

การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร
ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

นางสาวศุภพิชญ์ บุญทั้ง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2559

**The Extension and Development of Nam Dok Mai Mango Production
of Farmers in Wang Thong District of Phitsanulok Province**

Miss Supapit Boontang



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development
School of Agriculture and Cooperatives
Sukhothai Thammathirat Open University

2016

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร
ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ชื่อและนามสกุล นางสาวศุภพิชญ์ บุญท้ง

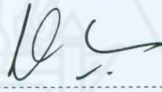
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร

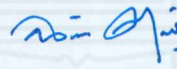
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง


วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2560

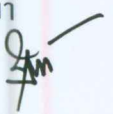
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยชะคง)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย)



ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ผู้วิจัย นางสาวศุภพิชญ์ บุญทิ้ง รหัสนักศึกษา 2589001920

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ คุ้มศิริ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง

ปีการศึกษา 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร 4) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 400 คน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 135 คน โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ 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 ส่วนข้อเสนอแนะ คือ เกษตรกรต้องการให้ภาครัฐหาตลาดรองรับผลผลิตที่มั่นคงและจัดตั้งศูนย์รวบรวมผลผลิตเพื่อจำหน่ายโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง (4) เกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ระดับมากในประเด็นการกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว และการดูแลรักษา เกษตรกรมีความต้องการเนื้อหาอยู่ในระดับมากและมากที่สุดทุกประเด็น ได้แก่ การตลาด โรคและแมลง และการปฏิบัติตามเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) เกษตรกรต้องการสื่อมวลชนราชการเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ แผ่นพับ และคู่มือ ตามลำดับ ส่วนอันดับสุดท้ายคืออินเตอร์เน็ต และต้องการวิธีการส่งเสริมด้วยวิธีการฝึกอบรมเป็นอันดับแรก รองลงมาคือการบรรยาย การสาธิต และการทัศนศึกษา ตามลำดับ

คำสำคัญ มะม่วงน้ำดอกไม้ การส่งเสริมและการพัฒนา พิษณุโลก

Thesis title: The Extension and Development of Nam Dok Mai Mango Production of Farmers in Wang Thong District of Phitsanulok Province

Researcher: Miss Supapit Boontang; **ID:** 2589001920;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

Thesis Advisors: (1) Dr.Chalerm Sak Toomhira n, Assistant Professor ;
(2) Dr. Jinda Khlitong, Associate Professor **Academic year:** 2016

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 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. The study recommends that the government should provide a secure marketplace for farmers and establish a commercial center for their retail distribution without any involvement of middlemen. (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 and Development, Phitsanulok Province

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์ด้วยความอนุเคราะห์ของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตามการทำวิทยานิพนธ์ รวมถึง การตรวจแก้ไขและปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่กรุณาให้คำแนะนำในข้อเสนอแนะในการปรับปรุง วิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ ตลอดจนให้ความรู้ คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และถ่ายทอด ประสบการณ์ และขอขอบพระคุณ รศ.ดร. สมจิต โยชะคง ประธานกรรมการสอบ ซึ่งให้ข้อเสนอแนะ จนวิทยานิพนธ์นี้ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในความกรุณาของทั้งสามท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่เป็นกำลังใจ เคียงข้าง และสนับสนุนผู้วิจัยทุกๆ ด้านเป็นอย่างดีมาโดยตลอด

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ที่ได้มอบทุนอุดหนุนในการทำวิทยานิพนธ์ ให้กับผู้วิจัย

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่ได้ให้ คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเพื่อจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

การวิจัยครั้งนี้คงไม่สามารถสำเร็จได้ หากไม่ได้รับความร่วมมือในการให้ข้อมูลจาก เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่สละเวลาอันมีค่าให้ความ ร่วมมือและเป็นกันเองในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณ ไว้ ณ ที่นี้ และผู้วิจัยหวังเป็น อย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปส่งเสริมและพัฒนาการ ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรตามความเหมาะสมต่อไป

สำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับบิดา มารดา ซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ผู้วิจัย

ศุภพิชญ์ บุญทั้ง

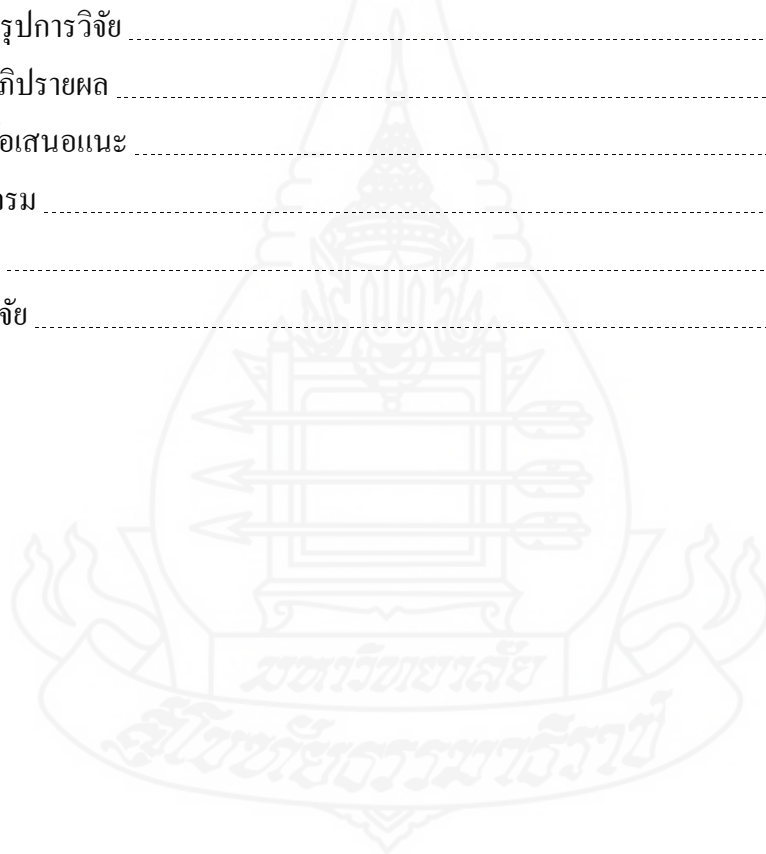
สิงหาคม 2560

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
ข้อมูลทั่วไปของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก	7
สภาพการผลิตมะม่วงในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก	10
การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	16
การผลิตมะม่วงนอกฤดู	24
มาตรฐานการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	26
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	34
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	49
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล	52
การวิเคราะห์ข้อมูล	53

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	56
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร	56
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร	70
ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร	76
ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร	79
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	87
สรุปการวิจัย	87
อภิปรายผล	94
ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม	104
ภาคผนวก	108
ประวัติผู้วิจัย	117



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดพิจญ โลก	10
ตารางที่ 2.2 การรวมกลุ่มการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร อำเภอวังทอง จังหวัดพิจญ โลก	11
ตารางที่ 2.3 ข้อมูลพื้นที่และสินค้า จังหวัดพิจญ โลก	14
ตารางที่ 2.4 สักยภาพการผลิตมะม่วง ในตำบลชัยนาม อำเภอเมือง จังหวัดพิจญ โลก	15
ตารางที่ 2.5 ขนาดค้ำหนิของมะม่วงคุณภาพชั้นหนึ่ง	27
ตารางที่ 2.6 ขนาดค้ำหนิของมะม่วงคุณภาพชั้นสอง	28
ตารางที่ 2.7 ขนาดของมะม่วง	29
ตารางที่ 2.8 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด	30
ตารางที่ 2.9 วิธีวิเคราะห์	32
ตารางที่ 2.10 ข้อมูลพื้นที่และสินค้า จังหวัดพิจญ โลก	44
ตารางที่ 2.11 ต้นทุนการผลิตมะม่วง (50 ต้น/1ไร่)	45
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	50
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	57
ตารางที่ 4.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	59
ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	60
ตารางที่ 4.4 รายได้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	63
ตารางที่ 4.5 รายจ่ายของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	64
ตารางที่ 4.6 ต้นทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	66
ตารางที่ 4.7 แหล่งเงินทุน และการขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	69
ตารางที่ 4.8 สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	71
ตารางที่ 4.9 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามเกณฑ์เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP)	74
ตารางที่ 4.10 ปัญหาในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	77
ตารางที่ 4.11 การได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	79
ตารางที่ 4.12 ความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	80
ตารางที่ 4.13 ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	82
ตารางที่ 4.14 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	83

ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 แผนที่อำเภอวังทอง	8
ภาพที่ 2.2 แบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โล	39
ภาพที่ 5.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านการเกษตร	99
ภาพที่ 5.2 การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ของเกษตรกร อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก	101



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

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 ทูเรียน 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 ใช้น้ำบริโภคภายในประเทศ ร้อยละ 97.44 และส่งออกไปยังต่างประเทศ ร้อยละ 2.56 สามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกรสูงถึง 3,242 ล้านบาทต่อปี จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตมะม่วงที่สำคัญของไทย 5 อันดับแรก ได้แก่ ฉะเชิงเทรา พิษณุโลก เลย เชียงใหม่ นครราชสีมา และประจวบคีรีขันธ์ ทั้งนี้ เกษตรกรในแต่ละแหล่งการผลิตได้มีการรวมกลุ่มกันเป็นวิสาหกิจ สหกรณ์ที่เข้มแข็ง จนสามารถจัดตั้งเป็นสมาคมชาวสวนมะม่วงแห่งประเทศไทย ที่มีการร่วมกันวางแผนการผลิตและการตลาด (สำนักงานส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2558)

หากวิเคราะห์ถึงศักยภาพการแข่งขันในการแข่งขันของสินค้าจะพบว่ามะม่วงเป็นพืชที่มีศักยภาพในการแข่งขันสูงมาก กรมส่งเสริมการเกษตรได้วิเคราะห์ศักยภาพการแข่งขันในการแข่งขันของมะม่วง พบว่ามะม่วงอยู่ในช่วง New wave คือตลาดมีความต้องการสูง (High Demand) และมีการแข่งขันต่ำ (Low Competitiveness) โดยมะม่วงของไทยมีปริมาณความต้องการสูง เป็นที่

ต้องการจากหลายประเทศ 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 อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่มีพื้นที่ปลูกมะม่วง 26,484 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก, 2559) และมีเกษตรกรจำนวน 400 ราย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559) นับว่าเป็นแหล่งผลิตมะม่วงที่สำคัญแหล่งหนึ่งของไทย โดยเฉพาะพันธุ์น้ำดอกไม้ และอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ยังได้รับการคัดเลือกให้เป็นพื้นที่เป้าหมายในการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและบริหารจัดการร่วมกัน ร่วมกันผลิต และร่วมกันจำหน่าย มีตลาดรองรับที่แน่นอน สามารถลดต้นทุนการผลิต และมีผลผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น รวมทั้งผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐาน ภายใต้การบูรณาการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร, 2559)

อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เป็นอีกอำเภอหนึ่งที่มีการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เป็นอย่างมาก โดยมีศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นแหล่งเรียนรู้ และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้แก่เกษตรกรทั่วไป โดยมีนายเสาร์ ปรีชาวนา เกษตรกรต้นแบบที่ประสบความสำเร็จเป็นเจ้าของแปลงเรียนรู้ ตั้งอยู่ที่บ้านคลองนาเมียง หมู่ที่ 9 ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559) จึงนับได้ว่าเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีโอกาสที่ดีและเหมาะสมต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้มากกว่าพื้นที่อื่นในจังหวัดพิษณุโลก

ดังนั้น การวิจัยเรื่องการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ปัญหาและข้อเสนอแนะ ตลอดจนความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรอย่างแท้จริง เพื่อนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ให้มีความพร้อมมากยิ่งขึ้น มีศักยภาพเพียงพอที่จะพัฒนาให้เป็นเกษตรกรยุคใหม่ที่ประสบความสำเร็จ มุ่งองค์ความรู้เทคโนโลยีการผลิตที่ปลอดภัย ทันสมัย มีรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง บริหารจัดการร่วมกัน ร่วมกันผลิต ร่วมกันจำหน่าย สามารถสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงการตลาดได้อย่างมั่นคง และที่สำคัญคือสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ และที่

สำคัญคือเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐ โดยเฉพาะการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ ดังนี้

2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2.3 เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2.4 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดประเด็นในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกได้ตามภาพที่ 1.1 ดังนี้

3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

3.2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

3.3 ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

3.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านประชากร ศึกษาเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 9 ตำบล จากทั้งสิ้น 11 ตำบล ที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ณ วันที่ 5 กันยายน 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 400 ราย ได้แก่ ตำบลพันชาติ ตำบลแม่ระกา ตำบลบ้านกลาง ตำบลแก่งโสภา ตำบลท่าหมื่นราม ตำบลวังนกแอ่น ตำบลหนองพระ ตำบลชัยนาม และตำบลคันทอง

4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา มีดังนี้

4.2.1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกครัวเรือน ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร จำนวนแรงงานในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ ลักษณะการถือครองที่ดินสำหรับผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้ของครอบครัวในรอบปี รายจ่ายของครอบครัวในรอบปี ต้นทุนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ แหล่งเงินทุนสำหรับการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และการขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

4.2.2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ได้แก่ การปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ การดูแลรักษามะม่วงน้ำดอกไม้ การกำจัดโรคและแมลงศัตรูมะม่วงของมะม่วงน้ำดอกไม้ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามเกณฑ์เกษตรกรที่เหมาะสม (GAP)

4.2.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ได้แก่ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ประกอบด้วย ปัญหาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ การตลาด การรวมกลุ่ม และการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

4.2.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ได้แก่ ความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และวิธีการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่ ทำการศึกษาในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

4.4 ขอบเขตด้านเวลา ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือน กรกฎาคม 2560

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง ผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

5.2 การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ หมายถึง การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การปลูก การดูแลรักษา การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.3 การปฏิบัติตามเกณฑ์เกษตรกรดีที่เหมาะสม หมายถึง การปฏิบัติตามการเกษตรดีที่เหมาะสม 8 ประการ ตามมาตรฐานสำนักงานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ได้แก่ แหล่งน้ำพื้นที่ปลูก การใช้วัสดุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิต การบันทึกข้อมูลผลิตผลผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวน การผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.4 การส่งเสริมและพัฒนาการผลิต หมายถึง การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยพิจารณาจากสภาพส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร และความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกษตรกรสามารถนำผลงานวิจัยไปเป็นแนวทางในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพและมาตรฐานตรงกับความต้องการของตลาด รวมกลุ่มกันเพื่อบริหารจัดการให้กลุ่มมีความเข้มแข็ง นำไปสู่การลดต้นทุนการผลิตลงได้

6.2 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ได้รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ที่เหมาะสม ซึ่งประกอบไปด้วยประเด็นความรู้ในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ช่องทางในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ตลอดจนวิธีการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ที่เหมาะสมกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

6.3 หน่วยงานส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลจากสภาพพื้นฐานทางส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ปัญหา และข้อเสนอแนะ และความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ จากผลการวิจัยไปพิจารณาเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ สามารถนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้มีประสิทธิภาพที่ดีมากยิ่งขึ้น สอดรับกับนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวนวรรณกรรม ผลงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็น 7 ประเด็น ได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
2. สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก
3. การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้
4. การผลิตมะม่วงนอกฤดู
5. มาตรฐานการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้
6. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ข้อมูลทั่วไปของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

อำเภอวังทอง ตั้งเมื่อ พ.ศ.2438 เดิมมีชื่อว่าอำเภอนครป่าหมาก มีสภาพเป็นป่าที่อุดมสมบูรณ์ มีบ้านเรือนหนาแน่น ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำวังทอง และลำคลองที่เป็นสาขาของแม่น้ำวังทอง เป็นที่ราบลุ่มมีผลไม้หลายชนิด แต่เนื่องจากน้ำท่วมและการคมนาคมไม่สะดวกจึงได้ย้ายมาตั้งอยู่ที่ตำบลตลาดชุม อยู่ริมแม่น้ำวังทองฝั่งตะวันออกยังคงใช้ชื่ออำเภอนครป่าหมาก (ปัจจุบันเป็นที่ตั้งตลาดเทศบาลตำบลวังทอง) ปี พ.ศ.2484 จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น " อำเภอวังทอง" มาจนถึงปัจจุบัน (ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารและพัฒนางานปกครอง, 2559)

1.1 สภาพภูมิประเทศ

อำเภอวังทอง มีพื้นที่ทั้งสิ้น 1,687.05 ตารางกิโลเมตร มีสภาพพื้นที่เป็นป่าเขา และมีเทือกเขาติดต่อกับพื้นที่เขาด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทางอำเภอนครไทย จนถึงเขตอำเภอชนแดน จ.เพชรบูรณ์ มีพื้นที่เป็นที่ราบสูง 3 ตำบล คือ ต.บ้านกลาง ต.แก่งโสภา และ ต.วังนกแอ่น นอกนั้นเป็นพื้นที่ราบ และราบลุ่ม มีพื้นที่ ติดต่อกับ อ.นครไทย คือ "เขานกกระยาง" ส่วนด้านที่ติดต่อกับ จ.เพชรบูรณ์ เรียกว่า "ทุ่งแสลงหลวง" ส่วนใหญ่เป็นป่าสน มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง (ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารและพัฒนางานปกครอง, 2559) ปรากฏดังภาพที่ 2.1

1.2 สภาพภูมิอากาศ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม-ตุลาคม

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-มกราคม

1.3 แม่น้ำที่สำคัญ

1.3.1 แควน้ำวังทอง มีต้นกำเนิดจากบริเวณเขาปู่ เทือกเขาทุ่งแสลงหลวงในเขตจังหวัดเพชรบูรณ์ ไหลผ่านบ้านแม่น้ำ อำเภอหล่มสัก เรียกว่า "ลำน้ำเข็ก" ไหลผ่าน อำเภอวังทอง ที่ตำบลแก่งโสภา ตำบลวังนกแอ่น ตำบลชัยนาม ตำบลดินทอง ตำบลวังพิถูล และตำบลแม่ระกา ลงสู่แม่น้ำน่านที่บ้านท่าพ่อ จังหวัดพิจิตร

1.3.2 แควน้ำท่าหมื่นราม ต้นกำเนิดจากเขตเทือกเขาเพชรบูรณ์ไหลผ่านอำเภอนิคมประจักษ์ ตำบลท่าหมื่นราม และบ้านท่าหลวง จังหวัดพิจิตร

1.3.3 ลำน้ำแควน้อย ต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาหินร่องกล้า อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลกไหลผ่านอำเภอนครไทย อำเภอชาติตระการ อำเภอวังทองในท้องที่ตำบลบ้านกลาง ไหลผ่านอำเภอวัดโบสถ์ อำเภอพรหมพิรามลงสู่ลำน้ำน่านที่ตำบลปากโทก อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

1.4 ประชากร

ประชากรในอำเภอวังทองมีทั้งสิ้น 115,958 คน แยกเป็นชาย 57,743 คน หญิง 58,215 คน (ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหารและพัฒนางานปกครอง, 2559)

1.5 อาชีพ

ประชากรในอำเภอวังทองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการเกษตร พืชเศรษฐกิจของอำเภอวังทอง พืชหลักได้แก่ ข้าวเจ้า ข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และละหุ่ง มีการปลูกพืชสวนผลไม้ประเภทต่างๆ ได้แก่ เงาะ ลำไย ลิ้นจี่ น้อยหน่า มะขามหวาน ทูเรียน ส้ม องุ่น และมะม่วง

1.6 การคมนาคม

อำเภอวังทอง เส้นทางคมนาคม ทางรถยนต์ 2 เส้นทาง คือ

1.6.1 พิษณุโลก-หล่มสัก -ขอนแก่น ระยะห่างจากพิษณุโลก 17 กม.

1.6.2 พิษณุโลก-เขาค้อ-กรุงเทพมหานคร ระยะห่างจากพิษณุโลก 17 กม.

1.7 พืชเศรษฐกิจและจำนวนพื้นที่ปลูก

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2559) รายงานว่า พืชเศรษฐกิจของจังหวัดพิษณุโลก มีจำนวน 4 ชนิด และมีจำนวนพื้นที่ปลูก ดังนี้

1.7.1 ข้าว	มีพื้นที่ปลูก 1,371,808 ไร่
1.7.2 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	มีพื้นที่ปลูก 273,458 ไร่
1.7.3 มันสำปะหลัง	มีพื้นที่ปลูก 170,491 ไร่
1.7.4 มะม่วง	มีพื้นที่ปลูก 81,178 ไร่

2. สภาพการผลิตมะม่วงในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2.1 สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

พื้นที่ทำการเกษตรของอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ปลูกมะม่วง 26,484 ไร่ ความเหมาะสมทางกายภาพของที่ดิน มีความเหมาะสมสูง (S1) 1,344,286 ไร่ ความเหมาะสมปานกลาง (S2) 350,664 ไร่ มีชุดดินที่ 38 อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การปลูกมะม่วง นอกจากนี้ยังมีโรงคัดแยก 18 โรง กำลังการผลิต 5,000 ตัน/ปี สามารถแบ่งออกเป็นมะม่วงน้ำดอกไม้ 3,446 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก, 2559) ตามตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดพิษณุโลก

หมู่บ้าน	ชื่อหมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	มะม่วงน้ำดอกไม้ (ไร่)
1	บ้านคลองนางเมียง	ชัยนาม	วังทอง	750
2	บ้านน้อยม่วงหอม	แก่งโสภา	วังทอง	1,000
3	บ้านหนองปรือ	บ้านกลาง	วังทอง	100
4	บ้านน้ำยาง	บ้านกลาง	วังทอง	80
5	บ้านหนองหิน	พันชาติ	วังทอง	1,100
6	บ้านหนองแฝก	หนองพระ	วังทอง	416
รวมพื้นที่(ไร่)				3,446

ที่มา : คัดแปลงสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2559)

2.2 สภาพการรวมกลุ่มการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

กรมส่งเสริมการเกษตร (2559) รายงานว่า เกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลกมีการรวมกลุ่มเพื่อผลิตและจำหน่ายมะม่วงทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ดังรายละเอียด ตามตารางที่ 2.2 ดังนี้

ตารางที่ 2.2 การรวมกลุ่มการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ที่	ชื่อกลุ่ม	ที่ตั้งกลุ่ม	จำนวนสมาชิก (คน)	พื้นที่ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ (ไร่)	ผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ (กก./ไร่)	ตลาดจำหน่าย		ลักษณะการซื้อขาย	มาตรฐานการผลิต
						ในประเทศ	นอกประเทศ		
1	กลุ่มการผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออกของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก	ม.9 บ้านคลอง	79	750	520	พิษณุโลก	บ.ซีพี	- ขายเอง	ได้รับการ
		นางเมี่ยง ต.ชัย				เพชรบูรณ์	บ. ยูโซ	- ขายผ่านพ่อค้า	รับรอง GAP
		นาม อ.วังทอง				ขอนแก่น	บ. สวิฟท์	คนกลาง	จำนวน 60 ราย
		จ.พิษณุโลก				เชียงใหม่	- ขายผ่านกลุ่ม	(รายบุคคล)	
2	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนชนปลูกมะม่วงเพื่อการส่งออกแก่โสภาน	65/2 ม.11	68	1,000	375	อุดรธานี	มาเลเซีย	ขายผ่านกลุ่ม	ได้รับการ
		ต.แก่งโสภา				ตลาดไท	เวียดนาม	รับรอง GAP	
		อ.วังทอง						จำนวน 60 ราย	
		จ.พิษณุโลก						(รายกลุ่ม)	

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ที่	ชื่อกลุ่ม	ที่ตั้งกลุ่ม	จำนวนสมาชิก (คน)	พื้นที่ผลิต	ผลผลิต	ตลาดจำหน่าย		ลักษณะการซื้อขาย	มาตรฐานการผลิต
				มะม่วงน้ำดอกไม้ (ไร่)	มะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย (กก./ไร่)	ในประเทศ	นอกประเทศ		
3	กลุ่มมะม่วงบ้านหนองปรือ	ม.1 บ้านหนองปรือ ต.บ้านกลาง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก	10	100	1,000	ราชบุรี เชียงใหม่ ตลาดไท	-	ขายเอง	ได้รับการรับรอง GAP จำนวน 10 ราย (รายบุคคล)
4	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนชนก้าน้ำ 2006 น้ำยาง	บ้านน้ำยาง ม.7 ต.บ้านน้ำยาง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก	5	80	1,070	พิษณุโลก ตลาดไท	-	ขายเอง	ได้รับการรับรอง GAP จำนวน 5 ราย (รายบุคคล)
5	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนชนปลูกมะม่วงส่งออกบ้านหนองหิน	103 ม.11 ต.พันชาลี อ.วังทอง จ.พิษณุโลก	85	1,600	720	บ.ปรี้น เซลล์	บ.ซีพี บ.สวีฟท์ บ.ลานนา	- ขายเอง - ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง - ขายผ่านกลุ่ม	ได้รับการรับรอง GAP จำนวน 60 (รายบุคคล)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ที่	ชื่อกลุ่ม	ที่ตั้งกลุ่ม	จำนวนสมาชิก (คน)	พื้นที่ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ (ไร่)	ผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย (กก./ไร่)	ตลาดจำหน่าย		ลักษณะการซื้อขาย	มาตรฐานการผลิต
						ในประเทศ	นอกประเทศ		
6	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนพัฒนาการผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออก	53 ม.16 ต.พันชาลี อ.วังทอง จ.พิษณุโลก	75	1,100	625	บ.ปรี้นเซลส์	บ.ซีพี บ.สวีฟท์ บ.ลานนา	- ขายเอง - ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง - ขายผ่านกลุ่ม	ได้รับการรับรอง GAP จำนวน 40 (รายบุคคล)

ที่มา : ดัดแปลงจากกรมส่งเสริมการเกษตร (2559)

สรุป การรวมกลุ่มการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ทำให้ทราบถึง สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ลักษณะการจำหน่าย พื้นที่ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ลักษณะการซื้อขายผลผลิต และมาตรฐานการผลิต ดังนั้น จึงนำการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร การปฏิบัติตามเกณฑ์เกษตรกรดีที่เหมาะสม (GAP) การรวมกลุ่ม การตลาด การขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ มาเป็นตัวแปรในแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้

2.3 การส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

กรมส่งเสริมการเกษตร (2559) รายงานว่า การส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ในจังหวัดพิษณุโลก มีจำนวน 7 แปลง ตามสรุปข้อมูลพื้นที่และสินค้า ดังตารางที่ 2.3 ดังนี้

ตารางที่ 2.3 ข้อมูลพื้นที่และสินค้า จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	สินค้า	ที่อยู่	ขนาดพื้นที่ (ไร่)		จำนวนเกษตรกร (ราย)	
		แปลงทั่วไป	แปลงทั่วไป	แปลง ต้นแบบ	แปลงทั่วไป	แปลง ต้นแบบ
1	พืชผัก (คะน้า กวางตุ้ง ผักกาดหอม)	ม. 2-8 ต.บึงพระ อ.เมือง พิษณุโลก	300	-	-	-
2	มะม่วง	ม.9 ต.ชัยนาม อ.วังทอง	900	-	79	-
3	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ม. 1,2,3,6,13,15,18, 20,23,24,27 ต.หนองกะ ท้าว อ.นครไทย	3,962	-	-	-
4	ข้าว	ม. 2,6,10 ต.คงประคำ อ.พรหมพิราม	-	1,630	-	101
5	กระบือ	ต.บ้านดง ต.สวนเมี่ยง อ.ชาติตระการ	-	-	20	-
6	กระบือ	ต.ทับยายเชียง อ.พรหมพิราม	-	-	20	-
7	กระบือ	ต.ยางโกกลน อ.นครไทย	-	-	10	-

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร(2559)

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2559) รายงานว่า สักยภาพการผลิตมะม่วงเขต พื้นที่ ในตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งในการส่งเสริมมะม่วงแปลงใหญ่ มีพื้นที่ เป้าหมายจำนวน 900 ไร่ จากทั้งหมด 2,350 ไร่ และเป้าหมายเกษตรกร จำนวน 79 ราย จากทั้งหมด 140 ราย โดยเริ่มจากพื้นที่ในหมู่ที่ 4 หมู่ที่ 6 และหมู่ที่ 9 ตามตารางที่ 2.4 ดังนี้

ตารางที่ 2.4 ศักยภาพการผลิตมะม่วง ในตำบลชัยนาม อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ที่	หมู่	เกษตรกร (ราย)	พื้นที่ปลูก(ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (ตัน/ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน/ปี)	โรงคัดแยก
1	4	36	700	1.4	980	1
2	6	36	300	1.4	420	1
3	9	68	1,350	1.5	2,025	2
รวม		140	2,350	-	3,425	4

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2559)

2.4 ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอวังทอง จังหวัด

พิษณุโลก

ชื่อ : ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอวังทอง จังหวัด

พิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : บ้านคลองนาเมียง หมู่ที่ 9 ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัด

พิษณุโลก

สินค้าหลัก : มะม่วง

เกษตรกรต้นแบบเจ้าของแปลงเรียนรู้ : นายเสาร์ ปริชาวนา

เทคโนโลยีเด่น : เป็นต้นแบบในการเรียนรู้ของชุมชนในการผลิตสินค้าเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และสอดคล้องกับบริบทของชุมชน

การนำไปใช้ประโยชน์ : ลดต้นทุนการผลิตมะม่วง

หลักสูตรการเรียนรู้ มีจำนวน 4 หลักสูตร ดังนี้

2.4.1 การผลิตมะม่วงนอกฤดูตามระบบมาตรฐาน GAP เพื่อการส่งออก เน้น

วิธีการจัดการมะม่วงเพื่อผลิตมะม่วงนอกฤดูตามระบบมาตรฐาน GAP เพื่อการส่งออก เช่นการตัดแต่งกิ่ง การราดสารเร่งให้ออกดอกนอกฤดู การดูแลรักษา การห่อผล การเก็บเกี่ยว และการคัดแยก

2.4.2 การปรับปรุงบำรุงดิน เน้น การผลิตและการใช้น้ำหมักชีวภาพ การผลิตและ

ใช้เชื้อบิวเวอร์เรีย (ราขาว) เชื้อราไตรโคเดอร์มา (ราเขียว) และการใช้สมุนไพรไล่แมลง

2.4.3 การผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์ เน้นการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ โดยใช้สารพด.ต่างๆ เป็นตัวเร่งปฏิกิริยา ในการหมักซากพืช ซากสัตว์และปรับปรุงบำรุงดินในช่วงหลังเก็บเกี่ยว เพื่อบำรุงดินเตรียมดินช่อดอก

2.4.4 การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและตรวจหาสารพิษในร่างกาย เน้นการใช้สารเคมีตามคำแนะนำและข้อกำหนดของผู้ค้าส่งออกรวมถึงการตรวจหาสารพิษตกค้างในสมาชิกประจำปี

3. การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ให้ได้คุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด มีความแตกต่างกันไปตามสภาพของพื้นที่เกษตรกรจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับมะม่วงน้ำดอกไม้ โดยเฉพาะสรีระวิทยาของมะม่วง สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการปลูกมะม่วง ตลอดจนขั้นตอนในการผลิตมะม่วง ซึ่งประกอบด้วย ตั้งแต่การปลูก การดูแลรักษา การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 สรีระวิทยาของมะม่วง

มะม่วงมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Mangifera indica L.* ชื่อสามัญ Mango ชื่อวงศ์ Anacardiaceae มะม่วงเป็นผลไม้ที่อยู่ในเขตร้อนชื้น (Tropical) เจริญเติบโตได้ดีตั้งแต่เขตร้อนสู่เขตร้อนชื้น-ลงไปถึงเส้นรุ้ง 20 องศาเหนือและใต้ มะม่วงเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ต้นสูงประมาณ 21 เมตร พุ่มกว้างประมาณ 10 เมตร ทรงพุ่มเป็นทรงสามเหลี่ยมมีลำต้นประธานและแตกกิ่งสาขาออกไปสลับกันไปโดยรอบ ใบเป็นใบเดี่ยวทรงยาวแหลมเป็นรูปหอก หรือทรงรี หรือทรงยาว โดยทั่วไปขนาดใบจะยาวประมาณ 15-45 เซนติเมตร กว้าง 3-30 เซนติเมตร แผ่นใบหนาแข็ง ขอบใบเรียบ ระบบรากเป็นระบบรากแก้วมีความลึกประมาณ 5 เมตร และประกอบด้วยรากสาขาที่เจริญมาจากรากแก้ว ช่อดอกเป็นแบบ panicle อาจมีทรงพุ่มหรือทรงกรวยคว่ำ ผลเป็นผลเดี่ยว มีตั้งแต่ทรงกลมและยาว ประเทศที่ผลิตมะม่วงเป็นการค้ามีอยู่ประมาณ 87 ประเทศ ประเทศอินเดียผลิตได้มากที่สุดในโลก ประเทศไทยผลิตได้เป็นอันดับ 7 ของโลก

3.2 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการปลูกมะม่วง

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2557) ได้อธิบายถึงสภาพแวดล้อม ที่เหมาะสมต่อการปลูกมะม่วง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.2.1 ดินและความสูงของพื้นที่ มะม่วงเจริญเติบโตได้ดีในดินเกือบทุกชนิด เช่น ดินเหนียว ดินร่วน ดินทราย ดินทรายปนกรวด เป็นต้น ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางจนถึง ความสูง 4,000 ฟุตแต่ความสูงที่เหมาะสมกับการปลูกมะม่วงเชิงธุรกิจไม่ควรเกินความสูงจากระดับ น้ำทะเลปานกลางที่ 2,000 ฟุต

3.2.2 อุณหภูมิ ที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตมะม่วง ซึ่ง อุณหภูมิระหว่าง 20-40 องศาเซลเซียส กระบวนการต่างๆภายในต้นจะดำเนินการได้ดี หากอุณหภูมิ สูงหรือต่ำเกินไปอาจมีผลต่อการสร้างดอกมะม่วง และการติดดอกผล

3.2.3 ปริมาณน้ำฝน ที่เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของมะม่วงประมาณ 1,000 – 1,500 มิลลิเมตรต่อปี หากฝนตกชุก หรือมีความชื้นมากมะม่วงมักไม่ออกดอก การสร้างตาออกน้อย และการผสมเกสรไม่ดี

3.2.4 ปริมาณน้ำฝน มะม่วงเป็นพืชที่ต้องการแสงในการสังเคราะห์อาหาร หากอยู่ใน สภาพร่ม มะม่วงจะสังเคราะห์แสง ได้ลดลง ลมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการถ่ายละอองเกสร ความเร็วลมควรไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หากลมแรงเกินไปการผสมเกสรไม่ดี และทำให้ มะม่วงร่วงหล่นได้

ดังนั้น ทั้ง 4 ปัจจัยจึงมีผลต่อการเจริญเติบโตของมะม่วง ทั้งนี้สำนักงานเกษตร จังหวัดพิษณุโลก (2557) ได้สรุปสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปลูกมะม่วงไว้ดังนี้ มะม่วง สามารถปลูกได้ทั้งที่ดอนและที่ลุ่มที่น้ำไม่ท่วมขัง ดินมีความสมบูรณ์ปานกลาง-สูง มีการระบายน้ำ ได้ดี ความเป็นกรด-ด่าง ประมาณ 5.5 – 7.5 โดยทั่วไปมะม่วงมีความสามารถเจริญเติบโต และให้ผล ผลิตได้ดีในสภาพความเป็นกรด-ด่างของดินที่ค่อนข้างกว้าง อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 20-34 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 700-1,500 มิลลิเมตรต่อปี มีน้ำเพียงพอ โดยเฉพาะในระยะพัฒนาของผล

3.3 การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

จากการศึกษาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในเอกสารวิชาการต่างๆ มีนักวิชาการ สรุปเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไว้หลากหลายเทคนิค และวิธีการ ในที่นี้จึงขอสรุปการผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้ไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการปลูก การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรคแมลง และการ เก็บเกี่ยว

3.3.1 ขั้นตอนการปลูก

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2557) ได้อธิบายถึงขั้นตอนในการปลูกมะม่วง ไว้ดังนี้

1) การเตรียมพื้นที่

พื้นที่ดอน ไถและไถพรวน 1-2 ครั้ง แล้วปรับให้พื้นที่สม่ำเสมอ พื้นที่ลุ่ม ควรยกร่องให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมสูงสุด 0.5-1.0 เมตร ปลูกมะม่วงบนสันร่อง ระยะระหว่างสันร่อง 6-8 เมตร ร่องน้ำกว้าง 1.0-1.5 เมตร ก่อนปลูกควรมีการปรับปรุงบำรุงดินให้เหมาะสม

2) ระยะปลูก

ระยะปลูกทั่วไป คือ ระยะระหว่างต้นระหว่างแถวที่แนะนำ ระยะ 6x6 เมตร จะได้ 25 ต้นต่อไร่ ระยะ 8x8 เมตร จะได้ 45 ต้นต่อไร่

ระบบปลูกระยะชิด ปลูกระยะ 4x4 เมตร ได้จำนวนต้นและผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่มากขึ้น ขณะที่มีการลงทุนเพิ่มมากขึ้น มีการควบคุมทรงพุ่มและการจัดการมากขึ้นกว่าระยะปลูกปกติ

3) การปลูก

ขุดหลุมปลูกขนาด 50x50x50 เซนติเมตร กรณีที่พื้นดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ควรขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่ขึ้น และใช้วัสดุปรับปรุงเพิ่มมากขึ้น วัสดุปรับปรุงที่ใช้กับหลุมขนาดปกติ ได้แก่ หินฟอสเฟต 0.5 กิโลกรัม ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกแห้งที่ย่อยสลายแล้ว 5-10 กิโลกรัม ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 1 ช้อนชา คลุกเคล้ากับดินให้ทั่ว ผสมดิน 1/2 ของหลุม นำต้นพันธุ์มะม่วงปลูกกลางหลุม ใช้ไม้ปักยึดป้องกันการโยกคลอน แล้วใช้มิดกรีตเอาพลาสติกบริเวณรอยต่อระหว่างยอดพันธุ์กับต้นตอออก ใช้วัสดุคลุมดินเช่น หญ้าแห้ง ฟาง

4) การให้น้ำ

การให้น้ำให้น้ำตามปกติและให้น้ำทุกครั้งหลังการให้ปุ๋ย

5) การใส่ปุ๋ย

ต้นมะม่วงที่ปลูกใหม่อายุ 1-3 ปี ควรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 0.5-1 กิโลกรัมต่อต้น รอบๆทรงพุ่ม และปุ๋ยคอกอัตรา 0.5 กิโลกรัมต่อต้น ปีละ 1 ครั้ง และให้ปุ๋ยทางใบ สูตร 30-20-10 อัตรา 300 กรัมต่อน้ำ 100 ลิตร

6) การตัดแต่งกิ่ง

ควรตัดแต่งกิ่งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ต้นเติบโตและมีทรงพุ่มสม่ำเสมอ

สรุป การผลิตมะม่วงในขั้นตอนการปลูกมี 6 ขั้นตอนที่สำคัญได้แก่ การเตรียมพื้นที่ ระยะปลูก การปลูก การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย และการตัดแต่งกิ่ง การศึกษาครั้งนี้จึงนำขั้นตอนต่างๆ มากำหนดเป็นตัวแปรในการศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

3.3.2 ขั้นตอนการดูแลรักษา

มนตรี แสนสุข (2554, น.58-66) อธิบายการผลิตมะม่วงในขั้นตอนการดูแลรักษามะม่วงไว้ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ยมะม่วงควรขึ้นอยู่กับระยะการเจริญเติบโตของมะม่วง ในที่นี้ขอสรุปการการใส่ปุ๋ยตามการเจริญเติบโตของมะม่วงไว้ 3 ขั้นตอน ได้แก่

(1) *ระยะพักสะสมอาหาร* ต้นมะม่วงที่อยู่ในระยะพักตัวสะสมอาหาร ควรใส่ปุ๋ยเคมีทางดินเพื่อเป็นการเตรียมดินเพื่อการออกดอก โดยใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 รอบทรงพุ่มในดินเหนียว หรือปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 ในดินทราย เมื่อใบแก่เต็มที่ควรให้ปุ๋ยทางใบเพื่อเสริมสร้างการสร้างตาดอกและป้องกันการแตกใบอ่อน โดยให้ปุ๋ยเกรดสูตร 0-52-34 อัตรา 500 กรัม ต่อน้ำ 100 ลิตร

(2) *ระยะติดผลขนาดเล็ก* ต้นมะม่วงที่อยู่ในระยะติดผลขนาดเล็ก หรือมีขนาดเท่าหัวไม้ขีด เมื่อติดผลอ่อนแล้วควรให้ปุ๋ยเคมีทางดิน สูตร 25-7-7 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น ซึ่งจะมีผลทำให้การเจริญเติบโตของผลดีขึ้น ส่วนที่ขาดน้ำฉีดพ่นให้ปุ๋ยทางใบสูตร 21-21-21 อัตรา 300 กรัม ต่อน้ำ 100 ลิตร

(3) *ระยะเพิ่มคุณภาพผลผลิต* ต้นมะม่วงที่อยู่ในระยะเพิ่มคุณภาพผลผลิต ให้ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-12-17 หรือ ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตรา 1-2 กิโลกรัมต่อต้น

นอกจากการใส่ปุ๋ยเคมีแล้วนั้น การศึกษาการใส่ปุ๋ยยังพบว่ามีความแนะนำให้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มผลผลิต และทำให้ผลผลิตปลอดภัยจากสารเคมีอีกด้วย อภิชาติ ศรีสอาด และจันทรา อู่สุวรรณ (2556, น. 12-13) อธิบายว่า การผลิตมะม่วงควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่กัน โดยเฉพาะต้นมะม่วงที่ไม่สมบูรณ์และแตกใบอ่อนซ้ำ ควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ที่หมักสมบูรณ์แล้ว อัตรา 20-30 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อให้ต้นสมบูรณ์และให้ผลผลิตมากขึ้น

สรุป การผลิตมะม่วงในขั้นตอนการใส่ปุ๋ยจึงสรุปได้ว่า การผลิตมะม่วงควรใส่ปุ๋ยเคมีและอินทรีย์ควบคู่กัน การศึกษาครั้งนี้จึงนำทั้งขั้นตอนการใส่ปุ๋ยเคมีและอินทรีย์ มากำหนดเป็นตัวแปรในการศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

2) การตัดแต่งกิ่ง

อภิชาติ ศรีสอาด และจันทรา อู่สุวรรณ (2556, น. 14-15) อธิบายว่า หลังจากเก็บเกี่ยวผลหมดแล้ว ควรตัดแต่งกิ่งโดยตัดแต่งกิ่งที่โรค-แมลงทำลาย กิ่งแห้ง กิ่งไขว้ และกิ่งกระโดง ต้นที่ปลูกใหม่ควรมีการจัดทรงพุ่มให้สวยงามและเพื่อสะดวกในการปฏิบัติงานดูแลรักษาต่อ กรณีต้นมะม่วงที่จะปลูกมีลำต้นเตี้ยให้ทำการตัดยอดกลางออกสูงจากพื้นประมาณ 70

เซนติเมตร เพื่อกระตุ้นตาข้างเจริญเป็นกิ่งใหม่ หากมีกิ่งมากควรตัดให้เหลือต่ำกว่า 3 กิ่ง และตัดยอดกลางออกทุกกิ่งเช่นเดียวกัน เพื่อให้ได้ทรงพุ่มที่สวยงาม

3.3.3 การกำจัดโรคและแมลง

มนตรี แสนสุข (2554, น. 79-103) อธิบายถึงโรคและแมลงมะม่วงที่สำคัญ รวมถึงการป้องกันกำจัด สรุปได้ดังนี้

1) โรคแอนแทรกโนส (*Anthracnose*)

(1) สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides*

(2) ลักษณะอาการใบอ่อนไหม้บิดเบี้ยว ใบเป็นจุดสีน้ำตาลขอบสีเข้ม ถ้าเป็นระยะต้นกล้า จะเป็นจุดแผลสีน้ำตาลจนถึงสีดำ บนลำต้นหรือกิ่งอ่อน แผลมีลักษณะแข็งและเป็นรอยบุบตัวลงเล็กน้อย ถ้าเป็นกับดอกก้านช่อดอกจะเป็นจุดแผลสีแดงหรือน้ำตาลแดง ต่อมาเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มแล้วกลายเป็นสีดำ

(3) ลักษณะอาการ ใบอ่อนไหม้บิดเบี้ยว ใบเป็นจุดสีน้ำตาลขอบสีเข้ม ถ้าเป็นระยะต้นกล้า จะเป็นจุดแผลสีน้ำตาลจนถึงสีดำ บนลำต้นหรือกิ่งอ่อน แผลมีลักษณะแข็งและเป็นรอยบุบตัวลงเล็กน้อย ถ้าเป็นกับดอกก้านช่อดอกจะเป็นจุดแผลสีแดงหรือน้ำตาลแดง ต่อมาเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มแล้วกลายเป็นสีดำ

(4) การป้องกัน ควรตัดแต่งกิ่งหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อควบคุมทรงพุ่มและช่วยลดความชื้น ช่วยให้อากาศถ่ายเท และแสงสามารถส่องถึงในทรงพุ่ม เก็บส่วนที่เป็นโรคเผาทำลายนอกแปลง ฉีดพ่นด้วยสารเคมี เช่น คาร์เบนดาซิม แมนโคเซบ

2) โรคราแป้ง (*Powdery mildew*)

(1) สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา *Oidium mangiferae*

(2) ลักษณะอาการ เชื้อจะเข้าทำลายที่ใบอ่อน โดยผิวด้านบนจะเป็นจุดแผลซ้ำ มีสีผิดไปจากสีของเนื้อใบปกติเล็กน้อย ต่อมาจุดแผลจะค่อยๆเปลี่ยนไปเป็นสีเหลืองน้ำตาลและเข้มขึ้น ซึ่งหากเป็นในระยะที่ใบเริ่มแก่ ในบริเวณแผลจะพบผงสีขาวขึ้นฟูส่วนใหญ่ที่ผิวใบด้านล่าง หากเกิดที่ก้านช่อดอกและช่อดอกจะเห็นผงสีขาวปกคลุมดอกและช่อดอก ซึ่งต่อมาจะทำให้ดอกหลุดร่วงและเป็นแผลซ้ำที่ก้านช่อดอก ส่วนใหญ่มักพบทำลายช่อดอกในฤดูหนาวประมาณเดือนธันวาคม-มกราคม

(3) การป้องกันกำจัด ในช่วงมะม่วงออกดอกควรควบคุมด้วยการฉีดพ่นสารเคมี เช่น เบนโนมิล คาร์เบนดาซิม

3) ราดำ (Sooty mold)

(1) สาเหตุ เกิดจากเชื้อรา *Tripospermum sp.* *Lionacinula sp.*

Chaetothyrium sp. และ *Capnodendrum sp.*

(2) ลักษณะอาการ คราบสีดำขึ้นปกคลุมผิวใบ หรือส่วนอื่น เช่น กิ่งอ่อน ช่อดอก ดอกและผลซึ่งพบบริเวณซั้วผล การเจริญของราดำบนใบจะไปบดบังการรับแสง ส่งผลต่อการสังเคราะห์แสงของมะม่วง และเป็นอุปสรรคต่อการผสมเกสรของดอก ทำให้มะม่วงไม่ติดผล คราบดำที่เกาะผิวผลมะม่วงทำให้ผลไม่สวย ราคาดกดำ สาเหตุเริ่มจากการถูกเพลี้ยเข้าทำลาย และปล่อยมูลหวาน ส่งผลให้ราดำหลายชนิดเจริญได้ดี

(3) การป้องกันกำจัด ป้องกันเพลี้ยไม่ให้ระบาด โดยเฉพาะช่วงแตกใบอ่อน และแทงช่อดอกถ้าพบควรฉีดพ่นด้วยสารเคมี คาร์บาริล โมโนโครฟอส หลังกำจัดแมลงหากพบมีคราบน้ำหวานบนส่วนของพืช ให้ทำการพ่นน้ำชะล้างคราบหวานเพื่อไม่ให้เกิดราดำ

4) เพลี้ยจักจั่น (Mango leaf hopper) หรือแมงกะอ้า

(1) ลักษณะการทำลาย ตัวอ่อนและตัวเต็มวัย จะทำลายยอด ใบอ่อน ช่อดอก และก้านดอก แต่ระยะที่ทำความเสียหายมากที่สุดคือ ระยะที่มะม่วงกำลังออกดอก โดยดูดกินน้ำเลี้ยงจากช่อดอกทำให้ดอกแห้งและร่วงในที่สุด มะม่วงติดผลน้อยหรือไม่ติดเลย ใบที่ถูกดูดน้ำเลี้ยงจะบิดงอโค้งลงด้านใต้ใบ ขอบใบและปลายใบจะแห้ง เพลี้ยจักจั่นจะดูดกินแล้วปล่อยน้ำหวานเหนียวตามใบ ช่อดอก ผลและรอบทรงพุ่ม ทำให้ผิวมะม่วงเปียกเยิ้ม ต่อมาใบและช่อดอกจะถูกปกคลุมด้วยราดำ

(2) การป้องกันกำจัด แบ่งออกเป็น 3 วิธี ได้แก่ วิธีกล ทำการตัดแต่งกิ่งภายหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต วิธีศัตรูธรรมชาติ โดยการใช้ผีเสื้อตัวเบียน แมลงวันตาโต แตนเบียนแมลงห้ำ มวนตาโต หรือเชื้อราบีวเวอร์เรีย และวิธีใช้สารเคมี โดยการพ่นด้วยสารฆ่าแมลง คาร์บาริล โมโนโครฟอส หรือเพอร์มาทริน

5) เพลี้ยไฟพริก

(1) ลักษณะการเข้าทำลาย ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยใช้ปากเขี่ยและดูดน้ำเลี้ยงบริเวณใบอ่อน ยอดอ่อน ตาใบ ตาดอก และช่อดอก โดยเฉพาะฐานรองดอกและซั้วผลอ่อน ทำให้ผลอ่อนร่วง ใบที่แตกใหม่แฉะแกร็น ขอบใบปลายใบไหม้ ถ้าทำลายที่ยอดจะทำให้ยอดแห้งไม่แทงช่อใบหรือช่อดอก ในระยะติดดอกจะทำให้ช่อดอกหงิกงอ ดอกร่วงไม่ติดผล อาการที่ซั้วผลอ่อนจะเห็นเป็นวงสีเทาดำที่ซั้วผล หรือผลบิดเบี้ยว หากรุนแรงผลมะม่วงจะเป็นสีดำเกือบทั้งหมด และร่วง

(2) การป้องกันกำจัด แบ่งออกเป็น 3 วิธี ได้แก่ วิธีกล ในกรณีพบไม่มากนักให้ตัดส่วนที่แมลงระบาดไปเผาทำลายนอกแปลง หากพบการระบาดต้องตัดแต่งกิ่งและพ่นสารเคมี วิธีศัตรูธรรมชาติ โดยการใช้ไรตัวห้ำ ตัวง่าลายตัวห้ำ และวิธีการใช้สารเคมี โดยการพ่นสารฆ่าแมลงในระยะติดดอก อย่างน้อย 2 ครั้ง คือ เมื่อเริ่มแทงช่อดอกและติดผลขนาดเท่ามะเขือพวง ด้วยไซฮาโลทริน คาราเต้ 2.5% อัตรา 7 มล.ต่อน้ำ 20 ลิตร

6) แมลงวันผลไม้

(1) ลักษณะการทำลาย แมลงวันผลไม้เพศเมียจะวางไข่ในผลไม้ หนอนที่พีกจากไข่จะอาศัยและซ่อนไข่กักกินอยู่ภายในทำให้ผลไม้เน่าเสีย แมลงวันผลไม้จะวางไข่ในผลไม้ใกล้สุก ในระยะเริ่มแรกจะสังเกตเห็นได้ยาก อาจพบเพียงอาการชำรุดได้เปลือก แต่เมื่อหนอนโตขึ้นจะทำให้ผลไม้เน่าและมึนน้ำไหลเยิ้ม ผลไม้ที่ถูกทำลายมักจะมีโรคและแมลงชนิดอื่นๆ เข้าทำลายซ้ำ การระบาดของแมลงวันผลไม้ พบได้ตลอดปี และมีปริมาณสูงสุดในเดือนที่มีผลไม้มาก คือในช่วงเดือน มีนาคม – มิถุนายน

(2) การป้องกันกำจัด ทำความสะอาดแปลงโดยทำลายผลไม้ที่เน่าเสียอันเนื่องจากมีแมลงวันผลไม้เข้าทำลาย ทำการห่อผลด้วยกระดาษ เช่น ถุงรีเมย์ หรือถุงกระดาษคาร์บอน หรือถุงพลาสติกแล้วห่อกระดาษทับ เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของแมลงวันผลไม้ และการใช้สารล่อ โดยการใช้สารล่อแมลงวันตัวผู้ เช่น เมทิลยูจินอล ,คิวลัวร์, ลาติ-ลัวร์, เมค-ลัวร์ และการใช้เหยื่อโปรตีน โดยเอาอีสต์โปรตีนไฮโดรไลเซท ผสมสารฆ่าแมลงมาลาไธออน 83% อัตรา 70 มล.ต่อน้ำ 5 ลิตร ฉีดพ่นเป็นจุดๆ และการทำให้แมลงเป็นหมัน โดยการฉายรังสีแกมมา

7) แมลงค่อมทอง

(1) ลักษณะการทำลาย ตัวเต็มวัยจะกัดกินยอดอ่อน ลักษณะใบที่ถูกทำลายเว้าแหว่ง ถ้าระบาดรุนแรงจะเหลือแต่ก้านใบและมุดถ่ายออกมาปรากฏให้เห็นตามบริเวณยอด พบระบาดมากในฤดูแล้ง

(2) การป้องกันกำจัด โดยการจับตัวเต็มวัยไปทำลาย แมลงชนิดนี้ชอบที่ตัวเมื่อมีการกระทบกระเทือน และการใช้สารเคมี พ่นด้วยสารคาร์บาริล เมทามิโดฟอส หรือคาร์โบซัล

8) ตัวง่าลายใบมะม่วง ตัวงวงกรีดใบมะม่วง หรือตัวงวงซอนใบมะม่วง

(1) ลักษณะการทำลาย ตัวเต็มวัยจะกัดใบอ่อนโดยตัวเมียจะวางไข่บนใบอ่อนของมะม่วงบริเวณใกล้กับเส้นกลางใบ เมื่อวางไข่แล้วจะกัดใบห่างจากข้อใบประมาณ 1-2 เซนติเมตรเหลือแต่โคนใบ ลักษณะรอยเป็นเส้นตรงเหมือนถูกกรรไกรตัด นอกจากนี้ตัวเต็มวัยทั้ง

เพศผู้และเพศเมียจะกัดกินผิวใบ โดยเริ่มจากปลายใบขึ้นมาและมักทิ้งส่วนที่เป็นเยื่อบางๆเอาไว้ ทำให้ขอบใบม้วนเข้าหากัน บริเวณปลายใบจะแห้งและเปลี่ยนเป็นน้ำตาลหรือสีดำ

(2) การป้องกันกำจัด โดยการเก็บใบอ่อนที่ถูกด้วงกัดนำไปเผาทำลายเพื่อทำลายไข่ และตัวอ่อน และการใช้สารเคมี คาร์โบซัลเฟน เช่น พอสซ์ 56% EC อัตรา 40 มล.ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไซเปอร์เมทริน เช่น ริพคอร์ด 25% อัตรา 5-10 มล.ต่อน้ำ 20 ลิตร

สรุป โรคและแมลงที่สำคัญในการผลิตมะม่วงได้แก่ โรคแอนแทรกโนส โรคราแป้ง ราดำ เพลี้ยจักจั่น เพลี้ยไฟพริก แมลงวันผลไม้ แมลงค่อมทอง ซึ่งวิธีการป้องกันกำจัดมีทั้งการใช้สารเคมีและอินทรีย์ การศึกษาครั้งนี้จึงนำทั้งขั้นตอนการป้องกันกำจัดโรคและแมลงที่สำคัญทั้งที่ใช้เคมีและอินทรีย์มากำหนดเป็นตัวแปรในการศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

3.3.4 การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

อภิชาติ ศรีสอาด และจันทรา อู่สุวรรณ (2556, น. 16-17) อธิบายว่า การเก็บเกี่ยวมะม่วงจะต้องเก็บมะม่วงที่แก่แต่ยังไม่สุก มะม่วงมีพัฒนาการทางสรีระมากเพียงพอซึ่งสังเกตได้จาก 3 วิธี ได้แก่ การดูขนาดที่ผิว รูปทรงผล สีผลและสีของเนื้อ การนับจำนวนวันหลังจากติดผลหรือแทงช่อดอกจนถึงเก็บเกี่ยว และทดสอบ โดยการนำมะม่วงมาแช่น้ำ มะม่วงที่แก่ความถ่วงจำเพาะจะสูงทำให้มะม่วงที่แก่จมน้ำ

ทั้งนี้ การปฏิบัติในการเก็บเกี่ยว มีประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 1) ใช้วิธีการปฏิบัติในขณะที่ทำการเก็บเกี่ยวอย่างระมัดระวัง ต้องไม่ทำให้มะม่วงเกิดแผลรอยขีดข่วน แตก หรือชำ กรณีมะม่วงแปรรูป หากมีการเขย่าต้นต้องระวังอย่าให้มะม่วงตกกระแทกพื้นโดยตรงเพราะอาจทำให้ผลแตกได้ และควรมีผ้าใบรองรับ
- 2) ใช้วิธีการเก็บเกี่ยวให้เหลือขั้วผลยาว ป้องกันน้ำยางไหลจากผล
- 3) มีภาชนะรองรับเพื่อสะดวกในการขนย้าย ภาชนะควรมีพัสดุรองรับการกระแทกในระหว่างทำการขนย้าย
- 4) รีบนำมะม่วงเข้าในที่ร่มและเย็นระหว่างรอการเก็บเกี่ยว และรีบขนย้ายไปยังโรงเรือนคัดบรรจุ

นอกจากนั้น การเก็บรักษาผลสด เมื่อถึงโรงเรือนคัดบรรจุ ควรคัดเลือกเอาผลที่มีตำหนิออก เช่น ผลมีแผล ลักษณะผิดปกติจากโรค เช่น รอยแมลงทำลาย แอนแทรกโนส ขั้วผลเน่าเป็นต้น ตัดขั้วมะม่วงให้มีความยาวเหลือไม่เกิน 1 เซนติเมตร เพื่อให้มีน้ำยางไหลออกจากผล ควรพักให้น้ำยางไหลจนแห้ง ล้างทำความสะอาด และนำไปผึ่งจนแห้ง คัดขนาดและระดับคุณภาพบรรจุภาชนะเพื่อขนส่ง

สรุป การเก็บเกี่ยวมะม่วงพิจารณาได้จาก 3 วิธี ได้แก่ การดูนวลที่ผิว รูปทรงผล สีผลและสีของเนื้อ การนับอายุ การศึกษาครั้งนี้จึงนำวิธีการเก็บเกี่ยวมะม่วงทั้ง 3 วิธีมากำหนดเป็นตัวแปรในการศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

4. การผลิตมะม่วงนอกฤดู

สำนักงานเกษตรอำเภอปากช่อง (2557) ได้ระบุวิธีการบังคับการออกดอก (การผลิตมะม่วงนอกฤดู) ของเกษตรกร โดยมีวิธีปฏิบัติเป็นขั้นตอนต่างๆดังนี้

4.1 ขั้นตอนการผลิตมะม่วงนอกฤดู

4.1.1 การบำรุงต้น หลังจากที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวมะม่วงแล้วเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ต้นละ 1-2 กิโลกรัม ต่อทรงพุ่ม 1 เมตร และใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ต้นละ 20 กิโลกรัม หลังจากใส่ปุ๋ยแล้ว 15 วัน จึงจะเริ่มตัดแต่งกิ่ง

4.1.2 การเร่งให้มะม่วงแตกใบอ่อน โดยใช้ไซโอยูเรีย 0.5% อัตรา 100 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร

4.1.3 ดูแลใบอ่อน โดยฉีดสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืช

4.1.4 การควบคุมการเจริญเติบโต โดยใช้สารพาคโคลบิวทราโซล ราคบริเวณรอบโคนต้น ในระยะใบเพสลาด (กิ่งอ่อนกิ่งแก่) โดยขุดรอบโคนต้นลึกประมาณ 5 เซนติเมตร ผสมสารพาคโคลบิวทราโซล ตามคำแนะนำในฉลากกับน้ำสะอาด 1-2 ลิตร รดน้ำติดต่อกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์ และให้ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 เมื่อใบมะม่วงแก่จัดให้ฉีดพ่นปุ๋ยทางใบเพื่อยับยั้งการแตกใบอ่อน ด้วยปุ๋ยเคมีสูตร 0-52-34

4.1.5 เร่งการออกดอก หลังจากการรดสารพาคโคลบิวทราโซลแล้วประมาณ 60-90 วัน ใช้ไซโอยูเรีย หรือโปรแตสเซียมไนเตรท กระตุ้นตาดอก หลังจากนั้นประมาณ 7-14 วัน มะม่วงก็จะเริ่มแทงช่อดอก

4.1.6 การดูแลช่อดอกและติดผลอ่อน เมื่อมะม่วงแทงช่อดอกความยาวประมาณ 2-3 เซนติเมตร จนกระทั่งติดผลอ่อน ควรฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยจักจั่น และราดำ ทำการให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 เมื่อดอกบานเต็มที่ควรงดการพ่นสารเคมี เพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อแมลงที่ช่วยในการผสมเกสร

4.1.7 การห่อผล หลังจากติดผลอ่อนแล้วประมาณ 45 วัน เกษตรกรควรฉีดพ่นสารเคมีป้องกันโรคเชื้อรา เพื่อยับยั้ง แล้วจึงห่อผลโดยใช้ถุงคาร์บอน ทำสัญลักษณ์และจดวันที่ทำการห่อผลในแต่ละรอบ เพื่อสะดวกในการกำหนดวันเก็บเกี่ยว

4.1.8 การงดใช้สารเคมี ก่อนการเก็บเกี่ยว 1 เดือน ให้งดการใช้สารเคมีทุกชนิด
สรุป การผลิตมะม่วงนอกฤดู มีขั้นตอนการบำรุงต้น โดยการใช้ปุ๋ยเคมีและอินทรีย์ ทั้งทางดินและใบ ก่อนและหลังการออกดอก มีการเร่งการออกดอก การห่อผล และการงดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยว การศึกษารุ่นนี้จึงนำขั้นตอนการผลิตมะม่วงนอกฤดู มากำหนดเป็นตัวแปรในการศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

4.2 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตมะม่วงนอกฤดูของเกษตรกร

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตมะม่วงนอกฤดูของเกษตรกร ในการทำการผลิตมะม่วงนอกฤดู หากเกษตรกรผู้ผลิตไม่ศึกษาวิธีการและขั้นตอนการผลิตให้ถูกต้อง อาจนำไปสู่ปัญหาด้านต่างๆ ได้ดังนี้

4.2.1 มะม่วงออกดอกน้อยหรือไม่ออกเลย ซึ่งเกิดจากการใช้สารพาโคบิวทา-โซล ในอัตราต่ำ หรือสูงกว่าปกติ และไม่มีการให้ปุ๋ยสร้างตาดอกที่เหมาะสม

4.2.2 มะม่วงออกดอกเป็นหลายรุ่น ซึ่งปัญหาเกิดจากก่อนการราดสารพาโคบิวทาโซล เกษตรกรไม่ได้ทำการตัดแต่งกิ่งเพื่อให้มะม่วงแตกใบอ่อนพร้อมกัน หรือตัดแต่งกิ่งแล้วใส่ปุ๋ยในปริมาณที่ไม่เพียงพอ

4.2.3 มะม่วงทรงพุ่มแคระ ยอดหดสั้น กิ่งเลื้อยหรือกิ่งแห้ง ปัญหาดังกล่าวเกิดจากการใช้สารพาโคบิวทาโซลในอัตราเข้มข้นสูงติดต่อกัน โดยไม่มีการลดอัตราความเข้มข้นลง แก้ปัญหาโดยทำการตัดแต่งกิ่งแบบเข้าลึก หรือทำสาว แล้วให้ปุ๋ยไนโตรเจนสูง และควรหยุดใช้สารพาโคบิวทาโซล 1-2 ปี ก็ทำให้มะม่วงมีทรงพุ่มสวยงามเหมือนเดิมได้

4.2.4 ปัญหามะม่วงออกช่อตรงกับช่วงฝนตกชุก ทำให้การติดผลไม่ดี ซึ่งฝนตกชุกทำให้ช่อดอกเน่าเสียและแมลงในการผสมเกสรน้อย

4.2.5 ผลผลิตราคาตกต่ำ ซึ่งเกิดจากผลผลิตออกมามากในช่วงเดียวกัน เกษตรกรจึงควรมีการเชื่อมโยงในการวางแผนการผลิต โดยไม่ให้ผลผลิตมาแข่งขันกันเองในภาพรวม

5. มาตรฐานการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ให้ได้คุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด โดยเฉพาะการส่งออกต่างประเทศจำเป็นต้องมีการผลิตให้ได้มาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วย ขอบข่าย คุณภาพ การจัดการ ขนาด เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน การบรรจุหีบห่อ การแสดงฉลากและเครื่องหมาย วัตถุเจือปนอาหาร สารปนเปื้อน สารพิษตกค้าง สุขลักษณะ วิเคราะห์และชักตัวอย่าง ตลอดจนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสม มีข้อกำหนดดังต่อไปนี้(สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2558, น. 1-8)

5.1 ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ใช้กับผลมะม่วง (Mango) ซึ่งได้มาจากพืชที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Mangifera indica* L. วงศ์ Anacardiaceae พันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้า เพื่อจำหน่ายในรูปผลิตผลสด ทั้งผลดิบและผลสุก โดยมีการจัดเตรียมและการบรรจุ (ไม่รวมถึงผลมะม่วงที่ใช้แปรรูปในอุตสาหกรรมอาหาร)

5.2 คุณภาพ

5.2.1 ข้อกำหนดขั้นต่ำ

มะม่วงทุกชั้นมาตรฐาน ต้องมีคุณภาพดังต่อไปนี้ (เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้น และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้มีได้ตามที่ระบุไว้)

- 1) เป็นมะม่วงทั้งผล มีขั้วผลหรือไม่มีขั้วผลติดอยู่ ถ้ามีขั้วผลต้องมีความยาวไม่เกิน 1.5 เซนติเมตร
- 2) ตรงตามพันธุ์
- 3) สด
- 4) สภาพดี ไม่มีรอยชำหรือไม่เน่าเสียที่ทำให้ไม่เหมาะสมกับการบริโภค
- 5) สะอาด ปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่มองเห็นได้
- 6) ไม่มีรอยแตก
- 7) ไม่มีศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไป
- 8) ไม่มีความเสี่ยงจากศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของเนื้อมะม่วง
- 9) ปลอดภัยจากเชื้อราที่ผิดปกติจากภายนอก ทั้งนี้ไม่รวมถึงหยดน้ำที่เกิดหลังการนำออกจากห้องเย็น

10) ไม่มีความเสียหายเนื่องจากอุณหภูมิต่ำ และ/หรืออุณหภูมิสูง

11) ไม่มีกลิ่น และ/หรือรสชาติที่ผิดปกติ

มะม่วงต้องมีอายุการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับพันธุ์ ฤดูกาล แหล่งที่ปลูก และ/หรือความต้องการของตลาดหรือตามข้อกำหนดของกลุ่มค้า และอยู่ในสภาพที่ยอมรับได้เมื่อถึงปลายทาง

5.2.2 การแบ่งชั้นคุณภาพ

มะม่วงตามมาตรฐานนี้ แบ่งเป็น 3 ชั้นคุณภาพ ดังนี้

1) ชั้นพิเศษ (Extra Class)

มะม่วงในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุด ไม่มีความผิดปกติด้านรูปทรง ไม่มีตำหนิที่ผิวในกรณีที่มีความผิดปกติหรือตำหนิต้องมองเห็นได้ไม่ชัดเจน และไม่มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไป คุณภาพของเนื้อมะม่วง คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุ

2) ชั้นหนึ่ง (Class I)

มะม่วงในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดี อาจมีความผิดปกติหรือตำหนิได้เล็กน้อย ทั้งนี้ความผิดปกติหรือตำหนิดังกล่าวจะต้องไม่มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไป คุณภาพของเนื้อมะม่วง คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุดังต่อไปนี้

(1) ความผิดปกติเล็กน้อยด้านรูปทรง

(2) ตำหนิเล็กน้อยที่ผิวที่เกิดจากการเสียดสี (rubbing) หรือแดดเผา (sunburn) คราบหรือรอยด่างที่เกิดจากยางของมะม่วง (suberized stains due to resin exudation) โดยขนาดของตำหนิที่ผิวโดยรวมต้องไม่เกินที่กำหนดในตารางที่ 2.5 ดังนี้

ตารางที่ 2.5 ขนาดตำหนิของมะม่วงคุณภาพชั้นหนึ่ง

รหัสขนาด	ขนาดของตำหนิที่ผิวโดยรวม (ตารางเซนติเมตร)
1	5
2	4
3	3
4	2
5	1

ที่มา : สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2558)

(3) มีจุดกระสีน้ำตาลประปราย (suberized rusty lenticels) เนื่องจากความแก่ของมะม่วง และ/หรือพันธุ์มะม่วงที่มีผิวสีเขียว (green variety) เปลี่ยนเป็นสีเหลือง เนื่องจากได้รับแสงแดดจัด ไม่เกิน 30% ของพื้นที่ผิวของมะม่วง แต่ต้องไม่มีรอยแผลเป็น (necrosis)

3) ชั้นสอง (Class II)

มะม่วงในชั้นนี้รวมมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เข้าชั้นที่สูงกว่า แต่มีคุณภาพตามข้อกำหนดขั้นต่ำที่กำหนดในข้อกำหนดขั้นต่ำ มะม่วงในชั้นนี้มีความผิดปกติหรือตำหนิได้ทั้งนี้ ความผิดปกติหรือตำหนิจะต้องไม่มีผลกระทบต่ออุปถัมภ์ทั่วไป คุณภาพของเนื้อมะม่วง คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในภาชนะบรรจุดังต่อไปนี้

(1) ความผิดปกติด้านรูปทรง

(2) ตำหนิที่ผิวที่เกิดจากการเสียดสีหรือแตกผา คราบหรือรอยด่างที่เกิดจากยางของมะม่วง โดยขนาดของตำหนิที่ผิวโดยรวมต้องไม่เกินที่กำหนดในตารางที่ 2.6 ดังนี้

ตารางที่ 2.6 ขนาดตำหนิของมะม่วงคุณภาพชั้นสอง

รหัสขนาด	ขนาดของตำหนิที่ผิวโดยรวม (ตารางเซนติเมตร)
1	7
2	6
3	5
4	4
5	3

ที่มา : สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2558)

(3) มีจุดกระสีน้ำตาลประปราย เนื่องจากความแก่ของมะม่วง และ/หรือพันธุ์มะม่วงที่มีผิวสีเขียวเปลี่ยนเป็นสีเหลือง เนื่องจากได้รับแสงแดดจัด ไม่เกิน 40% ของพื้นที่ผิวของมะม่วง แต่ต้องไม่มีรอยแผลเป็น

5.3 การจัดขนาด

การจัดขนาดของมะม่วงพิจารณาจากน้ำหนักต่อผล ตามตารางที่ 2.7 ดังนี้

ตารางที่ 2.7 ขนาดของมะม่วง

รหัสขนาด	น้ำหนัก (กรัม)	ความแตกต่างของขนาดผลสูงสุด ในแต่ละภาชนะบรรจุ (กรัม)
1	>450	100
2	351 - 450	50
3	251 - 350	50
4	150 - 250	50

ที่มา : สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2558)

5.4 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

5.4.1 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพ

1) ชั้นพิเศษ (Extra class)

ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นพิเศษ แต่เป็นไปตามคุณภาพของชั้นหนึ่ง หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นหนึ่ง

2) ชั้นหนึ่ง (Class I)

ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นหนึ่ง แต่เป็นไปตามคุณภาพของชั้นสอง หรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นสอง

3) ชั้นสอง (Class II)

ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นสอง หรือไม่ได้ข้อกำหนดขั้นต่ำแต่ต้องไม่มีรอยชำรุดเน่าเสีย หรือมีลักษณะอื่นที่ไม่เหมาะสมสำหรับการบริโภค

5.4.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

มะม่วงทุกรหัสขนาดมีมะม่วงที่ขนาดใหญ่หรือเล็กกว่าในชั้นถัดไปหนึ่งชั้นปนมาได้ไม่เกิน 10% โดยจำนวนหรือน้ำหนักของมะม่วง แต่ความแตกต่างของขนาดในแต่ละภาชนะบรรจุต้องไม่มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามตารางที่ 2.8 ดังนี้

ตารางที่ 2.8 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

รหัสขนาด	เกณฑ์ปกติ (กรัม)	ขนาดที่เล็กหรือใหญ่กว่า เกณฑ์ปกติ (กรัม)	เกณฑ์ความแตกต่างของ ขนาดผลในแต่ละภาชนะบรรจุ (กรัม)
1	>450	350 - >550	150
2	>350 - 450	300 - 500	75
3	>250 - 350	200 - 400	75
4	>150 - 250	125 - 300	50
5	100 - 150	75 - 200	25

ที่มา : สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2558)

5.5 การบรรจุหีบห่อ

5.5.1 ความสม่ำเสมอ มะม่วงที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องมีความสม่ำเสมอทั้งในเรื่องพันธุ์ คุณภาพ ขนาด และสี กรณีที่มองเห็นมะม่วงจากภายนอกภาชนะบรรจุมะม่วงส่วนที่มองเห็นต้องเป็นตัวแทนของผลิตผลทั้งหมด

5.5.2 ภาชนะบรรจุ ต้องบรรจุมะม่วงในลักษณะที่สามารถเก็บรักษามะม่วงได้เป็นอย่างดีวัสดุที่ใช้ภายในภาชนะบรรจุต้องสะอาดและมีคุณภาพ สามารถป้องกันความเสียหายที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของมะม่วง หากมีการใช้วัสดุโดยเฉพาะกระดาษหรือตราประทับที่มีข้อมูลทางการค้าต้องใช้หมึกพิมพ์หรือกาวที่ไม่เป็นพิษ

5.6 การแสดงฉลากและเครื่องหมาย

5.6.1 ผลิตผลที่จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดที่ภาชนะบรรจุ หรือสิ่งห่อหุ้ม หรือสิ่งผูกมัด หรือป้ายสินค้าหรือผลิตผล โดยต้องมองเห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่หลุดลอก ไม่เป็นเท็จหรือหลอกหลวงหรือที่อาจจะทำให้เข้าใจผิดเกี่ยวกับลักษณะของสินค้า อย่างน้อยดังต่อไปนี้

- 1) ชื่อผลิตผล ให้ระบุข้อความว่า “มะม่วง” และ/หรือ “ชื่อพันธุ์มะม่วง” หากไม่สามารถมองเห็นจากภายนอก
- 2) น้ำหนักสุทธิเป็นระบบเมตริก
- 3) ชั้นคุณภาพ (ถ้ามี)
- 4) รหัสขนาด และ/หรือขนาด (ถ้ามี)

5) ข้อมูลผู้ผลิต หรือผู้บรรจุ หรือผู้จัดจำหน่าย หรือผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออก ให้ระบุชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต หรือผู้บรรจุ หรือผู้จัดจำหน่าย หรือผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออก

6) แหล่งกำเนิดให้ระบุชื่อประเทศที่ปลูก ยกเว้นกรณีที่ปลูกเพื่อจำหน่ายในประเทศ

7) ภาษา กรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทย แต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ กรณี ที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงข้อความ เป็นภาษาต่างประเทศได้

5.6.2 ผลผลิตที่ไม่ได้จำหน่ายโดยตรงต่อผู้บริโภค

1) ชื่อผลผลิตให้ระบุข้อความว่า “มะม่วง” และ/หรือ “ชื่อพันธุ์มะม่วง”
 2) น้ำหนักสุทธิเป็นระบบเมตริก
 3) ชั้นคุณภาพ
 4) รหัสขนาด และ/หรือขนาด
 5) ข้อมูลผู้ผลิต หรือผู้บรรจุ หรือผู้จัดจำหน่าย หรือผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออก ให้ระบุชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต หรือผู้บรรจุ หรือผู้จัดจำหน่าย หรือผู้นำเข้า หรือผู้ส่งออก

6) แหล่งกำเนิดให้ระบุชื่อประเทศที่ปลูก ยกเว้นกรณีที่ปลูกเพื่อจำหน่ายในประเทศ

7) ภาษา กรณีที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศต้องใช้ข้อความเป็นภาษาไทย แต่จะมีภาษาต่างประเทศด้วยก็ได้ กรณี ที่ผลิตเพื่อการส่งออกให้แสดงข้อความ เป็นภาษาต่างประเทศได้

การใช้เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตรให้เป็นไปตาม กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดลักษณะของเครื่องหมายการใช้เครื่องหมาย และการแสดงเครื่องหมาย รับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2553 และประกาศสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร แห่งชาติที่เกี่ยวข้อง

5.7 วัตถุประสงค์ปนอาหาร

ชนิดและปริมาณการใช้วัตถุประสงค์ปนอาหารในมะม่วงให้เป็นไปตามข้อกำหนดใน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

5.8 สารปนเปื้อน

ชนิดและปริมาณสารปนเปื้อนในมะม่วงให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง

5.9 สารพิษตกค้าง

เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในเรื่องสารพิษตกค้าง

5.10 สุขลักษณะ

มะม่วงต้องผ่านกระบวนการผลิตที่ถูกสุขลักษณะ โดยปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices: GAP) ที่เกี่ยวข้อง และ มกษ. 9035 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงคัดบรรจุผลไม้สด หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

5.11 วิเคราะห์และชักตัวอย่าง

5.11.1 วิธีวิเคราะห์ ให้ใช้ตามตารางที่ 2.9 ดังนี้

ตารางที่ 2.9 วิธีวิเคราะห์

ข้อกำหนด	วิธีวิเคราะห์	หลักการ
1. คุณภาพตามข้อกำหนดขั้นต่ำ (ข้อ 5.2.1)	ตรวจพินิจและใช้ประสาทสัมผัส	-
2. ความผิดปกติด้านรูปร่าง (ข้อ 5.2.2)	ตรวจพินิจ	-
3. ตาหนี่งที่ผิว (ข้อ 5.2.2)	ตรวจพินิจและวัดขนาด เพื่อคำนวณพื้นที่	-
4. ขนาด (ข้อ 5.3)	ชั่งน้ำหนัก	การวิเคราะห์โดยน้ำหนัก

ที่มา : สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2558)

5.11.2 วิธีชักตัวอย่าง

ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรเกี่ยวกับวิธีชักตัวอย่าง

5.12 การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสม

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2557, 1-14) ได้ระบุระเบียบปฏิบัติ GAP (Good Agricultural Practice) ระบบการผลิตมะม่วงระดับเกษตรกร โดยมีข้อกำหนดและเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้

5.12.1 แหล่งน้ำ น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มี สภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อน จุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก

5.12.2 พื้นที่ปลูก ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากสารเคมี จุลินทรีย์ โลหะหนัก ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล

5.12.3 การใช้วัสดุอันตรายทางการเกษตร

1) การใช้วัสดุอันตรายให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2) ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้

3) ห้ามใช้วัสดุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัสดุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้

5.12.4 การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม

1) สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด มีอากาศถ่ายเทได้ดีสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัสดุอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค

2) อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผล ต่อความปลอดภัยในการบริโภค

3) ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยชำ

5.12.5 การบันทึกข้อมูล

1) ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัสดุอันตราย

2) ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด

3) ต้องบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต

4) ต้องมีการบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ

5.12.6 ผลิตผลผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช

สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมะม่วง เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่ให้เกินค่ากำหนด ดังนี้

- เปลือกไฟ พบเปลือกไฟเท่ากับหรือมากกว่า 30% ของช่อดอก

- หนอนผีเสื้อเจาะผลมะม่วง ผลถูกทำลาย มากกว่าหรือเท่ากับ 5% ของ

จำนวนผลทั้งหมด

- แผลงวันผลไม้ พบปริมาณแมลงวันผลไม้ ในกับดักเมทิลยูจินอล เพิ่มขึ้น
กว่าการตรวจนับ ครั้งที่ผ่านมา

5.12.7 การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ

ทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP มะม่วงและปฏิบัติตาม
แผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด

5.12.8 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- 1) เก็บเกี่ยวมะม่วงในระยะที่แก่ได้ที่ตรงตามพันธุ์ โดยใช้กรรไกรคมและ
สะอาด ตัดข้อผลจากต้น
- 2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวจะต้อง
ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อ การบริโภค
- 3) สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด มีอากาศถ่ายเท ได้ดีสามารถป้องกันการ
ปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค
- 4) อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้อง สะอาดปราศจากการปนเปื้อน
สิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค
- 5) ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยช้ำ
- 6) คัดแยกผลที่มีอายุอ่อนเกินไป แยกไว้ต่างหาก คัดแยกมะม่วงที่เสียหาย
จากการเก็บเกี่ยว หรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือที่ไม่ได้
คุณภาพตามความต้องการของตลาด แยกไว้ต่างหาก

สรุป การผลิตมะม่วงตามมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสม มี 8 ข้อ ได้แก่ แหล่งน้ำ
พื้นที่ปลูก การใช้วัสดุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตในฟาร์ม การ
บันทึกข้อมูล ผลิตผลผิวสวย ปลอดภัยศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิต
คุณภาพ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว จึงนำขึ้นตอนต่างๆ มากำหนดเป็นตัวแปรใน
การศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

6. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

6.1 ความหมายการส่งเสริมการเกษตร

ดิเรก ฤกษ์หรัย (2527, น. 10) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรไว้ว่า
“การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการในการให้การศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งรวมทั้งบริการแก่
บุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรและครอบครัว โดยให้บุคคลเป้าหมายเหล่านี้เรียนรู้โดยการกระทำ

ด้วยตนเองและช่วยตนเอง เพื่อให้บรรลุถึงการกินคืออยู่ที่ของคนในชุมชน โดยส่วนรวม ทั้งนี้ โดยมีพื้นฐานตั้งอยู่บนการพัฒนาประชาชนในชุมชน” บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2540, น. 28) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรว่า “การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ๆ ทางการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกร และติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือจนบังเกิดผลสำเร็จ ขณะเดียวกันก็นำเอาปัญหาต่างๆ ทางการเกษตรมาวิเคราะห์หาหนทางแก้ไข”

โดยสรุปแล้ว การส่งเสริมการเกษตรหมายถึง การนำความรู้ เทคโนโลยี เทคนิค วิธีการต่างๆในทางวิชาการ ไปแนะนำเผยแพร่ให้กับบุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรและครอบครัว เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรเกิดการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติ อีกทั้งนำปัญหาของเกษตรกรมาวิเคราะห์หาหนทางแก้ไข ติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือ เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้น เกษตรกรมีความมั่นคงในอาชีพ และพึ่งพาตนเองได้

6.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2540, น. 35-57) อธิบายความหมายของวิธีการส่งเสริมการเกษตร (Extension teaching methods) หมายถึง วิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอน ให้ความรู้ แจ้งข่าวสารและแนะนำจิตใจให้ปฏิบัติหรือรับฟัง ข้อคิดเห็นต่างๆ ซึ่งแบ่งได้ 3 กลุ่ม

6.2.1 การส่งเสริมรายบุคคล (Individual methods) เป็นการถ่ายทอดความรู้หรือ การสื่อสารตัวต่อตัวระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับบุคคลเป้าหมาย ซึ่งอาจเป็นเกษตรกร แม่บ้าน เยาวชน หรือบุคคลอื่น มีวิธีการสำคัญดังนี้

1) การเยี่ยมบ้านและไร่นา (Farm visits) โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเดินทางไปพบปะเยี่ยมบุคคลเป้าหมาย เพื่อสร้างความคุ้นเคย สังเกตปัญหา ตอบปัญหาและให้ความรู้ทางการเกษตร ติดตามแนะนำให้ปฏิบัติ ให้ความช่วยเหลือปรับปรุงแก้ไขถ้ามีปัญหา

2) บุคคลมาพบ ณ สำนักงาน (Office calls) เพื่อความสะดวกในการให้บริการ ความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่น งานส่งเสริมจึงมีการจัดสำนักงานส่งเสริมการเกษตรในระดับต่าง ภาควิชาจังหวัดอำเภอ เพื่อให้ผู้ที่สนใจมีโอกาสไปพบกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

3) การติดต่อทางจดหมาย (Letters) แต่วิธีการนี้อาจจะช้าเนื่องจากต้องผ่านขั้นตอนการจัดส่ง

4) การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone calls) เป็นวิธีการที่สะดวกและรวดเร็ว

6.2.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม (Group methods) เป็นการถ่ายทอดความรู้หรือการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับกลุ่มบุคคลเป้าหมาย ซึ่งอาจเป็นกลุ่มเกษตรกรเกษตรกร กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเยาวชน หรือกลุ่มบุคคล

เนื่องจากการส่งเสริมรายบุคคลสิ้นเปลืองเวลาและแรงงาน อีกทั้งเข้าถึงบุคคลเป้าหมายได้จำนวนจำกัด ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการส่งเสริมแบบกลุ่ม โดยมีวิธีการส่งเสริมหลายวิธี การประชุมเกี่ยวกับการส่งเสริม (Extension meetings) การสาธิต (Demonstrations) ทัศนศึกษา (Field trip) การจัดฝึกอบรม(Training) การทดสอบในท้องถิ่น(Verification trials) การจัดงานวันเกษตร (Field day) มีรายละเอียด ดังนี้

1) **การฝึกอบรม (Training)** เป็นวิธีการส่งเสริมที่มีการใช้กันมากที่สุดวิธีการหนึ่ง ในแต่ละปีหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเกษตร ได้ใช้งบประมาณบุคลากร และเวลา เป็นจำนวนมากไปกับการจัดฝึกอบรม การฝึกอบรมจะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อมีการเตรียมการ ที่ดี มีการดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมที่เหมาะสม ประเมินผลหลังจากการจัดฝึกอบรม

2) **การบรรยาย (Lecture)** การบรรยายเป็นวิธีการที่มีการใช้มากในทางส่งเสริมการเกษตร โดยการบรรยายส่วนใหญ่มักจะเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับฟังได้ซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ด้วย การบรรยายที่ดีควรมีการเตรียมตัว การเตรียมเนื้อหาและการนำเสนอที่เหมาะสม กับกลุ่มผู้ฟังและเวลาที่กำหนด

3) **การสัมมนา (Seminar)** การสัมมนาโดยทั่วไป จะเป็นกิจกรรมที่มีกลุ่มคนจำนวนหนึ่งมาร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้ คำปรึกษา ในตอนแรกผู้เชี่ยวชาญมักจะบรรยายสั้นๆเพื่อให้ความรู้พื้นฐานที่มุ่งให้เกิดประเด็น การอภิปรายในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้แนวทางทั่วไปเกี่ยวกับการอภิปราย ปกติการสัมมนามักจะเหมาะสมกับผู้ที่มีประสบการณ์มากพอสมควรในเรื่องที่สัมมนา จึงจะได้ข้อสรุป ที่ลึกซึ้งและเป็นประโยชน์ในเชิงพัฒนา

4) **การอภิปรายคณะ (Panel Discussion)** เป็นกิจกรรมการอภิปรายที่มีผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่ง อาจจะเป็น 3-5 คน โดยให้แต่ละคนมานำเสนอข้อมูลและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน เพื่อให้ได้มุมมองของเรื่องนั้น ๆ แตกต่างกันไป ผู้เชี่ยวชาญที่มาร่วมอภิปรายจึงควรมาจาก หลายวิชาชีพ ผู้ร่วมรับฟังก็จะได้ทราบทรรศนะที่ค่อนข้างลึก ซึ่งต่อประเด็นใดประเด็นหนึ่ง จากผู้ร่วมอภิปราย นอกจากนั้น ผู้ร่วมฟังยังมีโอกาสซักถามปัญหาเพื่อให้แสดงความคิดเห็น เพิ่มเติมการอภิปรายจะดำเนินไปด้วยความราบรื่นก็ต่อเมื่อมีผู้นำการอภิปราย

(Moderator) ที่ดี ซึ่งผู้นำการอภิปรายนี้จะทำหน้าที่แนะนำผู้ร่วมอภิปราย สรุปการอภิปราย ควบคุมการอภิปราย และเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมรับฟังได้ซักถาม

5) *การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบไม่เป็นทางการ (Informal Discussion)* เป็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มที่มีการใช้กันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างเพื่อนบ้าน ผู้นำกลุ่มและสมาชิก นักส่งเสริมและเกษตรกรกลุ่ม เป้าหมายสามารถนัดหมายและดำเนินการได้ง่าย อย่างไรก็ตามควรมีประเด็นสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่ชัดเจน และเป็นปัญหาร่วมกันของคนเข้าร่วมประชุม มีการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นและที่ประชุมควรหาข้อสรุปร่วมกันจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแต่ละครั้ง

6) *การระดมสมอง (Brain-Storming)* การระดมสมอง เป็นวิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระหว่างบุคคลในกลุ่ม โดยมุ่งที่จะรวบรวมประเด็นความคิดเห็นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้มากที่สุด โดยไม่คำนึงว่าความคิดเห็นที่แต่ละคนแสดงออกมาจะมีความเหมาะสมหรือสามารถไปใช้ในทาง ปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด ความสามารถของสมาชิกกลุ่มในการแสดงความคิดเห็นอย่างรวดเร็วและ การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จะเป็นส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของวิธีการแบบนี้ การระดมสมอง ควรกระทำในกลุ่มที่มีคนไม่เกิน 20 คน เมื่อมีคนเสนอความคิดเห็นต้องมีการจดบันทึกทันที โดยให้ทุกคนสามารถมองเห็นว่ามีใครเสนอข้อคิดเห็นอะไรไปแล้ว และพยายามรวบรวมข้อคิดเห็น จากแต่ละคนในกลุ่มให้ได้มากที่สุด โดยไม่มีการประเมินหรือแสดงทัศนคติใด ๆ ต่อการเสนอ ความคิดเห็นของแต่ละคน การประเมินและสรุปควรทำหลังจากที่มีการระดมสมองเสร็จเรียบร้อยแล้ว

7) *การสาธิต (Demonstration)* หมายถึง การบรรยายประกอบการแสดง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวที่นำมาสาธิตอย่างต่อเนื่อง วิธีการนี้อาจจะใช้สอนร่วมกับวิธีอื่น เช่น การจัดการบรรยายนิทรรศการ เป็นต้น การสาธิตแบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ การสาธิตวิธี (method demonstration) และการสาธิตผล (result demonstration) ซึ่งในการเตรียมการและดำเนินงานของแต่ละแบบ มีดังนี้

(1) *การสาธิตวิธี* เป็นการแสดงวิธีการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างเป็นขั้นตอน เช่น การแสดงวิธีการรดนมโค วิธีการฉีดวัคซีนสัตว์ วิธีการปลูกพืช หรือวิธีการใส่ปุ๋ยเคมีแก่แปลงพืช เป็นต้น ซึ่งหากจะให้ได้ผล ยิ่งขึ้น ควรเปิดโอกาสให้ ผู้ร่วมกิจกรรมได้ทดลองปฏิบัติด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจและพัฒนา ทักษะในการปฏิบัติงาน ดังกล่าว การสาธิตวิธีควรมีขั้นตอนการดำเนินงาน

(2) *การสาธิตผล* เป็นวิธีการแสดงความแตกต่างระหว่างสิ่งใหม่ และ สิ่งเก่า เพื่อให้กลุ่มบุคคลเป้าหมายสามารถประเมินข้อดีและข้อเสียของผลที่ได้รับ เช่น การจัดทำ

แปลงสาธิตการปลูกข้าวพันธุ์ใหม่และพันธุ์เก่า การแสดงผลการใช้ปุ๋ยพืชสดในแปลงนา และการเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของหญ้าอาหารพันธุ์ต่าง ๆ เป็นต้น

8) **ทัศนศึกษา (Study Tour)** เป็นการจัดให้กลุ่มคน ได้มีโอกาสเดินทางไป ดูวิธีการปฏิบัติ ทางการเกษตร การสาธิต การดำเนินงานของกลุ่มและอื่น ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ ผู้เดินทางได้ดูของจริงจากผู้ปฏิบัติ ได้มีโอกาสสอบถามและแลกเปลี่ยนกับเจ้าของสถานที่ที่ไป ดู งานโดยตรง และเป็น การเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้ของผู้เดินทางสถานที่ดูงาน อาจจะ เป็น สถานีวิจัย ไร่นาเกษตรกร ครอบครัวยุทธศาสตร์ กลุ่มเกษตรกร สหกรณ์การเกษตร หรือตลาดทาง การเกษตรก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการทัศนศึกษาแต่ละครั้ง การทัศนศึกษา เป็นวิธีการ ส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่ง แต่ต้องมีการ เตรียมการและดำเนินการที่ดี

6.2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass method) เป็นวิธีการที่เข้าถึงชนกลุ่มใหญ่ หรือมวลชนโดยอาศัยสื่อ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร เอกสารเผยแพร่ วิทยุ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ การประกวด และการรณรงค์ ซึ่งประชาชนจะได้รับข้อมูลรวดเร็วและครอบคลุมคนจำนวนมาก และยังสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการส่งเสริมการเกษตรอีกด้วย

1) **สื่อสิ่งพิมพ์ (Printed Media)** ได้แก่ หนังสือพิมพ์ จดหมายข่าว แผ่นพับ เอกสารเผยแพร่ และวารสาร เป็นต้นในการจัดเตรียมสื่อสิ่งพิมพ์ ควรคำนึงถึง การใช้ภาษาที่เข้าใจ ง่าย เนื้อหาสั้น และกระชับ มีการใช้ภาษาที่สละสลวย มีสิ่งกระตุ้นความสนใจ มีลำดับการนำเสนอ เนื้อหา ที่เหมาะสม มีการวางรูปแบบและภาพประกอบที่ดี และพิมพ์ด้วยกระดาษที่มีคุณภาพ

2) **สื่อโสตทัศน์ (Audio-Visual Media)** เป็นสื่อที่ผู้รับสัมผัสได้ด้วยหูและตา ดังนั้นคนที่อ่านหนังสือ ไม่ออกก็สามารถรับข่าวสารข้อมูลได้ สื่อแบบนี้ ได้แก่ วิทยุ เทปเสียง โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และชุดสไลด์ประกอบเสียง เป็นต้นในการจัดเตรียมสื่อแบบนี้ ผู้จัดทำต้อง มี ความชำนาญ เป็นพิเศษจึงจะสามารถผลิตสื่อที่มีคุณภาพ นอกจากนั้น ยังต้องใช้งบประมาณและ เวลาในการ จัดทำค่อนข้างมาก

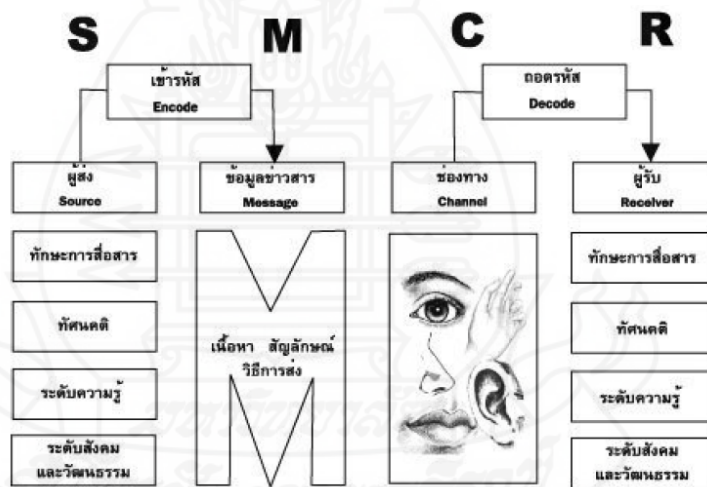
3) **สื่อมวลชนอื่น ๆ** ได้แก่ ป้ายประกาศ (Poster) นิตยสาร แผ่นที่ และ แผ่นพลิก (Flip chart) เป็นต้นในการวางแผนจัดทำและใช้สื่อแต่ละอย่างข้างต้น มีหลักการและ วิธีการ โดยเฉพาะ ซึ่งนักส่งเสริมที่จำเป็นต้องจัดทำหรือใช้ควรมีการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้สามารถใช้สื่อต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพในปัจจุบันนี้ มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร อย่างรวดเร็ว โดยมีคอมพิวเตอร์และดาวเทียมเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการถ่ายทอดข่าวสารข้อมูล ดังนั้น นักส่งเสริมการเกษตร จึงควรให้ความสนใจต่อวิวัฒนาการที่เกิดขึ้น เพื่อให้สามารถนำ ข่าวสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ มาถ่ายทอดแก่เกษตรกรได้ทันกับการเปลี่ยนแปลง ด้าน การเกษตรที่เกิดขึ้นในประเทศและต่างประเทศ

สรุป การส่งเสริมการเกษตรมี 3 แบบคือ การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม การส่งเสริมแบบมวลชน ซึ่งในแต่ละวิธีจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันออกไป ในการศึกษาครั้งนี้จึงนำรายละเอียดวิธีต่างๆ มากำหนดตัวแปรในการศึกษาวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

6.3 กระบวนการรับข้อมูลข่าวสาร

ในกระบวนการรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสื่อสาร ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา และยังเกี่ยวข้องกับบุคคลต่างๆ ในสังคมจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นกระบวนการที่มีความสลับซับซ้อน และมีลักษณะเป็นนามธรรม ในที่นี้จะขอนำเสนอแบบจำลองการสื่อสารของ เบอร์โล เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ของการสื่อสารดังนี้

แบบจำลองการสื่อสารของ เบอร์โล (The Berlo Model หรือ SMCR Model) มีกระบวนการสื่อสาร ตาม "รูปแบบจำลอง" แสดงดังภาพที่ 2.2 นี้



ภาพที่ 2.2 รูปแบบจำลองการสื่อสารของเบอร์โล

ที่มา : กิดานันท์ มลิทอง (2543)

เบอร์โล อธิบายกระบวนการสื่อสารว่า เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ผู้ส่งสาร สาร ช่องทางการสื่อสาร และ ผู้รับสาร โดยการสื่อสารจะเป็นไปตามเจตนาของผู้ส่งสารหรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยย่อยในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

6.3.1 ผู้ส่งสารหรือแหล่งสาร (Source: S) คือ แหล่งสาร หรือผู้ที่ส่งความรู้สึกนึกคิดต่างๆ โดย ทำการ "เข้ารหัส (Encode)" ออกไปเป็นสัญญาณ สัญลักษณ์ กิริยาท่าทางต่าง ๆ โดยมีปัจจัยย่อยของผู้ส่งสาร ได้แก่ ทักษะในการสื่อสาร (Communication skills) ทักษะคติ (Attitudes) ความรู้ (Knowledge) และระบบสังคมและวัฒนธรรม (Social and cultural system) การสื่อสารจะสำเร็จได้ผู้ส่งสารจะต้องเป็นผู้มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการเข้ารหัส เนื้อหาข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง ข่าวสาร และผู้รับสาร มีความรู้ที่ดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่ง และสามารถดัดแปลงข้อมูลข่าวสารให้เหมาะสม และง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับสาร และมีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับสารด้วย

6.3.2 ข่าวสาร (Message: M) คือ ความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ เนื้อหา สาระ หรือสิ่งที่ผู้ส่งสารต้องการจะสื่อออกไป ซึ่งอาจปรากฏในรูป ภาษาพูด ภาษาเขียน กิริยาท่าทางต่าง ๆ โดยมีปัจจัยย่อยของสาร ได้แก่ องค์ประกอบของสาร (Element) และโครงสร้างของสาร (Structure) ในรูปของ เนื้อหาของสาร (Content) การจัดเรียงลำดับสาร (Treatment) และรหัสสาร (Code)

6.3.3 ช่องทางการสื่อสาร (Channel: C) คือ ช่องทาง พาหะ หรือตัวกลางที่ใช้ในการนำสารไปสู่ผู้รับสาร โดยผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ ได้แก่ การมองเห็น (Seeing) การได้ยิน (Hearing) การได้สัมผัส (Touching) การได้กลิ่น (Smelling) และการได้ลิ้มรส (Tasting) ซึ่งก็คือปัจจัยย่อยของช่องทางการสื่อสารนั่นเอง

6.3.4 ผู้รับสาร (Receiver: R) คือ ผู้ที่รับสาร หรือข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งสาร โดยทำการ "ถอดรหัส (Decode)" สารที่ผู้ส่งสารได้ส่งออกมา โดยมีปัจจัยย่อยของผู้รับสาร ได้แก่ ทักษะในการสื่อสาร (Communication skills) ทักษะคติ (Attitudes) ความรู้ (Knowledge) และระบบสังคมและวัฒนธรรม (Social and Cultural system) ซึ่งการสื่อสารจะประสบผลสำเร็จได้ผู้รับสารจะต้องเป็นผู้มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสนใจในการถอดรหัสสาร เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อ ผู้ส่งสาร เนื้อหาของสาร และต่อตนเอง มีระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคม วัฒนธรรมอันเดียวกัน หรือคล้ายคลึงกับผู้ส่งสาร

สรุป การส่งเสริมการเกษตรคือการถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกร ซึ่งจะต้องครบทุกองค์ประกอบของการสื่อสารที่มี 4 องค์ประกอบได้แก่ ผู้ส่งสารหรือแหล่งสาร ข่าวสาร ช่องทางการสื่อสาร และผู้รับสาร ในการศึกษาครั้งนี้จึงนำรายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ มากำหนดตัวแปรในการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ได้แก่ เนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

6.4 สื่อในงานส่งเสริมการเกษตร

ณัฐ รัตนเจริญ (2559, น. 35-57) อธิบายว่า สื่อ เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาความรู้ ปรับทัศนคติ และช่วยเพิ่มพูนทักษะการทำงานแก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกร ซึ่งสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตรนั้น มีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่เปลี่ยนไป มีการเลือกใช้งานตามความเหมาะสมกับงาน และคุณลักษณะของสื่อต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อกิจกรรม รายละเอียดดังนี้

6.4.1 สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อที่ใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์งานด้านการส่งเสริมการเกษตร นิยมใช้เป็นสื่อหลักในงานส่งเสริมการเกษตรโดยเฉพาะแผ่นพับ และคู่มือ เนื่องจากเป็นสื่อที่มีความคงทนถาวร ใช้งานง่ายมีต้นทุนการเข้าถึงต่ำ พกพาสะดวก และมีความเป็นทางการสามารถอ้างอิงได้ แต่ก็มีข้อจำกัดตรงที่อาจจะต้องใช้ระยะเวลาในการผลิตและต้องการความสามารถในการตีความสัญลักษณ์ของผู้รับสาร ซึ่งในวิธีการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์มีขั้นตอนเริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดวัตถุประสงค์ กลุ่มประชากร เนื้อหาที่ออกแบบให้มีความน่าสนใจและสื่อความหมายได้

6.4.2 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าจึงจะสามารถทำงานได้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ได้แก่ สื่อที่อาศัยเครื่องส่งสัญญาณภาพและเสียง เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ใช้เทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ต และสื่อวัสดุบันทึก ซึ่งในปัจจุบันเป็นสื่อที่นำมาใช้ในงานส่งเสริมการเกษตรมากขึ้น ทำให้งานด้านการส่งเสริมการเกษตรมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก เพราะช่วยให้เกษตรกรเรียนรู้ได้จากประสาทสัมผัสอื่นๆ ทั้งตาและหู นอกจากนี้ยังมีความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารกระจายข่าวสารมากกว่าสื่ออื่นๆ แต่ข้อจำกัดมีค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการเตรียมการสูง และต้องคำนึงถึงความถนัดของผู้ส่งสาร เนื้อหาที่น่าสนใจ และความสามารถของผู้รับสารด้วย

6.4.3 สื่อกิจกรรม เป็นสื่อที่ใช้กิจกรรมหรือวิธีการจัดการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้สิ่งต่างๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 อย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ช่วยในการถ่ายทอดการทำงาน เสริมสร้างการเรียนรู้ด้านต่างๆ รวมไปถึงการฝึกฝนทักษะกระบวนการแบบเห็นจริงจับต้องได้ และยังเป็นเวทีพบปะพูดคุยกันของบุคคลในภาคส่วนต่างๆ ช่วยให้เกิดการสร้างเครือข่ายได้อีกด้วย แต่ข้อจำกัดเป็นสื่อที่ใช้งบประมาณในการลงทุนจัดค่อนข้างสูง และต้องมีการวางแผนการจัดการผลิตและการใช้ที่ดี ต้องประเมินความพร้อมขององค์กรและวางแผนการดำเนินการอย่างเหมาะสม ในขณะที่การจัดกิจกรรมนั้นต้องมีความเป็นเอกภาพชัดเจน มีความง่ายในการทำมาเข้าใจ และเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมายด้วย

สรุป สื่อในงานส่งเสริมการเกษตร แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อกิจกรรม ในการศึกษาครั้งนี้ จึงนำรายละเอียดของสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มากำหนดตัวแปรในการศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร คือ ช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

6.5 การส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง)

ดร.อภิชาติ พงษ์ศรีหดุลชัย (2557, กุมภาพันธ์) อธิบายว่า การส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เป็นระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบหนึ่งที่ยึดพื้นที่เป็นหลัก (Area-based) ในการดำเนินงานในลักษณะบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้จัดการแปลงเป็นผู้บริหารจัดการ พื้นที่ทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply-chain) เป็นรูปแบบการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรตามปกติ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับ “โครงการ” บางโครงการ ได้ เช่น โครงการปรับโครงสร้างการผลิตข้าว และเป็นนโยบายที่สำคัญของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2560) รายงานว่า หลักการที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาในการจัดการส่งเสริมตามระบบการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ มีดังนี้

- 1) มีการผลิตในพื้นที่เหมาะสม ตามข้อมูลแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri Map) หรือเป็นพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงและพัฒนาได้
- 2) มีขนาดการผลิตที่คุ้มค่าต่อการลงทุน (Economy of Scale) สามารถใช้ปัจจัยการผลิตร่วมกันจากการรวมซื้อรวมขาย การใช้หรือเครื่องมือ/อุปกรณ์/เครื่องจักรกล ร่วมกันได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตลดลง
- 3) มีกระบวนการกลุ่มที่เข้มแข็ง เช่น กลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน หรือสหกรณ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ และง่ายต่อการเข้าถึงการส่งเสริม สนับสนุนจากภาครัฐทั้งด้านองค์ความรู้แหล่งทุน ให้เกิดการพัฒนาที่เข้มแข็งต่อไปในอนาคต
- 4) มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมหรือนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการผลิต
- 5) มีช่องทางการตลาดรองรับ และสามารถเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาตลาดให้กว้างขวางและหลากหลายยิ่งขึ้น
- 6) มีปัจจัยพื้นฐาน เช่น แหล่งน้ำ/ปริมาณน้ำเพียงพอต่อการผลิต
- 7) มีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ เช่น ลานตากโรงคัดแยก ลานเท เป็นต้น เข้ามาใช้ในการพัฒนาการผลิต
- 8) มีการกำหนดมาตรฐานการผลิต และเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบ รับรองสินค้าที่สามารถทำได้หรือเป็นที่ต้องการของตลาด

9) มีการกำหนดเป้าหมายและแผนปฏิบัติการ รวมทั้งการจัดทำแผนธุรกิจของกลุ่ม
ที่ชัดเจน

10) มีผู้จัดการแปลงที่มีศักยภาพและสามารถบริหารจัดการได้

หลักเกณฑ์และเงื่อนไข เริ่มจากเกษตรกรสมัครใจ รวมกลุ่มและเข้าร่วมดำเนินการ
พร้อมที่จะพัฒนาการผลิตและการตลาดร่วมกัน และรวมแปลงผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน โดยที่แปลง
ไม่จำเป็นต้องอยู่ติดกันเป็นผืนเดียว แต่ควรอยู่ภายในชุมชนที่ใกล้เคียงกัน (อำเภอเดียวกัน) สินค้า
ควรเป็นสินค้าหลักของเกษตรกร พื้นที่ที่มีความเหมาะสม มีศักยภาพ ที่จะพัฒนาในเชิงเศรษฐกิจ และ
สามารถบริหารจัดการได้ โดยขนาดพื้นที่และจำนวนเกษตรกร จำแนกเป็น 3 ประเภทสินค้า ดังนี้

1) ข้าว พืชไร่ ปาล์มน้ำมัน และยางพารามีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 300 ไร่ และ
เกษตรกรสมัครใจเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 30 ราย

2) ไม้ผล พืชผัก ไม้ดอกไม้ประดับ สมุนไพร หรือพืชอื่น ๆ มีพื้นที่รวมกันไม่น้อย
กว่า 300 ไร่ หรือ เกษตรกรสมัครใจเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 30 ราย

3) ประมง ปศุสัตว์ ฝูงและแมลงเศรษฐกิจ มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 300 ไร่ หรือ
เกษตรกรสมัครใจเข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า 30 ราย

การเข้าร่วมการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จะได้รับการสนับสนุนจาก
ภาครัฐ เป็นเวลา 3 ปี ต่อเนื่องกัน ดังนี้

1) ได้รับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในด้านการจัดการดิน การจัดการน้ำ ตาม
ความจำเป็นและเหมาะสม

2) สมาชิกแปลงใหญ่จะได้รับการถ่ายทอดความรู้ และการบริการจากหน่วยงาน
ต่าง ๆ ภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานภาคี ตามความต้องการของสมาชิกแปลง
ใหญ่ เช่น

- การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น การลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต พัฒนาคุณภาพ
การวิเคราะห์ดิน การปรับปรุงบำรุงดิน

- การทำบัญชี และการใช้ประโยชน์จากบัญชี

- การรวมกลุ่มเกษตรกร เช่น สหกรณ์การเกษตร วิสาหกิจชุมชน

- การเพิ่มมูลค่าและคุณค่าสินค้าเกษตร

- การตลาด/บริการ และอื่น ๆ

3) สนับสนุน โอกาสการเข้าถึงแหล่งทุนเพื่อการพัฒนาการผลิต การตลาด และ
ความเข้มแข็งตามศักยภาพของกลุ่ม/องค์กร

4) สนับสนุนการวางแผน/เป้าหมายการผลิตของกลุ่มแปลงใหม่และแผนการผลิตของสมาชิกให้สอดคล้องกัน เพื่อดำเนินการในการจัดทำแผนธุรกิจของกลุ่ม

5) สนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงผลผลิตจากแปลงใหญ่สู่ตลาด

6) สนับสนุนให้เกิดเครือข่ายแปลงใหญ่ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ เทคโนโลยี เป็นต้น

กรมส่งเสริมการเกษตร (2559) รายงานว่า การส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ในจังหวัดพิษณุโลก มีจำนวน 7 แปลง ตามสรุปข้อมูลพื้นที่และสินค้า ดังตารางที่ 2.10 ดังนี้

ตารางที่ 2.10 ข้อมูลพื้นที่และสินค้า จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับ	สินค้า	ที่อยู่		จำนวนเกษตรกร (ราย)		
		แปลงทั่วไป	แปลงทั่วไป	แปลงต้นแบบ	แปลงทั่วไป	แปลงต้นแบบ
1	พืชผัก (คะน้า กวางตุ้ง ผักกาดหอม)	ม. 2-8 ต.บึงพระ อ.เมือง พิษณุโลก	300	-	-	-
2	มะม่วง	ม.9 ต.ชัยนาม อ.วังทอง	900	-	79	-
3	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	ม. 1,2,3,6,13,15,18, 20,23,24,27 ต.หนองกะท้าว อ.นครไทย	3,962	-	-	-
4	ข้าว	ม. 2,6,10 ต.คงประจำ อ.พรหมพิราม	-	1,630	-	101
5	กระบือ	ต.บ้านดง ต.สวนเมี่ยง อ.ชาติ ตระการ	-	-	20	-
6	กระบือ	ต.ทับยายเชียง อ.พรหมพิราม	-	-	20	-
7	กระบือ	ต.ยางโกลน อ.นครไทย	-	-	10	-

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร(2559)

สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2559) รายงานว่า ต้นทุนการผลิตมะม่วง จำนวน 50 ต้น ในพื้นที่ 1 ไร่ ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีรายละเอียด ตามตารางที่ 2.11 ดังนี้

ตารางที่ 2.11 ต้นทุนการผลิตมะม่วง (50 ต้น/1 ไร่)

รายการ	บาท/ไร่
ค่าแรงงานตัดกิ่ง	750
ค่าน้ำมันทางดิน	3,500
ค่าน้ำมันทางใบ	500
ค่าสารเคมี	6,000
ค่าสารพาโคลบิวทราโซล	500
ค่าถุงห่อผล 100 ผล/ต้น	6,000
ค่าแรงงานอื่นๆ	1,000
รวมต้นทุน	18,250

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2559)

7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง

ปริญญา ปานเจริญ (2555, น. 58-62) ได้ทำการศึกษาการผลิตมะม่วงของเกษตรกร อำเภอ ราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าอายุเฉลี่ยของเกษตรกร 51.98 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับประถมศึกษา สมาชิกในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 1.86 คน มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 11.91 ไร่ และพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นของเกษตรกรเอง เงินทุนสำหรับผลิตมะม่วงเป็นเงินทุนของตนเอง มีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงของเกษตรกรเฉลี่ย 15.8 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มลูกค้า ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เกษตรกรร้อยละ 60.3 ไม่เคยเข้ารับการอบรมการ ผลิตมะม่วง ร้อยละ 92 ได้รับข้อมูลข่าวสารการผลิตจากเพื่อนบ้าน เกษตรกรจะผลิตมะม่วงร่วมกับการ ประกอบอาชีพการเกษตรอื่นหรือผลิตเป็นรายได้เสริม

นภดล เบ็ญจกุล (2547, น. 42-44) ได้ทำการศึกษากการใช้เกษตรกรที่เหมาะสม สำหรับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 45.52 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา แรงงานที่ใช้เป็นแรงงานในครอบครัว และมีที่ดินเป็นของตนเอง เกษตรกรทำสวนมะม่วงเป็นหลัก มีประสบการณ์ทำสวนมะม่วงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ผลผลิตเฉลี่ย 23,621.09 กิโลกรัมต่อปี มีรายได้เฉลี่ย 373,312.50 บาท/ปี ต้นทุนเฉลี่ย 108,687.50 บาท/ปี แหล่งเงินทุนพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรใช้เงินของตนเอง

ชนากร พูนทวี (2553, น. 35-43) ได้ทำการศึกษาจัดการผลิตมะม่วงของวิสาหกิจชุมชนบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น พบว่าอายุเฉลี่ยของเกษตรกรในกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 45 ปี ร้อยละ 55 จบชั้นประถมศึกษา รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายร้อยละ 12.5 มีพื้นที่ปลูกมะม่วงเฉลี่ย 11.6 ไร่ มีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง 7-10 ปี

7.2 การผลิตมะม่วง

กรรณิกา ศรีสัย (2549) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของผู้ปลูกส้มเขียวหวานในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรต้องการต้องการเจ้าหน้าที่มาช่วยดูแลและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ส่วนภาคเอกชนนั้น ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีความต้องการให้ส่งเสริมการตลาด การเก็บเกี่ยว และปฏิบัติหลังการเก็บ และการกำจัดโรคและแมลง

ชนากร พูนทวี (2553, น. 56-59) ได้ทำการศึกษาการจัดการผลิตมะม่วงของวิสาหกิจชุมชนบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น พบว่าเกษตรกรมีการผลิตมะม่วงทั้งในฤดูและนอกฤดู โดยใช้ระยะปลูก 4x4 เมตร มีการใช้เครื่องจักรในการเตรียมดิน มีการใช้ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมี พันธุ์มะม่วงที่เกษตรกรนิยมปลูก น้ำดอกไม้ โชคอนันต์ และเขียวเสวยตามลำดับ แหล่งน้ำที่ใช้เป็นบ่อ หรือสระที่ขุดขึ้นเอง การให้น้ำใช้วิธีการโดยใช้สายยาง มีการตัดแต่งกิ่ง และใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช โรคแมลงที่พบมาก คือ ราดำ เพลี้ยไฟ เพลี้ยแป้ง เพลี้ยจักจั่น แมลงวันทอง และนก การเก็บเกี่ยวใช้วิธีปลิดผลด้วยมือ บรรจุในตะกร้าหรือเข่ง

ธัญลักษณ์ ตาสุข (2556) ได้ทำการศึกษาการจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด 1 ประเด็นคือต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมี สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ถุงห่อมะม่วง เป็นต้น

นภดล เบ็ญจกุล (2547, น. 42-44) ได้ทำการศึกษาการใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าเกษตรกรมีการเลือกใช้พันธุ์มะม่วงตามตลาดต้องการ เช่น พันธุ์น้ำดอกไม้ พันธุ์หนั่งกลางวัน พันธุ์ฟ้าลั่น และพันธุ์ทองดำ ใช้ต้นพันธุ์จากการทาบกิ่งหรือเปลี่ยนยอด ใช้ระยะปลูก 6x6 และ

8x8x8 เมตร เกษตรกรมีการตัดแต่งกิ่ง ใช้วิธีการให้น้ำแบบหัวเหวี่ยงใต้ทรงพุ่ม การเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีประเมินลักษณะภายนอก ใช้ตะกร้าพลาสติกในการบรรจุมะม่วง

บุปผา ฤทธิ์เดช (2546, น. 106) ได้ศึกษาการยอมรับมาตรฐานการผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้ของสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตมะม่วงพื้นที่อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี เรื่องการ ปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตมะม่วง ประเด็นการบันทึกข้อมูล เช่น วันปลูก วันใส่ปุ๋ย วันฉีดพ่น สารเคมี ค่าใช้จ่าย รายได้ ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 93.75 และปฏิบัติร้อยละ 6.25

ปริญญา ปานเจริญ (2555, น. 43-52) ได้ทำการศึกษาการผลิตมะม่วงของเกษตรกร อำเภอ ราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าลักษณะสวนของเกษตรกรมีการปลูกมะม่วงหลายพันธุ์ ในพื้นที่ ส่วนใหญ่ใช้ระยะปลูก 6x6 เมตร กิ่งพันธุ์ที่ใช้เป็นกิ่งทาบ มีการให้น้ำแบบร่องสวน และตัดแต่งกิ่งมะม่วงทุกปี เกษตรกรร้อยละ 61.9 ไม่มีการบังคับการออกดอก และส่วนใหญ่ไม่มีการห่อผล โรคแมลงที่พบ ได้แก่ แอนแทรคโนส และเพลี้ยไฟ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 82.5 เก็บเกี่ยว มะม่วงโดยวิธีการสังเกตนวลที่ผล และจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง

7.3 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร

ปริญญา ปานเจริญ (2555, น. 53-56) ได้ทำการศึกษาการผลิตมะม่วงของเกษตรกร อำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ความรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก ได้แก่ การบังคับ การออกดอก การป้องกันกำจัดศัตรูพืช สารชีวภาพ และการผลิตมะม่วงคุณภาพดี ระดับปานกลาง ได้แก่ การเตรียมดิน บำรุงดิน และการตลาด ระดับน้อยได้แก่ การรวมกลุ่มเกษตรกร ช่องทางการ ส่งเสริมในระดับปานกลางได้แก่ บุคคลราชการ วิธีการส่งเสริมเกษตรกรมีความต้องการใน ระดับปานกลาง ได้แก่ การศึกษาดูงาน และการบรรยายเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับน้อย

พันธรัฐ ลิทธิประ (2555, น. 89-96) ได้ศึกษาความต้องการส่งเสริมการเกษตรผู้ปลูก มะม่วงหิมพานต์ ในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วง หิมพานต์ ในระดับปานกลาง และมีความต้องการการส่งเสริมการเกษตรในระดับมาก ประเด็น เนื้อหาที่เกษตรกรมีความต้องการมากที่สุด คือ การคัดเลือกพันธุ์ สื่อที่ใช้ในการส่งเสริม คือ คู่มือ วิธีการส่งเสริม คือ การฝึกปฏิบัติ การสนับสนุนภายหลังการส่งเสริม คือการตลาด เกษตรกรมี ปัญหาในการผลิตมะม่วงหิมพานต์ ในระดับมาก โดยเฉพาะการขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

อนุสรณ์ ฆมารัตน์ (2545, น.89-134) ได้ศึกษาความต้องการความรู้และการบริการ เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตการแปรรูปการตลาดมะม่วงแก้วของเกษตรกรในจังหวัดชัยภูมิ พบว่าเกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช การป้องกันกำจัดโรค และการตัดแต่งกิ่ง ในระดับมาก ด้านการส่งเสริมการเกษตร ในระดับที่มีความต้องการมากได้แก่ การ

เปลี่ยนแปลงของเจ้าหน้าที่ การสาธิต การบรรยาย และการศึกษาดูงาน และยังพบว่าเกษตรกรที่ปลูก
ในรูปแบบสวนมีความต้องการความรู้เรื่องการขยายพันธุ์ และการบังคับมะม่วงออกนอกฤดูกาล

แดนคอย พิกุลทอง (2553) ได้ศึกษาความต้องการของเกษตรกรในการรับการ
ส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานพัฒนาภาค 3 หน่วย
บัญชาการทหารพัฒนา พบว่าเกษตรกรต้องการการดูงานเป็นอันดับแรก รองจากวิธีการสาธิต
คิดเป็นร้อยละ 8.7 และ 5.3 ตามลำดับ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก การศึกษาในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ตามระเบียบวิธีการวิจัย รายละเอียดมีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 9 ตำบล จากทั้งสิ้น 11 ตำบล ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ณ วันที่ 5 กันยายน 2559 มีจำนวนทั้งสิ้น 400 ราย ได้แก่ ตำบลพันชาติ ตำบลแม่ระกา ตำบลบ้านกลาง ตำบลแก่งโสภา ตำบลท่าหมีนราม ตำบลวังนกแอ่น ตำบลหนองพระ ตำบลชัยนาม และตำบลดินทอง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ มีวิธีการดังต่อไปนี้

1.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamane, Taro (1973) โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 7 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{400}{1+[400(0.07)^2]} \\ &= 135.13 \end{aligned}$$

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด

1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการเฉลี่ยตามสัดส่วนและใช้วิธีจับสลากให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด ของจำนวนครัวเรือนเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ในพื้นที่ 9 ตำบล จากทั้งหมด 11 ตำบล ได้แก่ ตำบลพันชาลี ตำบลแม่ระกา ตำบลบ้านกลาง ตำบลแก่งโสภา ตำบลท่าหมื่นราม ตำบลวังนกแอ่น ตำบลหนองพระ ตำบลชัยนาม และตำบลดินทอง ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ที่	ตำบล	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	พันชาลี	78	27
2	แม่ระกา	9	3
3	บ้านกลาง	8	3
4	แก่งโสภา	3	1
5	ท่าหมื่นราม	198	67
6	วังนกแอ่น	16	5
7	หนองพระ	44	15
8	ชัยนาม	38	13
9	ดินทอง	4	1
	รวม	400	135

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามมีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) โดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2.2 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในลักษณะการใช้แบบสัมภาษณ์ สำหรับสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

2.2.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย ได้แก่ เอกสารวิชาการ แนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.2.2 การสร้างแบบสัมภาษณ์ นำผลจากการศึกษาค้นคว้าตามข้อ 2.2.1 มากำหนดในการสร้างแบบสัมภาษณ์ได้องค์ประกอบของประเด็นที่ศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกครัวเรือน ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร จำนวนแรงงานในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ ลักษณะการถือครองที่ดินสำหรับผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้ของครอบครัวในรอบปี รายจ่ายของครอบครัวในรอบปี ต้นทุนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ แหล่งเงินทุนสำหรับการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และการขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ โดยข้อคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิดเพื่อให้เลือกตอบหรือให้เติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ได้แก่ การปลูกมะม่วง การดูแลรักษา การกำจัดโรคและแมลงศัตรู และการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามเกณฑ์เกษตรกรที่เหมาะสม (GAP) ซึ่งเป็นคำถามตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย

ตอนที่ 3 ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ปัญหาของเกษตรกรเป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบตามมาตราลิเคิร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่ ปัญหามากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ และไม่มีปัญหา ส่วนข้อเสนอแนะเป็นคำถามปลายเปิดให้เติมข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และวิธีการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 การตรวจสอบความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ ด้วยตนเองในขั้นต้น และนำแบบสัมภาษณ์ไปให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม และให้คำแนะนำแก้ไข

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) หลังจากแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการทดสอบค่าความเที่ยงตรง พบว่า

ระดับการได้รับความรู้ในการส่งเสริม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.836

ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.884

ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.913

ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์สูงจึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 135 คน ในระหว่างเดือนธันวาคม 2559 ถึง กุมภาพันธ์ 2560 ตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยกำหนดแผนการสัมภาษณ์เกษตรกร ได้แก่ วัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์ โดยมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้สัมภาษณ์ล่วงหน้าประมาณ 1 – 2 สัปดาห์

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกร โดยเริ่มจากแนะนำตัว ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ และดำเนินการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ทีละขั้นตอน โดยพยายามให้เกษตรกรตอบในประเด็นคำถามที่ต้องการถามทุกข้อตามลำดับ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและครบถ้วน ด้วยบรรยากาศเป็นกันเอง และกล่าวขอบคุณเกษตรกรที่ให้ความร่วมมือ

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสัมภาษณ์ โดยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ว่าถูกต้อง ครบถ้วน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีการดำเนินการดังนี้

4.1 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4.2 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

4.2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร โดยสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2.2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ประกอบด้วย สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามเกณฑ์เกษตรกรที่เหมาะสม (GAP) โดยสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ซึ่งการวิเคราะห์การปฏิบัติของเกษตรกรแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล โดยใช้ค่าพิสัยและจำนวนชั้นในการคำนวณหาอัตราภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= \frac{4}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด

4.2.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

1) ปัญหาของเกษตรกร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ซึ่งการวิเคราะห์ปัญหาของเกษตรกรแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล โดยใช้ค่าพิสัยและจำนวนชั้นในการคำนวณหาอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= \frac{4}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับปัญหาน้อยที่สุด
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับปัญหาน้อย
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปัญหาปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับปัญหามาก
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับปัญหามากที่สุด

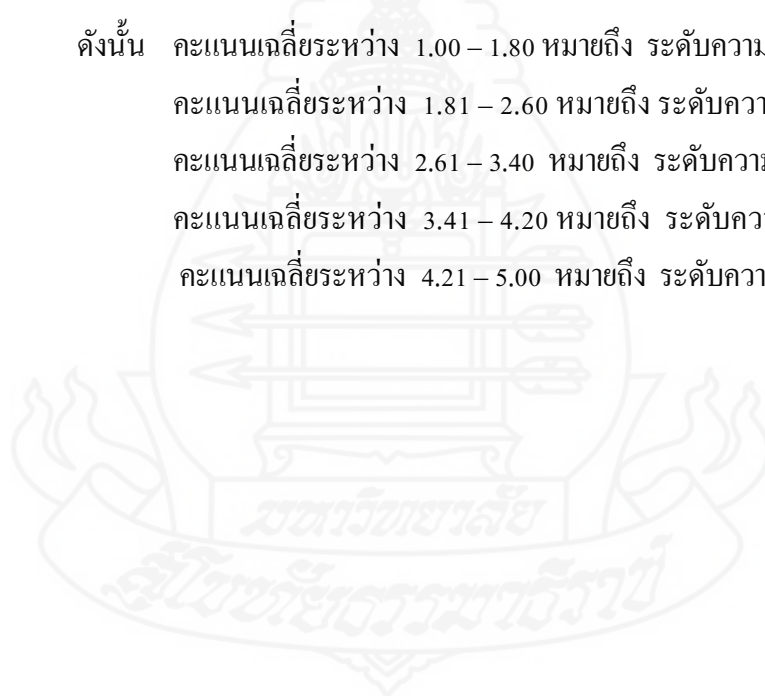
2) ข้อเสนอแนะของเกษตรกร ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาโดยจัดลำดับหมวดหมู่ความสำคัญแบบความเรียง

4.2.4 ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกร สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัด

อันดับ ซึ่งการวิเคราะห์ความต้องการการส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล โดยใช้ค่าพิสัยและจำนวนชั้นในการคำนวณหาอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= \frac{4}{5} \\
 &= 0.80
 \end{aligned}$$

ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความต้องการน้อยที่สุด
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความต้องการน้อย
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความต้องการปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความต้องการมาก
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับความต้องการมากที่สุด



บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ 3 ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

การศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ปรากฏผลในตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	62	45.9
หญิง	73	54.1
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40	23	17.1
41 – 50	55	40.7
51 – 60	37	27.2
61 – 70	16	12.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 71	4	3.0
ค่าต่ำสุด = 28 ค่าเฉลี่ย = 49.98		
ค่าสูงสุด = 73 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.471		
สถานภาพสมรส		
โสด	9	6.7
สมรส	119	88.1
หย่าร้าง – หม้าย	7	5.2
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	1.5
ประถมศึกษา	88	65.2
มัธยมศึกษาตอนต้น	24	17.8
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	19	14.1
ปริญญาตรี	2	1.5
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	18	13.3
3	34	25.2
4	37	27.4
5	33	24.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 6	13	9.7
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าเฉลี่ย = 3.96		
ค่าสูงสุด = 7 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.269		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล		จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
n = 135			
ประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ (ปี)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5		13	9.6
6 – 10		66	49.0
11 – 20		48	35.6
มากกว่า 20 ปี		8	5.8
ค่าต่ำสุด = 2	ค่าเฉลี่ย = 11.84		
ค่าสูงสุด = 26	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.805		

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สรุปได้ดังนี้

เพศ เกษตรกรร้อยละ 54.1 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 45.9 เป็นเพศชาย

อายุ เกษตรกรร้อยละ 40.7 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี รองลงมา ร้อยละ 27.2 มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 3.0 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 71 ปี เกษตรกรมีอายุต่ำสุด 28 ปี มีอายุสูงสุด 73 ปี และมีอายุเฉลี่ย 49.98 ปี

สถานภาพสมรส เกษตรกรร้อยละ 88.1 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 6.7 โสด และร้อยละ 5.2 หย่าร้าง – หม้าย

ระดับการศึกษา เกษตรกรร้อยละ 65.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 17.8 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีเกษตรกรร้อยละ 1.5 ไม่ได้เรียนหนังสือและจบการศึกษาระดับปริญญาตรี

จำนวนสมาชิกครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 27.4 มีจำนวนสมาชิกครัวเรือน 4 คน รองลงมา ร้อยละ 25.2 มีจำนวนสมาชิก 3 คน ร้อยละ 9.7 มีจำนวนสมาชิกมากกว่าหรือเท่ากับ 6 คน จำนวนสมาชิกครัวเรือนต่ำสุดคือ 2 คน จำนวนสมาชิกครัวเรือนสูงสุดคือ 7 คน และมีจำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.96 คน

ประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ เกษตรกรร้อยละ 49.0 มีประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อยู่ในช่วง 6 – 10 ปี รองลงมา ร้อยละ 35.6 มีประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อยู่ในช่วง 11 – 20 ปี ร้อยละ 5.8 มีประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ น้อยกว่าหรือ

เท่ากับ 5 ปี ประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ต่ำสุด 2 ปี ประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้สูงสุด 26 ปี และมีประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ยของเกษตรกร 11.84 ปี

1.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ การเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร นำมาวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ปรากฏผลในตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135		
สภาพทางสังคม	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
สมาชิกสถาบันการเกษตร		
ไม่เป็น	1	0.7
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	134	99.3
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	96	71.1
สหกรณ์การเกษตร	10	7.4
ลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	74	54.8
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	18	13.3

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นสภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สรุปได้ว่า เกษตรกรร้อยละ 0.7 ไม่เป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร และ ร้อยละ 99.3 เป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 71.1 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน รองลงมา ร้อยละ 54.8 เป็นลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 13.3 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และร้อยละ 7.4 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย จำนวนแรงงานในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ พื้นที่ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อาชีพหลัก อาชีพรอง รายได้และรายจ่ายของครอบครัวในรอบปี ต้นทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ แหล่งเงินทุน และการขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ นำมาวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลในตารางที่ 4.3 – 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)		
1	4	3.0
2	102	75.6
3	22	16.3
4	3	2.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	4	3.0
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าเฉลี่ย = 2.28		
ค่าสูงสุด = 6 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.760		
ขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ (ไร่)		
ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ทั้งหมด (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	26	19.3
6 – 10	36	26.7
11 – 20	52	38.5
21 - 30	11	8.1
มากกว่า 30	10	7.4
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าเฉลี่ย = 14.60		
ค่าสูงสุด = 85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.587		
ให้ผลผลิตแล้ว (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	42	31.3
6 – 10	40	29.7
11 – 20	36	26.6
21 - 30	13	9.6
มากกว่า 30	4	2.8
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าเฉลี่ย = 12.33		
ค่าสูงสุด = 85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.034		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ของตนเอง (n = 133)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	74	55.6
11 – 20	42	31.6
มากกว่า 20	17	12.8
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าเฉลี่ย = 13.43		
ค่าสูงสุด = 85 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 12.052		
เช่าผู้อื่น (n = 18)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4	7	5.1
5 – 10	9	6.7
11 – 30	2	1.4
ค่าต่ำสุด = 2 ค่าเฉลี่ย = 7.06		
ค่าสูงสุด = 30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.795		
เอกสารสิทธิ์ที่ดิน (n = 135)		
ไม่มี	19	14.1
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	116	85.9
โฉนด	49	36.3
น.ส.3 ก	43	31.9
สปก.4-01	36	26.7
สทก.	7	5.2
ภบท.5	5	3.7
อาชีพหลัก (n = 135)		
การเกษตร	129	95.6
ค้าขาย	6	4.4
อาชีพรอง (n = 135)		
ไม่มี	74	54.8
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	61	45.2
การเกษตร	6	4.4
ค้าขาย	7	5.2
รับจ้าง	53	39.3

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สรุปได้ดังนี้

จำนวนแรงงานในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 75.6 มีจำนวนแรงงานครัวเรือนจำนวน 2 คน รองลงมาร้อยละ 16.3 มีจำนวนแรงงานครัวเรือน 3 คน จำนวนแรงงานครัวเรือนต่ำสุด 1 คน จำนวนแรงงานครัวเรือนสูงสุด 6 คน และมีจำนวนแรงงานครัวเรือนเฉลี่ย 2.28 คน

ขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ทั้งหมด เกษตรกรร้อยละ 38.5 มีขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ทั้งหมด ระหว่าง 11 - 20 ไร่ รองลงมาร้อยละ 26.8 มีขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ทั้งหมด ระหว่าง 6 - 10 ไร่ มีพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ต่ำสุด 2 ไร่ พื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้สูงสุด 85 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 14.60 ไร่

ขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ผลผลิตแล้ว เกษตรกรร้อยละ 31.3 มีขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ผลผลิตแล้วน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ รองลงมาร้อยละ 29.7 มีขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ทั้งหมด ระหว่าง 6 - 10 ไร่ มีพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ต่ำสุด 2 ไร่ พื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้สูงสุด 85 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 12.33 ไร่

ลักษณะการถือครองที่ดิน เกษตรกรร้อยละ 55.6 มีที่ดินในการปลูกมะม่วงเป็นของตนเอง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ รองลงมาร้อยละ 31.6 มีที่ดินในการปลูกมะม่วงเป็นของตนเองระหว่าง 11 - 20 ไร่ ร้อยละ 12.8 มีที่ดินในการปลูกมะม่วงเป็นของตนเองมากกว่า 20 ไร่ เกษตรกรมีที่ดินในการปลูกมะม่วงเป็นของตนเองต่ำสุด 2 ไร่ มีที่ดินในการปลูกมะม่วงเป็นของตนเองสูงสุด 85 ไร่ และมีที่ดินในการปลูกมะม่วงเป็นของตนเองเฉลี่ย 13.43 ไร่

การเช่าที่ดิน เกษตรกรร้อยละ 6.7 เช่าที่ดินผู้อื่นปลูกมะม่วง ระหว่าง 5 - 10 ไร่ รองลงมาร้อยละ 5.1 เช่าที่ดินผู้อื่นปลูกมะม่วงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ไร่ เกษตรกรเช่าที่ดินปลูกมะม่วงต่ำสุด 2 ไร่ เช่าที่ดินปลูกมะม่วงสูงสุด 30 ไร่ และเช่าที่ดินปลูกมะม่วง เฉลี่ย 7.06 ไร่

เอกสารสิทธิ์ที่ดิน เกษตรกรร้อยละ 14.1 ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน และร้อยละ 85.9 มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน โดยที่ร้อยละ 36.3 เป็น โฉนดที่ดิน รองลงมาร้อยละ 32.1 เป็น น.ส.3 ก และร้อยละ 26.7 เป็น สปก.4-01 ส่วนอื่นๆ ร้อยละ 5.2 เป็น สทก. (สิทธิ์ทำกิน) และร้อยละ 3.7 เป็นเอกสารแสดงการใช้ที่ดิน ภบท.5 (ภาษีบำรุงท้องที่)

อาชีพหลัก เกษตรกรร้อยละ 95.6 ประกอบอาชีพหลักด้านการเกษตร และร้อยละ 4.4 ประกอบอาชีพค้าขาย

อาชีพรอง เกษตรกรร้อยละ 54.8 ไม่ประกอบอาชีพรอง และร้อยละ 45.2 ประกอบอาชีพรอง ร้อยละ 39.3 ประกอบอาชีพรับจ้าง รองลงมาร้อยละ 5.2 ประกอบอาชีพค้าขาย และร้อยละ 4.4 ประกอบอาชีพรองด้านการเกษตร

ตารางที่ 4.4 รายได้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135

รายการ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
รายได้ของครอบครัว(บาท/ปี) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
รายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000	39	28.9
50,001 – 100,000	41	30.4
100,001 – 300,000	42	31.1
มากกว่า 300,000	13	9.6
ค่าต่ำสุด = 10,000 ค่าเฉลี่ย = 150,879		
ค่าสูงสุด = 800,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 144,873.181		
รายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ		
ไม่มีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ	31	23.0
มีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ	104	77.0
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000	44	32.6
50,001 – 100,000	28	20.7
100,001 – 300,000	24	17.8
มากกว่า 300,000	8	5.9
ค่าต่ำสุด = 10,000 ค่าเฉลี่ย = 115,474		
ค่าสูงสุด = 600,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 130,064.079		
รายได้นอกภาคเกษตร		
ไม่มีรายได้นอกภาคเกษตร	114	84.4
มีรายได้จากนอกภาคเกษตร	21	15.6
10,001 – 20,000	9	6.7
20,001 – 30,000	10	7.4
มากกว่า 30,000	2	1.5
ค่าต่ำสุด = 10,000 ค่าเฉลี่ย = 23,476		
ค่าสูงสุด = 43,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10,782.481		

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นรายได้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในรอบปี สรุปได้ดังนี้
รายได้ของครอบครัวในรอบปี

รายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้ เกษตรกรร้อยละ 31.1 มีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้ระหว่าง 100,001 – 300,000 บาท/ปี รองลงมาร้อยละ 30.4 มีรายได้จากการขาย

มะม่วงน้ำดอกไม้ ระหว่าง 50,001 – 100,000 บาท/ปี และร้อยละ 28.9 มีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ปี เกษตรกรมีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้ต่ำสุด 10,000 บาท/ปี สูงสุด 800,000 บาท/ปี และมีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 150,879 บาท/ปี

รายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ เกษตรกรร้อยละ 23.0 ไม่มีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ และร้อยละ 77.0 มีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ เกษตรกรร้อยละ 32.6 มีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท/ปี รองลงมาร้อยละ 20.7 มีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ ระหว่าง 50,001 – 100,000 บาท/ปี เกษตรกรมีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ ต่ำสุด 10,000 บาท/ปี สูงสุด 600,000 บาท/ปี และมีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ เฉลี่ย 115,474 บาท/ปี

รายได้นอกภาคเกษตร เกษตรกรร้อยละ 84.4 ไม่มีรายได้นอกภาคเกษตร และร้อยละ 15.6 มีรายได้นอกภาคเกษตร ร้อยละ 7.4 มีรายได้นอกภาคเกษตร ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท/ปี รองลงมาร้อยละ 6.7 มีรายได้นอกภาคเกษตร 10,001 – 20,000 บาท/ปี เกษตรกรมีรายได้นอกภาคเกษตรต่ำสุด 10,000 บาท สูงสุด 43,000 บาท และเกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยจากนอกภาคเกษตร 23,476 บาท/ปี

ตารางที่ 4.5 รายจ่ายของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135		
รายการ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
รายจ่ายของครอบครัว (บาท/ปี) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
รายจ่ายจากการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000	42	31.1
30,001 – 60,000	34	25.2
60,001 – 90,000	16	11.9
90,001 – 120,000	12	8.9
มากกว่า 120,000	31	22.9
ค่าต่ำสุด = 5,000 ค่าเฉลี่ย = 87,522		
ค่าสูงสุด = 500,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 90,248.301		
รายจ่ายจากภาคเกษตรอื่นๆ		
ไม่มีรายจ่ายภาคการเกษตรอื่นๆ	38	28.1
มีรายจ่ายภาคการเกษตรอื่นๆ	97	71.9
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000	39	28.9
20,001 – 50,000	27	20.0
50,001 – 80,000	12	8.9

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 135

รายการ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
มากกว่า 80,000	19	14.1
ค่าต่ำสุด = 1,500 ค่าเฉลี่ย = 56,524		
ค่าสูงสุด = 600,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 89,913.079		
รายจ่ายในครอบครัว (n = 96)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000	29	21.5
30,001 – 50,000	24	17.8
50,001 – 100,000	25	18.5
มากกว่า 100,000	18	13.3
ค่าต่ำสุด = 2,000 ค่าเฉลี่ย = 78,527		
ค่าสูงสุด = 350,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 72,253.560		

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นรายจ่ายของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในรอบปี
สรุปได้ดังนี้

รายจ่ายของครอบครัวในรอบปี

รายจ่ายในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ เกษตรกรร้อยละ 31.1 มีรายจ่ายจากการผลิต
มะม่วงน้ำดอกไม้ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 25.2 มีรายจ่ายจากการผลิต
มะม่วงน้ำดอกไม้ ระหว่าง 30,001 – 60,000 บาท/ปี เกษตรกรมีรายจ่ายจากการผลิตมะม่วง
น้ำดอกไม้ต่ำสุด 5,000 บาท/ปี สูงสุด 500,000 บาท/ปี และมีรายจ่ายจากการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้
เฉลี่ย 87,522 บาท/ปี

รายจ่ายจากภาคเกษตรอื่นๆ เกษตรกรร้อยละ 28.1 ไม่มีรายจ่ายภาคการเกษตร
อื่นๆ และ ร้อยละ 71.9 มีรายจ่ายภาคการเกษตรอื่นๆ ร้อยละ 28.9 มีรายจ่ายจากภาคเกษตรอื่นๆ น้อย
กว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 20.0 มีรายจ่ายจากภาคเกษตรอื่นๆ ระหว่าง 20,001 –
50,000 บาท/ปี เกษตรกรมีรายจ่ายจากภาคเกษตรอื่นๆ ต่ำสุด 1,500 บาท/ปี สูงสุด 600,000 บาท/
ปี และมีรายจ่ายจากภาคเกษตรอื่นๆ เฉลี่ย 56,524 บาท/ปี

รายจ่ายในครอบครัว เกษตรกรร้อยละ 21.5 มีรายจ่ายในครอบครัวน้อยกว่า 90,000
บาท/ปี รองลงมา ร้อยละ 18.5 มีรายจ่ายในครอบครัวน้อยระหว่าง 50,001 – 100,000 บาท/ปี ต่ำสุด
2,000 บาท/ปี สูงสุด 350,000 บาท/ปี และมีรายจ่ายในครอบครัวเฉลี่ย 78,527 บาท/ปี

ตารางที่ 4.6 ต้นทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

รายการ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
ต้นทุนคงที่ (บาท/ไร่/ปี)		
ค่าอุปกรณ์การเกษตร (n = 111)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	25	18.5
1,001 – 3,000	34	25.2
3,001 – 10,000	25	18.5
มากกว่า 10,000	27	20.0
ค่าต่ำสุด = 62 ค่าเฉลี่ย = 7,445.9		
ค่าสูงสุด = 47,500 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10,278.730		
ระบบการให้น้ำ (n = 17) (บาท/ไร่/ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 300	3	2.2
301 – 500	5	3.7
มากกว่า 500	9	6.7
ค่าต่ำสุด = 107 ค่าเฉลี่ย = 1,052.0		
ค่าสูงสุด = 4,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,171.788		
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่/ปี)		
ค่าแรงงาน (n = 131)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000		
5,001 – 15,000	64	47.4
15,001 – 25,000	52	38.5
มากกว่า 25,000	15	11.1
ค่าต่ำสุด = 286 ค่าเฉลี่ย = 3,047.05		
ค่าสูงสุด = 37,500 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4,079.999		
ค่าปุ๋ยเคมี (รวมทั้งการให้ปุ๋ยทางดินและทางใบ) (n = 123)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	84	62.2
5,001 – 10,000	20	14.8
10,001 – 15,000	7	5.2
มากกว่า 15,000	12	5.1
ค่าต่ำสุด = 250 ค่าเฉลี่ย = 5,748.20		
ค่าสูงสุด = 30,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6,816.230		

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
ค่าป่วยอินทรีย์ (รวมทั้งการให้ปฎูยทางดินและทางใบ) (n = 61)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000	45	33.3
2,001 – 4,000	7	5.2
4,001 – 6,000	5	3.7
มากกว่า 6,000	4	3.0
ค่าต่ำสุด = 250 ค่าเฉลี่ย = 1,927.18		
ค่าสูงสุด = 10,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,996.199		
ค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลง (n = 127)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	98	72.6
10,001 – 30,000	18	13.3
30,001 – 50,000	5	3.7
มากกว่า 50,000	6	4.4
ค่าต่ำสุด = 294 ค่าเฉลี่ย = 11,242.00		
ค่าสูงสุด = 100,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 20,135.555		
ค่าสารอินทรีย์กำจัดโรคและแมลง (n = 30)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	24	17.8
1,001 – 3,000	3	2.2
3,001 – 5,000	3	2.2
ค่าต่ำสุด = 100 ค่าเฉลี่ย = 1,025.60		
ค่าสูงสุด = 5,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,262.657		
ค่าอุปกรณ์ห่อผล (n = 106)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000	63	26.8
2,001 – 5,000	27	20.0
5,001 – 8,000	5	3.7
มากกว่า 8,000	11	8.1
ค่าต่ำสุด = 200 ค่าเฉลี่ย = 3,160.42		
ค่าสูงสุด = 20,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3,612.765		
ค่าบรรจุภัณฑ์ (n = 30)		
น้อยกว่าหรือ 2,000	19	14.1
2,001 – 3,000	2	1.5
3,001 – 4,000	1	0.7

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

รายการ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
4,001 – 5,000	1	0.7
มากกว่า 5,000	7	5.2
ค่าต่ำสุด = 324 ค่าเฉลี่ย = 4,462.60		
ค่าสูงสุด = 20,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6,145.495		
ค่าขนส่งผลผลิต (n = 44)		
น้อยกว่า 1,000	15	11.1
1,000 – 3,000	24	17.8
3,001 – 5,000	4	3.0
มากกว่า 5,000	1	0.7
ค่าต่ำสุด = 250 ค่าเฉลี่ย = 1,893.57		
ค่าสูงสุด = 7,000 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1,511.326		

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นต้นทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ สรุปลงได้ดังนี้

ต้นทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

ค่าอุปกรณ์การเกษตร เกษตรกรร้อยละ 25.2 มีรายจ่ายค่าอุปกรณ์การเกษตร ระหว่าง 1,001 – 3,000 บาท/ไร่ รองลงมาร้อยละ 20.0 มีรายจ่ายค่าอุปกรณ์การเกษตรมากกว่า 10,000 บาท/ไร่ เกษตรกรมีรายจ่ายค่าอุปกรณ์การเกษตรต่ำสุด 62 บาท/ไร่ สูงสุด 47,500 บาท/ไร่ และเกษตรกรมีรายจ่ายค่าอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย 7,445.9 บาท/ไร่

ระบบการให้น้ำ เกษตรกรร้อยละ 6.7 มีรายจ่ายระบบการให้น้ำมากกว่า 500 บาท/ไร่ มีรายจ่ายระบบการให้น้ำต่ำสุด 107 บาท/ไร่ สูงสุด 4,000 บาท/ไร่ และเกษตรกรมีรายจ่ายระบบการให้น้ำเฉลี่ย 1,052.0 บาท/ไร่

ค่าแรงงาน เกษตรกรร้อยละ 47.4 มีรายจ่ายค่าแรงงาน ระหว่าง 5,001 – 15,000 บาท/ไร่/ปี รองลงมาร้อยละ 38.5 มีรายจ่ายค่าแรงงาน ระหว่าง 15,001 – 25,000 บาท/ไร่/ปี มีรายจ่ายค่าแรงงานต่ำสุด 286 บาท/ไร่/ปี รายจ่ายค่าแรงงานสูงสุด 37,500 บาท/ไร่/ปี และรายจ่ายค่าแรงงานเฉลี่ย 3,047.05 บาท/ไร่/ปี

ค่าปุ๋ยเคมี (รวมทั้งการให้ปุ๋ยทางดินและทางใบ) เกษตรกรร้อยละ 62.2 มีรายจ่ายค่าปุ๋ยเคมีน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท/ไร่/ปี ร้อยละ 14.8 มีรายจ่ายค่าปุ๋ยเคมี ระหว่าง 5,000 – 10,000 บาท/ไร่/ปี มีรายจ่ายค่าปุ๋ยเคมีต่ำสุด 250 บาท/ไร่/ปี สูงสุด 30,000 บาท/ไร่/ปี และมีรายจ่ายค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 5,748.20 บาท/ไร่/ปี

ค่าปุ๋ยอินทรีย์ (รวมทั้งการให้ปุ๋ยทางดินและทางใบ) เกษตรกรร้อยละ 33.3 มีรายจ่ายค่าปุ๋ยอินทรีย์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ไร่/ปี ร้อยละ 5.2 มีรายจ่ายค่าปุ๋ยอินทรีย์ระหว่าง 2,001 – 4,000 บาท/ไร่/ปี มีรายจ่ายค่าปุ๋ยอินทรีย์ต่ำสุด 250 บาท/ไร่/ปี สูงสุด 10,000 บาท/ไร่/ปี และมีรายจ่ายค่าปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 1,927.18 บาท/ไร่/ปี

ค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลง เกษตรกรร้อยละ 72.6 มีรายจ่ายค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท/ไร่/ปี รองลงมาร้อยละ 13.3 มีรายจ่ายค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงระหว่าง 10,000 – 30,000 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรมีรายจ่ายค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงต่ำสุด 294 บาท/ไร่/ปี สูงสุด 100,000 บาท/ไร่/ปี และเกษตรกรรายจ่ายค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลงเฉลี่ย 11,242.00 บาท/ไร่/ปี

ค่าสารอินทรีย์กำจัดโรคและแมลง เกษตรกรร้อยละ 17.8 มีรายจ่ายค่าปุ๋ยอินทรีย์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท/ไร่/ปี มีรายจ่ายค่าสารอินทรีย์กำจัดโรคและแมลงต่ำสุด 100 บาท/ไร่/ปี สูงสุด 5,000 บาท/ไร่/ปี และมีรายจ่ายค่าสารอินทรีย์กำจัดโรคและแมลง เฉลี่ย 1,025.60 บาท/ไร่/ปี

ค่าอุปกรณ์ห่อผล เกษตรกรร้อยละ 26.8 มีรายจ่ายค่าอุปกรณ์ห่อผลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ไร่/ปี รองลงมาร้อยละ 20.0 มีรายจ่ายค่าอุปกรณ์ห่อผลระหว่าง 2,001 – 5,000 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรมีรายจ่ายค่าอุปกรณ์ห่อผลต่ำสุด 200 บาท/ไร่/ปี สูงสุด 20,000 บาท/ไร่/ปี และมีรายจ่ายค่าอุปกรณ์ห่อผลเฉลี่ย 3,160.42 บาท/ไร่/ปี

ค่าบรรจุภัณฑ์ เกษตรกรร้อยละ 14.1 มีรายจ่ายค่าบรรจุภัณฑ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท/ไร่/ปี มีรายจ่ายค่าบรรจุภัณฑ์ต่ำสุด 324 บาท/ไร่/ปี สูงสุด 20,000 บาท/ไร่/ปี และมีรายจ่ายค่าบรรจุภัณฑ์เฉลี่ย 4,462.602 บาท/ไร่/ปี

ค่าขนส่งผลผลิต เกษตรกรร้อยละ 17.8 มีรายจ่ายค่าขนส่งผลผลิตระหว่าง 1,000 – 3,000 บาท/ไร่/ปี รองลงมาร้อยละ 11.1 มีรายจ่ายค่าขนส่งผลผลิตน้อยกว่า 1,000 บาท/ไร่/ปี โดยมีรายจ่ายค่าขนส่งผลผลิตต่ำสุด 250 บาท/ไร่/ปี สูงสุด 7,000 บาท/ไร่/ปี และมีรายจ่ายค่ารายจ่ายค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 1,893.57 บาท/ไร่/ปี

ตารางที่ 4.7 แหล่งเงินทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และการขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135		
รายการ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
แหล่งเงินทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้		
ไม่กู้	1	0.7
กู้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	134	99.3

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 135		
รายการ	จำนวนคน (คน)	ร้อยละ
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	123	91.1
สหกรณ์การเกษตร	13	9.6
กองทุนต่างๆ	60	44.4
นอกระบบ	5	3.7
เพื่อนบ้าน	10	7.4
การขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
รวบรวมในกลุ่มและขายโดยตรงกับพ่อค้า	71	52.6
พ่อค้าเข้ามาซื้อผลผลิตที่สวนโดยตรง	80	59.3
ขายตรงกับผู้บริโภค	23	17.0

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นถึงแหล่งเงินทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และ การขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ สรุปได้ดังนี้

แหล่งเงินทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ เกษตรกรร้อยละ 0.7 ไม่กู้เงินในการ ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และร้อยละ 99.3 กู้เงินจากแหล่งเงินทุนต่างๆ ร้อยละ 91.1 กู้เงินจากธนาคารเพื่อ การเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) รองลงมาร้อยละ 44.4 กู้เงินจากกองทุนต่างๆ ร้อยละ 9.6 กู้ เงินจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 7.4 กู้เงินจากเพื่อนบ้าน และร้อยละ 3.7 กู้เงินจากนอกระบบ

การขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ เกษตรกรร้อยละ 59.3 ขายผลผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้โดยมีพ่อค้าเข้ามาซื้อผลผลิตที่สวนโดยตรง รองลงมาร้อยละ 52.6 ขายผลผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้โดยการรวบรวมผลผลิตในกลุ่มและขายโดยตรงกับพ่อค้า และร้อยละ 17.0 ขายผลผลิต โดยตรงให้กับผู้บริโภค

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ใน อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

การศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ใน อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้ และสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ซึ่งผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

2.1 สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย การปลูก การดูแลรักษา การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

สภาพทั่วไปในการผลิต มะม่วงน้ำดอกไม้	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
การปลูก						2.66	ปานกลาง	5
1. ใส่หินฟอสเฟตหรือ ปุ๋ยเคมีก่อนปลูก	17 (12.6)	11 (8.1)	22 (16.3)	17 (12.6)	68 (50.4)	2.20 (1.450)	น้อย	
2. ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ก่อนปลูก	37 (27.4)	12 (8.9)	33 (24.4)	36 (26.7)	17 (12.6)	3.12 (1.399)	ปานกลาง	
การดูแลรักษา						2.90	ปานกลาง	4
ระยะต้นเล็ก								
3. ใส่ปุ๋ยทางดินเพื่อบำรุงต้น	31 (23.0)	25 (18.5)	33 (24.4)	39 (28.9)	7 (5.2)	3.25 (1.244)	ปานกลาง	
4. พ่นปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้น	22 (16.3)	20 (14.8)	32 (23.7)	28 (20.7)	33 (24.4)	2.78 (1.397)	ปานกลาง	
5. ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่ม	31 (23.0)	19 (14.1)	10 (7.4)	24 (17.8)	51 (37.8)	2.67 (1.630)	ปานกลาง	
ระยะให้ผลผลิต						4.20	มาก	2
6. ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่ม ก่อนบังคับการออกดอก	94 69.6	18 13.3	13 9.6	9 6.7	1 0.7	4.44 (0.967)	มากที่สุด	
7. ใส่ปุ๋ยทางดินก่อนบังคับ การออกดอก	94 69.6	19 14.1	13 9.6	8 5.9	1 0.7	4.46 (0.944)	มากที่สุด	
8. พ่นปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้น ก่อนบังคับการออกดอก	87 64.4	23 17.0	18 13.3	5 3.7	2 1.5	4.39 (0.955)	มากที่สุด	
9. ใช้สารพาโคลบิวทาโซล บังคับการออกดอก	95 70.4	10 7.4	15 11.1	15 11.1		4.37 (1.063)	มากที่สุด	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 135

สภาพทั่วไปในการผลิต มะม่วงน้ำดอกไม้	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
10. ใส่งู๋ 8-24-24 เพื่อบำรุง ต้นหลังราดสาร	58 43.0	26 19.3	24 17.8	12 8.9	15 11.1	3.74 (1.382)	มาก	
11. ใส่งู๋ทางดินเพื่อบำรุงผล	65 48.1	17 12.6	38 28.1	10 7.4	5 3.7	3.94 (1.183)	มาก	
12. ใส่งู๋ทางใบเพื่อบำรุงผล	79 58.5	18 13.3	16 11.9	14 10.4	8 5.9	4.08 (1.287)	มาก	
การกำจัดโรคและแมลง						3.14	ปานกลาง	3
13. ใช้สารเคมีกำจัดโรค แอนแทรคโนส	64 47.4	30 22.2	22 16.3	18 13.3	1 0.7	4.02 (1.116)	มาก	
14. ใช้สารอินทรีย์กำจัดโรค แอนแทรคโนส	28 20.7	20 14.8	12 8.9	24 17.8	51 37.8	2.63 (1.596)	ปานกลาง	
15. ใช้สารเคมีกำจัดโรคราคำ	59 43.7	31 23.0	20 14.8	19 14.4	6 4.4	3.87 (1.242)	มาก	
16. ใช้สารอินทรีย์กำจัดโรค ราคำ	22 16.3	16 11.9	12 8.9	33 24.4	52 38.5	2.43 (1.499)	น้อย	
17. ใช้สารเคมีกำจัดโรค ราแป้ง	62 45.9	11 8.1	33 24.4	18 13.3	11 8.1	3.70 (1.377)	มาก	
18. ใช้สารอินทรีย์กำจัดโรค ราแป้ง	29 21.5	18 13.3	14 10.4	23 17.0	51 37.8	2.64 (1.600)	ปานกลาง	
19. ใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ย- จักจั่น	64 47.4	16 11.9	25 18.5	21 15.6	9 6.7	3.78 (1.359)	มาก	
20. ใช้สารอินทรีย์กำจัดเพลี้ย- จักจั่น	19 14.4	14 10.4	13 9.6	24 17.8	65 48.1	2.24 (1.489)	น้อย	
21. ใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ย- พริกไฟ	66 48.9	14 10.4	29 21.5	15 11.1	11 8.1	3.81 (1.363)	มาก	
22. ใช้สารอินทรีย์กำจัดเพลี้ย- พริกไฟ	30 22.2	16 11.9	14 10.4	22 16.3	53 39.3	2.61 (1.616)	ปานกลาง	
23. ใช้สารเคมีกำจัดแมลงวัน ผลไม้	56 41.5	14 10.4	15 11.1	30 22.2	20 14.8	3.41 (1.557)	มาก	

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 135

สภาพทั่วไปในการผลิต มะม่วงน้ำดอกไม้	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
24. ใช้สารอินทรีย์กำจัด แมลงวันผลไม้	28	17	16	15	59	2.56 (1.624)	น้อย	27
การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ หลังการเก็บเกี่ยว						4.34	มากที่สุด	1
25. ใช้ถุงห่อผลมะม่วง	103	20	6	4	2	4.62 (0.800)	มาก ที่สุด	
26. ฉดสารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว	81	23	11	3	17	4.10 (1.382)	มาก	
27. ตูมะม่วงสุกจากนวลผล	100	18	4	9	4	4.49 (1.036)	มาก ที่สุด	
28. ตูมะม่วงสุกจากรูปทรง	91	23	7	3	11	4.33 (1.203)	มาก ที่สุด	
29. ตูมะม่วงสุกจากอายุผล	102	26	5	2		4.69 (0.617)	มาก ที่สุด	
30. บรรจุมะม่วงลงในภาชนะ กันกระแทกก่อนส่ง	77	14	11	8	25	3.81 (1.594)	มาก	

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นถึงสภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ซึ่งพบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ การดูแลรักษาในระยะให้ผลผลิต การกำจัดโรคและแมลง การดูแลรักษาในระยะต้นเล็ก และการปลูก ตามลำดับ สรุปได้ดังนี้

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.34) ในประเด็นเรื่อง การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูอายุผล การห่อผลมะม่วงด้วยถุงห่อ การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูนวลผล การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูรูปทรง การงดใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว และการบรรจุผลมะม่วงลงในภาชนะกันกระแทกก่อนขนส่ง

การดูแลรักษา (ระยะให้ผลผลิต) พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) ในประเด็นเรื่อง การใส่ปุ๋ยทางดินก่อนบังคับการออกดอก การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่ม

ก่อนบังคับการออกดอก พ่นปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้นก่อนบังคับการออกดอก การใช้สารพาโคลบิวทาโซลบังคับการออกดอก การใส่ปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงผล การใส่ปุ๋ยทางดินเพื่อบำรุงผล และการใส่ปุ๋ย 8-24-24 เพื่อบำรุงต้นหลังราดสาร

การกำจัดโรคและแมลง พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.14) ในประเด็นเรื่อง การใช้สารเคมีกำจัด โรคแอนแทรกคโนส การใช้สารเคมีกำจัด โรคราดำ การใช้สารเคมีกำจัด เพลี้ยพริกไฟ การใช้สารเคมีกำจัด เพลี้ยจักจั่น การใช้สารเคมีกำจัด โรคราแป้ง การใช้สารเคมีกำจัด แมลงวันผลไม้ การใช้สารอินทรีย์กำจัด โรคราแป้ง การใช้สารอินทรีย์กำจัด โรคแอนแทรกคโนส การใช้สารอินทรีย์กำจัด เพลี้ยพริกไฟ การใช้สารอินทรีย์กำจัด แมลงวันผลไม้ การใช้สารอินทรีย์กำจัด โรคราดำ และการใช้สารอินทรีย์กำจัด เพลี้ยจักจั่น

การดูแลรักษา (ระยะต้นเล็ก) พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.90) ในประเด็นเรื่อง การใส่ปุ๋ยทางดินเพื่อบำรุงต้น การพ่นปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้น และการตัดแต่งกิ่งทรงพุ่ม

การปลูก พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.66) เรื่อง การใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก่อนปลูก และการใส่หินฟอสเฟตหรือปุ๋ยเคมีก่อนปลูก

2.2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP)

สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ประกอบด้วย เกณฑ์การปฏิบัติในผลิตมะม่วง เพื่อให้ได้ผลิตผลมะม่วงที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP)

n = 135

สภาพทั่วไปในการผลิต มะม่วงน้ำดอกไม้ตามเกณฑ์ เกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP)	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. แหล่งน้ำไม่มีการปนเปื้อน	93 68.9	11 8.1	2 1.5		29 21.5	4.03 (1.630)	มาก	5
2. พื้นที่ไม่มีความเสี่ยงที่ทำให้เกิดการตกค้าง/ปนเปื้อน	97 71.9	7 5.2	1 0.7		30 22.2	4.04 (1.657)	มาก	4
3. ควบคุมการใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำ/ฉลาก	93 68.9	9 6.7	3 2.2	2 1.5	28 20.7	4.01 (1.630)	มาก	6

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 135

สภาพทั่วไปในการผลิต มะม่วงน้ำดอกไม้ตามเกณฑ์ เกษตรกรที่ดีและเหมาะสม (GAP)	ระดับการปฏิบัติ					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4. เก็บรักษาผลผลิตใน สถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี	94	11	2		28	4.06	มาก	2
5. อุปกรณ์และพาหนะขนย้าย สะอาดปราศจากการปนเปื้อน	69.6	8.1	1.5		20.7	(1.610)		
6. ขนย้ายผลผลิตอย่างระมัด- ระวัง มิให้เกิดรอยขีด	97	9	1		28	4.09	มาก	1
7. บันทึกการใช้วัตถุอันตราย	71.9	6.7	0.7		20.7	(1.614)		
8. บันทึกการสำรวจศัตรูพืช	93	12	2		28	4.05	มาก	3
9. บันทึกการสำรวจศัตรูพืช	68.9	8.9	1.5		20.7	(1.608)		
10. บันทึกแหล่งที่มาการผลิต	66	17	11	7	34	3.55	มาก	11
11. ป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดย	48.9	12.6	8.1	5.2	25.2	(1.692)		
12. บันทึกแหล่งที่มาการผลิต	32	15	7	11	70	2.47	น้อย	14
13. เก็บผลมะม่วงระยะแก่	23.7	11.1	5.2	8.1	51.9	(1.718)		
14. คัดแยกผลไว้เป็นกลุ่ม	35	18	8	4	70	2.59	น้อย	13
15. ปลอดภัยจากการจัดการให้ได้	25.9	13.3	5.9	3.0	51.9	(1.768)		
16. ปลอดภัยจากการจัดการให้ได้	35	24	4	6	66	2.67	ปานกลาง	12
17. ปลอดภัยจากการจัดการให้ได้	25.9	17.8	3.0	4.4	48.9	(1.770)		
18. ปลอดภัยจากการจัดการให้ได้	78	13	7		37	3.70	มาก	9
19. ปลอดภัยจากการจัดการให้ได้	57.8	9.6	5.2		27.4	(1.741)		
20. ผลิตภายใต้ระบบการ	69	17	6	12	31	3.60	มาก	10
21. จัดการคุณภาพอย่างเคร่งครัด	51.1	12.6	4.4	8.9	23.0	(1.685)		
22. เก็บผลมะม่วงระยะแก่	82	12	4	2	35	3.77	มาก	8
23. โดยใช้กรรไกรคมและสะอาด	60.7	8.9	3.0	1.5	25.9	(1.732)		
24. คัดแยกผลไว้เป็นกลุ่ม	92	10	2	1	30	3.99	มาก	7
	68.1	7.4	1.5	0.7	22.2	(1.657)		

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นถึงสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามการปฏิบัติทาง
การเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) เพื่อให้ได้ผลิตผลมะม่วงที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน สรุปได้ดังนี้
เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก จำนวน 11 ประเด็น ได้แก่ อุปกรณ์และพาหนะ
ในการขนย้ายสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค
(ค่าเฉลี่ย 4.09) เก็บรักษาผลผลิตในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจาก

วัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค (ค่าเฉลี่ย 4.06) ขนย้ายผลผลิตอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยชำ (ค่าเฉลี่ย 4.05) ปลูกในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงจากสารเคมี จุลินทรีย์ โลหะหนัก ที่ทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.04) ใช้แหล่งน้ำจากแหล่งที่ไม่มีสารปนเปื้อน จุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก (ค่าเฉลี่ย 4.03) ควบคุมการใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำอ้างอิง/ฉลากที่ขึ้นทะเบียนของกรมวิชาการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 4.01) คัดแยกผลไว้เป็นกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.99) เก็บมะม่วงในระยะแก่โดยใช้กรรไกรคมและสะอาดตัดข้อผลจากต้น (ค่าเฉลี่ย 3.77) ป้องกันศัตรูพืชโดยการสำรวจ (ค่าเฉลี่ย 3.70) ผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพและปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด (ค่าเฉลี่ย 3.60) และบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย (ค่าเฉลี่ย 3.55)

เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ได้แก่ บันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 2.67)

เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับน้อย จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ บันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.59) และบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด (ค่าเฉลี่ย 2.47)

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

การศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ปัญหาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร และข้อเสนอแนะของเกษตรกร ซึ่งผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

3.1 ปัญหาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ปัญหาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วยปัญหาด้านการผลิต ปัญหาด้านการตลาด ปัญหาด้านการรวมกลุ่ม และปัญหาด้านการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ปัญหาในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา						ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	0	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. เทคโนโลยีการผลิต ไม่เพียงพอ	7 (5.2)	47 (34.8)	36 (26.7)	29 (21.5)	11 (8.1)	5 (3.7)	3.85 (1.130)	มาก	5
2. ต้นทุนการผลิตสูง		94 (69.6)	16 (11.9)	19 (14.1)	6 (4.4)		4.47 (0.896)	มากที่สุด	2
3. โรคและแมลง		99 (73.3)	17 (12.6)	18 (13.3)	1 (0.7)		4.59 (0.747)	มากที่สุด	1
4. สภาพดิน	12 (8.9)	10 (7.4)	30 (22.2)	59 (43.7)	15 (11.1)	9 (6.7)	3.14 (0.986)	ปานกลาง	14
5. การใช้สารเคมีใน การผลิต	14 (10.4)	18 (13.3)	40 (29.6)	56 (41.5)	3 (2.2)	4 (3.0)	3.54 (0.895)	มาก	9
6. การใช้สารอินทรีย์ใน การผลิต	19 (14.1)	35 (25.9)	25 (18.5)	44 (32.6)	5 (3.7)	7 (5.2)	3.66 (1.135)	มาก	7
7. ตลาดไม่เพียงพอ ปริมาณผลผลิต	10 (7.4)	64 (47.4)	24 (17.8)	26 (19.3)	9 (6.7)	2 (1.5)	4.11 (1.072)	มาก	3
8. มาตรฐานการผลิตไม่ ตรงความต้องการตลาด	6 (4.4)	44 (32.6)	50 (37.0)	32 (23.7)	3 (2.2)		4.05 (0.828)	มาก	4
9. ราคาผลผลิตไม่ ชัดเจน	2 (1.5)	92 (68.1)	15 (11.1)	23 (17.0)	2 (1.5)	1 (0.7)	4.47 (0.884)	มากที่สุด	2
10. การรวมตัวของ สมาชิก	13 (9.6)	28 (20.7)	23 (17.0)	61 (45.2)	8 (5.9)	2 (1.5)	3.55 (0.972)	มาก	8
11. การบริหารกลุ่ม	15 (11.1)	12 (8.9)	30 (22.2)	62 (45.9)	5 (3.7)	11 (8.1)	3.22 (1.008)	ปานกลาง	13
12. การขายผลผลิต รูปแบบกลุ่ม	9 (6.7)	17 (12.6)	31 (23.0)	66 (48.9)	8 (5.9)	4 (3.0)	3.39 (0.912)	ปานกลาง	11
13. องค์ความรู้เทคโนโลยีการผลิตไม่เพียงพอ	4 (3.0)	38 (28.1)	29 (21.5)	57 (42.2)	6 (4.4)	1 (0.7)	3.74 (0.957)	มาก	6
14. เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตรไม่เพียงพอ	4 (3.0)	29 (21.5)	15 (11.1)	28 (20.7)	18 (13.3)	7 (5.2)	3.42 (1.290)	มาก	10
15. ช่องทางส่งเสริม การเกษตรไม่เหมาะสม	39 (28.9)	19 (67.4)	20 (14.8)	25 (18.5)	17 (12.6)	10 (7.4)	3.23 (1.283)	ปานกลาง	12

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นถึงปัญหาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สรุปได้ดังนี้

เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.59) ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง (ค่าเฉลี่ย 4.47) และปัญหาราคาผลผลิตไม่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 4.47)

เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก จำนวน 8 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาตลาดไม่เพียงพอต่อปริมาณผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.11) ปัญหามาตรฐานการผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.05) ปัญหาเทคโนโลยีการผลิตไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.85) ปัญหาองค์ความรู้เทคโนโลยีการผลิตไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.74) ปัญหาการใช้สารอินทรีย์ในการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.66) ปัญหาการรวมตัวกันของสมาชิกในกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.55) ปัญหาการใช้สารเคมีในการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.54) และปัญหาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.42)

เกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาการขายผลผลิตในรูปแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.39) ปัญหาช่องทางการส่งเสริมไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.23) ปัญหาการบริหารกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.22) และปัญหาสภาพดิน (ค่าเฉลี่ย 3.14)

3.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะ แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

3.2.1 การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าเกษตรกรต้องการพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพเพื่อการส่งออกต่างประเทศ ปัญหาโรคและแมลงศัตรูมะม่วงที่รุนแรง โดยเฉพาะเพลี้ยแป้ง และมีความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเพิ่มเติม

3.2.2 การตลาด พบว่าเกษตรกรแนะนำให้ทางภาครัฐหาตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ที่มั่นคงและเพียงพอต่อช่วงผลผลิตออกสู่ตลาดพร้อมกัน รวมทั้งจัดตั้งศูนย์รวบรวมผลผลิตเพื่อการจำหน่ายโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลางเพื่อยกระดับราคาผลผลิตมะม่วง

3.2.3 การส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าเกษตรกรต้องการให้ภาครัฐส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพตามตลาดต้องการ โดยการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในประเด็นต่าง ๆ อาทิเช่น การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง การผลิตตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) รวมทั้งการดูแลรักษาผลผลิตและการใช้ปุ๋ยให้มีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนการผลิต เป็นต้น

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

การศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย การได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ มีดังนี้

4.1 การได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

การได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ประกอบด้วย เนื้อหาด้านการปลูก เนื้อหาด้านการดูแลรักษา เนื้อหาด้านการกำจัดโรคและแมลง เนื้อหาด้านการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เนื้อหาด้านการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) เนื้อหาด้านการตลาด และเนื้อหาด้านการรวมกลุ่ม ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.11 ดังนี้

ตารางที่ 4.11 การได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135

ประเด็น	ระดับการได้รับความรู้การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. การปลูก	15 (11.1)	45 (33.3)	47 (34.8)	20 (14.8)	8 (5.9)	3.29 (1.043)	ปานกลาง	6
2. การดูแลรักษา	35 (25.9)	40 (29.6)	40 (29.6)	16 (11.9)	4 (3.0)	3.64 (1.083)	มาก	3
3. การกำจัดโรคและแมลง	50 (37.0)	25 (18.5)	48 (35.6)	9 (6.7)	3 (2.2)	3.81 (1.080)	มาก	1
4. การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว	43 (31.9)	33 (24.4)	43 (31.9)	13 (9.6)	3 (2.2)	3.74 (1.079)	มาก	2
5. การปฏิบัติตามเกณฑ์เกษตรที่ดีและเหมาะสม	31 (23.0)	48 (35.6)	31 (23.0)	8 (5.9)	17 (12.6)	3.50 (1.263)	มาก	4
6. การตลาด	46 (34.1)	13 (9.6)	46 (34.1)	16 (11.9)	14 (10.4)	3.45 (1.342)	มาก	5

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 135

ประเด็น	ระดับการได้รับความรู้การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้					ค่าเฉลี่ย (SD.)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
7. การรวมกลุ่ม	31 (23.0)	18 (13.3)	40 (29.6)	10 (7.4)	36 (26.7)	2.99 (1.486)	ปานกลาง	7

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นถึงการได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ สรุปได้ดังนี้

เกษตรกรมีการได้รับความรู้ในระดับมาก จำนวน 5 ประเด็น ได้แก่ การกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.81) การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.74) การดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 3.64) การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.50) และการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.45)

เกษตรกรมีการได้รับความรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.29) และการรวมกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 2.99)

4.2 ความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

ความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ประกอบด้วย เนื้อหาด้านการปลูก เนื้อหาด้านการดูแลรักษา เนื้อหาด้านการกำจัดโรคและแมลง เนื้อหาด้านการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เนื้อหาด้านการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) เนื้อหาด้านการตลาด และเนื้อหาด้านการรวมกลุ่ม ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.12 ดังนี้

ตารางที่ 4.12 ความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135

ประเด็น	ระดับความต้องการเนื้อหาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. การปลูก	55 40.7	35 25.9	26 19.3	6 4.4	13 9.6	3.84 1.277	มาก	7

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 135

ประเด็น	ระดับความต้องการเนื้อหาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	5	4	3	2	1			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2. การดูแลรักษา	73 54.1	28 20.7	26 19.3	3 2.2	5 2.7	4.19 1.062	มาก	4
3. การกำจัดโรคและ แมลง	68 50.4	37 27.4	26 19.3		4 3.0	4.22 0.959	มากที่สุด	2
4. การเก็บเกี่ยวและ ปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว	62 45.9	41 30.4	21 15.6	4 3.0	7 5.2	4.09 1.096	มาก	5
5. การปฏิบัติตามเกณฑ์ เกษตรที่ดีและเหมาะสม	66 48.9	42 31.1	20 14.8	3 2.2	4 3.0	4.21 0.978	มากที่สุด	3
6. การตลาด	87 64.4	21 15.6	14 10.4	10 7.4	3 2.2	4.33 1.071	มากที่สุด	1
7. การรวมกลุ่ม	66 48.9	28 20.7	26 19.3	3 2.2	12 8.9	3.99 1.258	มาก	6

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นถึงความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ สรุปได้ดังนี้

เกษตรกรมีความต้องการเนื้อหาในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.33) การกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.22) และการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.21)

เกษตรกรมีความต้องการเนื้อหาในระดับมาก จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ การดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย 4.19) การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.09) การรวมกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.99) และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.84)

4.3 ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ประกอบด้วย สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในประเด็นต่างๆ ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.13 ดังนี้

ตารางที่ 4.13 ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135

ประเด็น	ระดับความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้													
	สื่อบุคคล		สื่อสิ่งพิมพ์				วิทยุกระจายเสียง				วิทยุโทรทัศน์		อินเทอร์เน็ต	
	รายการ ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	เอกชน ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	แผ่นพับ ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	คู่มือ ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	วิทยุกระจาย เสียง ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	วิทยุ โทรทัศน์ ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	อินเทอร์เน็ต ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ
1. การปลูก	4.02 (มาก)	1	1.94 (น้อย)	6	3.92 (มาก)	2	3.70 (มาก)	3	2.26 (น้อย)	5	3.22 (ปานกลาง)	4	1.87 (น้อย)	7
2. การดูแลรักษา	4.30 (มากที่สุด)	1	2.06 (น้อย)	6	3.84 (มาก)	2	3.56 (มาก)	3	2.34 (น้อย)	5	3.30 (ปานกลาง)	4	1.91 (น้อย)	7
3. การกำจัดโรคและแมลง	4.23 (มากที่สุด)	1	2.30 (น้อย)	5	3.82 (มาก)	2	3.62 (มาก)	3	2.20 (น้อย)	6	3.11 (ปานกลาง)	4	1.95 (น้อย)	7
4. การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติ หลังเก็บเกี่ยว	4.16 (มาก)	1	2.35 (น้อย)	5	3.79 (มาก)	2	3.45 (มาก)	3	2.22 (น้อย)	6	3.03 (ปานกลาง)	4	1.90 (น้อย)	7
5. การปฏิบัติตามเกณฑ์ เกษตรกรที่ดีและเหมาะสม	4.35 (มากที่สุด)	1	2.11 (น้อย)	6	3.94 (มาก)	2	3.61 (มาก)	3	2.39 (น้อย)	5	3.19 (ปานกลาง)	4	1.90 (น้อย)	7
6. การตลาด	3.99 (ปานกลาง)	1	3.01 (น้อย)	5	3.96 (มาก)	2	3.59 (มาก)	3	2.53 (น้อย)	6	3.13 (ปานกลาง)	4	2.25 (น้อย)	7
7. การรวมกลุ่ม	4.16 (มาก)	1	2.13 (น้อย)	6	3.91 (มาก)	2	3.07 (ปานกลาง)	4	2.54 (น้อย)	5	3.12 (ปานกลาง)	3	1.96 (น้อย)	7
ค่าเฉลี่ยรวม (ความหมาย)	4.17 (มาก)	1	2.27 (น้อย)	6	3.88 (มาก)	2	3.51 (มาก)	3	2.35 (น้อย)	5	3.16 (ปานกลาง)	4	1.96 (น้อย)	7

จากตาราง 4.13 แสดงความต้องการช่องทางส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ซึ่งเกษตรกรมีความต้องการช่องทางส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามลำดับ ดังนี้

เกษตรกรมีความต้องการสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการ (ค่าเฉลี่ย 4.17) เป็นอันดับแรก รองลงมาอันดับที่ 2 และ 3 เกษตรกรมีความต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 3.88) และคู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.51) ตามลำดับ ในทุกประเด็น ได้แก่ การปลูก การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) การตลาด และการรวมกลุ่ม รองลงมาอันดับที่ 4 และ 5 เกษตรกรมีความต้องการสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิทยุโทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 3.16) และวิทยุกระจายเสียง (ค่าเฉลี่ย 2.35) ตามลำดับ ส่วนลำดับที่ 6 และ 7 เกษตรกรมีความต้องการสื่อบุคคล ได้แก่ เอกชน (ค่าเฉลี่ย 2.27) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 1.96) ตามลำดับ

4.5 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ประกอบด้วย การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการทัศนศึกษา ในประเด็นต่างๆ ซึ่งปรากฏผลในตารางที่ 4.14 ดังนี้

ตารางที่ 4.14 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

n = 135

ประเด็น	ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้							
	บรรยาย		สาธิต		ฝึกปฏิบัติ		ทัศนศึกษา	
	ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ
1. การปลูก	3.53 (มาก)	1	2.73 (ปานกลาง)	3	3.47 (มาก)	2	2.45 (น้อย)	4
2. การดูแลรักษา	3.57 (มาก)	1	2.94 (ปานกลาง)	3	3.43 (มาก)	2	2.50 (น้อย)	4
3. การกำจัดโรคและแมลง	3.64 (มาก)	2	3.10 (ปานกลาง)	3	3.69 (มาก)	1	2.50 (น้อย)	4
4. การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติ หลังเก็บเกี่ยว	3.21 (ปานกลาง)	2	2.99 (ปานกลาง)	3	3.44 (มาก)	1	2.37 (น้อย)	4
5. การปฏิบัติตามเกณฑ์ เกษตรที่ดีและเหมาะสม	3.35 (ปานกลาง)	2	3.01 (ปานกลาง)	3	3.50 (มาก)	1	2.33 (น้อย)	4

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n = 135

ประเด็น	ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้							
	บรรยาย		สาธิต		ฝึกปฏิบัติ		ทัศนศึกษา	
	ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ	ค่าเฉลี่ย (ความหมาย)	อันดับ
6. การตลาด	3.17 (ปานกลาง)	2	2.90 (ปานกลาง)	3	3.51 (มาก)	1	2.37 (น้อย)	4
7. การรวมกลุ่ม	3.16 (ปานกลาง)	2	2.84 (ปานกลาง)	3	3.39 (มาก)	1	2.35 (น้อย)	4
ค่าเฉลี่ยรวม (ความหมาย)	3.38 (ปานกลาง)	2	2.93 (ปานกลาง)	3	3.49 (มาก)	1	2.41 (น้อย)	4

จากตาราง 4.14 แสดงความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ซึ่งเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ตามลำดับ ดังนี้

ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการวิธีการฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.49) อยู่ในระดับมาก เป็นอันดับแรก รองลงมาอันดับที่ 2 คือการบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.38) อันดับที่ 3 คือ การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 2.93) และอันดับที่ 4 คือ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.41) ตามลำดับ

จากการศึกษาในแต่ละประเด็น จะพบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ดังสรุปได้ดังนี้

การปลูก พบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ตามลำดับ ดังนี้

อันดับที่ 1 (ระดับมาก) ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.53)

อันดับที่ 2 (ระดับมาก) ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.47)

อันดับที่ 3 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 2.73)

อันดับที่ 4 (ระดับน้อย) ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.45)

การดูแลรักษา พบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามลำดับ ดังนี้

อันดับที่ 1 (ระดับมาก) ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.57)

อันดับที่ 2 (ระดับมาก) ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.43)

อันดับที่ 3 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 2.94)

อันดับที่ 4 (ระดับน้อย) ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.50)

การกำจัดโรคและแมลง พบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามลำดับ ดังนี้

อันดับที่ 1 (ระดับมาก) ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.69)

อันดับที่ 2 (ระดับมาก) ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.64)

อันดับที่ 3 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.10)

อันดับที่ 4 (ระดับน้อย) ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.50)

การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามลำดับ ดังนี้

อันดับที่ 1 (ระดับมาก) ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.44)

อันดับที่ 2 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.21)

อันดับที่ 3 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 2.99)

อันดับที่ 4 (ระดับน้อย) ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.37)

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) พบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามลำดับ ดังนี้

อันดับที่ 1 (ระดับมาก) ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.50)

อันดับที่ 2 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.35)

อันดับที่ 3 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.01)

อันดับที่ 4 (ระดับน้อย) ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.33)

การตลาด พบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามลำดับ ดังนี้

อันดับที่ 1 (ระดับมาก) ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.51)

อันดับที่ 2 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.17)

อันดับที่ 3 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 2.90)

อันดับที่ 4 (ระดับน้อย) ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.37)

การรวมกลุ่ม พบว่าเกษตรกรมีความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามลำดับ ดังนี้

อันดับที่ 1 (ระดับมาก) ได้แก่ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.39)

อันดับที่ 2 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.16)

อันดับที่ 3 (ระดับปานกลาง) ได้แก่ การสาธิต (ค่าเฉลี่ย 2.84)

อันดับที่ 4 (ระดับน้อย) ได้แก่ การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 2.35)

ซึ่งจากการศึกษาพบว่า 3 วิธีแรก ที่เกษตรกรต้องการคือ การฝึกปฏิบัติ การบรรยาย การสาธิต ตามลำดับ ในทุกประเด็น ได้แก่ การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) การตลาด และการรวมกลุ่ม ยกเว้นประเด็นการปลูก และการดูแลรักษา ที่ต้องการวิธีการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ และการสาธิต เป็น 3 อันดับแรก ส่วนวิธีการสุดท้ายที่เกษตรกรต้องการในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในทุกประเด็น คือ การทัศนศึกษา



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยเสนอประเด็นสำคัญ จำแนกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (2) สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (3) ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (4) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงที่ผ่านการขึ้นทะเบียนในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 400 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Yamane, Taro (1973) ให้มีความคลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 7 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 135 คน และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากจำนวนเกษตรกรปลูกมะม่วงในอำเภอวังทอง จำนวน 9 ตำบล จากทั้งสิ้น 11 ตำบล ที่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับสำนักงานเกษตรอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ณ วันที่ 5 กันยายน 2559 ได้แก่ พันชาติ แม่ระกา บ้างกลาง แก่งโสภา ท่าหมื่นราม วังนกแอ่น หนองพระ ชัยนาม และดินทอง

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามมีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด

(Open-ended Question) แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ตอนที่ 3 ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก และตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการทดสอบ แก้ไข ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปทดลอง (Pretest) กับเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยวิธีสัมภาษณ์แบบพบกันโดยตรง (Face to face interview) ทีละขั้นตอน จากนั้นทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล จำนวนทั้งสิ้น 135 ฉบับ เพื่อเตรียมนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

1.2.4 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร โดยสถิติที่ใช้ วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ปัญหาของเกษตรกร และความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำมาจัดอันดับเพื่อแปลความหมายข้อมูล แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด
- 3) ข้อเสนอแนะของเกษตรกร วิเคราะห์เนื้อหาโดยการจัดลำดับหมวดหมู่ความสำคัญแบบความเรียง

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

- 1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 49.98 ปี

ร้อยละ 65.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.96 คน และมีประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 11.84 ปี สูงสุดถึง 26 ปี

2) *สภาพทางสังคม* จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 71.1 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน รองลงมาร้อยละ 54.8 เป็นลูกศิษย์คารเพื่อการค้าและสหกรณ์การค้า

3) *สภาพทางเศรษฐกิจ* จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 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 เกษตรกรร้อยละ 95.6 ประกอบอาชีพการเกษตรเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 39.3 ประกอบอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรอง

รายได้ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 31.1 มีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้ระหว่าง 100,001 – 300,000 บาท/ปี เฉลี่ย 150,879 บาท/ปี ร้อยละ 77.0 มีรายได้จากภาคเกษตรอื่นๆ (ไม่รวมมะม่วงน้ำดอกไม้) เฉลี่ย 115,474 บาท/ปี และร้อยละ 84.4 ไม่มีรายได้นอกภาคเกษตร

รายจ่าย พบว่าเกษตรกรมีรายจ่ายจากการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 87,522 บาท/ปี ร้อยละ 71.9 มีรายจ่ายภาคเกษตรอื่นๆ (ไม่รวมมะม่วงน้ำดอกไม้) เฉลี่ย 56,524 บาท/ปี และเกษตรกรร้อยละ 71.1 มีรายจ่ายในครอบครัวเฉลี่ย 78,527 บาท/ปี

แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 63,357.00 บาท/ปี คิดเป็น 12,236.74 บาท/ไร่ และมีกำไรเฉลี่ยไร่ละ 4,339.52 บาท

ต้นทุน (คงที่และผันแปร) เกษตรกรร้อยละ 82.2 มีรายจ่ายค่าอุปกรณ์การเกษตรเฉลี่ย 7,445.9 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรร้อยละ 12.6 มีรายจ่ายระบบการให้น้ำเฉลี่ย 1,052.0 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรร้อยละ 97.0 มีรายจ่ายค่าแรงงานเฉลี่ย 3,047.05 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรร้อยละ 91.1 มีรายจ่ายค่าปุ๋ยเคมี (ทั้งทางดินและทางใบ) เฉลี่ย 5,748.20 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรร้อยละ 45.2 มีรายจ่ายค่าปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 1,927.18 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรร้อยละ 94.1 มีรายจ่ายค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลง เฉลี่ย 11,242.00 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรร้อยละ 22.2 มีรายจ่ายค่าสารอินทรีย์กำจัดโรคและแมลงเฉลี่ย 1,025.60 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรร้อยละ 78.6 มีรายจ่ายค่าอุปกรณ์ห่อผลเฉลี่ย 3,160.42 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรร้อยละ 22.2 มีรายจ่ายค่าบรรจุภัณฑ์เฉลี่ย 4,462.60 บาท/ไร่/ปี และเกษตรกรร้อยละ 32.6 มีรายจ่ายค่าขนส่งผลผลิตเฉลี่ย 1,893.57 บาท/ไร่/ปี

แสดงให้เห็นว่า ในรอบปีเกษตรกรมีรายจ่ายเป็นค่าต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 8,497.90 บาท และ 32,486.62 บาท ตามลำดับ

แหล่งเงินทุน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.3 กู้เงินจากแหล่งเงินทุนเพื่อการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ โดยร้อยละ 91.1 กู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รองลงมาร้อยละ 44.4 กู้เงินจากกองทุนต่างๆ นอกจากนี้มีการกู้เงินจากสหกรณ์การเกษตร(ร้อยละ 9.6) เพื่อนบ้าน (ร้อยละ 7.4) และนอกระบบ (ร้อยละ 3.7) ตามลำดับ

การขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 59.3 มีพ่อค้ามาซื้อผลผลิตที่สวนโดยตรง เกษตรกรร้อยละ 52.6 รวบรวมผลผลิตในกลุ่มและขายโดยตรงให้กับพ่อค้า และเกษตรกรร้อยละ 17.0 ขายตรงกับผู้บริโภค

1.3.2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

1) สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

(1) การปลูก พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.66) เรื่อง การใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกก่อนปลูก และการใส่หินฟอสเฟตหรือปุ๋ยเคมีก่อนปลูก

(2) การดูแลรักษา ในระยะต้นเล็ก พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.90) ในประเด็นเรื่อง การใส่ปุ๋ยทางดินเพื่อบำรุงต้น การพ่นปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้น และการตัดแต่งกิ่งทรงพุ่ม ส่วนในระยะให้ผลผลิต พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.20) ในประเด็นเรื่อง การใส่ปุ๋ยทางดินก่อนบังคับการออกดอก การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มก่อนบังคับการออกดอก พ่นปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้นก่อนบังคับการออกดอก การใช้สารพาโคลบิวทาโซลบังคับการออกดอก การใส่ปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงผล การใส่ปุ๋ยทางดินเพื่อบำรุงผล และการใส่ปุ๋ย 8-24-24 เพื่อบำรุงต้นหลังราดสาร

(3) การกำจัดโรคและแมลง พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.14) ในประเด็นเรื่อง การใช้สารเคมีกำจัดโรคแอนแทรกโนส การใช้สารเคมีกำจัดโรคราดำ การใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ยพริกไฟ การใช้สารเคมีกำจัดเพลี้ยจักจั่น การใช้สารเคมีกำจัดโรคราแป้ง การใช้สารเคมีกำจัดแมลงวันผลไม้ การใช้สารอินทรีย์กำจัดโรคราแป้ง การใช้สารอินทรีย์กำจัดโรคแอนแทรกโนส การใช้สารอินทรีย์กำจัดเพลี้ยพริกไฟ การใช้สารอินทรีย์กำจัดแมลงวันผลไม้ การใช้สารอินทรีย์กำจัดโรคราดำ และการใช้สารอินทรีย์กำจัดเพลี้ยจักจั่น

(4) การปฏิบัติด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.34) ในประเด็นเรื่อง การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูอายุผล การห่อผลมะม่วงด้วยถุงห่อ การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูขนาดผล การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูรูปทรง การงดใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว และการบรรจุผลมะม่วงลงภาชนะกันกระแทกก่อนขนส่ง

จากผลการจัดอันดับการปฏิบัติในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้้มของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในประเด็นเรื่อง การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การดูแลรักษาในระยะให้ผลผลิต การกำจัดโรคและแมลง การดูแลรักษาในระยะต้นเล็ก และการปลูกตามลำดับ

2) สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้้มตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ภาพรวมอยู่ในระดับมาก จำนวน 11 ประเด็น ยกเว้น การบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ การบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต และการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด ซึ่งผลจากการจัดอันดับเกษตรกรมีการปฏิบัติในประเด็นต่างๆ ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

อันดับที่ 1 ได้แก่ การใช้อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค

อันดับที่ 2 ได้แก่ การเก็บรักษาผลผลิตในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค

อันดับที่ 3 ได้แก่ การขนย้ายผลผลิตอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยขีด

อันดับที่ 4 ได้แก่ การปลูกในพื้นที่ไม่มีความเสี่ยงจากสารเคมี จุลินทรีย์ โสหรณั ก ที่ทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลผลิต

อันดับที่ 5 ได้แก่ การใช้แหล่งน้ำจากแหล่งที่ไม่มีการปนเปื้อน จุลินทรีย์ สารเคมี และโสหรณั ก

อันดับที่ 6 ได้แก่ การควบคุมการใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำ/อ้างอิง/ฉลากที่ขึ้นทะเบียนของกรมวิชาการเกษตร

อันดับที่ 7 ได้แก่ การคัดแยกผลไว้เป็นกลุ่ม เช่น ผลมีตำหนิ มีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือไม่ได้คุณภาพ แยกไว้ต่างหาก

อันดับที่ 8 ได้แก่ การเก็บมะม่วงในระยะแก่โดยใช้กรรไกรคมและสะอาดตัดข้อผลจากต้น

อันดับที่ 9 ได้แก่ การป้องกันศัตรูพืชโดยการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมะม่วง เช่น เพลี้ยไฟพริก หนอนผีเสื้อ แมลงวันผลไม้ เป็นต้น

อันดับที่ 10 ได้แก่ การผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพและปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด

อันดับที่ 11 ได้แก่ การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุดิบอันตราย

อันดับที่ 12 ได้แก่ บันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ

อันดับที่ 13 ได้แก่ การบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต

อันดับที่ 14 ได้แก่ การบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด

1.3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1) เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพการผลิตภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาโรคและแมลง ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง และปัญหาราคาผลผลิตไม่ชัดเจน ตามลำดับ

2) เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพการผลิตภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ปัญหาตลาดไม่เพียงพอต่อปริมาณผลผลิต ปัญหามาตรฐานการผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ปัญหาองค์ความรู้เทคโนโลยีการผลิตไม่เพียงพอ ปัญหาการใช้สารอินทรีย์ในการผลิต ปัญหาการรวมตัวกันของสมาชิกในกลุ่ม ปัญหาการใช้สารเคมีในการผลิต และปัญหาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่เพียงพอ ตามลำดับ

3) เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพการผลิตภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาการขายผลผลิตในรูปแบบกลุ่ม ปัญหาช่องทางการส่งเสริมไม่เหมาะสม ปัญหาการบริหารกลุ่ม และปัญหาสภาพดิน ตามลำดับ

4) ข้อเสนอแนะของเกษตรกร แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

(1) การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าเกษตรกรต้องการพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพเพื่อการส่งออกต่างประเทศ รวมถึงปัญหาโรคและแมลงศัตรูมะม่วงที่รุนแรงโดยเฉพาะเพลี้ยแป้ง นำไปสู่ความต้องการให้หน่วยงานภาครัฐเข้ามาถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเพิ่มเติม

(2) การตลาด พบว่าเกษตรกรต้องการให้ทางภาครัฐหาตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ที่มีมันคงและเพียงพอเมื่อผลผลิตออกสู่ตลาดพร้อมกัน รวมทั้งให้จัดตั้งศูนย์รวบรวมผลผลิตเพื่อการจำหน่ายโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลางเพื่อยกระดับราคาผลผลิตมะม่วง

(3) การส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าเกษตรกรต้องการให้ภาครัฐส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพตามตลาดต้องการ โดยการจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในประเด็นต่าง ๆ อาทิเช่น การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง การผลิตตามเกณฑ์เกษตรกรที่เหมาะสม (GAP) รวมทั้งการดูแลรักษาผลผลิตและการใช้ปุ๋ยให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต เป็นต้น

1.3.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ดังต่อไปนี้

1) การได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ในระดับมาก ได้แก่ การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การดูแลรักษา การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) และการตลาด ตามลำดับ ส่วนภาพรวมในระดับปานกลาง ได้แก่ การปลูก และการรวมกลุ่ม

2) ความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การตลาด การกำจัดโรคและแมลง และการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ตามลำดับ ส่วนภาพรวมระดับมาก ได้แก่ การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การรวมกลุ่ม และการปลูก ตามลำดับ

3) ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่า 3 ช่องทางแรกที่เกษตรกรต้องการในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ คือ ราชการ แผ่นพับ และคู่มือ

ตามลำดับ ในทุกประเด็น ได้แก่ การปลูก การดูแลรักษา การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) และการตลาด ยกเว้นการรวมกลุ่ม ที่เกษตรกรเลือกช่องทางวิทยุโทรทัศน์เป็นอันดับที่ 3 รองจากราชการ และแผ่นพับ ส่วนช่องทางสุดท้ายที่เกษตรกรต้องการในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ คือ อินเทอร์เน็ต

4) ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่า 3 วิธีแรกที่เกษตรกรต้องการคือ การฝึกปฏิบัติ การบรรยาย การสาธิต ตามลำดับ ในทุกประเด็น ได้แก่ การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) การตลาด และการรวมกลุ่ม ยกเว้นประเด็นการปลูก และการดูแลรักษา ที่ต้องการวิธีการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ และการสาธิต เป็น 3 อันดับแรก ส่วนวิธีการสุดท้ายที่เกษตรกรต้องการในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในทุกประเด็น คือ การทำศนศึกษา

2. อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก มีประเด็นสำคัญสามารถนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.1.1 *สภาพทางสังคม* จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรร้อยละ 99.3 เป็นสมาชิกสถาบันการเกษตร ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (ร้อยละ 71.1) รองลงมาเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 54.8) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธัญลักษณ์ ตาสุข (2556) เรื่อง การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 37.2 ให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการรวมตัวเป็นสมาชิกกลุ่มผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลาง แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกร เพื่อรวบรวมผลผลิตขายในรูปแบบกลุ่มหรือวิสาหกิจชุมชน

2.1.2 *สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร* จากการศึกษาพบว่า 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 มีเกษตรกรร้อยละ 6.7เช่าที่ดินผู้อื่น แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรไม่นิยม

เช่าที่ดินผู้อื่น เนื่องจากมะม่วงเป็นไม้ผลยืนต้นที่ใช้เวลานานกว่าจะให้ผลผลิต จึงไม่มีความมั่นคงหากเช่าที่ดินในระยะยาวต่างจากการทำไร่ หรือทำนา

ในส่วนของรายได้และรายจ่ายจากการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 150,879 บาท/ปี มีรายจ่ายจากการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 87,522 บาท/ปี แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 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

เมื่อเทียบผลการศึกษารื่องต้นทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้กับข้อมูลของสำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก (2559) ที่รายงานว่า ต้นทุนการผลิตมะม่วง 1 ไร่ ประกอบด้วยค่าแรงงานตัดแต่งกิ่ง ค่าปุ๋ยทางดิน ค่าปุ๋ยทางใบ ค่าสารเคมี ค่าสารพาโคลบิวทราโซล ค่าถุงห่อผล และค่าแรงงานอื่นๆ รวมต้นทุนอยู่ที่ 18,250 บาท แสดงให้เห็นว่านอกจากกำไรจากการผลิตมะม่วงของเกษตรกรไม่สูงเท่าที่ควรแล้ว เกษตรกรยังมีต้นทุนการผลิตสูงมาก จึงเป็นสาเหตุให้เกษตรกรร้อยละ 99.3 กู้ยืมเงินจากแหล่งเงินทุนต่างๆ เพื่อนำเงินมาลงทุนและใช้จ่ายในครอบครัว

แต่อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกร โดยเฉพาะกลุ่มวิสาหกิจชุมชน (ร้อยละ 71.1) และในพื้นที่อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐให้มีการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) และมีศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีหลักสูตรการผลิตมะม่วงของเกษตรกรต้นแบบที่เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้จริง นำไปสู่การลดต้นทุนการผลิต ซึ่งอยู่ที่ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ดังนั้นหน่วยงานราชการควรส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ และดำเนินการตามการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มและบริหารจัดการร่วมกัน ร่วมกันผลิตร่วมกันจำหน่าย มีตลาดรองรับที่แน่นอน มีแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ร่วมกัน ตลอดจนเกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ลงได้

2.2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2.2.1 สภาพทั่วไปการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

จากการศึกษาพบว่าภาพรวมเกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุดและเป็นอันดับแรก คือ การปฏิบัติด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ในประเด็นเรื่อง การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูอายุผล การห่อผลมะม่วงด้วยถุงห่อ การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูนวลผล การพิจารณาผลสุกแก่จากการดูรูปทรง การงดใช้สารเคมีก่อนเก็บ

เกี่ยว และการบรรลุผลมะม่วงลงภาชนะกันกระแทกก่อนขนส่ง สอดคล้องกับผลการศึกษารับรู้ความรู้อันเนื่องมาจากการส่งเสริมการผลิตน้ำดอกไม้ของเกษตรกร ในประเด็นเรื่อง การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติ หลังการเก็บเกี่ยว ที่พบว่าเกษตรกรมีความรู้อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.74) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ ในด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวเป็นอย่างดี จึงสามารถนำมาปฏิบัติใช้กับสวนมะม่วงน้ำดอกไม้ของตนเองได้

ส่วนภาพรวมการปฏิบัติของเกษตรกรที่อยู่ในระดับมากและเป็นอันดับที่สอง คือ การดูแลรักษาในระยะให้ผลผลิต ในประเด็นเรื่อง การใส่ปุ๋ยทางดินก่อนบังคับการออกดอก การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มก่อนบังคับการออกดอก พ่นปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้นก่อนบังคับการออกดอก การใช้สารพาโคลบิวทาโซลบังคับการออกดอก การใส่ปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงผล การใส่ปุ๋ยทางดินเพื่อบำรุงผล และการใส่ปุ๋ย 8-24-24 เพื่อบำรุงต้นหลังราดสาร แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยในการดูแลรักษา ค่อนข้างสูง สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของรัชฎ์กษณ์ ตาสุธ (2556) เรื่อง การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าเกษตรกรร้อยละ 100.0 มีการใช้ปุ๋ยเคมี และร้อยละ 96.6 มีการใช้สารพาโคลบิวทาโซล แสดงให้เห็นว่าการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกร เป็นสาเหตุให้เกษตรกรมีรายจ่ายค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 5,748.20 บาท/ไร่/ปี ในขณะที่เกษตรกรมีรายจ่ายค่าปุ๋ยอินทรีย์เฉลี่ย 1,927.18 บาท/ไร่/ปี เช่นเดียวกันกับกำจัดโรคและแมลง ที่พบว่าเกษตรกรมีการใช้สารเคมีมากกว่าสารอินทรีย์ จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมีโดยส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินการตามการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรรวมกลุ่ม บริหารจัดการปัจจัยการผลิตร่วมกัน ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีให้ลดลง ส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์แทนสารเคมีเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต

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

2.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

จากการศึกษาพบว่าพบว่าภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด เรื่องโรคและแมลง ต้นทุนการผลิตสูง และราคาผลผลิตไม่ชัดเจน ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการศึกษาของชัยลักษณ์ ตาสุข (2556) เรื่อง การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่าเกษตรกรมีปัญหาโรคและแมลงศัตรูทำลายทำให้ผลผลิตเกิดความเสียหายมาก (ค่าเฉลี่ย 3.84) จากผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านต้นทุน พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือต้นทุนค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.41) เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมี สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ถูกลูกมะม่วง เป็นต้น และจากผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการตลาด ที่พบว่าเกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ราคาจำหน่ายผลผลิตไม่แน่นอน เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาซื้อขายมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 3.92) แสดงให้เห็นว่า ปัญหาเรื่องโรคและแมลง ต้นทุนการผลิตสูง และราคาผลผลิตไม่ชัดเจน เป็นปัญหาระดับต้นๆ ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ดังนั้นผู้วิจัยขออภิปรายในประเด็นนี้ว่าควรส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินการตามการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเกษตรกรได้เรียนรู้เรื่องโรคและแมลง รวมถึงวิธีการป้องกันกำจัด จากหน่วยงานราชการ โดยใช้ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีดังกล่าว ส่วนปัญหาราคาผลผลิตไม่ชัดเจนนั้น หากกลุ่มมีการพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการแล้ว ควรจะมีการเชื่อมโยงตลาดและสร้างเครือข่ายจากการรวมกลุ่ม โดยการซื้อขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้แบบมีพันธะสัญญา

2.4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

2.4.1 การได้รับความรู้และความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ จากการศึกษพบว่าภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตน้ำดอกไม้อยู่ในระดับมากเกือบทุกประเด็น โดยเฉพาะประเด็นเรื่อง การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว และการดูแลรักษา ทั้งนี้ จากการศึกษาความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตน้ำดอกไม้ของเกษตรกร พบว่าภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการเนื้อหาอยู่ในระดับมากและมากที่สุดทุกประเด็นเช่นกัน ในประเด็นเรื่อง การตลาด โรคและแมลง และการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) สอดคล้องกับผลการศึกษาของปริญญญา ปานเจริญ (2555) เรื่องการผลิตมะม่วงของเกษตรกร อำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่พบว่าเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการผลิตมะม่วงในทุกขั้นตอน แสดงให้เห็นว่า ความรู้ของเกษตรกรในเรื่องการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ยังไม่เพียงพอ และเกษตรกรยังคงมีความต้องการความรู้ในการผลิตมะม่วง

น้ำดอกไม้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นหน่วยงานราชการควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาวิธีการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีและช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้เหมาะสมกับเกษตรกร

2.4.2 ความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่าเกษตรกรเลือกสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับ และคู่มือ ในประเด็นเรื่องการปลูก การดูแลรักษา การกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) และการตลาด อย่างไรก็ตามผลการศึกษาสอดคล้องกับ กรณีศึกษา ศรีลย์ (2549) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของผู้ปลูกส้มเขียวหวานในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ที่พบว่าเกษตรกรต้องการต้องการเจ้าหน้าที่มาช่วยดูแลและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด และสอดคล้องกับ ณัฐ รัตนเจริญ (2559, น. 35-37) ที่อธิบายว่าสื่อสิ่งพิมพ์ นิยมใช้เป็นสิ่งหลักในงานส่งเสริมการเกษตร โดยเฉพาะแผ่นพับ 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 ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรครอบครัวเกษตรกร องค์กรเกษตรกร และวิสาหกิจชุมชนให้มีความแข็งแรงและสามารถพึ่งพาตนเองได้ ดังนั้นหน่วยงานราชการควรหากลยุทธ์ให้เกษตรกรหันมาใช้อินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น โดยประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรได้รับถ่ายทอดความรู้การเกษตรและการบริการข้อมูลข่าวสารการเกษตรผ่านอินเทอร์เน็ต โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของลูกหรือหลานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรเอง ซึ่งภายในเว็บไซต์ได้จัดทำสื่อมัลติมีเดีย สื่อเกษตรครบวงจร เช่น วิดีทัศน์ส่งเสริมการเกษตร (e-television) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ที่เป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรและบุคคลทั่วไปไว้เรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาพที่ 5.1 นี้



ภาพที่ 5.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้านการเกษตร

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (2560)

นอกจากอินเทอร์เน็ตจะเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ การเกษตร และข้อมูลข่าวสารการเกษตรแล้ว ทั้งนี้ อินเทอร์เน็ตยังเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร ที่สะดวก รวดเร็ว และทันสมัย เหมาะสมกับการติดต่อสื่อสารในปัจจุบันอีกด้วย

2.4.3 ความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ในภาพรวมพบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับแรก รองลงมาคือการบรรยาย การสาธิต และการทัศนศึกษา ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษายืนยันกับ ปริญา ปานเจริญ (2555) ที่ได้ ศึกษาการผลิตมะม่วงของเกษตรกร อำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่พบว่าเกษตรกรต้องการ วิธีการส่งเสริมแบบการศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 2.78) เป็นอันดับแรก และการบรรยายเป็นอันดับสุดท้าย (ค่าเฉลี่ย 2.42) นอกจากนี้ยังยืนยันกับ แคนดอย พิกุลทอง (2553) ที่ได้ศึกษาความต้องการของ เกษตรกรในการรับการส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานพัฒนา ภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา ที่พบว่าเกษตรกรต้องการการดูงานเป็นอันดับแรก รองจากวิธีการ สาธิต คิดเป็นร้อยละ 8.7 และ 5.3 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่านอกจากจะต้องส่งเสริมการผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้ด้วยวิธีการฝึกอบรม บรรยาย และสาธิตให้เกษตรกรแล้ว ยังควรส่งเสริมให้เกษตรกรได้มี การศึกษาดูงาน หรือทัศนศึกษาควบคู่กันด้วย ดังนั้นผู้วิจัยขออภิปรายในประเด็นนี้ว่าหน่วยงานราชการ ควรส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้แก่เกษตรกรด้วยวิธีการฝึกอบรม แต่อย่างไรก็ตามควรมีการ บรรยายและสาธิตให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ นอกจากนี้ควรพาเกษตรกรไป ทัศนศึกษาดูงานที่ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้ 4 หลักสูตร ได้แก่ การผลิตมะม่วง นอกฤดูตามระบบมาตรฐาน GAP การผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์ การปรับปรุงบำรุงดิน และการใช้ สารเคมีอย่างถูกต้องปลอดภัยและตรวจหาสารพิษในร่างกาย

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาศึกษาการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อการพัฒนาการผลิตให้มีคุณภาพและให้เกษตรกรมีความยั่งยืนในการประกอบอาชีพ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริมในประเด็นต่าง ดังนี้

1) เกษตรกรมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มเกษตรกร เพื่อรวบรวมผลผลิตขายในรูปแบบกลุ่มและพัฒนาอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคง มีรายได้จากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้เฉลี่ย 150,879 บาท/ปี มีรายจ่ายค่าต้นทุนเฉลี่ย 40,984.52 บาท/ไร่/ปี แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีรายจ่ายในการลงทุนผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ สูง โดยเฉพาะค่าอุปกรณ์การเกษตรต่างๆ ค่าปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมี กำจัดโรคและแมลง ดังนั้นหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้รวมกลุ่มกัน เพื่อบริหารจัดการร่วมกัน ร่วมกันจำหน่าย เพื่อลดต้นทุนการผลิต ภายใต้งานดำเนินงานตามการส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง)

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

3) เกษตรกรมีปัญหามากที่สุด ในเรื่องโรคและแมลง ต้นทุนการผลิตสูง และราคาผลผลิตไม่ชัดเจน ดังนั้นหน่วยงานราชการควรส่งเสริมให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้เรื่องโรคและแมลง การป้องกันกำจัด โดยใช้ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้ ส่วนปัญหาหาค่าผลผลิตไม่ชัดเจน ควรส่งเสริมให้เกษตรกร

รวมกลุ่มกัน เพื่อพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ โดยการเชื่อมโยงตลาด และสร้างเครือข่ายการซื้อขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้แบบมีพันธะสัญญา ภายใต้ดำเนินการตาม การส่งเสริมการผลิตไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) ที่เกษตรกรต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อทำ กิจกรรมร่วมกัน

4) ผลศึกษาการได้รับความรู้และความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิต พบว่าภาพรวมเกษตรกรได้รับความรู้ในการส่งเสริมการผลิตน้ำดอกไม้อยู่ในระดับมากเกือบทุก ประเด็น โดยเฉพาะการกำจัดโรคและแมลง การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว และการดูแล รักษา เช่นเดียวกับความต้องการเนื้อหาที่พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการเนื้อหาอยู่ใน ระดับมากและมากที่สุดทุกประเด็นเช่นกัน ดังนั้นหน่วยงานราชการควรมีการส่งเสริมความรู้เรื่อง เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่องโดยพิจารณาวิธีการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยี และช่องทางในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ให้เหมาะสมกับเกษตรกร

5) ผลการศึกษาความต้องการช่องทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้พบว่า ภาพรวมเกษตรกรเลือกสื่อบุคคล ได้แก่ ราชการเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่น พับ และคู่มือ ตามลำดับ ส่วนความต้องการช่องทางอันดับสุดท้ายที่เกษตรกรเลือก คือ อินเทอร์เน็ต ดังนั้นหน่วยงานราชการควรจัดทำแผ่นพับ และคู่มือ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เช่น Microsoft Word หรือโปรแกรม Publisher และส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้อินเทอร์เน็ต โดยการ ประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรได้รับถ่ายทอดความรู้การเกษตร และการบริการข้อมูลข่าวสารการเกษตร จากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของลูกหรือหลานที่เป็นสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรเอง ผ่าน www.doae.go.th ที่ภายในเว็บไซต์ได้จัดทำสื่อมัลติมีเดีย สื่อเกษตรครบวงจร เช่น วิดีทัศน์ส่งเสริม การเกษตร (E-television) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) เป็นต้น

6) ผลการศึกษาความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการวิธีการฝึกปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับแรก รองลงมาคือการบรรยาย การสาธิต และการทัศนศึกษา ตามลำดับ ดังนั้นหน่วยงานราชการควรส่งเสริมการผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้ให้แก่เกษตรกรด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ แต่อย่างไรก็ตามควรมีการบรรยายและสาธิตให้ เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ และควรพาเกษตรกรไปทัศนศึกษาดูงานที่ศูนย์ เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ตำบลชัยนาม อำเภอวังทอง จังหวัด

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาการเปรียบเทียบการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ แบบทั่วไปกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น จากการรับการรับรองมาตรฐาน เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่ตลาดต้องการ

3.2.2 ควรศึกษาผลการดำเนินงานในรูปแบบการส่งเสริมไม้ผลรูปแบบแปลงใหญ่ (มะม่วง) ในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ถึงระดับความสำเร็จ ประโยชน์ที่เกษตรกรอย่างแท้จริง รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง จากการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานและพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป

3.2.3 ควรศึกษาผลการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ทั้งศูนย์หลัก และศูนย์เครือข่าย ที่มีสินค้าหลัก คือ มะม่วง ถึงปัญหาและอุปสรรคต่าง เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานและพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ให้ครบถ้วนตามกระบวนการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

3.2.4 ควรศึกษาการจดบันทึกข้อมูลในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ เช่น แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด เป็นต้น เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริง ของเกษตรกร นำไปสู่การพัฒนาให้เกษตรกรมีการจดบันทึกข้อมูล และสามารถทำบัญชีต้นทุนอาชีพได้

3.2.5 ควรศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตในการรับรู้ข่าวสารของเกษตรกร ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหา และแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้อินเทอร์เน็ตในการรับรู้ข่าวสารการเกษตรและเพิ่มช่องทางการติดต่อที่ทันสมัยได้



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- 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>.
- _____. (2559). *สรุปข้อมูลพื้นที่และสินค้า (แปลงต้นแบบและแปลงทั่วไป)*. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2560, จาก <http://www.agriman.doae.go.th/large%20plot.html>.
- _____. (2560). *วิสัยทัศน์ พันธกิจ อำนาจหน้าที่*. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2560, จาก https://www.doae.go.th/doae/about_detail.php?id=2.
- กรรณิกา ศรีลัย. (2549). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของผู้ปลูกส้มเขียวหวานในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต). ไม้ไผ่ดีดีพิมพ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). *คู่มือการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่*. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2559, จาก [http://www.agriman.doae.go.th/large%20plot%2059/k1/10_2%20\(2\).pdf](http://www.agriman.doae.go.th/large%20plot%2059/k1/10_2%20(2).pdf).
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐ รัตนเจริญ. (2559). *สื่อในงานส่งเสริมการเกษตร*. ใน *ประมวลสาระแนวคิดเกี่ยวกับสื่อในงานส่งเสริมการเกษตร* (หน่วยที่ 7). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. (2527). *การส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- แดนคอย พิกุลทอง. (2553). *ความต้องการของเกษตรกรในการรับการส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ สำนักงานพัฒนาภาค 3 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ธนากร พูลทวี. (2553). *การจัดการผลิตมะม่วงของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น*. (รายงานการศึกษาอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

- ชัยลักษณ์ ตาสุข. (2556). *การจัดการการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- นภคธ เบ็ญจกุล. (2547). *การใช้เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในกิ่งอำเภอสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- บุญธรรม จิตต่อนันต์. (2540). *ส่งเสริมการเกษตร*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุปผา ฤทธิเดช. (2546). *การยอมรับมาตรฐานการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของสมาชิกกลุ่มผู้ผลิตมะม่วงพื้นที่อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ปริญญา ปานเจริญ. (2555). *การผลิตมะม่วงของเกษตรกรอำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- พันธรัฐ สิทธิปรี. (2555). *ความต้องการส่งเสริมการเกษตรผู้ปลูกมะม่วงหิมพานต์ ในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- มนตรี แสนสุข. (2554). *มะม่วง พีชวิถีไทย สร้างรายได้ร้อยพันล้าน*. กรุงเทพฯ: ปราชญ์สำนักพิมพ์.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก. (2554). *คู่มือการปลูกมะม่วง*. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2559, จาก <http://www.phitsanulok.doae.go.th/2016/images/amper/KMMango1.pdf>.
- _____. (2557). *ระบบการผลิตมะม่วงระดับเกษตรกร*. สืบค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2559, จาก <http://www.phitsanulok.doae.go.th/2016/images/amper/KMMango3.pdf>.
- _____. (2559). *แปลงใหญ่จังหวัดพิษณุโลก*. สืบค้นเมื่อ 30 มกราคม 2560, จาก <http://www.phitsanulok.doae.go.th>.
- _____. (2559). *แปลงใหญ่มะม่วงจังหวัดพิษณุโลก*. สืบค้นเมื่อ 28 ธันวาคม 2559, จาก <http://www.phitsanulok.doae.go.th/2016/images/BigMango0159.pdf>.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดพิษณุโลก. (2559). *การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดพิษณุโลก*. สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2560, จาก <http://www.phitsanulok.doae.go.th/2016/gis>.

สำนักงานเกษตรอำเภอปากช่อง. (2557). *การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ส่งออกไม้ส่งออกนอก*. สืบค้นเมื่อ 8

พฤศจิกายน 2559, จาก <http://pakchong.khorat.doae.go.th/Link%20pages/Technology%20transfer/Pongtalong/Manggo.html>.

สำนักงานส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร. (2552). *ยุทธศาสตร์ไม้ผล*. สืบค้นเมื่อ 8 มกราคม

2560, จาก <http://www.agriman.doae.go.th>.

_____. (2558). *สถานการณ์การผลิตพืช 2559/60*. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2560,

จาก <http://www.agriman.doae.go.th/home/news/of%20newsyear%202559.html>.

_____. (2559). *ระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่*. สืบค้นเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2560,

จาก [http://www.agriman.doae.go.th/large%20plot%2059/k1/10_2%20\(2\).pdf](http://www.agriman.doae.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.

อนุสรณ์ ฉมารัตน์. (2545). *ความต้องการความรู้และการบริการเพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตการ*

แปรรูปการตลาดมะม่วงแก้วของเกษตรกรในจังหวัดชัยภูมิ. (วิทยานิพนธ์ปริญญา

วิทยาศาสตรบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

อภิชาติ พงษ์ศรีหุดุขชัย. (2557) *การประชุมระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่*, 27 กุมภาพันธ์

2557 ณ ห้องพื้งบุญ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

อภิชาติ ศรีสอาด และจันทรา อุสุวรรณ์ (2556). *แบบอย่างและการลงทุนทำสวนมะม่วงเศรษฐกิจ &*

ส่งออกยุคใหม่ สร้างเงินล้าน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นาคา.

Yamane, Taro. (1973) *Statistics : An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York : Harper

International Edition.

ภาคผนวก
แบบสัมภาษณ์



เลขที่ **แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย****เรื่อง การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก****คำชี้แจง :**

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเรื่องการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านได้กรุณาตอบคำถาม ทุกข้อ ตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

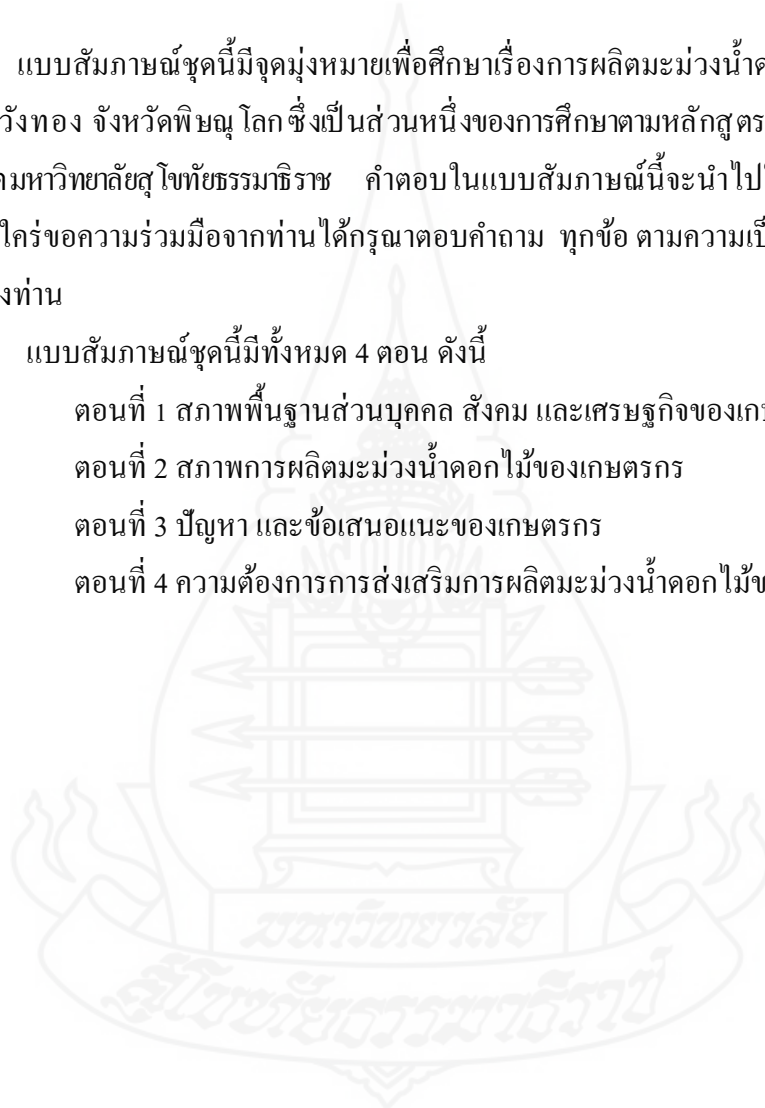
2. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีทั้งหมด 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกร



ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

1. เพศ () 1.1 หญิง () 1.2 ชาย
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี
3. สถานภาพสมรส () 3.1 โสด () 3.2 สมรส () 3.3 หย่าร้าง – หม้าย
4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน
 - () 4.1 ไม่ได้เรียนหนังสือ () 4.2 จบประถมศึกษา (ป.4, 6)
 - () 4.3 จบมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.3, ม.3) () 4.4 จบมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า
 - () 4.5 จบ ปวส. หรืออนุปริญญา () 4.6 จบปริญญาตรี
 - () 4.7 จบสูงกว่าปริญญาตรี ระบุ.....
5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมตัวท่านด้วย)
6. ประสบการณ์การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้.....ปี
7. ท่านเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตรหรือไม่ () 7.1 ไม่เป็น () 7.2 เป็น

ถ้าเป็น ท่านเป็นสมาชิกสถาบันใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

 - () 7.2.1 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้
 - () 7.2.2 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้
 - () 7.2.3 เป็นสมาชิกลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
 - () 7.2.4 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
 - () 7.2.5 อื่นๆ ระบุ.....
8. จำนวนแรงงานในครัวเรือน.....คน (รวมตัวท่านเองด้วย)
9. ขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ของท่านทั้งหมด จำนวนไร่
10. ขนาดพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ที่ให้ผลผลิตแล้ว จำนวน.....ไร่
11. ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 11.1 ของตนเอง.....ไร่ () 11.2 เช่าผู้อื่น.....ไร่
 - () 11.3 ทั้งของตนเองและเช่าผู้อื่น.....ไร่ () 11.4 อื่นๆ ระบุ.....ไร่
12. พื้นที่ผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของท่านมีเอกสารสิทธิ์หรือไม่
 - () 12.1 ไม่มี () 12.2 มี ถ้ามี เป็นเอกสารสิทธิ์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 12.2.1 โฉนด () 12.2.2 นส. 3 ก () 12.2.3 สปก.4 – 01
 - () 12.2.4 อื่นๆ ระบุ.....

13. อาชีพหลักของท่าน

- () 13.1 การเกษตร () 13.2 ค้าขาย () 13.3 รับจ้าง
 () 13.4 ราชการ, รัฐวิสาหกิจ () 13.5 อื่นๆ ระบุ.....

14. อาชีพรองของท่าน () 14.1 ไม่มี () 14.2 มี ถ้ามี ท่านประกอบอาชีพอะไรบ้าง

- (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () 14.2.1 การเกษตร () 14.2.2 ค้าขาย () 14.2.3 รับจ้าง
 () 14.2.4 อื่นๆ ระบุ.....

15. รายได้ของครอบครัวในรอบปี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 15.1 รายได้ในครอบครัวจากการขายมะม่วงน้ำดอกไม้.....บาท
 15.2 รายได้ในครอบครัวจากภาคเกษตร(ไม่รวมมะม่วงน้ำดอกไม้).....บาท
 15.3 รายได้ของครอบครัวนอกภาคเกษตร.....บาท
 15.4 รายได้อื่นๆ ระบุ.....บาท

16. รายจ่ายของครอบครัวในรอบปี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 16.1 รายจ่ายในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้.....บาท
 16.2 รายจ่ายในการทำเกษตรอื่นๆ (ไม่รวมมะม่วงน้ำดอกไม้).....บาท
 16.3 รายจ่ายในครอบครัว ค่าอุปโภคและบริโภค.....บาท
 16.4 รายจ่ายอื่นๆ ระบุ.....บาท

17. ต้นทุนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้

รายการ	จำนวนเงิน
ต้นทุนคงที่ (บาท)	
17.1 ค่าอุปกรณ์การเกษตร (เช่น รถแทรกเตอร์ เครื่องพ่นยา ฯลฯ)	
17.2 ระบบการให้น้ำ (สปริงเกอร์ ท่อน้ำ)	
17.3 อื่นๆ (ระบุ).....	
ต้นทุนผันแปร (บาท/ไร่/ปี)	
17.4 ค่าแรงงาน	
17.5 ค่าปุ๋ยเคมี (รวมการให้ปุ๋ยทั้งทางดินและทางใบ)	
17.6 ค่าปุ๋ยอินทรีย์ (รวมการให้ปุ๋ยทั้งทางดินและทางใบ)	
17.7 ค่าสารเคมีกำจัดโรคและแมลง	
17.8 ค่าสารอินทรีย์กำจัดโรคและแมลง	
17.9 ค่าอุปกรณ์ห่อผล	
17.10 ค่าบรรจุภัณฑ์	
17.11 ค่าขนส่งผลผลิต	
17.12 อื่นๆ (ระบุ).....	

18. ท่านได้กั๊เงินมาใช้จ่ายในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้หรือไม่

- () 18.1 ไม่กั๊ () 18.2 กั๊ ถ้าท่านกั๊จากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () 18.2.1 ษกส. () 18.2.2 ธนาคารพาณิชย์ () 18.2.3 สหกรณ์การเกษตร
 () 18.2.4 กองทุนต่างๆ () 18.2.5 นอกกระบบ () 18.2.6 เพื่อนบ้าน

19. ท่านขายผลผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 19.1 รวบรวมผลผลิตในกลุ่ม และขายโดยตรงกับพ่อค้า
 () 19.2 พ่อค้าเหมาผลผลิตที่สวนโดยตรง
 () 19.3 ขายตรงกับผู้บริโภค

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

คำชี้แจง : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง แล้วให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมายใส่หมายเลข 1-5 ลงช่องผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 = ปฏิบัติทุกครั้ง 4 = ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง 3 = ปฏิบัติบ่อยครั้ง 2 = ปฏิบัตินานๆ ครั้ง 1 = ไม่เคยปฏิบัติเลย

2.1 สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	ระดับการปฏิบัติ (1-5)
1. ก่อนปลูกท่านได้ใส่หินฟอสเฟตหรือปุ๋ยเคมี	
2. ก่อนปลูกท่านได้ใส่ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก	
3. ในระยะต้นเล็กท่านได้ใส่ปุ๋ยทางดินเพื่อบำรุงต้น	
4. ในระยะต้นเล็กท่านได้ใส่ปุ๋ยทางใบเพื่อบำรุงต้น	
5. ในระยะต้นเล็กท่านได้ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่ม	
6. ท่านได้ตัดแต่งกิ่งทรงพุ่ม ก่อนบังคับการออกดอก	
7. ท่านได้ใส่ปุ๋ยทางดิน เช่น สูตร 15-15-15 ก่อนบังคับออกดอก	
8. ท่านได้พ่นปุ๋ยทางใบ เพื่อบำรุงต้นก่อนบังคับออกดอก	
9. ท่านใช้สารพาโคลบิวทาโซล เพื่อบังคับการออกดอก	
10. ท่านใส่ปุ๋ย 8-24-24 หลังราดสาร เพื่อบำรุงต้นหลังราดสาร	
11. ท่านใส่ปุ๋ยทางดิน เพื่อบำรุงผล	
12. ท่านใส่ปุ๋ยทางใบ เพื่อบำรุงผล	
13. ท่านใช้สารเคมี เพื่อกำจัดโรคแอนแทรกคโนส	
14. ท่านใช้สารอินทรีย์ หรือสารชีวภาพ เพื่อกำจัดโรคแอนแทรกคโนส	

2.1 สภาพทั่วไปในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้	ระดับการปฏิบัติ (1-5)
15. ท่านใช้สารเคมี เพื่อกำจัดราดำ	
16. ท่านใช้สารอินทรีย์ หรือสารชีวภาพ เพื่อกำจัดราดำ	
17. ท่านใช้สารเคมี เพื่อกำจัดราแป้ง	
18. ท่านใช้สารอินทรีย์ หรือสารชีวภาพ เพื่อกำจัดราแป้ง	
19. ท่านใช้สารเคมี เพื่อกำจัดเพลี้ยจักจั่น	
20. ท่านใช้สารอินทรีย์ หรือสารชีวภาพ เพื่อกำจัดเพลี้ยจักจั่น	
21. ท่านใช้สารเคมี เพื่อกำจัดเพลี้ยไฟพริก	
22. ท่านใช้สารอินทรีย์ หรือสารชีวภาพ เพื่อกำจัดเพลี้ยไฟพริก	
23. ท่านใช้สารเคมี เพื่อกำจัดแมลงวันผลไม้	
24. ท่านใช้สารอินทรีย์ หรือสารชีวภาพ เพื่อกำจัดแมลงวันผลไม้	
25. ท่านห่อผลมะม่วงด้วยถุงห่อ เช่น ถุงคาร์บอน หรือ กระดาษหนังสือพิมพ์	
26. ท่านงดใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว เพื่อให้ผลผลิตปลอดภัยจากสารเคมีตกค้าง	
27. ท่านพิจารณาผลสุกแก่จากการดูมวลผล	
28. ท่านพิจารณาผลสุกแก่จากการดูรูปทรง	
29. ท่านพิจารณาผลสุกแก่จากการดูอายุผล	
30. ท่านบรรจุมะม่วงลงภาชนะกันกระแทกก่อนขนส่ง	
2.2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามเกณฑ์เกณฑ์ที่เหมาะสม (GAP)	ระดับการปฏิบัติ (1-5)
1. ท่านใช้น้ำจากแหล่งที่ ไม่มี การปนเปื้อน จุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก	
2. ท่านปลูกในพื้นที่ ไม่มี ความเสี่ยงจากสารเคมี จุลินทรีย์ โลหะหนัก ที่ทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	
3. ท่านมีการควบคุมใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำ/อ้างอิงคำแนะนำ/ฉลากที่ขึ้นทะเบียนของกรมวิชาการเกษตร	
4. ท่านมีการเก็บรักษาผลผลิตในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค	
5. อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายของท่านสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	
6. ท่านมีการขนย้ายผลผลิตอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยขีด	
7. ท่านมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตราย	
8. ท่านมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด	

2.2 สภาพการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ตามเกณฑ์เกษตรกรที่เหมาะสม (GAP)	ระดับการปฏิบัติ (1-5)
9. ท่านมีการบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต	
10. ท่านมีการบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ	
11. ท่านมีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมะม่วง เช่น เพลี้ยไฟ หนอนผีเสื้อแมลงวันผลไม้ เป็นต้น	
12. ท่านทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด	
13. ท่านมีการเก็บเกี่ยวมะม่วงในระยะแก่ โดยใช้กรรไกรคมและสะอาด ตัดข้อผลจากต้น	
14. ท่านมีการตัดแยกผลไว้เป็นกลุ่ม เช่น ผลมีตำหนิ มีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือไม่ได้คุณภาพ แยกไว้ต่างหาก	

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

คำชี้แจง : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง แล้วให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ลงช่องผู้ให้สัมภาษณ์
ต้องการ โดยแบ่งออกเป็น 6 ช่อง ได้แก่

0 = ไม่มีปัญหา 1 = น้อยที่สุด 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = มาก 5 = มากที่สุด

สภาพการผลิต	ไม่มีปัญหา	ระดับปัญหา				
		1	2	3	4	5
1. ปัญหาเทคโนโลยีการผลิตไม่เพียงพอ	0	1	2	3	4	5
2. ปัญหาต้นทุนการผลิตสูง	0	1	2	3	4	5
3. ปัญหา โรค และแมลง	0	1	2	3	4	5
4. ปัญหาสภาพดิน	0	1	2	3	4	5
5. ปัญหาการใช้สารเคมีในการผลิต	0	1	2	3	4	5
6. ปัญหาการใช้สารอินทรีย์ในการผลิต	0	1	2	3	4	5
7. ปัญหาตลาดไม่เพียงพอต่อปริมาณผลผลิต	0	1	2	3	4	5
8. ปัญหามาตรฐานการผลิตไม่สอดคล้องความต้องการของตลาด	0	1	2	3	4	5
9. ปัญหาราคาผลผลิตไม่ชัดเจน	0	1	2	3	4	5
10. ปัญหาการรวมตัวของสมาชิกในกลุ่ม	0	1	2	3	4	5
11. ปัญหาการบริหารกลุ่ม	0	1	2	3	4	5
12. ปัญหาการขายผลผลิตในรูปแบบกลุ่ม	0	1	2	3	4	5

สภาพการผลิต	ไม่มี ปัญหา	ระดับปัญหา				
		1	2	3	4	5
13. ปัญหาองค์ความรู้เทคโนโลยีการผลิตไม่เพียงพอ	0	1	2	3	4	5
14. ปัญหาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรไม่เพียงพอ	0	1	2	3	4	5
15. ปัญหาช่องทางการส่งเสริมไม่เหมาะสม	0	1	2	3	4	5

2. ข้อเสนอแนะ

1) การผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้.....

.....

.....

2) การตลาด.....

.....

.....

3) การรวมกลุ่ม.....

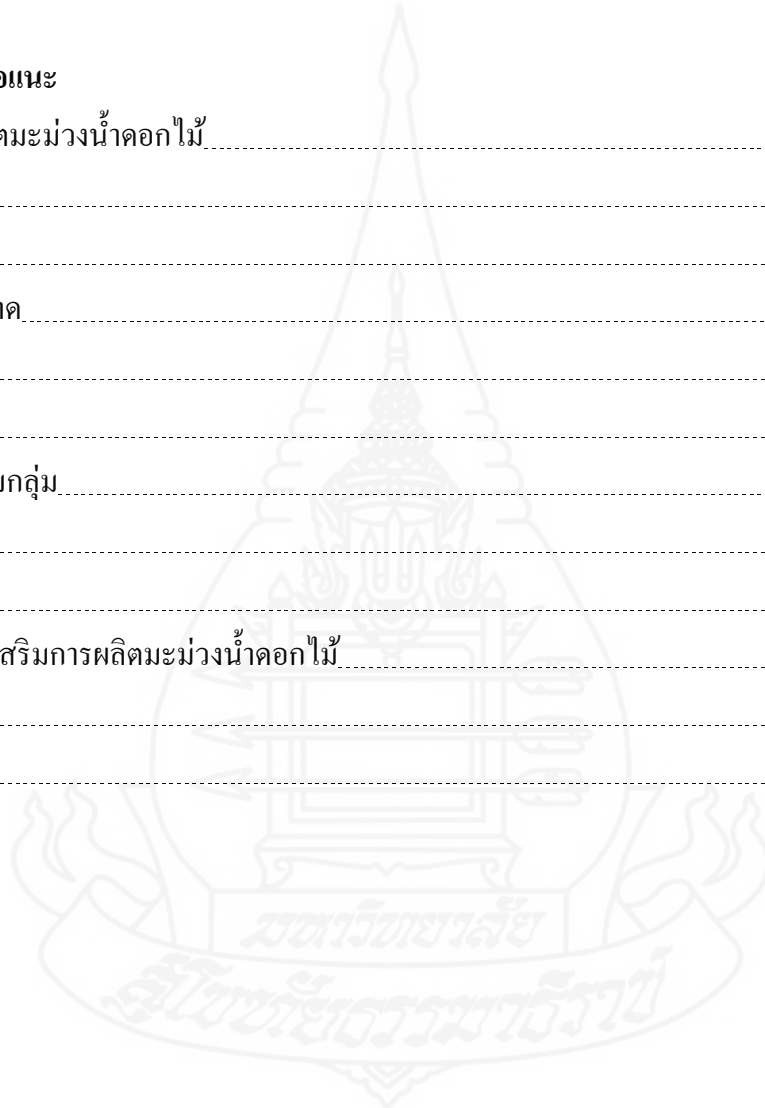
.....

.....

4) การส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้.....

.....

.....



ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก

คำชี้แจง : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง แล้วให้ผู้สัมภาษณ์เขียน 0 - 5 ตามระดับการได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ ที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการ โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยมาก 0 = ไม่ได้รับ/ไม่มีความต้องการ

ประเด็น	1. ระดับการได้รับความรู้เนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ (0 - 5)	2. ระดับความต้องการเนื้อหาในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ (0 - 5)	3. ระดับความต้องการช่องทางส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ (0 - 5)					4. ระดับความต้องการบุคคลที่ต้องการให้ส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ (0 - 5)		5. ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ (0 - 5)			
			3.1 สิ่งพิมพ์		3.2 อิเล็กทรอนิกส์			ราชการ	เอกชน	บรรยาย	สาขิต	ฝึกปฏิบัติ	ทัศนศึกษา
			แผ่นพับ	คู่มือ	วิทยุ	TV	Internet						
1. การปลูก	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
2. การดูแลรักษา	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
3. การกำจัดโรคและแมลง	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
4. การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
5. การปฏิบัติตามระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP)	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
6. การตลาด	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
7. การรวมกลุ่ม	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวศุภพิชญ์ บุญตั้ง
วัน เดือน ปีเกิด	7 พฤษภาคม 2531
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
ประวัติการศึกษา	ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการเกษตร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2554
สถานที่ทำงาน	สำนักงานส่งเสริมและพัฒนากการเกษตรที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

