



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
The Extension and Development of Nam Dok Mai Mango Production
of Farmers in Wangthong District, Phitsanulok Province

ศุภพิชญ์ บุญทั่ว (Supapit Boontang)¹ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (Chalerm Sak Toomhiraan)² จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)³

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร 4) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 400 คน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 135 คน โดยใช้สูตรของ Taro Yamane ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.98 ปี มีประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 11.84 ปี มีขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 14.6 ไร่ ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 12.33 ไร่ เป็นพื้นที่ของตนเองและมีเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนด น.ส.3 ก. และ ส.ป.ก.4-01 ตามลำดับ เกษตรกรร้อยละ 99.3 เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ร้อยละ 71.1 เป็นสมาชิกวิสาหกิจชุมชน เกษตรกรมีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 150,879 บาท/ปี หรือ 12,236.74 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรเฉลี่ย 5,138.44 บาท/ไร่ มีรายจ่ายจากการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 87,522 บาท/ปี และมีรายจ่ายค่าต้นทุนรวมเฉลี่ย 40,984.52 บาท/ไร่/ปี (2) สภาพทั่วไปในการผลิตพบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเป็นอันดับแรก รองลงมาคือการดูแลรักษาในระยะให้ผลผลิต การกำจัดโรคและแมลง การดูแลรักษาในระยะต้นเล็ก และการปลูก ตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติตามเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) พบว่าเกษตรกรปฏิบัติในระดับมากทุกประเด็น ยกเว้นการบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด ที่พบว่าเกษตรกรปฏิบัติในระดับน้อย (3) ปัญหาของเกษตรกรในภาพรวมพบว่ามีปัญหาเรื่องโรคและแมลง ต้นทุนการผลิตสูง และราคาผลผลิตไม่ชัดเจนอยู่ในระดับมากที่สุด (4) เกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ระดับมากในประเด็นการกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว และการดูแลรักษา เกษตรกรมีความต้องการเนื้อหาอยู่ในระดับมากและมากที่สุดทุกประเด็น ได้แก่ การตลาด โรคและแมลง และการปฏิบัติตามเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) เกษตรกรต้องการสื่อบุคคลราชการเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ แผ่นพับ และคู่มือตามลำดับ ส่วนอันดับสุดท้ายคืออินเทอร์เน็ต และต้องการวิธีการส่งเสริมด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติเป็นอันดับแรก รองลงมาคือการบรรยาย การสาธิต และการทัศนศึกษา ตามลำดับ

คำสำคัญ มะม่วงน้ำดอกไม้ การส่งเสริมและการพัฒนา พิษณุโลก

Abstract

The objectives of this research were to study (1) socio-economic and fundamental individual personal condition of farmers (2) farmers condition of Nam Dok Mai Mango production (3) problems and recommendations of farmers (4) the extension needs of Nam Dok Mai Mango production by farmers in Wangthong District, Phitsanulok Province. Research population was a number of 400 Nam Dok Mai Mango

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช pare.supapit@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แผนกวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ดร. แผนกวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ark_jin@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

farmers in Wangthong District, Phitsanulok Province. By simple random sampling, 135 farmers were selected to be the sample group. Data was collected by interview form and analyzed by computer program. In data analysis, statistics used included frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation and ranking. Results from the study were as follows: (1) The average age of farmers was 49.98 years. Their average experience in Nam Dok Mai Mango production was 11.84 years. In their owned land, the average area for growing mango was 14.6 rai, the average area for production mango was 12.33 rai and they had document of title as N.S. 3 K and sor por kor. 4-01, respectively. In addition, 99.3% of them were members of agricultural institutes and 71.1 % belong to community enterprise group. Their average revenue from Nam Dok Mai Mango production was 150,879 baht/year or 12,236.74 baht/rai and average expenditure was 87,522 baht/ year gaining profit 5,138. 44 baht/ rai averagely and the total cost was 40,984. 52 baht/rai/year. (2) The general condition of production was that the farmers performed harvesting and postharvest practices first and the second was the maintenance of the yield, eradication of pests, prevention and eradication. (3) Disease and insect, high cost of production, and product price were farmers' problems. (4) Farmers have a high level of content requirements and most of all issues, extension needs in marketing, disease and insect and good agricultural practice (GAP). Requested media was namely individual media from official body, brochure and manual, the last one is the Internet. Proposed extension channels were workshop for real practice, lecture, demonstration and study visit respectively.

Keywords: Nam Dok Mai Mango, Extension, Phitsanulok Province

บทนำ

ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการผลิตและส่งออกผลไม้เมืองร้อนที่สำคัญและมีชื่อเสียงที่สุดในภูมิภาคเอเชีย และทำรายได้ให้กับเกษตรกรเป็นจำนวนมาก ซึ่งในปัจจุบันมีเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำสวนผลไม้ประมาณ 1.92 ล้านครัวเรือน จากจำนวนเกษตรกรทั้งหมด 6.5 ล้านครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 30 ของครัวเรือนเกษตรกร พื้นที่ปลูกไม้ผลในประเทศไทยมีจำนวน 8.18 ล้านไร่ โดยมี 57 ชนิด ผลผลิตปีละประมาณ 7.49 ล้านตัน สามารถคิดเป็นมูลค่าตามราคาที่เกษตรกรขายได้ประมาณ 90,361 ล้านบาท สร้างรายได้และนำเงินตราจากการส่งออกผลไม้เข้าสู่ประเทศรวมปีละประมาณ 29,685 ล้านบาท โดยผลไม้ที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด คือ ลำไย รองลงมา ได้แก่ ทุเรียน ส้ม มะม่วง มังคุด ลิ้นจี่ และกล้วย ตามลำดับ (สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2552)

สถานการณ์การผลิตและการตลาดผลไม้ไทยจะพบว่า มะม่วงเป็นไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญและสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรเป็นอย่างมาก รายงานว่า ในปี 2558 ที่ผ่านมา มะม่วงมีพื้นที่ให้ผลผลิตแล้ว 2.13 ล้านไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,152 กก./ไร่ ผลผลิตรวม 3,308,230 ตัน ใช้บริโภคภายในประเทศ ร้อยละ 97.44 และส่งออกไปยังต่างประเทศ ร้อยละ 2.56 สามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกรสูงถึง 3,242 ล้านบาทต่อปี จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตมะม่วงที่สำคัญของไทย 5 อันดับแรก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

พิษณุโลก เลย์ เชียงใหม่ นครราชสีมา และประจวบคีรีขันธ์ ทั้งนี้เกษตรกรในแต่ละแหล่งการผลิตได้มีการรวมกลุ่มกันเป็นวิสาหกิจ สหกรณ์ที่เข้มแข็ง จนสามารถจัดตั้งเป็นสมาคมชาวสวนมะม่วงแห่งประเทศไทย ที่มีการร่วมกันวางแผนการผลิตและการตลาด (สำนักงานส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2558)

หากวิเคราะห์ถึงศักยภาพการแข่งขันในการแข่งขันของสินค้าจะพบว่ามะม่วงเป็นพืชที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูงมาก กรมส่งเสริมการเกษตรได้วิเคราะห์ศักยภาพการแข่งขันในการแข่งขันของมะม่วง พบว่ามะม่วงอยู่ในช่วง New wave คือตลาดมีความต้องการสูง (High Demand) และมีการแข่งขันต่ำ (Low Competitiveness) โดยมะม่วงของไทยมีปริมาณความต้องการสูง เป็นที่ต้องการจากหลายประเทศ โดยเฉพาะ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ จีน เวียดนาม ลาว และมาเลเซีย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) และจะเห็นได้ว่ามะม่วงเป็นพืชที่ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน ควรเน้นส่งเสริมการลงทุนยกระดับความสามารถในการผลิต เพื่อให้มะม่วงเป็นสินค้าที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

มะม่วง จัดเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของจังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ปลูก 81,178 ไร่ มีผลผลิตรวม 8,918 ตัน/ปี แหล่งผลิตที่สำคัญ คือ อำเภोजังหวัดพิษณุโลก ที่มีพื้นที่ปลูกมะม่วง 26,484 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก, 2559) และมีเกษตรกรจำนวน 400 ราย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559) นับว่าเป็นแหล่งผลิตมะม่วงที่สำคัญแหล่งหนึ่งของไทย โดยเฉพาะพันธุ์น้ำดอกไม้ และอำเภोजังหวัดพิษณุโลก ยังได้รับการคัดเลือกให้เป็นพื้นที่เป้าหมายในการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและบริหารจัดการร่วมกัน รวมกันผลิต และรวมกันจำหน่าย มีตลาดรองรับที่แน่นอน สามารถลดต้นทุนการผลิต และมีผลผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น รวมทั้งผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐานภายใต้การบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2559)

อำเภोजังหวัดพิษณุโลก เป็นอีกอำเภอหนึ่งที่มีการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เป็นอย่างมาก โดยมีศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้แก่เกษตรกรทั่วไป โดยมีนายเสาร์ ปรีชาวนา เกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จเป็นเจ้าของแปลงเรียนรู้ ตั้งอยู่ที่บ้านคลองนาเมียง หมู่ที่ 9 ตำบลชัยนาม อำเภोजังหวัดพิษณุโลก (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559) จึงนับได้ว่าเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในพื้นที่อำเภोजังหวัดพิษณุโลก มีโอกาสที่ดีและเหมาะสมต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้มากกว่าพื้นที่อื่นในจังหวัดพิษณุโลก ดังนั้น การวิจัยเรื่องการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภोजังหวัดพิษณุโลก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ปัญหาและข้อเสนอแนะ ตลอดจนความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรอย่างแท้จริง เพื่อนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภोजังหวัดพิษณุโลก ให้มีความพร้อมมากยิ่งขึ้น มีศักยภาพเพียงพอที่จะพัฒนาให้เป็นเกษตรกรยุคใหม่ ที่ประสบความสำเร็จ มีองค์ความรู้เทคโนโลยีการผลิตที่ปลอดภัยทันสมัย มีรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง บริหารจัดการร่วมกัน รวมกันผลิต รวมกันจำหน่าย สามารถสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงการตลาดได้อย่างมั่นคง และที่สำคัญคือสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ และที่สำคัญคือเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐ โดยเฉพาะการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

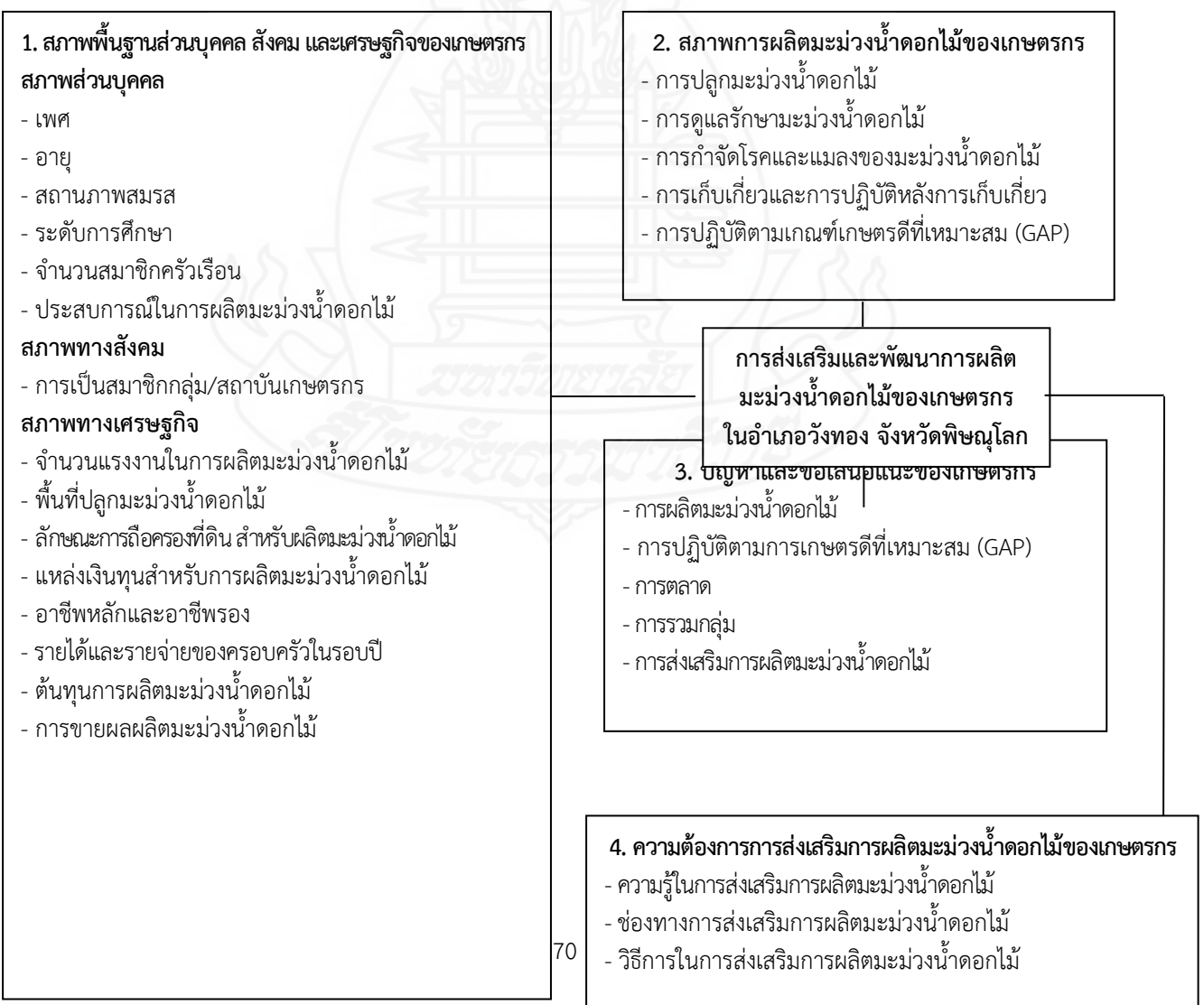
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในอำเภोजังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภोजังหวัดพิษณุโลก
3. เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในอำเภोजังหวัดพิษณุโลก
4. เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภोजังหวัดพิษณุโลก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย





การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 400 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane, Taro (1973) ให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 7 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 135 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอวังทอง จำนวน 9 ตำบล จากทั้งสิ้น 11 ตำบล ที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ณ วันที่ 5 กันยายน 2559 ได้แก่ พันชาติ แม่ระกา บ้างกลาง แก่งโสภา ท่าหมื่นราม วังนกแอ่น หนองพระ ชัยนาม และดินทอง เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ที่มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายเปิดและปลายปิด ทดสอบเครื่องมือด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) พบว่าระดับการได้รับความรู้ในการส่งเสริมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.836 ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.884 และระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.913 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยกำหนดค่าน้ำหนักเฉลี่ย $1.00 - 1.80 =$ น้อยที่สุด $1.81 - 2.60 =$ น้อย $2.61 - 3.40 =$ ปานกลาง $3.41 - 4.20 =$ มาก และ $4.21 - 5.00 =$ มากที่สุด

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.98 ปี ร้อยละ 65.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.96 คน มีประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 11.84 ปี ร้อยละ 71.1 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน รองลงมาร้อยละ 54.8 เป็นลูกค้านานาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.28 คน มีขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ทั้งหมดเฉลี่ย 14.60 ไร่ ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 12.33 ไร่ ร้อยละ 98.5 มีพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้เป็นพื้นที่ของตนเอง ร้อยละ 85.9 มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน เป็น โฉนด น.ส.3 ก และ สปก.4-01 ตามลำดับ ร้อยละ 95.6 ประกอบอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 39.3 ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรอง มีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 63,357 บาท/ปี คิดเป็น 12,236.74 บาท/ไร่ และมีกำไรเฉลี่ยไร่ละ 5,138.44 บาท มีรายจ่ายจากการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 87,522 บาท/ปี มีรายจ่ายเป็นค่าต้นทุนคงที่เฉลี่ย 8,497.90 บาท/ปี ต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 32,486.62 บาท/ปี และร้อยละ 99.3 กู้เงินจากแหล่งเงินทุนเพื่อการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

2. สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ เกษตรกรมีการปฏิบัติในประเด็นเรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.34) ได้แก่ การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูอายุผล การห่อผลมะม่วงด้วยถุงห่อ การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูขนาดผล การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูรูปทรง การดูใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว และการบรรจุผลมะม่วงลงภาชนะกันกระแทกก่อนขนส่ง มีการปฏิบัติในประเด็นเรื่องการดูแลรักษาในระยะให้ผลผลิตในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) ได้แก่ การใส่ปุ๋ยทางดินก่อนบังคับการออกดอก การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มก่อนบังคับการออกดอก พ่นปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้นก่อนบังคับการออกดอก การใช้สารพาโคลบิวทาโซลบังคับการออกดอก การใส่ปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงผล การใส่ปุ๋ยทางดินเพื่อบำรุงผล และการใส่ปุ๋ย 8-24-24 เพื่อบำรุงต้นหลังราดสาร มีการปฏิบัติในประเด็นเรื่องการกำจัดโรคและแมลง ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.14) ได้แก่ การใช้สารเคมีกำจัดโรคแอนแทรกคโนส โรคคราด้า เพลี้ยพริกไฟ เพลี้ยจักจั่น โรคราแป้ง และแมลงวันผลไม้ การใช้สารอินทรีย์กำจัดโรคราแป้ง โรคแอนแทรกคโนส เพลี้ยพริกไฟ แมลงวันผลไม้ โรคคราด้า และเพลี้ยจักจั่น มีการปฏิบัติในประเด็นเรื่องการดูแลรักษาในระยะต้นเล็ก ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.90) ได้แก่ การใส่ปุ๋ยทางดินเพื่อบำรุงต้น การพ่นปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้น และการตัดแต่งกิ่งทรงพุ่ม มีการปฏิบัติในประเด็นเรื่องการปลูกอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.66) ได้แก่ การใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก่อนปลูก และการใส่หินฟอสเฟตหรือปุ๋ยเคมีก่อนปลูก ส่วนการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) เกษตรกรมีการปฏิบัติตามพหุอยู่ในระดับมาก จำนวน 11 ประเด็น ได้แก่ 1) อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตราย 2) เก็บรักษาผลผลิตในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค 3) ขนย้ายผลผลิตอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยขีด 4) ปลุกในพื้นที่ไม่มีความเสี่ยงจากสารเคมี จุลินทรีย์ โลหะหนัก ที่ทำให้ผลผลิตตกค้างหรือปนเปื้อน 5) ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งที่ไม่มีการปนเปื้อน จุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก 6) ควบคุมการใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำ/อ้างอิง/ฉลากที่ขึ้นทะเบียน ของกรมวิชาการเกษตร 7) คัดแยกผลไว้เป็นกลุ่ม เช่น ผลมีตำหนิ มีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือไม่ได้คุณภาพ แยกไว้ต่างหาก 8) เก็บมะม่วงในระยะแก่โดยใช้กรรไกรคมและสะอาดตัดข้อผลจากต้น 9) ป้องกันศัตรูพืชโดยการสำรวจการเข้าทำลายของ ศัตรูมะม่วง 10) ผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพและปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด และ 11) บันทึก ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย แต่มีการบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง การบันทึกแหล่งที่มาของ ปัจจัยการผลิตและการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะ พบว่าเกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ปัญหา พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพการผลิตภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.51) ได้แก่ ปัญหาโรคและแมลง ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง และปัญหาราคาผลผลิตไม่ชัดเจน ตามลำดับ ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.74) ได้แก่ ปัญหาตลาดไม่เพียงพอต่อปริมาณผลผลิต ปัญหามาตรฐานการผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ปัญหาองค์ความรู้ เทคโนโลยีการผลิตไม่เพียงพอ ปัญหาการใช้สารอินทรีย์ในการผลิตปัญหาการรวมตัวกันของสมาชิกในกลุ่ม ปัญหาการใช้ สารเคมีในการผลิต และปัญหาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่เพียงพอ ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.25) ได้แก่ ปัญหาการขาย ผลผลิตในรูปแบบกลุ่ม ปัญหาช่องทางการส่งเสริมไม่เหมาะสม ปัญหาการบริหารกลุ่ม และปัญหาสภาพดิน

3.2 ข้อเสนอแนะ พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

3.2.1 การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าเกษตรกรต้องการพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพเพื่อ การส่งออกต่างประเทศ รวมถึงปัญหาโรคและแมลงศัตรูมะม่วงที่รุนแรงโดยเฉพาะเพลี้ยแป้ง นำไปสู่ความต้องการให้หน่วยงาน ภาครัฐเข้ามาถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเพิ่มเติม

3.2.2 การตลาด พบว่าเกษตรกรต้องการให้ทางภาครัฐหาตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ที่มั่นคงและ เพียงพอเมื่อผลผลิตออกสู่ตลาดพร้อมกัน รวมทั้งให้จัดตั้งศูนย์รวบรวมผลผลิตเพื่อการจำหน่ายโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลางเพื่อ ยกระดับราคาค่าผลผลิตมะม่วง

3.2.3 การส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าเกษตรกรต้องการให้ภาครัฐส่งเสริมการผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพตามตลาดต้องการ โดยการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในประเด็นต่าง ๆ อาทิเช่น การใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง การผลิตตามเกณฑ์เกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) รวมทั้งการดูแลรักษาผลผลิตและการใช้ปุ๋ยให้มี ประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต เป็นต้น

4. ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ประกอบด้วย การได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิต มะม่วงน้ำดอกไม้ ความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิต มะม่วงน้ำดอกไม้ และความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ผลการวิจัยมีดังนี้

4.1 การได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้ในการ ส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.63) ได้แก่ การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลัง เก็บเกี่ยว การดูแลรักษา การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) และการตลาด ตามลำดับ ส่วนภาพรวมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.14) ได้แก่ การปลูก และการรวมกลุ่ม

4.2 ความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการ เนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.25) ได้แก่ การตลาด การกำจัดโรคและแมลง และการปฏิบัติตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ตามลำดับ ส่วนภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.03) ได้แก่ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและ ปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การรวมกลุ่ม และการปลูก ตามลำดับ

4.3 ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่า 3 ช่องทางแรกที่เกษตรกรต้องการใน การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ คือ ราชการ แผ่นพับ และคู่มือ ตามลำดับ ในทุกประเด็น ได้แก่ การปลูก การดูแลรักษา การกำจัด



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

โรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) และการตลาด ยกเว้นการรวมกลุ่ม ที่เกษตรกรเลือกช่องทางวิทยุโทรทัศน์เป็นอันดับที่ 3 รองจาก ราชการ และแผนพับ ส่วนช่องทางสุดท้ายที่เกษตรกรต้องการในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ คือ อินเทอร์เน็ต

4.4 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่า 3 วิธีแรกที่เกษตรกรต้องการคือ การฝึกปฏิบัติ การบรรยาย การสาธิต ตามลำดับ ในทุกประเด็น ได้แก่ การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) การตลาด และการรวมกลุ่ม ยกเว้นประเด็นการปลูกและการดูแลรักษา ที่ต้องการวิธีการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ และการสาธิต เป็น 3 อันดับแรก ส่วนวิธีการสุดท้ายที่เกษตรกรต้องการในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในทุกประเด็น คือ การทัศนศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจ เกษตรกรร้อยละ 99.3 เป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (ร้อยละ 71.1) รองลงมาเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 54.8) สอดคล้องกับผลการศึกษาของธัญลักษณ์ ตาสุษ (2556) เรื่อง การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 37.2 ให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการรวมตัวเป็นสมาชิกกลุ่มผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ เพื่อต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกร เพื่อรวบรวมผลผลิตขายในรูปแบบกลุ่มหรือวิสาหกิจชุมชน

เกษตรกรมีขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ทั้งหมดเฉลี่ย 14.60 ไร่ ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 12.33 ไร่ ร้อยละ 98.5 มีพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้เป็นพื้นที่ของตนเอง ร้อยละ 85.9 มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน เป็น โฉนด น.ส.3 ก และ สปก. 4-01 ตามลำดับ ร้อยละ 6.7 เช่าที่ดินผู้อื่น แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรไม่นิยมเช่าที่ดินผู้อื่น เนื่องจากมะม่วงเป็นไม้ผลยืนต้นที่ใช้ระยะเวลานานกว่าจะให้ผลผลิต จึงไม่มีความมั่นคงหากเช่าที่ดินในระยะยาวต่างจากการทำไร่ หรือทำนา

ในส่วนของการรายได้และรายจ่ายจากการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 150,879 บาท/ปี มีรายจ่ายจากการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 87,522 บาท/ปี แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 63,357 บาท/ปี หรือ 12,236.74 บาท/ไร่ คิดเป็นกำไรเฉลี่ย 5,138.44 บาท/ไร่ นอกจากนี้ยังมีรายจ่ายค่าต้นทุนรวมเฉลี่ย 40,984.52 บาท/ไร่/ปี (ค่าต้นทุนคงที่เฉลี่ย 8,497.90 บาท/ไร่/ปี ค่าต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 32,486.62 บาท/ไร่/ปี) ส่วนใหญ่เป็นค่าอุปกรณ์การเกษตร ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลง ค่าแรงงาน ค่าอุปกรณ์ห่อผลและบรรจุภัณฑ์

เมื่อเทียบผลการศึกษาเรื่องต้นทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้กับข้อมูลของสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2559) ที่รายงานว่า ต้นทุนการผลิตมะม่วง 1 ไร่ ประกอบด้วย ค่าแรงงานตัดแต่งกิ่ง ค่าปุ๋ยทางดิน ค่าปุ๋ยทางใบ ค่าสารเคมี ค่าสารพาโคลบิวทราโซล ค่าถุงห่อผล และค่าแรงงานอื่นๆ รวมต้นทุนอยู่ที่ 18,250 บาท แสดงให้เห็นว่านอกจากกำไรจากการผลิตมะม่วงของเกษตรกรไม่สูงเท่าที่ควรแล้ว เกษตรกรยังมีต้นทุนการผลิตสูงมาก จึงเป็นสาเหตุให้เกษตรกรร้อยละ 99.3 กู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนต่างๆ เพื่อนำเงินมาลงทุนและใช้จ่ายในครอบครัว แต่อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกร หรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐให้มีการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) และมีศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีหลักสูตรการผลิตมะม่วงของเกษตรกรต้นแบบที่เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้จริง นำไปสู่การลดต้นทุนการผลิต ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ดังนั้นหน่วยงานราชการควรส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และดำเนินการตามการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและบริหารจัดการร่วมกัน รวมกันผลิต รวมกันจำหน่าย มีตลาดรองรับที่แน่นอน มีแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ร่วมกัน ตลอดจนเกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ลงได้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

สภาพทั่วไปการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ จากการศึกษาพบว่าภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุดอันดับแรก คือ การปฏิบัติด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ในประเด็นเรื่อง การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูอายุ ผล การห่อผลมะม่วงด้วยถุงห่อ การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูนวลผล การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูรูปทรง การงดใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว และการบรรจุผลมะม่วงลงภาชนะกันกระแทกก่อนขนส่ง สอดคล้องกับผลการศึกษาการได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ในประเด็นเรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวที่พบว่าเกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.74) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ ในด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเป็นอย่างดี จึงสามารถนำมาปฏิบัติใช้กับสวนมะม่วงน้ำดอกไม้ของตนเองได้

ส่วนภาพรวมการปฏิบัติของเกษตรกรในระดับมากเป็นอันดับที่สอง คือ การดูแลรักษาในระยะให้ผลผลิต ในประเด็นเรื่อง การใส่ปุ๋ยทางดินก่อนบังคับการออกดอก การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มก่อนบังคับการออกดอก พ่นปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้นก่อนบังคับการออกดอก การใช้สารพาโคลบิวทาโซลบังคับการออกดอก การใส่ปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงผล การใส่ปุ๋ยทางดินเพื่อบำรุงผล และการใส่ปุ๋ย 8-24-24 เพื่อบำรุงต้นหลังราดสาร แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยในการดูแลรักษาค่อนข้างสูง สอดคล้องกับผลการศึกษาของธัญลักษณ์ ตาสุข (2556) เรื่อง การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 100.0 มีการใช้ปุ๋ยเคมี และร้อยละ 96.6 มีการใช้สารพาโคลบิวทาโซล แสดงให้เห็นว่าการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรเป็นสาเหตุให้เกษตรกรมีรายจ่ายสูงขึ้น โดยมีค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 5,748.20 บาท/ไร่/ปี ในขณะที่เกษตรกรมีรายจ่ายค่าปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 1,927.18 บาท/ไร่/ปี เช่นเดียวกันกับกำจัดโรคและแมลงที่พบว่าเกษตรกรมีการใช้สารเคมีมากกว่าสารอินทรีย์ จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมีโดยส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินการตามการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรรวมกลุ่ม บริหารจัดการปัจจัยการผลิตร่วมกัน ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีให้ลดลง ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์แทนสารเคมีเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต

สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) จากการศึกษาพบว่าภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ การบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต และการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ บุญผา ฤทธิ์เดช (2546) เรื่อง การยอมรับมาตรฐานการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตมะม่วงพื้นที่อำเภอบางบาล จังหวัดสุพรรณบุรี ในประเด็นการบันทึกข้อมูล เช่น วันปลูก วันใส่ปุ๋ย วันฉีดพ่นสารเคมี ค่าใช้จ่าย รายได้ ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 93.75 และปฏิบัติร้อยละ 6.25 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมะม่วง ดังนั้น หน่วยงานราชการควรส่งเสริมการจดบันทึกข้อมูลให้แก่เกษตรกร โดยเฉพาะการจัดทำบัญชีต้นทุนอาชีพ พร้อมติดตามการปฏิบัติของเกษตรกรเป็นระยะเพื่อให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติและสามารถพัฒนาเป็นไปตามเกณฑ์การเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ซึ่งถือเป็นการเตรียมความพร้อมนำไปสู่การรับรองมาตรฐานตามที่ตลาดต้องการได้

ปัญหาและข้อเสนอแนะ พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด เรื่องโรคและแมลง ต้นทุนการผลิตสูง และราคาผลผลิตไม่ชัดเจน ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการศึกษาของธัญลักษณ์ ตาสุข (2556) เรื่อง การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าเกษตรกรมีปัญหาโรคและแมลงศัตรูทำลายทำให้ผลผลิตเกิดความเสียหายมาก (ค่าเฉลี่ย 3.84) จากผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านต้นทุน พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.41) เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมี สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ถุงห่อมะม่วง เป็นต้น และจากผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการตลาด ที่พบว่าเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุดได้แก่ ราคาจำหน่ายผลผลิตไม่แน่นอน เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาซื้อขายมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 3.92) แสดงให้เห็นว่า ปัญหาเรื่องโรคและแมลง ต้นทุนการผลิตสูง และราคาผลผลิตไม่ชัดเจน เป็นปัญหาระดับต้นๆ ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ดังนั้นผู้วิจัยอภิปรายในประเด็นนี้ว่าควรส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินการตามการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเกษตรกรได้เรียนรู้เรื่องโรคและแมลง รวมถึงวิธีการป้องกันกำจัดจากหน่วยงานราชการ โดยใช้ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีดังกล่าว ส่วนปัญหาราคาผลผลิตไม่ชัดเจนนั้น หากกลุ่มมีการพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐานตามที่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ตลาดต้องการแล้ว ควรจะมีการเชื่อมโยงตลาดและสร้างเครือข่ายจากการรวมกลุ่ม โดยการซื้อขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้แบบมีพันธสัญญา

การได้รับความรู้และความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตน้ำดอกไม้ในระดับมากเกือบทุกประเด็น โดยเฉพาะประเด็นเรื่อง การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว และการดูแลรักษา ส่วนผลการศึกษาความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตน้ำดอกไม้ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีความต้องการเนื้อหาอยู่ในระดับมากและมากที่สุดทุกประเด็นเช่นกัน ในประเด็นเรื่องการตลาด โรคและแมลง และการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) สอดคล้องกับผลการศึกษาของปริญญา ปานเจริญ (2555) เรื่องการผลิตมะม่วงของเกษตรกร อำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่พบว่าเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงในทุกขั้นตอน แสดงให้เห็นว่าความรู้ของเกษตรกรในเรื่องการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ยังไม่เพียงพอ และเกษตรกรยังคงมีความต้องการความรู้ในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นหน่วยงานราชการควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาวิธีการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีและช่องทางในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้เหมาะสมกับเกษตรกร

ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าเกษตรกรเลือกสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ และคู่มือ ในประเด็นเรื่องการปลูก การดูแลรักษา การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) และการตลาด อย่างไรก็ตามผลการศึกษาสอดคล้องกับ กรรณิกา ศรีสัย (2549) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของผู้ปลูกส้มเขียวหวานในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่าเกษตรกรต้องการต้องการเจ้าหน้าที่มาช่วยดูแลและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด และสอดคล้องกับ ณัฐ รัตนเจริญ (2559, น.35-37) ที่อธิบายว่าสื่อสิ่งพิมพ์ นิยมใช้เป็นสื่อหลักในงานส่งเสริมการเกษตรโดยเฉพาะแผ่นพับ และคู่มือ เนื่องจากเป็นสื่อที่มีความคงทนถาวร ใช้งานง่ายมีต้นทุนการเข้าถึงต่ำ พกพาสะดวก และมีความเป็นทางการ สามารถอ้างอิงได้ ดังนั้นหน่วยงานราชการควรจัดทำแผ่นพับ และคู่มือ ในส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เช่น Microsoft Word Publisher หรือดาวน์โหลดจาก www.doae.go.th

อันดับสุดท้ายที่เป็นความต้องการของเกษตรกร คือ อินเทอร์เน็ต ที่จัดเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร (2560) ที่ระบุว่า www.doae.go.th เป็นเว็บไซต์ของกรมส่งเสริมการเกษตร จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีขีดความสามารถในการผลิต สามารถจัดการสินค้าเกษตรตามความต้องการของตลาด ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร ครอบครัวเกษตรกร องค์กรเกษตรกร และวิสาหกิจชุมชนให้มีความแข็งแกร่งและสามารถพึ่งพาตนเองได้ ดังนั้นหน่วยงานราชการควรหากลยุทธ์ให้เกษตรกรหันมาใช้อินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น โดยประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรได้รับถ่ายทอดความรู้การเกษตรและการบริการข้อมูลข่าวสารการเกษตรผ่านอินเทอร์เน็ต โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของลูกหรือหลานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรเอง ซึ่งภายในเว็บไซต์ได้จัดทำสื่อมัลติมีเดีย สื่อเกษตรครบวงจร เช่น วิดีทัศน์ส่งเสริมการเกษตร (e-television) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและบุคคลทั่วไปไว้เรียบร้อยแล้ว

ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในภาพรวมพบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีการฝึกปฏิบัติอยู่ในระดับมากเป็นอันดับแรก รองลงมาคือการบรรยาย การสาธิต และการทัศนศึกษา ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาขัดแย้งกับปริญญา ปานเจริญ (2555) ที่ได้ศึกษาการผลิตมะม่วงของเกษตรกร อำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมแบบการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 2.78) เป็นอันดับแรก และการบรรยายเป็นอันดับสุดท้าย (ค่าเฉลี่ย 2.42) นอกจากนี้ยังขัดแย้งกับ แดนดอย พิกุลทอง (2553) ที่ได้ศึกษาความต้องการของเกษตรกรในการรับการส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานพัฒนาภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ที่พบว่าเกษตรกรต้องการการดูงานเป็นอันดับแรก รองจากวิธีการสาธิต คิดเป็นร้อยละ 8.7 และ 5.3 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านอกจากจะต้องส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ บรรยาย และสาธิตให้เกษตรกรแล้ว ยังควรส่งเสริมให้เกษตรกรได้มีการศึกษาดูงานหรือทัศนศึกษา ควบคู่กันไปด้วย ดังนั้นผู้วิจัยขอปรายในประเด็นนี้ว่าหน่วยงานราชการควรส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ให้แก่เกษตรกรด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามควรมีการบรรยายและสาธิตให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ นอกจากนี้ควรพาเกษตรกรไปทัศนศึกษาดูงานที่ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ตำบลชัยนาม อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ 4 หลักสูตร ได้แก่ การผลิตมะม่วงนอกฤดูตามระบบมาตรฐาน GAP การผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์ การปรับปรุงบำรุงดิน และการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องปลอดภัยและตรวจหาสารพิษในร่างกาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) เกษตรกรมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกร เพื่อรวบรวมผลผลิตขายในรูปแบบกลุ่มและพัฒนาอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคง เนื่องจากผลการศึกษาที่พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 150,879 บาท/ปี มีรายจ่ายค่าต้นทุนเฉลี่ย 40,984.52 บาท/ไร่/ปี แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีรายจ่ายในการลงทุนผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ สูงโดยเฉพาะค่าอุปกรณ์การเกษตรต่างๆ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลง ดังนั้นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้รวมกลุ่มกัน เพื่อบริหารจัดการร่วมกัน รวมกันผลิต รวมกันจำหน่าย เพื่อลดต้นทุนการผลิต ภายใต้การดำเนินงานตามการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง)

2) ผลการศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) พบว่าภาพเกษตรกรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากเกือบทุกประเด็น ยกเว้นการบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต และการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรควรมีการพัฒนาด้านการจดบันทึกข้อมูล ซึ่งหากเกษตรกรสามารถปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ได้ตามเกณฑ์ทุกประเด็นแล้ว เกษตรกรสามารถเพิ่มมูลค่าผลผลิตโดยการรับรองมาตรฐานได้ ดังนั้นหน่วยงานราชการควรส่งเสริมในประเด็นเรื่องการจัดทำบัญชีต้นทุนอาชีพให้แก่เกษตรกร พร้อมติดตามการปฏิบัติของเกษตรกรเป็นระยะ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสู่การรับรองมาตรฐานดังกล่าว

3) เกษตรกรมีปัญหามากที่สุด ในเรื่องโรคและแมลง ต้นทุนการผลิตสูง และราคาผลผลิตไม่ชัดเจน ดังนั้นหน่วยงานราชการควรส่งเสริมให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้เรื่องโรคและแมลง การป้องกันกำจัด โดยใช้ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้ ส่วนปัญหาราคาผลผลิตไม่ชัดเจน ควรส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มกัน เพื่อพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ โดยการเชื่อมโยงตลาด และสร้างเครือข่ายการซื้อขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้แบบมีพันธสัญญา ภายใต้ดำเนินการตามการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) ที่เกษตรกรต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน

4) ผลศึกษาการได้รับความรู้และความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิต พบว่าภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตน้ำดอกไม้ในระดับมากเกือบทุกประเด็น โดยเฉพาะการกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว และการดูแลรักษา เช่นเดียวกับความต้องการเนื้อหาที่พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการเนื้อหาอยู่ในระดับมากและมากที่สุดทุกประเด็นเช่นกัน ดังนั้นหน่วยงานราชการควรมีการส่งเสริมความรู้เรื่องเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องโดยพิจารณาวิธีการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีและช่องทางในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้เหมาะสมกับเกษตรกร

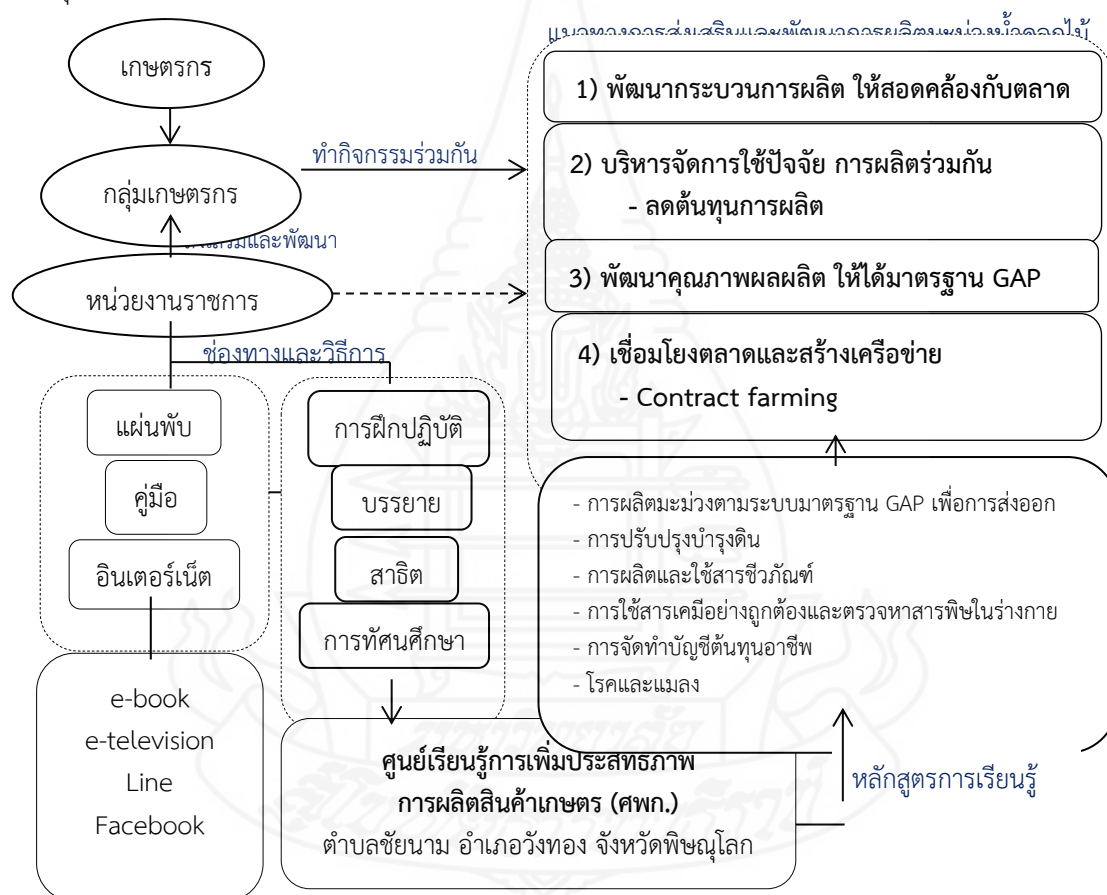
5) ผลการศึกษาความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้พบว่าภาพรวมเกษตรกรเลือกสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ และคู่มือ ตามลำดับ ส่วนความต้องการช่องทางอันดับสุดท้ายที่เกษตรกรเลือก คือ อินเทอร์เน็ต ดังนั้นหน่วยงานราชการควรจัดทำแผ่นพับ และคู่มือ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เช่น Microsoft Word หรือโปรแกรม Publisher และส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้อินเทอร์เน็ต โดยการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรได้รับถ่ายทอดความรู้การเกษตร และการบริการข้อมูลข่าวสารการเกษตรจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของลูกหรือหลานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรเอง ผ่าน www.doe.go.th ที่ภายในเว็บไซต์ได้จัดทำสื่อมัลติมีเดีย สื่อเกษตรครบวงจร เช่น วิกิทัศน์ส่งเสริมการเกษตร (e-television) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เป็นต้น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

6) ผลการศึกษาความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีการฝึกปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับแรก รองลงมาคือการบรรยาย การสาธิต และการทัศนศึกษา ตามลำดับ ดังนั้นหน่วยงานราชการควรส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้แก่เกษตรกรด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามควรมีการบรรยายและสาธิตให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ และควรพาเกษตรกรไปทัศนศึกษาดูงานที่ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้จากเกษตรกรต้นแบบและแปลงเรียนรู้ที่กำหนดหลักสูตรไว้จำนวน 4 หลักสูตร ได้แก่ การผลิตมะม่วงนอกฤดูตามระบบมาตรฐาน GAP การผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์ การปรับปรุงบำรุงดิน และการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องปลอดภัยและตรวจหาสารพิษในร่างกาย

ดังนั้น สามารถสรุปแนวทางการส่งเสริมและพัฒนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตามแผนภาพได้ดังนี้



ภาพ การส่งเสริมและพัฒนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ของเกษตรกรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

จากแผนภาพ การส่งเสริมและพัฒนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ของเกษตรกรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สามารถสรุปแนวทางได้ดังนี้

เกษตรกรรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มเกษตรกร ทำกิจกรรมร่วมกันภายใต้การดูแลของหน่วยงานราชการ ให้เป็นไปตามแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ซึ่งประกอบด้วย 1) พัฒนาระบวนการผลิต ให้สอดคล้องกับตลาด 2) บริหารจัดการปัจจัยการผลิต การผลิตร่วมกัน 3) พัฒนาคุณภาพผลผลิต ให้ได้มาตรฐาน GAP และ 4) เชื่อมโยงตลาดและสร้างเครือข่าย โดยหน่วยงานราชการควรใช้แผ่นพับ และคู่มือ เป็นสื่อให้ความรู้พื้นฐานให้แก่เกษตรกร และหากลยุทธ์ให้เกษตรกรหันมาใช้อินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น อาจเริ่มจากลูกหรือหลานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรเอง ส่วนวิธีการในการผลิต



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

มะม่วงน้ำดอกไม้ที่เหมาะสม ควรใช้การฝึกปฏิบัติ บรรยาย สาธิต และทัศนศึกษา ซึ่งสถานที่ที่เหมาะสมแก่การเรียนรู้ของเกษตรกร คือ ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่มีการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ จำนวน 6 หลักสูตร ได้แก่ 1) การผลิตมะม่วงตามระบบมาตรฐาน GAP เพื่อการส่งออก 2) การปรับปรุงบำรุงดิน 3) การผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์ 4) การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและตรวจหาสารพิษในร่างกาย 5) การจัดทำบัญชีต้นทุนอาชีพ และ 6) โรคและแมลง ทั้งนี้เพื่อเกษตรกรได้มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และทำให้การส่งเสริมและพัฒนากิจการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ของเกษตรกรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สำเร็จเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาการเปรียบเทียบการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ แบบทั่วไปกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนากิจการการผลิตให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจากการรับการรับรองมาตรฐาน เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่ตลาดต้องการ

2) ควรศึกษาผลการดำเนินงานในรูปแบบการส่งเสริมไม่เลือกรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ถึงระดับความสำเร็จ ประโยชน์ที่เกษตรกรอย่างแท้จริง รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง จากการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานและพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป

3) ควรศึกษาผลการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ทั้งศูนย์หลักและศูนย์เครือข่าย ที่มีสินค้าหลัก คือ มะม่วง ถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานและพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกระบวนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

4) ควรศึกษาการจดบันทึกข้อมูลในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ เช่น แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต การสำรวจศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด เป็นต้น เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริง ของเกษตรกร นำไปสู่การพัฒนาให้เกษตรกรมีการจดบันทึกข้อมูล และสามารถทำบัญชีต้นทุนอาชีพได้

6) ควรศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตในการรับรู้ข่าวสารของเกษตรกร ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหา และแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้อินเทอร์เน็ตในการรับรู้ข่าวสารการเกษตรและเพิ่มช่องทางการติดต่อที่ทันสมัยได้

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2559). การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2559, จาก <http://www.farmers.doae.go.th/>
- _____. (2559). ทำเนียบศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ภาคเหนือ. สืบค้นเมื่อ 28 มิถุนายน 2560, จาก <http://new.research.doae.go.th/Incenter/TwoPageN.pdf>.
- _____. (2560). วิสัยทัศน์ พันธกิจ อำนาจหน้าที่. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2560, จาก https://www.doae.go.th/doae/about_detail.php?id=2.
- กรรณิกา ศรีสัย. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของผู้ปลูกส้มเขียวหวานในอำเภอฟาง จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ณัฐ รัตนเจริญ. (2559). สื่อในงานส่งเสริมการเกษตร. ใน ประมวลสาระแนวคิดเกี่ยวกับสื่อในงานส่งเสริมการเกษตร (หน่วยที่ 7). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- แดนดอย พิภพทอง. (2553). ความต้องการของเกษตรกรในการรับการส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานพัฒนาภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ธัญลักษณ์ ตาสุข. (2556). การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

- (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
บุปผา ฤทธิ์เดช. (2546). การยอมรับมาตรฐานการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตมะม่วงพื้นที่อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ปริญญา ปานเจริญ. (2555). การผลิตมะม่วงของเกษตรกรอำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก. (2552). ยุทธศาสตร์ไม่ผล. สืบค้นเมื่อ 8 มกราคม 2560, จาก <http://www.agriman.doe.go.th>.
- _____. (2557). ระบบการผลิตมะม่วงระดับเกษตรกร. สืบค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2559, จาก <http://www.phitsanulok.doe.go.th/2016/images/amper/KMMango3.pdf>.
- _____. (2559). แปลงใหญ่จังหวัดพิษณุโลก. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2560, จาก <http://www.phitsanulok.doe.go.th>.
- _____. (2559). แปลงใหญ่มะม่วงจังหวัดพิษณุโลก. สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2559, จาก <http://www.phitsanulok.doe.go.th/2016/images/BigMango0159.pdf>.
- _____. (2559). ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2560, จาก [http://www.agriman.doe.go.th/large%20plot%2059/k1/10_2%20\(2\).pdf](http://www.agriman.doe.go.th/large%20plot%2059/k1/10_2%20(2).pdf).
- สำนักเศรษฐกิจการเกษตร. (2556). โอกาสสินค้าเกษตรไทยสู่ประชาคมอาเซียน. สืบค้นเมื่อ 15 ธันวาคม 2560, จาก www.oae.go.th/download/journal/Thailandto%20ASEAN.pdf.
- Yamane, Taro. (1973) *Statistics : An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York : Harper International Edition.

