2560). การผลิตผักปลอดภัยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในจังหวัดหนองคาย
วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ และบำเพ็ญ เขียวหวาน. 2558. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการเกษตรของเกษตรกร. วารสารสังคมศาสตร์ 4(2): 43 - 54.
- พัฒนา ส่องแสง.(2558).การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกผักในโรงเรือนของเกษตรกรในจังหวัดน่าน
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,นนทบุรี
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (2552) การปลูกผักกางมุ้ง
- สุวิทย์ ขาวอุทัย .(2550). ปัจจัยการตัดสินใจซื้อผลผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของผู้บริโภคในเขตจังหวัดนครปฐม สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, กรุงเทพมหานคร