

แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
ของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

นางสาวนฤมล อําพร



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2563

**Extension Guidelines of Mango Production According to Good Agricultural
Practices Standards for Farmers in Wiangsa District, Nan Province**

Miss Naruemon Umporn

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives
Sukhothai Thammathirat Open University

2020

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ผู้วิจัย นางสาวนฤมล อำพร รหัสนักศึกษ 2629000403 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและ
พัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นาริรัตน์ สีระสาร
(2) รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ทรุทเมือง แสนเสริม **ปีการศึกษา** 2563

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ 2) สภาพการผลิตมะม่วง 3) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปีการผลิต 2564 จำนวน 235 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 149 ราย รวบรวมข้อมูลโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดลำดับ

ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 59.04 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.04 คน ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 7.07 ปี พื้นที่ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 7.62 ไร่ ปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปีเฉลี่ย 2,064.43 กิโลกรัม มีรายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปีเฉลี่ย 15,605.37 บาท และมีต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่เฉลี่ย 4,576.07 บาท แรงงานในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 2.81 คน เกษตรกรมีการใช้เงินทุนของตนเองในการผลิต (2) ลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ชายเขา สภาพดินที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย มีระยะการปลูกที่ระยะ 8×8 เมตร เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง มีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเป็นทรงเปิดกลางพุ่ม ตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงเป็นอายุผลและนำผลผลิตไปจำหน่ายจูดรับซื้อด้วยตนเอง (3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงระดับมากที่สุด และมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (4) ปัญหาในด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพระดับมาก ข้อเสนอแนะควรมีการบูรณาการร่วมกันในทุกภาคส่วนและส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้ความเข้าใจทางการเกษตรที่เป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน (5) เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการเกษตรจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่วนวิธีการส่งเสริมการเกษตรที่เกษตรกรต้องการได้แก่ บรรยาย สาธิต ฝึกปฏิบัติ ศึกษาดูงาน

คำสำคัญ การส่งเสริม, การผลิตมะม่วง, จังหวัดน่าน

Thesis title: Extension Guidelines of Mango Production According to Good Agricultural Practices Standards for Farmers in Wiangsa District, Nan Province

Researcher: Miss Naruemon Umporn ; **ID:** 2629000403;

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

Thesis advisors: (1) Dr. Nareerut Seerasarn, Assistant Professor;

(2) Dr. Sineenuch Krutmuang Sanserm, Assistant Professor ; **Academic year:** 2020

Abstract

The objectives of this research were to study (1) social and economic conditions, (2) the conditions of mango production, (3) the knowledge of mango production according to Good Agricultural Practices Standards, (4) problems and suggestions of mango production according to Good Agricultural Practices Standards, (5) guidelines of extension for mango production.

The population consisted of 235 mango farmers in Wiang Sa District, Nan Province who registered with the Department of Agricultural Extension in the production year of 2021. The 149 sample size was based on Taro Yamane formula with the error value of 0.05. Structured interviews were used for data collection. Statistics used were frequency, percentage, mean, minimum, maximum, standard deviation and ranking.

The results indicated the following: (1) Most of the farmers were male with average of age 59.04 years and finished junior high school. The average number of 4.04 household members. The average mango production experience 7.07 years. The average mango production area 7.62 rai. The average annual yield of mangoes was 2,064.43 kg. The average household income from mango production per year was 15,605.37 baht. The average cost of mango production per rai was 4,576.07 baht. The average mango production of labor was 2.81. (2) The nature of the area was a hilly area. The soil condition for cultivation was sandy loam. The planting distance was 8×8 meters. Most farmers grow Nam Dok Mai Thong mangoes. Mangoes were pruned in an open shape in the middle of the bush. Indicators used in mango were harvesting the maturity of the fruit and bring the produce to the point of purchase by yourself. (3) Farmers were the highest level of knowledge mango production and using mango production technology. (4) Problems in the management of production processes in order to produce high quality products. Recommendations would be integrated across all sectors and extension of farmers to gain knowledge and understanding of agriculture that was continually beneficial and sustainable. (5) Farmers were demands for agricultural extension from personal media and electronic media in another method of agricultural extension. Farmers want to include lectures, demonstrations, practice exercises, study visits.

Keywords: Extension, Mango Production, Nan Province

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณา อนุเคราะห์ดูแลเอาใจใส่และให้การช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยธะคง ประธานกรรมการสอบผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นารีรัตน์ สีระสาร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่ให้คำแนะนำและคอยตรวจสอบตลอดจนติดตามเป็นอย่างดี ตลอดจนรองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ฤทธิ์เมือง แสนเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในการทำการวิจัย การสร้างเครื่องมือวิจัย การตรวจสอบเครื่องมือ ติดตามให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาที่ทำการวิจัยและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์นี้ จนเรียบร้อยสมบูรณ์ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ช่วยกรุณาแนะนำให้ความรู้ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวิเคราะห์และเขียนวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอขอบคุณบุคลากรและครอบครัว ที่เป็นกำลังใจสำคัญยิ่ง ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นักศึกษาปริญญาโท รุ่นที่ 21 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ให้ความร่วมมือและคอยช่วยเหลือกันตลอดมา ขอขอบคุณผู้นำชุมชนและเกษตรกรทุกท่านที่ให้ข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนให้ เกิดสติ ปัญญาในการศึกษาหาความรู้ จนนำพาผู้วิจัยมาสู่ความสำเร็จของการศึกษาในครั้งนี้ คุณประโยชน์และความดีที่บังเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

นฤมล อําพร

สิงหาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร	6
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ	14
มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	18
สภาพการผลิตมะม่วง	22
บริบทเกี่ยวกับอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	31
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	39
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	41
การเก็บรวบรวมข้อมูล	44
การวิเคราะห์ข้อมูล	45

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	47
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	56
ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	69
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	74
ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติ ทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	78
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	91
สรุปการวิจัย	91
อภิปรายผล	96
ข้อเสนอแนะ	102
บรรณานุกรม	105
ภาคผนวก	109
ประวัติผู้วิจัย	118

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ข้อกำหนด หลักเกณฑ์การตรวจประเมินรับรองฟาร์ม GAP.....	20
ตารางที่ 2.2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินอำเภอเวียงสา.....	33
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	40
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร.....	48
ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	53
ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	57
ตารางที่ 4.4 สภาพพื้นที่ปลูกมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	62
ตารางที่ 4.5 การจัดการการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	63
ตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	69
ตารางที่ 4.7 สรุปภาพรวมระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วง ของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	72
ตารางที่ 4.8 การนำเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติของเกษตรกร.....	73
ตารางที่ 4.9 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	74
ตารางที่ 4.10 ระดับการได้รับความรู้การส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร.....	78
ตารางที่ 4.11 ระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร.....	81
ตารางที่ 4.12 แสดงระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม.....	84
ตารางที่ 4.13 แสดงระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้.....	86
ตารางที่ 4.14 สรุประดับการได้รับความรู้ ระดับความรู้ที่ต้องการ ช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ และระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้.....	88
ตารางที่ 5.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร.....	101

ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	32



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะม่วงเป็นผลไม้เมืองร้อนที่มีถิ่นกำเนิดในอินเดีย นิยมปลูกมากทั้งในอเมริกาใต้ แอฟริกา เอเชีย ละตินอเมริกา และตะวันออกกลาง ในปี 2563 ทั่วโลกส่งออกมะม่วงเพิ่มขึ้นร้อยละ 23 จากปี 2562 ผู้ส่งออกมะม่วงรายใหญ่ 10 ประเทศ ได้แก่ อินเดีย จีน ไทย อินโดนีเซีย ปากีสถาน เม็กซิโก บราซิล บังกลาเทศ ไนจีเรีย และฟิลิปปินส์ โดยไทยส่งออกมะม่วงเป็นอันดับที่ 9 ของโลก มะม่วงจึงถือว่าเป็นผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของไทย เพราะเป็นผลไม้ที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยได้ดี เกษตรกรไทยจึงหันมาปลูกมะม่วงเพื่อจำหน่ายกันกว้างขวางมากขึ้น ผลผลิตมะม่วงที่ได้ส่วนใหญ่ใช้บริโภคภายในประเทศ บางส่วนส่งออกจำหน่ายต่างประเทศ ประกอบกับแนวโน้มความต้องการมะม่วงผลสดเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จะเห็นได้จากในปี 2563 มีการส่งออกมะม่วงปริมาณ 1,901.82 ตัน คิดเป็นมูลค่า 168.91 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ซึ่งมีการส่งออก 1,440.69 ตัน มูลค่า 161.12 ล้านบาท คิดเป็นผลการขยายตัวถึงร้อยละ 32 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2563) โดยตลาดส่งออกมะม่วงที่สำคัญ ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ สหรัฐอเมริกา เวียดนาม เป็นต้น

ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมะม่วงในเชิงการค้ากระจายทั่วไป ทั้งภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก พื้นที่ปลูกมะม่วงของประเทศไทยมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1.97 ล้านไร่ ผลผลิตรวม 3.12 ล้านตัน จังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกมะม่วงมากที่สุดในประเทศไทย 5 อันดับแรกในปี 2563 คือ จังหวัดพิษณุโลก มีพื้นที่ปลูก 62,158 ไร่ จังหวัดเชียงใหม่ 56,113 ไร่ จังหวัดเลย 49,433 ไร่ จังหวัดสุโขทัย 33,998 ไร่ และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 31,936 ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564)

จังหวัดน่าน มีพื้นที่ปลูกมะม่วง 21,308 ไร่ อำเภอเวียงสาเป็นอำเภอหนึ่งที่มีพื้นที่ปลูกมะม่วงประมาณ 3,997 ไร่ ผลผลิตรวม 4,334 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 1,113 กิโลกรัมต่อไร่ (ทะเบียน

เกษตรกรจังหวัดน่าน, 2564) การผลิตมะม่วงในจังหวัดน่าน มักประสบปัญหาในการผลิต ปัญหาด้านคุณภาพทำให้ผลผลิตถูกกดราคา ส่งผลให้เกษตรกรเสียโอกาสการเพิ่มมูลค่าผลผลิตของตนเองไปเป็นจำนวนมาก จึงควรวหาแนวทางการส่งเสริมและรูปแบบวิธีการส่งเสริมการผลิตมะม่วงที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาการผลิตมะม่วงให้มีคุณภาพและตรงตามมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของตลาด รวมถึงสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง การส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วงให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรต่อไป

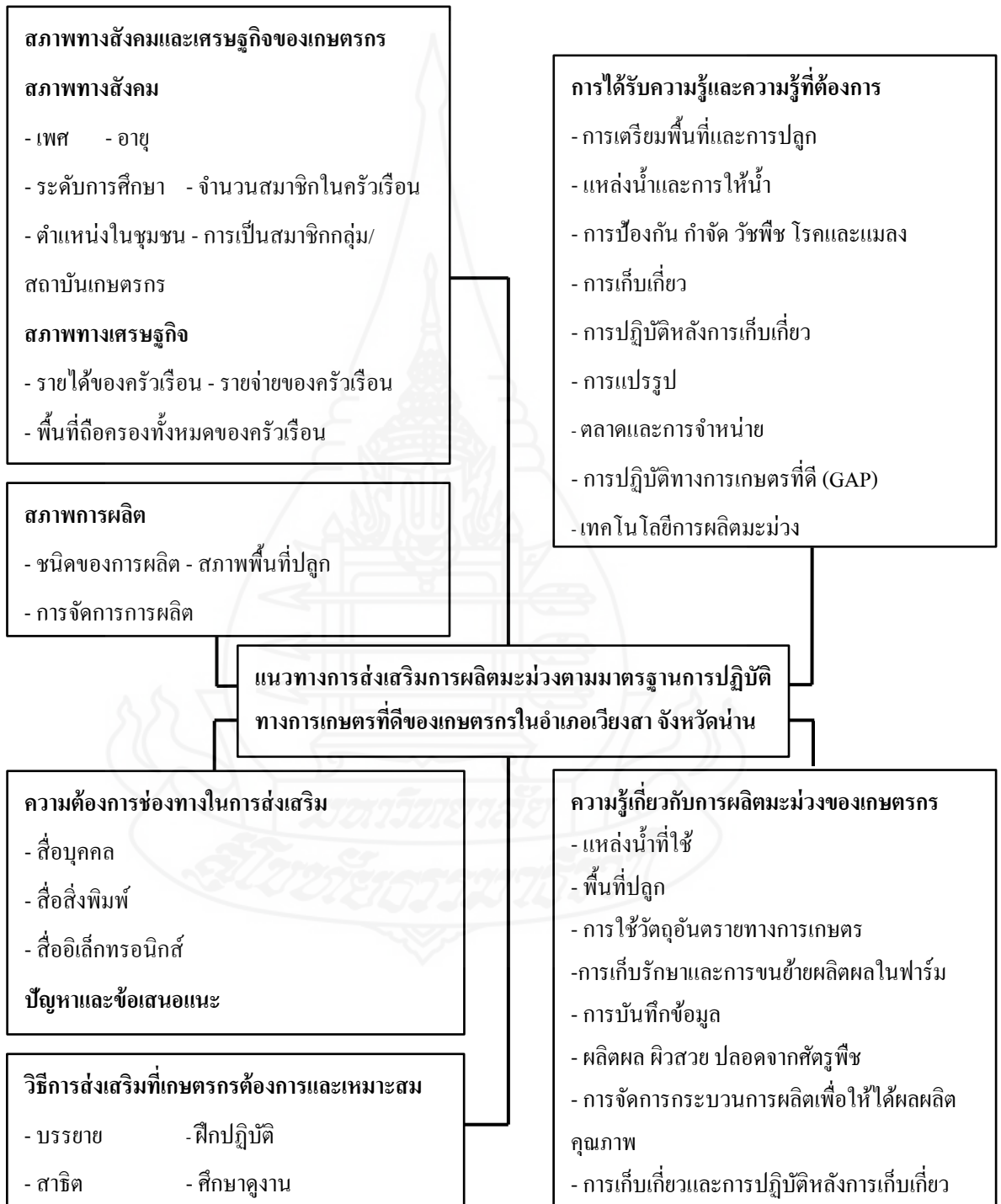
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- 2.5 เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

3. กรอบความคิดการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน สามารถสรุปตัวแปรที่ศึกษา ได้ตามภาพ ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน กลุ่มประชากรทั้งหมดจำนวน 235 ราย และกลุ่มตัวอย่างจำนวน 149 ราย

4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ คือ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

- 1) สภาพการผลิตมะม่วง
- 2) มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
- 3) การส่งเสริมการเกษตร

4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2563 – มีนาคม 2564

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยไว้ ดังนี้

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ที่ทำการปลูกมะม่วงในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร

5.2 การส่งเสริม หมายถึง การถ่ายทอดความรู้ทางการเกษตรให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

5.3 สภาพการผลิตมะม่วง หมายถึง สภาพทั่วไปในการการผลิตมะม่วง ตั้งแต่ชนิดพันธุ์ มะม่วง แหล่งน้ำ การปลูก การดูแลรักษา การจัดการก่อน-หลังการเก็บเกี่ยว ค่าใช้จ่ายในการผลิต ผลผลิต และการตลาด

5.4 ความต้องการส่งเสริม หมายถึง สิ่งที่เกษตรกรมีความต้องการความช่วยเหลือ สนับสนุน คำแนะนำ เพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิต มะม่วง

5.5 ความรู้ด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หมายถึง ความรู้กระบวนการผลิตมะม่วง ของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่ใช้ในการปฏิบัติในการผลิตมะม่วง เพื่อให้ได้ผลผลิต ที่มีคุณภาพดี และปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด

5.6 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ ผลผลิตที่มีคุณภาพดี และปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด

5.7 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง หมายถึง สิ่งที่เกษตรกรมี ความเห็นว่าเป็นประเด็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อการผลิตในการผลิตมะม่วง เกี่ยวกับการผลิต การ ได้รับการส่งเสริม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่เกษตรกรต้องการแสดงความคิดเห็น

5.8 แนวทางการส่งเสริม หมายถึง กระบวนการและวิธีการส่งเสริมการเกษตรซึ่ง เกี่ยวข้องกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร เนื้อหา วิชาการองค์ความรู้ในการถ่ายทอด และช่องทาง/ สื่อในการถ่ายทอด และเกษตรกรซึ่งเป็นบุคคล เป้าหมายในงานส่งเสริมการเกษตร ซึ่งงานส่งเสริม การเกษตรจำเป็นต้องมีการวิจัยเพื่อพัฒนางานส่งเสริมการเกษตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1. นักส่งเสริมการเกษตรนำข้อมูลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดแนวทางในการ ส่งเสริมการผลิตมะม่วงให้แก่เกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้ อย่างมีประสิทธิภาพและ เกิดประสิทธิผล

6.2. หน่วยงาน องค์กร ต่างๆ สามารถนำข้อมูลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการวางแผน สนับสนุนเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

6.3. หน่วยงานภาครัฐสามารถนำผลการศึกษาไปประกอบเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการ กำหนดเป็นนโยบายการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตมะม่วงในระดับประเทศได้

6.4. เกษตรกรสามารถนำผลการวิจัยไปปฏิบัติหาแนวทางแก้ไขในพื้นที่ของตนเองได้

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ
3. มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)
4. สภาพการผลิตมะม่วง
5. บริบทเกี่ยวกับอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

การส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการผลิตทางการเกษตร และบทบาทในเชิงแก้ไขปัญหาการพัฒนาการเกษตร ซึ่งรวมถึงบทบาทการพัฒนาชีวิตและครอบครัวเกษตรกร การพัฒนาชุมชนในชนบท และบทบาทการพัฒนาประเทศ โดยการนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ ๆ ทางเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่เกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือจนเกิดผลสำเร็จ ขณะเดียวกันก็นำเอาปัญหาต่าง ๆ ทางเกษตรมาวิเคราะห์หาหนทางแก้ไข และเมื่อพิจารณาถึงความหมายรวมถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตรและวิธีการส่งเสริมการเกษตรในที่นี้จะยกตัวอย่างดังนี้

1.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

การส่งเสริมการเกษตรจะมีความหมายที่กว้าง ซึ่งการส่งเสริมการเกษตรมีการได้รับความสนใจเนื่องจากอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลักจำเป็นต้องมีการส่งเสริมสนับสนุนเกษตรกร ซึ่งมีผู้ให้คำนิยาม ความหมาย เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรดังนี้

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2550, น.4-12) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายความว่า กระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสาน กับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิดการ พัฒนารายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกรอยู่พอดี กินพอดี และมีความสุขอันเป็นผลต่อ การพัฒนาชุมชนชนบทให้มีความมั่นคง มั่งคั่งในที่สุด

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น.4-10) ได้มีการกล่าวถึง ความหมายการส่งเสริม การเกษตร หมายถึง การพัฒนาความรู้อย่างมีกระบวนการของเกษตรกรจากการนำเทคโนโลยีที่ เหมาะสม ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ ทรัพยากร โดยก่อให้เกิดการพัฒนารายได้เศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกรอยู่พอดีกินพอดี และมีความสุข ส่งผลต่อการพัฒนาชนบท ให้มีความยั่งยืนต่อไป

วรทัศน์ อินทรคัมพร (2556) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำ ความรู้และวิทยาการที่ทันสมัยที่ได้มาจากการค้นคิดและวิจัยของนักวิชาการไปสู่เกษตรกร โดยมี องค์กรส่งเสริมการเกษตรเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดและแพร่กระจายความรู้ดังกล่าว การส่งเสริม การเกษตรยังเป็นการให้การศึกษาแก่เกษตรกรในรูปแบบของการให้การศึกษาออกกระบบโรงเรียน โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นครูผู้ให้ความรู้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการนำข้อมูลข่าวสารอื่นๆที่ เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพทางการเกษตรไปสู่เกษตรกร เช่น เรื่องปัจจัยการผลิต การผลิตพืช- สัตว์ การตลาดสินค้าเกษตร การแปรรูปผลิตผลการเกษตร และแหล่งสินเชื่อการเกษตร เป็นต้น โดยที่เป้าหมายสูงสุดของการส่งเสริมการเกษตรก็คือ การพัฒนาสภาพชีวิตความเป็นอยู่ของ เกษตรกรให้ดีขึ้น สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ โดย เท่าเทียมกัน

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง เป็นกระบวนการทางการพัฒนา อาชีพการเกษตรและบริการช่วยเหลือเกษตรกรโดยวิธีการให้การศึกษา พัฒนา สนับสนุน เพื่อให้ เกษตรกรสามารถผลิตสินค้าเกษตรแบบมีประสิทธิภาพ สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มรายได้ และ พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

1.2 หลักการส่งเสริมการเกษตร

ในการส่งเสริมการเกษตรนั้นสามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มและบุคคลเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยหลักการ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ม.ป.ป) ดังนี้

1) การให้บริการทักษะและความรู้ ประสบการณ์ที่มีความจำเป็นต่อการผลิตด้าน การเกษตรในรูปแบบการศึกษานอกโรงเรียนให้กับเกษตรกรเป้าหมาย

2) การเริ่มต้นจากสภาพการณ์จริงของเกษตรกรที่มีอยู่ สภาพปัญหา ความจำเป็น ประสพการณ์ ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ทักษะ ทรัพยากร ระบบนิเวศ และความพร้อมในด้านต่าง ๆ

3) การให้เกษตรกร บุคคล กลุ่มเป้าหมายเป็นตัวหลักในการวางแผนตัดสินใจ การปฏิบัติ คิดค้น รับผิดชอบต่อชนและมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

4) ในการพัฒนาตนเองและบุคคล กลุ่มเป้าหมาย ต้องยึดหลักประชาธิปไตยในการพัฒนา

5) เน้นการแก้ปัญหาและความจำเป็นของเกษตรกร กลุ่ม บุคคลเป้าหมาย

6) จัดทำแผนปฏิบัติการดำเนินโครงการที่มีความแน่นอนและชัดเจน

7) การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เดิมในท้องถิ่น ภูมิปัญญา วัฒนธรรม ทรัพยากรทางชีวภาพ กายภาพ ในท้องถิ่น

8) ชักจูงผู้นำท้องถิ่นเพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนา

9) ดำเนินการปฏิบัติอย่างจริงจัง ต่อเนื่อง โดยมุ่งหวังผลสัมฤทธิ์

10) ดำเนินการกับสมาชิกทุกคนในครัวเรือนเกษตรกร

11) เกษตรกรมีการพัฒนาและดำเนินกิจกรรมด้วยตัวเอง โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมีหน้าที่เป็นผู้ให้คำแนะนำ รวมถึงให้คำปรึกษา

12) การวางแผนส่งเสริม มีความต่างกันไปตามสภาพพื้นที่และความจำเป็น สภาพการณ์ของเกษตรกร กลุ่มเป้าหมายมีความแตกต่างกัน

13) มีผู้เชี่ยวชาญ เป็นคณะทำงานในการส่งเสริมการเกษตร

14) ให้เกษตรกรมีแนวคิดและทัศนคติที่ดีต่องานการส่งเสริมการเกษตร

15) มีการให้คำแนะนำ ติดตามและประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง

16) มีการวางแผนการดำเนินการให้สอดคล้องต่อสถานการณ์ของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

17) เข้าใจและรับทราบการดำเนินการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ แผนพัฒนาและนโยบายระดับประเทศ

สรุปได้ว่า หลักการส่งเสริมการเกษตร คือ กระบวนการให้การศึกษา ยึดหลักการส่งเสริมการเกษตรแบบผสมผสาน เน้นสิ่งที่จะนำไปส่งเสริมควรเป็นสิ่งที่ประชาชนอย่างแท้จริงแก่กลุ่มบุคคลเป้าหมาย เริ่มจากการแก้ปัญหาหรือความต้องการร่วม เน้นการมีส่วนร่วมกับประชาชน มีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินโครงการด้วยความสมัครใจ เพื่อให้บุคคลเป้าหมายสามารถช่วยเหลือตนเองได้ และสอดคล้องกับสภาพสังคม สถานการณ์ และกาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป

วรัทัศน์ อินทรคัมพร (2556) ในหลักการส่งเสริมการเกษตร กล่าวว่า กิจกรรมการส่งเสริมการเกษตรเพื่อพัฒนาเกษตรกรและการเกษตรของประเทศมีอย่างมากมาย โดยต้องยึดหลักการของการส่งเสริมการเกษตรที่รวบรวมจากผู้ที่มิประสบความสำเร็จในการทำงานด้านส่งเสริมการเกษตรในประเทศต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งหลักการต่างๆ เหล่านี้ นำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับองค์กรส่งเสริม ในการวางแผนแก้ไขปัญหาให้แก่เกษตรกรอย่างมีประสิทธิภาพ หลักการของการส่งเสริมการเกษตรที่สำคัญ มีดังต่อไปนี้

1) งานส่งเสริมการเกษตรต้องทำร่วมกับเกษตรกร (Extension works with its clients)

การส่งเสริมการเกษตรเป็นการสอนเกษตรกรในชนบท ไม่ใช่เป็นการให้บริการแก่เกษตรกรเท่านั้นแต่เป็นการทำงานร่วมกับเกษตรกรเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติในสิ่งที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ด้วยตนเอง การตัดสินใจต่าง ๆ ในการทำการเกษตรควรเป็นการตัดสินใจของเกษตรกร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมิใช่ผู้ที่มีบทบาทในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง แต่เกษตรกรต้องเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง บทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ก็คือ การให้ข้อมูลข่าวสารแก่เกษตรกร การให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการทำกิจกรรมต่างๆ ในทิศทางที่ถูกต้อง เกษตรกรจะเป็นผู้กำหนดวิธีการต่างๆ ที่จะทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น

ถ้าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมประชุมร่วมกับเกษตรกร ในการวิเคราะห์ปัญหาของเกษตรกร ต้องให้เกษตรกรระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา และกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง เพื่อให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจในตนเอง

2) การส่งเสริมการเกษตรต้องทำงานร่วมกับองค์กรพัฒนาอื่น ๆ ในชนบท (Extension cooperates and coordinates with other development organizations)

ถ้าการส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้ความรู้ตามความจำเป็นและความต้องการตลอดจนเป้าหมายของเกษตรกรในชนบท จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยความร่วมมือและประสานงานจากองค์กรพัฒนาอื่นๆ ทั้งองค์กรของรัฐและเอกชนที่ให้บริการ มีความชำนาญและมีทรัพยากรต่างๆ ที่สามารถช่วยเกษตรกรได้ ตัวอย่างเช่น เจ้าหน้าที่ปกครอง พัฒนาการ สาธารณสุข ประมง ปศุสัตว์ องค์กรพัฒนาของเอกชน รวมไปถึงหน่วยวิชาการที่ทำหน้าที่สร้างความรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ

3) การส่งเสริมการเกษตรเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแบบขลุควิถี (Extension is a two-way exchange of information)

เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการผลิตพืชและสัตว์ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแก้ปัญหาในการทำการเกษตรของเกษตรกร แต่ในขณะเดียวกันภูมิปัญญาของเกษตรกรก็มีความสำคัญต่อ

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและนักวิจัย ดังนั้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันระหว่างนักวิจัย เจ้าหน้าที่ส่งเสริม และเกษตรกร จะทำให้งานส่งเสริมเป็นไปอย่างผสมกลมกลืนกัน วิธีการแบบนี้อาจเรียกว่าเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแบบบุคคลวิถี ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

3.1) *การกำหนดปัญหา* เริ่มต้นจากการพบปะกับเกษตรกรเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถช่วยนักวิจัยให้เข้าใจปัญหาทางการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ได้ ถ้าจะให้ดีไปกว่านั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรจะนำนักวิจัยเข้าไปในพื้นที่ติดต่อกับเกษตรกรโดยตรง เพื่อให้แน่ใจว่าคำแนะนำจากผลงานวิจัยสามารถใช้ได้อย่างแท้จริงในพื้นที่ของเกษตรกรที่ตนเองรับผิดชอบ

3.2) *การทดสอบเทคโนโลยีในพื้นที่* การปฏิบัติในฟาร์มหรือพื้นที่พืชใหม่ๆ อาจจะทำให้ผลดีในแปลงทดลองของนักวิจัย แต่เมื่อนำมาปฏิบัติในแปลงของเกษตรกร มีบ่อยครั้งที่ไม่ค่อยได้ผล การทดสอบในแปลงของเกษตรกรจะทำให้เกิดความมั่นใจว่าความรู้ใหม่ๆ เหล่านั้นเกษตรกรสามารถที่จะนำไปปฏิบัติได้ผลอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลสะท้อนกลับไปยังนักวิจัยให้มีการพัฒนาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

3.3) *เกษตรกรยอมรับ* บางครั้งหลังจากที่เกษตรกรยอมรับความรู้ใหม่ๆ ไปปฏิบัติแล้วและพบปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในการปฏิบัติเกษตรกรจะเป็นตัวที่ส่งข้อมูลนั้นๆ ไปให้นักวิจัยได้ปรับปรุงแก้ไข

4) การส่งเสริมการเกษตรทำงานกับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกัน (Extension works with different targets groups)

การทำงานส่งเสริมในพื้นที่ต่างๆ ต้องเผชิญกับปัญหาของเกษตรกรมากมายหลายอย่าง ตามกลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย เช่น เกษตรกรกลุ่มที่มีที่ดินมาก ปานกลาง น้อย ทำให้เกิดความแตกต่างกันในการที่จะทำงานส่งเสริม ดังนั้นการส่งเสริมในพื้นที่ใด ๆ จึงไม่ควรจะกำหนดรูปแบบของการส่งเสริมเพียงแบบเดียว (Single package) เพื่อนำไปใช้กับเกษตรกรทุกคนเหมือนๆ กัน เกษตรกรกลุ่มต่างๆ มีปัญหาและความจำเป็นแตกต่างกันไป เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจึงควรที่จะพัฒนาโครงการส่งเสริมให้เหมาะสมกับปัญหา ความต้องการ และทรัพยากรที่เกษตรกร แต่ละกลุ่มมีแตกต่างกันไป

5) เกษตรกรควรมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของงานส่งเสริม (People should be involved in all aspects of extension education activities)

เพื่อให้วัตถุประสงค์ระยะยาวของการช่วยเหลือและฝึกอบรมเกษตรกร ให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ หลังจากทีโครงการส่งเสริมสิ้นสุดลง เกษตรกรไม่ควรเป็นเพียงผู้รับการส่งเสริมเท่านั้น แต่ควรจะมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของการส่งเสริม เช่น การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดแผนงานและโครงการ การทดสอบ และการปฏิบัติงานตามแผน ในขณะที่เดียวกันเกษตรกร

ควรจะมีส่วนร่วมในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับศักยภาพของตนเองด้วย นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของเกษตรกรยังเป็นการเสริมสร้างเกษตรกรให้ใช้สติปัญญาของตนเอง คิดเป็น ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง และสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง การทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและเกษตรกรต้องทำร่วมกันไปในทุกขั้นตอน ไม่ควรให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเป็นเพียงผู้ถ่ายทอด (Extending) และเกษตรกรเป็นเพียง ผู้รับการส่งเสริมเท่านั้น (Client)

1.3 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

กระบวนการส่งเสริมในลักษณะการนำวิธีการเทคโนโลยีการจัดการผลิตไปสู่เกษตรกร (Extension Approaches) ซึ่งเป็นการดำเนินการส่งเสริมในลักษณะต่างๆ ที่มองเป็นรูปแบบโดยจัดออกเป็นแต่ละชุด เพื่อพัฒนาการตามวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมนั้น ๆ ซึ่งพบว่ามีหลายรูปแบบที่น่าสนใจควรจะได้วิเคราะห์ถึงดังนี้

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ ได้กล่าวถึง Swanson (1984) การนำเทคโนโลยีเข้าสู่เกษตรกรไว้หลายแนวทาง ซึ่งควรนำมาพิจารณาเพื่อประกอบการวิเคราะห์ดังนี้

1) รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรโดยทั่วไป

1.1 การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ (Conventional Agricultural Extension Approach) เป็นการส่งเสริมตามปกติที่ปฏิบัติในประเทศโลกที่สาม เป็นการทำงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในลักษณะวันต่อวัน เป็นปกติของการปฏิบัติตามระเบียบราชการเหมือนกันทั่วประเทศ เป้าหมายของการส่งเสริมรูปแบบนี้จะเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และครอบครัวในชนบทด้วยการบริหารจัดการจะดำเนินการโดยรัฐบาลส่วนกลาง โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหลัก

1.2 การส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (training and visiting system approach) นับเป็นรูปแบบของระบบมุ่งที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ใกล้ชิดเกษตรกรโดยการเยี่ยม และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและนำปัญหาไปสู่การแก้ไขอย่างเป็นระบบ

1.3 การส่งเสริมการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา (Educational Institute Agricultural Extension Approach) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย มีการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมการเกษตร ร่วมกับสถานีวิจัยและฟาร์มทดลองของมหาวิทยาลัย

2) รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก (Alternative Approaches) ซึ่งจัดเป็นรูปแบบทางเลือก ประกอบด้วย

2.1. รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (Commodity Specialized Approach) เป็นการมุ่งการผลิตเป็นสำคัญ โดยการบริหารจัดการหน่วยเดียว การส่งเสริมจะเน้นเทคโนโลยีการผลิตเพื่อผลผลิต การใช้ทรัพยากรนำเข้า การตลาด และราคาสินค้า

เป็นเป้าหมายสำคัญ ความสำเร็จของการส่งเสริมในรูปแบบนี้สามารถจะวัดได้จากผลผลิต และผลิตภัณฑ์รวมเฉพาะพืชนั้น ๆ เป็นสำคัญ

2.2. การส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมแบบมีส่วนร่วม (*Agriculture Extension Participatory Approach*) เป็นการส่งเสริมที่มีการวางแผน โครงการส่งเสริมโดยเกษตรกรองค์กรท้องถิ่น โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมคอยช่วยให้คำแนะนำการดำเนินการ ความสำเร็จของการส่งเสริมรูปแบบนี้ สามารถวัดจากความร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมของเกษตรกร การดำเนินการสามารถขยายผลต่อเนื่องได้อย่างดี

2.3. การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ (*Project Approach*) เป็นการมุ่งที่จะดำเนินการส่งเสริมที่ต้องการเวลารวดเร็ว ดำเนินการโดยองค์กรของรัฐ โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ความสำเร็จของโครงการสามารถวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นเท่านั้น

2.4. การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม (*The Farming System Development Approach*) เป็นรูปแบบของการส่งเสริมที่มุ่งจะใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย (Small Farmer) การวัดความสำเร็จสามารถจะดำเนินการวัดจากการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรจากโครงการส่งเสริม และสามารถประยุกต์ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเมื่อโครงการสิ้นสุดแล้ว

2.5. การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย (*Cost Sharing Approach*) การส่งเสริมในรูปแบบนี้เป็นการคาดหมายว่าการดำเนินการส่งเสริมและเทคโนโลยีการผลิตจะเหมาะสมกับความต้องการของท้องถิ่นนั้น โดยสามารถจะตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นของเกษตรกรได้ โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจะเป็นภาระของท้องถิ่นในบางส่วนด้วย แต่เนื่องด้วยเกษตรกรอาจจะมีข้อจำกัดในด้านค่าใช้จ่าย ดังนั้นหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนท้องถิ่นและส่วนกลางจะต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดร่วมกัน

2.6. รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมแบบเกษตรพันธะสัญญา (*Contact Farming Approach*) การส่งเสริมในรูปแบบที่สามารถสร้างความมั่นใจต่อเกษตรกรผู้ผลิตและเอกชนหรือผู้นำผลผลิตไปดำเนินการพัฒนาและการตลาด โดยผู้ส่งเสริมจะเป็นฝ่ายเอกชนที่สนับสนุนการผลิตแก่เกษตรกรผู้ผลิต ทั้งด้านเทคโนโลยีการผลิต การจัดการ และการรับซื้อผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่กำหนด สร้างความเชื่อมั่นและความเข้มแข็งทางธุรกิจของประเทศให้สามารถแข่งขันในตลาดเสรีได้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า รูปแบบการส่งเสริมทางเลือกประกอบด้วยวิธีการส่งเสริม 5 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง การส่งเสริมและ

พัฒนาการเกษตรแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรแบบเกษตรพันธะสัญญา

1.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการให้บริการความรู้ทางเกษตร และเป็นการผสมผสานแนวคิดของการใช้ความรู้ด้านการเกษตร นำไปปรับใช้ในกระบวนการส่งเสริมการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของเกษตรกรและเป็นการทำงานร่วมกับเกษตรกรและกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งพงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2561, น.4-41-4-47) อธิบายว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ (Number of Target Population Oriented) มีดังนี้

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล (Individual Method) เป็นการส่งเสริมโดยการให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอด ทำให้เกิดความสนใจ เชื่อมมั่น และเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถจะรับรู้ข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณาในกระบวนการส่งเสริมได้ ในวิธีการแบบนี้พบว่ามีหลายวิธี และเทคนิคที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ การเยี่ยมไร่นาและบ้านของเกษตรกร เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว และการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล (Group Method) การส่งเสริมแก่กลุ่มบุคคล จะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจ ไปสู่การทดลองทำดู และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับเลยก็ได้ การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถจะพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และนิยมใช้มาก ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การฝึกอบรมการสาธิตและ การศึกษาดูงานนอกสถานที่

3) วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method) การส่งเสริมแบบมวลชนโดยสื่อสารมวลชน จะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม ให้ประชาชนได้ทราบว่า ได้มีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนอาจสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดี และใช้กับคนมากๆ ได้อย่างกว้างขวางได้แก่ เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ ภาพ โฆษณาหรือโปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ การจัดนิทรรศการ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตรประกอบด้วยวิธีการส่งเสริม 3 รูปแบบ ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล และแบบมวลชน และในการส่งเสริมการเกษตรต้องใช้สื่อในการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการรับรู้และเข้าใจที่ถูกต้อง

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

การส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการทำงานร่วมกับเกษตรกรและกลุ่มเป้าหมาย ในการศึกษาความต้องการของเกษตรกรนั้น เจ้าหน้าที่จำเป็นต้องทราบถึงแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่จะนำมาสนับสนุนและใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรได้ตรงตามเป้าหมายที่เกษตรกรต้องการ ในที่นี้ขอยกตัวอย่างแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความหมายของความต้องการ

ความต้องการของมนุษย์เป็นพฤติกรรมที่ตอบสนองจากความรู้สึก ความหวังจากสิ่งที่เขาได้รับเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งของความรู้สึก จึงมีนักวิชาการที่ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความต้องการ ดังนี้

พจนานุกรมในไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 (2526, น.323) กล่าวถึงความต้องการ ว่าหมายถึง ความอยากได้ ใคร่ได้หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกายเกิดการความขาดสมดุลเนื่องมาจากมีสิ่งรบกวนกระตุ้น มีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่งต้องพยายามดิ้นรน และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองแล้ว ร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง และก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นมาทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

ชูลิกร ทีโนนลาน (2547) กล่าวว่า ความต้องการ หมายถึง สภาวะที่บุคคลยังขาดหรือยังไม่มีในสิ่งใดสิ่งหนึ่งและปรารถนาที่จะได้มาในสิ่งนั้น ทำให้เกิดช่องว่างเกิดความขัดแย้งหากบุคคลไม่ได้มาหรือไม่มีในสิ่งที่ตนปรารถนาแล้วจะทำให้บุคคลอยู่ในสภาวะที่ต้องพยายามให้ได้มาหรือให้มีสิ่งนั้น ซึ่งหากไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นที่พอใจตามสมควรจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้และการพัฒนา ความต้องการแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ความต้องการทางด้านร่างกายและความต้องการทางด้านจิตใจ

วชิรวัชร งามละม่อม (2558) กล่าวว่าความต้องการ (need) เป็นความต้องการของมนุษย์ หมายถึง สภาวะที่บุคคลยังขาดหรือยังไม่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และมีความต้องการที่จะมี หรือให้ได้มาซึ่งสิ่งเหล่านั้น ซึ่งมีความต้องการจำเป็นที่เป็นพื้นฐานแล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการทางด้านสังคม การที่บุคคลชวนชวายให้ได้มาซึ่งที่ตนยังขาดอยู่จะเป็นแรงผลักดันให้บุคคลมีการปรับปรุง

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในตนเองอย่างไม่หยุดยั้งด้วยการเรียนรู้ ศึกษาจากวิชาการ ประสบการณ์ จนกว่าจะได้รับสิ่งที่ตนปรารถนา

สรุปได้ว่า ความต้องการ หมายถึง เป็นรูปแบบทางจิตวิทยาหรือความรู้สึกที่นำไปสู่จุดมุ่งหมาย หรือเหตุผล การกระทำของพฤติกรรม ความรู้สึกอยากได้ ความปรารถนาที่จะได้ ซึ่งสินค้าและบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ โดยที่มนุษย์มีความต้องการที่ไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองแล้ว ก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นมาทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

2.2 ทฤษฎีความต้องการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการมีนักจิตวิทยาหลายท่านได้นำเสนอทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ไว้หลายแนวคิด โดยจะยกตัวอย่างทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Need Hierarchy) และทฤษฎีความต้องการของ McClelland

2.2.1 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Need Hierarchy)

มาสโลว์ (Maslow) เป็นนักจิตวิทยาและมนุษยวิทยา ได้อธิบายถึงพฤติกรรมของมนุษย์ว่ามีความต้องการเป็นไปตามลำดับขั้น 5 ขั้น โดยมีฐานความคิดหรือสมมติฐานของทฤษฎี 3 ประการ คือ 1) มนุษย์เป็นสัตว์สังคมมีความต้องการเฉพาะอย่างไม่มีที่สิ้นสุด มีความต้องการตลอดเวลาและมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งมนุษย์จะมีความต้องการขึ้นอยู่กับสิ่งที่ได้รับหรือมีอยู่แล้ว เมื่อความต้องการอย่างหนึ่งได้รับการตอบสนอง ก็จะมีความต้องการด้านอื่นๆ แทนที่ กระบวนการอย่างนี้จะเกิดขึ้นต่อเนื่องโดยไม่มีที่สิ้นสุด 2) ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่เป็นสิ่งที่จูงใจพฤติกรรมของมนุษย์อีก แต่ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองจะเป็นสิ่งที่จูงใจพฤติกรรมต่อไป 3) ความต้องการของมนุษย์สามารถจัดได้เป็นลำดับขั้น และมนุษย์ก็จะแสวงหาสิ่งที่ตอบสนองความต้องการเรื่อยๆ ไป มาสโลว์ ได้สรุปลักษณะของการจูงใจ จะเป็นไปตามลักษณะความต้องการ แต่ในปัจจุบันความต้องการของมนุษย์ตามแนวคิดของมาสโลว์ได้ถูกแบ่งออกเป็น 8 ขั้น เมธา หริมเทพาธิป (2560) ดังนี้

1) **ขั้นความต้องการทางร่างกาย (physiological needs)** เป็นความต้องการลำดับต่ำสุดและเป็นพื้นฐานของชีวิต เป็นแรงผลักดันทางชีวภาพ เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ ที่อยู่อาศัย ตลอดทั้งมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม เช่น ความสะอาด ความสว่าง การระบายอากาศที่ดี การบริการสุขภาพ เป็นต้น

2) **ขั้นความต้องการความปลอดภัย (need for safety)** เป็นความต้องการที่จะเกิดขึ้นหลังจากที่ความต้องการทางร่างกายได้รับการตอบสนองอย่างไม่ขาดแคลนแล้ว หมายถึง ความต้องการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยจากอันตรายทั้งทางกายและจิตใจ ความมั่นคงในงาน ในชีวิต

และสุขภาพ การสนองในลักษณะนี้ทำได้หลายอย่าง เช่น การประกันชีวิตและสุขภาพ กฎระเบียบ ข้อบังคับที่ยุติธรรม การให้มีสภาพแรงงาน ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ฯลฯ

3) *ขั้นความต้องการความรักและการยอมรับ (need for love and acceptance)*

เมื่อมีความปลอดภัยในชีวิตและมั่นคงในการทำงานแล้ว คนเราจะต้องการความรัก มิตรภาพ ความใกล้ชิด ผูกพัน ความต้องการเพื่อน การมีโอกาสนำเข้าสมาคมสังสรรค์กับผู้อื่น ได้รับการยอมรับเป็นสมาชิกในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่ม

4) *ขั้นความต้องการนับถือตนเองและได้รับการเคารพจากผู้อื่น (need for self-esteem)*

เมื่อความต้องการความรักและการยอมรับได้รับการตอบสนองแล้ว คนเราจะต้องการสร้างสถานภาพของตัวเองให้สูงเด่น มีความภูมิใจและสร้างความนับถือตนเอง ขึ้นชมในความสำเร็จของงานที่ทำ ความรู้สึกมั่นใจในตนเองและมีเกียรติ ความต้องการเหล่านี้เช่น ยศ ตำแหน่ง ระดับเงินเดือนที่สูง งานที่ทำหาย ได้รับการยกย่องจากผู้อื่น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในงาน โอกาสแห่งความก้าวหน้าในงานอาชีพ ฯลฯ

5) *ขั้นความต้องการรู้และเข้าใจตนเอง (knowledge and understanding needs)*

ในด้านความสามารถ ความสนใจ สิ่งที่ชอบ สิ่งที่ทำแล้วเกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคมอย่างแท้จริง โดยไม่ยึดติดกับตำแหน่งหน้าที่ในการทำงาน แต่ทำทุกอย่างที่เป็นความสบายใจของตนเอง และเกิดประโยชน์ทั้งแก่ตนเองและผู้อื่น

6) *ขั้นความต้องการเข้าถึงสุนทรียะ ความดีงาม ของชีวิต (need for aesthetics/beauty)*

มีความสามารถในการมองเห็นสิ่งสวยงามที่อยู่รอบตัวที่คนอื่นมองไม่เห็น เข้าใจอย่างแจ่มแจ้งว่าตนเองและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่แยกกันไม่ออก ทุกสิ่งในโลกนี้ล้วนสวยงามและมีคุณค่าในตนเอง

7) *ขั้นความต้องการเข้าถึงศักยภาพแห่งตน (self-actualization needs)* คือ ต้องการ

จะเติมเต็มศักยภาพของตนเอง ต้องการความสำเร็จในสิ่งที่ปรารถนาของตนเอง ความเจริญก้าวหน้าในการพัฒนาทักษะความสามารถให้ถึงขีดสุดยอด มีความเป็นอิสระในการตัดสินใจและคิดสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ การก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นในอาชีพและการทำงาน

8) *ขั้นความต้องการเป็นบุคคลที่ยอดเยี่ยมในการอุทิศตนเพื่อมวลมนุษยชาติ*

(transcendence) เป็นอัจฉริยะบุคคลที่สามารถสร้างประโยชน์ให้กับมนุษยชาติอย่างถึงที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ มีชีวิตอยู่เพื่อผู้อื่น

กล่าวโดยสรุป ความต้องการทั้ง 8 ขั้นนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ความต้องการที่เกิดจากความขาดแคลน (deficiency needs) เป็นความต้องการระดับพื้นฐาน ได้แก่ ความต้องการทางกายและความต้องการความปลอดภัย รวมถึงความต้องการใช้อินเทอร์เน็ต การเข้าถึงโซเชียล

มีเดียจะรวมอยู่ชั้นนี้ กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ต้องการความก้าวหน้าและพัฒนาตนเอง (growth needs) ได้แก่ ความต้องการทางสังคม เกียรติยศ ชื่อเสียง และความต้องการเติมความสมบูรณ์ให้ชีวิต จัดเป็นความต้องการระดับสูง และอธิบายว่าความต้องการระดับต่ำจะได้รับการตอบสนองจากปัจจัยภายในตัวบุคคลเองในการอธิบายองค์ประกอบของแรงจูงใจซึ่งมีการพัฒนาในระยะหลังๆ จนถึงความต้องการเป็นบุคคลที่ยอดเยี่ยมในการอุทิศตนเพื่อมวลมนุษยชาติ

2.2.2 ทฤษฎีความต้องการของ McClelland

ทฤษฎีความต้องการสามประการ (Three-need theory) กล่าวถึง โดย David McClelland (2016 อ้างถึงใน เมธา หริมเทพาธิป, 2564) ได้แบ่งความต้องการดังกล่าวนี้ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. *ความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement : n-Ach)* เป็นความต้องการที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้เต็มที่และดีที่สุดเพื่อความสำเร็จ มีความสมบูรณ์แบบและได้มาตรฐานดีเยี่ยม จากการวิจัยของ McClelland พบว่า บุคคลที่ต้องการความสำเร็จ (n-Ach) สูง จะมีลักษณะชอบการแข่งขัน ชอบงานที่ท้าทาย มีเป้าหมายชัดเจนในการทำงาน โดยเป้าหมายที่ตั้งมีความเป็นไปได้สูงที่จะบรรลุผลและพยายามดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย และต้องการได้รับข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ซึ่งเป็นผลจากการทำงาน ไม่ว่าจะป็นคำติชม เพื่อประเมินผลงานของตนเอง มีความชำนาญในการวางแผน มีความรับผิดชอบสูง กล้าที่จะเผชิญกับความล้มเหลว และปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป

2. *ความต้องการการมีอำนาจ (Need for Power: n-Pow)* เป็นความต้องการอำนาจเพื่อที่จะควบคุมสิ่งแวดล้อมและมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น บุคคลที่มีความต้องการอำนาจสูงจะแสวงหาวิถีทางเพื่อทำให้ตนมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น ต้องการให้ผู้อื่นยอมรับหรือยกย่อง ต้องการความเป็นผู้นำ ต้องการงานให้เหนือกว่าบุคคลอื่น และจะกังวลเรื่องอำนาจมากกว่าการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

3. *ความต้องการสัมพันธ์ภาพที่ดี (Need for Affiliation: n-Aff)* เป็นความต้องการได้รับหรือมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ต้องการสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อบุคคลอื่น บุคคลที่ต้องการความผูกพันสูงจะชอบสถานการณ์การร่วมมือมากกว่าสถานการณ์การแข่งขัน โดยจะพยายามสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่น มีความต้องการให้ผู้อื่นยอมรับในตนเองและมีแนวโน้มที่จะยอมตามความปรารถนาหรือบรรทัดฐานของผู้อื่น รวมทั้งคำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นสำคัญ

McClelland เชื่อว่า แต่ละคนมีความต้องการทั้ง 3 ส่วนประกอบกัน โดยบางคนอาจจะมีความต้องการอันใดอันหนึ่งเข้มข้นกว่าความต้องการอื่น และความต้องการที่เข้มข้น

ดังกล่าวก่อให้เกิดการจูงใจที่ผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ อย่างเห็นได้ชัด

กล่าวโดยสรุป ทฤษฎีของ McClelland ได้แบ่งความต้องการดังกล่าวนี้ออกเป็น 3 ประเภท คือ ความต้องการความสำเร็จ ความต้องการการมีอำนาจ ความต้องการสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งความต้องการดังกล่าวเป็นความประสงค์เพื่อให้เกิดสิ่งที่คาดหวังไว้ทั้งสิ่งที่ต้องการแบบมีวัตถุประสงค์ให้บรรลุผลสำเร็จ ความต้องการเพื่อให้ได้รับการยอมรับเหนือบุคคลอื่นและความต้องการเพื่อผู้อื่น

3. มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices : GAP) หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีและปลอดภัยตามมาตรฐานที่กำหนด โดยขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ปราศจากการปนเปื้อนของสารเคมีไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุน การผลิตตามมาตรฐาน GAP ก่อให้เกิดความยั่งยืน ทางการเกษตร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

ศูนย์เครือข่ายข้อมูลอาหารครบวงจร (2553) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agriculture Practices: GAP) หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและกระบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยหลักการนี้ได้รับการกำหนดโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO)

ประเทศไทยมีการนำหลักเกณฑ์ของ GAP มาประยุกต์ใช้ ดังนี้ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (Good Agriculture Practices: GAP) ของกรมวิชาการเกษตรและกรมการข้าวที่มุ่งให้เกิดกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืชและคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค ประกอบด้วยข้อกำหนดเรื่อง แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรการเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลภายในแปลง การบันทึกข้อมูล การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืชการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปศุสัตว์ (Good Agriculture Practices: GAP) ของกรมปศุสัตว์ เป็นหลักเกณฑ์การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสัตว์ (GAP สำหรับสัตว์) มาใช้เพื่อยกระดับการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย และเพื่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ ผู้บริโภคอาหารที่ได้จากสัตว์ และสิ่งแวดล้อมมีความปลอดภัย

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสัตว์น้ำ (Good Agriculture Practices: GAP) ของกรมประมง ซึ่งเป็นมาตรฐานการปฏิบัติทางการประมงที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ (GAP สำหรับสัตว์น้ำ) เป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานและหลักเกณฑ์สำหรับกระบวนการผลิต ผลผลิตและผลิตภัณฑ์ประมง

กรมวิชาการเกษตร (2559) การผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุนและขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม โดยหลักการนี้ได้รับการกำหนดโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO)

สำหรับประเทศไทย กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) โดยได้กำหนดข้อกำหนด กฎเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมิน ซึ่งเป็นไปตามหลักการที่สอดคล้องกับ GAP ตามหลักการสากล เพื่อใช้เป็นมาตรฐานการผลิตพืชในระดับฟาร์มของประเทศรวมทั้งได้จัดทำคู่มือการเพาะปลูกพืชตามหลัก GAP สำหรับพืชที่สำคัญของประเทศไทย เช่น ทุเรียน ลำไย กล้วยไข่ สับปะรด ส้มโอ มะม่วง และส้มเขียวหวาน มะเขือเทศ หน่อไม้ฝรั่ง ผักคะน้า หอมหัวใหญ่ กะหล่ำปลี พริก ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา ผักกาดขาวปลี ข้าวโพดฝักอ่อน หัวหอมปลี และหัวหอมแบ่ง กล้วยไม้ตัดดอก และปทุมมา กาแฟโรบัสต้า มันสำปะหลัง และยางพารา

การตรวจรับรองระบบ GAP ของกรมวิชาการเกษตร ได้แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. กระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย
2. กระบวนการที่ได้ผลิตผลปลอดภัยและปลอดภัยจากศัตรูพืช
3. กระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืชและคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค

หลักเกณฑ์ และวิธีการตรวจประเมินรับรองฟาร์ม GAP ข้อกำหนด หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมินที่ใช้ในการตรวจรับรองฟาร์ม GAP ทั้ง 3 ระดับ ประกอบด้วยข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ข้อกำหนด หลักเกณฑ์การตรวจประเมินรับรองฟาร์ม GAP

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	- น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มี สภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการ ปนเปื้อนวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ ตรวจสอบและวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ
2. พื้นที่ปลูก	- ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตราย และจุลินทรีย์ที่จะทำให้เกิดการ ตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ ตรวจสอบและวิเคราะห์ คุณภาพดิน
3. การใช้วัตถุ อันตรายทาง การเกษตร	- หากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการ ผลิตให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิง คำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือ ตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรม วิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ - ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับ รายการ - ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียน วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้	- ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษา วัตถุอันตรายทางการเกษตร - สารเคมีที่ประเทศคู่ค้า อนุญาตให้ใช้ตรวจบันทึก ข้อมูลการใช้วัตถุอันตราย ทางการเกษตร และสุ่ม ตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษ ตกค้างในผลิตผลกรณีมีข้อ สงสัย
4. การเก็บรักษาและ การขนย้ายผลิตผล ภายในแปลง	- สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศ ถ่ายเทได้ดีและสามารถป้องกันการ ปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุ อันตรายและสัตว์พาหะนำโรค - อุปกรณ์และพาหะในการขนย้ายต้อง สะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่ง อันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยใน การบริโภค	- ตรวจพินิจสถานที่ อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุขั้นตอนและ วิธีการขนย้ายผลิตผล

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
5. การบันทึกข้อมูล	- ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร - ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช - ต้องมีการบันทึกข้อมูลการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลของเกษตรกรตามแบบบันทึกข้อมูล
6. การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช	- ผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว ต้องไม่มีศัตรูพืชติดอยู่ถ้าพบต้องตัดแยกไว้ต่างหาก	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูและการป้องกันกำจัด - ตรวจสอบนิจผลการคัดแยก
7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ	- การปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิต - คัดแยกผลิตผลด้วยคุณภาพไว้ต่างหาก	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ - ตรวจสอบนิจผลการคัดแยก
8. การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	- เก็บเกี่ยวผลในระยะเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์ในแผนควบคุมการผลิต - อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวต้องสะอาดไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพของผลิตผลและปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	- ตรวจสอบบันทึกการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว - ตรวจสอบนิจอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ ขั้นตอนและวิธีการเก็บเกี่ยว

หมายเหตุ :

- ข้อกำหนดในข้อ 1-5 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย
- ข้อกำหนดในข้อ 1-6 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย และปลอดภัยจากศัตรูพืช
- ข้อกำหนดในข้อ 1-8 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย และปลอดภัยจากศัตรูพืชและคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค

4. สภาพการผลิตมะม่วง

มะม่วง ชื่อสามัญ Mango จัดเป็นไม้ยืนต้นในสกุล *Mangifera* ซึ่งเป็นไม้ผลเมืองร้อน ในวงศ์ *Anacardiaceae* (กลุ่มเดียวกับถั่วพิสตาชิโอและมะม่วงหิมพานต์) ชื่อทางวิทยาศาสตร์: *Mangifera indica* โดยเป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดในอินเดีย เพราะการที่ภูมิภาคนี้มีความหลากหลายทางพันธุกรรม และร่องรอยฟอสซิลที่หลากหลาย นับย้อนไปได้ถึง 25-30 ล้านปีก่อน มะม่วงมีความแตกต่างประมาณ 49 สายพันธุ์ กระจายอยู่ตามประเทศในเขตร้อนตั้งแต่อินเดียไปจนถึงฟิลิปปินส์ จากนั้นจึงแพร่หลายไปทั่วโลก เป็นไม้พุ่ม ขนาดกลาง ใบโต ยาว ปลายแหลม ขอบใบเรียบ ใบอ่อนสีแดง ออกดอกเป็นช่อตามปลายกิ่ง ดอกขนาดเล็ก สีขาว ผลอ่อนสีเขียว ผลแก่สีเหลือง เมล็ดแบน เปลือกหุ้มเมล็ดแข็ง

พัฒนา นรมาศ และวัฒนา สวรรยาธิปิติ กล่าวว่า มะม่วงจัดเป็นไม้ผลเขตร้อนที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย มีพันธุ์ปลูกมากกว่า 100 พันธุ์ มะม่วงสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยได้ดี ปลูกได้เกือบทั้งประเทศจึงเป็นไม้ผลที่มีผู้นิยมปลูกและรับประทานมากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศไทย แต่การเลือกพื้นที่ปลูกให้เหมาะสมต้องคำนึงถึงด้านต่างๆ ดังนี้

4.1 สภาพพื้นที่ที่เหมาะสม มะม่วงสามารถปลูกได้ดีในพื้นที่ทุกภาคของประเทศไทย แต่จะให้ผลผลิตแตกต่างกันไปตามสภาพของท้องที่ ถ้าปลูกในที่ฝนตกมากแล้วจะทำให้มะม่วงเจริญเติบโตทางด้านลำต้นมาก แต่ไม่ให้ผลผลิตมากเท่าที่ควร

1. ปริมาณน้ำฝนและความชื้นในอากาศ ปริมาณน้ำฝนและความชื้นในอากาศมะม่วงทั่วไป ต้องการช่วงแล้งก่อนการออกดอก สำหรับในประเทศไทยซึ่งมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,500 มิลลิเมตรต่อปีและมีช่วงแล้งคั่นระหว่างช่วงที่ฝนตก อาจกล่าวได้ว่าสามารถปลูกมะม่วงได้ทุกภาค นอกจากบางท้องที่ที่มีฝนตกชุกทั้งปีไม่มีช่วงแล้งคั่นเลย โดยเฉพาะในช่วงเดือนธันวาคม มกราคม และกุมภาพันธ์ซึ่งเป็นระยะที่มะม่วงจะออกดอก ถ้ามีฝนตกหรือความชื้นมาก ยอดที่แตกมาใหม่จะเจริญไปเป็นใบเสียหายแทนที่จะเจริญเป็นดอก ในสภาพดินฟ้าอากาศเช่นนี้จึงไม่เหมาะที่จะปลูกมะม่วงเป็นการค้า นอกจากจะปลูกพันธุ์ที่ออกดอกง่าย หรือใช้วิธีการอื่นๆ ช่วยเร่งการออกดอก ในระยะที่มะม่วงแทงช่อดอกกำลังบานไม่ควรมีฝนตกเลย หรือมีฝนตกเพียงเล็กน้อย เพราะฝนที่ตกหนักในช่วงนี้จะทำให้ดอกเสียหาย ฝนจะชะละอองเกสรหลุดไปจนหมด ทำให้แมลงต่างๆ ไม่สามารถช่วยผสมเกสรได้มะม่วงก็จะไม่ติดผล ฝนที่ตกจะทำให้ความชื้นของอากาศสูงเหมาะแก่การระบาดของเพลี้ยจักจั่นมะม่วง ซึ่งจะทำลายดอกให้เสียหาย และเกิดเชื้อราดำตามมาทำให้ดอกและผลอ่อนร่วงเสียหายได้มาก

2. อุณหภูมิ ปกติมะม่วงชอบอากาศร้อน และทนต่ออากาศที่ร้อนและแห้งแล้งได้ ไม่ชอบอากาศที่เย็นจัด ถ้าอากาศเย็นจัดเกินไป ต้นมะม่วงอาจตายได้ สำหรับในประเทศไทยยังไม่พบว่า เกิดความเสียหายเนื่องจากอุณหภูมिर้อนหนาวของอากาศอย่างเด่นชัดนัก จึงสามารถปลูกมะม่วงได้ทุกภาค และเป็นที่ยอมรับได้ว่าปีใดอากาศหนาวมากปีนั้น มะม่วงจะออกดอกมาก

3. ดิน มะม่วงปลูกได้ในดินทั่วไป ดินที่มะม่วงชอบ คือ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย ที่อุดมสมบูรณ์ด้วยอินทรีย์วัตถุอาหารอย่างเพียงพอ ที่สำคัญคือ ดินปลูกต้องระบายน้ำได้ดี มะม่วงไม่ชอบดินที่เหนียวจัด จับกันเป็นก้อนแข็งจนน้ำระบายไม่ได้ ต้นมะม่วงที่ปลูกในดินที่ระบายน้ำไม่ดีหรือน้ำขังและจะเติบโตช้า รากไม่ค่อยเจริญ รากดำ และอาจเน่าตายในที่สุด การปลูกมะม่วงจึงนิยมปลูกกันในที่สูงๆ เพื่อให้การระบายน้ำดี ส่วนการปลูกในที่ลุ่มควรยกทรง เช่นเดียวกับการปลูกไม้ผลอย่างอื่น และปรับปรุงดินให้ร่วน โดยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักให้มากๆ ก่อนที่จะลงมือปลูก

ความลึกของหน้าดินและระดับน้ำในดิน ความลึกของหน้าดิน และระดับน้ำในดินจะเป็นสิ่งที่คอยบังคับการเจริญเติบโตของรากมะม่วงและต้นมะม่วง ถ้าระดับความลึกของหน้าดินน้อยมีดินดานอยู่ข้างล่าง หรือดินปลูกมีระดับน้ำในดินตื้น รากมะม่วงก็ไม่สามารถหยั่งลึกลงไปในดินได้ แต่จะแผ่ขยายอยู่ในระดับตื้นๆ ทำให้ต้นมะม่วงไม่เติบโตเท่าที่ควร ต้นมีอายุไม่ค่อยยืน และโค่นล้มได้ง่าย ดังจะเห็นได้จากต้นมะม่วงที่ปลูกในที่ดอนจะมีอายุอยู่ได้นาน และต้นใหญ่โตมาก ส่วนการปลูกในที่ลุ่มอายุของต้นมักไม่ค่อยยืน และเติบโตช้ากว่าการปลูกแบบอื่น

ความเป็นกรดเป็นด่างของดิน มะม่วงไม่ชอบดินที่เป็นด่างมาก หรือดินที่มีหินปูนมาก ดินที่เป็นด่างจะทำให้มะม่วงเติบโตช้า โดยเฉพาะต้นอ่อนจะตายง่าย ดินที่เหมาะสมสำหรับมะม่วง คือ ดินที่มีสภาพเป็นกรดอ่อนๆ ถึงเป็นกลาง (pH. 6.5 - 7.5)

4. น้ำ ถึงต้นมะม่วงจะเป็นพืชที่ทนแล้งได้ดี แต่น้ำก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปลูกมะม่วงเช่นกัน หากมีน้ำให้แก่ต้นมะม่วงอย่างเพียงพอ จะช่วยให้ต้นมะม่วงเติบโตเร็ว แข็งแรง ไม่ชะงักการเติบโต โดยเฉพาะระยะที่มะม่วงกำลังติดผลเล็กๆ ถ้ามีน้ำให้เพียงพอจะทำให้ติดผลได้มาก ผลไม่ร่วง

5. ลม ปัญหาอีกประการหนึ่งของการปลูกมะม่วงก็คือ ผลมะม่วงร่วงหล่นเพราะลมแรง ทั้งนี้เนื่องจากก้านผลมะม่วงยาวและแกว่งไกวได้ เมื่อลมพัดทำให้ผลกระทบกระเทือนกัน ร่วงหล่นมาก บางแห่งผลมะม่วงอาจร่วงหล่นเพราะเหตุนี้เกินกว่าครึ่ง

4.2 การปลูก

1. การเตรียมดิน พื้นที่ดอน ควรไถตะและไถพรวน 1-2 ครั้ง แล้วปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอ ส่วนพื้นที่ลุ่มควรยกทรงให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เคยท่วมสูงสุด 0.5-1.0 เมตร ระยะ

ของสันร่องกว้างอย่างน้อย 6-8 เมตร ร่องน้ำกว้างอย่างน้อย 1.0-1.5 เมตร ส่วนความยาวของร่องนั้นแล้วแต่ขนาดของพื้นที่ หลังร่องยิ่งยกได้สูงมากยิ่งดีรากจะได้เจริญเติบโตอย่างเต็มที่ การวางแผนก่อนปลูกหรือทำสวนมะม่วงควรมีการปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน เช่นสภาพดินที่ระบายน้ำไม่ดีมีปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ต่ำเกินไป และมีค่าความเป็นกรด-ด่างไม่เหมาะสม ฯลฯ หากสามารถปฏิบัติการแก้ไขในขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ได้จะสามารถทำได้สะดวก รวดเร็ว และลดต้นทุนลงได้อย่างมาก ทั้งนี้แนะนำให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของดินก่อนการปรับปรุง เพื่อแก้ไขปัญหาดินได้ถูกต้อง

2. การขุดหลุมปลูก การขุดหลุมปลูกทั้งแบบปลูกบนร่องและปลูกในที่ดอน ควรปลูกให้เป็นแถวเป็นแนว เพื่อสะดวกในการดูแลรักษาและการปฏิบัติงาน ขุดหลุมปลูกให้มีขนาดกว้างยาว และลึก 50 เซนติเมตร - 1 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ถ้าดินศิ่วนซุยมีอินทรีย์วัตถุมากก็ขุดหลุมขนาดเล็กได้ ส่วนดินที่ไม่ค่อยดีให้ขุดหลุมขนาดใหญ่ เพื่อจะได้ปรับปรุงดินในหลุมปลูกให้ดีขึ้น ดินที่ขุดขึ้นมาจากหลุมนั้นให้แยกเป็นสองกอง คือ ดินชั้นบนแยกไว้กองหนึ่ง ดินชั้นล่างอีกกองหนึ่ง ตากดินที่ขุดขึ้นมาสัก 15 - 20 วัน แล้วผสมดินทั้งสองกองด้วยปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ก้นหลุมก็ ใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักรองพื้นด้วย แล้วจึงกลบดินลงไป ในหลุมตามเดิม โดยเอาดินชั้นบนลงไว้ก้นหลุมและดินชั้นล่างกลบทับ ลงไปที่หลัง ดินที่กลบลงไปจะสูงกว่าปากหลุม ควรปล่อยทิ้งไว้ให้ดินยุบตัวดีเสียก่อน หรือรคน้ำให้ดินยุบตัวดีเสียก่อน จึงลงมือปลูก

ระยะปลูก ระยะปลูกมีหลายระยะด้วยกัน แล้วแต่วัตถุประสงค์ในการปลูก ได้แก่ ระยะปลูกแบบถี่ หรือการปลูกระยะชิด เช่น 2.5×2.5 เมตร, 4×4 เมตร หรือมาน้อยกว่านี้ตามความเหมาะสม ซึ่งจะได้มะม่วงประมาณ 256 ต้นต่อไร่ การปลูกระยะชิดนี้จำเป็นต้องดูแลตัดแต่งกิ่งอยู่เสมอด้วย

ระยะปลูกแบบห่าง เช่น 8×8 เมตร, 10×10 เมตร หรือมาน้อยกว่านี้ตามความเหมาะสม แนะนำให้ปลูกระยะ 8×8 เมตร หรืออย่างน้อยไม่ควรต่ำกว่า 6×6 เมตร สำหรับมะม่วงที่ขยายพันธุ์ด้วยการทาบกิ่ง

3. วิธีปลูก การปลูกมะม่วงไม่ว่าจะปลูกด้วยกิ่งตอน กิ่งทาบกิ่ง หรือต้นที่เพาะเมล็ดก็ต้องทำด้วยความระมัดระวัง อย่าให้รากขาดมากเพราะจะทำให้ต้นชะงักการเติบโตหรือตายได้ ต้นมะม่วงที่ปลูกไว้ในภาชนะนานๆ ดินจะจับตัวกันแข็ง และรากก็พันกันไปมา เวลानำออกจากภาชนะแล้วให้บีบแยกดินก้นภาชนะให้กระจายออกจากกันบ้าง ส่วนรากที่ม้วนไปมาให้พยายามคลี่ออกเท่าที่จะทำได้ เพื่อจะได้เจริญเติบโตต่อไปอย่างรวดเร็ว

การปลูกด้วยกิ่งทาบกิ่งติดตา ให้ปลูกลึกระดับเดียวกับดินในภาชนะปลูกเดิม หรือสูงกว่าเดิม เล็กน้อยแต่ต้องไม่มีครอยที่ติดตาหรือต่อกิ่งไว้ เพื่อจะได้เห็นว่ากิ่งที่แตกออกมานั้นแตกออกมาจากกิ่งพันธุ์หรือจากต้นตอ ถ้าเป็นกิ่งที่แตกจากต้นตอให้ตัดทิ้งไป

การปลูกด้วยกิ่งตอน ให้ปลูกลึกระดับเดียวกับดินในภาชนะเดิม หรือให้เหลือจุกมะพร้าวที่ใช้ในการตอนโผล่ออกเล็กน้อย ไม่ควรกลบดินจนมิดจุกมะพร้าว เพราะจะทำให้เน่าได้ง่าย เมื่อปลูกเสร็จให้ปักไม้เป็นหลักผูกต้นกันลมโยก แล้วรดน้ำให้ชุ่ม ต้นที่นำมาปลูกถ้าเห็นว่ายังตั้งตัวไม่ดีคือแสดงอาการเหี่ยวเฉาตอนแดดจัด ควรหาทางมะพร้าวมาปักบังแดดให้บ้างก็จะช่วยให้ต้นตั้งตัวได้เร็วขึ้น ในระยะที่ต้นยังเล็กอยู่นี้ให้หมั่นรดน้ำอยู่เสมออย่าให้ดินแห้งได้ การปลูกในฤดูฝนจึงเหมาะสมที่สุด เพราะจะประหยัดเรื่องการให้น้ำได้มาก และต้นจะตั้งตัวได้เร็ว โดยเฉพาะการปลูกในที่ค่อนข้างแห้งแล้ง ไม่มีน้ำที่จะให้แก่ต้นมะม่วงได้ทั้งปีให้ปลูกในระยะต้นฤดูฝน ช่วงแรกๆ อาจต้องรดน้ำให้บ้าง เมื่อฝนเริ่มตกหนักแล้วก็ไม่ต้องให้น้ำอีก ต้นจะสามารถตั้งตัวได้เต็มที่ก่อนจะหมดฝน และสามารถจะผ่านฤดูแล้งได้โดยไม่ตาย ส่วนที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์จะปลูกตอนไหนก็ได้แล้วแต่ความสะดวก

การปลูกพืชแซม ในระหว่างที่ต้นมะม่วงยังไม่ให้ผลนี้ถ้าปลูกแบบระยะต้นห่างๆ กัน จะมีที่ว่างเหลืออยู่มาก ควรปลูกพืชอย่างอื่นที่มีอายุสั้นๆ หรือพืชที่ค่อนข้างถาวรแซมเป็นการหารายได้ไปพลางๆ ก่อน พืชที่ควรปลูกแซมระหว่างที่ต้นมะม่วงยังเล็กอยู่ คือ พืชตระกูลถั่วต่างๆ ซึ่งเป็นพืชช่วยบำรุงดิน

4. ฤดูปลูก มะม่วงควรปลูกตอนต้นฤดูฝน หรือในประมาณเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม เพื่อให้มะม่วงตั้งตัวได้เร็วขึ้น เนื่องจากในฤดูฝนอากาศมีความชุ่มชื้นดี ทำให้มะม่วงตั้งตัวได้เร็ว และไม่ต้องรดน้ำในระยะแรก

4.3 การดูแลรักษา

1. การให้น้ำ หลังจากการปลูกใหม่ๆ ถ้าฝนไม่ตกควรรดน้ำให้ทุกวัน และค่อยๆ ห่างขึ้นเป็น 3-4 วันต่อครั้ง จนกว่าต้นมะม่วงจะตั้งตัวได้ การให้น้ำเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งในการปลูกมะม่วงเพื่อให้ผลได้อย่างเต็มที่ การให้น้ำอย่างเพียงพอตามที่ต้นมะม่วงต้องการจะช่วยให้ต้นมะม่วงเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ ไม่ชะงักการเจริญเติบโตทำให้ได้ผลเร็วขึ้น การปลูกมะม่วงในที่ที่น้ำไม่อุดมสมบูรณ์ควรจะกะเวลาปลูกให้ดีให้ต้นกล้ามะม่วงได้รับน้ำฝนนานที่สุด เพื่อต้นจะได้ตั้งตัวได้ก่อนที่จะถึงฤดูแล้งหรือการปลูกต้นกล้าด้วยก่อนแล้วจึงจะปลูกมะม่วงตามลงไป ซึ่งจะช่วยประหยัดการให้น้ำได้มาก

2. การกำจัดวัชพืช การกำจัดวัชพืชต้องทำอยู่เสมอ เพราะวัชพืชต่างๆ จะคอยแย่งน้ำและอาหารจากต้นมะม่วง และการปล่อยให้แปลงปลูกกรูกรัง จะกลายเป็นที่อยู่อาศัยของโรค

แมลงต่างๆ ที่จะทำลายต้นมะม่วงอีกด้วยวิธีการกำจัดวัชพืช ทำได้หลายวิธี เช่น การถางด้วยจอบ การปลูกพืชคลุมดิน การปลูกพืชแซม การใช้สารเคมีและการคลุมดินด้วยวัสดุคลุม ดินต่างๆ เป็นต้น การจะใช้วิธีใดขึ้นอยู่กับความสะดวกและเหมาะสมของแต่ละราย เช่น ถ้ามีแรงงานเพียงพอควรปลูกพืชแซม แล้วเก็บเกี่ยวผลผลิตไปเรื่อยๆ หรือใช้วิธีไถพรวนดินกำจัดหญ้าอยู่เสมอ แต่ถ้ามีแรงงานไม่เพียงพอควรใช้วิธี ปลูกพืชคลุมดิน เพราะพืชคลุมดินปลูกครั้งเดียวสามารถอยู่ได้หลายปี ควรดูแลรักษาความสะอาด และกำจัดวัชพืชพวกหญ้าไม่ให้ขึ้นในบริเวณทรงพุ่มและบริเวณใกล้เคียง สำหรับในฤดูแล้งควรใช้หญ้าแห้ง ฟางคลุม โคนต้นบริเวณรอบๆ ทรงพุ่มเพื่อรักษาความชื้นในดินให้คงอยู่

4.4 การให้ปุ๋ยมะม่วง

มนู ไป่สมบุรณ์ (2551) กล่าวว่า มะม่วงชอบดินที่โปร่ง ร่วนซุยการระบายน้ำและอากาศของดินดีจึงควรใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น พวก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักให้เป็นประจำทุกๆ ปี เพื่อปรับปรุงดินให้ร่วนซุย เหมาะต่อการเจริญเติบโตของต้นมะม่วง การใส่ปุ๋ยอินทรีย์อาจใส่ปีละสองครั้ง คือ ต้นฝน และปลายฝน ปุ๋ยอินทรีย์นี้แม้จะมีธาตุอาหารที่พืชต้องการไม่มากนัก แต่ก็ยังเป็นประโยชน์ต่อดินในด้านอื่นๆ นอกจากจะช่วยทำให้ดินดีขึ้นแล้วยังช่วยให้ปุ๋ยเคมีที่ใส่ลงไปนั้นถูกนำมาใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ เป็นปุ๋ยที่ให้ประโยชน์แก่ต้นพืชอย่างรวดเร็ว และมีธาตุอาหารมากกว่าปุ๋ยอินทรีย์ ในดินที่ค่อนข้างขาดธาตุอาหาร จึงควรใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ให้บ้าง จะทำให้ต้นโตเร็วให้ดอกให้ผลได้มากและสม่ำเสมอ ปุ๋ยวิทยาศาสตร์อาจให้ตั้งแต่ระยะเป็นต้นกล้าโดยใช้ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต 2-4 ช้อนแกง ผสมน้ำ 1 ปี๊บ รดที่ต้นกล้า เดือนละ 2 ครั้งจะช่วยให้ต้นกล้าโตเร็ว แข็งแรงสามารถนำไปปลูกหรือใช้เป็นต้นต่อได้เร็ว และเมื่อนำต้นมะม่วงไปปลูกในแปลงจริง การใช้ปุ๋ยฟอสเฟตหรือกระดูกป่นใส่รองกันหลุมก็จะช่วยให้รากเจริญเติบโตดีทำให้ต้นตั้งตัวโตเร็ว ส่วนต้นมะม่วงที่โตแล้วแต่ยังไม่ให้ผล อาจใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์สูตร 4-7-5 หรือ 4-9-3 ใส่ให้แก่ต้นเพื่อเพิ่มธาตุอาหารในดิน สำหรับต้นมะม่วงที่ให้ผลแล้ว อาจใช้ปุ๋ยสูตร 15-5-15 หรือ 16-16-16 ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้กับไม้ผลทั่วไป อย่างไรก็ตามการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่จะต้องศึกษาเสียก่อนเพื่อให้ได้ผลอย่างเต็มที่ ไม่เกิดการสูญเสียไป เพราะความอุดมสมบูรณ์ของดิน และสภาพแวดล้อมต่างๆ ของแต่ละท้องที่ย่อมไม่เหมือนกันอีก ประการหนึ่งต้นมะม่วง เป็นไม้ผลที่มีขนาดใหญ่รากสามารถหยั่งลึกหาอาหารได้ไกลๆ ถ้าดินนั้นเป็นดินดีอุดมสมบูรณ์ด้วยธาตุอาหารอยู่แล้วก็อาจไม่ต้องใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์เลยก็ได้ปรับปรุงดิน โดยการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักอยู่เสมอก็เพียงพอ

จำนวนปุ๋ยที่ใส่ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ทำให้ดินโปร่ง เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดินจำนวนที่ใส่ไม่จำกัดถ้าดินทรายจัดก็ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ให้มากหน่อย สำหรับปุ๋ย

วิทยาศาสตร์สูตร 15-15-15 นั้น จำนวนปุ๋ยที่ใส่ขึ้นอยู่กับว่าดินมีความอุดมสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด แต่มีหลักคิดอย่างคร่าวๆ ได้ดังนี้ คือ จำนวนกิโกรัมของปุ๋ยที่ใส่ต่อต้นต่อปีเท่ากับครึ่งหนึ่งของอายุของต้นมะม่วง เช่น มะม่วงอายุ 2 ปี ใส่ 1 กิโลกรัม อายุ 3 ปี ใส่ 1.5 กิโลกรัม อายุ 8 ปี ใส่ 4 กิโลกรัม เรื่อยไปจนถึงมะม่วงอายุ 10 ปี ใส่ 5 กิโลกรัม หลังจากมะม่วงอายุ 10 ปีขึ้นไปแล้วไม่ยึดหลักดังกล่าวนี้แต่ดูจากผลผลิตมะม่วงแต่ละปี ถ้าปีที่แล้วให้ผลมากก็จำเป็นต้องเพิ่มปริมาณปุ๋ยให้มากขึ้นตามส่วน และยังขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดินด้วย

วิธีใส่ปุ๋ย เมื่อต้นยังเล็กอยู่ควรใช้วิธีขุดพรวนดินตื้นๆ รอบต้นในรัศมีทรงพุ่ม แบ่งจำนวนปุ๋ยที่จะใส่ออกเป็น 4 ส่วน ใส่ปุ๋ยบริเวณรอบๆ ทรงพุ่มตรงบริเวณที่พรวน ประมาณ 3 ส่วน อีก 1 ส่วน โรยบนพื้นดินภายในทรงพุ่ม แต่ควรระวังอย่าใส่ปุ๋ยให้ชิดกับโคนต้น เพราะปุ๋ยจะทำให้เปลือกของลำต้นเน่า และจะทำให้มะม่วงตายได้ จากนั้นจึงรดน้ำให้ชุ่ม ส่วนในต้นที่โตแล้วอาจใช้วิธีขุดเป็นรางดินรอบต้นภายในรัศมีของทรงพุ่ม ขุดรางดินลึกประมาณ 6 นิ้ว ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักลงไปในรางตามด้วยปุ๋ยวิทยาศาสตร์แล้วกลบดิน รดน้ำให้ชุ่ม ส่วนภายในบริเวณทรงพุ่มให้ขุดพรวนเพียงเล็กน้อย แล้วหว่านปุ๋ยเช่นเดียวกัน เหตุผลที่ใส่ปุ๋ยรอบบริเวณรัศมีทรงพุ่ม เพราะรากที่หาอาหาร ได้แก่ รากฝอยจะอยู่มากในบริเวณรัศมีทรงพุ่ม หลังจากใส่ปุ๋ยแล้วควรรดน้ำตาม

4.5 การตัดแต่งกิ่ง

หลังจากให้ผลผลิตแล้วต้นมะม่วงจะมีสภาพทรุดโทรม เนื่องจากการใช้ธาตุอาหารจำนวนมากในการสร้างผลผลิต เกษตรกรควรดูแลบำรุงรักษาต้น เพื่อเร่งให้มะม่วงมีสภาพสมบูรณ์ที่สุดพร้อมให้ผลผลิต ในการตัดแต่งกิ่งต้องเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน เพื่อลดอัตราการเกิดขาดบริเวณแผลที่ตัด ซึ่งจะทำให้เชื้อโรคเข้าทำลายบาดแผลได้ง่าย เป็นเหตุให้พืชชะงักการเจริญเติบโต และพืชยังต้องใช้ธาตุอาหารจำนวนมากในการซ่อมแซมบริเวณแผลที่ตัด การเลือกใช้เครื่องมือและเทคนิควิธีในการตัดแต่งกิ่ง ขึ้นอยู่กับฝีมือ ทักษะและความชำนาญของเกษตรกร โดยให้บริเวณแผลที่ตัดแผลเรียบสนิทไปกับลำต้นหรือกิ่งใหญ่ และไม่ฉีกขาด หลังตัดกิ่งเสร็จต้องทาแผลด้วยสารป้องกันเชื้อรา หรือปูนขาว ปูนกินกับหมากหรือใช้สีน้ำมันทาทับ เพื่อป้องกันแผลเน่าเนื่องจากเชื้อรา และป้องกันการระเหยน้ำของพืช

4.6 การออกดอกมะม่วง

การพัฒนาการของผลมะม่วง โดยทั่วไปมะม่วงจะออกดอกติดผลในช่วงเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม และเก็บเกี่ยวในเดือนมีนาคม - เมษายน (ปลูกในภาคกลาง) สำหรับการปลูกในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะออกดอกในช่วงเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ (ยกเว้นพวกมะม่วงทะวาย) เก็บเกี่ยวเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน การออกดอกของมะม่วงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น พันธุ์มะม่วง ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และยังเกี่ยวข้องกับสภาพของอากาศอีกด้วย

โดยจะเห็นว่า ถ้าปีใดอากาศหนาวเย็นมากมะม่วงจะออกดอกมาก เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ผู้ปลูกควรได้คำนึงถึงด้วย เพราะจะทำให้การปลูกรมะม่วงได้ผลอย่างเต็มที่ กล่าวคือ ควรเลือกพันธุ์มะม่วงที่ออกดอกง่าย สามารถออกดอกได้ทุกปี รวมทั้งการบำรุงต้นมะม่วงให้สมบูรณ์ ก็เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างหนึ่ง ซึ่งจะกล่าวถึงในเรื่องการบำรุงต้นมะม่วงหลังจากเก็บผลแล้ว เมื่อต้นมะม่วงสมบูรณ์เต็มที่ ก็จะสามารถออกดอกได้ง่ายกว่าต้นที่ไม่ค่อยสมบูรณ์

4.7 การบำรุงต้นมะม่วงหลังจากเก็บผล

ต้นมะม่วงที่ติดผลจะต้องใช้แร่ธาตุอาหารจำนวนมากสำหรับเลี้ยงผล การบำรุงต้นทำได้ คือ ขุดพรวนบางๆ รอบโคนต้น โรยปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรืออาจเติม ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ลงไปด้วยก็ยิ่งดี เสร็จแล้วรดน้ำให้ชุ่ม หลังจากนั้นถ้าให้น้ำอยู่เสมอเป็นระยะๆ จะช่วยให้ต้นสมบูรณ์แข็งแรง แต่ควรระงับการให้น้ำประมาณ 5-6 เดือน ก่อนที่มะม่วงจะออกดอก เพราะถ้าให้น้ำในระยะนี้ ต้นมะม่วงอาจแตกใบอ่อน แล้วใบอ่อนจะแก่ไม่ทัน การที่มะม่วงจะออกดอกได้ใบต้องแก่จัดเต็มที่ก่อนเดือนมกราคมหรือกุมภาพันธ์ อีกวิธีหนึ่ง คือ การทำรางดินรอบต้น โดยการขุดเป็นร่องลึกประมาณ 1 สอก รอบต้นในรัศมีทรงพุ่ม แล้วใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และ ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ลงในรางดินนั้น แล้วกลบดินรดน้ำให้ชุ่ม สำหรับการปลูกในที่ๆ น้ำไม่อุดมสมบูรณ์ ต้องอาศัยแต่น้ำฝนเพียงอย่างเดียว เมื่อเก็บผลแล้วก็ให้ทำเช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้ว แต่ไม่ต้องรดน้ำรองจนกว่าฝนจะตก นอกจากการใส่ปุ๋ยและให้น้ำแล้ว ควรจะตัดแต่งกิ่งด้วย กิ่งที่แก่เกินไป กิ่งที่มีโรคแมลงรบกวน กิ่งที่อยู่ในพุ่ม ควรตัดออก เพื่อประหยัดอาหารที่จะไปเลี้ยงกิ่งที่ไม่มีประโยชน์เหล่านี้

4.8 โรคและแมลงศัตรูในมะม่วง มนุ โป้สมบูรณ์ (2551) กล่าวว่า กล้ามะม่วงที่ใช้สำหรับเพาะทำต้นต่อ อาจมีเชื้อราและเพลี้ยทำลายยอดอ่อนรวมทั้งแมลงกัดกินใบอ่อนที่โผล่ขึ้นมา จึงจำเป็นต้องพ่นสารเคมีฆ่าเชื้อราและเพลี้ยกันไว้สารเคมีที่ใช้กันแพร่หลาย ได้แก่ คูปราวิทป้องกันเชื้อรา และเซฟวินป้องกันแมลงกัดกินใบ รวมทั้งพาราไรซอน หรือมาลาไรซอน กันเพลี้ยหรือแมลงดูดน้ำเลี้ยง สำหรับศัตรูมะม่วงที่สำคัญ ได้แก่

โรคแอนแทรกโนส อาการใบอ่อนไหม้บิดเบี้ยว ใบเป็นจุดสีน้ำตาลขอบสีเข้ม ถ้าเป็นในระยะต้นกล้า จะเป็นจุดแผลสีน้ำตาล-ดำบนลำต้นหรือกิ่งอ่อน แผลจะมีลักษณะแข็งยุบตัวลงเล็กน้อย ถ้าเป็นกับดอก ก้านช่อดอกจะเป็นจุดแผลสีแดงหรือน้ำตาลแดงต่อมาเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มแล้วกลายเป็นสีดำ

โรคราแป้ง อาการเชื้อจะเข้าทำลายที่ใบอ่อน โดยผิวด้านบนจะเป็นจุดแผลขี้มึนสีผิดไป จากสีของเนื้อใบปกติเล็กน้อย ต่อมาจุดแผลจะค่อยเปลี่ยนเป็นสีเหลืองน้ำตาลและน้ำตาลไหม้ในที่สุด ซึ่งเป็นระยะที่ใบเริ่มแก่ ในบริเวณแผลจะพบผงสีขาวขึ้นฟูส่วนใหญ่สีผิวใบด้านล่าง ถ้าเกิดที่ก้านช่อดอกและดอก จะเห็นเป็นผงสีขาวปกคลุมดอกและช่อดอก ซึ่งต่อมาจะทำให้ดอก

หลดร่วงและเป็นแผลซ้ำที่ก้านดอก ในแหล่งปลูกมะม่วงทั่วไป มักพบทำลายช่อดอกในฤดูหนาว ประมาณเดือน ธันวาคม-มกราคม หากพบอาการของโรค ควรทำการควบคุมโดยฉีดพ่นสารเคมี เช่น เบน โนมิล คาร์เบนดาซิม เป็นต้น

โรคราดำ อาการคราบสีดำขึ้นปกคลุมผิวใบ หรือส่วนอื่นๆของพืช เช่น กิ่งอ่อน ช่อดอก ดอกและผลซึ่งพบบริเวณข้อผล การเจริญของราดำบนใบจะไปบดบังการได้รับแสงของผิวใบ ส่งผลต่อการสังเคราะห์แสงของมะม่วง เป็นอุปสรรคต่อการผสมเกสรของดอกทำให้มะม่วงไม่ติดผล คราบดำที่เกาะติดทำให้ผิวผลไม่สวย ทำให้คุณภาพและราคาผลผลิตตกต่ำลงมาก สาเหตุเริ่มจากการระบาดของเข้าทำลายพืชของแมลงปากดูดพวกเพลี้ยจักจั่น เพลี้ยหอย หรือเพลี้ยแป้ง ซึ่งจะดูดกินน้ำเลี้ยงแล้วถ่ายมูลออกมาเป็นสารคล้ายน้ำหวาน ไบรยลงมาปกคลุมส่วนต่างๆ ของพืชที่อยู่ด้านล่าง เป็นผลให้เชื้อราดำหลายชนิดที่มีอยู่ในอากาศสามารถเจริญเติบโตได้

เพลี้ยจักจั่นมะม่วง หรือแมงกะอ้า พบระบาดในประเทศไทยมี 2 ชนิด คือ ตัวอ่อน และตัวเต็มวัยจะทำลายยอดอ่อน ใบอ่อน ช่อดอก และก้านดอก แต่ระยะที่ทำความเสียหายมากที่สุดคือ ระยะที่มะม่วงกำลังออกดอก โดยจะดูดน้ำเลี้ยงจากช่อดอกทำให้ดอกแห้งและดอกร่วงติดผลน้อยหรือไม่ติดเลย ใบที่ถูกดูดน้ำเลี้ยงในระยะเพศลาจะบิดงอโค้งลงด้านใต้ใบขอบใบ และปลายใบจะแห้ง เพลี้ยจักจั่นจะดูดน้ำเลี้ยงและถ่ายมูลเป็นน้ำเหนียวๆมีลักษณะคล้ายน้ำหวานติดตามใบ ช่อดอก ผล และรอบๆทรงพุ่ม ทำให้ผิวของมะม่วงเปื่อยยุ่ย ต่อมาใบและช่อดอก จะถูกปกคลุมโดยเชื้อราดำ ถ้าปกคลุมมากก็จะกระทบกระเทือนต่อการสังเคราะห์แสง

เพลี้ยไฟพริก ตัวอ่อน และตัวเต็มวัย ใช้ปากเขี่ยและดูดน้ำเลี้ยงจากเซลล์พืชบริเวณ ใบอ่อน ยอดอ่อน ตาใบ ตาดอก ช่อดอก โดยเฉพาะฐานรองดอก และข้อผลอ่อนทำให้เซลล์บริเวณนั้นถูกทำลาย ผลอ่อนจะร่วง ใบที่แตกใหม่จะแคระแกร็น ขอบใบและปลายใบไหม้ ใบอาจร่วงตั้งแต่ยังเล็กๆ สำหรับใบที่โตแล้วขอบใบจะม้วนงอ ปลายใบไหม้ ถ้าทำลายที่ยอดจะทำให้ยอดแห้งไม่แทงช่อใบหรือช่อดอกออกมาได้ ในระยะติดดอก จะทำให้ช่อดอกหงิกงอ ดอกร่วง ไม่ติดผลหรือทำให้ติดผลน้อย ส่วนอาการที่ข้อผลอ่อนจะเห็นเป็นวงสีเทาเกือบดำที่ข้อผล หรือผลบิดเบี้ยว ถ้าการทำลายรุนแรงผลมะม่วงจะเป็นสีเกือบดำทั้งหมด

แมลงวันผลไม้ แมลงวันผลไม้เพศเมียจะใช้อวัยวะวางไข่ แทงเข้าไปในผลไม้แล้วตัวหนอนที่ฟักจากไข่จะอาศัยและซ่อนไซกัตกินอยู่ภายใน ทำให้ผลเน่าเสีย แมลงวันผลไม้จะวางไข่ในผลไม้ที่ใกล้สุก ในระยะเริ่มแรกจะสังเกตได้ยาก อาจพบเพียงอาการช้ำบริเวณใต้เปลือกแต่เมื่อหนอนมีขนาดโตขึ้น จะทำให้ผลเน่าและ และมีน้ำไหลเยิ้มออกทางรูที่หนอนเจาะออกมา เพื่อเข้าดักแด้ในดิน ผลไม้ที่ถูกทำลายนี้มักจะมีโรคและแมลงชนิดอื่นๆเข้าทำลายซ้ำ การระบาดของแมลงวันผลไม้พบตลอดทั้งปี และจะพบทำลายผลไม้แทบทุกชนิด แต่จะมีปริมาณแมลงวันผลไม้

สูง คือ ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงมิถุนายน อุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 25-28 °C ความชื้นสัมพัทธ์ ประมาณ 70-80 %

แมลงค่อมทอง แมลงค่อม หรือด้วงวงกัดกินใบ ตัวเต็มวัยจะกัดกินยอดอ่อน ลักษณะใบที่ถูกทำลายจะเว้าแหว่ง ถ้าระบาดรุนแรงจะเหลือแต่ก้านใบและมีมูลถ่ายออกมาปรากฏให้เห็นตามบริเวณยอด แมลงชนิดนี้สามารถทำลายพืชได้หลายชนิด พบการระบาดมากในฤดูแล้ง

ด้วงกัดใบมะม่วง ด้วงวงกรีดใบมะม่วง หรือด้วงวงซอนใบมะม่วง ตัวเต็มวัยจะกัดเฉพาะใบอ่อน โดยตัวเมียจะวางไข่บนใบอ่อนของมะม่วงบริเวณใกล้ๆกับเส้นกลางใบ เมื่อวางไข่แล้วจะกัดใบห่างจากข้อใบประมาณ 1-2 เซนติเมตร เหลือแต่โคนใบลักษณะรอยเป็นเส้นตรงเหมือนถูกกรรไกรตัด นอกจากนี้ตัวเต็มวัยทั้งเพศผู้และเพศเมียจะกัดกินเฉพาะผิวของใบ โดยเริ่มจากปลายใบขึ้นมาแล้วมักทิ้งส่วนที่เป็นเยื่อต่างๆ เอาไว้ทำให้ขอบใบม้วนเข้าหากัน ในที่สุดบริเวณส่วนปลายใบจะแห้งและเปลี่ยนเป็นสีดำหรือน้ำตาล

4.9 การขยายพันธุ์ พัฒนา นรมาศ และวัฒนา สวรรยาศิบัติ กล่าวว่า การขยายพันธุ์มะม่วงสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเพาะเมล็ด (เพื่อใช้เป็นต้นตอ) การเปลี่ยนยอด การตอน การติดตา และการทาบกิ่ง เป็นต้น แต่วิธีที่นิยมทำกันมากในปัจจุบัน คือ การทาบกิ่ง

การเพาะเมล็ด (เพื่อใช้เป็นต้นตอทาบกิ่ง) การเพาะเมล็ดมีจุดประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อใช้ปลูกโดยตรง (ซึ่งไม่แนะนำ) และเพื่อใช้เป็นต้นตอเพื่อไว้ขยายพันธุ์แบบต่างๆ เช่น การติดตา การทาบกิ่ง เป็นต้น ข้อดีคือ ทำได้ง่าย ได้จำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว ต้นมะม่วงที่ได้จากการเพาะเมล็ดต้นจะใหญ่โตมีอายุยืนนาน เพราะมีระบบรากที่แข็งแรง ส่วนข้อเสีย คือ ออกดอกติดผลช้ากว่าการขยายพันธุ์ด้วยวิธีอื่นๆ และต้นมะม่วงที่ได้จากการเพาะเมล็ดนั้น อาจลายพันธุ์

การทาบกิ่ง เป็นวิธีที่นิยมกันมาก ต้นที่ได้จากการทาบกิ่งจะตรงตามพันธุ์เดิมและยังมีรากแก้วที่แข็งแรง เช่นเดียวกับการปลูกด้วยเมล็ด แต่ให้ผลเร็วกว่าการปลูกด้วยเมล็ด การทาบกิ่งนั้นทำได้ดังนี้ เมื่อเตรียมกิ่งพันธุ์และต้นตอเรียบร้อยแล้ว ใช้มีดคมๆเฉือนที่กิ่งพันธุ์ ลึกเข้าไปในเนื้อไม้เล็กน้อย รอยเฉือนยาวประมาณ 2 นิ้ว แล้วเฉือนบนต้นตอให้ห่างจากปากถุงพลาสติกราว 2-3 นิ้ว เป็นปากจหลามยาวพอกับรอยเฉือนบนกิ่งพันธุ์ ยอดของต้นตอจะถูกตัดขาดออกไป เอารอกเฉือนของต้นตอ ประคบทาบกิ่งกับรอยเฉือนของกิ่งพันธุ์ ให้เปลือกของทั้งสองสัมผัสกันให้มากที่สุด แล้วพันด้วยแถบพลาสติกให้แน่นเสร็จแล้วใช้เชือกผูกถุงที่หุ้มโคนต้นตอให้ติดกับกิ่งพันธุ์ เพื่อไม่ให้ต้นตอเหวหรือแกว่ง เมื่อทาบกิ่งครบ 30 วัน ให้คว่ำกิ่งพันธุ์ดีลิกประมาณครึ่งกิ่ง ในระหว่างนี้ให้คอยดูแลความชื้นในถุงด้วย ถ้าเห็นว่าขุมมะพร้าวในถุงแห้งเกินไป ให้รดน้ำให้เปียก เมื่อครบ 45 วันรอยทาบกิ่งจะประสานกันสนิท ก็ตัดกิ่งพันธุ์ออกมาชำได้

5. บริบทเกี่ยวกับอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

แผนพัฒนาอำเภอเวียงสา ฉบับทบทวน พ.ศ. 2564 ได้กล่าวถึงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยมีข้อมูลด้านกายภาพ และข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

5.1 ข้อมูลด้านกายภาพของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

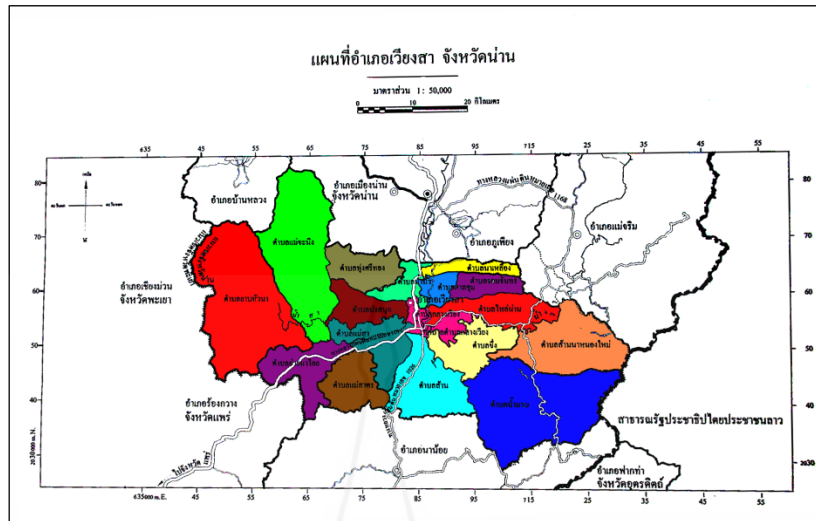
ลักษณะภูมิประเทศ สภาพภูมิประเทศทั่วไป ของอำเภอเวียงสา ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน มีที่ราบตามบริเวณริมฝั่งแม่น้ำน่าน ลำน้ำสา ลำน้ำว้าและลำห้วยต่างๆ จำแนกเป็น

1. พื้นที่ราบ ประมาณ 277,581.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23 ของพื้นที่
2. ภูเขา ประมาณ 905,156.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 75 ของพื้นที่
3. แม่น้ำ ประมาณ 24,137.5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2 ของพื้นที่

ทรัพยากรดิน สภาพของดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขา มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางจนถึงต่ำบางบริเวณมีอัตราการกัดเซาะ ชะล้างพังทลาย เพราะพื้นที่มีความลาดชันสูงและมีการตัดไม้ทำลายป่า ทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การใช้ดินขาดประสิทธิภาพและไม่เหมาะสม นอกจากนี้ยังเกิดปัญหา สารเคมีตกค้างอยู่ในดิน พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกพืช คือบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำต่าง ๆ

สภาพทางภูมิศาสตร์ ที่ตั้งและอาณาเขต อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ตั้งอยู่ที่ทิศใต้ของจังหวัดน่าน อยู่ห่างจากจังหวัดน่านเป็นระยะทาง 20 กิโลเมตร โดยมีเส้นทางหลักคือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 101 (แพร่ – น่าน) มีพื้นที่ประมาณ 1,931 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 1,206,875 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอเมืองน่าน และอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน
ทิศใต้	ติดต่อกับ	อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	อำเภอแม่จริม และประเทศสาธารณประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่



ภาพที่ 2.1 แผนที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ที่มา : แผนพัฒนาอำเภอเวียงสา ฉบับทบทวน พ.ศ.2564 (2564, น.3)

ลักษณะทางภูมิอากาศ สภาพอากาศของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มี 3 ฤดู ดังนี้

- 1) ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ประมาณปลายเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤษภาคม เฉลี่ยสูงสุด 38 องศาเซลเซียส ในเดือนเมษายน
- 2) ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน เฉลี่ยรวม 1,237.3 มิลลิเมตร/ปี มีปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยสูงสุดในเดือนสิงหาคม 257.2 มิลลิเมตร มีฝนตกเฉลี่ย 121.7 วัน/ปี
- 3) ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึง ต้นเดือนกุมภาพันธ์ เฉลี่ย 13.8 องศาเซลเซียส

เส้นทางคมนาคม การคมนาคมติดต่อระหว่างอำเภอและจังหวัด รวมทั้งการคมนาคมภายในตำบลและหมู่บ้าน มีทั้งหมด 38 สาย (หมายเหตุ แต่ละสายมีระยะทางไม่น้อยกว่า 5 กิโลเมตร)

1. ทางหลวงแผ่นดิน มี 4 สาย ระยะทางรวมทั้งหมด 131 กิโลเมตร
2. ทางหลวงชนบท มี 9 สาย ระยะทางรวมทั้งหมด 176.11 กิโลเมตร
3. ทางหลวงท้องถิ่น มี 25 สาย ระยะทางรวมทั้งหมด 216 กิโลเมตร

การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Used) พื้นที่อำเภอเวียงสา ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขา สลับซับซ้อน การใช้ประโยชน์พื้นที่จำกัดตามความเหมาะสมดังนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินอำเภอเวียงสา

การใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ไร่)
1.พื้นที่การเกษตร	
นาข้าว	47,418
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	186,456
ยางพารา	10,642
ไม้ผล	41,803
2.พื้นที่ป่าไม้	
ป่าดิบสมบูรณ์	42,449
ป่ารอสภาพฟื้นฟู	13,318
3.พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	
หมู่บ้าน	19,802
สถานที่ราชการ	1,696
4.แหล่งน้ำ	
อ่างเก็บน้ำ	1,745
หนองบึง สระ	177
บ่อน้ำ ไร่นา	399

ที่มา : ระบบตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน, โดย กรมพัฒนาที่ดิน, 2563 สืบค้นจาก <http://eis.ldd.go.th/lddeis>

5.2 ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ข้อมูลด้านสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีสภาพทางสังคม คือ จำนวนประชากร สภาพเศรษฐกิจ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

จำนวนประชากร อำเภอเวียงสา แบ่งพื้นที่การปกครองตามพระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ ออกเป็น 17 ตำบล 128 หมู่บ้าน โดยมีประชากรทั้งหมด 70,903 คน แยกเป็นเพศชาย 35,162 คน เพศหญิง 35,291 คน

ด้านเศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจของอำเภอเวียงสา ประชากรอำเภอเวียงสาส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม เนื่องจากสภาพพื้นที่ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะบริเวณที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำ มีสภาพดินและแหล่งน้ำเหมาะแก่การทำเกษตร อย่างยิ่ง เกษตรกรนิยมเพาะปลูกและ

เลี้ยงสัตว์ในท้องถิ่น ได้แก่ การปลูกพืชเศรษฐกิจต่าง ๆ เช่น ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ลำไย ยาสูบ และมีการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า และเพื่อการบริโภคในครัวเรือน

6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเกี่ยวกับ เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีการศึกษาผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

6.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เพศ

ชนชาติ บุญมี (2562) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าเกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย

ณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน และคณะ (2556) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.41 ปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุเฉลี่ย 50.31 ปี

อายุ และระดับการศึกษา

ยิ่งศักดิ์ ยอดยัง (2545) ที่ศึกษาเรื่องปัญหาและศักยภาพการผลิตมะม่วงพันธุ์เขียวมรกตและพันธุ์โชคอนันต์เพื่อการค้าของฟาร์มขนาดเล็กในจังหวัดลำพูน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์เพื่อการค้า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49.18 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4

การประกอบอาชีพหลัก

ปริญญา ปานเจริญและคณะ (2556) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตมะม่วงของเกษตรกรอำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.8 มีการประกอบอาชีพทางการเกษตรคือ ทำนา

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ชนชาติ บุญมี และคณะ (2562) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.16 คน

ตำแหน่งในชุมชน

ธนชาติ บุญมี และคณะ (2562) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรร้อยละ 83.2 ไม่มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน

การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร

ปริญญา ปานเจริญและคณะ (2556) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตมะม่วงของเกษตรกรอำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรใดๆ เลย

การได้เข้ารับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา

ณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน และคณะ (2556) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 2.02 ครั้ง

สื่อที่มีในชุมชน

วิภาพร ศรีวิไชย (2562) ที่ศึกษาเรื่องความต้องการการส่งเสริมการผลิตถั่วเหลืองหลังนาของเกษตรกรในอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากหอกระจายข่าวหมู่บ้าน

รายได้รวมของครัวเรือนต่อปี

ณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน และคณะ (2556) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร พบว่า รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 416,819.46 บาทต่อปี

รายจ่ายเฉพาะการทำเกษตรต่อปี

ณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน และคณะ (2556) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร พบว่า รายจ่ายในภาคการเกษตรทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 132,783.78 บาทต่อปี

จำนวนและลักษณะการถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน

ปริญญา ปานเจริญ และคณะ (2556) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตมะม่วงของเกษตรกรอำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 11.91 ไร่ ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 15.8 ปี เป็นสมาชิกของสถาบันเกษตรกรต่างๆ เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินสำหรับการผลิตมะม่วงเป็นของตนเอง

6.2 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร

ปริญญา ปานเจริญ และคณะ (2556) ที่ศึกษาเรื่องการผลิตมะม่วงของเกษตรกรอำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้วัสดุปรับปรุงดิน และปุ๋ยรอง

พื้นที่ก่อนปลูก ใช้กึ่งทาบในการปลูก ปลูกมะม่วง ระยะ 6x6 เมตร พันธุ์มะม่วงที่นิยมปลูกคือ น้ำดอกไม้ และเขียวเสวย ให้น้ำด้วยวิธีปล่อยเข้าร่องสวน ให้ ปุ๋ยด้วยการหว่านรอบทรงพุ่ม ไม่นิยม บังคับการออกดอก ห่อผล และไม่นิยมขยายพันธุ์มะม่วงเองโรคที่สำคัญคือ แอนแทรกโนส และราดำ แมลงศัตรูพืชที่สำคัญคือ เพลี้ยไฟ และแมลงวันผลไม้ เกษตรกรส่วนใหญ่คัดขนาดคุณภาพ ผลผลิตมะม่วงในโรงเรือน บรรจุใส่ลังพลาสติก และจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง ได้ผลผลิตเฉลี่ย 712.48 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนเฉลี่ย 3,716 บาทต่อไร่ และรายได้เฉลี่ย 9,380.67 บาทต่อไร่ (3) เกษตรกรมีความต้องการด้านการส่งเสริมการเกษตรมากที่สุดในด้าน การบังคับการออกดอก โดยเจ้าหน้าที่จากทางราชการ ผ่านสื่อโทรทัศน์ และคู่มือการผลิต

อรพรรณ ชันสุรินทร์ และคณะ (2558) ที่ศึกษาเรื่องสภาพการผลิตและความ ต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำสวนเฉลี่ย 7.66 ไร่ จำนวนต้นที่ปลูกและเก็บเกี่ยวได้เฉลี่ย 921.21 และ 653.37 ต้น ตามลำดับ ระยะปลูก 4x4 เมตร ปลูกในพื้นที่ราบ ดินร่วน มะม่วงพันธุ์ที่นิยมปลูก ได้แก่ น้ำดอกไม้สีทอง จินหวง และมหาชนก ตามลำดับ ได้พันธุ์ดีมาจากการเสียบยอด แหล่งน้ำจากน้ำฝน ระบบน้ำปล่อยตามร่อง/บนผิวดิน ใส่ปุ๋ยคอกปีละครั้ง เฉลี่ยต้นละ 3.9 กิโลกรัม ในช่วงบำรุงต้นและ ช่วงติดผลใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ใช้ไกลโฟเซตในการกำจัดวัชพืช ใช้คาร์เบนดาซิม และแมนโคเซบในการป้องกันกำจัดโรคพืช และใช้อะบาเม็กตินในการป้องกันกำจัดแมลง มีการฉีดพ่นสารเคมี ก่อนการห่อผล ไม่ใช้สารช่วยเร่งในการออกดอก เก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้กรไกรตัดในเดือน มิถุนายน ตัดสินใจเก็บเกี่ยวโดยการสังเกตสีผิวผล มีการคัดเกรด/คุณภาพผลก่อนการบรรจุใน ภาชนะตะกร้าพลาสติกจำหน่ายในรูปขายเหมาเป็นกิโลกรัมแก่พ่อค้ามารับซื้อถึงสวน

6.3 ความต้องการความรู้ด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง

อรพรรณ ชันสุรินทร์ และคณะ (2558) ที่ศึกษาเรื่องสภาพการผลิตและความ ต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมอยู่ระดับมากที่สุด ด้านการให้บริการและสนับสนุนปัจจัยการผลิต และระดับมากด้านเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงและด้านรูปแบบการส่งเสริมของเจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตร โดยการเยี่ยมชม

6.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ชัญลักษณ์ ตาสุข และคณะ (2556) ที่ศึกษาเรื่องการจัดการการผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้ของเกษตรกรในอำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตมะม่วง น้ำดอกไม้ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ปัญหาของเกษตรกร ได้แก่ ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น สภาพ ภูมิอากาศมีความแปรปรวน ไม่สามารถกำหนดราคาและถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง

ข้อเสนอแนะของเกษตรกร ได้แก่ แนะนำ วิธีการลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมและอบรมเรื่องการผลิต มะม่วงน้ำดอกไม้ให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน และควรมีการวางแผนการผลิตให้มะม่วงเก็บเกี่ยวได้ในช่วงที่ตลาดต้องการ

ณัฐวุฒิ จันทอง และ พหล สักดิ์กะทัศน์ (2559) ที่ศึกษาเรื่องการยอมรับการผลิตมะม่วงตามหลักเกษตรที่ดีและเหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง พบว่า การยอมรับการผลิตมะม่วงตามหลักเกษตรที่ดีและเหมาะสมมีการยอมรับระดับมากในด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านการผลิต และมีการยอมรับระดับปานกลางในด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการผลิตมะม่วงตามหลักเกษตรที่ดีและเหมาะสม ได้แก่ รายได้ แรงงาน ประสบการณ์ในการผลิต การได้รับการฝึกอบรมในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน มีความสัมพันธ์กับการผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิรดี เมืองเดช (2558) ที่ศึกษาเรื่องตัวแบบการพัฒนาการค้ามะม่วงสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ : การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอตัวแบบการพัฒนาการค้ามะม่วงสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจของกลุ่มผู้ส่งออกจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยเก็บตัวอย่างจำนวน 69 คนด้วยวิธีการจับสลากจากบัญชีรายชื่อผู้ส่งออก เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และวิเคราะห์ตัวแบบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า แนวทางการพัฒนาการค้ามะม่วงสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจของกลุ่มผู้ส่งออกจังหวัดฉะเชิงเทราได้รับอิทธิพลมาจาก 4 ปัจจัยได้แก่ ด้านการจัดการโดยรวม ด้านห่วงโซ่คุณค่า ด้านสภาพแวดล้อมทั่วไป และด้านคู่แข่งขั้น เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยทั้ง 4 ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า ปัจจัยทั้ง 4 มีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมกันอย่างมีนัยสำคัญตามสถิติ โดยมีความเชื่อถือได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ทั้งนี้ตัวแปรห่วงโซ่คุณค่า และสภาพแวดล้อมทั่วไปมีความเชื่อถือได้สูงที่สุด และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ในระดับที่เหมาะสมของกลุ่มผู้ส่งออกมะม่วงจังหวัดฉะเชิงเทรา

อรพรรณ ชันสุรินทร์ และคณะ (2558) ที่ศึกษาเรื่องสภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ในอำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในระดับมากด้านการผลิต ด้านการส่งเสริม และด้านการตลาด

6.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร

ธนาชาติ บุญมี (2562) ที่ศึกษาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี : การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร และความต้องการความรู้ ด้านการ

ส่งเสริมการเกษตรของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิต มะม่วงประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูก มะม่วงในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 2,511 ราย สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระดับ ชั้นอย่างเป็นสัดส่วน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 346 ราย เก็บรวบรวมในช่วงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2561 โดยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิจัย พบว่าเกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 47.81 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.71 คน มีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง เฉลี่ย 14.69 ปี พื้นที่ปลูกมะม่วง เฉลี่ย 18.06 ไร่ รายได้จากการผลิตมะม่วง เฉลี่ย 14,528.67 บาท/ไร่ รายจ่ายเฉลี่ย 4,560.92 บาท/ไร่ ระดับการได้รับ ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากแหล่งต่างๆ ทั้ง สื่อบุคคล และสื่อสิ่งพิมพ์อยู่ในระดับปานกลาง สื่อกิจกรรมอยู่ในระดับน้อย และสื่อมวลชนอยู่ในระดับน้อยที่สุด ลักษณะพื้นที่ปลูกมะม่วงเป็นพื้นที่ดอน ปลูกแบบคละพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์เขียวเสวย พันธุ์น้ำดอกไม้ เกษตรกรมีความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเกษตรจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่วนวิธีการส่งเสริมการเกษตรที่เกษตรกรต้องการ ได้แก่ ทัศนศึกษา การบรรยาย การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ

ชาตรี อัฐวงศ์ (2549) ที่ศึกษาเรื่อง แนวทางพัฒนาการผลิตและการจำหน่ายมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงส่งออก อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า แนวทางพัฒนาการผลิตและจำหน่ายมะม่วงเพื่อการส่งออกเบื้องต้นควรได้รับการส่งเสริมจากส่วนราชการและหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยประสานงานร่วมกันอย่างเป็นระบบระหว่างเกษตรกรเจ้าของสวน นักวิชาการเกษตร นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร โดยใช้ระบบ GAP เพื่อวางแผนการผลิต เก็บเกี่ยวควบคุมคุณภาพ ส่วนการตลาดและการจำหน่ายควรวางแผนร่วมกับผู้ซื้อหรือบริษัทผู้ส่งออกเกี่ยวกับความต้องการของตลาด นอกจากนี้เกษตรกรควรได้รับการอบรม ถ่ายทอดความรู้ ทักษะและเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออก มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันภายในกลุ่มหรือนอกกลุ่มอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการได้รับข้อมูลด้านการตลาดจำหน่ายผลผลิต เพื่อเพิ่มแรงจูงใจด้านการพัฒนาและเพิ่มคุณภาพผลผลิต ให้ได้มาตรฐานส่งออก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนของระเบียบวิธีการวิจัย ซึ่งได้แก่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ในการผลิตปี 2563/2564 จำนวน 235 ราย ในพื้นที่ของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

1.2. กลุ่มตัวอย่าง มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากบัญชีรายชื่อเกษตรกรที่แจ้งปลูกมะม่วง กับสำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสา ประจำปี 2563/64 ที่ปลูกมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Taro Yamane (Yamane, 1973) ที่ระดับความเที่ยงร้อยละ 95 ดังนี้

$$\text{สูตรที่ใช้คือ } n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างของเกษตรกร

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง ($e = 0.05$)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } n &= \frac{235}{1+235(0.05)^2} \\ &= 148.03 \text{ คน} \end{aligned}$$

ดังนั้น จึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 149 คน ที่ระดับความเที่ยงร้อยละ 95

1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างจำนวน 149 คน จากประชากรของแต่ละตำบล โดยคำนวณหาสัดส่วนของประชากรในแต่ละตำบล (Proportional allocation) ใช้สูตร Negtalon ดังนี้

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

โดยที่ n_i คือ จำนวนตัวอย่างในแต่ละตำบลที่ศึกษา

n คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ศึกษามีค่าเท่ากับ 149 ราย

N_i คือ จำนวนประชากรในแต่ละตำบลที่ศึกษา

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด 235 รายในอำเภอเวียงสา

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในแต่ละตำบล ต่าง ๆ โดยยกตัวอย่างการคำนวณเฉพาะในตำบลตาลชุม ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า ตำบลตาลชุม} &= \frac{149 \times 115}{235} \\ &= 72.91 \\ &= 73 \text{ ราย} \end{aligned}$$

สำหรับตำบลที่เหลือจะใช้แนวทางการคำนวณดังกล่าวข้างต้นเพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามตำบลที่ศึกษา ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับที่	ชื่อตำบล	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	ตาลชุม	115	73
2	น้ำปัว	72	46
3	จอมจันทร์	48	30
รวม	3 ตำบล	235	149

1.2.3 **วิธีการสุ่มตัวอย่างจากประชากร** จำนวนตัวอย่างกำหนดตามสัดส่วนของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ที่มีการขึ้นทะเบียนเกษตรกรของแต่ละตำบลและสุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงที่ขึ้นทะเบียนปรับปรุงเกษตรกรของแต่ละตำบลแบบจับสลาก โดยใช้วิธีการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนในแต่ละตำบล วิธีการสุ่มจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายแล้วเก็บข้อมูลจนกว่าจะได้ตัวอย่างครบตามจำนวนของแต่ละตำบล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 **ชนิดของเครื่องมือการวิจัย** ใช้แบบสัมภาษณ์ (interview schedule) แบบมีโครงสร้างกำหนด คำถาม คำตอบ ให้เลือกโดยมีการเรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์

2.2 **ลักษณะของเครื่องมือ** เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ โดยนำไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ การประกอบอาชีพหลัก ตำแหน่งในชุมชน การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร การเข้ารับการศึกษา การเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา สื่อที่มีอยู่ในชุมชน สื่อที่มีอยู่ในครอบครัว แหล่งรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการปลูกมะม่วง รายได้รวมของครัวเรือน รายได้เฉพาะการทำเกษตร รายจ่ายรวมของครัวเรือนรายจ่ายเฉพาะการทำเกษตร และพื้นที่ถือครองทั้งหมดของครัวเรือน คำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด มีคำตอบให้เลือกแบบคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบ และแบบเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ประกอบด้วยคำถาม ประสิทธิภาพในการผลิตมะม่วง ขนาดพื้นที่ในการผลิตมะม่วง ปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปี ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ยต่อกิโลกรัม รายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปี ต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่ จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตมะม่วง จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนแรงงานจ้าง แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิต ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต ลักษณะพื้นที่ สภาพดินที่ปลูก ลักษณะการปลูก ระยะการปลูก พันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูก ลักษณะต้นพันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูก การปรับปรุงบำรุงดิน การให้น้ำ แหล่งน้ำ วิธีการกำจัดวัชพืช

วิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูในแปลงปลูก การใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืช รูปทรงของการตัดแต่งกิ่งมะม่วง ตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง การรับรองมาตรฐานจีเอพี (GAP) การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ คำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด มีคำตอบให้เลือกแบบคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบ และแบบให้เติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

คำถามเป็นแบบปลายปิด ให้เลือกตอบ ถูก หรือ ผิด จำนวน 20 ข้อ เกณฑ์การตัดสินระดับความรู้ของเกษตรกรจากคำตอบถูก แบ่งเป็นระดับ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความรู้มากที่สุด	หมายถึง ตอบถูกจำนวน 17-20 ข้อ
ระดับความรู้มาก	หมายถึง ตอบถูกจำนวน 13-16 ข้อ
ระดับความรู้ปานกลาง	หมายถึง ตอบถูกจำนวน 9-12 ข้อ
ระดับรู้น้อย	หมายถึง ตอบถูกจำนวน 5-8 ข้อ
ระดับรู้น้อยที่สุด	หมายถึง ตอบถูกจำนวน 1-4 ข้อ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ปัญหาด้านการผลิตมะม่วง ได้แก่ ด้านแหล่งน้ำที่ใช้ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ด้านการเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม ด้านการบันทึกข้อมูล ด้านผลิตผล ผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช ด้านการจัดการกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ด้านการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ ด้านการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม ด้านการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี ด้านการจัดการน้ำ ด้านการให้น้ำ ด้านการผลิตมะม่วงนอกฤดู โดยกำหนดระดับปัญหาเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์และการแปลความหมาย ดังนี้

- 1 = มีปัญหาน้อยที่สุด
- 2 = มีปัญหาน้อย
- 3 = มีปัญหาปานกลาง
- 4 = มีปัญหามาก
- 5 = มีปัญหามากที่สุด

ข้อเสนอแนะ ใช้คำถามลักษณะปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถเสนอข้อเสนอแนะได้อย่างเสรี (free response) ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ และข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากแหล่งต่าง ๆ ความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเกษตรจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ วิธีการส่งเสริมการเกษตรที่เกษตรกรต้องการ ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และการศึกษาดูงาน คำถามเป็นแบบปลายปิด ให้เลือกตอบ ถูก หรือ ผิด จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์การตัดสินระดับสนใจของเกษตรกรจากคำถามเป็นแบบปลายปิด ให้เลือกตอบ ถูก หรือ ผิด จำนวน 10 ข้อ โดยเกณฑ์การตัดสินระดับความรู้ความสนใจของเกษตรกรจากคำตอบถูก แบ่งเป็นระดับ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความสนใจมากที่สุด	หมายถึง ตอบถูกจำนวน 13-15 ข้อ
ระดับความสนใจมาก	หมายถึง ตอบถูกจำนวน 10-12 ข้อ
ระดับความสนใจปานกลาง	หมายถึง ตอบถูกจำนวน 7-9 ข้อ
ระดับความสนใจน้อย	หมายถึง ตอบถูกจำนวน 4-6 ข้อ
ระดับความสนใจน้อยที่สุด	หมายถึง ตอบถูกจำนวน 1-3 ข้อ

2.3 การสร้าง ตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงเครื่องมือ

2.3.1 สร้างแบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารวิชาการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อตรวจสอบว่าแบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นมานั้น จะสามารถวัดได้ตรงตามความต้องการและครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ โดยมีการนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วทั้งฉบับเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ ชัดเจน และมีความถูกต้องตามเนื้อหาก่อนที่จะนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ต่อไป

2.3.3 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดลองสัมภาษณ์ ประชากรที่ใช้ศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ตามวิธีการของ Cronbach's alpha โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งได้ผลการทดสอบดังนี้

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน (10 ข้อ) ได้ค่า $\alpha = 0.973$

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน (10 ข้อ) ได้ค่า $\alpha = 0.900$

โดยหมายความว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นสำหรับงานวิจัยนี้มีค่าความเชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ด้วยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ตัวอย่างจำนวน 149 ราย ในพื้นที่ 3 ตำบลของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ใช้ระยะเวลาระหว่างเดือนธันวาคม 2563 – มีนาคม 2564 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ดังนี้

3.1 ขั้นเตรียมการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยมีการเตรียมการก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย ในเรื่องต่อไปนี้

3.1.1 การกำหนดวัน เวลา และสถานที่เก็บข้อมูล ผู้วิจัยต้องมีการกำหนดวัน เวลา สถานที่ที่จะไปเก็บข้อมูล ตลอดจนมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้ข้อมูล

3.1.2 การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการเก็บข้อมูล และการเดินทาง เช่น แบบสัมภาษณ์เกษตรกร ปากกา และยานพาหนะ

3.2 ขั้นการสัมภาษณ์ ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ดังนี้

3.2.1 แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยแนะนำตัวว่าเป็นใคร ทำอะไร ที่ไหน และมาทำอะไร ให้แก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์รู้จักก่อนที่จะทำการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความไว้วางใจ และความเป็นกันเองกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

3.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ว่าเป็นอย่างใด เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์อย่างไร และชี้แจงความสำคัญของข้อมูลงานวิจัยแก่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นความจริง และครบถ้วนที่สุด

3.2.3 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล

3.3 ขั้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์ มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

3.3.1 การทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลเมื่อสิ้นสุดของการสัมภาษณ์

3.3.2 กล่าวขอบคุณ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล และผู้เกี่ยวข้องที่ทำให้ความร่วมมือและสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้องจัดหมวดหมู่และลงรหัส เพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยใช้สถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยใช้สถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยใช้สถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร โดยใช้สถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และการจัดอันดับ การแปลความหมายระดับความรุนแรงของปัญหาการผลิตมะม่วงตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนระดับความรุนแรงของปัญหา ดังนี้

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\begin{aligned} \text{ขนาดชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีความรุนแรงของปัญหาในระดับมากที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีความรุนแรงของปัญหาในระดับมาก

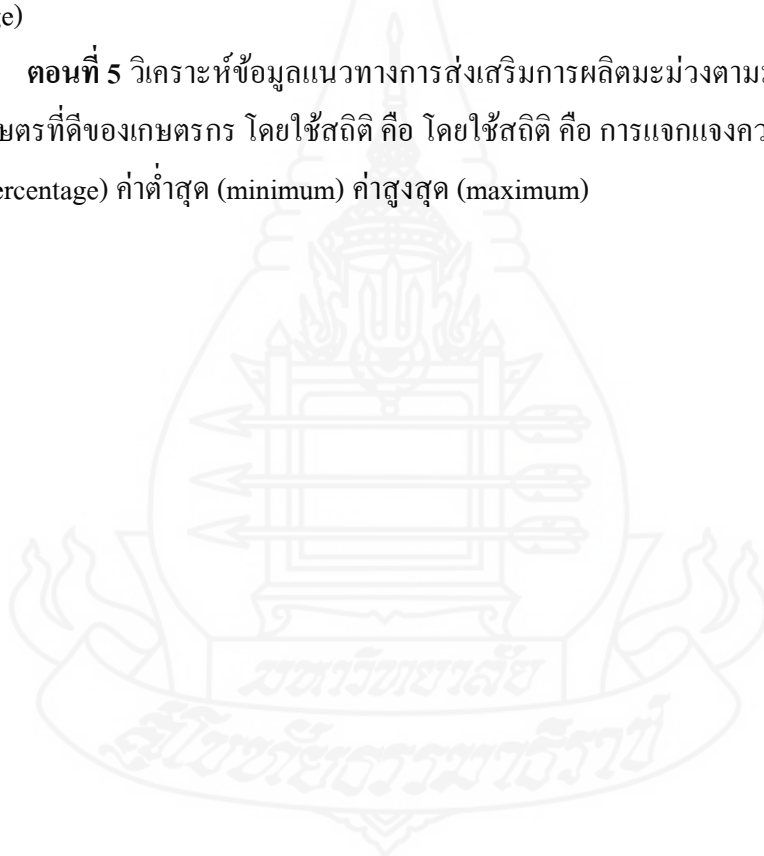
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีความรุนแรงของปัญหาในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีความรุนแรงของปัญหาในระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง มีความรุนแรงของปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะ ใช้คำถามลักษณะปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถเสนอข้อเสนอแนะได้อย่างเสรี (free response) ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ และข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน โดยการใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage)

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร โดยใช้สถิติ คือ โดยใช้สถิติ คือ การแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 149 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการบรรยาย ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

สภาพพื้นฐานทางสังคม

เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีสภาพพื้นฐานทางสังคมเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ การประกอบอาชีพหลัก ตำแหน่งในชุมชน การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร การเข้ารับการศึกษาอบรมทางด้านเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา สื่อที่มีอยู่ในชุมชน สื่อที่มีอยู่ในครอบครัว แหล่งรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการปลูกมะม่วง ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

n = 149		
สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	93	62.4
หญิง	56	37.6
อายุ (ปี)		
อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50	28	18.8
51-55	19	12.7
56-60	30	20.1
61-65	36	24.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 66	36	24.2
ต่ำสุด = 44 ปี สูงสุด = 76 ปี ค่าเฉลี่ย = 59.04 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.015 ปี		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	82	55.0
มัธยมศึกษาตอนต้น	16	10.7
มัธยมศึกษาตอนปลาย	28	18.8
อนุปริญญา/ปวส.	4	2.7
สูงกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรี	19	12.8
สถานภาพ		
โสด	4	2.7
สมรส	131	87.9
หย่าร้างหรือหม้าย	14	9.4

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 149		
สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การประกอบอาชีพหลัก		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	4.0
รับจ้าง	8	5.4
ทำนา	58	38.9
ทำสวน	55	36.9
ทำไร่	20	13.5
ทำปศุสัตว์	2	1.3
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1	4	2.7
2	28	18.8
3	26	17.4
4	43	28.9
5	12	8.1
6	26	17.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 7	10	6.7
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 10 คน ค่าเฉลี่ย = 4.04 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.712 คน		
ตำแหน่งในชุมชน		
ไม่มีตำแหน่งใดๆ	78	52.3
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	17	11.4
สมาชิก อบต./สท.	12	8.1
อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน	8	5.4
คณะกรรมการหมู่บ้าน	34	22.8

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 149		
สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกกลุ่ม / สถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่เป็น	2	1.3
เป็น	147	98.7
- กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	6	4.0
- วิสาหกิจชุมชน	10	6.7
- กลุ่มแปลงใหญ่	125	83.9
- ลูกค้า ธ.ก.ส.	75	50.3
- อื่นๆ	2	1.3
การได้เข้ารับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา		
ไม่ได้อบรม	6	4.0
อบรม	143	96.0
- กรมส่งเสริมการเกษตร	133	89.3
- กรมวิชาการเกษตร	52	34.9
- กรมพัฒนาที่ดิน	24	16.1
- กรมประมง	6	4.0
- กรมปศุสัตว์	16	10.7
สื่อที่มีในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
วิทยุ/โทรทัศน์	87	58.4
สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ (หนังสือพิมพ์, วารสาร, หนังสือ)	35	23.5
อินเทอร์เน็ต, สื่อสังคมออนไลน์ (Line, Facebook, YouTube)	67	45.0
หอกระจายข่าวหมู่บ้าน	137	91.9
สื่อที่มีในครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โทรทัศน์	137	91.9
วิทยุ	75	50.3
คอมพิวเตอร์ / โน้ตบุ๊ก	19	12.8
อินเทอร์เน็ต	89	59.7

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการปลูกมะม่วง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	125	83.9
ญาติ	24	16.1
เพื่อนบ้าน	32	21.5
เจ้าหน้าที่ภาคเอกชน	4	2.7
การเข้ารับการศึกษาอบรม	92	61.7
โทรทัศน์	42	28.2
วิทยุ	16	10.7
อินเทอร์เน็ต	34	22.8
หนังสือพิมพ์	2	1.3
เอกสารคำแนะนำต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ, วารสาร ฯลฯ	20	13.4
เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ	35	23.5

จากตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 62.4 เป็นเพศชาย และร้อยละ 37.6 เป็นเพศหญิง

อายุ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 24.2 มีอายุระหว่าง 61-65 ปี ร้อยละ 24.2 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 66 ปี รองลงมา ร้อยละ 20.1 มีอายุระหว่าง 56-60 ปี ร้อยละ 18.8 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี และร้อยละ 12.7 มีอายุระหว่าง 51-55 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุต่ำสุด 44 ปี มีอายุสูงสุด 76 ปี และมีอายุเฉลี่ย 59.04 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 55.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 18.8 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 12.8 จบการศึกษาระดับสูงกว่าหรือเท่ากับปริญญาตรี ร้อยละ 10.7 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และร้อยละ 2.7 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. ตามลำดับ

การประกอบอาชีพหลัก พบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.9 ประกอบอาชีพทำนา ร้อยละ 36.9 ประกอบอาชีพทำสวน ร้อยละ 13.5 ประกอบอาชีพทำไร่ ร้อยละ 5.4 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 4.0 ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ และร้อยละ 1.3 ประกอบอาชีพทำปศุสัตว์ ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 28.9 มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน รองลงมา ร้อยละ 18.8 มีสมาชิกในครัวเรือน 2 คน ร้อยละ 17.4 มีสมาชิกในครัวเรือน 3 คน และมีสมาชิกในครัวเรือน 6 คน ร้อยละ 8.1 มีสมาชิกในครัวเรือน 5 คน ร้อยละ 6.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 7 คนหรือมากกว่า ร้อยละ 2.7 มีสมาชิกในครัวเรือน 1 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน สูงสุด 1 คน ต่ำสุด 10 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.04 คน

ตำแหน่งในชุมชน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 52.3 ไม่มีตำแหน่งในชุมชน รองลงมา ร้อยละ 22.8 เป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 11.4 เป็นกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 8.1 เป็นสมาชิก อบต./สท. และร้อยละ 5.4 เป็นอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ตามลำดับ

การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 98.7 เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร และร้อยละ 1.3 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร โดยประเภทการเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.9 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ รองลงมา ร้อยละ 50.3 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. ร้อยละ 6.7 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 4.0 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และร้อยละ 1.3 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ตามลำดับ

การได้เข้ารับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.0 เคยเข้ารับการฝึกอบรม และร้อยละ 4.0 ไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรม โดยประเภทการได้เข้ารับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 89.3 ฝึกอบรมกับกรมส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 34.9 ฝึกอบรมกับกรมวิชาการเกษตร ร้อยละ 16.1 ฝึกอบรมกับกรมพัฒนาที่ดิน ร้อยละ 10.7 ฝึกอบรมกับกรมปศุสัตว์ และร้อยละ 4.0 ฝึกอบรมกับกรมประมง ตามลำดับ

สื่อที่มีในชุมชน พบว่า สื่อที่มีในชุมชน ร้อยละ 91.9 เป็นหอกระจายข่าวหมู่บ้าน ร้อยละ 58.4 เป็นวิทยุ/โทรทัศน์ ร้อยละ 45.0 เป็นอินเทอร์เน็ต, สื่อสังคมออนไลน์ (Line, Facebook, YouTube) และร้อยละ 23.5 เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ (หนังสือพิมพ์, วารสาร, หนังสือ) ตามลำดับ

สื่อที่มีในครอบครัว พบว่า สื่อที่มีในครอบครัว ร้อยละ 91.9 เป็นโทรทัศน์ ร้อยละ 59.7 เป็นอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 50.3 เป็นวิทยุ และร้อยละ 12.8 เป็นคอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก ตามลำดับ

แหล่งรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการปลูกระวัง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.9 ได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร รองลงมา ร้อยละ 61.7 ได้รับข้อมูลจากการเข้ารับการฝึกอบรม ร้อยละ 28.2 ได้รับข้อมูลจากโทรทัศน์ ร้อยละ 23.5 ได้รับข้อมูลจากเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ ร้อยละ 22.8 ได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 21.5 ได้รับข้อมูลจากเพื่อนบ้าน ร้อยละ 16.1 ได้รับข้อมูลจากญาติ ร้อยละ 13.4 ได้รับข้อมูลจากเอกสารคำแนะนำต่างๆ เช่น แผ่นพับ, วารสาร ฯลฯ ร้อยละ 10.7 ได้รับข้อมูลจากวิทยุ ร้อยละ 2.7 ได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ภาคเอกชน และ ร้อยละ 1.3 ได้รับข้อมูลจากหนังสือพิมพ์ ตามลำดับ

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เกี่ยวกับ รายได้รวมของครัวเรือน รายได้เฉพาะการทำการเกษตร รายจ่ายรวมของครัวเรือนรายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตร และพื้นที่ถือครองทั้งหมดของครัวเรือน ซึ่งผลการวิเคราะห์สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 149		
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้รวมของครัวเรือน ต่อปี (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000	30	20.1
50,001-100,000	54	36.2
100,001-150,000	18	12.1
150,001-200,000	18	12.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 200,001	29	19.5
ต่ำสุด = 30,000 บาท สูงสุด = 700,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 156,724.83 บาท $SD= 128,088.644$ บาท		
รายได้เฉพาะการทำการเกษตร ต่อปี (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000	18	12.1
15,001-20,000	14	9.4
25,001-30,000	30	20.1
35,001-40,000	24	16.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 40,001	63	42.3
ต่ำสุด = 5,000 บาท สูงสุด = 200,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 49,724.83 บาท $SD= 37,917.693$ บาท		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 149		
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายจ่ายรวมของครัวเรือน ต่อปี (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	8	5.3
10,001-50,000	72	48.3
50,001-100,000	36	24.2
100,001-150,000	12	8.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 150,001	21	14.1
ต่ำสุด = 4,000 บาท สูงสุด = 520,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 76,483.22 บาท $SD = 78,762.095$ บาท		
รายจ่ายเฉพาะการทำเกษตร ต่อปี (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	28	18.8
5,001-10,000	10	6.8
10,001-15,000	16	10.7
15,001-20,000	26	17.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 20,001	69	46.3
ต่ำสุด = 1,500 บาท สูงสุด = 100,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 26,080.54 บาท $SD = 20,928.939$ บาท		
จำนวนและลักษณะการถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	12	8.1
6-10	32	21.5
11-15	22	14.8
16-20	26	17.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	57	38.3
ต่ำสุด = 2 ไร่ สูงสุด = 50 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 19.83 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 11.973 ไร่		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 149		
สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะการถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน		
ของครัวเรือน	141	94.7
ของญาติ	2	1.3
เช่า	6	4.0

จากตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

รายได้รวมของครัวเรือน ต่อปี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 36.2 มีรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี อยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 20.1 มีรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 บาท ร้อยละ 19.5 มีรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี มากกว่าหรือเท่ากับ 200,001 บาท ร้อยละ 12.1 มีรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี อยู่ระหว่าง 100,001-150,000 บาท ร้อยละ 12.1 มีรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี อยู่ระหว่าง 150,001-200,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี ต่ำสุด 30,000 บาท สูงสุด 700,000 บาท และมีรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 156,724.83 บาท

รายได้เฉพาะการทำเกษตร ต่อปี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 42.3 มีรายได้เฉพาะการทำเกษตรต่อปี มากกว่าหรือเท่ากับ 40,001 บาท รองลงมา ร้อยละ 20.1 มีรายได้เฉพาะการทำเกษตรต่อปี อยู่ระหว่าง 25,001-30,000 บาท ร้อยละ 16.1 มีรายได้เฉพาะการทำเกษตรต่อปี อยู่ระหว่าง 35,001-40,000 บาท ร้อยละ 12.1 มีรายได้เฉพาะการทำเกษตรต่อปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท ร้อยละ 9.4 มีรายได้เฉพาะการทำเกษตรต่อปี อยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาทตามลำดับ โดยมีรายได้เฉพาะการทำเกษตรต่อปี ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 200,000 บาท และมีรายได้เฉพาะการทำเกษตรต่อปี เฉลี่ย 49,724.83 บาท

รายจ่ายรวมของครัวเรือน ต่อปี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 48.3 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อปี อยู่ระหว่าง 10,001-50,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 24.2 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อปี อยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 14.1 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อปี มากกว่าหรือเท่ากับ 150,001 บาท ร้อยละ 8.1 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อปี อยู่ระหว่าง 100,001-150,000 บาท ร้อยละ 5.3 มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อปี ต่ำสุด 5,000 บาท สูงสุด 200,000 บาท และมีรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 49,724.83 บาท

รายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตร ต่อปี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 46.3 มีรายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตรต่อปี มากกว่าหรือเท่ากับ 20,001 บาท รองลงมา ร้อยละ 18.8 มีรายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตรต่อปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 17.4 มีรายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตรต่อปี อยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 10.7 มีรายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตรต่อปีอยู่ระหว่าง 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 6.8 มีรายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตรต่อปี อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตรต่อปี ต่ำสุด 1,500 บาท สูงสุด 100,000 บาท และมีรายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตรต่อปี เฉลี่ย 26,080.54 บาท

จำนวนและลักษณะการถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 38.3 มีพื้นที่การถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน มากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 21.5 มีพื้นที่การถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน อยู่ระหว่าง 6-10 ไร่ ร้อยละ 17.3 มีพื้นที่การถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน อยู่ระหว่าง 16-20 ไร่ ร้อยละ 14.8 มีพื้นที่การถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน อยู่ระหว่าง 11-15 ไร่ และร้อยละ 8.1 มีพื้นที่การถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ตามลำดับ โดยมีพื้นที่การถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน ต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 50 ไร่ และมีพื้นที่การถือครองที่ดินเฉลี่ย 19.83 ไร่

ลักษณะการถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.7 เป็นที่ดินของครัวเรือน รองลงมา ร้อยละ 4.0 เป็นที่ดินเช่า และร้อยละ 1.3 เป็นที่ดินของญาติ ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

2.1 ชนิดของการผลิต

เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีสภาพการผลิตมะม่วงเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพในการผลิตมะม่วง ขนาดพื้นที่ในการผลิตมะม่วง ปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปี ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ยต่อกิโลกรัม รายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปี ต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่ จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตมะม่วง จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนแรงงานจ้าง แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิต ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต ซึ่งผลการวิเคราะห์สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

n = 149		
สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	8	5.4
3-5	87	58.4
6-10	36	24.2
11-15	4	2.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 16	14	9.4
ต่ำสุด = 1 ปี สูงสุด = 40 ปี ค่าเฉลี่ย = 7.07 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.478 ปี		
ขนาดพื้นที่ในการผลิตมะม่วง (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	14	9.3
3-5	56	37.6
6-8	22	14.8
9-11	28	18.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 12	29	19.5
ต่ำสุด = 2 ไร่ สูงสุด = 25 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 7.62 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.912 ไร่		
ปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมด ต่อปี (กิโลกรัม)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	66	44.3
1,001-2,000	36	24.2
2,001-3,000	12	8.1
3,001-4,000	17	11.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 4,001	18	12.1
ต่ำสุด = 150 กิโลกรัม สูงสุด = 12,000 กิโลกรัม ค่าเฉลี่ย = 2,064.43 กิโลกรัม $SD = 2,039.097$ กิโลกรัม		
ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ย ต่อกิโลกรัม (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	38	25.5
6-10	67	45.0
11-15	30	20.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 16	14	9.4
ต่ำสุด = 3 บาท สูงสุด = 20 บาท ค่าเฉลี่ย = 9.84 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.637 บาท		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 149		
สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือน ต่อปี (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	30	20.1
5,001-10,000	28	18.8
10,001-15,000	32	21.5
15,001-20,000	37	24.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 20,001	22	14.8
ต่ำสุด = 1,500 บาท สูงสุด = 60,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 15,605.37 บาท SD = 12,111.709 บาท		
ต้นทุนการผลิตมะม่วง ต่อไร่ (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000	4	2.7
2,001-3,000	14	9.4
3,001-4,000	48	32.2
4,001-5,000	53	35.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 5,001	30	20.1
ต่ำสุด = 1,570 บาท สูงสุด = 8,800 บาท ค่าเฉลี่ย = 4,576.07 บาท SD = 1,580.804 บาท		
จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตมะม่วง (คน)		
1	4	2.7
2	94	63.1
3	17	11.4
4	18	12.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	16	10.7
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 10 คน ค่าเฉลี่ย = 2.81 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.583 คน		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 149		
สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)		
1	8	5.4
2	102	68.5
3	23	15.4
4	10	6.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	6	4.0
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 6 คน ค่าเฉลี่ย = 2.38 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.942 คน		
จำนวนแรงงานจ้าง (คน)		
ไม่มีแรงงานจ้าง	115	77.2
1	6	4.0
2	12	8.1
3	10	6.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 4	6	4.0
ต่ำสุด = 0 คน สูงสุด = 6 คน ค่าเฉลี่ย = 0.62 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.323 คน		
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิต		
เงินทุนของตนเอง	145	97.3
จากแหล่งเงินทุนอื่น	4	2.7
ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต		
นำไปจำหน่ายจูดรับซื้อด้วยตนเอง	143	96.0
มีคนมารับซื้อถึงสวน	6	4.0

จากตารางที่ 4.3 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 58.4 มีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง อยู่ระหว่าง 3-5 ปี รองลงมา ร้อยละ 24.2 มีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง อยู่ระหว่าง 6-10 ปี ร้อยละ 9.4 มีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วงมากกว่าหรือเท่ากับ 16 ปี และร้อยละ 5.4 มีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี ร้อยละ 2.6 มีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง อยู่ระหว่าง 11-15 ปี ตามลำดับ โดยประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 1 ปี และมีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง เฉลี่ย 7.07 ปี

ขนาดพื้นที่ในการผลิตมะม่วง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 37.6 มีพื้นที่ในการผลิตมะม่วง อยู่ระหว่าง 3-5 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 19.5 มีพื้นที่ในการผลิตมะม่วง มากกว่าหรือเท่ากับ 12 ไร่ ร้อยละ 18.8 มีพื้นที่ในการผลิตมะม่วง อยู่ระหว่าง 9-11 ไร่ ร้อยละ 14.8 มีพื้นที่ในการผลิตมะม่วง อยู่ระหว่าง 6-8 ไร่ และ ร้อยละ 9.3 มีพื้นที่ในการผลิตมะม่วง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ในการผลิตมะม่วง ต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 25 ไร่ และมีพื้นที่ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 7.62 ไร่

ปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมด ต่อปี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 44.3 มีปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 24.2 มีปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปี อยู่ระหว่าง 1,001-2,000 บาท ร้อยละ 12.1 มีปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปี มากกว่าหรือเท่ากับ 4,001 บาท ร้อยละ 11.3 มีปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปี อยู่ระหว่าง 3,001-4,000 บาท ร้อยละ 8.1 มีปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปี อยู่ระหว่าง 2,001-3,000 บาท ตามลำดับ โดยมีปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปี ต่ำสุด 150 กิโลกรัม สูงสุด 12,000 กิโลกรัม และมีปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปี เฉลี่ย 2,064.43 กิโลกรัม

ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ย ต่อกิโลกรัม พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 45.0 ได้ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ระหว่าง 6-10 บาท ร้อยละ 25.5 ได้ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ยต่อกิโลกรัม น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 บาท ร้อยละ 20.1 ได้ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ยต่อกิโลกรัม อยู่ระหว่าง 11-15 บาท และร้อยละ 9.4 ได้ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ยต่อกิโลกรัม มากกว่าหรือเท่ากับ 16 บาท โดยได้ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ยต่อกิโลกรัม ต่ำสุด 3 บาท สูงสุด 20 บาท และได้ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ยต่อกิโลกรัม เฉลี่ย 9.84 บาท

รายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือน ต่อปี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 24.8 มีรายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปี อยู่ระหว่าง 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 21.5 มีรายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปี 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 20.1 มีรายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปี น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท ร้อยละ 18.8 มีรายได้จากการผลิตมะม่วงของ

ครัวเรือนต่อปี อยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท และร้อยละ 14.8 มีรายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปี มากกว่าหรือเท่ากับ 20,001 บาท โดยมีรายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปี ต่ำสุด 1,500 บาท สูงสุด 60,000 บาท และมีรายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 15,605.37 บาท

ต้นทุนการผลิตมะม่วง ต่อไร่ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 35.6 มีต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่ อยู่ระหว่าง 4,001-5,000 บาท ร้อยละ 32.2 มีต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่ อยู่ระหว่าง 3,001-4,000 บาท ร้อยละ 20.1 มีต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่ มากกว่าหรือเท่ากับ 5,001 บาท ร้อยละ 9.4 มีต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่ อยู่ระหว่าง 2,001-3,000 บาท และร้อยละ 2.7 มีต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,000 บาท ตามลำดับ โดยมีต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่ ต่ำสุด 1,570 บาท สูงสุด 8,800 บาท และมีต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่ เฉลี่ย 4,576.07 บาท

จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตมะม่วง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 63.1 มีแรงงานในการผลิตมะม่วง จำนวน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 12.1 มีแรงงานในการผลิตมะม่วง จำนวน 4 คน ร้อยละ 11.4 มีแรงงานในการผลิตมะม่วง จำนวน 3 คน ร้อยละ 10.7 มีแรงงานในการผลิตมะม่วง จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน และร้อยละ 2.7 มีแรงงานในการผลิตมะม่วง จำนวน 1 คน ตามลำดับ โดยมีแรงงานในการผลิตมะม่วง ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 10 คน และมีแรงงานในการผลิตมะม่วง เฉลี่ย 2.81 คน

จำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 68.5 มีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 2 คน รองลงมา ร้อยละ 15.4 มีแรงงานในครัวเรือน จำนวน 3 คน ร้อยละ 6.7 มีแรงงานในครัวเรือน จำนวน 4 คน ร้อยละ 5.4 มีแรงงานในครัวเรือน จำนวน 1 คน และร้อยละ 4.0 มีแรงงานในครัวเรือนจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 6 คน และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.38 คน

จำนวนแรงงานจ้าง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 77.2 ไม่มีการจ้างแรงงาน รองลงมา ร้อยละ 8.1 มีแรงงานจ้าง จำนวน 2 คน ร้อยละ 6.7 มีแรงงานจ้าง จำนวน 3 คน ร้อยละ 4.0 มีแรงงานจ้างจำนวน 1 คน และร้อยละ 4.0 มีแรงงานจ้างจำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนมีแรงงานจ้าง ต่ำสุด 0 คน สูงสุด 6 คน และมีจำนวนแรงงานจ้าง เฉลี่ย 0.62 คน

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 97.3 มีการใช้เงินทุนของตนเองในการผลิต และร้อยละ 2.7 มีการใช้เงินทุนจากแหล่งเงินทุนอื่นในการผลิต

ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 96.0 มีการนำผลผลิตไปจำหน่ายจากรับซื้อด้วยตนเอง และร้อยละ 4.0 มีคนมารับซื้อผลผลิตถึงสวน

2.2 สภาพพื้นที่ปลูก

เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีสภาพพื้นที่ปลูกมะม่วงเกี่ยวกับ ลักษณะพื้นที่ สภาพดินที่ปลูก ลักษณะการปลูก ระยะการปลูก ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 สภาพพื้นที่ปลูกมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

n = 149		
สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะพื้นที่		
พื้นที่ดอน	52	34.9
พื้นที่ลุ่ม	15	10.1
พื้นที่ชายเขา	82	55.0
สภาพดินที่ปลูก		
ดินร่วน	35	23.5
ดินร่วนปนทราย	100	67.1
ดินทราย	14	9.4
ลักษณะการปลูก		
เชิงเดี่ยว	82	55.0
สวนแซม	12	8.1
สวนผสม	55	36.9
ระยะการปลูก		
7×5 เมตร	57	38.3
8×8 เมตร	80	53.7
10×8 เมตร	2	1.3
อื่นๆ	10	6.7

จากตารางที่ 4.4 สภาพพื้นที่ปลูกมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ลักษณะพื้นที่ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.0 มีลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ชายเขา รองลงมา ร้อยละ 34.9 มีลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ดอน และร้อยละ 10.1 มีลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ลุ่ม ตามลำดับ

สภาพดินที่ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 67.1 มีสภาพดินที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย รองลงมา ร้อยละ 23.5 มีสภาพดินที่ปลูกเป็นดินร่วน และร้อยละ 23.5 มีสภาพดินที่ปลูกเป็นดินทราย ตามลำดับ

ลักษณะการปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 55.0 มีลักษณะการปลูกเป็นเชิงเดี่ยว รองลงมา ร้อยละ 36.9 มีลักษณะการปลูกเป็นสวนผสม และร้อยละ 8.1 มีลักษณะการปลูกเป็นสวนแซม ตามลำดับ

ระยะการปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 53.7 มีระยะการปลูกที่ระยะ 8×8 เมตร รองลงมา ร้อยละ 38.3 มีระยะการปลูกที่ระยะ 7×5 เมตร ร้อยละ 6.7 มีระยะการปลูกที่ระยะอื่นๆ และร้อยละ 1.3 มีระยะการปลูกที่ระยะ 10×8 เมตร ตามลำดับ

2.3 การจัดการการผลิต

เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีการจัดการการผลิตเกี่ยวกับ พันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูก ลักษณะต้นพันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูก การปรับปรุงบำรุงดิน การให้น้ำ แหล่งน้ำ วิธีการกำจัดวัชพืช วิธีการจัดการ โรคและแมลงศัตรูในแปลงปลูก การใช้ยาฆ่าแมลง หรือกำจัดศัตรูพืช รูปทรงของการตัดแต่งกิ่งมะม่วง ตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง การรับรองมาตรฐานจีเอพี (GAP) การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 การจัดการการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

n = 149		
สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูก		
พันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง	67	45.0
พันธุ์แก้ว	42	28.2
พันธุ์เขียวเสวย	40	26.8

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 149		
สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะต้นพันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูก		
ขยายพันธุ์ด้วยตนเอง	30	20.1
ซื้อกิ่งตอนมาปลูก	113	75.8
รับจากหน่วยงานรัฐ	2	1.3
รับจากหน่วยงานเอกชน	4	2.8
การปรับปรุงบำรุงดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ปุ๋ยคอก	125	83.9
ปุ๋ยหมัก	68	45.6
ปุ๋ยเคมี	112	75.2
น้ำหมักชีวภาพ	42	28.2
ฮอร์โมน	28	18.8
การให้น้ำ		
แบบธรรมชาติ	140	94.0
แบบท่อและสายยาง	9	6.0
แหล่งน้ำเพียงพอต่อการทำการผลิตตลอดทั้งปี		
เพียงพอ	11	7.4
ไม่เพียงพอ	138	92.6
วิธีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แรงงานคน	72	48.3
ใช้สารเคมี	30	20.1
ใช้เครื่องตัดหญ้า	131	87.9
ใช้สารชีวภัณฑ์	12	8.1

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 149		
สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูในแปลงปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ใช้วิธีกล เช่น กัดดัก	32	21.5
ตัดแต่งกิ่ง	111	74.5
ใช้สารชีวภัณฑ์	24	16.1
ใช้น้ำหมักชีวภาพ	42	28.2
ใช้สารเคมี	111	74.5
การใช้นำมาแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต		
ไม่มี	20	13.4
มี ความถี่ในการใช้	129	86.6
0	20	13.4
1	22	14.8
2	75	50.3
3	22	14.8
4 หรือมากกว่า	10	6.7
ต่ำสุด = 0 ครั้ง สูงสุด = 5 ครั้ง ค่าเฉลี่ย = 1.91 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.141 ครั้ง		
รูปทรงของการตัดแต่งกิ่งมะม่วง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ทรงเปิดกลางพุ่ม	129	86.6
ทรงสี่เหลี่ยม	8	5.4
ทรงฝ่าชีหยาบ	48	32.2
ทรงครึ่งวงกลม	15	10.1
การปรับปรุงคุณภาพผลผลิต โดยการตัดแต่งข้อผลมะม่วง		
ไม่ปฏิบัติ	62	41.6
ปฏิบัติ	87	58.4

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 149

สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สีผิว	70	47.0
ลักษณะผิว	45	30.2
ขนาดของผล	84	56.4
อายุผล	99	66.4
การรับรองมาตรฐานจีเอพี (GAP)		
มีมาตรฐาน GAP	48	32.2
ไม่มีมาตรฐาน GAP	101	67.8
การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)		
มาตรฐานเกษตรอินทรีย์	14	9.4
ไม่มีมาตรฐานเกษตรอินทรีย์	135	90.6

ตารางที่ 4.5 การจัดการการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

พันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 45.0 มีการปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง รองลงมา ร้อยละ 28.2 มีการปลูกมะม่วงพันธุ์แก้ว และร้อยละ 28.2 มีการปลูกมะม่วงพันธุ์เขียวเสวย ตามลำดับ

ลักษณะต้นพันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 75.8 มีลักษณะต้นพันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูกเป็นซีกกิ่งตอนมาปลูก รองลงมา ร้อยละ 20.1 มีลักษณะต้นพันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูกเป็นขยายพันธุ์ด้วยตนเอง ร้อยละ 2.8 มีลักษณะต้นพันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูกเป็นรับจากหน่วยงานเอกชน และร้อยละ 1.3 มีลักษณะต้นพันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูกเป็นรับจากหน่วยงานรัฐ ตามลำดับ

การปรับปรุงบำรุงดิน พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 83.9 มีการปรับปรุงบำรุงดินเป็นปุ๋ยคอก รองลงมา ร้อยละ 75.2 มีการปรับปรุงบำรุงดินเป็นปุ๋ยเคมี ร้อยละ 45.6 มีการปรับปรุงบำรุงดินเป็นปุ๋ยหมัก ร้อยละ 28.2 มีการปรับปรุงบำรุงดินเป็นน้ำหมักชีวภาพ และร้อยละ 18.8 มีการปรับปรุงบำรุงดินเป็นฮอร์โมน ตามลำดับ

การให้น้ำ พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 94.0 มีการให้น้ำแบบธรรมชาติ และร้อยละ 6.0 มีการให้น้ำแบบท่อและสายยาง

แหล่งน้ำเพียงพอต่อการทำการผลิตตลอดทั้งปี พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 92.6 มีแหล่งน้ำไม่เพียงพอต่อการทำการผลิตตลอดทั้งปี และร้อยละ 7.4 มีแหล่งน้ำเพียงพอต่อการทำการผลิตตลอดทั้งปี

วิธีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 87.9 มีวิธีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกเป็นใช้เครื่องตัดหญ้า รองลงมา ร้อยละ 48.3 มีวิธีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกเป็นแรงงานคน ร้อยละ 20.1 มีวิธีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกเป็นใช้สารเคมี และร้อยละ 8.1 มีวิธีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูกเป็นใช้สารชีวภัณฑ์

วิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูในแปลงปลูก พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 74.5 มีวิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูในแปลงปลูกเป็นตัดแต่งกิ่ง ร้อยละ 74.5 มีวิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูในแปลงปลูกเป็นใช้สารเคมี ร้อยละ 28.2 มีวิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูในแปลงปลูกเป็นใช้น้ำหมักชีวภาพ ร้อยละ 21.5 มีวิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูในแปลงปลูกเป็นใช้วิธีกล เช่น กับดัก และร้อยละ 16.1 มีวิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูในแปลงปลูกเป็นใช้สารชีวภัณฑ์ตามลำดับ

การใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.6 มีการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต ร้อยละ 13.4 ไม่มีการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต โดยความถี่ในการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต ร้อยละ 50.3 มีความถี่ในการการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 14.8 มีความถี่ในการการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต จำนวน 1 ครั้ง และมีความถี่ในการการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต จำนวน 3 ครั้ง ร้อยละ 13.4 มีความถี่ในการการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต จำนวน 0 ครั้ง ร้อยละ 6.7 มีความถี่ในการการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้ง โดยความถี่ในการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต ต่ำสุด 0 ครั้ง สูงสุด 5 ครั้ง และความถี่ในการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต เฉลี่ย 1.91 ครั้ง

รูปทรงของการตัดแต่งกิ่งมะม่วง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.6 มีรูปทรงของการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเป็นทรงเปิดกลางพุ่ม รองลงมา ร้อยละ 32.2 มีรูปทรงของการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเป็นทรงผ่าซีกหาง ร้อยละ 10.1 มีรูปทรงของการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเป็นทรงครึ่งวงกลม และร้อยละ 5.4 มีรูปทรงของการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเป็นทรงสี่เหลี่ยม ตามลำดับ

การปรับปรุงคุณภาพผลผลิต โดยการตัดแต่งข้อผลมะม่วง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 58.4 มีการปฏิบัติการตัดแต่งข้อผลมะม่วง และร้อยละ 41.6 ไม่มีการปฏิบัติการตัดแต่งข้อผลมะม่วง

ตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 66.4 มีตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงเป็นอายุผล รองลงมา ร้อยละ 56.4 มีตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงเป็นขนาดของผล ร้อยละ 47.0 มีตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงเป็นสีผิว และร้อยละ 30.2 มีตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงเป็นลักษณะผิว ตามลำดับ

การรับรองมาตรฐานจีเอพี (GAP) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 67.8 ไม่มีการรับรองมาตรฐานจีเอพี และร้อยละ 32.2 มีการรับรองมาตรฐานจีเอพี

การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 90.6 ไม่มีการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และร้อยละ 9.4 มีการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์



ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

3.1 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตมะม่วงเกี่ยวกับ แหล่งน้ำที่ใช้ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม การบันทึกข้อมูล ผลิตผล ผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	เฉลี่ย	n = 149	
		จำนวน	ร้อยละ
1. แหล่งน้ำที่ใช้			93.7
1.1 น้ำที่ใช้ ได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อน จุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก	ถูก	137	91.9
1.2 แหล่งน้ำไหลผ่านชุมชน หรือคอกสัตว์ หรือโรงเก็บสารเคมี หรือ โรงงานอุตสาหกรรม	ผิด	143	96.0
1.3 แหล่งน้ำที่จัดทำขึ้นใหม่ บริเวณที่เป็นแหล่งน้ำนั้น ไม่มีประวัติเคย เป็นโรงพยาบาล หรือคอกสัตว์ หรือโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน	ถูก	139	93.3
2. พื้นที่ปลูก			96.0
2.1 พื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือ ปนเปื้อนในผลผลิตเนื่องจากสารเคมี จุลินทรีย์ และโลหะหนัก	ถูก	143	96.0
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร			84.3
3.1 การใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงคำแนะนำ หรือตาม คำแนะนำในฉลากบรรจุภัณฑ์	ถูก	141	94.6
3.2 การใช้สารเคมีไม่สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้า อนุญาตให้ใช้	ผิด	121	81.2

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	เฉลี่ย	ตอบถูกต้อง	
		จำนวน	ร้อยละ
3.3 การไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้	ถูก	120	80.5
3.4 ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ทางดินไม่มีธาตุโลหะหนักปนเปื้อนอยู่ เช่น แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท เป็นต้น	ถูก	145	97.3
3.5 การนำปุ๋ยคอกหรือมูลสัตว์ที่ไม่ผ่านการหมักมาใช้	ผิด	101	67.8
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม			87.7
4.1 สถานที่เก็บรักษาที่สะอาด มีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค	ถูก	145	97.3
4.2 อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	ผิด	102	68.5
4.3 การขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดรอยขีด	ถูก	145	97.3
5. การบันทึกข้อมูล			77.9
5.1 ไม่ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตราย	ผิด	109	73.2
5.2 มีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด	ถูก	123	82.6
6. ผลิตผล ผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช			75.2
6.1 การสำรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ หากพบเพลี้ยไฟเท่ากับหรือมากกว่า 40% ของช่อดอกให้ทำลายทิ้ง	ถูก	139	93.3
6.2 การพบปริมาณแมลงวันผลไม้ในกับดักเมทิลยูจินอลลดลงขึ้นจากการตรวจนับครั้งที่ผ่านมา	ผิด	85	57.0
7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ			80.5
7.1 การทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ GAP มะม่วง และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด	ถูก	120	80.5

n = 149

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	เฉลี่ย	n = 149	
		จำนวน	ร้อยละ
8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว			91.0
8.1 การเก็บเกี่ยวมะม่วงในระยะที่แก่ได้ที่ตรงตามพันธุ์ โดยใช้ อุปกรณ์ที่สะอาด	ถูก	145	97.3
8.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวไม่ ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการ บริโภค	ถูก	149	100
8.3 การรวมมะม่วงที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยว หรือมีตำหนิจากการ เข้าทำลายของศัตรูพืช หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของ ตลาดไว้ด้วยกัน	ผิด	113	75.8
เฉลี่ยรวม			85.8

จากตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการผลิตมะม่วง โดยเกษตรกรตอบได้ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่ปลูก (ร้อยละ 96.0) แหล่งน้ำที่ใช้ (ร้อยละ 93.7) และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 91.0) ตามลำดับ ส่วนข้อที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผลผลิต ผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช (ร้อยละ 75.2) การบันทึกข้อมูล (ร้อยละ 77.9) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ (ร้อยละ 80.5) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 สรุปภาพรวมระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

n = 149

คะแนน	จำนวนเกษตรกรที่ตอบ คำถามถูกต้อง (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
1 - 4 คะแนน	0	0	น้อยที่สุด
5 - 8 คะแนน	0	0	น้อย
9 - 12 คะแนน	6	4.1	ปานกลาง
13 - 16 คะแนน	30	20.1	มาก
17 - 20 คะแนน	113	75.8	มากที่สุด

ต่ำสุด = 10 คะแนน สูงสุด = 20 คะแนน ค่าเฉลี่ย = 17.21 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.120

จากตารางที่ 4.5 สรุปภาพรวมระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 4.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงอยู่ในระดับปานกลาง ได้คะแนน 9 - 12 คะแนน เกษตรกร ร้อยละ 20.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง อยู่ในระดับมาก ได้คะแนน 13 - 16 คะแนน และเกษตรกรร้อยละ 75.8 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง อยู่ในระดับมากที่สุด ได้คะแนน 17 - 20 คะแนน โดยภาพรวมเกษตรกรได้คะแนนเฉลี่ย 17.21 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 การนำเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติ

เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีการปฏิบัติในการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงเกี่ยวกับ มีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ มีการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม ใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี มีการจัดการน้ำ มีการให้น้ำ มีการผลิตมะม่วงนอกฤดู ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 การนำเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติของเกษตรกร

n = 149

การใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง	ปฏิบัติ		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
1. มีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ	147	98.7	1
2. มีการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม	139	93.3	2
3. ใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี	123	82.6	4
4. มีการจัดการน้ำ	43	28.9	5
5. มีการให้ปุ๋ย	135	90.6	3
6. มีการผลิตมะม่วงนอกฤดู	8	5.4	6
เฉลี่ยรวม		65.7	

จากตารางที่ 4.8 การนำเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

การนำเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรนำวิธีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ มีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ (ร้อยละ 98.7) มีการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม (ร้อยละ 93.3) และมีการให้ปุ๋ย (ร้อยละ 90.6) ตามลำดับ ส่วนวิธีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงที่เกษตรกรนำไปปฏิบัติน้อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ มีการผลิตมะม่วงนอกฤดู (ร้อยละ 5.4) มีการจัดการน้ำ (ร้อยละ 28.9) และใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี (ร้อยละ 82.6) ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

4.1 ประเด็นปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง

เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีประเด็นปัญหาในการผลิตมะม่วงเกี่ยวกับด้านแหล่งน้ำที่ใช้ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร ด้านการเก็บรักษาและการขนย้าย ผลผลิตในฟาร์ม ด้านการบันทึกข้อมูล ด้านผลผลิต ผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช ด้านการจัดการกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ด้านการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ ด้านการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม ด้านการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี ด้านการจัดการน้ำ ด้านการให้ปุ๋ย ด้านการผลิตมะม่วงนอกฤดู และด้านอื่น ๆ ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.8 ดังนี้ ตารางที่ 4.9 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

n = 149

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1. ด้านแหล่งน้ำที่ใช้	22 (14.8)	29 (19.5)	12 (8.1)	20 (13.4)	66 (44.3)	3.53 (1.558)	มาก	2
2. ด้านพื้นที่ปลูก	4 (2.7)	39 (26.2)	54 (36.2)	46 (30.9)	6 (4.0)	3.07 (0.916)	ปานกลาง	8
3. ด้านใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร	34 (22.8)	26 (17.4)	53 (35.6)	20 (13.4)	16 (10.7)	2.72 (1.258)	ปานกลาง	13
4. ด้านการเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตในฟาร์ม	30 (20.1)	32 (21.5)	43 (28.9)	34 (22.8)	10 (6.7)	2.74 (1.209)	ปานกลาง	12
5. ด้านการบันทึกข้อมูล	34 (22.8)	28 (18.8)	43 (28.9)	34 (22.8)	10 (6.7)	2.72 (1.236)	ปานกลาง	14
6. ด้านผลผลิต ผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช	6 (4.0)	19 (12.8)	70 (47.0)	28 (18.8)	26 (17.4)	3.33 (1.036)	ปานกลาง	3
7. ด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ	2 (1.3)	10 (6.7)	65 (43.6)	48 (32.2)	24 (16.1)	3.55 (0.889)	มาก	1

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 149

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
8. ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	23 (15.4)	4 (2.7)	46 (30.9)	60 (40.3)	16 (10.7)	3.21 (0.968)	ปานกลาง	6
9. ด้านการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ	23 (15.4)	4 (2.7)	46 (30.9)	60 (40.3)	16 (10.7)	3.28 (1.186)	ปานกลาง	4
10. ด้านการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม	23 (15.4)	10 (6.7)	56 (37.6)	40 (26.8)	20 (13.4)	3.16 (1.214)	ปานกลาง	7
11. ด้านการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี	8 (5.4)	35 (23.5)	42 (28.2)	44 (29.5)	20 (13.4)	3.22 (1.114)	ปานกลาง	5
12. ด้านการจัดการน้ำ	28 (18.8)	37 (24.8)	26 (17.4)	28 (18.8)	30 (20.1)	2.97 (1.146)	ปานกลาง	9
13. ด้านการให้ปุ๋ย	10 (6.7)	41 (27.5)	58 (38.9)	26 (17.4)	14 (9.4)	2.95 (1.048)	ปานกลาง	10
14. ด้านการผลิตมะม่วงนอกฤดู	52 (34.9)	14 (9.4)	16 (10.7)	33 (22.1)	34 (22.8)	2.89 (1.621)	ปานกลาง	11
เฉลี่ย	21.4 (14.3)	23.4 (15.8)	45.0 (30.2)	37.2 (25.0)	22.0 (14.8)	3.1 (1.171)	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.9 สรุปภาพรวมระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) รองลงมา เกษตรกรมีปัญหาในด้านแหล่งน้ำที่ใช้ ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.53) เกษตรกรมีปัญหาในด้านผลิตผล ผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.28) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.22) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.21) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม ระดับปานกลาง

(ค่าเฉลี่ย 3.16) เกษตรกรมีปัญหาในด้านพื้นที่ปลูก ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.07) เกษตรกรมีปัญหาในการจัดการน้ำ ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.97) เกษตรกรมีปัญหาในการให้ปุ๋ย ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.95) เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตมะม่วงนอกฤดู ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.89) เกษตรกรมีปัญหาในการเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตในฟาร์ม ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.74) เกษตรกรมีปัญหาในด้านใช้วัตถุดิบตรงทางการเกษตร ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.72) เกษตรกรมีปัญหาในการบันทึกข้อมูล ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.72) ตามลำดับ

4.2 ข้อเสนอแนะทางการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตมะม่วง

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกร พบว่าเกษตรกร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนเป็นสมาชิกในกลุ่มแปลงใหญ่ มะม่วงตามโครงการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ ซึ่งมีโอกาสได้รับความรู้ทางการผลิตและเพิ่มผลผลิตมะม่วงให้มีคุณภาพที่ดี ทั้งนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ค่อนข้างสูงอายุและยังยึดติดกับวิธีการผลิตแบบเดิมๆ เกษตรกรควรนำความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดจากวิทยากรไปปรับใช้ภายในแปลงมะม่วงเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพที่ดีและให้ผลผลิตที่สูงขึ้น ในการรวมกลุ่มแปลงใหญ่สมาชิก ควรให้ความร่วมมือ มีการวางแผนการผลิตร่วมกัน เคารพกติกาที่ตั้งขึ้นของกลุ่ม เพื่อที่กลุ่มแปลงใหญ่จะมีความเข้มแข็งสามัคคีกันภายในกลุ่ม ทำให้ผลผลิตมะม่วงมีคุณภาพที่ดีตรงตามมาตรฐาน เป็นที่ต้องการของตลาด ตลอดจนสามารถต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลางได้

2. ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ควรมีการบูรณาการร่วมกันในทุกภาคส่วน เพื่อหาแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอนให้แก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ควรมีการแนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้ความเข้าใจทางการเกษตรที่เป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน วิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ควรมีทักษะและประสบการณ์ในการจัดการผลิตมะม่วงแบบระบบอินทรีย์ อีกทั้งยังสามารถบรรยายสาธิตในส่วนของ การพัฒนาและจัดการแหล่งน้ำที่ใช้ทางการเกษตร รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ควรลงพื้นที่ติดตามเยี่ยมเยียนให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่และเกษตรกร ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่เข้าใจปัญหาและแนะนำส่งเสริมเกษตรกรได้อย่างตรงจุดยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน หน่วยงานภาครัฐควรมีการจัดหาตลาดที่แน่นอนเพื่อรองรับผลผลิตมะม่วงของเกษตรกร พร้อมทั้งควรมีการประกันราคาผลผลิตเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกร หน่วยงานภาครัฐควรมีการพัฒนาต้นแบบแปลงสาธิตด้านการผลิตมะม่วงอย่างครบวงจรและจัดทำแหล่งเรียนรู้สำหรับเกษตรกรที่สนใจด้านการผลิตมะม่วงเพื่อการค้า ซึ่งเกษตรกรจะสามารถเข้าไปศึกษาเรียนรู้และนำมาปรับใช้ พัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง

หน่วยงานภาครัฐควรมีการสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร นอกจากนี้รัฐบาล
ต้องให้การสนับสนุนภาคการเกษตรในด้านต่างๆอย่างสม่ำเสมอและให้ความสำคัญกับตลาดให้แก่
เกษตรกรอีกด้วย



ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังตารางที่ 4.10 ดังนี้
ตารางที่ 4.10 ระดับการได้รับความรู้การส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร

n = 149

ประเด็นความต้องการ	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1. การเตรียมพื้นที่และการปลูก	4 (2.7)	58 (38.9)	58 (38.9)	23 (15.4)	6 (4.0)	2.79 (0.880)	ปานกลาง	6
2. แหล่งน้ำและการให้น้ำ	10 (6.7)	68 (45.6)	32 (21.5)	33 (22.1)	6 (4.0)	2.71 (1.015)	ปานกลาง	8
3. การให้ปุ๋ยและสารอาหาร	2 (1.3)	42 (28.2)	38 (25.5)	55 (36.9)	12 (8.1)	3.22 (0.992)	ปานกลาง	2
4. การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง	2 (1.3)	32 (21.5)	59 (39.6)	38 (25.5)	18 (12.1)	3.26 (0.974)	ปานกลาง	1
5. การเก็บเกี่ยว	2 (1.3)	44 (29.5)	67 (45.0)	6 (4.0)	30 (20.1)	3.12 (1.090)	ปานกลาง	3

ตารางที่ 4.10 ระดับการได้รับความรู้การส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร (ต่อ)

n = 149

ประเด็นความต้องการ	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
6. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	6 (4.0)	44 (29.5)	55 (36.9)	32 (21.5)	12 (8.1)	3.00 (1.000)	ปานกลาง	4
7. การแปรรูป	16 (10.7)	32 (21.5)	40 (26.8)	16 (10.7)	0 (0)	2.07 (1.053)	น้อย	10
8. ตลาดและการจำหน่าย	27 (18.1)	64 (43.0)	44 (29.5)	8 (5.3)	6 (4.0)	2.32 (0.958)	น้อย	9
9. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	10 (6.7)	63 (42.3)	36 (24.2)	24 (16.1)	16 (10.7)	2.82 (1.121)	ปานกลาง	5
10. เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง	8 (5.4)	65 (43.6)	38 (25.5)	30 (20.1)	8 (5.4)	2.77 (1.009)	ปานกลาง	7
เฉลี่ย	8.7 (5.8)	51.2 (34.4)	46.7 (31.3)	26.5 (17.8)	11.4 (7.7)	2.81 (1.009)	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.10 แสดงระดับการได้รับความรู้การส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

การได้รับความรู้ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรทุกรายได้รับความรู้ในทุกๆ ประเด็น

ระดับการได้รับความรู้การส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้ ในระดับปานกลาง ใน 8 ประเด็น ได้แก่ การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.26) การให้ปุ๋ย และสารอาหาร (ค่าเฉลี่ย 3.22) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.12) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.00) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (ค่าเฉลี่ย 2.82) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 2.79) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 2.77) แหล่งน้ำและการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.71) และได้รับความรู้ ในระดับน้อย ใน 2 ประเด็น ได้แก่ ตลาดและการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 2.32) และการแปรรูป(ค่าเฉลี่ย 2.07) ตามลำดับ



ตารางที่ 4.11 ระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร

n = 149

ประเด็นความต้องการ	ระดับความรู้ที่ต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
1. การเตรียมพื้นที่และการปลูก	0 (0)	20 (13.4)	24 (16.1)	24 (16.1)	81 (54.4)	4.11 (1.112)	มาก	8
2. แหล่งน้ำและการให้น้ำ	0 (0)	22 (14.8)	10 (6.7)	43 (28.9)	74 (49.7)	4.13 (1.070)	มาก	7
3. การให้ปุ๋ยและสารอาหาร	0 (0)	6 (4.0)	22 (14.8)	28 (18.8)	93 (62.4)	4.40 (0.884)	มากที่สุด	3
4. การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง	0 (0)	4 (2.7)	12 (8.1)	49 (32.9)	84 (56.4)	4.43 (0.756)	มากที่สุด	2
5. การเก็บเกี่ยว	0 (0)	4 (2.7)	34 (22.8)	29 (19.5)	82 (55.0)	4.27 (0.905)	มากที่สุด	6

ตารางที่ 4.11 ระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร (ต่อ)

n = 149

ประเด็นความต้องการ	ระดับความรู้ที่ต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
6. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	2 (1.3)	6 (4.0)	16 (10.7)	47 (31.5)	78 (52.3)	4.30 (0.912)	มากที่สุด	5
7. การแปรรูป	41 (27.5)	0 (0)	16 (10.7)	30 (20.1)	62 (41.6)	3.48 (1.659)	มาก	10
8. ตลาดและการจำหน่าย	21 (14.1)	20 (13.4)	10 (6.7)	24 (16.1)	74 (49.7)	3.74 (1.522)	มาก	9
9. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	2 (1.3)	0 (0)	36 (24.2)	18 (12.1)	93 (62.4)	4.34 (0.936)	มากที่สุด	4
10. เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง	0 (0)	2 (1.3)	18 (12.1)	32 (21.5)	97 (65.1)	4.50 (0.759)	มากที่สุด	1
เฉลี่ย	6.6 (4.4)	8.4 (5.6)	19.8 (13.3)	32.4 (21.8)	81.8 (54.9)	4.17 (1.052)	มากที่สุด	

จากตารางที่ 4.11 แสดงระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วง ในระดับมากที่สุด ใน 6 ประเด็น ได้แก่ เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 4.50) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.43) การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (ค่าเฉลี่ย 4.40) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (ค่าเฉลี่ย 4.34) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.30) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.27) และเกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงในระดับมาก ใน 4 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำและการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.13) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.11) ตลาดและการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.74) และการแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 3.48) ตามลำดับ



ตารางที่ 4.12 แสดงระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม

n = 149

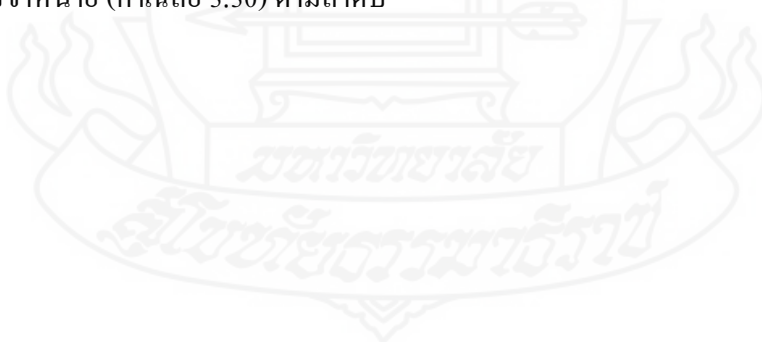
ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม								
	สื่อบุคคล			สื่อสิ่งพิมพ์			สื่ออิเล็กทรอนิกส์		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ความหมาย	ค่าเฉลี่ย	SD	ความหมาย	ค่าเฉลี่ย	SD	ความหมาย
1. การเตรียมพื้นที่และการปลูก	3.69	1.138	มาก	3.48	1.364	มาก	3.48	1.239	มาก
2. แหล่งน้ำและการให้น้ำ	3.61	1.137	มาก	3.54	1.393	มาก	3.62	1.234	มาก
3. การให้ปุ๋ยและสารอาหาร	4.01	0.934	มาก	3.62	1.277	มาก	3.42	1.419	มาก
4. การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง	4.07	0.827	มาก	3.62	1.159	มาก	3.33	1.276	ปานกลาง
5. การเก็บเกี่ยว	4.07	0.938	มาก	3.63	1.243	มาก	3.54	1.302	มาก
6. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	4.10	0.760	มาก	3.62	1.359	มาก	3.44	1.430	มาก
7. การแปรรูป	3.30	1.343	ปานกลาง	3.58	1.485	มาก	3.30	1.436	ปานกลาง
8. ตลาดและการจำหน่าย	3.40	1.380	ปานกลาง	3.32	1.494	ปานกลาง	3.30	1.354	ปานกลาง
9. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	3.95	1.002	มาก	3.60	1.299	มาก	3.38	1.435	ปานกลาง
10. เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง	4.05	0.895	มาก	3.63	1.275	มาก	3.52	1.250	มาก
	3.83	1.035	มาก	3.56	1.335	มาก	3.43	1.338	มาก

จากตารางที่ 4.12 แสดงระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริม ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ระดับความต้องการจากสื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.07) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.10) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.07) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 4.05) การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (ค่าเฉลี่ย 4.01) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (ค่าเฉลี่ย 3.95) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.69) แหล่งน้ำและการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.61) และต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ตลาดและการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.40) การแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 3.30) ตามลำดับ

ระดับความต้องการจากสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่าเกษตรกรต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมาก 9 ประเด็น ได้แก่ เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 3.63) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.63) การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (ค่าเฉลี่ย 3.62) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.62) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.62) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (ค่าเฉลี่ย 3.60) การแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 3.58) แหล่งน้ำและการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.54) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.48) และต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง ได้แก่ ตลาดและการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.32) ตามลำดับ

ระดับความต้องการจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า เกษตรกรต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมาก 6 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำและการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.62) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.54) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 3.52) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.48) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.44) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (ค่าเฉลี่ย 3.38) และต้องการส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.33) การแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 3.30) ตลาดและการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.30) ตามลำดับ



ตารางที่ 4.13 แสดงระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้

n = 149

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้											
	บรรยาย			สาริต			ฝึกปฏิบัติ			ศึกษาดูงาน		
	ค่าเฉลี่ย	SD	ความหมาย	ค่าเฉลี่ย	SD	ความหมาย	ค่าเฉลี่ย	SD	ความหมาย	ค่าเฉลี่ย	SD	ความหมาย
1. การเตรียมพื้นที่และการปลูก	3.70	1.106	มาก	4.07	0.741	มาก	4.39	0.655	มากที่สุด	4.33	1.056	มากที่สุด
2. แหล่งน้ำและการให้น้ำ	3.68	1.181	มาก	4.23	0.745	มากที่สุด	4.20	0.735	มาก	3.91	1.068	มาก
3. การให้ปุ๋ยและสารอาหาร	3.54	1.062	มาก	4.08	0.693	มาก	4.20	0.678	มาก	3.83	1.070	มาก
4. การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรค และแมลง	3.81	0.865	มาก	4.08	0.712	มาก	4.12	0.716	มาก	3.92	1.023	มาก
5. การเก็บเกี่ยว	3.86	0.893	มาก	3.97	0.753	มาก	3.95	0.957	มาก	3.97	1.205	มาก
6. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	3.97	0.940	มาก	3.91	0.825	มาก	4.03	0.805	มาก	4.18	1.145	มาก
7. การแปรรูป	3.46	1.142	มาก	3.74	1.014	มาก	3.99	0.668	มาก	4.10	1.277	มาก
8. ตลาดและการจำหน่าย	3.38	1.136	ปานกลาง	3.54	1.142	มาก	4.00	0.805	มาก	4.05	1.089	มาก
9. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	3.82	1.115	มาก	3.93	1.140	มาก	4.18	0.745	มาก	4.13	1.092	มาก
10. เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง	3.75	1.033	มาก	4.03	0.918	มาก	4.26	0.825	มากที่สุด	4.14	1.191	มาก
	3.70	1.047	มาก	3.96	0.868	มาก	3.86	0.537	มาก	4.13	0.758	มาก

จากตารางที่ 4.13 แสดงระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยาย พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยาย ระดับมาก 9 ประเด็น ได้แก่ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.97) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.86) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (ค่าเฉลี่ย 3.82) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.81) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 3.75) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.70) แหล่งน้ำและการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.68) การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (ค่าเฉลี่ย 3.54) การแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 3.46) และต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบบรรยาย ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ตลาดและการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.38) ตามลำดับ

ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบสาธิต พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบสาธิต ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำและการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.23) และต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบสาธิต ในระดับมาก 9 ประเด็น ได้แก่ การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (ค่าเฉลี่ย 4.08) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.08) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.07) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 4.03) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.97) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (ค่าเฉลี่ย 3.93) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.91) การแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 3.74) ตลาดและการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.54) ตามลำดับ

ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติ พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมพื้นที่และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.39) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 4.26) และต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบฝึกปฏิบัติระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำและการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 4.20) การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (ค่าเฉลี่ย 4.20) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (ค่าเฉลี่ย 4.18) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 4.12) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.03) ตลาดและการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 4.00) การแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 3.99) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบศึกษาดูงาน พบว่าเกษตรกรต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบศึกษาดูงาน ระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมพื้นที่และการปลูก (ค่าเฉลี่ย 4.33) และต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบศึกษาดูงาน ระดับมาก 9 ประเด็น ได้แก่ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 4.18) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (ค่าเฉลี่ย 4.14) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (ค่าเฉลี่ย 4.13) การแปรรูป (ค่าเฉลี่ย 4.10) ตลาดและการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 4.05) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.97) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.92) แหล่งน้ำและการให้น้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.91) การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (ค่าเฉลี่ย 3.83) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 สรุประดับการได้รับความรู้ ระดับความรู้ที่ต้องการ ช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ และระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้

ประเด็นความต้องการ	ระดับการได้รับความรู้	ระดับความรู้ที่ต้องการ	ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้			ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้			
			สื่อ	สื่อ	สื่อ	บรรยาย	สาธิต	ฝึกปฏิบัติ	ศึกษาดูงาน
			บุคคล	สิ่งพิมพ์	อิเล็กทรอนิกส์				
1. การเตรียมพื้นที่และการปลูก	2.79	4.11	3.69	3.48	3.48	3.70	4.07	4.39	4.33
2. แหล่งน้ำและการให้น้ำ	2.71	4.13	3.61	3.54	3.62	3.68	4.23	4.20	3.91
3. การให้ปุ๋ยและสารอาหาร	3.22	4.40	4.01	3.62	3.42	3.54	4.08	4.20	3.83
4. การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง	3.26	4.43	4.07	3.62	3.33	3.81	4.08	4.12	3.92
5. การเก็บเกี่ยว	3.12	4.27	4.07	3.63	3.54	3.86	3.97	3.95	3.97
6. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	3.00	4.30	4.10	3.62	3.44	3.97	3.91	4.03	4.18
7. การแปรรูป	2.07	3.48	3.30	3.58	3.30	3.46	3.74	3.99	4.10
8. ตลาดและการจำหน่าย	2.32	3.74	3.40	3.32	3.30	3.38	3.54	4.00	4.05
9. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	2.82	4.34	3.95	3.60	3.38	3.82	3.93	4.18	4.13
10. เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง	2.77	4.50	4.05	3.63	3.52	3.75	4.03	4.26	4.14

ตลาดและการจำหน่าย เกษตรกรได้รับความรู้ (ค่าเฉลี่ย 2.32) อยู่ในระดับน้อย เกษตรกรต้องการความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.74) อยู่ในระดับมาก ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับปานกลาง คือ จากสื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.40) และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ ศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.05)

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เกษตรกรได้รับความรู้ (ค่าเฉลี่ย 2.82) อยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรต้องการความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.34) อยู่ในระดับมากที่สุด ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.95) และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุดคือ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.18)

เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง เกษตรกรได้รับความรู้ (ค่าเฉลี่ย 2.77) อยู่ในระดับปานกลาง เกษตรกรต้องการความรู้ (ค่าเฉลี่ย 4.50) อยู่ในระดับมากที่สุด ช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมาก คือ จากสื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 4.05) และวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกษตรกรต้องการในระดับมากที่สุดคือ การฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.26)



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นสำคัญ โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์

- 1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 1.1.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร
- 1.1.3 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร
- 1.1.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี
- 1.1.5 เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ในการผลิตปี 2564 จำนวน 235 ราย ในพื้นที่ของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane ที่ความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 149 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบเป็นระดับชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Stratified Random Sampling)

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐาน

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน (10 ข้อ) ได้ค่า $\alpha = 0.973$ ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน (10 ข้อ) ได้ค่า $\alpha = 0.900$

1.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

1) สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ร้อยละ 62.4 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 59.04 ปี เกษตรกรจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพหลัก คือ ทำนา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.04 คน เกษตรกรร้อยละ 52.3 ไม่มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 98.7 เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร โดยเกษตรกรร้อยละ 83.9 เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ เกษตรกรร้อยละ 96.0 ได้รับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา โดยเกษตรกรร้อยละ 89.3 ฝึกอบรมกับกรมส่งเสริมการเกษตร สื่อที่มีในชุมชนร้อยละ 91.9 เป็นหอกระจายข่าวหมู่บ้าน สื่อที่มีในครอบครัวร้อยละ 91.9 เป็นโทรทัศน์ แหล่งรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการปลูกมะม่วงเกษตรกรร้อยละ 83.9 ได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

2) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรมีรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 156,724.83 บาท โดยมีรายได้เฉพาะการทำ การเกษตรต่อปี เฉลี่ย 49,724.83 บาท ส่วนรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 49,724.83 บาทและ มีรายจ่ายเฉพาะการทำ การเกษตรต่อปี เฉลี่ย 26,080.54 บาท เกษตรกรมีพื้นที่การถือครองที่ดิน ทั้งหมดของครัวเรือน เฉลี่ย 11.973 ไร่ โดยเป็นที่ดินของครัวเรือน

1.3.2 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

1) ชนิดของการผลิตมะม่วง พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง เฉลี่ย 7.07 ปี มีพื้นที่ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 7.62 ไร่ และมีปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมดต่อปี เฉลี่ย 2,064.43 กิโลกรัม ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ยต่อกิโลกรัม เฉลี่ย 9.84 บาท และเกษตรกรมี รายได้จากผลผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 15,605.37 บาท เกษตรกรมีต้นทุนการผลิต มะม่วงต่อไร่ เฉลี่ย 4,576.07 บาท ใช้แรงงานในการผลิตมะม่วง เฉลี่ย 2.81 คน โดยเป็นแรงงานใน

ครัวเรือน เฉลี่ย 2.38 คนและเป็นแรงงานจ้าง เฉลี่ย 0.62 คน เกษตรกรส่วนมากใช้เงินทุนของตนเองในการผลิต เกษตรกรส่วนมากนำผลผลิตไปจำหน่ายจากรับซื้อด้วยตนเอง

2) สภาพพื้นที่ปลูกมะม่วง พบว่าลักษณะพื้นที่ปลูกมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ส่วนมากเป็นพื้นที่ชายเขา โดยสภาพดินที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย ลักษณะการปลูกเป็นเชิงเดี่ยว และมีระยะการปลูกที่ระยะ 8×8 เมตร

3) การจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีการปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง โดยเกษตรกรซื้อกิ่งตอนมาปลูก เกษตรกรส่วนมากมีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยคอก การให้น้ำแบบธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ แหล่งน้ำไม่เพียงพอต่อการทำการผลิตตลอดทั้งปี เกษตรกรส่วนมากใช้เครื่องตัดหญ้าในการกำจัดวัชพืชในแปลงและส่วนมากมีการใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต เกษตรกรส่วนมากมีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเป็นรูปทรงเปิดกลางพุ่ม เกษตรกรส่วนมากมีการปรับปรุงคุณภาพผลผลิตโดยการตัดแต่งช่อผลมะม่วง เกษตรกรส่วนมากใช้อายุผลเป็นตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง เกษตรกรส่วนมากไม่มีการรับรองมาตรฐานจีเอพี (GAP) และส่วนมากไม่มีการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)

1.3.3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

1) เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เมื่อนำผลคะแนนมาพิจารณา พบว่า เกษตรกรตอบได้ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ พื้นที่ปลูก (ร้อยละ 96.0) แหล่งน้ำที่ใช้ (ร้อยละ 93.7) และการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 91.0) ตามลำดับ ส่วนข้อที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผลผลิตผล ผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช (ร้อยละ 75.2) การบันทึกข้อมูล (ร้อยละ 77.9) การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ (ร้อยละ 80.5) ตามลำดับพบว่า ซึ่งภาพรวมเกษตรกรได้คะแนนเฉลี่ย 17.21 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด

2) การนำเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรนำวิธีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติมากที่สุด ได้แก่ (1) มีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ (2) มีการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม (3) และมีการให้ปุ๋ย (4) มีการผลิตมะม่วงนอกฤดู (5) มีการจัดการน้ำ และ (6) ใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมีตามลำดับ

1.3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

1) ระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.55) รองลงมา เกษตรกรมีปัญหาในด้านแหล่งน้ำที่ใช้ ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.53) เกษตรกรมีปัญหาในด้านผลิตผล ผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.28) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.22) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.21) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16) เกษตรกรมีปัญหาในด้านพื้นที่ปลูก ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.07) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการจัดการน้ำ ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.97) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการให้ปุ๋ย ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.95) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการผลิตมะม่วงนอกฤดู ระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.89) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.74) เกษตรกรมีปัญหาในด้านใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.72) เกษตรกรมีปัญหาในด้านการบันทึกข้อมูล ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.72) ตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะของเกษตรกร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร เนื่องจากเกษตรกรบางส่วนเป็นสมาชิกในกลุ่มแปลงใหญ่มะม่วงตามโครงการส่งเสริมการเกษตรในรูปแบบแปลงใหญ่ ซึ่งมีโอกาสได้รับความรู้ทางด้านการผลิตและเพิ่มผลผลิตมะม่วงให้มีคุณภาพที่ดี ทั้งนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ค่อนข้างสูงอายุและยังยึดติดกับวิธีการผลิตแบบเดิมๆ เกษตรกรควรนำความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดจากวิทยากรไปปรับใช้ภายในแปลงมะม่วงเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพที่ดีและให้ผลผลิตที่สูงขึ้น ในการรวมกลุ่มแปลงใหญ่สมาชิกควรให้ความร่วมมือ มีการวางแผนการผลิตร่วมกัน เคารพกติกาที่ตั้งขึ้นของกลุ่ม เพื่อที่กลุ่มแปลงใหญ่จะได้มีความเข้มแข็งสามัคคีกันภายในกลุ่ม ทำให้ผลผลิตมะม่วงมีคุณภาพที่ดีตรงตามมาตรฐาน เป็นที่ต้องการของตลาด ตลอดจนสามารถต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลางได้

2. ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่ควรมีการบูรณาการร่วมกันในทุกภาคส่วน เพื่อหาแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอนให้แก่เกษตรกร เจ้าหน้าที่ควรมีการแนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้ความเข้าใจทางด้านการเกษตรที่เป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน วิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ควรมีทักษะและประสบการณ์ในการจัดการผลิตมะม่วงแบบระบบ

อินทรีย์ อีกทั้งยังสามารถบรรยายสาธิตในส่วนของพัฒนาและจัดการแหล่งน้ำที่ใช้ทางการเกษตร รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ควรลงพื้นที่ติดตามเยี่ยมเยียนให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่และเกษตรกร ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่เข้าใจปัญหาและแนะนำส่งเสริมเกษตรกรได้อย่างตรงจุดยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงาน หน่วยงานภาครัฐควรมีการจัดหาตลาดที่แน่นอนเพื่อรองรับผลผลิตมะม่วงของเกษตรกร พร้อมทั้งควรมีการประกันราคาผลผลิตเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่เกษตรกร หน่วยงานภาครัฐควรมีการพัฒนาต้นแบบแปลงสาธิตด้านการผลิตมะม่วงอย่างครบวงจรและจัดทำแหล่งเรียนรู้สำหรับเกษตรกรที่สนใจด้านการผลิตมะม่วงเพื่อการค้า ซึ่งเกษตรกรจะสามารถเข้าไปศึกษาเรียนรู้และนำมาปรับใช้ พัฒนาต่อยอดให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง หน่วยงานภาครัฐควรมีการสนับสนุนด้านการจัดหาแหล่งเงินทุนให้แก่เกษตรกร นอกจากนี้รัฐบาลต้องให้การสนับสนุนภาคการเกษตรในด้านต่างๆอย่างสม่ำเสมอและให้ความสำคัญกับตลาดให้แก่เกษตรกรอีกด้วย

1.3.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

1) ระดับการได้รับความรู้การส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้ ได้แก่ (1) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (2) การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (3) การเก็บเกี่ยว (4) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (5) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (6) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (7) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (8) แหล่งน้ำและการให้น้ำ (9) ตลาดและการจำหน่าย (10) และการแปรรูป ตามลำดับ

2) ระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วง ในระดับมากที่สุด ได้แก่ (1) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (2) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (3) การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (4) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (5) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (6) การเก็บเกี่ยว (7) แหล่งน้ำและการให้น้ำ (8) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (9) ตลาดและการจำหน่าย และ (10) การแปรรูปตามลำดับ

3) ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก จากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ

4) ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ศึกษาดูงาน สาธิต ฝึกปฏิบัติ และบรรยาย ตามลำดับ

2. อภิปรายผล

จากผลเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีประเด็น ที่นำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ร้อยละ 62.4 เป็นเพศชายมีอายุเฉลี่ย 59.04 ปี เกษตรกรร้อยละ 55.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยิ่งศักดิ์ ยอดขิง (2545) ศึกษาเรื่อง ปัญหาและศักยภาพการผลิตมะม่วงพันธุ์เขียวมรกตและพันธุ์โชคอนันต์เพื่อการค้าของฟาร์มขนาดเล็กในจังหวัดลำพูน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์เพื่อการค้า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4

เกษตรกรร้อยละ 38.9 ประกอบอาชีพหลัก คือ ทำนา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริญญา ปานเจริญและคณะ (2556, น.43) ที่ศึกษาเรื่อง การผลิตมะม่วงของเกษตรกรอำเภอราชสาส์น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.8 มีการประกอบอาชีพทางการเกษตรอื่นคือ ทำนา

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.04 คน ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของ ธนชาติ บุญมี และคณะ (2562, น.74) ที่ศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.16 คน

เกษตรกรร้อยละ 52.3 ไม่มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนชาติ บุญมี และคณะ (2562, น.73) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 83.2 ไม่มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน เกษตรกรร้อยละ 98.7 เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร โดยส่วนมากเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริญญา ปานเจริญและคณะ (2556, น.39) พบว่า เกษตรกรไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรใดๆ เลย

เกษตรกรร้อยละ 96.0 ได้รับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา โดยฝึกอบรมกับกรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน และคณะ (2556) ที่ศึกษาเรื่อง การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 2.02 ครั้ง และเป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกร

สื่อที่มีในชุมชนร้อยละ 91.9 เป็นหอกระจายข่าวหมู่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภากร ศรีวิไชย (2562, น.91) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตด้วยหลังนาของเกษตรกรในอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารจากหอกระจาย

ข่าวหมู่บ้าน ความรู้เกี่ยวกับการปลูกมะม่วงเกษตรกรร้อยละ 83.9 ได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริญญา ปานเจริญและคณะ (2556, น.39) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 92.9 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงจากเกษตรกรเพื่อนบ้าน

เกษตรกรมีรายได้รวมของครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 156,724.83 บาท โดยมีรายได้เฉพาะการทำการเกษตรต่อปี เฉลี่ย 49,724.83 บาท ส่วนรายจ่ายรวมของครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 49,724.83 บาทและมีรายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตรต่อปี เฉลี่ย 26,080.54 บาท

เกษตรกรมีพื้นที่การถือครองที่ดินทั้งหมดของครัวเรือน เฉลี่ย 11.973 ไร่ โดยเป็นที่ดินของครัวเรือน สอดคล้องกับงานวิจัยของยิ่งศักดิ์ ยอดยัง (2545) พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีที่ดินเป็นของตนเอง

2.2 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

2.2.1 ชนิดของการผลิตมะม่วง พบว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงเฉลี่ย 7.07 ปี ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของธนชาติ บุญมี และคณะ (2562, น.75) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมะม่วงเฉลี่ย 14.69 ปี

เกษตรกรมีพื้นที่ในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 7.62 ไร่ ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของธนชาติ บุญมี และคณะ (2562, น.78) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกมะม่วงเฉลี่ย 18.06 ไร่

เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือนต่อปี เฉลี่ย 15,605.37 บาท สอดคล้องกับงานวิจัยของธนชาติ บุญมี และคณะ (2562, น.79) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตมะม่วงเฉลี่ย 14,528.67 บาท

เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตมะม่วงต่อไร่ เฉลี่ย 4,576.07 บาท สอดคล้องกับงานวิจัยของธนชาติ บุญมี และคณะ (2562, น.80) พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ ในการผลิตมะม่วง 4,560.92 บาท

แรงงานในการผลิตมะม่วง เฉลี่ย 2.81 คน โดยเป็นแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 2.38 คนและเป็นแรงงานจ้าง เฉลี่ย 0.62 คน สอดคล้องกับงานวิจัยของธนชาติ บุญมี และคณะ (2562, น.76) พบว่า เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.71 คน และมีแรงงานจ้างเฉลี่ย 1.63 คน

เกษตรกรร้อยละ 97.3 ใช้เงินทุนของตนเองในการผลิต เกษตรกรร้อยละ 96.0 นำผลผลิตไปจำหน่ายจากรับซื้อด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของปริญญา ปานเจริญและคณะ (2556, น.43) พบว่า แหล่งเงินทุนของเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนตนเอง และจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง

2.2.2 สภาพพื้นที่ปลูกมะม่วง พบว่าลักษณะพื้นที่ปลูกมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ส่วนมากเป็นพื้นที่ชายเขา โดยสภาพดินที่ปลูกเป็นดินร่วนปนทราย

สอดคล้องกับกรมวิชาการเกษตร ที่อธิบายการเลือกพื้นที่ปลูกเป็นสภาพพื้นที่ดอนไม่มีน้ำท่วมขัง ลักษณะดินร่วนหรือร่วนปนทราย

ระยะการปลูกที่ระยะ 8×8 เมตร สอดคล้องกับงานวิจัยของชนชาติ บุญมี และคณะ (2562, น.86) พบว่า ระยะปลูกมะม่วง (ระยะระหว่างต้น) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.6 ปลูกมะม่วง ระยะระหว่างต้น 4×4 เมตร มีเกษตรกรร้อยละ 6.4 ปลูกมะม่วงระยะ 8×8

2.2.3 การจัดการการผลิต พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีการปลูกมะม่วงพันธุ์ น้ำดอกไม้สีทอง สอดคล้องกับงานวิจัยของชนชาติ บุญมี และคณะ (2562, น.86) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 86.7 ปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง

เกษตรกรร้อยละ 94.0 การให้น้ำแบบธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ สอดคล้องกับ งานวิจัยของปริญญา ปานเจริญและคณะ (2556, น.46) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้น้ำมะม่วง โดยปล่อยเข้าร่องสวน

เกษตรกรร้อยละ 83.9 มีการใช้ขี้เถ้าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริญญา ปานเจริญและคณะ (2556, น.47) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ สารเคมีในการกำจัดวัชพืช

เกษตรกรร้อยละ 86.6 มีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเป็นรูปทรงเปิดกลางพุ่ม มีการ ปรับปรุงคุณภาพผลผลิตโดยการตัดแต่งช่อผลมะม่วง สอดคล้องกับงานวิจัยของปริญญา ปานเจริญ และคณะ (2556, น.47) พบว่า เกษตรกรมีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงทุกปี

เกษตรกรร้อยละ 66.4 ใช้อายุผลเป็นตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง สอดคล้องกับงานวิจัยของชนชาติ บุญมี และคณะ (2562, น.96) พบว่า เกษตรกรทั้งหมด ใช้วิธีการ นับอายุในการสังเกตผลผลิต

เกษตรกรร้อยละ 67.8 ไม่มีการรับรองมาตรฐานจีเอพี (GAP) และเกษตรกรร้อยละ 90.6 ไม่มีการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture) ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของฉัฐ วุฒิ เชื้อเมืองพาน และคณะ (2556, น.1) ที่ศึกษาเรื่อง การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการ ส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในเขตอำเภอ สากเหล็ก จังหวัดพิจิตร เป็นเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง จำนวน 111 ราย

2.3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ เกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

2.3.1 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ผลการวิจัย พบว่า ภาพรวม ระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยภาพรวม เกษตรกรได้คะแนนเฉลี่ย 17.21 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้มี

ประสบการณ์ในด้านการผลิตมะม่วงเป็นระยะเวลานาน โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจ เรื่องพื้นที่ปลูก แหล่งน้ำที่ใช้ และการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิภากร ศรีวิไชย (2562, น.98) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 68.0 ตอบถูกจากคำถาม 20 ข้อ เฉลี่ยคะแนน 17.17 อยู่ในระดับมากที่สุด

2.3.2 การนำเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรนำวิธีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติมากที่สุดโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) มีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ (2) มีการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม (3) และมีการให้น้ำ (4) มีการผลิตมะม่วงนอกฤดู (5) มีการจัดการน้ำ และ (6) ใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี ตามลำดับ โดยผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรนำวิธีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วงไปปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน และคณะ (2556, น.10) พบว่า ในส่วนของข้อเสนอแนะควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิตทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปมะม่วงเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วกัน

2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

2.4.1 ระดับปัญหาของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรมีปัญหาโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ (2) ด้านแหล่งน้ำที่ใช้ (3) ด้านผลผลิตผล ผิวยาว ปลอดภัยศัตรูพืช (4) ด้านการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ (5) ด้านการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี (6) ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (7) ด้านการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม (8) ด้านพื้นที่ปลูก (9) ด้านการจัดการน้ำ (10) ด้านการให้น้ำ (11) ด้านการผลิตมะม่วงนอกฤดู (12) ด้านการเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตในฟาร์ม (13) ด้านใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร และ (14) ด้านการบันทึกข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน และคณะ (2556, น.9) พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วงและเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีปัญหาคล้ายคลึงกัน คือ สภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกไม่ตรงตามฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วมและवादภัย ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ฤดูแล้ง

2.4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะของเกษตรกร มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) เกษตรกรควรนำความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดจากวิทยากรไปปรับใช้

ภายในแปลงมะม่วงเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพที่ดี

2) เจ้าหน้าที่ควรมีการแนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้ความเข้าใจทางการเกษตร

3) หน่วยงานภาครัฐควรมีการจัดหาตลาดที่แน่นอนเพื่อรองรับผลผลิตมะม่วงของเกษตรกร

2.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

2.5.1 การได้รับความรู้ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรทุกรายได้รับความรู้ในทุกๆ ประเด็น

2.5.2 ระดับการได้รับความรู้การส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (2) การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (3) การเก็บเกี่ยว (4) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (5) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (6) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (7) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (8) แหล่งน้ำและการให้น้ำ (9) ตลาดและการจำหน่าย และ (10) การแปรรูป สอดคล้องกับงานวิจัยของชาติ อัจฉรวงศ์ (2549, น.52) ที่ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาการผลิตและการจำหน่ายมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงส่งออก อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงเพื่อส่งออกเนื่องจากขาดการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับขบวนการผลิต การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างเป็นระบบ และเกษตรกรส่วนใหญ่เรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง เพื่อการส่งออกจากกลุ่มเพื่อนสมาชิกและฟังจากวิทยุ รวมทั้งขนาดของผลมะม่วงที่เกษตรกรผลิตได้ ไม่ตรงกับความต้องการของตลาด ตลอดจนมีลักษณะของผลผลิตรูปทรง จึงไม่สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตมะม่วงได้

2.5.3 ระดับความรู้ที่ต้องการในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรต้องการความรู้ในการส่งเสริมการผลิตมะม่วง ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง (2) การป้องกัน กำจัด วัชพืช โรคและแมลง (3) การให้ปุ๋ยและสารอาหาร (4) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) (5) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (6) การเก็บเกี่ยว (7) แหล่งน้ำและการให้น้ำ (8) การเตรียมพื้นที่และการปลูก (9) ตลาดและการจำหน่าย และ (10) การแปรรูป ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของปริญญา ปานเจริญและคณะ (2556, น.59) พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมความรู้ ได้แก่ การบังคับการออกดอก การกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช สารชีวภาพ การผลิตมะม่วงคุณภาพดี การเตรียมดิน บำรุงดิน ปุ๋ย การตลาด การ

ขยายพันธุ์มะม่วง ระบบการให้น้ำ การรวมกลุ่มเกษตรกร การจัดทำบัญชี ช่องทางการส่งเสริมการเกษตร

2.5.4 ระดับความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรต้องการความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก จากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของชนชาติ บุญมี และคณะ (2562) ศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการช่องทางในการส่งเสริมการเกษตรจากสื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.5.5 ระดับความต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่าเกษตรกรส่วนมากต้องการวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ศึกษาดูงาน สาธิต ฝึกปฏิบัติ และบรรยาย ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของชนชาติ บุญมี และคณะ (2562) พบว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตรที่เกษตรกรต้องการ ได้แก่ ทัศนศึกษา การบรรยาย การสาธิต และการฝึกปฏิบัติ

ตารางที่ 5.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร

การส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร
1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	เนื่องจากว่าเกษตรกรส่วนมากสูงอายุทำให้รับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านอื่นๆไม่ครอบคลุม เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเข้าไปพูดคุย แลกเปลี่ยนให้ความรู้ด้านการผลิตมะม่วงแก่เกษตรกร
1.1.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	เกษตรกรควรมีการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เพื่อให้เกษตรกรทราบถึงสถานการณ์ตลาด เป็นการสร้างแรงจูงใจในการลงทุนเพื่อพัฒนาผลผลิตและดูแลผลผลิตให้มีคุณภาพ
1.1.3 เพื่อศึกษาความต้องการความรู้ด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง	ควรมีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ สาธิต ถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตมะม่วงจากความสนใจของเกษตรกร เพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง ซึ่งจะช่วยให้จัดกระบวนการถ่ายทอดความรู้ได้ตรงตามความต้องการของเกษตรกร

ตารางที่ 5.1 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร (ต่อ)

การส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร
1.1.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร	ควรมีการจัดประชุมแลกเปลี่ยนระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงและเจ้าหน้าที่ภาครัฐภาคเอกชน เพื่อจะได้เข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงของเกษตรกร นำไปสู่การกำหนดทิศทางแก้ไขปัญหาคืออย่างตรงจุด
1.1.5 เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร	เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเข้าไปมีบทบาทด้านการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชน เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน รวมไปถึงดำเนินการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอย่างสม่ำเสมอ

3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจำนวน 2 ประเด็น ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรยังขาดทักษะความรู้และความชำนาญในการผลิตมะม่วงเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ดังนั้นเกษตรกรจึงควรให้ความสนใจให้ด้านการควบคุมและปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ผลผลิตมะม่วงมีคุณภาพตามมาตรฐานเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคเพิ่มช่องทางตลาดสินค้ามากขึ้น

3.1.2 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของแปลงใหญ่ ซึ่งเคยได้รับการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจึงควรแนะนำส่งเสริมในด้านของการบริหารจัดการกลุ่มให้มีความเข้มแข็ง มีการวางแผนการผลิตร่วมกัน เพื่อที่จะสามารถลดต้นทุนการซื้อปัจจัยการผลิตได้ ตลอดจนกลุ่มสามารถพัฒนาคุณภาพของผลผลิตมะม่วงให้เป็นที่ยอมรับของตลาดมากยิ่งขึ้น

3.1.3 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่อายุเฉลี่ย 59.04 ปี และจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา จึงทำให้ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ประโยชน์เกี่ยวข้องในด้าน

การผลิตมะม่วงค่อนข้างน้อย อีกทั้งในอนาคตยังมีแนวโน้มของการขาดแคลนแรงงานภาคการเกษตร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีนโยบายสนับสนุนภาคการเกษตร เพื่อสร้างแรงจูงใจให้แก่เกษตรกรรุ่นใหม่ให้มีความสนใจในด้านการเกษตรเพิ่มขึ้น

3.1.4 จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ นำผลผลิตไปจำหน่ายจากรับซื้อด้วยตนเอง ส่งผลให้มะม่วงถูกกดราคาโดยพ่อค้าคนกลาง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรจัดหาตลาดรับซื้อที่แน่นอนให้แก่เกษตรกร อีกทั้งควรวางแผนการตลาดเพื่อไม่ให้ผลผลิตมะม่วงล้นตลาดทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำ

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการวิจัยแนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงให้ได้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อส่งเสริมการผลิตมะม่วงให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับของตลาดภายนอก

3.2.2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงแนวทางการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน เพื่อแก้ไขปัญหาผลผลิตมะม่วงล้นตลาด เพื่อเชื่อมโยงตลาดและมีการวางแผนการตลาดร่วมกันของหน่วยงาน

3.2.3 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรได้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ และพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้ดีขึ้น



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2562). ข้อมูลด้านการเกษตรรายสินค้ามะม่วง ปี 2562 จังหวัดเลย.
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมพัฒนาที่ดิน. (2563). ระบบตรวจสอบการใช้ที่ดิน. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2564 จาก
<http://eis.ldd.go.th/lddeis>
- กรมวิชาการเกษตร. (2559). ระเบียบปฏิบัติ GAP (Good Agricultural Practice). สืบค้นเมื่อ
25 กรกฎาคม 2564 จาก <http://www.doa.go.th/hortold>
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). ทะเบียนเกษตรกรจังหวัดน่าน สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2564 จาก
<http://www.farmer.doae.go.th/farmer/index/index1>
- ชาติรี อัฐวงศ์. (2549). แนวทางพัฒนาการผลิตและการจำหน่ายมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูก
มะม่วงส่งออก อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร
มหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ชวลีกร ลีโนนลาน. (2547). ความต้องการรับการส่งเสริมการผลิตเมล็ดพันธุ์อ้วเหลืองของเกษตรกร
ผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์กับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 17 จังหวัดขอนแก่น. (วิทยานิพนธ์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น,ขอนแก่น.
- ณัฐวดี จันทอง และพหล ศักดิ์กะทัศน์. (2559). การยอมรับการผลิตมะม่วงตามหลักเกษตรที่ดีและ
เหมาะสมของเกษตรกรในอำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง. วารสารเกษตร. 32(1) 19-27.
- ณัฐวดี เชื้อเมืองพรม. (2556). การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกรใน
อำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้
ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ชนชาติ บุญมี. (2562). แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรี.
(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ชัยลักษณ์ ตาสุข, พงศ์พันธุ์ เขียวหิรัญ และสัจจา บรรจงศิริ. (2556). การจัดการการผลิตมะม่วงนำ
ดอกไม้สีทองของเกษตรกร อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก.
(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- ปริญญา ปานเจริญ. (2556). *การผลิตมะม่วงของเกษตรกรอำเภอราชสาสน์ จังหวัดฉะเชิงเทรา*.
(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาชิราช
, นนทบุรี.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 (2526). (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพมหานคร: นาน
มีบุ๊คส์พับลิคชั่นส์.
- พัฒนา นรมาศ, วัฒนา สวรรยาธิปิติ. *การปลูกมะม่วง*. กองเกษตรสัมพันธ์ กรมส่งเสริมการเกษตร.
สืบค้นจาก <http://ebook.lib.ku.ac.th/ebook27/ebook/2011-002-0259/#p=1-25>
- มนู ไป่สมบูรณ์. (2551). *คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมะม่วง*. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริม
การเกษตร สำนักส่งเสริมและการจัดการสินค้าเกษตร.
- วชิรวัชร งามละม่อม. (2558). แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ. สืบค้นจาก
http://learningofpublic.blogspot.com/2015/09/blog-post_9.html
- วรทัศน์ อินทร์คัมพร. (2556). หลักการส่งเสริมการเกษตร. สืบค้นจาก http://agecon-extens.agri.cmu.ac.th/Course_online/course_352311.htm
- วิภาพร ศรีวิไชย (2562). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตถั่วเหลืองหลังนาของเกษตรกรในอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาชิราช, นนทบุรี
- ศูนย์เครือข่ายข้อมูลอาหารครบวงจร. (2553). Good Agricultural Practice การปฏิบัติทางการเกษตร
ที่ดี และเหมาะสมสำหรับพืช สืบค้นเมื่อ 25 กรกฎาคม 2564 จาก
http://www.foodnetworksolution.com/news_and_articles/article/0058/good-agricultural-practice-การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี-และเหมาะสมสำหรับพืช
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาชิราช. (2561). *ประมวลสาระชุดวิชา การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการ
พัฒนา หน่วยที่ 1-5*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาชิราช
- เมธา หริมเทพาธิป. (2564). ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์. สืบค้นจาก
<https://www.gotoknow.org/posts/629839>
- ยิ่งศักดิ์ ยอดยัง. (2545). *ปัญหาและศักยภาพการผลิตมะม่วงพันธุ์เขียวมรกตและพันธุ์โชคอนันต์เพื่อ
การค้าของฟาร์มขนาดเล็กในจังหวัดลำพูน*. (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.
ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2559). *สถิติการเกษตรของประเทศไทย*. ในสถิติการเกษตรของ
ประเทศไทย ปี 2559. กรุงเทพฯ

อภิรดี เมืองเดช. (2558). *ตัวแบบการพัฒนาการค้ามะม่วงสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ*. (วิทยานิพนธ์
เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
อรพรรณ ชันสุรินทร์, พรชุลี นิลวิเศษ และสมจิต โยธะคง. (2558). *สภาพการผลิตและความ
ต้องการการส่งเสริมการผลิตมะม่วงของเกษตรกร ในอำเภอไชยปราการ จังหวัด
เชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต. ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.



ภาคผนวก



เลขที่แบบสัมภาษณ์ □□□

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของ
เกษตรกร ในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงตามความคิดเห็นของท่าน หรือเติม

ข้อความลงในช่องว่างที่กำหนด โดยแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

ผู้สัมภาษณ์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้ รับรองว่าจะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

คำแนะนำ : โปรดเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....และใส่เครื่องหมาย ✓ ใน (.....) หน้าข้อที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

สภาพพื้นฐานทางสังคม

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษาสูงสุด ได้แก่

() 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ	() 2. มัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.4-6) / ปวช.
() 3. ประถมศึกษา (ป.1-6)	() 4. อนุปริญญา/ปวส.
() 5. มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3)	() 6. ปริญญาตรี
() 7. สูงกว่าปริญญาตรี	
4. สถานภาพ

() 1. โสด	() 2. สมรส
() 3. หย่าร้างหรือหม้าย	() 4. อื่น ๆ ระบุ
5. การประกอบอาชีพหลัก (เลือกได้ 1 ข้อเท่านั้น ที่สร้างรายได้หลักให้ครอบครัว)

() 1. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	() 2. บริษัท/เอกชน
() 3. รับจ้าง	() 4. ทำนา
() 5. ทำสวน	() 6. ทำไร่
() 7. ทำประมง	() 8. ทำปศุสัตว์

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด.....คน (รวมผู้ตอบแบบสัมภาษณ์)
7. ตำแหน่งในชุมชน
- () 1. ไม่มีตำแหน่งใดๆ () 2. กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
- () 3. สมาชิก อบต./สท. () 4. อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน
- () 5. คณะกรรมการหมู่บ้าน () 6. อื่นๆ ระบุ.....
8. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร
- () 1. ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม
- () 2. เป็นสมาชิกกลุ่ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 2.1. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร () 2.2. วิสาหกิจชุมชน
- () 2.3. กลุ่มแปลงใหญ่ () 2.4. ลูกค้า ธ.ก.ส.
9. การได้เข้ารับการฝึกอบรมทางการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมา
- () 1. ไม่ได้อบรม () 2. อบรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 2.1. กรมส่งเสริมการเกษตร () 2.2. กรมวิชาการเกษตร
- () 2.3. กรมพัฒนาที่ดิน () 2.4. กรมประมง
- () 2.5. กรมปศุสัตว์ () 2.6. อื่น ๆ ระบุ.....
10. ในชุมชนของท่านมีสื่อชนิดใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. วิทยุ/โทรทัศน์
- () 2. สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ (หนังสือพิมพ์, วารสาร, หนังสือ)
- () 3. อินเทอร์เน็ต, สื่อสังคมออนไลน์ (Line, Facebook, Youtube)
- () 4. หอกระจายข่าวหมู่บ้าน () 5. อื่นๆ (ระบุ).....
11. ในครอบครัวของท่านมีสื่อชนิดใดบ้าง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. โทรทัศน์ () 2. วิทยุ () 3. คอมพิวเตอร์ / โน้ตบุ๊ก () 4. อินเทอร์เน็ต
- () 5. รับหนังสือพิมพ์เป็นประจำ () 6. อื่น ๆ ระบุ.....
12. ท่านได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการปลูกระยะม่วงจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร () 2. ญาติ () 3. เพื่อนบ้าน () 4. เจ้าหน้าที่ภาคเอกชน
- () 5. การเข้ารับการฝึกอบรม () 6. โทรทัศน์ () 7. วิทยุ () 8. อินเทอร์เน็ต
- () 9. หนังสือพิมพ์ () 10. เอกสารคำแนะนำต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ, วารสาร ฯลฯ
- () 11. เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ () 12. อื่น ๆ ระบุ.....

สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

13. รายได้รวมของครัวเรือนบาท/ปี
14. รายได้เฉพาะการทำการเกษตร..... บาท/ปี
15. รายจ่ายรวมของครัวเรือน บาท/ปี
16. รายจ่ายเฉพาะการทำการเกษตร..... บาท/ปี
17. พื้นที่ถือครองทั้งหมดของครัวเรือน ไร่
- () 1. ของครัวเรือน () 2. ของญาติ () 3. เช่า () 4. ที่สาธารณะประโยชน์
- () 5. อื่น ๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

คำแนะนำ : โปรดเติมข้อความหรือตัวเลขลงในช่องว่าง.....และใส่เครื่องหมาย ✓ ใน (.....) หน้าข้อที่ท่านคิดว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ชนิดของการผลิต

1. ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง.....ปี (เกิน 6 เดือน ให้ปัดเป็น 1 ปี)
2. ขนาดพื้นที่ในการผลิตมะม่วง.....ไร่
3. ปริมาณผลผลิตมะม่วงรวมทั้งหมด.....กิโลกรัม
4. ราคาผลผลิตมะม่วงเฉลี่ย.....บาท/กิโลกรัม
5. รายได้จากการผลิตมะม่วงของครัวเรือน.....บาท/ปี
6. ต้นทุนการผลิตมะม่วง (บาท/ไร่)

ที่	รายการ	ต้นทุน (บาท/ไร่)
1	ค่าเตรียมดิน	
2	ค่าต้นพันธุ์	
3	ค่าปุ๋ย (ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพ, ปุ๋ยเคมี, ฮอร์โมน, อื่น ๆ)	
4	ค่าแรงงานในการปลูก	
5	ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลง	
6	ค่าสารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดโรคและแมลง	
7	ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	
8	ค่าสารชีวภัณฑ์กำจัดวัชพืช	
9	ค่าเก็บเกี่ยว	
10	ค่าขนส่ง	
11	ค่าการตัดแต่งกิ่ง/แต่งซ่อผล/ตัดแต่งทรงพุ่ม	
12	ค่าใช้จ่ายอื่นๆ.....	
รวมต้นทุนการผลิต		

7. จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตมะม่วง (เฉพาะสินค้าชนิดนี้) จำนวน ราย
 - (7.1) เป็นแรงงานในครัวเรือน จำนวน.....ราย (รวมผู้ตอบแบบสัมภาษณ์)
 - (7.2) เป็นแรงงานจ้าง จำนวน.....ราย
8. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิต
 - () 1. เงินทุนของตนเอง
 - () 2. จากแหล่งเงินทุนอื่น ส่วนใหญ่จาก.....
9. ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต
 - () 1. นำไปจำหน่ายจูดรับซื้อด้วยตนเอง () 2. มีคนมารับซื้อถึงสวน

สภาพพื้นที่ปลูก

1. ลักษณะพื้นที่ () 1.1. พื้นที่ดอน () 1.2. พื้นที่ลุ่ม () 1.3. พื้นที่ชายเขา () 1.4. อื่น ๆ
2. สภาพดินที่ปลูก () 2.1. ดินร่วน () 2.2. ดินร่วนปนทราย () 2.3. ดินทราย () 2.4. อื่น ๆ
3. ลักษณะการปลูก () 3.1. เจริญเดี่ยว () 3.2. สวนแซม () 3.3. สวนผสม () 3.4. อื่น ๆ
4. ระยะการปลูก () 4.1. 7×5 เมตร () 4.2. 8×8 เมตร () 4.3. 10×8 เมตร () 4.4. อื่น ๆ

การจัดการการผลิต

5. พันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูก

- () 1. พันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง () 2. พันธุ์แก้ว () 3. พันธุ์เขียวเสวย () 4. อื่น ๆ

6. ลักษณะต้นพันธุ์มะม่วงที่ใช้ปลูก

- () 1. ขยายพันธุ์ด้วยตนเอง () 2. ซื้อกิ่งตอนมาปลูก () 3. รับจากหน่วยงานรัฐ
() 4. รับจากหน่วยงานเอกชน () 5. อื่น ๆ

7. การปรับปรุงบำรุงดิน (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ปุ๋ยคอก () 2. ปุ๋ยหมัก () 3. ปุ๋ยเคมี () 4. น้ำหมักชีวภาพ () 5. ฮอริโมน () 6. อื่นๆ ระบุ

8. การให้น้ำ

- () 1. แบบธรรมชาติ () 2. แบบท่อและสายยาง () 3. แบบน้ำหยด () 4. อื่นๆ ระบุ.....

9. ท่านมีแหล่งน้ำเพียงพอต่อการทำการผลิตตลอดทั้งปีหรือไม่ () 1. เพียงพอ () 2. ไม่เพียงพอ

10. วิธีการกำจัดวัชพืชในแปลงปลูก (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. แรงงานคน () 2. ใช้สารเคมี () 3. ใช้เครื่องตัดหญ้า () 4. ใช้สารชีวภัณฑ์ () 5. อื่นๆ ระบุ

11. วิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูในแปลงปลูก (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ใช้วิธีการ เช่น กัด () 2. ตัดแต่งกิ่ง () 3. ใช้สารชีวภัณฑ์ ระบุ.....
() 4. ใช้น้ำหมักชีวภาพ () 5. ใช้สารเคมี () 6. อื่น ๆ ระบุ.....

12. การใช้ยาฆ่าแมลงหรือยากำจัดศัตรูพืชในการผลิต

- () 1. มี ความถี่ในการใช้ จำนวน.....รอบ/ปี
() 2. ไม่มี

13. รูปทรงของการตัดแต่งกิ่งมะม่วง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ทรงเปิดกลางพุ่ม () 2. ทรงสี่เหลี่ยม () 3. ทรงฝ่าซีหงาย () 4. ทรงครึ่งวงกลม () 5. อื่นๆระบุ

14. การปรับปรุงคุณภาพผลผลิต โดยการตัดแต่งข้อผลมะม่วง () 1. ไม่ปฏิบัติ () 2. ปฏิบัติ

15. ตัวชี้วัดที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. สีผิว () 2. ลักษณะผิว () 3. ขนาดของผล () 4. อายุผล () 5. อื่นๆระบุ.....

16. การรับรองมาตรฐานจีเอพี (GAP)

- () 1. มีมาตรฐาน GAP จากหน่วยงาน.....() 2. ไม่มีมาตรฐาน GAP

17. การรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Agriculture)

- () 1. มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ จากหน่วยงาน.....() 2. ไม่มีมาตรฐานเกษตรอินทรีย์

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

คำแนะนำ : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	ถูก	ผิด
1. แหล่งน้ำที่ใช้		
1.1 น้ำที่ใช้ ได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก		
1.2 แหล่งน้ำไหลผ่านชุมชน หรือคอกสัตว์ หรือโรงเก็บสารเคมี หรือโรงงานอุตสาหกรรม		
1.3 แหล่งน้ำที่จัดทำขึ้นใหม่ บริเวณที่เป็นแหล่งน้ำนั้น ไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือคอกสัตว์ หรือโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน		
2. พื้นที่ปลูก		
2.1 พื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลผลิตเนื่องจาก สารเคมี จุลินทรีย์ และโลหะหนัก		
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร		
3.1 การใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงคำแนะนำ หรือตามคำแนะนำในฉลากบรรจุภัณฑ์		
3.2 การใช้สารเคมีไม่สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้		
3.3 การไม่ใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้		
3.4 ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ทางดินไม่มีธาตุโลหะหนักปนเปื้อนอยู่ เช่น แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท เป็นต้น		
3.5 การนำปุ๋ยคอกหรือมูลสัตว์ที่ไม่ผ่านการหมักมาใช้		
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม		
4.1 สถานที่เก็บรักษาที่สะอาด มีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค		
4.2 อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค		
4.3 การขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดรอยขีด		
5. การบันทึกข้อมูล		
5.1 ไม่ต้องมีกรบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตราย		
5.2 มีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัด		
6. ผลิตผล ผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช		
6.1 การสำรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ หากพบเพลี้ยไฟเท่ากับหรือมากกว่า 40% ของช่อดอกให้ทำลายทิ้ง		
6.2 การพบปริมาณแมลงวันผลไม้ในกับดักเมทิลยูจินอลลดลงจากการตรวจนับครั้งที่ผ่านมา		
7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ		
7.1 การทำการผลิตภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ GAP มะม่วง และปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตอย่างเคร่งครัด		

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร (ต่อ)

คำแนะนำ : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	ถูก	ผิด
8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว		
8.1 การเก็บเกี่ยวมะม่วงในระยะที่แก่ได้ที่ตรงตามพันธุ์ โดยใช้อุปกรณ์ที่สะอาด		
8.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวไม่ก่อให้เกิด อันตรายต่อคุณภาพ และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค		
8.3 การรวมมะม่วงที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยว หรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช หรือที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาดไว้ด้วยกัน		

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

คำแนะนำ : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การใช้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1. มีการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ		
2. มีการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม		
3. ใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี		
4. มีการจัดการน้ำ		
5. มีการให้ปุ๋ย		
6. มีการผลิตมะม่วงนอกฤดู		

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง โดยประเมินระดับความสำคัญของปัญหาเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงของเกษตรกรที่ต้องได้รับการส่งเสริมเพื่อแก้ไขปัญหานั้น โดย 1 = สำคัญน้อยที่สุด 2 = สำคัญน้อย 3 = สำคัญปานกลาง 4 = สำคัญมาก 5 = สำคัญมากที่สุด

ประเด็นปัญหา	ระดับความสำคัญของปัญหา				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
	1	2	3	4	5
1. ด้านแหล่งน้ำที่ใช้					
2. ด้านพื้นที่ปลูก					
3. ด้านใช้วัสดุอันตรายทางการเกษตร					
4. ด้านการเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม					
5. ด้านการบันทึกข้อมูล					
6. ด้านผลิตผล ผิวยสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช					
7. ด้านการจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ					
8. ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					
9. ด้านการตัดแต่งกิ่งมะม่วงเพื่อเพิ่มคุณภาพ					
10. ด้านการตัดแต่งและควบคุมทรงพุ่ม					
11. ด้านการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อลดหรือทดแทนสารเคมี					
12. ด้านการจัดการน้ำ					
13. ด้านการให้ปุ๋ย					
14. ด้านการผลิตมะม่วงนอกฤดู					
15. อื่น ๆ (ระบุ).....					

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวนฤมล อ่ำพร
วัน เดือน ปีเกิด	25 มกราคม 2536
สถานที่เกิด	จังหวัดน่าน
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) โรคพืช มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

