

การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก



นายโชคชัย แซ่มี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2564

การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

นายโชคชัย แซ่มี

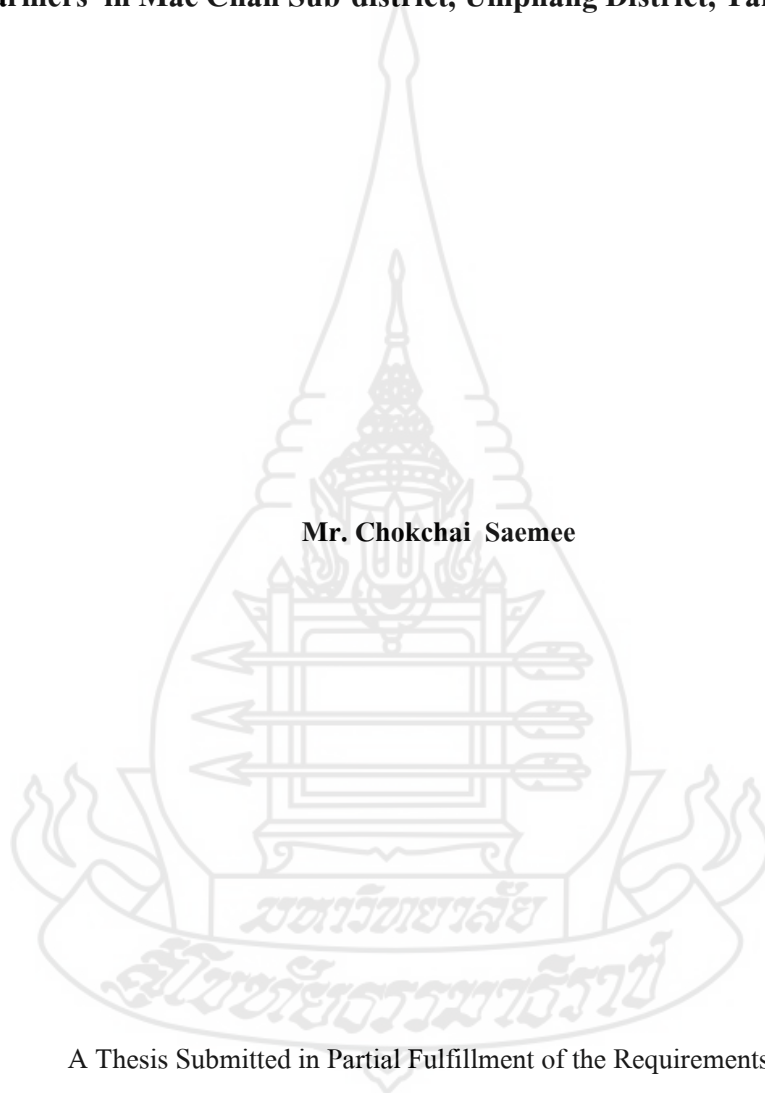


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2564

**The Extension of Robusta Coffee Production to Replace Maize Production by
Farmers in Mae Chan Sub-district, Umphang District, Tak Province**

Mr. Chokchai Saemee



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

School of Agricultural and Development

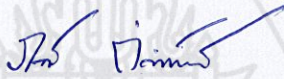
Sukhothai Thammathirat Open University

2021

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
ชื่อและนามสกุล นายโชคชัย แซ่มี
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม

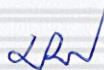
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2565

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



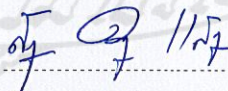
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ ต่างวิวัฒน์)



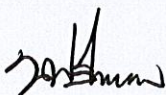
กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ)



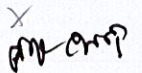
กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)



ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ผู้วิจัย นายโชคชัย แซ่มี รหัสนักศึกษา 2639000831

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประประเสริฐ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช กระจ่างเมือง แสสนเสริม

ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 2) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า 3) พฤติกรรมการรับซื้อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า 4) สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า 5) ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ประจำปีการผลิต 2564/65 จำนวน 719 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ได้กลุ่มตัวอย่าง 159 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลาก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 35.93 ปี มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 4.55 คน พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 29.43 ไร่ มีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเอง มีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 75,345.91 บาทต่อปี และมีรายจ่ายภาคการเกษตรเฉลี่ย 30,094.34 บาทต่อปี 2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่มีความรู้มากในประเด็น กาแฟโรบัสต้าเหมาะสำหรับปลูกที่ความสูง 0 - 700 เมตรจากระดับน้ำทะเล 3) เกษตรกรมีความต้องการรับซื้อประเภทสีอบคละมากที่สุด ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านและนักส่งเสริมการเกษตร โดยส่วนใหญ่มีการรับข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้าน 1-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงเวลา 18.01-24.00 น. ได้รับข้อมูลข่าวสารจากนักส่งเสริมการเกษตร 1-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงเวลา 06.01-12.00 น. และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจ 4) เกษตรกรมีสิ่งจูงใจในผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับมาก ในประเด็น การมีการประกันราคาผลผลิตกาแฟโรบัสต้ามากที่สุด มีความต้องการในการส่งเสริมด้านเนื้อหาในระดับปานกลาง โดยมีความต้องการมากที่สุดในประเด็นองค์ความรู้การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้า และมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความต้องการการส่งเสริมแบบกลุ่มมากที่สุด 5) เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับน้อย และเสนอแนะว่าควรมีการส่งเสริมการรวมเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟโรบัสต้าและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเชื่อมและติดตามแปลงเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อร่วมกันพัฒนาและแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ

คำสำคัญ การส่งเสริม การผลิตกาแฟโรบัสต้า การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

Thesis title: The Extension of Robusta Coffee Production to Replace Maize Production by Farmers in Mae Chan Sub-district, Umphang District, Tak Province

Researcher: Mr. Chokchai Saemee ; **ID:** 2639000831;

Thesis advisors: (1) Dr. Benchamas Yooprasert, Associate Professor;

(2) Dr. Sineenuch Khрутmuang Sanserm, Associate Professor; **Academic year:** 2021

Abstract

The objectives of this research were to study 1) social and economic conditions of maize production farmers; 2) knowledge of farmers about Robusta coffee production; 3) media exposure behavior of farmers for Robusta coffee production extension; 4) motivation and needs in the extension of Robusta coffee production; and 5) problems and suggestions about Robusta coffee production extension.

The registered farmers in the production year 2021/22 served as the population of this study. There was a total of 719 registered maize production farmers in the Mae Chan sub-district, Umphang district, Tak province. From this, the sample size of 159 people was derived and computed based on the Taro Yamane formula with an error value of 0.07 through a simple random sampling method of lotto picking. Data were collected by conducting an interview and were analyzed using basic statistical measures such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, and standard deviation.

The results of the research were given below. 1) most of the farmers were female with an average age of 35.93 years of age, an average number of household laborers of 4.55 people, a mean agricultural area of 29.43 Rai, with the use of their own funds, earned an average income from the agricultural produce of 75,345.91 Baht/year and an average expense of 30,094.34 Baht/year in their agricultural production. 2) farmers had moderate knowledge about Robusta coffee production but most of them were very knowledgeable that Robusta coffee is suitable for growing at an altitude of 0 - 700 meters from sea level. 3) farmers had the most pressing need for receiving personal media from the village headman and agricultural extension officers; most of them received the information about 1-5 times/week, 18.01 to 24.00 time period from the village headman and 06.01 to 12.00 o'clock from the agricultural extensionists; the majority have not received information from mass media or specific medium. 4) farmers had high motivations in producing Robusta coffee due to the price guaranteed in production. There's a moderate need for assistance in the knowledge content of Robusta coffee with the highly needed in the issue knowledge of Robusta coffee pest prevention. The need for extension methods was moderate with the highly needed in the group extension method. 5) the farmers encountered problems in Robusta coffee production at a minimal level. They suggested that a Robusta coffee producer organization be established and that officers should regularly visit the farmer crops for both sides to develop and jointly solve problems.

Keywords: Extension, Robusta coffee production, Maize production

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช คุรุทเมือง แสนเสริม อาจารย์ ที่ปรึกษาร่วม จากสาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ ให้ความกรุณาให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้อย่างใกล้ชิดตลอดมา นับตั้งแต่ เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงมีความซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ที่เสียสละเวลาและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลตามแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี จนกระทั่งได้ ข้อมูลที่ครบถ้วน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำการจัดทำวิทยานิพนธ์ การเก็บรวบรวม ข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นอย่างดีมาโดยตลอด

โชคชัย แซ่มี

กันยายน 2565

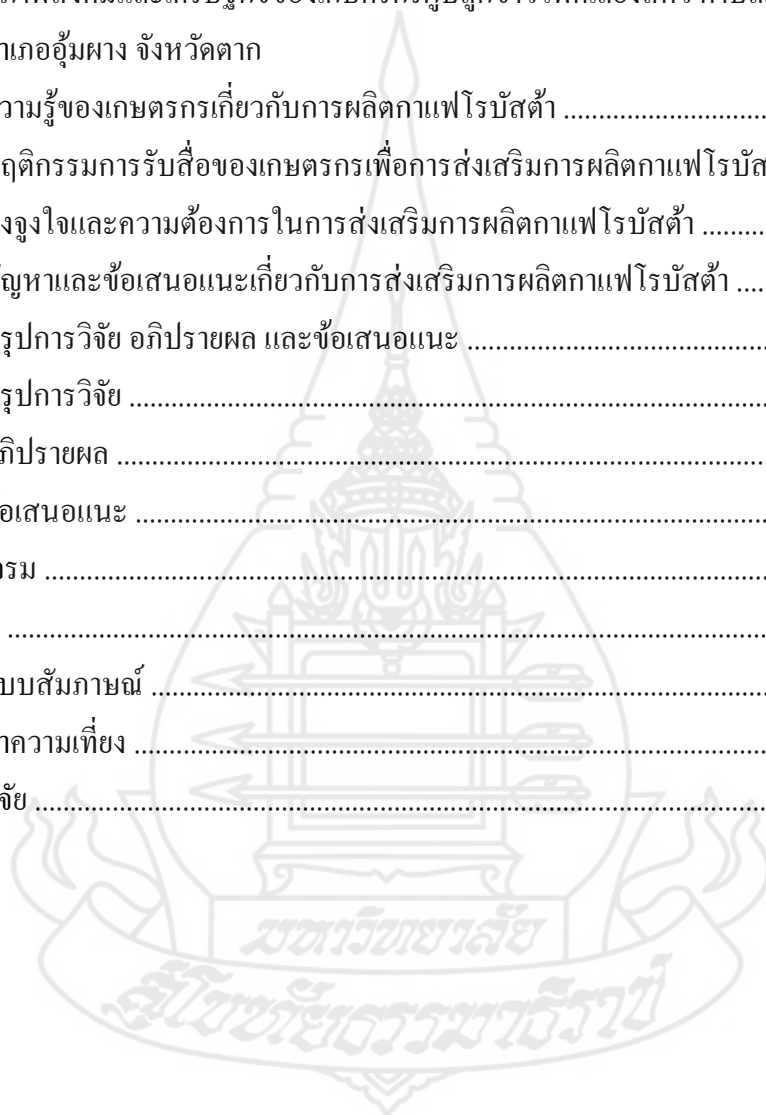


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก	7
การผลิตกาแฟโรบัสต้า	9
ทฤษฎีการเปิดรับสื่อของเกษตรกร	22
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจ	26
แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร	28
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	38
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	43
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล	50
การวิเคราะห์ข้อมูล	51

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	54
สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน	54
อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก	
ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า	65
พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า	69
สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า	76
ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า	82
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	91
สรุปการวิจัย	91
อภิปรายผล	97
ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม	102
ภาคผนวก	106
แบบสัมภาษณ์	107
ค่าความเที่ยง	121
ประวัติผู้วิจัย	123



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 โรคกาแฟโรบัสต้าที่สำคัญ	12
ตารางที่ 2.2 แมลงศัตรูกาแฟโรบัสต้าที่สำคัญ	17
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	44
ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงในเนื้อหา (Content Validity)	49
ตารางที่ 3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability Consistency)	50
ตารางที่ 4.1 สภาพสังคมของเกษตรกร	55
ตารางที่ 4.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร	58
ตารางที่ 4.3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า	66
ตารางที่ 4.4 สรุปภาพรวมระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร	69
ตารางที่ 4.5 ช่องทางสื่อที่มีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการในการรับสื่อ	70
ตารางที่ 4.6 ความถี่ในการรับรู้ข่าวสารจากแหล่งต่างๆ โดยเฉลี่ยในแต่ละสัปดาห์	70
ตารางที่ 4.7 ช่วงเวลาในการรับรู้ข่าวสารของเกษตรกร	73
ตารางที่ 4.8 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร	77
ตารางที่ 4.9 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร	78
ตารางที่ 4.10 สรุปภาพรวมระดับความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า	82
ของเกษตรกร	
ตารางที่ 4.11 ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร	82
ตารางที่ 4.12 สรุปภาพรวมระดับปัญหาในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร	85
ตารางที่ 4.13 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร	85
ตารางที่ 4.14 สรุปภาพรวมระดับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า	89
ของเกษตรกร	

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 4.1 โมเดลการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพด เลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก	90



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กาแฟถือเป็นวัตถุดิบในการผลิตเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลก เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญของประเทศไทย และเป็นสินค้าที่มีความสำคัญต่อสินค้าเกษตรระหว่างประเทศ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้เล็งเห็นถึงการเติบโตของตลาดกาแฟไทยและตลาดกาแฟโลก โดยผู้ค้ากาแฟของไทย ได้แก่ สปป.ลาว กัมพูชา เมียนมา มาเลเซีย ญี่ปุ่น สหรัฐฯ และแคนาดา โดยประเทศไทยส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ เมล็ดกาแฟคั่วและกาแฟสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นจากปีก่อน การลดภาษีนำเข้า การเพิ่มนวัตกรรม และพัฒนาคุณภาพกาแฟไทยให้ได้มาตรฐาน จะช่วยให้ผู้ประกอบการของไทยสามารถแข่งขันในตลาดพรีเมียมของต่างประเทศได้ ขณะเดียวกันประเทศคู่ค้า FTA (Free Trade Area) ของไทย เช่น อาเซียน (ยกเว้นเมียนมา ยังเก็บภาษีนำเข้าเมล็ดกาแฟคั่วที่ 5%) ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เกาหลี ฮองกง และชิลี ได้ยกเลิกการเก็บภาษีนำเข้ากับเมล็ดกาแฟดิบ และคั่วที่ส่งออกจากไทยด้วย จึงช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับกาแฟไทย (ศูนย์ข้อมูลข่าวสารอาเซียน กรมประชาสัมพันธ์, 2564) อย่างไรก็ตามประเทศไทยไม่สามารถผลิตกาแฟแข่งขันกับประเทศในอาเซียน เช่น เวียดนาม ลาว และอินโดนีเซีย เนื่องจากข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพการผลิตภายในประเทศ อีกทั้งต้นทุนการผลิตยังอยู่ในระดับสูง เกษตรกรของไทยยังขาดความรู้ที่เหมาะสมในการผลิตกาแฟ ให้ได้คุณภาพ ทั้งด้านแผนการเพาะปลูก การจัดการแปลง การกำจัดโรค และแมลงศัตรูพืชอย่างถูกวิธี ส่งผลให้การผลิตกาแฟในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค รัฐบาลไทยได้ให้ความสำคัญในการผลักดันให้กาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจของไทย และได้จัดทำ “ยุทธศาสตร์กาแฟ ปี 2560 - 2564” ภายใต้วิสัยทัศน์ “เป็นผู้นำการผลิตและการค้ากาแฟคุณภาพในภูมิภาคอาเซียน ก้าวไกลสู่ตลาดโลก ภายใต้ภาพลักษณ์กาแฟไทย” โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ลดต้นทุนการผลิต พัฒนาคุณภาพกาแฟให้ได้มาตรฐาน และเพิ่มมูลค่าการค้ากาแฟ ผลผลิตกาแฟมีความเพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรม เมล็ดกาแฟไทยและผลิตภัณฑ์กาแฟเป็นที่รู้จักและยอมรับทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ

ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกกาแฟโรบัสต้า 146,405 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 12,682 ตัน ส่วนใหญ่อยู่ทางภาคใต้ทั้งฝั่งตะวันออกและตะวันตกของประเทศ สำหรับภาคเหนือมีพื้นที่ปลูก

มากเป็นอันดับที่ 3 ของประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) โดยกาแฟโรบัสต้าสามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพพื้นที่ราบ ไม่มีน้ำขัง มีความสูงไม่เกิน 700 เมตรจากระดับน้ำทะเล ลักษณะดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 20 – 30 องศาเซลเซียส และปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตรต่อปี

จังหวัดตาก มีแนวโน้มการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2564 มีพื้นที่ปลูกกาแฟเพิ่มขึ้นเป็น 4,140 ไร่ โดยพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอแม่สอด อำเภอแม่ระมาด อำเภอท่าสองยาง อำเภอพบพระ และอำเภออุ้มผาง ทั้ง 5 อำเภอมีลักษณะเป็นพื้นที่เป็นทั้งที่ราบและที่ดอน ดินมีหลายประเภท ได้แก่ ดินร่วน ดินร่วนปนทราย ดินเหนียวปนทราย และดินเหนียว มีความสูงตั้งแต่ 215 - 1,200 เมตรจากระดับน้ำทะเล พื้นที่การเกษตรมีทั้งระบบน้ำชลประทานและการเกษตรแบบอาศัยน้ำฝน ดังนั้นในพื้นที่บางส่วนจึงมีความเหมาะสมต่อการปลูกกาแฟโรบัสต้า สำหรับอำเภออุ้มผางมีพื้นที่ปลูกกาแฟ 918 ไร่ 104 ครัวเรือน พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในตำบลโมโกร จำนวน 764 ไร่ และรองลงมาคือ ตำบลแม่จัน จำนวน 123 ไร่ (ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564)

ตำบลแม่จันตั้งอยู่ทางตะวันตกของอำเภออุ้มผาง ลักษณะดินเป็นดินร่วนและดินเหนียว และดินเหนียวปนทราย มีความสูงประมาณ 200 – 700 เมตร จากระดับน้ำทะเล ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม นิยมปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจหลัก มีพื้นที่เพาะปลูกในปีการผลิต 2564/65 จำนวน 18,291 ไร่ ซึ่งถือว่าเป็นพืชที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุดในตำบลแม่จัน โดยยังขาดพืชเศรษฐกิจอื่นที่มีความเหมาะสม สามารถสร้างรายได้ และทดแทนหรือลดพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ เนื่องจากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพียงอย่างเดียวเป็นประจำทุกปี ส่งผลให้ดินเกิดการเสื่อมโทรม เกษตรกรต้องลงทุนในการเพาะปลูกมากยิ่งขึ้นทั้งด้านปุ๋ยเคมีและสารควบคุมกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ก่อให้เกิดปัญหาหนี้สินอันเนื่องจากราคาผลผลิตที่ตกต่ำ นอกจากนี้แล้วเกษตรกรโดยส่วนใหญ่นิยมกำจัดเศษวัชพืชหลังการเก็บเกี่ยวโดยวิธีการเผา และขาดการทำแนวกันไฟที่ดีซึ่งก่อให้เกิดปัญหาไฟป่า ปัญหามลพิษทางหมอกควัน ที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวและมนุษย์ อย่างไรก็ตามหากเกษตรกรมีไม้ผล ไม้ยืนต้นที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสามารถสร้างรายได้ และมีความเหมาะสมต่อพื้นที่ก็อาจทำให้เกษตรกรกลับมาให้ความสนใจต่อการทำแนวกันไฟและร่วมช่วยเฝ้าระวังไฟป่าที่จะส่งผลกระทบต่อผลผลิตของตนได้ เช่นเดียวกับตำบลใกล้เคียง ที่พบว่าเกษตรกรปลูกกาแฟโรบัสต้าเป็นจำนวนมาก มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอนสามารถสร้างรายได้ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวในพื้นที่การเกษตรได้เป็นอย่างดี ดังนั้นด้วยบริบทของพื้นที่ตำบลแม่จันที่พบว่า พื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการปลูกกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับปานกลาง (S2) กาแฟโรบัสต้าจึงเป็นพืชที่คาดว่าเหมาะสมต่อการนำมาส่งเสริมเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยคาดว่า

จะสามารถลดพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และเพิ่มพื้นที่การปลูกไม้ผลไม้ยืนต้น สร้างพื้นที่สีเขียว รวมทั้งลดปัญหาไฟป่าและหมอกควันในตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ได้

จากปัญหาดังกล่าวจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก เพื่อศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า พฤติกรรมการรับซื้อของเกษตรกร สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า และศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า
- 2.3 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับซื้อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า
- 2.4 เพื่อศึกษาสิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดประเด็นในการศึกษาได้ จำนวน 6 ประเด็น ได้แก่

- 1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
- 2) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า
- 3) พฤติกรรมการรับซื้อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า
- 4) สิ่งจูงใจและความต้องการในการผลิตกาแฟโรบัสต้า
- 5) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ขอบเขตของพื้นที่ ผู้ศึกษา เน้นศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผางจังหวัดตาก ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2564/65

4.2 ขอบเขตของเนื้อหา เน้นศึกษา 5 ประเด็นหลักได้แก่ 1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก 2) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า 3) พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า 4) สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

4.3 ขอบเขตด้านเวลา ผู้ศึกษากำหนดระยะเวลาการวิจัยครอบคลุม ระยะการเตรียมการวิจัย ระยะดำเนินการวิจัย และระยะสรุป รายงานผลการวิจัย ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 ถึง เดือนกันยายน 2565

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก มีนิยามศัพท์เฉพาะงานวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน จำนวน 10 ข้อ ดังนี้

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปีการผลิต 2564/65

5.2 การผลิตกาแฟ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมในการผลิตกาแฟโรบัสต้า ประกอบด้วยขั้นตอน การปลูก การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.3 การส่งเสริม หมายถึง การส่งเสริมในการผลิตกาแฟโรบัสต้า ตั้งแต่การปลูก การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.4 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า หมายถึง ความรู้ของเกษตรกรในเรื่อง การปลูก การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การแต่งกิ่ง และการป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟ

5.5 พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกร หมายถึง ลักษณะพฤติกรรมการเลือกรับสื่อของเกษตรกรในรูปแบบของสื่อต่างๆ ดังนี้ สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร ภาพยนตร์ และสื่ออินเทอร์เน็ต สื่อบุคคล ได้แก่ การสนทนา การบรรยาย การฝึกอบรม การสัมมนา หรือการประชุมกลุ่ม สื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ แผ่นพับ ป้ายโฆษณา ใบปิดโปสเตอร์ ใบปลิว ป้ายผ้า การจัดนิทรรศการ และการสาธิต

5.6 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร หมายถึง สิ่งที่ทำให้เกษตรกรตัดสินใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้า ซึ่งประกอบไปด้วย การมีตลาดจำหน่ายที่แน่นอน การมีเป้าหมายการผลิตที่ชัดเจน มีมาตรฐานการรับซื้อที่ชัดเจน ราคารับซื้อที่สูงกว่าท้องตลาด การได้รับความรู้วิชาการ มีความภาคภูมิใจ และมีความมั่นคงในอาชีพ

5.7 ความต้องการด้านเนื้อหาความรู้ หมายถึง ความต้องการของเกษตรกรในด้านเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า ได้แก่ การปลูก การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.8 ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม หมายถึง ความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ประกอบด้วย การส่งเสริมแบบรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน

5.9 ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า หมายถึง ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านเนื้อหาความรู้กระบวนการผลิตและด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

5.10 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า หมายถึง ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับด้านเนื้อหาความรู้กระบวนการผลิต ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า และด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกษตรกรสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการผลิตกาแฟโรบัสต้าได้

6.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทราบถึงปัญหาและตามความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

6.3 หน่วยงานสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนาการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าให้สอดคล้องกับพื้นที่และความต้องการของเกษตรกรได้

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง “ การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ” ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางการศึกษา โดยได้แบ่งประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
2. การผลิตกาแฟโรบัสต้า
3. พฤติกรรมการรับซื้อของเกษตรกร
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจ
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

1.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

1.1.1 สภาพสังคมตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง

ตำบลแม่จัน ตั้งอยู่ทางตะวันตกของอำเภออุ้มผาง ห่างจากที่ว่าการอำเภออุ้มผางระยะทางประมาณ 40 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,240 ตารางกิโลเมตร หรือ 775,000 ไร่ ตำบลแม่จันเป็นตำบล 1 ใน 6 ตำบลของอำเภออุ้มผาง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของอำเภออุ้มผาง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเขาและที่ลาดชันหรือภูเขาสูง ดิคชายแดนไทย-พม่า มีทั้งหมด 12 หมู่บ้าน ประชากรทั้งสิ้น 12,328 คน เป็นชาย 6,495 คน หญิง 5,833 คน และมีทั้งสิ้น 3,751 ครัวเรือน ประชากรส่วนใหญ่ประมาณ 90% ของประชากรทั้งหมดเป็นชาวเขาเผ่าปะกาเกอญอ ส่วนมากนับถือศาสนาพุทธ รักความสงบ มีวัฒนธรรมประเพณีเป็นของตนเอง และประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมีพื้นที่ติดต่อกับเขตอื่นๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ ตำบลหนองหลวง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ทิศใต้ ติดกับ อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

ทิศตะวันออก ติดกับ ตำบลแม่ละมุง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ทิศตะวันตก ติดกับ อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี และเมียนมาร์

(เทศบาลตำบลแม่จัน, 2556)

1) ลักษณะดิน

ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา และพื้นที่การเกษตรตั้งอยู่ในพื้นที่เขตป่าสงวนและป่าไม้ ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนดินเหนียว และดินเหนียวปนทราย อย่างไรก็ตามยังขาดการสำรวจลักษณะชุดดิน จากลักษณะภูมิประเทศที่เป็นพื้นที่ค่อน ลาดชัน ประกอบกับมีภูเขาสูง จึงอาจมีความสอดคล้องกับกลุ่มชุดดินที่ 62 โดยชุดดินที่ 62 เป็นกลุ่มชุดดินในพื้นที่ค่อน เขตดินชั้น พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC : slope complex) ลักษณะเด่น คือ พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษา สำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับการเกษตร ปัญหา คือ มีความลาดชันสูงมากในพื้นที่ทำการเกษตรจะเกิดการชะล้างพังทลายสูญเสียหน้าดินอย่างรุนแรง ขาดแคลนน้ำและบางพื้นที่อาจพบชั้นหินพื้นหรือเศษหินกระจัดกระจายอยู่บริเวณหน้าดิน ในกรณีที่ต้องนำมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรจำเป็นต้องมีการศึกษาดินก่อน เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืช โดยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงอนุรักษ์หรือวนเกษตร ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินลึกและสามารถพัฒนาแหล่งน้ำได้ มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น ปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหญ้าแฝกและชุดหลุมปลูกเฉพาะต้น โดยไม่มีการทำลายไม้พื้นล่าง สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีศักยภาพทางการเกษตร ควรรักษาไว้ให้เป็นสวนป่า สร้างสวนป่าหรือใช้ปลูกไม้ใช้สอย โตเร็ว (กรมพัฒนาที่ดิน : กลุ่มชุดดินที่ 62)

2) ด้านชีวภาพ

สภาพป่าส่วนใหญ่เป็นป่าดิบเขาและดงดิบชื้น มีป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ ป่าไม้กระจัดกระจายเป็นแห่งๆ พรรณไม้ที่มีค่าได้แก่ ไม้ยาง ไม้ตะเคียน สัก ประดู่ ตะแบก เต็ง รัง ยมหอม เสลา แดง เป็นต้น มีลำห้วยสายหลัก 3 สาย คือ ลำห้วยแม่จัน ลำห้วยแม่กลอง และลำห้วยกล้วยทอ และมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ น้ำตกทีลอซู, น้ำตกปีตุ และพิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา (สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก, 2559)

1.1.2 สภาพเศรษฐกิจตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง

ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก เป็นตำบลที่อยู่ห่างไกลจากตัวอำเภอมากที่สุด เส้นทางคมนาคมยากลำบาก รวมทั้งยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆมากมาย เช่น ไฟฟ้า สัญญาณโทรศัพท์ หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ยังไม่ทั่วถึงครอบคลุมทุกหมู่บ้าน ทำให้ยากต่อการติดต่อสื่อสารและการคมนาคมเป็นอย่างมาก ตำบลแม่จันมีทั้งหมด 12 หมู่บ้าน ประชากรทั้งสิ้น 12,328 คน เป็นชาย 6,495 คน หญิง 5,833 คน และมีทั้งสิ้น 3,751 ครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นชาวเขาเผ่าปะกาเกอญอ และประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก โดยมีพื้นที่ปลูกข้าว 22,080 ไร่ พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 18,291 ไร่ พื้นที่ปลูกหมาก 9,493 ไร่ พื้นที่ปลูกทุเรียนหมอนทอง 364 ไร่ และพื้นที่ปลูกกาแฟ 123 ไร่ (ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564)

จากการศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก สามารถกล่าวสรุปได้ดังนี้ ตำบลแม่จัน ประกอบด้วย 12 หมู่บ้าน มีประชากร 12,328 คน โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ชนเผ่าปะกาเกอญอ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม นิยมปลูกข้าวและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจหลัก โดยตั้งถิ่นฐานและทำการเกษตรในเขตพื้นที่ป่าสงวนและป่าไม้ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเขาและที่ลาดชันหรือภูเขาสูง ดินชายแดนไทย-พม่า การเดินทางคมนาคมที่ยากลำบาก รวมทั้งยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ไฟฟ้า สัญญาณโทรศัพท์ หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ยังไม่ทั่วถึงครอบคลุมทุกหมู่บ้าน โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมากำหนดกรอบการศึกษาเกี่ยวกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2. การผลิตกาแฟโรบัสต้า

กาแฟพันธุ์โรบัสต้า (Robusta coffee) เหมาะสมต่อการปลูกในพื้นที่ราบ ไม่มีน้ำท่วมขัง ความลาดเอียงไม่เกิน 35% อุณหภูมิเฉลี่ย 20-30 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,500 มิลลิเมตรต่อปี ลักษณะดินที่เหมาะสมต่อการปลูก คือ ดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย มีความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 5.5-6.0 โดยไม่ควรต่ำกว่า 5 และพื้นที่อยู่ในระดับที่สูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 700 เมตร (ปานหทัย นพชินวงศ์ และวิไลวรรณ ทวีศรี, 2562) กาแฟส่วนใหญ่ที่เกษตรกรปลูกสามารถทำการขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเก็บเมล็ดจากต้นที่ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดี นำไปเพาะเพื่อขยายจำนวนต้นให้ได้มากและรวดเร็ว แต่เนื่องจากกาแฟโรบัสต้าเป็นพืชผสมข้ามดอกไม่สามารถผสมตัวเองได้ ต้องอาศัยลมและแมลงช่วยผสม การเพาะเมล็ดเป็นวิธีที่ทำให้คุณภาพของเมล็ดกาแฟดิบมีความแปรปรวนสูง ยากต่อการควบคุมความสม่ำเสมอของคุณภาพเมล็ดกาแฟ การ

ปรับปรุงพันธุ์และทดสอบพันธุ์จึงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนากาแฟโรบัสต้า ปัจจุบันกรมวิชาการเกษตรได้มีการพัฒนาสายพันธุ์กาแฟโรบัสต้าร่วมกับภาคเอกชน และกำลังพัฒนาเทคนิคที่ทันสมัยสำหรับใช้ขยายพันธุ์เพื่อเผยแพร่ให้เกษตรกร โดยมีเป้าหมายที่จะปรับปรุงให้ได้ผลผลิตและคุณภาพของเมล็ดกาแฟสูงขึ้น และคุณภาพเมล็ดกาแฟมีความสม่ำเสมอมากขึ้น เทคนิคการขยายพันธุ์ที่ทันสมัยจะช่วยให้การเผยแพร่พันธุ์สู่เกษตรกร กาแฟโรบัสต้าพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ พันธุ์ชุมพร 1 ชุมพร 2 พันธุ์ชุมพร 3 ชุมพร 84-4 และ ชุมพร 84-5 (ปานหทัย นพชินวงศ์ และวิไลวรรณ ทวิชศรี, 2559)

กาแฟต้องการทั้งไนโตรเจนและโพแทสเซียมมากในการสร้างผลผลิต รวมถึงการรักษาระดับหรือเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน ถ้าต้องการผลผลิตสูงจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเคมีโดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจนเพิ่มเติม เนื่องจากทั้งไนโตรเจนและโพแทสเซียมเป็นธาตุที่สำคัญมากต่อการสร้างผลผลิตกาแฟ นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้ปุ๋ยกาแฟตามค่าวิเคราะห์ดินและค่ามาตรฐานวิเคราะห์ดินเป็นวิธีที่ดีที่สุด และทำให้ได้กำไรสูงสุด เนื่องจากผลวิเคราะห์สามารถช่วยในการตัดสินใจการใช้ปุ๋ยได้ถูกต้อง ลดการใช้ปุ๋ยที่เกินความต้องการของพืช จึงช่วยลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายค่าปุ๋ยลดลง ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อไร่ลดลงด้วย

2.1 การปลูกกาแฟโรบัสต้า

ระยะปลูกระหว่างต้น-แถว 3-4 x 3 เมตร อายุต้นกล้า 6-14 เดือน และควรมีการทำร่มเงาชั่วคราวหรือปลูกพืชให้ร่มเงา เช่น สะตอ แคน กระจง กกล้วย เป็นพืชร่วม

2.2 การให้ปุ๋ยกาแฟโรบัสต้า

การใช้ปุ๋ยกาแฟ จะใส่หลังจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตและทำการตัดแต่งกิ่งกาแฟแล้ว ซึ่งเกษตรกรสามารถใส่ปุ๋ยได้ 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 การใช้ปุ๋ยแบบผสมใช้เองตามคำแนะนำ วิธีที่ 2 การใช้ปุ๋ยสูตรสำเร็จ ซึ่งสะดวกแก่การใช้งาน เช่น ปีที่ 1 และ 2 ให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ผสมสูตร 46-0-0 อัตรา 150 และ 50 กรัมต่อต้นต่อปีตามลำดับ แบ่งใส่จำนวน 2 ครั้ง ในต้นฤดูฝน และกลางฤดูฝน ตั้งแต่ปีที่ 3 ใส่ปุ๋ยสูตร 12-12-17 อัตรา 600 กรัมต่อต้นต่อปี แบ่งใส่จำนวน 2 ครั้ง เมื่ออายุ 3 เดือน และ 6 เดือนหลังจากดอกบาน สำหรับต้นฤดูฝนควรให้ปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดีแล้ว อัตรา 10 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อปรับสภาพดินให้ร่วนซุย และหลังเก็บเกี่ยวและตัดแต่งกิ่ง ให้ใส่ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 100 กรัมต่อต้นต่อปี การที่ต้นกาแฟจะแข็งแรงสมบูรณ์ได้นั้น ปัจจัยสำคัญคือสภาพของดิน เช่น ความอุดมสมบูรณ์และความสมดุลของธาตุอาหารในดิน ความเป็นกรด - ด่าง โครงสร้างของดิน เป็นต้น ดังนั้นการให้ธาตุอาหารที่จำเป็นควบคู่กับการปรับปรุงสภาพดินให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของกาแฟจึงมีความสำคัญมาก ส่วนใหญ่ธาตุอาหารในดินจะสูญเสียไปได้หลายทาง เช่น ดินไปกับผลผลิตที่เก็บเกี่ยว ถูกชะล้างไปกับดินและน้ำ หรือการระเหย

จึงมีความจำเป็นต้องให้ธาตุอาหารทดแทนส่วนที่สูญเสียไปด้วยการใส่ปุ๋ย อย่างไรก็ตาม ปุ๋ยเป็นต้นทุนการผลิตที่สำคัญของเกษตรกร การใส่ปุ๋ยจึงควรรู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยลดต้นทุนการผลิต การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและค่ามาตรฐานวิเคราะห์ดินเป็นวิธีที่ดีที่สุดและทำให้ได้กำไรสูงสุด

2.3 การให้น้ำกาแฟโรบัสต้า

กาแฟโดยส่วนใหญ่ต้องการน้ำฝนเป็นธรรมชาติ โดยควรปลูกในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,200 -1,500 มิลลิเมตรต่อปี หลังจากปลูกเสร็จหากไม่มีฝนตกภายใน 1-2 สัปดาห์ หรือในฤดูแล้งควรให้น้ำเดือนละ 1-2 ครั้ง สำหรับต้นกาแฟที่เริ่มให้ผลผลิตจะมีความต้องการน้ำ ในแต่ละช่วงการเจริญเติบโต ดังนี้

2.3.1 ช่วงดอกตูม เป็นช่วงที่ดอกกาแฟมีการพัฒนาเป็นกลุ่มดอกและโตขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งเต็มที่แล้วจึงหยุดเจริญ ซึ่งเรียกว่าช่วงพักตัว การพักตัวของดอกกาแฟควรมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5-6 สัปดาห์ และเป็นช่วงที่ต้นกาแฟไม่ต้องการน้ำ

2.3.2 ช่วงพักตัวสมบูรณ์และจะออกจากการพักตัว หลังจากดอกกาแฟมีการพักตัวที่เต็มที่แล้ว หากได้รับน้ำฝนหรือมีการให้น้ำที่เพียงพอ ดอกกาแฟจะเริ่มบานเป็นดอกสีขาว ซึ่งเป็นช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำมาก หากได้รับน้ำไม่เพียงพอจะส่งผลให้ดอกฝ่อและไม่ติดผล

2.3.3 ช่วงดอกบาน หลังจากได้รับปริมาณน้ำฝนที่เพียงพอ ดอกกาแฟจะบานภายใน 7-10 วัน ในระยะนี้กาแฟจะไม่ต้องกรน้ำมาก เนื่องจากจะส่งผลการผสมเกสร โดยหากมีปริมาณน้ำฝนมากเกินไปในระยะนี้ จะส่งผลให้การผสมเกสรติดน้อยลง ผลผลิตก็จะน้อยลงตามไปด้วย

2.3.4 ช่วงติดผล เป็นช่วงที่ผลผลิตกาแฟมีขนาดเล็ก อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม หากดินไม่มีความชื้นหรือเกิดฝนทิ้งช่วง จะส่งผลต่อการฝ่อของผลและทำให้ผลร่วง ดังนั้นหากดินไม่มีความชื้นเราควรมีการรดน้ำเพื่อเพิ่มความชื้นให้กับดิน

2.3.5 ช่วงการขยายตัวของผลกาแฟอย่างรวดเร็ว เป็นช่วงที่ผลกาแฟมีการพัฒนาเนื้อเยื่ออย่างรวดเร็วจนถึงช่วงผลสะสมน้ำหนักแห้ง เป็นช่วงที่สำคัญที่สุดและเป็นช่วงที่มีความต้องการน้ำมาก (อายุ 3-4 เดือนหลังจากดอกบาน) หากขาดน้ำในระยะนี้จะส่งผลให้เมล็ดกาแฟมีขนาดเล็กและผลผลิตต่ำ

2.4 การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า

การตัดแต่งกิ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับกาแฟ เป็นการเปิดทรงต้นให้แสงผ่านเข้ากลางทรงพุ่มได้ จำนวนใบและกิ่งได้รับแสงเพิ่มขึ้น สามารถสร้างอาหารสะสมในกิ่งได้มากขึ้น

การออกดอกและติดผลก็เพิ่มขึ้น การตัดแต่งกิ่งจะช่วยให้เกิดความสมดุลระหว่างการสร้างเนื้อไม้ และการสร้างผลผลิตและช่วยลดอาการกิ่งแห้งตายและโอกาสการเป็นโรคลดลงด้วย โดยมีวิธีการดังนี้

2.4.1 ปีที่ 1 ให้เลือกไว้กิ่งหลักที่แตกใหม่สมบูรณ์ 3-5 กิ่ง โดยรวมกิ่งเดิม

2.4.2 ปีที่ 2-4 เมื่อกิ่งหลัก 3-5 กิ่งที่คัดไว้โตเต็มที่ ให้หมั่นปลิดกิ่งแขนง ออกทุกๆ 2-4 เดือน

2.4.3 ปีที่ 7-9 ตัดให้ผลผลิตเต็มที่ ให้ตัดกิ่งที่ไม่สมบูรณ์ออกปีละ 1 กิ่ง พร้อมเลี้ยงกิ่งใหม่ทดแทนปีละ 1 กิ่ง โดยทำซ้ำทุกปีจนครบ 5 กิ่ง

2.4.4 เมื่อต้นกาแฟมีอายุมาก ควรทำการตัดพุ่มต้นใหม่

2.5 การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้า

โรคและแมลงศัตรูมีความสำคัญต่อการผลิตกาแฟ เนื่องจากทำให้ผลผลิตลดลงกว่า ภาวะที่ไม่มีการทำลายของโรคแมลง ความรุนแรงจากการทำลายของโรคและแมลงศัตรูกาแฟ ขึ้นกับสภาพแวดล้อม ระบบการปลูก และการดูแลรักษา โดยมีโรคและแมลงศัตรูมีความสำคัญ ดังตารางที่ 2.1 และตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.1 โรคกาแฟโรบัสต้าที่สำคัญ

ลำดับ	โรคกาแฟ	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
1	โรคใบจุดตากบ	เชื้อสาเหตุ คือ เชื้อรา <i>Cercospora</i> spp. อาการเริ่มแรกใบกาแฟจะมีจุดกลมสีน้ำตาล ต่อมาจุดนี้จะกลายเป็นสีเทาหรือเทาอ่อน จนถึงสีขาวตรงกึ่งกลางของแผล ขอบแผล จะมีสีน้ำตาลแดง ถูกล้อมรอบด้วยวง สีเหลือง ส่วนตรงกลางของแผลที่มีสีเทาจะ เห็นเป็นจุดเล็กๆ สีดำกระจายอยู่ทั่วไป ในระยะรุนแรงผลจะมีสีดำและเหี่ยวแห้ง ทำให้ผลร่วงก่อนสุก โรคนี้ระบาดทุกฤดูแต่จะ พบมากในฤดูแล้ง ระบาดทุกระยะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะกล้าในโรงเพาะ	1. เรือนเพาะชำควรมีร่มเงาประมาณ 50% และวางต้นให้ห่างกัน เพื่อให้มีการระบายอากาศ 2. แปลงกาแฟควรมีร่มเงาเพียงพอ โดยเฉพาะแปลงกาแฟที่ปลูกใหม่ 3. ให้น้ำปุ๋ยไนโตรเจนและโพแทสเซียมเพียงพอ จะช่วยลดความรุนแรงของโรคได้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	โรคกาแฟ	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
2	โรคราสนิม	เชื้อสาเหตุ คือ เชื้อรา <i>Hemilia vastatrix</i> อาการทำลายเริ่มแรกจะเห็นจุดสีเหลืองเล็กๆได้ใบ แผลเหล่านี้จะขยายใหญ่ขึ้นและเปลี่ยนเป็นสีส้ม ซึ่งผงสีส้มคือสปอร์ของเชื้อราบนใบที่อยู่ตรงข้ามกับจุดที่เป็นแผลจะมีลักษณะแห้งเป็นสีน้ำตาล เมื่อเชื้อเจริญเต็มที่สีส้มจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองและอาจเป็นจุดสนิมเต็มไปหมดทั้งใบ ส่งผลให้ใบร่วง ผลร่วง กิ่งแห้ง ผลอ่อนไม่สุกและเปลี่ยนเป็นสีดำ	<ol style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงการปลูกกาแฟโรบัสต์พันธุ์ที่มีลักษณะใบเล็ก เรียวยาว ควรเลือกปลูกเฉพาะพันธุ์ที่มีใบใหญ่ซึ่งมีความทนทานต่อโรคราสนิมมากกว่า กำจัดวัชพืช เพื่อลดความชื้นในแปลง ให้ปุ๋ยพอเหมาะ เพื่อเสริมความแข็งแรงให้ต้นกาแฟ ตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง เพื่อให้ต้นแข็งแรง และลดความชื้นในทรงพุ่ม หากกระบาดรุนแรง พ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น อนุราวิท ออกซิคาร์บอกซินและโปรพิโคนาโซล เป็นต้น

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	โรคกาแฟ	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
3	โรคใบไหม้ สีน้ำตาล	เชื้อสาเหตุ คือ เชื้อรา <i>Colletotrichum coffeanum</i> Noack. เริ่มแรกจะเกิดจุดกลมสีน้ำตาลแล้วขยายใหญ่ขึ้น เนื้อเยื่อกลางแผลจะตายมีสีน้ำตาลไหม้ เมื่อแผลแต่ละจุดขยายจนติดกันจะมีอาการเหมือนใบไหม้ โรคนี้จะพบเห็นได้ทั่วไปในสภาพแห้งแล้งติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน หรือเกิดจากพืชได้รับบาดแผลเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ ทำให้เป็นช่องทางของเชื้อในการเข้าทำลาย	1. ตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคเผาทำลาย เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรค 2. หากกระบาดรุนแรงพ่นด้วยสารเคมีแคปตา โพล แมน โคเซบ หรือ สารเคมีที่มีทองแดงเป็นส่วนประกอบ เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรค
4	โรคผลเน่า (แอนแทรคโนส ที่ผล)	เชื้อสาเหตุ คือ เชื้อรา <i>Colletotrichum coffeanum</i> Noack. และ <i>C. gloeosporioides</i> (Penz.) and Sacc. อาการทำลาย เริ่มแรกจะเห็นเป็นจุดสีน้ำตาลเข้มบนด้านใดด้านหนึ่งของผล จุดแผลเหล่านี้จะขยายใหญ่ขึ้นและติดกันเป็นแผลที่มีรูปร่างไม่แน่นอน และมีอาการเนื้อเยื่อยุบ ต่อมาผลจะหยุดการเจริญเติบโตและเปลี่ยนเป็นสีดำแต่ผลยังติดอยู่บนกิ่งกาแฟ	1. เก็บผลและตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคเผาทำลาย 2. หลังเก็บเกี่ยวกาแฟ ควรตัดแต่งกิ่งและใส่ปุ๋ยเพิ่มความแข็งแรงให้กับต้นพืช 3. หากกระบาดรุนแรงพ่นด้วยสารเคมีแคปตา โพล แมน โคเซบ หรือ สารเคมีที่มีทองแดงเป็นส่วนประกอบ เพื่อลดการแพร่ระบาดของโรค

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	โรคกาแฟ	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
5	โรคงิ่งแห้ง	เชื้อสาเหตุ คือ เชื้อรา <i>Colletotrichum coffeanum</i> Noack. และ <i>C. gloeosporioides</i> (Penz.) and Sacc. มีลักษณะอาการไหม้บนกิ่งสีเขียว ขั้วและปล้องของต้นมีสีเหลืองซีดเนื่องจากเนื้อเยื่อถูกทำลายและขยายไปตามปลายกิ่ง ใบเหลืองและร่วงในเวลาต่อมา กิ่งจะเหี่ยวและแห้ง ตาดอกเหี่ยว แผลเริ่มต้นอาจเกิดจากใบไหม้เพราะแดด หรือเกิดจากแมลง หรือเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้พืชอ่อนแอเหมาะต่อการเข้าทำลายของเชื้อ เช่น สภาพอากาศแล้งเป็นเวลายาวนาน หรือการขาดร่มเงา เป็นต้น	1. ตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรค ออก และพ่นสารบอร์โดมิกซ์เจอร์ หรือแมนโคเซบ 2. รักษาระดับร่มเงาให้เหมาะสม และคลุมดินใต้ทรงพุ่ม เพื่อรักษาระดับความชื้นในดิน 3. บำรุงต้นพืชให้แข็งแรง เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของเชื้อ
6	โรคเน่าคอดิน	เชื้อสาเหตุ คือ เชื้อรา <i>Pitium</i> spp. แสดงอาการตรงคอดินเน่า ต้นอ่อนคอปับและเน่าตาย พบในต้นกล้าในแปลงเพาะทั้งหลังจากงอกแล้วจนถึงระยะก่อนย้ายปลูก	1. อย่าใช้ดินเก่าจากแปลงเพาะหรือถุงเพาะ เพราะจะติดเชื้อโรคได้ ควรใช้ดินใหม่ 2. อย่ารดน้ำมากเกินไปจนแฉะ 3. อย่าเพาะกล้าแน่นเกินไป 4. ใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เช่น เบนเลท แคลฟแทน คลุกเมล็ดก่อนนำลงเพาะ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	โรครากแผล	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
7	โรครากขาว	เชื้อสาเหตุ คือ เชื้อรา <i>Rigidoporus lignosis</i> (Klotz.) Imazeki ใบกาแฟจะแสดงอาการเหลืองและเหี่ยวก่อนยืนต้นตาย เมื่อขุดดูรากของต้นที่เป็นโรคจะเห็นเส้นใยสีขาวของเชื้อราที่บริเวณผิวรากที่ถูกย่อยสลายภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง การแพร่ระบาดของโรคเกิดจากการที่รากกาแฟที่เป็นโรคไปสัมผัสกับรากกาแฟปกติ	1. กำจัดแหล่งสะสมของเชื้อโรคให้หมด โดยการถอน และ กำจัด รากต้นกาแฟที่เป็นโรค 2. ตากหลุมปลูกที่เป็นโรคเป็นเวลา 2 – 3 เดือนก่อนปลูกต้นใหม่แทน 3. ขุดแนวรอบๆ หลุมปลูกกาแฟ เพื่อกันรากเจริญสัมผัสกัน 4. ถ้าพบรากกาแฟเริ่มเป็นโรคให้ราดด้วยสารโปรพิโคนาโซล หรือ ไตรอะดีมีนอล บริเวณโคนต้น
8	โรครากเน่าแห้ง	เชื้อสาเหตุ คือ เชื้อรา <i>Fusarium</i> spp. ต้นกาแฟมีอาการใบเหลืองและเหี่ยว ต่อมาใบจะร่วง กิ่งที่อยู่เหนือดินแห้งตาย สามารถถอนต้นกาแฟขึ้นจากดินได้ง่ายเพราะรากเน่าและแห้งตาย เมื่อปาดเปลือกของรากและโคนต้นกาแฟที่อยู่ใต้ดิน จะเห็นเนื้อไม้เป็นสีน้ำตาลหรือน้ำตาลเทา โรคนี้ทำให้ต้นกาแฟตายในระยะเวลาอันสั้น การปลูกกาแฟในดินที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ ถ้ารากหรือโคนต้นที่อยู่ใต้ดินเกิดแผล จะทำให้เชื้อราเข้าทางแผล	1. ถอนต้นกาแฟที่เป็นโรคเผาไฟเพื่อทำลายแหล่งเพาะเชื้อ 2. ควบคุมไม้บังร่มในแหล่งที่มีโรคระบาด 3. ในกรณีพบโรครากเน่าแห้ง และดินที่ปลูกกาแฟมีค่าความเป็นกรด – ด่างต่ำกว่า 5.5 ควรใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพดิน

ตารางที่ 2.2 แมลงศัตรูกาแฟโรบัสต้าที่สำคัญ

ลำดับ	แมลงศัตรูกาแฟ	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
1	หนอนเจาะลำต้นกาแฟ (Red Branch)	ตัวหนอนมีลักษณะสีแดงหรือน้ำตาลแดง มีลายวงแหวนสีเหลืองที่ส่วนหัว มีขนสีขาว บนส่วนท้อง ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน ขนาดปานกลาง ตัวสีขาวนวล มีจุดประสีดำ อยู่เต็มบริเวณปีกคู่หน้า หลังจากผีเสื้อตัวเมียได้รับการผสมพันธุ์จะวางไข่ติดไว้กับกิ่งและลำต้นไข่จะฟักออกมาเป็นตัวหนอน ในเวลาประมาณ 10 วัน โดยมีใยปกคลุมตัวไว้ในระยะแรก ต่อมาตัวหนอนจะกัดเจาะผิวเปลือกตรงบริเวณซอกกิ่งและลำต้นจนเข้าไปอยู่ในกิ่งหรือลำต้นเป็นช่องยาว หนอนจะกัดกินจนมีรูทะลุเปลือกแล้วถ่ายมูลออกมาภายนอกเป็นขุยคล้ายขี้เลื่อยกองอยู่แถวๆ บริเวณโคนต้นและปากกรู เมื่อหนอนมีอายุ 2 – 3 เดือน ซึ่งโตเต็มที่จะกัดเจาะเปลือกจนเป็นรูกลมมองเห็นได้จากภายนอก แล้วตัวหนอนจะเจริญเป็นดักแด้ตรงปากกรูนั้น ใช้เวลาเป็นดักแด้ประมาณ 3 สัปดาห์ถึง 1 เดือน ก็จะเข้าระยะตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้ออีกครั้งหนึ่ง	<p>1. รักษาบริเวณแหล่งปลูกให้สะอาด ทำลายพืชอาศัยในบริเวณรอบๆสวนกาแฟ เพื่อไม่ให้เป็นที่อาศัยขยายพันธุ์</p> <p>2. หมั่นตรวจดูต้นกาแฟโกโก้ ส้ม ลองกอง และไม้ป่าอื่นๆ ซึ่งเป็นพืชอาศัยของแมลงชนิดนี้ ถ้าพบกิ่งที่มีไข่หรือหนอน ให้เก็บเผาทำลาย</p> <p>3. หากพบรอยที่หนอนเจาะเข้าทำลาย ให้ตัดกิ่งที่มีหนอนออก แล้วเผาทำลาย หรือใช้สารคลอไพริฟอสฉีดอัดเข้าไปในรูตรงบริเวณที่หนอนเจาะ</p> <p>4. นก แตนเบียน และด้กแตนตำข้าว เป็นแมลงศัตรูธรรมชาติที่สำคัญควรรักษาไว้</p>

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ลำดับ	แมลงศัตรูกาแฟ	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
2	มอดเจาะกิ่ง กาแฟ (Twig Borer) ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Xyleborus</i> <i>morstatti</i> Hag.	ตัวเต็มวัยเป็นด้วงปีกแข็ง ขนาดเล็กกว่าหัว หมุด สีน้ำตาลหรือสีดำมีการขยายพันธุ์ด้วย การวางไข่ และเจริญเติบโตอยู่ภายในกิ่ง กาแฟ โดยมีการบุผนังโพรงด้วยเส้นใย เพื่อไว้เลี้ยงตัวหนอน เมื่อผ่ากิ่งดูจะเห็น โพรงเล็กๆมากมาย มีทั้งตัวหนอนสีขาว และตัวด้วงแก่ ระบาดช่วงหน้าฝนและลดลง ช่วงหน้าแล้ง มอดเจาะกิ่งกาแฟมักเข้าไป ทำลายในกิ่งแขนง กิ่งย่อย กิ่งขนาดเล็ก จนเกิดเป็นโพรง ทำให้ต้นกาแฟอ่อนแอ กิ่งส่วนที่เหนือรอยเจาะจะเหี่ยวและแห้ง ตาย รวมทั้งเป็นสาเหตุทำให้เชื้อโรคเข้า ทำลายในระยะต่อมา	1. ตัดกิ่งแขนงที่ไม่ ต้องการทิ้ง โดยเฉพาะ ก่อนเข้าหน้าแล้ง 2. บำรุงรักษาต้นพืชให้ แข็งแรง เพื่อลดการเข้า ทำลายของแมลง 3. อย่าให้สวนร่มเกินไป เพราะทำให้มีความชื้น สูง เป็นการส่งเสริมการ เจริญเติบโตของราที่เป็น อาหารของตัวหนอน 4. ตัดแต่งกิ่งที่ถูกเจาะ ทำลายและกิ่งแห้งเผา ทำลาย เพื่อไม่ให้เป็น แหล่งสะสมของมอด ควรตัดต่ำกว่ารอยเจาะ 5 – 8 เซนติเมตร และทำ ทันทีเมื่อพบกิ่งเริ่มเหี่ยว 5. ถ้าระบาดรุนแรง ฉีด พ่นด้วยสารกำจัดแมลง ดีลทริน ผสมกับ สาร ป้องกันกำจัดเชื้อรา

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ลำดับ	แมลงศัตรูกาแฟ	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
3	มอดเจาะผลกาแฟ (Coffee Berry Borer) ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Hypothenemus hampei</i>	ตัวเต็มวัยเป็นด้วงปีกแข็งสีดำลักษณะคล้ายมอดข้าวสารแต่ตัวเล็กกว่าตัวเมียจะเจาะปลายผลกาแฟ ตั้งแต่ระยะผลอ่อน ผลสุกจนกระทั่งผลที่เก็บเกี่ยวแล้วเข้าไปถึงส่วนของเนื้อเมล็ด เมื่อบางไขและขยายพันธุ์ตัวหนอนจะกัดกินเนื้อเยื่อเป็นอาหารและเจริญเติบโตอยู่ภายในผล ตัวเต็มวัยสามารถอาศัยอยู่ในผลกาแฟแห้งสีดำที่ติดค้างหลงเหลืออยู่บนต้นหลังเก็บเกี่ยวกาแฟรวมทั้งผลที่หล่นอยู่ใต้ทรงพุ่มด้วย สามารถมีชีวิตได้นานอาจถึง 5 เดือน	<ol style="list-style-type: none"> 1. รูดผลกาแฟให้หมด ต้นเมื่อเก็บเกี่ยวผลรุ่นสุดท้ายและเก็บผลอ่อนผลดิบบนต้น และผลหล่นตามพื้นดินให้หมด แล้วนำไปเผาทำลาย 2. ตัดแต่งให้ต้นโปร่ง และไม่มีร่มเงามากเกินไปสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยของมอดกาแฟ 3. ควรใช้กระสอบใหม่ ถ้าเป็นกระสอบเก่า ก่อนนำมาใช้ควรอบด้วยสารกำจัดแมลง 4. ตากเมล็ดกาแฟให้แห้ง ความชื้นไม่เกิน 12% ก่อนนำไปเก็บรักษา 5. ทำกับดักล่อตัวมอดโดยใช้สาร “CMU – C1” เป็นสารเลียนแบบฟีโรโมน หรือใช้เมธิลแอลกอฮอล์ผสมกับเอทิลแอลกอฮอล์ อัตราส่วน 1:1

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ลำดับ	แมลงศัตรูกาแฟ	ลักษณะอาการ	การป้องกันกำจัด
4	เพลี้ยแป้ง ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Pseudococcus</i> spp.	ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยมีลำตัวนิ่ม เป็นข้อ ปล้อง รูปร่างกลมหรือยาวรี สีเหลืองอ่อน มีผงสีขาวปกคลุม ปากเป็นแบบดูดกิน เพลี้ยแป้งจะระบาดในช่วงแล้ง และมักระบาดรุนแรงในสวนที่ใช้สารกำจัดแมลงมาก โดยเฉพาะสารพวกออกแกโนฟอสเฟต ซึ่งฆ่าแมลงเกือบทุกชนิด นอกจากนี้มดยังมีส่วนสำคัญต่อการระบาดด้วย เนื่องจากมดช่วยปกป้องเพลี้ยแป้ง ฆ่าตัวห้ำของเพลี้ย และคอยทำความสะอาด โดยเก็บซากเพลี้ยที่ตายไปทิ้ง จึงต้องกำจัดมดก่อน	1. พ่นสารมาลาไธออน และคาบาริล อัตราที่ใช้ตามฉลากแนะนำ 2. ตัดแต่งกิ่งที่ระพี้นหรือกิ่งที่จรดกันระหว่างต้นออก 3. ค้างเต่า แมลงช้างปีกใส และแตนเบียนบางชนิดสามารถเข้าทำลายเพลี้ยแป้งได้
5	เพลี้ยหอย ชื่อ วิทยาศาสตร์ <i>Coccus viridis</i>	เป็นแมลงปากดูดขนาดเล็ก ตัวเต็มวัย 1 ตัว สามารถให้ลูกได้ถึง 500 ตัว ไข่ฟักเป็นตัวภายในไม่กี่ชั่วโมง ระยะตัวอ่อนนาน 4 – 6 สัปดาห์ ตัวเต็มวัยมีอายุนาน 2 – 5 เดือน ดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณยอดอ่อน ใบอ่อน เป็นเหตุให้ยอดและใบหงิกงอผิดปกติ ใบร่วง ถ้าระบาดขณะกาแฟกำลังติดผลทำให้ผลอ่อนมีขนาดเล็กลง เมล็ดลีบ และผลร่วง ผลผลิตลดลง ต้นกาแฟจะโทรมนาน นอกจากนี้เพลี้ยหอยยังขับถ่ายน้ำหวานขึ้นคลุมผิวใบเป็นผลให้พื้นที่สังเคราะห์แสงลดลง ต้นกาแฟชะงักการเจริญเติบโต	1. คอยริดกิ่งแขนงที่ไม่ต้องการออก ไม่ให้เป็นที่อาศัยของเพลี้ย 2. แมลงหางหนีบ แมลงปอ ตั๊กแตนตำข้าว ค้างเต่า และแมลงช้างปีกใส สามารถเข้าทำลายเพลี้ยหอยได้ 3. ใช้ยาเส้นกลิ่นจุน 1 กิโลกรัม ใส่น้ำ 2 ลิตร แช่ค้างไว้ 2 คืน เอาใบยาออก เติมผงซักฟอก ½ กิโลกรัม และเติมน้ำจนได้ 20 ลิตร ฉีดพ่นทุกสัปดาห์

2.6 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวถือเป็นกระบวนการที่สำคัญมาก สามารถเป็นตัวชี้วัดถึงคุณภาพผลผลิตกาแฟได้ การเก็บเกี่ยวผลกาแฟควรเลือกเก็บเมล็ดแก่ สีแดง สีเหลือง หรือสีส้มแดงไม่น้อยกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ผิวทั้งหมด หากเก็บผลผลิตที่ได้คุณภาพ ก็ย่อมส่งผลถึงคุณภาพของรสชาติกาแฟที่ไม่ดีด้วยเช่นกัน การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มีวิธีการดังนี้

2.6.1 เก็บเป็นรุ่น และไม่เก็บเมล็ดกาแฟที่ร่วงพื้นเกิน 1 วัน

2.6.2 เก็บรอบสุดท้าย ให้เก็บผลกาแฟให้หมดต้น เพื่อป้องกันมอดเจาะกาแฟอาศัย อยู่ข้ามปี

2.6.3 ควรใช้วัสดุรองใต้โคนต้นขณะเก็บผลผลิต เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนกับเมล็ดกาแฟ เก่าที่ร่วงใต้ต้น

2.6.4 คัดแยกผลกาแฟที่สมบูรณ์ออกจากผลที่ไม่สมบูรณ์ โดยวิธีลอยน้ำ

2.6.5 ตากบนพื้นสะอาด อากาศถ่ายเทและได้รับแสงแดดทั้งวัน

2.6.6 เกลี่ยผลกาแฟที่ตากให้มีความหนาไม่เกิน 5 เซนติเมตร และพลิกกลับผลกาแฟอย่างสม่ำเสมอวันละ 4 ครั้ง โดยระวังไม่ให้โคนน้ำค้างหรือฝน

2.6.7 ตากแดดติดต่อเป็นเวลา 15 วัน จึงเก็บผลกาแฟใส่ภาชนะสะอาด

2.6.8 ใช้เครื่องสีผลกาแฟแห้งที่มีคุณภาพดี สีให้เป็นการกาแฟและบรรจุ ในภาชนะสะอาด

2.6.9 เก็บในโรงเก็บที่สะอาด ยกพื้น และแยกจากสารเคมีหรือสินค้ามีกลิ่น

จากการศึกษาการผลิตกาแฟโรบัสต้าสามารถกล่าวสรุปได้ ดังนี้ กาแฟพันธุ์โรบัสต้าเหมาะสมต่อการปลูกในพื้นที่ราบ ไม่มีน้ำท่วมขัง ดินเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย มีความเป็นกรด-ด่าง อยู่ระหว่าง 5.5-6.0 มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ไม่เกิน 700 เมตร และสามารถขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดได้ โดยการผลิตกาแฟโรบัสต้า ประกอบด้วย การปลูก การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมากำหนดกรอบการศึกษาเกี่ยวกับความรู้และความต้องการของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

3. ทฤษฎีการเปิดรับสื่อของเกษตรกร

การเปิดรับสื่อเป็นปัจจัยหนึ่งส่งต่อการสื่อสาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายในของผู้รับสาร เช่น ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา และปัจจัยภายนอก เช่น โอกาสในการเข้าถึงสื่อซึ่งประกอบด้วย การเข้าถึงสื่อในเชิงกายภาพ (Physical Accessibility) เช่น ผู้รับสารอยู่ใกล้หรือไกลจากข่าวสารและสื่อ การเข้าถึงสื่อในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Accessibility) เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจเอื้ออำนวยต่อการซื้อข่าวสารหรือไม่ และการเข้าถึงสื่อในเชิงสังคมวัฒนธรรม การเปิดรับข่าวสารและการสื่อสารนับเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ ของบุคคล โดยผู้รับสื่อจะเป็นผู้เลือกใช้สื่อประเภทต่างๆตามที่ต้องการ ซึ่งจะมีความแตกต่างออกไปตามประสบการณ์ ทักษะ ความเชื่อ และความต้องการ

ดวงฤทัย พงศ์ไพฑูรย์ (2554, น. 13-14, อ้างถึงใน อภิญญา แก้วเปรมกุล (2563) กล่าวว่า บุคคลจะมีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร โดยมีวัตถุประสงค์ และความต้องการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกัน สามารถแบ่งการเปิดรับข่าวสารเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. การเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนโดยการเลือกบริโภคสื่อมวลชนนั้น จะขึ้นอยู่กับความต้องการหรือแรงจูงใจของผู้รับสารเอง

2. การเปิดรับข่าวสารจากสื่อบุคคล หมายถึง การนำข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง โดยอาศัยการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1) การติดต่อโดยตรง เป็นการเผยแพร่ข่าวสารเพื่อสร้างความเข้าใจหรือชักจูงโน้มน้าวใจกับประโยชน์โดยตรง

2) การติดต่อโดยกลุ่ม โดยกลุ่มจะมีอิทธิพลต่อบุคคลส่วนรวม ช่วยให้การสื่อสารของบุคคลบรรลุเป้าหมายได้ เพราะเมื่อกลุ่มมีความสนใจในเรื่องหรือทิศทางเดียวกันบุคคลส่วนใหญ่ในกลุ่มก็จะมีใจด้วย

3. การเปิดรับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ สื่อเฉพาะกิจ หมายถึง สื่อที่ถูกผลิตขึ้นมาโดยมีเนื้อหาเฉพาะเจาะจง และมีจุดมุ่งหมายหลักอยู่ที่ผู้รับสารเฉพาะกลุ่ม

ชวรัตน์ เชิดชัย (2527, น. 87) กล่าวว่า ผู้รับสารมีพฤติกรรมการเปิดรับสื่อและข่าวสารตามแบบเฉพาะของแต่ละคนแตกต่างกันไป ปัจจัยพื้นฐานที่เป็นแรงผลักดันที่ทำให้บุคคลหนึ่งมีการเลือกรับสื่อ ดังนี้

1. ความเหงา เป็นเหตุผลทางจิตวิทยาที่ว่า ปกติคนเราไม่ชอบที่จะอยู่ลำพังเนื่องจากเกิดความรู้สึกสับสน วิตกกังวล หวาดกลัว

2. ความอยากรู้หรืออยากเห็นในสิ่งต่างๆ โดยปกติมนุษย์อยากรู้หรืออยากเห็น โดยเริ่มจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวเองที่สุด ไปจนถึงสิ่งที่อยู่ห่างจากตัวเองมากที่สุดตามลำดับ

3. ลักษณะเฉพาะของสื่อมวลชน โดยทั่วไป นอกจากองค์ประกอบเกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และการศึกษา หรือองค์ประกอบอื่น เช่น ทักษะคิด ความคาดหวัง ความกลัวแล้ว ลักษณะเฉพาะของสื่อแต่ละชนิดมีส่วนทำให้ผู้รับข่าวสารมีความต้องการที่แตกต่างกันได้

Joseph T. Klapper (1960, p. 19, อ้างถึงใน พิชามณูช ธีระพันธ์, 2559) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเลือกรับสารของมนุษย์ว่า บุคคลมีกระบวนการเลือกรับรู้ข่าวสารของตนเองประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

1. การเลือกเปิดรับ (Selective Exposure) บุคคลจะเลือกเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งสารต่างๆตามความสนใจและความต้องการ เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของตน

2. การเลือกให้ความสนใจ (Selective Attention) บุคคลเลือกให้ความสนใจต่อข่าวสารที่ได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อของบุคคลนั้นๆ ในขณะที่เดียวกันก็พยายามหลีกเลี่ยงการรับข่าวสารที่ขัดต่อทัศนคติ

3. การเลือกรับรู้หรือเลือกตีความ (Selective Perception or Selective Interpretation) เมื่อบุคคลเปิดรับข่าวสารจากแหล่งใดแล้ว ผู้รับสารจะมีการตีความข่าวสารที่ได้รับมาตามความเข้าใจของตนเองหรือตามทัศนคติ

4. การเลือกจดจำ (Selective Retention) บุคคลเลือกจดจำเนื้อหาสาระของสารในส่วนที่ต้องการจำเอาไว้เป็นประสบการณ์ และมักไม่จดจำในสิ่งที่ตนเองไม่สนใจ

พรทิพย์ วรกิจ โภคาทร (2546, น. 292) กล่าวว่า ผู้ส่งสารมีโอการสเลือกสื่อที่จะใช้ได้มาก ซึ่งเป้าหมายของการเลือกนี้คือ เพื่อให้เข้าถึงผู้รับสาร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเข้าใจการเปิดรับสื่อของผู้รับสารเป็นสำคัญ โดยผู้รับสารจะเปิดรับสื่อตามลักษณะ ดังนี้

1. เลือกรับสารที่สามารถจดจำได้ ซึ่งผู้รับสารจะเลือกสื่อที่หาได้ง่าย ไม่ต้องใช้ความพยายามมาก

2. เลือกสื่อที่สอดคล้องกับความรู้ ค่านิยม ความเชื่อ และทัศนคติของตน

3. เลือกที่ตนสะดวก ผู้รับสารมักเลือกรับข่าวสารจากสื่อที่แตกต่างกันตามแต่ความสะดวก

4. เลือกสื่อตามความเคยชิน มักพบในบุคคลที่มีอายุมากซึ่งไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงการรับสื่อ

5. ลักษณะเฉพาะของสื่อ มีผลต่อการเลือกรับสื่อของผู้รับสาร เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ซึ่งสามารถเห็นภาพเป็นจริงได้ เข้าใจ มีความรู้สึกเหมือนอยู่ในเหตุการณ์

Wilbur Schramm (1973, p. 121-122, อ้างอิงใน พิชามณชู ธีระพันธ์, 2559) กล่าวว่า มนุษย์มีองค์ประกอบอื่นในกระบวนการสื่อสารที่มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการเลือกเปิดรับข่าวสาร ดังนี้

1. ประสบการณ์ต่างกัน ทำให้ผู้รับสารแสวงหาข่าวสารที่แตกต่างกัน
2. การประเมินสารประโยชน์ของข่าวสาร โดยผู้รับสารจะแสวงหาข่าวสารเพื่อตอบสนองจุดประสงค์ของตนเอง
3. ภูมิหลังที่แตกต่างกัน ทำให้ความสนใจแตกต่างกัน
4. การศึกษาและสภาพแวดล้อมทำให้มีความแตกต่างในพฤติกรรมการเลือกรับสื่อและเนื้อหาข่าวสาร
5. บุคลิกทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การโน้มน้าวจิตใจและพฤติกรรมของผู้รับสื่อ
6. ความสามารถในการรับสาร ทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ รวมถึงทักษะและความชำนาญ ทำให้มีความแตกต่างในพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารต่างกัน
7. สภาพอารมณ์มีผลต่อความหมายของข่าวสาร
8. ทัศนคติ เป็นตัวกำหนดท่าทีของการรับและตอบสนองต่อสิ่งเร้า

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการเปิดรับสื่อเพิ่มเติมซึ่ง ขวัญเรือน กิตติวัฒน์ (2531, น. 23-26, อ้างอิงใน สุภวัฒน์ สงวนงาม, 2557) มองว่า ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกัน ได้แก่

1. ปัจจัยด้านบุคลิกภาพและจิตวิทยาส่วนบุคคล โดยมีแนวความคิดว่าแต่ละคนมีความแตกต่างเฉพาะตัวบุคคลมากมายในด้าน โครงสร้างทางจิตวิทยาส่วนบุคคล ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน การดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เหมือนกัน เช่น คนที่มีบุตรกับคนที่ไม่มียุตร หรือคนที่เป็น โสดกับคนที่แต่งงานแล้ว เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อบุคลิกภาพ ทัศนคติ ตลอดจนเวลาจนกระบวนการเรียนรู้ และการสนใจต่างกัน
2. ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากคนเรายึดติดกับกลุ่มสังคมที่ตนสังกัดอยู่เป็นกลุ่มอ้างอิง ในการตัดสินใจที่จะแสดงออกถึงพฤติกรรมใดๆ ก็ตาม คือ มักจะคล้อยตามกลุ่มในด้านความคิด ทัศนคติ และพฤติกรรม เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม

3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมนอกระบบสื่อสารเรื่องลักษณะต่างๆ ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ทำให้เกิดความคล้ายคลึงของการเปิดรับเนื้อหาของการสื่อสารและการตอบสนองต่อเนื้อหาดังกล่าวไม่แตกต่างกันด้วย

ในการเลือกรับข่าวสารของผู้รับสารนั้น เป็นสิ่งที่น่าสนใจว่าผู้รับสารเลือกรับข่าวสารจากช่องทางและสื่อใด แต่ละช่องทางมีข้อดีแตกต่างกันไปซึ่ง ดวงฤทัย พงศ์ไพฑูรย์ (2544, น. 13-14, อ้างถึงใน ศุภวัฒน์ สงวนงาม, 2557) ได้กล่าวว่าโดยทั่วไปแล้วบุคคลจะทำการเปิดรับข่าวสารอยู่ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. สื่อบุคคล (Personal Media) จัดเป็นช่องทางหรือสื่อที่เกี่ยวข้องกับระบบสังคม หมายถึง ตัวบุคคลที่ถูกนำมาใช้ในการสื่อสารกับผู้รับสาร ในลักษณะเผชิญหน้าทั้งในรูปแบบของการสนทนา การบรรยาย การฝึกอบรม การสัมมนา หรือการประชุมกลุ่ม ซึ่งการใช้สื่อบุคคลในการสื่อสารก่อให้เกิดผลดี คือ สามารถนำข่าวสารที่ต้องการเผยแพร่ไปสู่ผู้รับสารได้โดยตรง และสามารถชักจูงใจผู้รับสารได้โดยวิธีการพูดคุยแบบเป็นกันเอง สามารถทำให้การเผยแพร่ข่าวสารเป็นไปในลักษณะที่ยืดหยุ่น ปรับให้เข้ากับผู้รับสารเป็นรายๆ ได้ และยังทำให้ทราบความรู้สึกนึกคิดของผู้รับสารได้ทันที เช่น ผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน นักส่งเสริมการเกษตร และเพื่อนบ้านเกษตรกร (เชิดพงษ์ ชีระจิตต์, 2563, น. 8-50)

2. สื่อมวลชน (Mass Media) เป็น สื่อที่มุ่งสู่กลุ่มเป้าหมายที่ไม่สามารถเฉพาะเจาะจงได้มากนัก เนื่องจากโดยธรรมชาติของผู้รับสื่อประเภทนี้จะเป็นกลุ่มคนขนาดใหญ่ และมีความหลากหลาย แต่ละคนย่อมเลือกรับสื่อตามที่ตนมีความต้องการ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร ป้ายโฆษณา ภาพยนตร์ และสื่ออินเทอร์เน็ตด้วย

3. สื่อเฉพาะกิจ (Specialized Media) เป็นสื่อที่ผลิตขึ้นมาโดยมีเนื้อหาเฉพาะ และจุดมุ่งหมายหลักอยู่ที่ผู้รับสารเฉพาะกลุ่มเป้าหมายและใช้เป็นที่หลักอีกทางหนึ่ง ได้แก่ แผ่นป้ายโฆษณา ไปปลิว แผ่นพับ หนังสือฉบับพิเศษ วิดีทัศน์ และการจัดแสดงนิทรรศการ (เกศินี จุฑาวิจิตร, 2542 อ้างอิงใน ณัฐชามณูย์ สุวิทย์พันธุ์, 2545) ซึ่งสื่อเฉพาะกิจจัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ การใช้สื่อเฉพาะกิจเป็นไปในลักษณะให้ความรู้เฉพาะอย่างโดยมีกลุ่มเป้าหมายหรือผู้รับสารที่กำหนดไว้แน่นอน

จากการศึกษาการเปิดรับสื่อของเกษตรกรสามารถกล่าวสรุปได้ดังนี้ การเปิดรับข่าวสารและการสื่อสารนับเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ ของบุคคล โดยผู้รับสื่อจะเป็นผู้เลือกใช้สื่อประเภทต่างๆตามที่ต้องการ ซึ่งบุคคลจะทำการเปิดรับข่าวสารอยู่ 3 ลักษณะ ดังนี้ 1. สื่อบุคคล 2. สื่อมวลชน และ 3. สื่อเฉพาะกิจ โดยมีปัจจัยด้านสังคม ทัศนคติ เพศ อายุ การศึกษา ความสะดวก และรายได้ เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อพฤติกรรม

การรับสื่อ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมากำหนดกรอบการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม การรับสื่อของเกษตรกร

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจ

4.1 ความหมายของแรงจูงใจและการจูงใจ

พรทิพย์ อุดมสิน (2556, น. 10-11 ถึง 10-18, อ้างอิงใน ดิเรก ฤกษ์หรัย, สมจิต โยชะคง, สินีบุษ คุรุทเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563, น. 12-27) ได้ให้ความหมายว่า แรงจูงใจ หมายถึง แรงผลักดันภายในที่ไม่สามารถสังเกตได้ ซึ่งก่อตัวขึ้นจนกลายเป็นแรงกระตุ้น และบังคับให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตอบสนอง โดยมีการกำหนดทิศทางการตอบสนองนั้น หรือ แรงจูงใจ หมายถึง สภาวะที่อยู่ภายในตัวที่เป็นพลัง ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวไปในทิศทางที่มี เป้าหมาย ส่วนการจูงใจ หมายถึง สภาวะภายในของบุคคลที่ถูกกระตุ้นหรือผลักดัน โดยแรงจูงใจ ให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างมีทิศทางและต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่การบรรลุตามจุดมุ่งหมาย

4.2 ลักษณะของแรงจูงใจ

พรทิพย์ อุดมสิน (2556, น. 10-11 ถึง 10-18, อ้างอิงใน ดิเรก ฤกษ์หรัย, สมจิต โยชะคง, สินีบุษ คุรุทเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563, น. 12-27 ถึง 12-28) อธิบาย ลักษณะของแรงจูงใจ มี 2 ลักษณะ ได้แก่

4.2.1 **แรงจูงใจภายใน (intrinsic motives)** เป็นสิ่งผลักดันจากภายในตัวบุคคลซึ่ง อาจจะเป็นเจตคติ ความคิดเห็น ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ ความต้องการ ฯลฯ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างถาวร

3.2.2 **แรงจูงใจภายนอก (extrinsic motives)** เป็นสิ่งผลักดันภายนอกตัวบุคคลที่มา กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม อาจเป็นการได้รับรางวัล เกียรติยศ ชื่อเสียง คำชม การได้รับการยอมรับ ฯลฯ แรงจูงใจนี้จะไม่คงทนถาวรต่อพฤติกรรม บุคคลจะแสดงพฤติกรรมเพื่อตอบสนองสิ่งจูงใจ ดังกล่าว

4.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจูงใจ

พรทิพย์ อุดมสิน (2556, น. 10-11 ถึง 10-18, อ้างอิงใน ดิเรก ฤกษ์หรัย, สมจิต โยชะคง, สินีบุษ คุรุทเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563, น. 12-28 ถึง 12-29) ได้อธิบาย ว่าทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจูงใจ ได้แก่

4.3.1 ทฤษฎีลำดับความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's need hierarchy theory)

เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลมาจากการตอบสนองความต้องการตามลำดับขั้นทั้ง 5 ขั้น ได้แก่ 1) ความต้องการทางร่างกาย 2) ความต้องการความปลอดภัย 3) ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ 4) ความต้องการได้รับความนับถือยกย่อง 5) ความต้องการความสำเร็จ

4.3.2 ทฤษฎีความหวังของวรูม (Vroom's expectancy theory)

การจูงใจจะเกิดขึ้นเมื่อคนเชื่อว่า สิ่งที่เขาจะทำนั้นสามารถสำเร็จได้ และเมื่อสำเร็จแล้วจะได้ผลลัพธ์หรือรางวัลที่ตนเห็นคุณค่า ซึ่งการจูงใจนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ ความคาดหวัง การเป็นเครื่องมือ และคุณค่าของผลลัพธ์

4.3.3 ทฤษฎีการเสริมแรงของการจูงใจ (reinforcement theory of motivation)

ของ สกินเนอร์ พัฒนาทฤษฎีนี้ขึ้นบนพื้นฐานของกฎของผลลบ ที่หมายถึงพฤติกรรมใดที่เมื่อทำแล้วนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ชอบ ก็มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นซ้ำ ส่วนพฤติกรรมที่ทำแล้วไปสู่ผลลัพธ์ที่ไม่ชอบก็มีแนวโน้มที่จะไม่เกิดขึ้นซ้ำอีก

4.4 การสร้างแรงจูงใจ

สมจิต โยชะคง (2556, น.12-54 ถึง 12-55, อ้างอิงใน ดิเรก ฤกษ์หรั่ง, สมจิต โยชะคง, สตินุช คุรุทเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563, น. 12-54 ถึง 12-55) ได้กล่าวไว้ว่าการเสริมสร้างมนุษย์สัมพันธ์ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร คือ การให้ความสำคัญกับประสบการณ์ในอดีตที่ดีประสบความสำเร็จ นำมาเป็นแรงจูงใจให้เพื่อนร่วมงาน เกษตรกรเป็นแบบอย่าง สิ่งที่น่านำมาใช้เป็นต้นว่าค่าชมหรือรางวัล และการใส่ปัจจัยป้อนเข้าไป ซึ่งอาจเป็นแรงจูงใจ สิ่งล่อใจ ตามที่บุคคลเขารับรู้ว่าเป็นสิ่งที่เขาลงทุนสำหรับงานและมีคุณค่าสำหรับการได้รับผลตอบแทน ซึ่งเป็นผลผลิตที่ออกมา ผลผลิตที่ออกมาอาจเป็นเงิน ตำแหน่ง หรือการได้รับการยอมรับยอมรับ สำหรับสิ่งจูงใจและความต้องการในการผลิตกาแฟของเกษตรกรนั้น สากล มีสุข (2549) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าของเกษตรกร อำเภอดอยสะเก็ดจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรยังคงมีความต้องการสายพันธุ์กาแฟที่ให้ผลผลิตสูงตรงตามความต้องการของตลาด การส่งเสริมด้านองค์ความรู้ มีการประกันราคาผลผลิต นอกจากนี้การรวมเป็นกลุ่มเกษตรกรยังสามารถสร้างอำนาจการต่อรอง ร่วมการวางแผนการผลิต สามารถคาดคะเนปริมาณผลผลิตทั้งหมดได้ และสิ่งสำคัญคือมีผู้รับซื้อหรือมีตลาดรองรับผลผลิต (สว่าง คำภีระ, 2554) นอกจากนี้ ประวีณา อินทร์แขวน และสิรานี มีบุญกล้า (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกกาแฟอาราบิก้า พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ความสนใจต่อการปลูกกาแฟ เนื่องจากเป็นพืชที่ปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เป็นเวลาหลายปี ต้นทุนการผลิตต่ำ ผลผลิตก็ยังสามารถจำหน่ายได้ทั้งในรูปแบบเมล็ดกาแฟดิบ

และเมล็ดกาแฟคั่ว โดยราคาขึ้นอยู่กับคุณภาพเมล็ดกาแฟ สำหรับด้านการตลาดนั้นพบว่ามีตลาดรองรับผลผลิตค่อนข้างมาก มีผู้รับซื้อทั้งรายย่อยและรายใหญ่ ทั้งนี้การปลูกกาแฟส่งผลให้ครอบครัวมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมมาก มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วย

จากการศึกษาความหมายของแรงจูงใจ และการจูงใจ ดังที่กล่าวมานั้นสามารถสรุปได้ว่า แรงจูงใจ หมายถึง แรงผลักดันภายในที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างมีทิศทางแสดงพฤติกรรมตอบสนองและเป้าหมายที่ชัดเจน และการจูงใจ หมายถึง สถานะที่บุคคลถูกกระตุ้นหรือถูกผลักดันให้แสดงพฤติกรรมออกมาอย่างต่อเนื่องและมีทิศทาง เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยสิ่งจูงใจสำคัญในการผลิตกาแฟโรบัสต้า ประกอบด้วย การมีสายพันธุ์กาแฟที่ให้ผลผลิตสูง ตรงตามความต้องการของตลาด การมีตลาดรองรับผลผลิต มีมาตรฐานการรับซื้อผลผลิตกาแฟที่ชัดเจน มีการประกันราคา การได้รับความรู้วิชาการ มีความภาคภูมิใจในอาชีพ และการปลูกกาแฟมีความมั่นคงในอาชีพ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมากำหนดกรอบการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

5. แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร

5.1 ความหมายการส่งเสริมและพัฒนากการเกษตร

การส่งเสริม (Extension) หมายถึง การขยายและถ่ายทอดความรู้ตามระบบวิทยาการแผนใหม่ (Innovation System) ซึ่งก่อประโยชน์ทางการศึกษา (Education Advantages) และมีคุณค่าทางการปฏิบัติ (Practical Values) แก่บุคคลผู้พึงได้รับความช่วยเหลือในการเรียนรู้ หรือผู้รับการส่งเสริม (People Intended, Clientele, Audience) ให้สามารถพัฒนาตนเอง โดยการเรียนรู้ที่สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพเพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น (Better Living) เป็นสำคัญ

ทำนอง ลิงคาลวนิช (2514 อ้างถึงใน ดิเรก ฤกษ์หรัย, สมจิต โยธะคง, สินี นุชครุฑเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563, น. 4-16) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรว่า เป็นการถ่ายทอดหรือเผยแพร่บริการความรู้ และประสบการณ์ใหม่เกี่ยวกับการเกษตรไปสู่เกษตรกร ตลอดจนให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความเข้าใจในปัญหาต่างๆ เกษตรกรสามารถนำไปพิจารณาและปฏิบัติ ให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มรายได้

ดิเรก ฤกษ์หรัย (2524 อ้างถึงใน ดิเรก ฤกษ์หรัย, สมจิต โยธะคง, สินี นุชครุฑเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563, น. 4-16) ได้ให้ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

ว่าเป็นกระบวนการในการให้การศึกษาของโรงเรียน รวมไปถึงบริการแก่บุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรและครอบครัว โดยบุคคลเป้าหมายสามารถเรียนรู้โดยการกระทำด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุผลของการกินคืออยู่ดีของชุมชนโดยรวม

Swanson (1984 อ้างถึงใน ดิเรก ฤกษ์หรัย, สมจิต โยชะคง, สินีช คุรุทเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สิริสาร, 2563, น. 4-17) ได้ให้ความหมายการส่งเสริมการเกษตรว่าเป็นกระบวนการทางการศึกษา เป็นพื้นฐานสำคัญเพื่อมุ่งเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ และทัศนคติ ของคนในชนบท โดยมุ่งพัฒนาผลผลิตเพื่อพัฒนารายได้ เพื่อการอยู่อาศัยที่ดีในสภาวะแวดล้อมที่ดี

กล่าวโดยสรุปการส่งเสริมการเกษตร คือ การให้บริการหรือระบบที่ช่วยเหลือโดยวิธีการให้การศึกษา การประยุกต์ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของประชาชนในแต่ละท้องถิ่นซึ่งการถ่ายทอดความรู้ต้องคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม แก่บุคคลและพื้นที่ให้สามารถพัฒนาตนเอง สามารถนำความรู้ ไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพ เป้าหมายสุดท้ายของการส่งเสริมก็คือ “การพัฒนาคน” อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมให้เกิดภาวะความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

5.2 วัตถุประสงค์และเป้าหมายการส่งเสริมและพัฒนากษตร

5.2.1 วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมและพัฒนากษตร

ทำนอง สิงคาลวนิช (2532 อ้างถึงใน ดิเรก ฤกษ์หรัย, สมจิต โยชะคง, สินีช คุรุทเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สิริสาร, 2563, น. 4-26) ได้เน้นถึงวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมและพัฒนากษตรว่าประกอบด้วย

- 1) เพื่อกระตุ้นและสนับสนุนให้เกษตรกรมีความสามารถในการผลิตทางการเกษตร เพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน และทำเป็นอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เพื่อแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าใจถึงกระบวนการพัฒนาการผลิตที่สมบูรณ์แบบโดยมีการจัดให้มีการร่วมมือและประสานกับสถาบันของรัฐ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง และเกื้อกูลกันอันจะอำนวยประโยชน์ต่อการพัฒนาการผลิตและรายได้
- 3) เพื่อช่วยเหลือให้เกษตรกรได้เข้าใจสภาวะต่างๆเกี่ยวกับตนเอง รู้จักปัญหา ความต้องการที่แท้จริงอันจะยังผลให้มีการพัฒนาการผลิตได้ผลตรงตามความต้องการ
- 4) เพื่อสร้างบรรยากาศให้เกษตรกรมีโอกาสในการพัฒนาปัญหา เพื่อความรู้ ความสามารถเพื่อรู้จักปฏิบัติตนให้มีค่าทางเศรษฐกิจ และสังคม มีวิธีการทำงานคือปฏิบัติตามในการครองชีพ และการสังคม

5) เพื่อช่วยให้สมาชิกในครอบครัวเกษตรกรมีโลกทัศน์ทางการเกษตรที่กว้างขึ้น

6) เพื่อสร้างความภาคภูมิใจในความเป็นอยู่ และมีอิสระในอาชีพและพึ่งตนเอง มีความรักต่อถิ่นที่อยู่และประเทศชาติอันสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง

จากข้อมูลวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรดังที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าหลักการสำคัญของวัตถุประสงค์ ได้มุ่งที่จะพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการผลิต สามารถวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตและการตลาด รู้จักวิเคราะห์ปัญหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไข ตลอดจนการเสริมสร้างบรรยากาศให้เกษตรกรได้มีโอกาสในการพัฒนาความรู้ไปสู่โลกที่ก้าวไกล โดยมุ่งให้เกษตรกรมีวิสัยทัศน์ต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก และสถานภาพการผลิต การเกษตรของโลก

5.2.2 เป้าหมายของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

เอกชัย โอเจริญ (2540 อ้างถึงใน ดิเรก ฤกษ์หรัย, สมจิต โยธะคง, สินี นุชครุฑเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563, น. 4-27) ได้กล่าวถึงเป้าหมายการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรไว้ดังนี้

1) เพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือเกษตรกร ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้เป็นไปอย่างใกล้ชิดและทั่วถึง

2) เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ของนักส่งเสริม ให้ทันกับความรู้ก้าวหน้าทางด้านวิชาการเกษตร

3) เพื่อให้สามารถนำความรู้ และวิชาการเกษตรแผนใหม่ จากสถาบันค้นคว้าที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ใการผลิตได้อย่างรวดเร็ว

4) ให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านวิธีปฏิบัติที่ทันสมัย จะสามารถนำไปใช้ในไร่นาของเกษตรกรได้

5) เพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติของนักส่งเสริมให้สูงขึ้น

6) จัดหาอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานของนักส่งเสริม ให้เพียงพอกับความต้องการในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

จากการวิเคราะห์วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ดังที่กล่าวมาข้างต้น จะพบว่าวัตถุประสงค์เน้นถึง การมุ่งพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เกษตรกรเป็นสำคัญ และพัฒนาประสิทธิภาพของผู้ส่งเสริมในการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่ผู้ปฏิบัติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากษेत्र

ดิเรก ฤกษ์ห่วย, สมจิต โยชะกง, สนิษฐ คุรุทเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563, น. 4-37 ถึง น. 4-40) ได้กล่าวถึงกระบวนการส่งเสริมและพัฒนากษेत्रซึ่งพบว่ามีการ และเทคนิคในการดำเนินหลายวิธีการด้วยกัน ตามที่ Swanson (1984) กล่าวไว้ดังนี้

5.3.1 รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากษेत्रโดยทั่วไป

1) การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ (*Conventional Agricultural Extension Approach*) เป็นการส่งเสริมตามปกติที่ปฏิบัติในประเทศโลกที่สาม เป็นส่งเสริมของ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมในลักษณะวันต่อวัน ปฏิบัติตามระเบียบราชการเหมือนกันทั่วประเทศ เป้าหมาย ของการส่งเสริมรูปแบบนี้เป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร เพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของ เกษตรกรและครอบครัวด้วยการบริหารจัดการของภาครัฐ โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหลัก

2) การส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยือน (*Training and Visiting System Approach*) รูปแบบการส่งเสริมดังกล่าวเป็นผลมาจากการพัฒนา ประเทศไทยได้นำมาประยุกต์ใช้ใน พ.ศ. 2520-2525 เพื่อมุ่งพัฒนาเกษตรกรให้มีความสามารถในการเพิ่มผลผลิต ในฟาร์มของแต่ละบุคคล โดยเป็นรูปแบบของระบบมุ่งที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ใกล้ชิดกับ เกษตรกร โดยการเยี่ยมเยือน และให้คำแนะนำแก่เกษตรกรและนำปัญหาไปสู่การแก้ไขอย่างเป็นระบบ

3) การส่งเสริมและพัฒนากษेत्रโดยสถาบันการศึกษา (*Education Institute Agricultural Extension Approach*) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบของการดำเนินการ โดยมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่ให้การศึกษาทางการเกษตร ซึ่งมีหน้าที่ ความรับผิดชอบในการส่งเสริมการเกษตร มีการตั้งศูนย์ส่งเสริมการเกษตรโดยบุคคลากรใน คณะเกษตรร่วมกับสถานีวิจัยและฟาร์มทดลองของมหาวิทยาลัยของรัฐ

5.3.2 รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก (*Alternative Approaches*)

1) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (*Commodity Specialized Approach*) มุ่ง การผลิต เป็น สำคัญ โดยการ บริหาร จัด การ หน้วย เดี่ยว การส่งเสริมจะเน้นเทคโนโลยีการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิต การใช้ทรัพยากรนำเข้า การตลาด และราคา สินค้าเป็นเป้าหมายสำคัญ การส่งเสริมและพัฒนากษेत्रจะดำเนินการโดยหน่วยงานที่มุ่งการ ผลิตทางการเกษตร การส่งเสริมจะเป็นการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิต ความสำเร็จวัดจากผลผลิตและ ผลิตภัณฑ์รวมเฉพาะพืชนั้นๆเป็นสำคัญ

2) การส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรแบบมีส่วนร่วม (Agricultural Extension Participatory Approach) เป็นการส่งเสริมที่เกิดจากความต้องการของเกษตรกรผ่านกลุ่มวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมมุ่งการเพิ่มผลผลิต และการบริโภค ตลอดจนการทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในชนบท การดำเนินการส่งเสริมโดยองค์กรท้องถิ่นมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมคอยช่วยให้คำแนะนำการดำเนินการ สำหรับการดำเนินการส่งเสริมสามารถดำเนินการโดยการประชุมพบปะของกลุ่ม การแสดงสาธิต โดยท้องถิ่นจะมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีการผลิตความสำเร็จวัดจากความร่วมมือการมีส่วนร่วมของเกษตรกร การดำเนินการสามารถขยายผลต่อเนื่องได้อย่างดี

3) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ (Project Approach) มุ่งที่จะดำเนินการส่งเสริมที่ต้องการเวลาที่รวดเร็ว ดำเนินการโดยองค์กรของรัฐโดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การส่งเสริมจะไม่มุ่งเฉพาะผลกระทบต่อ การเพิ่มผลผลิตหรือการพัฒนาเกษตรกร แต่จะมุ่งไปยังการเสนอโครงการเข้าสู่การพัฒนาในพื้นที่เฉพาะตามเวลา กำหนด และโดยการใช้ทรัพยากรภายนอกอย่างมากด้วย วัตถุประสงค์ในการส่งเสริมมุ่งที่จะแสดงให้เห็นถึงการดำเนินการพัฒนาที่สามารถดำเนินการได้ในระยะเวลาอันสั้น การดำเนินการส่งเสริมถูกควบคุมโดยหน่วยงานกลางของรัฐ ความสำเร็จวัดได้จากการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลาสั้นเท่านั้น

4) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม (The Farming System Development Approach) เป็นรูปแบบการส่งเสริมที่มุ่งจะใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมกับเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยซึ่งเป็นการส่งเสริมที่มุ่งจะสนองความต้องการของท้องถิ่น วัตถุประสงค์คือการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ส่งเสริมในการถ่ายทอดความรู้ในการผลิตจากผลการวิจัยที่เหมาะสมกับความต้องการและความสนใจของเกษตรกรตามสภาพระบบการผลิตในท้องถิ่นนั้นๆ กระบวนการถ่ายทอดเป็นไปอย่างช้าๆ มีขั้นตอนเป็นไปตามสภาพภูมิศาสตร์ และภูมิอากาศและความเหมาะสมของการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะระบบฟาร์ม และการลงทุนค่าใช้จ่ายสูง การดำเนินการถ่ายทอดความรู้จะดำเนินการทั้งด้านการส่งเสริมและวิจัยควบคู่กันไป การวัดความสำเร็จวัดจากการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรจากโครงการส่งเสริม และสามารถประยุกต์ใช้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเมื่อโครงการสิ้นสุด

5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย (Cost Sharing Approach) การส่งเสริมรูปแบบนี้เป็นการคาดหมายว่าการดำเนินการส่งเสริม และถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลผลิตจะเหมาะสมความต้องการของท้องถิ่นนั้น โดยสามารถตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นของเกษตรกรได้โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจะเป็นภาระ

ของท้องถิ่นในส่วนหนึ่งด้วย แต่เนื่องด้วยเกษตรกรอาจจะมีข้อจำกัดในด้านค่าใช้จ่าย ดังนั้นหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องต้องร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดร่วมกัน วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมคือมุ่งพัฒนาตนเองของเกษตรกรและเพิ่มผลผลิตจากฟาร์ม การบริหารจัดการโครงการดำเนินการดูแลโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อเป็นการสร้างความร่วมมือในการร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายผลประโยชน์ร่วมกัน ความสำเร็จของโครงการวัดได้จากความสนใจและปรารถนาเข้าร่วมโครงการของเกษตรกร เพราะบางครั้งเขาต้องมีส่วนร่วมในการเสียค่าใช้จ่ายไม่ว่าจะด้วยตนเองหรือจากกลุ่มเกษตรกรของตน

6) รูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากษตรแบบเกษตรพันธสัญญา

(*Contact Farming Approach*) เป็นรูปแบบที่มีการดำเนินการมากขึ้น โดยผู้ส่งเสริมจะเป็นฝ่ายเอกชนที่สนับสนุนการผลิตแก่เกษตรกรผู้ผลิต ทั้งด้านเทคโนโลยีการผลิต การจัดการ และการรับซื้อผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่กำหนด ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือกันในการทำความเข้าใจความต้องการในการผลิตตามข้อกำหนด การจัดซื้อผลผลิตตามราคาที่ตกลงที่เหมาะสม การส่งเสริมการเกษตรแบบพันธสัญญาจะต้องเป็นไปอย่างยุติธรรมทั้งสองฝ่าย และต้องได้รับการดูแล ติดตาม กำกับ โดยภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนากฎหมายเกษตรพันธสัญญาและตราพระราชบัญญัติแล้ว

จากการศึกษารูปแบบการส่งเสริมและพัฒนากษตรดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตรมีหลายรูปแบบ ได้แก่ การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ การส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมชม การส่งเสริมและพัฒนากษตรโดยสถาบันการศึกษา การส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง การส่งเสริมและพัฒนากษตรแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบในค่าใช้จ่าย การส่งเสริมและพัฒนากษตรแบบพันธสัญญา

5.4 วิธีการส่งเสริมและพัฒนากษตร

พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ (2527, อ้างถึงใน ดิเรก ฤกษ์หรัย, สมจิต โยชะคง, สินีบุษครุฑาเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สิริสาร, 2563, น. 4-41 ถึง น. 4-51) กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการของการนำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอน หรือฝึกอบรมวัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกรสามารถสร้างความสนใจ ความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีปัจจัยเงื่อนไขประกอบของแต่ละวิธี ซึ่งมีหลากหลายวิธี ดังนี้

5.4.1 วิธีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์

1) **วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล** เป็นการส่งเสริมโดยให้เกษตรกรหรือบุคคลผู้รับการถ่ายทอดความรู้ ได้เรียนด้วยตนเองอย่างอิสระ การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล จะทำให้ผู้รับความรู้มีโอกาสโดยตรงที่จะปฏิสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการถ่ายทอด ทำให้เกิดความสนใจเชื่อมั่นและเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เป็นโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะรับข้อมูลปัญหา ตลอดจนรับภูมิปัญญาของเกษตรกรกลับมาพิจารณาในกระบวนการส่งเสริมได้ โดยมีวิธีการและเทคนิคที่นิยมใช้ได้แก่

(1) **การเยี่ยมไร่ นา และบ้านเกษตรกร** เป็นวิธีการและแนวคิดของการส่งเสริมที่เจ้าหน้าที่ไปพบปะรับฟังปัญหา และถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรถึงฟาร์ม ไร่ นา เห็นถึงสภาพความเป็นจริงของเกษตรกร สามารถวิเคราะห์และผนวกกับเทคโนโลยีการถ่ายทอดได้สร้างความคุ้นเคยเป็นกันเอง ความมั่นใจ และความพอใจแก่เกษตรกรได้เป็นอย่างดี การส่งเสริมโดยวิธีนี้พบว่ามีประสิทธิภาพมาก และขยายผลไปสู่เกษตรกรรายอื่นๆ ได้ดีด้วย แต่วิธีนี้มีข้อจำกัด เช่น ใช้เวลามาก การใช้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต่อเกษตรกรในอัตราสูง ไม่สามารถไปพบเยี่ยมเยือนเกษตรกรได้ทั่วถึง

(2) **เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน** เป็นวิธีที่ผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน เพราะเกษตรกรมีความสนใจ และเชื่อว่าเจ้าหน้าที่จะให้ข่าวสารหรือความรู้ได้ บางครั้งผู้รับการส่งเสริมมีปัญหาเร่งด่วนที่จะให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมช่วยเหลือ ดังนั้นที่ตั้งสำนักงานส่งเสริมในท้องถิ่นต้องตั้งอยู่ในพื้นที่เกษตรกร

(3) **การติดต่อทางโทรศัพท์** ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์ได้มีการขยายเครือข่ายและจำนวนเครื่องมากยิ่งขึ้น ทั้งโดยสายและไร้สาย เกษตรกรสามารถใช้ข้อได้เปรียบดำเนินการได้เพราะการติดต่อทางโทรศัพท์จะสามารถช่วยเหลือ ในการแก้ไขปัญหาก็ได้รวดเร็ว และลดเวลาระยะทางในการติดต่อของนักส่งเสริมได้ดียิ่ง

(4) **การติดต่อกันทางจดหมายส่วนตัว** ซึ่งผู้รับการส่งเสริมหรือผู้สนใจอาจเขียนจดหมายถึงเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเมื่อเกิดปัญหาและต้องการคำตอบ บางครั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถเขียนถึงผู้รับการส่งเสริมเพื่อแจ้งข่าวสาร ติดตามผลการส่งเสริม ย้ำถึงความร่วมมือหรือเป็นการรับรองในผลงานที่ดีได้

(5) **การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ** มีหลายโอกาสที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมพบเกษตรกร โดยบังเอิญเพื่อพูดคุยซักถามปัญหา เจ้าหน้าที่ที่จะต้องเตรียมตัวให้พร้อมเสมอ เช่น การพบปะในสถานที่ ตลาดนัด งานเทศกาลต่างๆ งานทางพิธีกรรมศาสนา ที่ใดที่ผู้คนมารวมกัน

ก็มักจะมีการพูดคุยปัญหาต่างๆในการทำมาหากิน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรหาโอกาสทำความคุ้นเคยกับชาวบ้าน ศึกษาความต้องการของพวกเขา และสามารถแจ้งข่าวสารให้ทราบอย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรได้

2) **วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล** จะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจ ไปสู่การทดลองทำดู และหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว สมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่มก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับ วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคลนี้หากมีการจัดเตรียมการเป็นอย่างดี มีเป้าหมายและดำเนินการอย่างเป็นระบบแล้ว ก็จะทำให้ผลดีอย่างมากต่อการสร้างพลังกลุ่ม สมาชิกจะตอบสนองต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม โดยวิธีการที่มีประสิทธิภาพและนิยมใช้มาก ดังนี้

(1) **การประชุมกลุ่ม** เป็นวิธีการส่งเสริมที่เก่าแก่สำคัญและยังใช้ได้ผลอยู่เสมอมา คือ ช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ต่างๆระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน ปรับตัวเองให้เข้ากับกลุ่มยอมรับฟังความคิดเห็นของคนส่วนมาก การประชุมกลุ่มช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก

(2) **การฝึกอบรม** เป็นวิธีการส่งเสริมที่มีการใช้กันมาก และเป็นประจำ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมพิจารณาดำเนินการฝึกอบรมทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้รับการอบรมเกิดการเรียนรู้ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์การฝึกอบรม เป็นกระบวนการช่วยให้ผู้รับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ

(3) **การสาธิต** เป็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มที่ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนได้ฟังและได้เห็น ไปพร้อมกัน วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้รับการส่งเสริมได้เรียนรู้ถึงวิธีการปฏิบัติ หรือผลการปฏิบัติที่มีลำดับขั้นตอนมีหลักวิชาและสามารถนำไปปฏิบัติได้ เป็นการพัฒนาทักษะ การสาธิตแบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ การสาธิตวิธี เป็นการแสดงให้เห็นถึงวิธีการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนเป็นลำดับ และการสาธิตผล เป็นการแสดงเพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่า การปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงหรือที่ได้มีการวิจัยค้นคว้ามาแล้วนั้นจะสามารถนำไปปฏิบัติได้ในท้องถิ่นเช่นเดียวกัน

(4) **การศึกษาดูงานนอกสถานที่หรือทัศนศึกษา** เป็นวิธีการส่งเสริมที่เพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดี เพราะผู้ร่วมศึกษามีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่น ซึ่งได้ทำสำเร็จแล้ว อาจใช้วิธีการส่งเสริมด้วยการศึกษาดูงานต่อจากการสาธิตก็ได้

3) **วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน** โดยสื่อมวลชนจะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม ให้ประชาชนได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆเกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ บางคนสนใจที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมอีก ซึ่งในขั้นนี้สื่อมวลชนก็สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดีและใช้กับคนจำนวนมากๆได้อย่างกว้างขวาง สื่อสารมวลชนที่นำมาใช้ได้ดีในการส่งเสริม ได้แก่ เอกสารเผยแพร่ โปสเตอร์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ และฟิล์มสตริป สื่อออนไลน์และการจัดนิทรรศการ

5.4.2 การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์

1) **การส่งเสริมโดยการเลือกการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว** มีข้อสมมุติว่า ถ้าผู้รับการเปลี่ยนแปลงพบว่าเขาปฏิบัติได้ตามได้ผลเป็นการง่ายที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอื่นๆ ภายหลัง การเข้าถึงแบบนี้มีการเลือกเรื่องก็ทำการส่งเสริมเพียงเรื่องเดียว เช่น การทดลองปลูกการใช้ข้าวพันธุ์ใหม่ให้เหมาะสมกับท้องถิ่น

2) **การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องที่จะส่งเสริมหลายๆเรื่องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องพร้อมๆกัน** โดยการส่งเสริมให้ผลผลิตอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยการปรับปรุงปัจจัยในการผลิตหลายๆอย่างตามความจำเป็น เช่น การเพิ่มผลผลิตข้าว สิ่งที่มาเกี่ยวข้องได้แก่ การใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง พันธุ์ข้าว

3) **การส่งเสริมโดยการเลือกเรื่องทั้งหมดเกี่ยวกับฟาร์มและบ้านเรือน** ต้องคำนึงว่าฟาร์มและบ้านเรือนรวมกันเป็นหน่วยเดียว และทำอย่างไรจึงจะทำให้การจัดการฟาร์มและบ้านเรือนในลักษณะที่ครอบครัวมีรายได้สุทธิสูง การเข้าถึงแบบนี้จะทำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงคือ มีการทำมาหากินเต็มที่

4) **การส่งเสริมโดยการเลือกท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่งเป็นเป้าหมายในลักษณะ Intensive** โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมเน้นเฉพาะพื้นที่ลักษณะของการผลิตและการเกษตรที่เฉพาะพื้นที่นั้นหรือเป็นไปตามความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่เป็นสำคัญ

5.4.3 วิธีการส่งเสริมโดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์

1) **การใช้ Change agent ที่มีความรู้แบบกว้าง** โดยถ่ายทอดแบบกว้างๆหรือทั่วไป ไม่เป็นรายวิชาหรือเฉพาะอย่าง

2) **การใช้ทีมนักวิชาการ กลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลง** ประกอบด้วยนักส่งเสริมที่เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เช่น พืช ปศุสัตว์ สัตว์ การจัดการฟาร์ม เข้าไปในหมู่บ้านเป็นทีม

3) **การใช้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วย** ดำเนินการคล้ายวิธีที่ 2 แต่เจ้าหน้าที่มาจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4) **การใช้เจ้าหน้าที่เป็นสื่อมวลชน** โดยการนำเอาสื่อมวลชนต่างๆ เช่น วิทยุ หรือสิ่งพิมพ์ และอื่นๆ มาเป็นตัวก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความคิดของเกษตรกร

5.4.4 **วิธีการส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์**

ปัจจุบันวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การพัฒนา คอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกล การใช้ระบบดาวเทียม การส่งเสริมและ พัฒนาการเกษตรเป็น กระบวนการที่สามารถนำข้อได้เปรียบหรือสิ่งที่มีอยู่ในระบบการสื่อสารข้อมูลทางไกลมาใช้ ในการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกและผลิการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยปัจจุบันมี เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านระบบ Internet และผ่าน โทรศัพท์มือถือ Smart Phone อันเป็นผลต่อการ พัฒนาความรู้แก่เกษตรกรได้อย่างรวดเร็วเหมาะสมอีกด้วย โดยเฉพาะการจัดกลุ่มไลน์เฉพาะ และ Facebook เฉพาะ เป็นต้น การส่งเสริมบทเรียนรู้ คำแนะนำ ปรัชญา และการดำเนินการทาง การเกษตรผ่าน Clip ประกอบเสียงและการใช้การสื่อสารผ่านหน้าจอแบบตอบโต้ ทำให้การ พัฒนาการเกษตรสามารถดำเนินการอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น และมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่าง แท้จริง

5.4.5 **วิธีการส่งเสริมโดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์**

1) **ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล** ซึ่งจัดเป็นนโยบายที่ค้ำของ กรมส่งเสริมการเกษตรอันเป็นศูนย์ที่เกษตรกรดำเนินการในลักษณะรวมกลุ่มกันเป็นคณะ และ ดำเนินการถ่ายทอดความรู้ผ่านระบบต่างๆ โดยเฉพาะผ่านตัวเกษตรกรผู้นำ เกษตรกรสามารถเรียนรู้ ร่วมกัน ได้รู้สภาพความเป็นจริง โดยนักส่งเสริมมีหน้าที่ในการสนับสนุนข้อมูล

2) **ศูนย์การเรียนรู้ประจำตำบล** เป็นศูนย์หรือการรวมกลุ่มของเกษตรกร ตลอดจนชาวบ้านที่ใช้เวลาว่างเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้แลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ปัญหาของ ท้องถิ่นของเขาเองปัจจุบัน สำนักงานการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) จะเป็นผู้ดำเนินการ

3) **การถ่ายทอดความรู้ กิจกรรมชุมชน วิสาหกิจชุมชน ประชาธิปไตยพัฒนา แบบ บูรณาการ** เป็นการส่งเสริมการถ่ายทอดในลักษณะของการอิงธุรกิจสังคม หรือวิสาหกิจชุมชนอย่าง เป็นระบบ เนื่องด้วยจากนโยบายของการส่งเสริมผลิตภัณฑ์และผลิตผลการเกษตรของชุมชนเพื่อ สร้างความเข้าใจในการพัฒนานโยบายของรัฐในการยกระดับคุณภาพสินค้าของตำบล

จากการศึกษาวิธีการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมสามารถสรุปได้ว่า เป็นกระบวนการ นำความรู้วิชาการ และเทคโนโลยีทางการเกษตรไปสู่เกษตรกรเป็นลักษณะของการถ่ายทอด การสอนหรือฝึกอบรมตามวัตถุประสงค์ ซึ่งมีหลากหลายวิธีในการส่งเสริม ประกอบด้วย การส่งเสริมโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ การส่งเสริมโดยอิงวัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ การส่งเสริม

โดยอิงเจ้าหน้าที่เป็นเกณฑ์ การส่งเสริมโดยอิงเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเกณฑ์ และการส่งเสริมโดยอิงชุมชนเป็นเกณฑ์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้การอ้างอิงวิธีการส่งเสริมและพัฒนาระบบเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ ได้แก่ วิธีส่งเสริมแบบรายบุคคล วิธีส่งเสริมแบบกลุ่ม และวิธีส่งเสริมแบบมวลชน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมากำหนดกรอบการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

6.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

6.1.1 สภาพสังคม

1) เพศ

นวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร และพัชรราวี ศรีบุญเรือง (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร ตำบลรับร้อ อำเภอท่าเสา จังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับนพดล อุปถัมภ์ (2559) ได้ศึกษาการผลิตและเทคนิคการเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูก กาแฟอาราบิก้าในจังหวัดน่าน และฉันทิมา สุขเสวีียด พรชุลย์ นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) ได้ศึกษาการผลิตและการตลาดกาแฟของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เช่นกัน

2) อายุ

นวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร และพัชรราวี ศรีบุญเรือง (2561) พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 47.38 ปี ใกล้เคียงกับการศึกษาของนพดล อุปถัมภ์ (2559) และฉันทิมา สุขเสวีียด พรชุลย์ นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) ที่พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 46.85 ปี และ 45.63 ปี ตามลำดับ

3) ระดับการศึกษา

นวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชรราวดี ศรีบุญเรือง (2561) พบว่า เกษตรกรมีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ซึ่งต่างจากการศึกษาของฉันทิมา สุขเสวีียด พรชุลี นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) ที่พบว่า เกษตรกรจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

4) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

นวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชรราวดี ศรีบุญเรือง (2561) และฉันทิมา สุขเสวีียด พรชุลี นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) พบว่า เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 3.66 คน และ 3.67 คน ตามลำดับ

5) การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันการเกษตร

นวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชรราวดี ศรีบุญเรือง (2561) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มกาแพโรบัสต้า

6.1.2 สภาพเศรษฐกิจ

1) แรงงานในครัวเรือน

นวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชรราวดี ศรีบุญเรือง (2561) พบว่า เกษตรกรมีแรงงานปลูกกาแพโรบัสต้าเฉลี่ย 4.55 คน ต่างจากการศึกษาของฉันทิมา สุขเสวีียด พรชุลี นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) ที่พบว่า เกษตรกรมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.13 คน

2) จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร

นวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชรราวดี ศรีบุญเรือง (2561) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกกาแพโรบัสต้าเฉลี่ย 14.41 ไร่ ต่างจากการศึกษาของนพดล อุปถัมภ์ (2559) และฉันทิมา สุขเสวีียด พรชุลี นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) ที่พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกกาแพเฉลี่ย 8.67 ไร่ และ 11.72 ไร่ ตามลำดับ

3) แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร

ฉันทิมา สุขเสวีียด พรชุลี นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนของตนเองในการผลิตกาแพ

4) รายได้จากภาคการเกษตร

นวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชรราวดี ศรีบุญเรือง (2561) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตกาแพโรบัสต้าเฉลี่ย 15,276.66 บาท/ไร่/ปี และการศึกษาของนพดล อุปถัมภ์ (2559) พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 175,169.52 บาทต่อปี ต่างจากการศึกษาของฉันทิมา

สุขเสวียศ พรชุลีชัย นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) พบว่า เกษตรกรมีรายได้อาจจากการผลิตกาแฟเฉลี่ย 338,945.49 บาทต่อไร่

5) รายจ่ายภาคการเกษตร

นวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร และพัชราวดี ศรีบุญเรือง (2561) พบว่า เกษตรกรมีรายจ่ายจากการผลิตกาแฟโรบัสต้าเฉลี่ย 4,721.61 บาท/ไร่/ปี และการศึกษาของฉันทิมา สุขเสวียศ พรชุลีชัย นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) พบว่า เกษตรกรมีรายจ่ายในการผลิตกาแฟเฉลี่ย 43,660.16 บาทต่อไร่

6.2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

6.2.1 การปลูกกาแฟโรบัสต้า

ประวีณา อินทร์แขวน และสิรานี มีบุญกล้า (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกกาแฟอาราบิก้า อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่า ชุดดินที่เหมาะสมต่อการปลูกกาแฟ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 33 35 38 40 46 47 49 และชุดดินที่ 56 ซึ่งเป็นดินลิกปานกลางถึงลิก ระบายน้ำได้ดี เนื้อดินบนเป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย ส่วนดินชั้นล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย และการศึกษาของฉันทิมา สุขเสวียศ พรชุลีชัย นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) พบว่า เกษตรกรขยายพันธุ์กาแฟด้วยตนเองและกำหนดระยะปลูก 3x3 เมตร

6.2.2 การให้ปุ๋ยกาแฟโรบัสต้า

อัจฉรา กลิ่นจันทร์ (2560) ได้ทำการศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการปลูกกาแฟอำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ควรปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและการใช้ปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน

6.2.3 การให้น้ำกาแฟโรบัสต้า

สุริรัตน์ ปัญญาโตนะ และเสาวนีย์ มีมุกทา (2551) ได้ทำการศึกษาพัฒนาของดอกกาแฟโรบัสต้าและการบังคับให้ดอกบานพร้อมกัน พบว่า ฝนหรือความชื้นสูงในอากาศน่าจะเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีผลต่อการบังคับให้ดอกบาน หากต้องการให้ดอกกาแฟบานพร้อมกันต้องควบคุมให้ดินชื้นตลอดเวลา ด้วยการให้น้ำเมื่อฝนไม่ตก เพื่อให้ดอกงอกสภาพพักตัวเป็น 2 ช่วง แต่ละช่วงนาน 8 สัปดาห์

6.2.4 การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า

นพดล อุปถัมภ์ (2559) พบว่า การตัดแต่งรากการตัดแต่งพุ่มต้น การอันตา และการทำสปีบริเวณโคนต้น สามารถช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตได้

6.2.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

อัจฉรา กลิ่นจันทร์ (2560) พบว่า ผลผลิตกาแฟจะมีปริมาณสูงสุดในปีที่ 6 ถึงปีที่ 8 หลังจากนั้นจะมีแนวโน้มที่ลดลง

6.3 พฤติกรรมการรับซื้อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

6.3.1 ประเภทของสื่อ

นวรรตน์ โพธิ์ศิริ สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชราวดี ศรีบุญเรือง (2561) พบว่า เกษตรกรเปิดรับข่าวสารจากสื่อบุคคล ได้แก่ เพื่อนเกษตรกร มากที่สุด เปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์ มากที่สุด และจากสื่อกิจกรรม ได้แก่ การจัดประชุม มากที่สุด สำหรับการศึกษาคณะวิฑูมา สุขเสวียค พรชูลิย์ นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) พบว่า เกษตรกรมีการรับรู้ข่าวสารจากสื่อบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้การศึกษาคณะเปิดรับสื่อ ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้งานของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อบริการ โอนเงินและรับโอนเงินแบบใหม่ “พร้อมเพย์-PromptPay” ของพิชามญชู้ ชิระพันธ์ (2559). พบว่า สื่อเฉพาะกิจจัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะ การใช้สื่อเฉพาะกิจเป็นไปในลักษณะให้ความรู้เฉพาะอย่าง โดยมีกลุ่มเป้าหมายหรือผู้รับสารที่กำหนดไว้แน่นอน

6.4 สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

6.4.1 สิ่งจูงใจ

สากล มีสุข (2549) พบว่า เกษตรกรยังคงมีความต้องการสายพันธุ์กาแฟที่ให้ผลผลิตสูงตรงตามความต้องการของตลาด การส่งเสริมด้านองค์ความรู้ มีการประกันราคาผลผลิตร่วมกันวางแผนการผลิต สามารถคาดคะเนปริมาณผลผลิตทั้งหมดได้ สำหรับการศึกษาศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อระบบผลิตกาแฟอาราบิก้าแบบวนเกษตร บ้านแม่सान ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ของสว่าง คำภิระ (2554) พบว่า การมีผู้รับซื้อหรือมีตลาดรองรับผลผลิตเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นต่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟ นอกจากนี้แล้วประวีณา อินทร์แขวน และสิรานี มีบุญถ้ำ (2557) ได้ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกกาแฟอาราบิก้า พบว่า ผลผลิตกาแฟก็ยังสามารถจำหน่ายได้ทั้งในรูปแบบเมล็ดกาแฟดิบและเมล็ดกาแฟคั่ว โดยราคาขึ้นอยู่กับคุณภาพเมล็ดกาแฟ สำหรับด้านการตลาดนั้นพบว่ามีตลาดรองรับผลผลิตค่อนข้างมาก มีผู้รับซื้อทั้งรายย่อยและรายใหญ่

6.4.2 ความต้องการ

นพดล อุปถัมภ์ (2559) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้สื่อบุคคลที่มาจากหน่วยงานราชการ สื่อสิ่งพิมพ์จาก โปสเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์จากวิทยุกระจายเสียงและการสาธิต

6.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ณัฐิมา สุขเสวียด พรชุลย์ นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาปุ๋ยและสารเคมีราคาแพง ราคาผลผลิตกาแฟตกต่ำ ราคาไม่แน่นอน ขาดแคลนแรงงานตัดแต่งกิ่งและเก็บเกี่ยวผลผลิต และขาดแคลนแหล่งน้ำในฤดูแล้ง โดยมีข้อเสนอแนะให้รัฐมีมาตรการช่วยเหลือ สอดคล้องกับ กฤษนันท์ เลาะหนับ (2554) ที่พบว่า กาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญแต่ยังมีปัญหาด้านการผลิตที่ต้นทุนสูงคุณภาพไม่ตรงกับที่ตลาดต้องการ และปัญหาด้านการตลาด เช่น ราคาต่ำและผันผวน อย่างไรก็ตาม สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (2563) ได้ทำการศึกษาทางเลือกที่เหมาะสมในการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า การผลิตกาแฟอุตสาหกรรมทั้งการปลูกในรูปแบบสวนเดี่ยวและแบบสวนผสมร่วมกับทุเรียน มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการผลิตกาแฟคุณภาพ แต่เมื่อวิเคราะห์ในส่วนของรายได้และกำไร จะเห็นว่า การผลิตกาแฟคุณภาพจะมีรายได้และกำไรสูงกว่าการผลิตกาแฟอุตสาหกรรม ดังนั้น การส่งเสริมและทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดคือการผลิตกาแฟคุณภาพ โดยเศรษฐกิจการเกษตรที่ 9 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และคณะทรัพยากรธรรมชาติมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2563) ได้ศึกษาปริมาณความต้องการใช้กาแฟโรบัสต้า จังหวัดสตูล พบว่า ปริมาณกาแฟภายในจังหวัดยังคงไม่เพียงพอต่อความต้องการ โดยคุณลักษณะกาแฟที่ได้รับจากการซื้อในระดับมากที่สุด คือ เมล็ดกาแฟกะเทาะเปลือกออกหมด ส่วนระดับคุณลักษณะกาแฟที่ต้องการและให้ความสำคัญมากที่สุด คือ เมล็ดกาแฟไม่มีสีดำเกินครึ่งหนึ่งของเมล็ดกาแฟมีมาตรฐานรับรอง และเมล็ดกาแฟไม่มีสิ่งเจือปน สิ่งแปลกปลอม



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ประจำปีการผลิต 2564/65 จำนวน 719 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (sample size) จากประชากรจำนวน 719 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามานะ โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 (Yamane 1973: 1088 อ้างถึงใน นพดล อุปถัมภ์, 2559)

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร
 e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{719}{1+(719(0.07)^2)} \\ &= 158.96 \\ \text{กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n)} &= 159 \text{ คน} \end{aligned}$$

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของตำบลแม่จัน อำเภอร่มฝาง จังหวัดตาก ในแต่ละหมู่บ้านมีจำนวนไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของตัวอย่าง ในแต่ละหมู่บ้านตามจำนวนร้อยละของตัวอย่าง คือ ร้อยละ 22.11 จากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่าง ในแต่ละหมู่บ้าน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยใช้วิธีจับสลากให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนด ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

หมู่ที่	หมู่บ้าน	จำนวนเกษตรกร (ราย)	จำนวนตัวอย่าง (ราย)
1	นุเซะ โปลี่	85	19
2	กล้อทอ	198	44
3	โจะทะ	60	13
4	ทีโพจิ	154	34
5	กุกตะ	82	18
6	กุกเคลอะ	30	7
11	ทีจ่อซี	106	23
12	มะโ๊ะะ โคะ	5	1
	รวม	719	159

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ได้แก่

1. สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก
2. การผลิตกาแฟโรบัสต้า
3. พฤติกรรมการรับซื้อของเกษตรกร
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจ
5. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม ให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วยคำถาม 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการรับซื้อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 4 สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามแบบทั้งปลายปิดและปลายเปิด 1 ชุด ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่

1. ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ประกอบด้วย

ตอนที่ 1.1 สภาพสังคมของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร

ตอนที่ 1.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ แรงงานในครัวเรือน พื้นที่ การเกษตร การประกอบอาชีพในครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร รายได้จากภาค การเกษตรต่อปีของครัวเรือน รายได้นอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน รายจ่ายภาคการเกษตร ต่อปีของครัวเรือน รายจ่ายนอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน และภาระหนี้สินต่อปีของ ครัวเรือน

2. ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า ได้แก่ การปลูก การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟ และบันทึกข้อมูล จำนวน 20 ข้อ โดยให้ เลือกตอบ ถูกหรือ ผิด

ตอบ ถูก ให้คะแนน 1

ตอบ ผิด ให้คะแนน 0

3. ตอนที่ 3 พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟ โรบัสต้า ได้แก่ 1) ช่องทางสื่อที่มีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการ 2) ศึกษาความถี่และ 3) ช่วงเวลาในการรับรู้ข่าวสารของเกษตรกรจากช่องทางและแหล่งต่างๆ ได้แก่ (1) สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน นักส่งเสริมการเกษตร เพื่อนบ้านเกษตรกร (2) สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร สื่ออินเทอร์เน็ต และ (3) สื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ แผ่นป้ายโฆษณา ใบปลิว แผ่นพับ หนังสือฉบับพิเศษ และวิดีโอ โดยเลือกตอบช่องทางสื่อที่มีความเหมาะสมและ ตรงตามความต้องการ และความถี่ในการรับรู้ข่าวสารในแต่ละสัปดาห์ ได้แก่

1. ไม่ได้รับข่าวสาร

2. ได้รับข่าวสาร 1-5 ครั้งต่อสัปดาห์

3. ได้รับข่าวสาร 6-10 ครั้งต่อสัปดาห์

4. ได้รับข่าวสาร 11-15 ครั้งต่อสัปดาห์

5. ได้รับข่าวสารมากกว่า 15 ครั้งต่อสัปดาห์

4. ตอนที่ 4 สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ประกอบด้วย

ตอนที่ 4.1 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร ได้แก่ มีสายพันธุ์ กาแฟที่ให้ผลผลิตสูง ตรงตามความต้องการของตลาด การมีตลาดรองรับผลผลิต มีมาตรฐานการรับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้าที่ชัดเจน มีการประกันราคาผลผลิตกาแฟโรบัสต้า การได้รับความรู้

วิชาการในการผลิตกาแฟโรบัสต้า มีความภาคภูมิใจในอาชีพ และมีความมั่นคงในอาชีพ โดยเป็นคำถามให้เลือกตอบตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่

- 1 หมายถึง มีการจูงใจน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีการจูงใจน้อย
- 3 หมายถึง มีการจูงใจปานกลาง
- 4 หมายถึง มีการจูงใจมาก
- 5 หมายถึง มีการจูงใจมากที่สุด

ตอนที่ 4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาความรู้ ได้แก่ การปลูก การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 2) ด้านวิธีการส่งเสริม ได้แก่ (1) การส่งเสริมแบบรายบุคคล ได้แก่ ให้เจ้าหน้าที่ไปพบปะเยี่ยมเยียนที่แปลงหรือบ้านเกษตรกร เกษตรกรเข้าไปติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ (2) การส่งเสริมแบบรายกลุ่ม ได้แก่ การประชุมกลุ่ม ฝึกอบรม การทำแปลงสาธิต ทักษะศึกษา และ (3) การส่งเสริมแบบมวลชน ได้แก่ เอกสารเผยแพร่ คู่มือ แผ่นพับ วีดีโอองค์ความรู้ วิทยุกระจายเสียง รายการโทรทัศน์ สื่อความรู้ผ่านแอปพลิเคชัน Line สื่อความรู้ผ่านแอปพลิเคชัน Facebook และสื่อความรู้ผ่านแอปพลิเคชัน Youtube โดยเป็นคำถามให้เลือกตอบตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่

- 1 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีความต้องการน้อย
- 3 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง
- 4 หมายถึง มีความต้องการมาก
- 5 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

5. ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ประกอบด้วย

ตอนที่ 5.1 ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้า ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาความรู้ การผลิตกาแฟโรบัสต้า ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า เป็นคำถามแบบปลายปิดซึ่งเป็นคำถามให้เลือกตอบแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ไม่มีปัญหา และให้เลือกตอบระดับของปัญหาตามมาตราลิกเคอร์ต(Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่

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

ตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ประกอบด้วย ด้านเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า และ ด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน เป็นคำถามแบบปลายปิดซึ่งเป็นคำถามให้เลือกตอบ ระดับความคิดเห็นกับข้อเสนอแนะตามมาตราลีเคอร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ ได้แก่

- 1 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะน้อย
- 3 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะปานกลาง
- 4 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมาก
- 5 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุด

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 ตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (content validity) เพื่อให้ตรงกับเนื้อหาของ การศึกษา โดย

- 1) ผู้ศึกษาทดสอบ ตรวจสอบความสมบูรณ์ ด้วยตนเองในขั้นต้น
- 2) นำแบบสัมภาษณ์ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ความเหมาะสมและให้คำแนะนำแก้ไข
- 3) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านประกอบด้วย เกษตรอำเภออุ้มผาง หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานส่งเสริม และพัฒนาการผลิต เพื่อตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (Content Validity) และนำมาหาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) จากสูตร (Riviovelli and Hambleton, 1997)

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้
 2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้
- (สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ชรรวมวงศ์, 2551)

$$\text{โดยใช้สูตรการหาค่า IOC คือ } IOC = \frac{\sum R}{n}$$

IOC	หมายถึง	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
$\sum R$	หมายถึง	ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
n	หมายถึง	จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงในเนื้อหา(Content Validity)

ข้อคำถาม	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมินความตรง
ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า	1	ใช้ได้
ตอนที่ 3 พฤติกรรมการรับซื้อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า	1	ใช้ได้
ตอนที่ 4.1 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร	1	ใช้ได้
ตอนที่ 4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร	1	ใช้ได้
ตอนที่ 5.1 ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้า	1	ใช้ได้
ตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า	1	ใช้ได้

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่า เครื่องมือมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ (IOC) เท่ากับ 1 แสดงว่า ข้อคำถามมีความเที่ยงตรง ใช้ได้

2.3.2 ทดสอบความเชื่อมั่น (reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 30 ราย ในประเด็นสิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้า และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของcronbachมากกว่า 0.80 ขึ้นไป ไป (Cronbach, L. J., 1970 อ้างถึงในเบญจวรรณ ถนอมชยรัช รัตนานกิส รัชตะวรรณ และบุญประจักษ์จันทร์วิน, 2564) จึงนำไปเก็บข้อมูล ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability Consistency)

ข้อคำถาม/ประเด็น	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)	ผลการประเมิน ความเชื่อมั่น
ตอนที่ 4.1 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร	0.856	ใช้ได้
ตอนที่ 4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร	0.954	ใช้ได้
ตอนที่ 5.1 ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้า	0.905	ใช้ได้
ตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า	0.933	ใช้ได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 159 คน โดยใช้เครื่องมือที่จัดทำในระหว่างเดือน มีนาคม 2565 ถึงเดือน พฤษภาคม 2565 ด้วยวิธีใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยจัดทำแผนการปฏิบัติงานการออกเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

3.2 ติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนแต่ละหมู่บ้านเพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย นัดหมายและขอความร่วมมือในการจัดทำแบบสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

3.3 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และจำนวนแบบสัมภาษณ์ให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 ราย

3.4 ผู้วิจัยแนะนำตัวเองและชี้แจงรายละเอียดการวิจัย วัตถุประสงค์ อธิบายข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ ให้กลุ่มตัวอย่างฟัง พร้อมขอความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์อย่างละเอียด รายละเอียด 5-10 นาที ที่ละหมู่บ้าน

3.5 ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาตรวจสอบความ สมบูรณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า โดยวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ การให้คะแนนการวัดความรู้ ดังนี้

ตอบถูก 17 – 20 คะแนน	หมายถึง มีความรู้มากที่สุด
ตอบถูก 13 -16 คะแนน	หมายถึง มีความรู้มาก
ตอบถูก 9 – 12 คะแนน	หมายถึง มีความรู้ปานกลาง
ตอบถูก 5 – 8 คะแนน	หมายถึง มีความรู้น้อย
ตอบถูก 1 - 4 คะแนน	หมายถึง มีความรู้น้อยที่สุด

4.3 ตอนที่ 3 พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า โดย วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

4.4 ตอนที่ 4 สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าประกอบด้วย

ตอนที่ 4.1 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้ค่า Weight Mean Score ซึ่งกำหนดการแปลความหมายระดับสิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้า ด้วยวิธีการนำค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 คะแนน หมายถึง มีการจูงใจน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 คะแนน หมายถึง มีการจูงใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 คะแนน หมายถึง มีการการจูงใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง มีการการจูงใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 คะแนน หมายถึง มีการการจูงใจมากที่สุด

ตอนที่ 4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้ค่า Weight Mean Score ซึ่งกำหนดการแปลความหมายระดับความต้องการในการผลิตกาแฟโรบัสต้า ด้วยวิธีการนำค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 คะแนน หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 คะแนน หมายถึง มีความต้องการน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 คะแนน หมายถึง มีความต้องการปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง มีความต้องการมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 คะแนน หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด

4.5 ตอนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 5.1 ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ระดับของปัญหาโดยใช้ค่า Weight Mean Score ซึ่งกำหนดการแปลความหมายระดับของปัญหา ด้วยวิธีการนำค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ในแต่ละประเด็นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 คะแนน หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 คะแนน หมายถึง มีปัญหาน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 คะแนน หมายถึง มีปัญหาปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง มีปัญหามาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 คะแนน หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

ตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นกับข้อเสนอแนะของเกษตรกร โดยใช้ค่า Weight Mean Score ซึ่งกำหนดการแปลความหมายระดับความคิดเห็น ด้วยวิธีการนำค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ในแต่ละประเด็น มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะน้อยที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมาก
- คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุด



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 159 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการรับซื้อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 4 สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

การศึกษาข้อมูลสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร แรงงานในครัวเรือน พื้นที่การเกษตร การประกอบอาชีพในครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร รายได้จากภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน รายได้นอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน รายจ่ายภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน รายจ่ายนอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน และภาระหนี้สินต่อปีของครัวเรือน โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

1.1 สภาพสังคมของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพทางสังคม และการเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 สภาพสังคมของเกษตรกร

n = 159

สภาพสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	54	34.0
หญิง	105	66.0
อายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25	16	10.1
26 - 30	24	15.1
31 - 35	49	30.8
36 - 40	32	20.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 41	38	23.9
ค่าต่ำสุด = 21 ปี ค่าสูงสุด = 62 ปี		
ค่าเฉลี่ย = 35.93 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.743		
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	28	17.6
ประถมศึกษา	36	22.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	47	29.6
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)	30	18.9
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)	4	2.5
ปริญญาตรี	14	8.8

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n=159

สภาพสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)		
1 - 3	35	22.0
4 - 6	111	69.8
7 - 9	13	8.2
ค่าต่ำสุด = 1 คน ค่าสูงสุด = 9 คน		
ค่าเฉลี่ย = 4.55 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.376		
สถานภาพทางสังคม		
ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	150	94.3
มีตำแหน่งทางสังคม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	9	5.7
กำนัน	1	0.6
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	2	1.3
กรรมการหมู่บ้าน	6	3.8
การเป็นสมาชิกกลุ่ม/ สถาบันการเกษตร		
ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ	59	37.1
เป็นสมาชิกกลุ่ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	100	62.9
กลุ่มลูกค้า ธกส.	67	42.1
กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน	2	1.3
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	3	1.9
กลุ่มเกษตรกร	28	17.6

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นสภาพสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

เพศ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 66.0 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 34.0 เป็นเพศชาย

อายุ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 30.8 มีอายุระหว่าง 31 - 35 ปีมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 23.9 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ปี ร้อยละ 20.1 มีอายุระหว่าง 36 - 40 ปี ร้อยละ 15.1 มีอายุระหว่าง

26 - 30 ปี และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 10.1 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุน้อยที่สุด 21 ปี มีอายุมากที่สุด 62 ปี และมีอายุเฉลี่ย 35.93 ปี

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 22.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 18.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ปวช. ร้อยละ 17.6 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 8.8 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 2.5 จบการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ปวส. ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 69.8 มีจำนวนสมาชิก 4 - 6 คนมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 22.0 มีจำนวนสมาชิก 1 - 3 คน และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 8.2 มีจำนวนสมาชิก 7-9 คน ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุด 1 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 9 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.55 คน

สถานภาพทางสังคม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.3 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และร้อยละ 5.7 มีตำแหน่งทางสังคม โดยเกษตรกรร้อยละ 3.8 เป็นกรรมการหมู่บ้านมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 1.3 เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 0.6 เป็นกำนัน ตามลำดับ

การเป็นสมาชิกกลุ่ม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.9 เป็นสมาชิกกลุ่ม และร้อยละ 37.1 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ โดยเกษตรกรร้อยละ 42.1 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 17.6 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 1.9 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 1.3 เป็นสมาชิกกลุ่มกองทุนหมู่บ้าน ตามลำดับ

1.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ แรงงานในครัวเรือน พื้นที่การเกษตร การประกอบอาชีพในครัวเรือน แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร รายได้จากภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน รายได้นอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน รายจ่ายภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน รายจ่ายนอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน และสภาวะหนี้สินต่อปีของครัวเรือน โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 159		
สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แรงงานในครัวเรือน (คน)		
1	9	5.7
2	94	59.1
3	22	13.8
4	20	12.6
5	9	5.7
6	3	1.9
7	2	1.3
ค่าต่ำสุด = 1 คน ค่าสูงสุด = 7 คน ค่าเฉลี่ย = 4.55 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.376		
จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (ไร่)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	13	8.2
11 - 20	47	29.5
21 - 30	44	27.7
31 - 40	27	17.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 41	28	17.6
ค่าต่ำสุด = 5 ไร่ ค่าสูงสุด = 85 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 29.43 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 15.831		
การทำเกษตรในพื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง		
ไม่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง	1	0.6
มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	14	8.8
11 - 20	50	31.4
21 - 30	41	25.8
31 - 40	27	17.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 41	26	16.4
ค่าต่ำสุด = 5 ไร่ ค่าสูงสุด = 85 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 28.79 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 14.384		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 159

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พื้นที่เช่า		
ไม่ได้เช่าพื้นที่ทำการเกษตร	154	96.9
เช่าพื้นที่ทำการเกษตร	5	3.1
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	2	1.2
6 - 10	3	1.9
ค่าต่ำสุด = 2 ไร่ ค่าสูงสุด = 10 ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 6.68 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.954		
พื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ		
ไม่ได้ทำการเกษตรในพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ	147	92.5
ทำการเกษตรในพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ	12	7.5
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	3	1.9
6 - 10	7	4.4
11 - 15	0	0
16 - 20	1	0.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 21	1	0.6
ค่าต่ำสุด = 2 ไร่ ค่าสูงสุด = 21 ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 10.25 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.210		
การประกอบอาชีพในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ทำนา	96	60.4
ทำไร่	98	61.6
ทำสวน	21	13.2
เลี้ยงสัตว์	118	74.2
รับจ้าง	35	22
รับราชการ	6	3.8
ค้าขาย	26	16.4

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 159

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร		
เงินทุนของตนเอง	95	59.7
เงินทุนจากการกู้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	64	40.3
ธนาคารออมสิน	4	2.5
กองทุนหมู่บ้าน	2	1.3
สหกรณ์การเกษตร	2	1.3
ญาติพี่น้อง	11	6.9
ธนาคาร ธกส.	44	22.7
นายทุน	30	18.9
เงินกู้นอกระบบ	15	9.4
รายได้จากภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000	22	13.8
30,001 – 60,000	51	32.1
60,001 – 90,000	47	29.6
90,001 – 120,000	24	15.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 120,001	15	9.4
ค่าต่ำสุด = 15,000 บาท ค่าสูงสุด = 240,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 75,345.91 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 42646.321		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 159

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้นอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน (บาท)		
.....ไม่มีรายได้นอกภาคการเกษตร	104	65.4
มีรายได้นอกภาคการเกษตร	55	34.6
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	9	5.7
20,001 – 45,000	19	11.9
45,001 – 60,000	10	6.3
60,001 – 75,000	1	0.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 75,001	16	10.1
ค่าต่ำสุด = 20,000 บาท ค่าสูงสุด = 150,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 58,200.01 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3,8847.947		
รายจ่ายภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000	38	23.9
15,001 – 30,000	74	46.6
30,001 – 45,000	22	13.8
45,001 – 60,000	17	10.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 60,001	8	5.0
ค่าต่ำสุด = 5,000 บาท ค่าสูงสุด = 150,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 30,094.34 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 20749.193		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
n = 159		
รายจ่ายนอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน (บาท)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	20	12.6
10,001 – 20,000	91	57.2
20,001 – 30,000	21	13.2
30,001 – 40,000	8	5.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 40,001	19	11.9
ค่าต่ำสุด = 10,000 บาท ค่าสูงสุด = 120,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 24,761.01 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 17262.845		
สถานะหนี้สินต่อปีของครัวเรือน (บาท)		
ไม่มีหนี้สิน	95	59.7
มีหนี้สิน	64	40.3
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000	18	11.4
30,001 – 60,000	14	8.8
60,001 – 90,000	9	5.6
90,001 – 120,000	16	10.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 120,001	7	4.4
ค่าต่ำสุด = 10,000 บาท ค่าสูงสุด = 200,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 71,406.25 บาท		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 48985.491		

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นสภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

จำนวนแรงงานในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.1 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 2 คนมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 13.8 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 12.6 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 5.7 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 1 และ 5 คน ร้อยละ 1.9

มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 6 คน และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 1.3 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 7 คน ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนสูงสุด 7 คน และมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 4.55 คน

พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 29.5 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 11 - 20 ไร่มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 27.7 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 31 - 40 ไร่ และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 8.2 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรที่มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดต่ำสุดจำนวน 5 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดสูงสุดจำนวน 85 ไร่ และมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดของเกษตรกรเฉลี่ย 29.43 ไร่

พื้นที่ทำการเกษตรของตนเอง พบว่า เกษตรกรร้อยละ 0.6 ไม่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง และเกษตรกรร้อยละ 99.4 มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง โดยเกษตรกรร้อยละ 31.4 มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง 11 - 20 ไร่มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 25.8 มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง 21 - 30 ไร่ ร้อยละ 17.0 มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง 31 - 40 ไร่ ร้อยละ 16.4 มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองมากกว่าหรือเท่ากับ 41 ไร่ และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 8.8 มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองต่ำสุด 5 ไร่ มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเองสูงสุด 85 ไร่ และมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 28.79 ไร่

พื้นที่เช่า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 96.9 ไม่ได้เช่าพื้นที่ทำการเกษตร และเกษตรกรร้อยละ 3.1 ต้องเช่าพื้นที่ทำการเกษตร โดยเกษตรกรร้อยละ 1.9 ต้องเช่าพื้นที่สำหรับทำการเกษตร 6 - 10 ไร่ และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 1.2 ที่ต้องเช่าพื้นที่ทำการเกษตร น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรต้องเช่าพื้นที่สำหรับทำการเกษตรต่ำสุด 2 ไร่ ต้องเช่าพื้นที่สำหรับทำการเกษตรสูงสุด 10 ไร่ และต้องเช่าพื้นที่สำหรับทำการเกษตรเฉลี่ย 6.68 ไร่

พื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.5 ไม่ได้ทำการเกษตรในพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ และเกษตรกรร้อยละ 7.5 ทำการเกษตรในพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ โดยเกษตรกรร้อยละ 4.4 ต้องทำการเกษตรในพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ 6 - 10 ไร่มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 1.9 ต้องทำการเกษตรในพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ไร่ และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 0.6 ที่ต้องทำการเกษตรในพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ 16 - 20 ไร่ และมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ไร่ โดยเกษตรกรต้องทำการเกษตรในพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติต่ำสุด 2 ไร่ ต้องทำการเกษตรในพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติสูงสุด 21 ไร่ และทำการเกษตรในพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ ค่าเฉลี่ย 10.25 ไร่

การประกอบอาชีพในครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 74.2 ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 61.6 ประกอบอาชีพทำไร่ ร้อยละ 60.4 ประกอบอาชีพทำนา

ร้อยละ 22 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 16.4 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 13.2 ประกอบอาชีพทำสวน และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 3.8 ประกอบอาชีพรับราชการ ตามลำดับ

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.7 มีเงินทุนเป็นของตนเอง และเกษตรกรร้อยละ 40.3 มีแหล่งเงินทุนจากการกู้ยืม โดยเกษตรกรร้อยละ 22.7 กู้ยืมเงินทุนจากธนาคาร ธกส. มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 18.9 กู้ยืมเงินทุนจากนายทุน ร้อยละ 9.4 กู้ยืมเงินทุนจากเงินกู้นอกระบบ ร้อยละ 6.9 กู้ยืมเงินทุนจากญาติพี่น้อง ร้อยละ 2.5 กู้ยืมเงินทุนจากธนาคารออมสิน และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 1.3 ที่กู้ยืมเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้านและสหกรณ์การเกษตร ตามลำดับ

รายได้จากภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 32.1 มีรายได้จากภาคการเกษตร 30,001 - 60,000 บาทต่อปีมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 29.6 มีรายได้จากภาคการเกษตร 60,001 - 90,000 บาทต่อปี ร้อยละ 15.1 มีรายได้จากภาคการเกษตรได้ 90,001 - 120,000 บาทต่อปี ร้อยละ 13.8 มีรายได้จากภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาทต่อปี และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 9.4 มีรายได้จากภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 120,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายได้จากภาคการเกษตรต่ำสุด 15,000 บาทต่อปี มีรายได้จากภาคการเกษตรสูงสุด 240,000 บาทต่อปี และมีรายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ย 75,345.91 บาทต่อปี

รายได้นอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 65.4 ไม่มีรายได้นอกภาคการเกษตร และเกษตรกรร้อยละ 34.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตร โดยเกษตรกรร้อยละ 11.9 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 20,001 - 45,000 บาทต่อปีมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 10.1 มีรายได้นอกภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 75,001 บาทต่อปี ร้อยละ 6.3 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 45,001 - 60,000 บาทต่อปี ร้อยละ 5.7 มีรายได้นอกภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อปี และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 0.6 มีรายได้นอกภาคการเกษตร 60,001 - 75,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยมีรายได้นอกภาคการเกษตรต่ำสุด 20,000 บาท มีรายได้นอกภาคการเกษตรสูงสุด 150,000 บาทต่อปี และมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 58,200.01 บาทต่อปี

รายจ่ายภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.6 มีรายจ่ายภาคการเกษตร 15,001 - 30,000 บาทต่อปีมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 23.9 มีรายจ่ายภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาทต่อปี ร้อยละ 13.8 มีรายจ่ายภาคการเกษตร 30,001-45,000 บาทต่อปี ร้อยละ 10.7 มีรายจ่ายภาคการเกษตร 30,001 - 45,000 บาทต่อปี และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 5.0 มีรายจ่ายภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 60,001 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายจ่ายภาคการเกษตรต่ำสุด 5,000 บาทต่อปี มีรายจ่ายภาคการเกษตรสูงสุด 150,000 บาทต่อปี และมีรายจ่ายภาคการเกษตรเฉลี่ย 30,094.34 บาทต่อปี

รายจ่ายนอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 57.2 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตร 10,001-20,000 บาทต่อปีมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 13.2 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตร 20,001 – 30,000 บาทต่อปี ร้อยละ 12.6 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อปี ร้อยละ 11.9 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรมากกว่าหรือเท่ากับ 40,001 บาทต่อปี และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 5.1 มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตร 30,001-40,000 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรต่ำสุด 10,000 บาทต่อปี มีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรสูงสุด 120,000 บาทต่อปี และมีรายจ่ายนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 24,761.01 บาทต่อปี

สถานะหนี้สินต่อปีของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.7 ไม่มีหนี้สินครัวเรือน และเกษตรกรร้อยละ 40.3 มีหนี้สินครัวเรือน โดยเกษตรกรร้อยละ 11.4 มีหนี้สินครัวเรือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30,000 บาทต่อปีมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 10.1 มีหนี้สินครัวเรือน 90,001 – 120,000 บาทต่อปี ร้อยละ 8.8 มีหนี้สินครัวเรือน 30,001 – 60,000 บาทต่อปี ร้อยละ 5.6 มีหนี้สินครัวเรือน 60,001 – 90,000 บาทต่อปี และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 4.4 มีหนี้สินครัวเรือนมากกว่าหรือเท่ากับ 120,001 บาทต่อปี ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีหนี้สินครัวเรือนต่ำสุด 10,000 บาท มีหนี้สินครัวเรือนสูงสุด 200,000 บาทต่อปี และมีหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 71,406.25 บาทต่อปี

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

การศึกษาความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกรในตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ประกอบด้วย การปลูก การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การแต่งกิ่ง และการป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟ มีจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

n = 159

ประเด็น	เฉลย	ตอบถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน	ร้อยละ	
การปลูกกาแฟโรบัสต้า				
1. กาแฟโรบัสต้าเหมาะสำหรับปลูกที่ความสูง 0 - 700 เมตรจากระดับน้ำทะเล	ถูก	159	100	1
2. ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกกาแฟโรบัสต้าต้องมีความเป็นกรด-ด่างระหว่าง 4.0-4.5 (เฉลย ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกกาแฟโรบัสต้าต้องมีความเป็นกรด-ด่างระหว่าง 5.5-6.0)	ผิด	42	26.4	13
3. การปลูกกาแฟโรบัสต้าควรปลูกกระยะห่างระหว่างต้นและแถว ขนาด 5 x 5 เมตร (เฉลย การปลูกกาแฟโรบัสต้าควรปลูกกระยะห่างระหว่างต้นและแถว ขนาด 3-4 x 3 เมตร)	ผิด	50	31.4	12
4. ต้นกล้ากาแฟที่เหมาะสมต่อการนำไปปลูกควรมีอายุ 6 - 14 เดือน	ถูก	143	89.9	9
การให้ปุ๋ยกาแฟโรบัสต้า				
1. การใส่ปุ๋ยกาแฟควรใส่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	ถูก	153	96.2	5
2. การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตกาแฟได้	ถูก	157	98.7	3
3. ควรใส่ปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดีแล้วในช่วงต้นฤดูฝน อัตรา 15 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อปรับสภาพดินให้ร่วนซุย (เฉลย ควรใส่ปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดีแล้วในช่วงต้นฤดูฝน อัตรา 10 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อปรับสภาพดินให้ร่วนซุย)	ผิด	69	43.3	11
4. ควรใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 100 กรัมต่อต้นต่อปี หลังการเก็บเกี่ยวและตัดแต่งกิ่ง (เฉลย ควรใส่ปุ๋ยสูตร 15-0-0 อัตรา 100 กรัมต่อต้นต่อปี หลังการเก็บเกี่ยวและตัดแต่งกิ่ง)	ผิด	79	49.7	10
การให้น้ำกาแฟโรบัสต้า				
1. ช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำมากที่สุดคือช่วงดอกตูม (เฉลย ช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำมากที่สุดคือช่วงการขยายตัวของผลกาแฟ)	ผิด	4	2.5	17

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 159

ประเด็น	เฉลย	ตอบถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน	ร้อยละ	
2. ช่วงที่กาแฟไม่ได้มีความต้องการน้ำมากจนเกินไป เนื่องจากจะส่งผลต่อการผสมเกสรที่ทำให้ติดน้อยลงคือช่วงดอกบาน	ถูก	157	98.7	3
3. ควรมีการรดน้ำเพื่อเพิ่มความชื้นให้กับดินหากเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง เพื่อไม่ให้ส่งผลต่อการฝ่อและร่วงของผลกาแฟคือช่วงติดฝ่น	ถูก	151	95.0	7
4. ช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำน้อยที่สุดคือช่วงการขยายตัวของผลกาแฟ (เฉลย ช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำน้อยที่สุดคือช่วงดอกตูม)	ผิด	12	7.5	15
การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า				
1. ควรเลือกตัดแต่งกิ่งกาแฟและเลือกไว้เพียง 3-5 กิ่งต่อต้น	ถูก	152	95.6	6
2. ควรปลิดกิ่งแขนงออกจากกิ่งหลักที่ตัดไว้ทุกๆ 2-4 เดือน	ถูก	151	95.0	7
3. ควรตัดแต่งกิ่งกาแฟออกปีละ 2 กิ่ง พร้อมเลี้ยกิ่งใหม่ทดแทนปีละ 2 กิ่ง เมื่อต้นกาแฟอายุ 7-9 ปี (เฉลย ควรตัดแต่งกิ่งกาแฟออกปีละ 1 กิ่ง พร้อมเลี้ยกิ่งใหม่ทดแทนปีละ 1 กิ่ง เมื่อต้นกาแฟอายุ 7-9 ปี)	ผิด	8	5.0	16
4. ไม่ควรทำการตัดพื้นต้นกาแฟใหม่ แต่ควรปลูกใหม่ทดแทนเมื่อต้นมีอายุมากเกินไป (เฉลย เมื่อต้นมีอายุมากเกินไป ควรตัดพื้นต้นใหม่)	ผิด	27	17.0	14
การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้า				
1. เพื่อลดการระบาดของโรคราสนิม ไม่ควรทำการตัดแต่งกิ่งกาแฟให้โปร่ง (เฉลย เพื่อลดการระบาดของโรคราสนิม ควรทำการตัดแต่งกิ่งกาแฟให้โปร่ง)	ผิด	4	2.5	17
2. ควรทำการตัดกิ่งที่พบร่องรอยการเจาะเข้าทำลายของหนอนเจาะลำต้นกาแฟ แล้วนำไปเผาทำลาย	ถูก	150	94.3	8
3. เพื่อลดการระบาดของมอดเจาะผลกาแฟในแปลง ควรทำการรูดผลกาแฟให้หมด ทั้งต้นเมื่อเก็บเกี่ยวรุ่นสุดท้าย	ถูก	158	99.4	2
4. การระบาดของเพลี้ยแป้งในแปลงกาแฟมีสาเหตุสำคัญมาจากมด	ถูก	156	98.1	4

จากตารางที่ 4.3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า ประกอบด้วย 5 ประเด็น ได้แก่ การปลูกกาแฟโรบัสต้า การให้ปุ๋ยกาแฟโรบัสต้า การให้น้ำกาแฟโรบัสต้า การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า และการป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้า ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

การปลูกกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100.0 มีความรู้เรื่อง กาแฟโรบัสต้า เหมาะสำหรับปลูกที่ความสูง 0 - 700 เมตรจากระดับน้ำทะเลมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 89.9 มีความรู้เรื่อง ต้นกล้ากาแฟที่เหาะสมต่อการนำไปปลูกควรมีอายุ 6 – 14 เดือน ร้อยละ 31.4 มีความรู้เรื่อง การปลูกกาแฟโรบัสต้าควรปลูกระยะห่างระหว่างต้นและแถว ขนาด 5 x 5 เมตร และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 26.4 มีความรู้เรื่อง ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกกาแฟโรบัสต้าต้องมีความเป็นกรด-ด่าง ระหว่าง 4.0 – 4.5 ตามลำดับ

การให้ปุ๋ยกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.7 มีความรู้เรื่อง การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตกาแฟได้มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 96.2 มีความรู้เรื่อง การใส่ปุ๋ยกาแฟควรใส่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ร้อยละ 49.7 มีความรู้เรื่อง ควรใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 100 กรัมต่อต้นต่อปี หลังการเก็บเกี่ยวและตัดแต่งกิ่ง และมีเกษตรกรเพียง ร้อยละ 43.3 มีความรู้เรื่อง ควรใส่ปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดีแล้วในช่วงต้นฤดูฝน อัตรา 15 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อปรับสภาพดินให้ร่วนซุยตามลำดับ

การให้น้ำกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.7 มีความรู้เรื่อง ช่วงที่กาแฟไม่ได้มีความต้องการน้ำมากจนเกินไป เนื่องจากจะส่งผลต่อการผสมเกสรที่ทำให้ติดน้อยลงคือช่วงดอกบานมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 95.0 มีความรู้เรื่อง ช่วงที่ควรมีการรดน้ำเพื่อเพิ่มความชื้นให้กับดินหากเกิดภาวะฝนทิ้ง เพื่อไม่ให้ส่งผลต่อการฝ่อและร่วงของผลกาแฟคือช่วงติดฝ่น ร้อยละ 7.5 มีความรู้เรื่อง ช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำน้อยที่สุดคือช่วงการขยายตัวของผลกาแฟ และมีเกษตรกรเพียง ร้อยละ 2.5 มีความรู้เรื่อง ช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำมากที่สุดคือช่วงดอกตูม ตามลำดับ

การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.6 มีความรู้เรื่อง ควรเลือกตัดแต่งกิ่งกาแฟและเลือกไว้เพียง 3-5 กิ่งต่อต้นมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 95 มีความรู้เรื่อง ควรปลิดกิ่งแขนงออกจากกิ่งหลักที่ตัดไว้ทุกๆ 2-4 เดือน ร้อยละ 17.0 มีความรู้เรื่อง ไม่ควรทำการตัดฟันต้นกาแฟใหม่ แต่ควรปลูกใหม่ทดแทน เมื่อต้นมีอายุมากเกินไป และมีเกษตรกรเพียง ร้อยละ 5.0 มีความรู้เรื่อง ควรตัดแต่งกิ่งกาแฟออกปีละ 2 กิ่ง พร้อมเลี้ยงกิ่งใหม่ทดแทนปีละ 2 กิ่ง เมื่อต้นกาแฟอายุ 7-9 ปี

การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 99.4 มีความรู้เรื่อง เพื่อลดการระบาดของมอดเจาะผลกาแฟในแปลง ควรทำการรูดผลกาแฟให้หมดทั้งต้นเมื่อเก็บเกี่ยวจนสุดท้ายมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 98.1 มีความรู้เรื่อง การระบาดของเพลี้ยแป้งในแปลงกาแฟมีสาเหตุสำคัญมาจากมด ร้อยละ 94.3 มีความรู้เรื่อง ควรทำการตัดกิ่งที่พบร่องรอยการเจาะเข้าทำลายของ

หนอนเจาะลำต้นกาแฟแล้วนำไปเผาทำลาย และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 2.5 มีความรู้เรื่อง เพื่อลดการระบาดของโรคราสนิม ไม่ควรทำการตัดแต่งกิ่งกาแฟให้โปร่ง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 สรุปภาพรวมระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

n = 159

จำนวนคะแนนที่ตอบถูก	ระดับความรู้	จำนวนราย	ร้อยละ	อันดับ
0-4	น้อยที่สุด	0	0	5
5-8	น้อย	1	0.6	4
9-12	ปานกลาง	82	51.6	1
13-16	มาก	73	45.8	2
17-20	มากที่สุด	3	1.9	3

ค่าต่ำสุด = 8 คะแนน ค่าสูงสุด = 17 คะแนน
ค่าเฉลี่ย = 12.47 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.652

จากตารางที่ 4.4 สรุปภาพรวมระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรร้อยละ 51.6 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับปานกลางมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 45.8 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับมาก ร้อยละ 1.9 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับมากที่สุด และร้อยละ 0.6 มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับน้อย โดยเกษตรกรตอบถูกต่ำสุด 8 คะแนน ตอบถูกสูงสุด 17 คะแนน และเกษตรกรตอบถูกเฉลี่ย 12.47 คะแนน ตามลำดับ

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

การศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ได้แก่ 1) ช่องทางสื่อที่มีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการในการรับสื่อ 2) ความถี่ในการรับรู้ข่าวสารจากแหล่งต่างๆ โดยเฉลี่ยในแต่ละสัปดาห์ และ 3) ช่วงเวลาในการรับรู้ข่าวสารของเกษตรกรจากช่องทางต่างๆ ได้แก่ (1) สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน นักส่งเสริมการเกษตร เพื่อนบ้านเกษตรกร (2) สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร สื่ออินเทอร์เน็ต และ (3) สื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ แผ่นป้ายโฆษณา โบปปลิว แผ่นพับ หนังสือฉบับพิเศษ

และวิถีทัศน์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.5 ตารางที่ 4.6 และตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.5 ช่องทางสื่อที่มีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการในการรับสื่อ

n = 159

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน นักส่งเสริมการเกษตร และเพื่อนบ้าน เกษตรกร	152	95.6
2. สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร และสื่ออินเทอร์เน็ต	5	3.1
3. สื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ แผ่นป้ายโฆษณา ใบปลิว แผ่นพับ หนังสือ ฉบับพิเศษ และวิถีทัศน์	2	1.3

จากตารางที่ 4.5 ช่องทางสื่อที่มีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการในการรับสื่อของเกษตรกร ผลการวิเคราะห์ ดังนี้ เกษตรกรร้อยละ 95.6 มีความต้องการรับสื่อประเภทสื่อบุคคล โดยผ่านผู้ใหญ่บ้าน นักส่งเสริมการเกษตร และเพื่อนบ้านเกษตรกรมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 3.1 มีความต้องการรับสื่อประเภทสื่อมวลชน และร้อยละ 1.3 มีความต้องการรับสื่อประเภทสื่อเฉพาะกิจ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ความถี่ในการรับรู้ข่าวสารจากแหล่งต่างๆ ในแต่ละสัปดาห์

n = 159

ประเภทสื่อ	ความถี่ในการรับสื่อ/สัปดาห์ (จำนวน/ร้อยละ)		
	ไม่ได้รับ	1 - 5 ครั้ง	6 - 10 ครั้ง
สื่อบุคคล			
1. ผู้ใหญ่บ้าน	6 (3.8)	152 (95.6)	1 (0.6)
2. นักส่งเสริมการเกษตร	3 (1.9)	152 (95.6)	4 (2.5)
3. เพื่อนบ้านเกษตรกร	6 (3.8)	148 (93.5)	5 (3.1)

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 159

ประเภทสื่อ	ความถี่ในการรับสื่อ/สัปดาห์			
	(จำนวน/ร้อยละ)			
	ไม่ได้รับ	1 - 5 ครั้ง	6 - 10 ครั้ง	11 - 15 ครั้ง
สื่อมวลชน				
1. หนังสือพิมพ์	155 (97.5)	3 (1.9)	1 (0.6)	0 (0)
2. โทรทัศน์	13 (8.2)	142 (89.3)	4 (2.5)	0 (0)
3. วิทยุกระจายเสียง	154 (96.9)	4 (2.5)	1 (0.6)	0 (0)
4. นิตยสาร	153 (96.2)	5 (3.1)	1 (0.6)	0 (0)
5. สื่ออินเทอร์เน็ต	25 (15.7)	119 (74.8)	14 (8.8)	1 (0.6)
สื่อเฉพาะกิจ				
แผ่นป้ายโฆษณา	137 (86.2)	21 (13.2)	1 (0.6)	0 (0)
ใบปลิว	156 (98.1)	2 (1.3)	1 (0.6)	0 (0)
แผ่นพับ	155 (97.5)	3 (1.9)	1 (0.6)	0 (0)
หนังสือฉบับพิเศษ	156 (98.1)	2 (1.3)	1 (0.6)	0 (0)
วีดิทัศน์	147 (92.5)	11 (6.9)	1 (0.6)	0 (0)

จากตารางที่ 4.6 ความถี่ในการรับรู้ข่าวสารจากแหล่งต่างๆ โดยเฉลี่ยในแต่ละสัปดาห์ของ
 เกษรกร ประกอบด้วย สื่อบุคคล สื่อมวลชน และสื่อเฉพาะกิจ ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน นักส่งเสริมการเกษตร และเพื่อนบ้านเกษตรกร พบว่า

ผู้ใหญ่บ้าน เกษตรกรร้อยละ 95.6 ได้รับข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้านมากที่สุด จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ ร้อยละ 3.8 ไม่ได้รับข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้าน และร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

นักส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 95.6 ได้รับข่าวสารจากนักส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ ร้อยละ 2.5 ได้รับข่าวสารจากนักส่งเสริมการเกษตร จำนวน 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ และร้อยละ 1.9 ไม่ได้รับข่าวสารจากนักส่งเสริมการเกษตร

เพื่อนบ้านเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 93.5 ได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้านเกษตรกรมากที่สุด จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ ร้อยละ 3.8 ไม่ได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้านเกษตรกร ร้อยละ 3.1 ได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้านเกษตรกร จำนวน 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร และสื่ออินเทอร์เน็ต พบว่า

หนังสือพิมพ์ เกษตรกรร้อยละ 97.5 ไม่ได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 1.9 ได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ จำนวน 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

โทรทัศน์ เกษตรกรร้อยละ 89.3 ได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์มากที่สุด จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ ร้อยละ 8.2 ไม่ได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์ ร้อยละ 2.5 ได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์มากที่สุด จำนวน 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

วิทยุกระจายเสียง เกษตรกรร้อยละ 96.9 ไม่ได้รับข่าวสารจากวิทยุกระจายเสียงมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 2.5 ได้รับข่าวสารจากวิทยุกระจายเสียง จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากวิทยุกระจายเสียง จำนวน 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

นิตยสาร เกษตรกรร้อยละ 96.2 ไม่ได้รับข่าวสารจากนิตยสารมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 3.1 ได้รับข่าวสารจากนิตยสาร จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากนิตยสาร จำนวน 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

สื่ออินเทอร์เน็ต เกษตรกรร้อยละ 74.8 ได้รับข่าวสารจากสื่ออินเทอร์เน็ตมากที่สุด จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ ร้อยละ 15.7 ไม่ได้รับข่าวสารจากสื่ออินเทอร์เน็ต ร้อยละ 8.8 ได้รับข่าวสารจากสื่ออินเทอร์เน็ต 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากสื่ออินเทอร์เน็ต 11 - 15 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

สื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ แผ่นป้ายโฆษณา ใบปลิว แผ่นพับ หนังสือฉบับพิเศษ และวีดิทัศน์ พบว่า

แผ่นป้ายโฆษณา เกษตรกรร้อยละ 86.2 ไม่ได้รับข่าวสารจากแผ่นป้ายโฆษณา มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 13.2 ได้รับข่าวสารจากแผ่นป้ายโฆษณา จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากแผ่นป้ายโฆษณา จำนวน 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์

ใบปลิว เกษตรกรร้อยละ 98.1 ไม่ได้รับข่าวสารจากใบปลิวมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 1.3 ได้รับข่าวสารจากใบปลิว จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากใบปลิว จำนวน 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

แผ่นพับ เกษตรกรร้อยละ 97.5 ไม่ได้รับข่าวสารจากแผ่นพับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 1.9 ได้รับข่าวสารจากแผ่นพับ 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากแผ่นพับ 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

หนังสือฉบับพิเศษ เกษตรกรร้อยละ 98.1 ไม่ได้รับข่าวสารจากหนังสือฉบับพิเศษ มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 1.3 ได้รับข่าวสารจากหนังสือฉบับพิเศษ จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากหนังสือฉบับพิเศษ จำนวน 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

วิทยุทัศน์ เกษตรกรร้อยละ 92.5 ไม่ได้รับข่าวสารจากวิทยุทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 6.9 ได้รับข่าวสารจากวิทยุทัศน์ 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากวิทยุทัศน์ 6 - 10 ครั้งต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ช่วงเวลาในการรับรู้ข่าวสารของเกษตรกร

n = 159

ประเภทสื่อ	ช่วงเวลาที่ได้รับข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)			
	ไม่ได้รับ ข่าวสาร	06.01 - 12.00	12.01 - 18.00	18.01 - 24.00
1. สื่อบุคคล				
1. ผู้ใหญ่บ้าน	4 (2.5)	51 (32.1)	6 (3.8)	98 (61.6)
2. นักส่งเสริมการเกษตร	5 (3.1)	148 (93.1)	6 (3.8)	0 (0)
3. เพื่อนบ้านเกษตรกร	4 (2.5)	140 (88.1)	15 (9.4)	0 (0)

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 159

ประเภทสื่อ	ช่วงเวลาที่รับรู้ข่าวสาร (จำนวน/ร้อยละ)				
	ไม่ได้รับ ข่าวสาร	06.01 - 12.00	12.01 - 18.00	18.01 - 24.00	24.01 - 06.00
2. สื่อมวลชน					
1. หนังสือพิมพ์	157 (98.7)	1 (0.6)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)
2. โทรทัศน์	16 (10.1)	16 (10.1)	4 (2.5)	123 (77.4)	0 (0)
3. วิทยุกระจายเสียง	156 (98.1)	2 (1.3)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)
4. นิตยสาร	157 (98.7)	0 (0)	1 (0.6)	1 (0.6)	0 (0)
5. สื่ออินเทอร์เน็ต	25 (15.7)	9 (5.7)	5 (3.1)	120 (75.5)	0 (0)
3. สื่อเฉพาะกิจ					
1. แผ่นป้ายโฆษณา	147 (92.5)	11 (6.9)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)
2. ใบปลิว	158 (99.4)	0 (0)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)
3. แผ่นพับ	156 (98.1)	0 (0)	1 (0.6)	2 (1.3)	0 (0)
4. หนังสือฉบับพิเศษ	156 (98.1)	0 (0)	1 (0.6)	2 (1.3)	0 (0)
5. วิดีทัศน์	148 (93.1)	5 (3.1)	3 (1.8)	1 (0.6)	2 (1.3)

จากตารางที่ 4.7 ช่วงเวลาในการรับรู้ข่าวสารของเกษตรกรในสื่อประเภทต่างๆ ประกอบด้วย สื่อบุคคล สื่อมวลชน และสื่อเฉพาะกิจ ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน นักส่งเสริมการเกษตร และเพื่อนบ้านเกษตรกร พบว่า

ผู้ใหญ่บ้าน เกษตรกรร้อยละ 61.6 ได้รับข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้านมากที่สุด ในช่วงเวลา 18.01 - 24.00 น. รองลงมาคือ ร้อยละ 32.1 รับรู้ข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้านในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. ร้อยละ 3.8 รับรู้ข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้านในช่วงเวลา 18.01 - 24.00 น. และร้อยละ 2.5 ที่ไม่ได้รับข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้าน

นักส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 93.1 ได้รับข่าวสารจากนักส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด ในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. รองลงมาคือ ร้อยละ 3.8 ได้รับข่าวสารจากนักส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด ในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. และร้อยละ 3.1 ไม่ได้รับข่าวสารจากนักส่งเสริมการเกษตรตามลำดับ

เพื่อนบ้านเกษตรกร เกษตรกรร้อยละ 88.1 ได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้านเกษตรกรมากที่สุด ในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. รองลงมาคือ ร้อยละ 9.4 ได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้านเกษตรกรในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. ร้อยละ 2.5 ไม่ได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้านเกษตรกรตามลำดับ

สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร และสื่ออินเทอร์เน็ต พบว่า

หนังสือพิมพ์ เกษตรกรร้อยละ 98.7 ไม่ได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. และ 12.01 - 18.00 น. ตามลำดับ

โทรทัศน์ เกษตรกรร้อยละ 77.4 ได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์มากที่สุด ในช่วงเวลา 18.01 - 24.00 น. รองลงมาคือ ร้อยละ 10.1 ไม่ได้รับข่าวสารและได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์ในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. และร้อยละ 2.5 ได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์ในช่วง 12.01 - 18.00 น. ตามลำดับ

วิทยุกระจายเสียง เกษตรกรร้อยละ 98.1 ไม่ได้รับข่าวสารจากวิทยุกระจายเสียงมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 1.3 ได้รับข่าวสารจากวิทยุกระจายเสียงในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. และร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากวิทยุกระจายเสียงในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. ตามลำดับ

นิตยสาร เกษตรกรร้อยละ 98.7 ไม่ได้รับข่าวสารจากนิตยสารมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากนิตยสารในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. และเวลา 18.01 - 24.00 น. ตามลำดับ

สื่ออินเทอร์เน็ต เกษตรกรร้อยละ 75.5 ได้รับข่าวสารจากสื่ออินเทอร์เน็ตมากที่สุดในช่วงเวลา 18.01 - 24.00 น. รองลงมาคือ ร้อยละ 15.7 ไม่ได้รับข่าวสารจากสื่ออินเทอร์เน็ต ร้อยละ 5.7 ได้รับข่าวสารจากสื่ออินเทอร์เน็ตในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. และร้อยละ 3.1 ได้รับข่าวสารจากสื่ออินเทอร์เน็ตในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. ตามลำดับ

สื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ แผ่นป้ายโฆษณา ใบปลิว แผ่นพับ หนังสือฉบับพิเศษ และวิดิทัศน์ พบว่า

แผ่นป้ายโฆษณา เกษตรกรร้อยละ 92.5 ไม่ได้รับข่าวสารจากแผ่นป้ายโฆษณา มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 6.9 ได้รับข่าวสารจากแผ่นป้ายโฆษณาในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. และร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากแผ่นป้ายโฆษณาในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. ตามลำดับ

ใบปลิว เกษตรกรร้อยละ 99.4 ไม่ได้รับข่าวสารจากใบปลิวมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากใบปลิวในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. ตามลำดับ

แผ่นพับ เกษตรกรร้อยละ 98.1 ไม่ได้รับข่าวสารจากแผ่นพับมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 1.3 ได้รับข่าวสารจากแผ่นพับในช่วงเวลา 18.01 - 24.00 น. และร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากแผ่นพับในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. ตามลำดับ

หนังสือฉบับพิเศษ เกษตรกรร้อยละ 98.1 ไม่ได้รับข่าวสารจากหนังสือฉบับพิเศษมากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 1.3 ได้รับข่าวสารจากหนังสือฉบับพิเศษในช่วงเวลา 18.01 - 24.00 น. และร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากหนังสือฉบับพิเศษในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. ตามลำดับ

วิดิทัศน์ เกษตรกรร้อยละ 93.1 ไม่ได้รับข่าวสารจากวิดิทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือ ร้อยละ 3.1 ได้รับข่าวสารจากวิดิทัศน์ในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. ร้อยละ 1.8 ได้รับข่าวสารจากวิดิทัศน์ในช่วงเวลา 12.01 - 18.00 น. และร้อยละ 0.6 ได้รับข่าวสารจากวิดิทัศน์ในช่วงเวลา 18.01 - 24.00 น. ตามลำดับ

ตอนที่ 4 สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร จำเป็นในการศึกษาสิ่งจูงใจและความต้องการของเกษตรกร ในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ได้แก่

4.1 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

ประเด็น	ระดับการจูงใจ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	1. มีสายพันธุ์กาแฟที่ให้ ผลผลิตสูง ตรงตามความ ต้องการของตลาด	0 (0.0)	0 (0)	80 (50.3)	76 (47.8)	3 (1.9)	3.52 0.538	มาก
2. การมีตลาดรองรับผลผลิต	0 (0)	2 (1.3)	63 (39.6)	90 (56.6)	4 (2.5)	3.60 (0.563)	มาก	3
3. มีมาตรฐานการรับซื้อ ผลผลิตกาแฟโรบัสต้าที่ ชัดเจน	0 (0)	2 (1.3)	53 (33.3)	95 (59.7)	9 (5.7)	3.70 (0.593)	มาก	2
4. มีการประกันราคาผลผลิต กาแฟโรบัสต้า	1 (0.6)	1 (0.6)	47 (29.6)	98 (61.6)	12 (7.5)	3.75 (0.626)	มาก	1
5. การได้รับความรู้วิชาการ ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า	1 (0.6)	1 (0.6)	47 (29.6)	98 (61.6)	12 (7.5)	3.52 (0.635)	มาก	4
6. มีความภาคภูมิใจในอาชีพ การผลิตกาแฟโรบัสต้า	5 (3.1)	7 (4.4)	95 (59.7)	45 (28.3)	7 (4.4)	3.26 (0.750)	ปาน กลาง	5
7. การปลูกกาแฟโรบัสต้ามี ความมั่นคงในอาชีพ	5 (3.1)	8 (5.0)	96 (60.4)	47 (29.6)	3 (1.9)	3.22 (0.708)	ปาน กลาง	6
ค่าเฉลี่ย						3.51	มาก	

จากตารางที่ 4.8 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า สิ่งจูงใจที่ส่งผลต่อความสนใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกรแบ่งเป็นระดับมาก 5 ประเด็น และระดับปานกลาง 2 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยค่ามากไปค่าน้อย ได้ดังนี้ ระดับมาก ได้แก่ มีการประกันราคาผลผลิตกาแฟโรบัสต้ามากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.75) รองลงมาคือ มีมาตรฐานการรับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้าที่ชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 3.70) การมีตลาดรองรับผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.60) มีสายพันธุ์กาแฟที่ให้ผลผลิตสูง ตรงตามความต้องการของตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.52) และการได้รับความรู้วิชาการในการผลิตกาแฟโรบัสต้า (ค่าเฉลี่ย 3.52) ระดับปานกลาง ได้แก่ มีความภาคภูมิใจในอาชีพการผลิตกาแฟโรบัสต้า (3.26) และ

การปลูกกาแฟโรบัสต้ามีความมั่นคงในอาชีพ (ค่าเฉลี่ย 3.22) โดยภาพรวมสิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกรอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.51)

4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
						n = 159		
1. ด้านเนื้อหา						3.33	ปานกลาง	
1. การปลูกกาแฟโรบัสต้า	1 (0.6)	1 (0.6)	106 (66.7)	47 (29.6)	4 (2.5)	3.33 (0.568)	ปานกลาง	3
2. การให้ปุ๋ยกาแฟโรบัสต้า	0 (0.0)	3 (1.9)	110 (69.2)	41 (25.8)	5 (3.1)	3.30 (0.560)	ปานกลาง	6
3. การให้น้ำกาแฟโรบัสต้า	0 (0.0)	1 (0.6)	112 (70.4)	40 (25.2)	6 (3.8)	3.32 (0.555)	ปานกลาง	4
4. การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า	0 (0.0)	1 (0.6)	106 (66.7)	45 (28.3)	6 (3.8)	3.35 (0.565)	มาก	2
5. การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้า	0 (0.0)	1 (0.6)	85 (53.5)	65 (40.9)	8 (5.0)	3.50 (0.606)	มาก	1
6. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	0 (0.0)	0 (0.0)	112 (70.4)	44 (27.7)	3 (1.9)	3.31 (0.505)	ปานกลาง	5
2. ด้านวิธีการส่งเสริม						3.29	ปานกลาง	
2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล						3.16	ปานกลาง	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	(จำนวน/ร้อยละ)							
	1	2	3	4	5			
1. ให้เจ้าหน้าที่เข้าไป พบปะเยี่ยมชมเยียนที่แปลง หรือบ้านเกษตรกร	0 (0.0)	2 (1.3)	121 (76.1)	30 (18.9)	6 (3.8)	3.25 (0.539)	ปาน กลาง	1
2. เกษตรกรเข้าไปติดต่อที่ สำนักงาน	0 (0.0)	3 (1.9)	140 (88.1)	14 (8.8)	2 (1.3)	3.09 (0.386)	ปาน กลาง	3
3. ติดต่อเจ้าหน้าที่ทาง โทรศัพท์	1 (0.6)	2 (1.3)	136 (85.5)	16 (10.1)	4 (2.5)	3.13 (0.474)	ปาน กลาง	2
2.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม						3.56	มาก	
1. จัดการประชุมกลุ่ม	0 (0.0)	1 (0.6)	57 (35.8)	95 (59.7)	6 (3.8)	3.67 (0.559)	มาก	1
2. จัดฝึกอบรมให้ความรู้	1 (0.6)	1 (0.6)	55 (34.6)	97 (61.0)	5 (3.1)	3.65 (0.584)	มาก	2
3. การทำแปลงสาธิต	0 (0.0)	3 (1.9)	61 (38.4)	89 (56.0)	6 (3.8)	3.62 (0.593)	มาก	3
4. การพาเกษตรกรไปทัศน ศึกษา	1 (0.6)	5 (3.1)	107 (67.3)	40 (25.2)	6 (3.8)	3.28 (0.618)	ปาน กลาง	4
2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน						3.16	ปาน กลาง	
1. เอกสารเผยแพร่การผลิต กาแฟโรบัสต้า	1 (0.6)	20 (12.6)	107 (67.3)	28 (17.6)	3 (1.9)	3.08 (0.632)	ปาน กลาง	6
2. คู่มือการผลิตกาแฟโรบัสต้า	1 (0.6)	19 (11.9)	110 (69.2)	23 (14.5)	6 (3.8)	3.09 (0.660)	ปาน กลาง	5
3. แผ่นพับองค์ความรู้การ ผลิตกาแฟโรบัสต้า	2 (1.3)	19 (11.9)	109 (68.6)	24 (15.1)	5 (3.1)	3.07 (0.667)	ปาน กลาง	7
4. วีดิโอองค์ความรู้การผลิต กาแฟโรบัสต้า	2 (1.3)	19 (11.9)	108 (67.9)	24 (15.1)	6 (3.8)	3.08 (0.684)	ปาน กลาง	6
5. วิทยุกระจายเสียงด้านองค์ ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า	1 (0.6)	20 (12.6)	115 (72.3)	16 (10.1)	7 (4.4)	3.05 (0.654)	ปาน กลาง	8

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 159

ประเด็น	ระดับความต้องการการส่งเสริม					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อันดับ
	(จำนวน/ร้อยละ)							
	1	2	3	4	5			
6. รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับ องค์ความรู้การผลิตกาแฟ โรบัสต้า	0 (0.0)	20 (12.6)	107 (67.3)	24 (15.1)	8 (5.0)	3.12 (0.682)	ปาน กลาง	4
7. สื่อความรู้การผลิตกาแฟ โรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Line	0 (0.0)	5 (3.1)	119 (74.8)	26 (16.4)	9 (5.7)	3.25 (0.603)	ปาน กลาง	3
8. สื่อความรู้การผลิตกาแฟ โรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Facebook	0 (0.0)	4 (2.5)	107 (67.3)	38 (23.9)	10 (6.3)	3.34 (0.635)	ปาน กลาง	1
9. สื่อความรู้การผลิตกาแฟ โรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน YouTube	0 (0.0)	3 (1.9)	108 (67.9)	41 (25.8)	7 (4.4)	3.33 (0.590)	ปาน กลาง	2

จากตารางที่ 4.9 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า

ประเด็นความต้องการในการส่งเสริมด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรมีระดับของความ ต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า แบ่งเป็น ระดับมาก 2 ประเด็น และระดับปานกลาง 4 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยค่ามากไปค่าน้อย ได้ดังนี้ ระดับมาก ได้แก่ ต้องการองค์ความรู้การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้ามากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.50) รองลงมาคือ ต้องการองค์ความรู้การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า (ค่าเฉลี่ย 3.35) ระดับปานกลาง ได้แก่ ต้องการองค์ความรู้การปลูกกาแฟโรบัสต้ามากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.33) รองลงมาคือ ต้องการองค์ความรู้การให้น้ำกาแฟโรบัสต้า (ค่าเฉลี่ย 3.32) ต้องการองค์ความรู้การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.31) และ ต้องการองค์ความรู้การให้ปุ๋ยกาแฟโรบัสต้า (ค่าเฉลี่ย 3.30) ตามลำดับ โดยภาพรวมความต้องการ ในการส่งเสริมด้านเนื้อหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.33)

ประเด็นความต้องการในการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.29) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็น โดยแบ่งเป็น 3 หัวข้อ ได้แก่

การส่งเสริมแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกรมีระดับของความต้องการด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคลอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยค่ามากไปค่าน้อยได้ ดังนี้ ให้เจ้าหน้าที่เข้าไปพบปะเยี่ยมเยียนที่แปลงหรือบ้านเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.25) มากที่สุด รองลงมาคือ ติดต่อเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ (ค่าเฉลี่ย 3.13) และเกษตรกรเข้าไปติดต่อที่สำนักงาน (ค่าเฉลี่ย 3.09) ตามลำดับ โดยภาพรวมการส่งเสริมแบบรายบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16)

การส่งเสริมแบบกลุ่ม เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรมีระดับของความต้องการด้านการส่งเสริมแบบกลุ่ม อยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น และอยู่ในระดับปานกลาง 1 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยค่ามากไปค่าน้อยได้ ดังนี้ ระดับมาก ได้แก่ จัดการประชุมกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.67) มากที่สุด รองลงมาคือ จัดฝึกอบรมให้ความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.65) และการทำแปลงสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.62) ระดับปานกลาง ได้แก่ การพาเกษตรกรไปทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.28) ตามลำดับ โดยภาพรวมการส่งเสริมแบบกลุ่มอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.56)

การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรมีระดับของความต้องการด้านการส่งเสริมแบบมวลชนอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยค่ามากไปค่าน้อยได้ ดังนี้ สื่อความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Facebook (ค่าเฉลี่ย 3.34) มากที่สุด รองลงมาคือ สื่อความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Youtube (ค่าเฉลี่ย 3.33) สื่อความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Line (ค่าเฉลี่ย 3.25) รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า (ค่าเฉลี่ย 3.12) คู่มือการผลิตกาแฟโรบัสต้า (ค่าเฉลี่ย 3.09) วิดีโอองค์ความรู้และเอกสารเผยแพร่การผลิตกาแฟโรบัสต้า (ค่าเฉลี่ย 3.08) แผ่นพับองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า (3.07) และวิทยุกระจายเสียงด้านองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า (ค่าเฉลี่ย 3.05) ตามลำดับ โดยภาพรวมการส่งเสริมแบบมวลชนอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.16)

ตารางที่ 4.10 สรุปภาพรวมระดับความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร
n = 159

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1 ด้านเนื้อหา	3.33	0.559	ปานกลาง	1
2 ด้านวิธีการส่งเสริม	3.29	0.567	ปานกลาง	2
ค่าเฉลี่ย	3.31		ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.10 สรุปภาพรวมระดับความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.31) โดยเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหามากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.33) รองลงมา คือ เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.29) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

5.1 ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร เป็นการศึกษาปัญหาในด้านต่างๆ ในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ได้แก่ ด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า และด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

ประเด็น	ไม่มี ปัญหา	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อัน ดับ
		1	2	3	4	5			
1. ด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า						3.23	ปาน กลาง		
1. ปัญหาด้านความรู้การเตรียม พื้นที่ การปรับปรุงบำรุงดิน และการจัดการน้ำ	0 (0)	0 (0)	3 (1.9)	106 (66.7)	48 (30.2)	2 (1.3)	3.31 (0.527)	ปาน กลาง	5

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อัน ดับ	
	ไม่มี ปัญหา	1	2	3	4				5
	n = 159								
2. ปัญหาด้านพันธุกรรมที่ไม่ ต้านทานโรคและให้ผลผลิตต่ำ	0 (0)	1 (0.6)	6 (3.8)	82 (51.6)	68 (42.8)	2 (1.3)	3.40 (0.617)	ปาน กลาง	4
3. ปัญหาด้านความรู้ กระบวนการดูแลรักษา การลด ต้นทุนและการเพิ่มผลผลิต	0 (0)	0 (0)	3 (1.9)	83 (52.2)	68 (42.8)	5 (3.1)	3.47 (0.593)	มาก	3
4. ปัญหาของโรคและแมลงใน กาแฟโรบัสต้า	0 (0)	0 (0)	2 (1.3)	67 (42.1)	69 (43.4)	21 (13.2)	3.69 (0.713)	มาก	2
5. ปัญหาด้านการต่อราคา รับซื้อกับผู้ค้า/บริษัทรับซื้อ	0 (0)	3 (1.9)	1 (0.6)	53 (33.3)	77 (48.4)	25 (15.7)	3.75 (0.793)	มาก	1
6. ปัญหาด้านความรู้การดูแล หลังการเก็บเกี่ยว	3 (1.9)	26 (16.4)	24 (15.1)	83 (52.2)	19 (11.9)	4 (2.5)	2.64 (1.034)	ปาน กลาง	6
7. ขั้นตอนกระบวนการผลิต กาแฟโรบัสต้ามีความยุ่งยาก	8 (5.0)	33 (20.8)	30 (18.9)	71 (44.7)	13 (8.2)	4 (2.5)	2.38 (1.129)	น้อย	7
2. ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า						1.26	น้อย ที่สุด		
1. เจ้าหน้าที่มีจำกัดไม่สามารถ เยี่ยมชมเกษตรกรได้ทั่วถึง	44 (27.7)	72 (45.3)	16 (10.1)	17 (10.7)	7 (4.4)	3 (1.9)	1.25 (1.205)	น้อย ที่สุด	4
2. สำนักงานอยู่ห่างไกลทำให้ เดินทางลำบาก	44 (27.7)	69 (43.4)	18 (11.3)	18 (11.3)	7 (4.4)	3 (1.9)	1.27 (1.215)	น้อย ที่สุด	3
3. เกษตรกรฟังภาษาไทยไม่ เข้าใจ	56 (35.2)	57 (35.8)	9 (5.7)	22 (13.8)	12 (7.5)	3 (1.9)	1.28 (1.369)	น้อย ที่สุด	2
4. เกษตรกรอ่านหนังสือไม่ได้	54 (34.0)	60 (37.3)	8 (5.0)	19 (11.9)	16 (10.1)	2 (1.3)	1.30 (1.377)	น้อย ที่สุด	1
5. ในเขตหมู่บ้านและพื้นที่ การเกษตรไม่มีสัญญาณ โทรศัพท์และสัญญาณ อินเทอร์เน็ต	16 (10.1)	113 (71.1)	12 (7.5)	15 (9.4)	1 (0.6)	2 (1.3)	1.23 (0.873)	น้อย ที่สุด	5

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับของปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อัน tib	
	ไม่มี ปัญหา	1	2	3	4				5
		ไม่มี ปัญหา	1	2	3				4
6. ศาลาประชาคมหมู่บ้านไม่มีไฟฟ้า	15 (9.4)	117 (73.6)	10 (6.3)	13 (8.2)	2 (1.3)	2 (1.3)	1.22 (0.869)	น้อย ที่สุด	6

n = 159

จากตารางที่ 4.11 ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร เมื่อพิจารณาแยก
รายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า

ประเด็นปัญหาด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรมีระดับ
ของปัญหาด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับมาก 3 ประเด็น ระดับปานกลาง
3 ประเด็น และระดับน้อย 1 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยค่ามากไปค่าน้อย ได้ดังนี้
ระดับมาก ได้แก่ ปัญหาด้านการต่อรองารับซื้อกับผู้ค้าหรือบริษัทรับซื้อมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.75)
รองลงมาคือ ปัญหาของโรคและแมลงในกาแฟโรบัสต้า (ค่าเฉลี่ย 3.69) และปัญหาด้านความรู้
กระบวนการดูแลรักษา การลดต้นทุนและการเพิ่มผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.47) ระดับปานกลาง ได้แก่
ปัญหาด้านพันธุ์กาแฟไม่ต้านทานโรคและให้ผลผลิตต่ำมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.40) รองลงมาคือ ปัญหา
ด้านความรู้การเตรียมพื้นที่ การปรับปรุงบำรุงดินและการจัดการน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.31) และปัญหาด้าน
ความรู้การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 2.64) ระดับน้อย ได้แก่ ปัญหาด้านขั้นตอนกระบวนการ
ผลิตกาแฟโรบัสต้ามีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 2.38) ตามลำดับ โดยภาพรวมประเด็นปัญหาด้านเนื้อหา
ความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.23)

ประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้าน
วิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับน้อยที่สุดในทุกประเด็น ได้แก่ เกษตรกรอ่าน
หนังสือไม่ได้มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.30) รองลงมาคือ เกษตรกรฟังภาษาไทยไม่เข้าใจ (ค่าเฉลี่ย 1.28)
สำนักงานอยู่ห่างไกลทำให้เดินทางลำบาก (ค่าเฉลี่ย 1.27) เจ้าหน้าที่มีจำกัดไม่สามารถเยี่ยมชมเขียน
เกษตรกรได้ถ่วงถึง (ค่าเฉลี่ย 1.25) ในเขตหมู่บ้านและพื้นที่การเกษตรไม่มีสัญญาณโทรศัพท์และ
สัญญาณอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 1.23) และศาลาประชาคมหมู่บ้านไม่มีไฟฟ้า (ค่าเฉลี่ย 1.22) ตามลำดับ
โดยภาพรวมประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับน้อยที่สุด
(ค่าเฉลี่ย 1.26)

ตารางที่ 4.12 สรุปภาพรวมระดับของปัญหาในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

n = 159

ประเด็นปัญหา	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1 ด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิต กาแฟโรบัสต้า	3.23	0.772	ปานกลาง	1
3 ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิต กาแฟโรบัสต้า	1.26	1.151	น้อยที่สุด	2
ค่าเฉลี่ย	2.25		น้อย	

จากตารางที่ 4.12 สรุปภาพรวมระดับของปัญหาในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.25) โดยเกษตรกรมีประเด็นด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.23) และประเด็นด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.26) ตามลำดับ

5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร เป็นการศึกษาข้อเสนอแนะด้านต่างๆในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ได้แก่ ด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า และด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

n = 159

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อัน ดับ
	1	2	3	4	5			
1. ด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า						3.75	มาก	
1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การ สนับสนุน องค์ความรู้ และเทคโนโลยี การผลิตกาแฟกับเกษตรกรที่สนใจ	1 (0.6)	2 (1.3)	63 (39.6)	86 (54.1)	7 (4.4)	3.60 (0.627)	มาก	3

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อัน ดับ
	1	2	3	4	5			
	n = 159							
2. ควรมีการสรุปเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน	0 (0.0)	0 (0.0)	39 (24.5)	115 (72.3)	5 (3.1)	3.79 (0.482)	มาก	2
3. ควรจัดทำเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าให้ครบทุกขั้นตอนการผลิต	0 (0.0)	1 (0.6)	34 (21.4)	119 (74.8)	5 (3.1)	3.81 (0.484)	มาก	1
4. ควรจัดทำเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเกี่ยวกับการแปรรูปและการตลาด	1 (0.6)	0 (0.0)	39 (24.5)	111 (69.8)	8 (5.0)	3.79 (0.555)	มาก	2
2. ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า						3.30	ปานกลาง	
1. ควรมีการส่งเสริมการรวมเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟโรบัสต้า	1 (0.6)	1 (0.6)	79 (49.7)	71 (44.7)	7 (4.4)	3.52 (0.625)	มาก	1
2. เจ้าหน้าที่ควรเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการถ่ายทอดวิธีการควบคุมมอดกาแฟที่เหมาะสมในพื้นที่	1 (0.6)	0 (0.0)	87 (54.7)	67 (42.1)	4 (2.5)	3.46 (0.582)	มาก	4
3. ควรมีการจัดทัศนศึกษา ดูงานกลุ่มที่ประสบความสำเร็จในเรื่องการผลิตกาแฟโรบัสต้า เพื่อนำความรู้มาปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ในแปลงของตนเอง	0 (0.0)	2 (1.3)	84 (52.8)	69 (43.4)	4 (2.5)	3.47 (0.572)	มาก	3
4. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเยี่ยมชมและติดตามแปลงเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อร่วมกันพัฒนาและแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ	0 (0.0)	1 (0.6)	81 (50.9)	71 (44.7)	6 (3.8)	3.52 (0.583)	มาก	1

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย (S.D.)	ความ หมาย	อัน ดับ
	1	2	3	4	5			
	n = 159							
5. ควรมีการติดต่อประสานบริษัท หรือผู้รับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้า ให้เข้าร่วมประชุมและวางแผนการ ผลิตร่วมกับเกษตรกร	0 (0.0)	1 (0.6)	80 (50.3)	73 (45.9)	5 (3.1)	3.51 (0.594)	มาก	2
6. ควรมีการสรุปเนื้อหาความรู้การ ผลิตกาแฟโรบัสต้าเป็นสื่อแผ่นพับ	1 (0.6)	35 (22.0)	96 (60.4)	23 (14.5)	4 (2.5)	2.96 (0.702)	ปาน กลาง	6
7. ควรจัดทำสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับ องค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า และเผยแพร่ในรูปแบบสื่อ ออนไลน์	1 (0.0)	11 (6.9)	115 (72.3)	27 (17.0)	5 (3.1)	3.15 (0.608)	ปาน กลาง	5
8. ควรจัดทำสื่อเกี่ยวกับองค์ความรู้ การผลิตกาแฟโรบัสต้าเป็นภาษา ท้องถิ่น (ภาษาปะกาเกอญอ)	0 (0.0)	74 (46.5)	50 (31.4)	27 (17.0)	8 (5.0)	2.81 (0.896)	ปาน กลาง	7
3. ด้านการสนับสนุนของ หน่วยงาน						3.64	มาก	
1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การ สนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็น	0 (0.0)	1 (0.6)	115 (72.3)	37 (23.3)	6 (3.8)	3.30 (0.548)	ปาน กลาง	2
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมบูรณา การพัฒนาและผลักดันกาแฟโร บัสต้าเป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือก สำหรับทดแทนการปลูกข้าวโพด เลี้ยงสัตว์	0 (0.0)	1 (0.6)	60 (37.7)	40 (25.2)	58 (36.5)	3.97 (0.878)	มาก	1

จากตารางที่ 4.13 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร
เมื่อพิจารณาแยกรายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า

ประเด็นข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรมี
ระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับมากที่สุด

เรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยค่ามากไปค่าน้อย ได้ดังนี้ คือ ควรจัดทำเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าให้ครบทุกขั้นตอนการผลิตมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.81) รองลงมาคือ ควรมีการสรุปเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเป็นขั้นตอนที่ชัดเจนและจัดทำเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเกี่ยวกับการแปรรูปและการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.79) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนองค์ความรู้ และเทคโนโลยีการผลิตกาแฟกับเกษตรกรที่สนใจ (ค่าเฉลี่ย 3.60) ตามลำดับ โดยภาพรวมประเด็นข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.75)

ประเด็นข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับมาก 5 ประเด็น และระดับปานกลาง 3 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยค่ามากไปค่าน้อย ได้ดังนี้ ระดับมาก ได้แก่ ควรมีการส่งเสริมการรวมเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟโรบัสต้า (ค่าเฉลี่ย 3.52) และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเยี่ยมชมและติดตามแปลงเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อร่วมกันพัฒนาและแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.52) รองลงมาคือ ควรมีการติดต่อประสานบริษัทหรือผู้รับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้าให้เข้าร่วมประชุมและวางแผนการผลิตร่วมกับเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.51) ควรมีการจัดทัศนศึกษา ดูงาน กลุ่มที่ประสบความสำเร็จในเรื่องการผลิตกาแฟโรบัสต้า เพื่อจะได้นำความรู้มาปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ในแปลงของตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.47) และเจ้าหน้าที่ควรเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการถ่ายทอดวิธีการควบคุมอดกาแฟที่เหมาะสมในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.46) ระดับปานกลาง ได้แก่ ควรจัดทำสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า และเผยแพร่ในรูปแบบสื่อออนไลน์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.15) รองลงมาคือ ควรมีการสรุปเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเป็นสื่อแผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 2.96) และควรจัดทำสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเป็นภาษาท้องถิ่น (ภาษาปะกาเกอญอ) (ค่าเฉลี่ย 2.81) ตามลำดับ โดยภาพรวมประเด็นข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.30)

ประเด็นด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนของหน่วยงานอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น และระดับปานกลาง 1 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยค่ามากไปค่าน้อย ได้ดังนี้ ระดับมาก ได้แก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมบูรณาการพัฒนาและผลักดันกาแฟโรบัสต้าเป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกสำหรับทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (ค่าเฉลี่ย 3.97) และระดับปานกลาง ได้แก่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็น (ค่าเฉลี่ย 3.30) ตามลำดับ โดยภาพรวมประเด็นด้านการสนับสนุนของหน่วยงานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.64)

ตารางที่ 4.14 สรุปภาพรวมระดับความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

n = 159

ประเด็นข้อเสนอแนะ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1 ด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิต กาแฟโรบัสต้า	3.75	0.537	มาก	1
2 ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิต กาแฟโรบัสต้า	3.30	0.645	ปานกลาง	3
3 ด้านการสนับสนุนของ หน่วยงาน	3.64	0.713	มาก	2
ค่าเฉลี่ย	3.56	0.632	มาก	

จากตารางที่ 4.14 สรุปความคิดเห็นต่อข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร เมื่อพิจารณาแยกรายละเอียดแต่ละประเด็น พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น และระดับปานกลาง 1 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับจากค่าเฉลี่ยค่ามากไปค่าน้อย ได้ดังนี้ ระดับมาก ได้แก่ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้ามากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.75) รองลงมาคือ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน (ค่าเฉลี่ย 3.64) และระดับปานกลาง ได้แก่ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.30) ตามลำดับ โดยในภาพรวมเกษตรกรมีระดับข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.56)

โมเดลการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้านและนักส่งเสริมการเกษตรโดยมีสิ่งจูงใจที่สำคัญในการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ คือ การมีประกันราคาผลผลิตกาแฟโรบัสต้า การมีมาตรฐานการรับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้าที่ชัดเจน และการมีตลาดรองรับผลผลิต รวมถึงเกษตรกรยังต้องการองค์ความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้าและต้องการส่งเสริมแบบกลุ่มนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปเป็น โมเดลการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก โดยใช้หลักการสื่อสารตามทฤษฎี SMCR ของเบอร์โล ดังภาพที่ 4.1

S ผู้ส่งสาร	1. นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร 2. ผู้ใหญ่บ้าน (ทักษะในการสื่อสาร ทักษะคิด ความรู้ระบบสังคมและวัฒนธรรม)					
M ข้อมูลข่าวสาร	การจัดหาพันธุ์กาแฟ	ปัจจัยการผลิต	กระบวนการผลิต	การจำหน่าย	การแปรรูป	
	ความรู้เกี่ยวกับการคัดเลือกพันธุ์ ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ การดูแลขณะต้นกล้าพันธุ์ที่ดี โดยส่งเสริมด้วยวิธีการจัดฝึกอบรม	ความรู้เกี่ยวกับการปลูก การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การให้น้ำ การแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัดศัตรู การเก็บเกี่ยว และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ได้ผลผลิตกาแฟให้ได้คุณภาพ ตรงตามความต้องการของตลาด โดยส่งเสริมด้วยวิธีการจัดฝึกอบรม ศึกษาดูงาน จัดทำแปลงเรียนรู้ และสื่อความรู้ ออนไลน์	ความรู้เกี่ยวกับการจำหน่าย การขนส่งและการกำหนด ข้อตกลงระหว่างคู่ค้า โดยส่งเสริมด้วยวิธีการจัดฝึกอบรม และการจัดประชุม เชื่อมโยงระหว่างเกษตรกร กับผู้ประกอบการ	ความรู้เกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกาแฟ โดยส่งเสริมด้วยวิธีการจัดฝึกอบรม		
	คัดเลือกเกษตรกรที่มีความพร้อมและพัฒนาเป็นเกษตรกรต้นแบบ เพื่อเป็นวิทยากรและสร้างแปลงเรียนรู้ในชุมชน					
ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการจัดฝึกอบรมของนักส่งเสริมการเกษตร คือ 06.01 - 18.00 น.						
C ช่องทางในการส่งสาร	สื่อบุคคล	ผู้ใหญ่บ้าน, นักส่งเสริมการเกษตร, เพื่อนบ้านเกษตรกร				
	สื่อมวลชน	โทรทัศน์, สื่ออินเทอร์เน็ต, วิทยุกระจายเสียง				
	สื่อเฉพาะกิจ	แผ่นป้ายโฆษณา, วัสดุทัศน, แผ่นพับ				
R ผู้รับสาร	เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีความสนใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้า					

ภาพที่ 4.1 โมเดลการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์
ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ผู้วิจัยได้เสนอประเด็นสำคัญ จำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย และสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก 2) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า 3) พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า 4) สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า 5) ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ศึกษา

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ประจำปีการผลิต 2564/65 จำนวน 719 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรจำนวน 719 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโรยามาน โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.07 ดังนั้น จึงได้ขนาดเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 159 ราย จากนั้นสุ่มตัวอย่างเกษตรกรเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟโรบัสต้าใน แต่ละหมู่บ้าน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้วิธีการจับฉลาก

ตามรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วนในแต่ละหมู่บ้านแล้วเก็บข้อมูลจนได้ตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนด

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้างกำหนดคำถามคำตอบ ให้เลือก โดยเรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิดและคำถามแบบปลายเปิด โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านประกอบด้วย เกษตรอำเภอรุ่มฝาง หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมและพัฒนาการผลิต เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง จากสูตร (Riviovelli and Hambleton, 1997) พบว่า ผลการประเมินความเที่ยงตรงในตอนี่ 2 -5 ใช้ได้

พร้อมนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟที่ไม่ใช่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ราย โดยนำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นได้ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach's alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการทดสอบดังนี้

- 1) ตอนที่ 4.1 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.856
- 2) ตอนที่ 4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.954
- 3) ตอนที่ 5.1 ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้า มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.905
- 4) ตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.933

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 159 คน โดยใช้เครื่องมือที่จัดทำในระหว่างเดือน มีนาคม 2565 ถึงเดือน พฤษภาคม 2565 ด้วยวิธีใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยจัดทำแผนการปฏิบัติงานการออกเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรตำบลแม่จัน อำเภอรุ่มฝาง จังหวัดตาก
- 2) ติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนแต่ละหมู่บ้านเพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย นัดหมายและขอความร่วมมือในการจัดทำแบบสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

3) จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และจำนวนแบบสัมภาษณ์ให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 ราย

4) ผู้วิจัยแนะนำตัวเองและชี้แจงรายละเอียดการวิจัย วัตถุประสงค์ อธิบายข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ ให้กลุ่มตัวอย่างฟัง พร้อมขอความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์อย่างละเอียด รายละเอียด 5-10 นาที ทีละหมู่บ้าน

5) ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรมาตรวจสอบความถูกต้องจัดหมวดหมู่ เพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเพื่อหา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

1) *สภาพสังคมของเกษตรกร* ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 35.93 ปี ร้อยละ 29.6 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.55 คน ร้อยละ 94.3 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และเกษตรกรร้อยละ 42.1 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส.

2) *สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร* ผลการวิเคราะห์พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 4.55 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 29.43 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่การเกษตรของตนเองเฉลี่ย 28.79 ไร่ พื้นที่การเกษตรที่ต้องเช่าเฉลี่ย 6.68 ไร่ และเป็นพื้นที่สาธารณะ/ที่ญาติ เฉลี่ย 10.25 ไร่ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์มากที่สุด รองลงมาคือ ประกอบอาชีพทำไร่ และประกอบอาชีพทำนา ตามลำดับ โดยมีแหล่งเงินทุนเป็นของตนเองมากที่สุด รองลงมาคือ กู้ยืมเงินจากธนาคาร ธกส. และกู้ยืมเงินจากนายทุน สำหรับรายได้และรายจ่ายของเกษตรกรนั้น พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการเกษตรเฉลี่ย 75,345.91 บาทต่อปี มีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 58,200.01 บาทต่อปี รายจ่ายภาคการเกษตรเฉลี่ย 30,094.34 บาทต่อปี และรายจ่ายนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 24,761.01 บาทต่อปี โดยเกษตรกรมีสถานะหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย 71,406.25 บาทต่อปี

1.3.2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรตอบถูกเฉลี่ย 12.47 คะแนน มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรมีความรู้มากที่สุดในประเด็น กาแฟโรบัสต้าเหมาะสำหรับปลูกที่ความสูง 0 - 700 เมตรจากระดับน้ำทะเล รองลงมาคือ เพื่อลดการระบาดของมอดเจาะผลกาแฟในแปลง ควรทำการรูดผลกาแฟให้หมดทั้งต้นเมื่อเก็บเกี่ยวรุ่นสุดท้าย และการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตกาแฟได้และช่วงที่กาแฟไม่ได้มีความต้องการน้ำมากจนเกินไป เนื่องจากจะส่งผลต่อการผสมเกสรที่ทำให้ดินน้อยลงคือช่วงดอกบานตามลำดับ เกษตรกรมีความรู้่น้อยที่สุดในประเด็น ช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำมากที่สุดคือช่วงดอกตูม และเพื่อลดการระบาดของโรคราสนิม ไม่ควรทำการตัดแต่งกิ่งกาแฟให้โปร่ง รองลงมาคือ ควรตัดแต่งกิ่งกาแฟออกปีละ 2 กิ่ง พร้อมเลี้ยงกิ่งใหม่ทดแทนปีละ 2 กิ่ง เมื่อต้นกาแฟอายุ 7-9 ปี และช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำน้อยที่สุดคือช่วงการขยายตัวของผลกาแฟ ตามลำดับ

1.3.3 พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

1) **สื่อบุคคล** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับสื่อประเภทสื่อบุคคลมากที่สุด ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน นักส่งเสริมการเกษตร และเพื่อนบ้านเกษตรกร โดยเกษตรกร ได้รับข่าวสารจากผู้ใหญ่บ้านมากที่สุด จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงเวลา 18.01 - 24.00 น. ได้รับข่าวสารจากนักส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. และได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้านเกษตรกรมากที่สุด จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงเวลา 06.01 - 12.00 น. ตามลำดับ

2) **สื่อมวลชน** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับสื่อประเภทสื่อมวลชน รองจากสื่อบุคคล โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับรู้ข่าวสารจากสื่อหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร รองลงมาคือ ได้รับข่าวสารจากสื่ออินเทอร์เน็ต จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงเวลา 18.01 - 24.00 น. และโทรทัศน์ จำนวน 1 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงเวลา 18.01 - 24.00 น. ตามลำดับ

3) **สื่อเฉพาะกิจ** พบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับสื่อประเภทสื่อเฉพาะกิจน้อยที่สุด โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับรู้ข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจประเภทใด

1.3.4 สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

1) **สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรมีสิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การมีการประกันราคาผลผลิตกาแฟโรบัสต้ามากที่สุด รองลงมาคือ การมีมาตรฐานการรับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้าที่ชัดเจน และการมีตลาดรองรับผลผลิตตามลำดับ

2) ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

2.1) ประเด็นความต้องการในการส่งเสริมด้านเนื้อหา พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมด้านเนื้อหาในระดับปานกลาง โดยต้องการองค์ความรู้การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้ามากที่สุด รองลงมาคือ ต้องการองค์ความรู้การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า และต้องการองค์ความรู้การปลูกกาแฟโรบัสต้า ตามลำดับ

2.2) ประเด็นความต้องการในการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง โดยต้องการส่งเสริมแบบกลุ่มมากที่สุด รองลงมาคือ การส่งเสริมแบบรายบุคคลและการส่งเสริมแบบมวลชน รายละเอียด ดังนี้

(1) การส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยต้องการให้จัดการประชุมกลุ่มมากที่สุด รองลงมาคือ จัดฝึกอบรมให้ความรู้ และการทำแปลงสาธิต ตามลำดับ

(2) การส่งเสริมแบบรายบุคคล พบว่า เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง โดยต้องการให้เจ้าหน้าที่เข้าไปพบปะเยี่ยมเยียนที่แปลงหรือบ้านเกษตรกรมากที่สุด รองลงมาคือ ติดต่อเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์ และเกษตรกรเข้าไปติดต่อที่สำนักงาน ตามลำดับ

(3) การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง โดยต้องการสื่อความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Facebook มากที่สุด รองลงมาคือ สื่อความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Youtube และสื่อความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Line ตามลำดับ

1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ปัญหาเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีระดับของปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับน้อย ประกอบด้วย ประเด็นปัญหาด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า และด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ดังนี้

1) ประเด็นปัญหาด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรมีระดับของปัญหาด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาด้านการต่อราคารับซื้อจากผู้ค้าหรือบริษัทรับซื้อมากที่สุด รองลงมาคือ ปัญหาของโรคและแมลงในกาแฟโรบัสต้า และปัญหาด้านความรู้กระบวนการดูแลรักษา การลดต้นทุนและการเพิ่มผลผลิต ตามลำดับ

2) ประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรมีระดับของปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ เกษตรกรอ่านหนังสือไม่ได้มากที่สุด รองลงมาคือ เกษตรกรฟังภาษาไทยไม่เข้าใจ และสำนักงานอยู่ห่างไกลทำให้เดินทางลำบาก ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกรประกอบด้วย 3 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกรด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า และด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1) ประเด็นข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรมีระดับข้อเสนอแนะด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับมาก โดยเสนอแนะให้มีการจัดทำเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าให้ครบทุกขั้นตอนการผลิตมากที่สุด รองลงมาคือ ควรมีการสรุปเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเป็นขั้นตอนที่ชัดเจนและจัดทำเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเกี่ยวกับการแปรรูปและการตลาด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมให้การสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตกาแฟกับเกษตรกรที่สนใจ ตามลำดับ

2) ประเด็นข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรมีระดับข้อเสนอแนะด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับปานกลาง โดยให้มีการส่งเสริมการรวมเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟโรบัสต้าและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเยี่ยมชมและติดตามแปลงเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อร่วมกันพัฒนาและแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆมากที่สุด รองลงมาคือ ควรมีการติดต่อประสานบริษัทหรือผู้รับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้าให้เข้าร่วมประชุมและวางแผนการผลิตร่วมกับเกษตรกร และควรมีการจัดทัศนศึกษา ดูงาน กลุ่มที่ประสบความสำเร็จในเรื่องการผลิตกาแฟโรบัสต้า เพื่อจะได้นำความรู้มาปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ในแปลงของตนเอง ตามลำดับ

3) ประเด็นด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน พบว่า เกษตรกรมีระดับข้อเสนอแนะด้านการสนับสนุนของหน่วยงานอยู่ในระดับมาก โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมบูรณาการพัฒนาและผลักดันกาแฟโรบัสต้าเป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกสำหรับทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุด รองลงมาคือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็น ตามลำดับ

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก มีประเด็นมาอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

1.3.1 สภาพสังคม

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 35.93 ปี ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐิมา สุขเสวียด พรชุลย์ นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) ที่ศึกษาการผลิตและเทคนิคการเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูก กาแฟอาราบิก้าในจังหวัดน่าน พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 46.85 ปี และ นวรัตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชราวดี ศรีบุญเรือง (2561) พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 47.38 ปี อาจเป็นเพราะด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผ่านมา ทำให้ลูกหลานเกษตรกร กลับภูมิลำเนาเป็นจำนวนมาก รวมถึงการวิจัยครั้งนี้พบว่า สำนักงานเกษตรอยู่ห่างไกลทำให้เดินทางลำบาก จึงทำให้ลูกหลานเกษตรกรที่กลับภูมิลำเนาเข้ามามีบทบาทในด้านการเกษตรเพิ่มมากขึ้น โดยเกษตรกรเกือบครึ่งมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐิมา สุขเสวียด พรชุลย์ นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.55 คน ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ นวรัตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชราวดี ศรีบุญเรือง (2561) และ ณัฐิมา สุขเสวียด พรชุลย์ นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) ที่พบว่า เกษตรกรสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.66 คน และ 3.67 คน ตามลำดับ

1.3.2 สภาพเศรษฐกิจ

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 4.55 คน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นวรัตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชราวดี ศรีบุญเรือง (2561) ที่พบว่า เกษตรกรมีแรงงานปลูกกาแฟโรบัสต้าเฉลี่ย 4.55 คน เช่นกัน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 29.43 ไร่ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพดล อุปถัมภ์ (2559) ที่พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกกาแฟเฉลี่ย 8.67 ไร่ อาจเป็นเพราะเกษตรกรตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ยังไม่ได้ทำการปลูกกาแฟ แต่ทำการเกษตรโดยปลูกพืชเชิงเดี่ยวอื่น ๆ เป็นส่วนใหญ่ เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งจำเป็นต้องปลูกในพื้นที่บริเวณกว้าง เพื่อให้ได้ผลผลิตและรายได้ที่เพียงพอต่อการดำรงชีพ จึงทำให้เกษตรกรมีพื้นที่การเกษตรเป็นของตนเองค่อนข้างมาก โดยการทำการเกษตรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนของตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐิมา สุขเสวียด พรชุลย์ นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนของตนเองในการผลิตกาแฟ

2.2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

จากผลการวิจัย พบว่า ภาพรวมของเกษตรกรมีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าระดับปานกลาง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของนวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชราวดี ศรีบุญเรือง. (2561). พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ระดับมาก อาจเนื่องมาจากเกษตรกรตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก อยู่ในพื้นที่ห่างไกล เครือข่ายไร้สายไม่ทั่วถึง ทำให้การเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆลำบาก รวมถึงเกษตรกรยังไม่มีประสบการณ์ในการผลิตกาแฟโรบัสต้าและขาดการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิตกาแฟจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จึงทำให้เกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก มีระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าไม่มากนัก

2.3 พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

จากผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับสื่อประเภทสื่อบุคคลมากที่สุด โดยรับข่าวสารจาก ผู้ใหญ่บ้านและนักส่งเสริมการเกษตร ไม่สอดคล้องกับ นวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชราวดี ศรีบุญเรือง (2561) ที่พบว่า เกษตรกรเปิดรับข่าวสารจากสื่อบุคคลได้แก่ เพื่อนเกษตรกร มากที่สุด สำหรับสื่อมวลชนนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชนประเภทใดเลย ซึ่งต่างจากงานวิจัยของนวรรตน์ โพธิ์คีรี สาวิตรี รังสิภัทร์ และพัชราวดี ศรีบุญเรือง (2561) ที่พบว่า เกษตรกรเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์ มากที่สุด อาจเนื่องจากเกษตรกรตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก โดยส่วนใหญ่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่ห่างไกล บางหมู่บ้านยังไม่ได้รับการสนับสนุนไฟฟ้าจากภาครัฐ โดยปัจจุบันใช้ไฟฟ้าจากพลังน้ำและไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งไม่มีพลังงานเพียงพอต่อการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ จึงส่งผลต่อการเข้าถึงสื่อต่างๆได้ยากกว่าสื่อบุคคล โดยเฉพาะผู้ใหญ่บ้านและนักส่งเสริมการเกษตร

2.4 สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

2.4.1) สิ่งจูงใจ

ในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีสิ่งจูงใจในผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การมีการประกันราคาผลผลิตกาแฟโรบัสต้า การมีมาตรฐานการรับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้าที่ชัดเจน และการมีตลาดรองรับผลผลิต สอดคล้องกับงานวิจัยของสากล มีสุข (2549) พบว่า เกษตรกรยังคงให้ความสำคัญต่อการมีการประกันราคาผลผลิต อภิปรายได้ว่า การประกันราคาผลผลิต การมีมาตรฐานการรับซื้อที่ชัดเจนและมีตลาดรองรับผลผลิต เป็นสิ่งจูงใจสำคัญในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

2.4.2) ความต้องการ

(1) *ประเด็นความต้องการในการส่งเสริมด้านเนื้อหา* พบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการในการส่งเสริมด้านเนื้อหาในระดับปานกลาง โดยต้องการองค์ความรู้การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้า องค์ความรู้การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า และต้องการองค์ความรู้การปลูกกาแฟโรบัสต้า สอดคล้องกับงานวิจัยของสากล มีสุข (2549) พบว่า เกษตรกรยังคงมีความต้องการสายพันธุ์กาแฟที่ให้ผลผลิตสูงตรงตามความต้องการของตลาด และการส่งเสริมด้านองค์ความรู้ในการผลิตกาแฟ

(2) *ความต้องการในการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริม* พบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการในการส่งเสริมด้านวิธีการส่งเสริมอยู่ในระดับปานกลาง โดยต้องการการส่งเสริมแบบกลุ่มมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการจัดประชุมกลุ่ม จัดฝึกอบรมให้ความรู้ และการทำแปลงสาธิต ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของนพดล อุปถัมภ์ (2559) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการช่องทางการส่งเสริมการเรียนรู้ สื่อบุคคลที่มาจากหน่วยงานราชการ สื่อสิ่งพิมพ์จาก โปสเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากวิทยุกระจายเสียงและการสาธิต อภิปรายได้ว่า เกษตรกรตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ยังคงต้องการองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าเนื่องจากเกษตรกรยังมีความรู้ไม่มากนัก รวมถึงมีเกษตรกรบางส่วนที่ฟังภาษาไทยไม่เข้าใจและอ่านหนังสือไม่ได้ ดังนั้นการส่งเสริมแบบกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นการจัดประชุมกลุ่ม จัดฝึกอบรมให้ความรู้ และการทำแปลงสาธิต จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าในครั้งนี้ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจะสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้อย่างรวดเร็วแล้ว ยังมีผู้ใหญ่บ้าน และเพื่อนบ้านเกษตรกรที่จะสามารถอธิบายเป็นภาษาท้องถิ่นให้กับเกษตรกรรายอื่นๆที่ไม่เข้าใจได้ง่าย รวดเร็ว และถูกต้อง ทำให้สามารถพัฒนาไปพร้อมกันได้โดยมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามด้วยสภาพพื้นที่ ระยะทางที่ห่างไกลและการคมนาคมที่ลำบาก เกษตรกรจึงมีความต้องการสื่อความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Facebook ด้วย เพื่อสะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลและประหยัดค่าใช้จ่าย

2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีระดับของปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับน้อย ประกอบด้วย ประเด็นปัญหาด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า และด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า ดังนี้

1) *ประเด็นปัญหาด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า* พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาด้านการต่อรองราคารับซื้อจากผู้ค้าหรือบริษัทรับซื้อ ปัญหาของโรคและแมลงในกาแฟโรบัสต้า และปัญหาด้านความรู้กระบวนการดูแลรักษา การลดต้นทุนและการเพิ่มผลผลิต สอดคล้องกับ

ณัฐวิมา สุขเสวียด พรชุลย์ นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556) พบว่า เกษตรกรประสบปัญหาปุ๋ยและสารเคมีราคาแพง ราคาผลผลิตกาแฟตกต่ำ ราคาไม่แน่นอน สอดคล้องกับภรณ์นันท์ เลาะหนับ (2554) พบว่า กาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญแต่ยังมีปัญหาด้านการผลิตที่ต้นทุนสูง คุณภาพไม่ตรงกับที่ตลาดต้องการ และปัญหาด้านการตลาด เช่น ราคาต่ำและผันผวน

2) ประเด็นปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ เกษตรกรอ่านหนังสือไม่ได้ ฟังภาษาไทยไม่เข้าใจ และสำนักงานอยู่ห่างไกลทำให้เดินทางลำบาก ตามลำดับ อภิปรายได้ว่า เกษตรกรตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ยังคงมีปัญหาด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า และเกษตรกรบางรายอ่านหนังสือไม่ได้ ฟังภาษาไทยไม่เข้าใจ ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 39.93 ปี แสดงให้เห็นว่ามีเกษตรกรรุ่นใหม่เริ่มเข้ามาจับบทบาทในภาคการเกษตรมากยิ่งขึ้น จะสามารถพัฒนาเป็นเกษตรกรต้นแบบในพื้นที่ได้ รวมทั้งเป็นผู้เชื่อมประสานระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรรุ่นเก่าได้เป็นอย่างดีในอนาคต รวมถึงการเข้าถึงสื่อและเทคโนโลยีต่างๆจะสามารถทำได้รวดเร็วมายิ่งขึ้นด้วย

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก มีข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรจัดอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า ตั้งแต่กระบวนการปลูกจนกระทั่งการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวให้แก่เกษตรกรตำบลแม่จัน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า เนื่องจากพื้นที่อยู่ห่างไกล เกษตรกรบางรายอ่านและฟังภาษาไทยไม่เข้าใจ การเข้าถึงข้อมูลต่างๆลำบากเพราะเครือข่ายสัญญาณยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมทั้งเกษตรกรขาดประสบการณ์ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า จากข้อค้นพบดังกล่าว เจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรให้การสนับสนุนองค์ความรู้ต่างๆในการผลิตกาแฟโรบัสต้าแก่เกษตรกร ไม่ว่าจะเป็นการจัดอบรม การศึกษาดูงาน การจัดทำแปลงเรียนรู้ การผลิตสื่อที่จำเป็นทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์ รวมถึงการพัฒนาเกษตรกรในพื้นที่ให้เป็นเกษตรกรต้นแบบ เพื่อวิทยากรและแบบอย่างจุดเรียนรู้ในชุมชนต่อไป

3.1.2 เกษตรกร ควรให้ความสำคัญในการจัดตั้งกลุ่มเพื่อให้สะดวกต่อการถ่ายทอดองค์ความรู้และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม

ลูกค้า ธกส. มากที่สุด รองลงมาคือ ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ จากข้อค้นพบดังกล่าว เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มและจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้สะดวกต่อการถ่ายทอดองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร รวมถึงกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการผลิตกาแฟโรบัสต้าให้ได้คุณภาพ ตรงตามความต้องการของตลาด และการรวมเป็นกลุ่มเกษตรกรยังสามารถสร้างอำนาจการต่อรองราคากับผู้รับซื้อผลผลิตได้

3.1.3 เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟโรบัสต้า และสนับสนุนองค์ความรู้ งบประมาณและปัจจัยการผลิตที่จำเป็น เพื่อพัฒนาผลผลิตกาแฟให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การประกันราคาผลผลิตกาแฟ การมีมาตรฐานการรับซื้อที่ชัดเจน และมีตลาดรองรับผลผลิต เป็นสิ่งจูงใจสำคัญในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า และต้องการองค์ความรู้ในการผลิตกาแฟให้ได้คุณภาพ รวมถึงการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากข้อค้นพบดังกล่าว เจ้าหน้าที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟโรบัสต้า ให้การสนับสนุนองค์ความรู้ งบประมาณและปัจจัยการผลิตที่จำเป็น รวมถึงประสานงานกับบริษัทผู้รับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้า ร่วมประชุมหารือเพื่อกำหนดข้อตกลงเงื่อนไขมาตรฐานการรับซื้อ และกำหนดราคาประกัน นอกจากนี้แล้วเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเยี่ยมเยียนและติดตามแปลงเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อร่วมกันพัฒนาและแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ

3.1.4 นโยบายภาครัฐ ควรกำหนดนโยบายการผลิต การนำเข้าและส่งออกกาแฟ ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ช่วยให้สามารถลดต้นทุนการผลิต เพิ่มผลผลิตได้ มีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน รวมทั้งให้ความสำคัญต่อการปลูกพืชเศรษฐกิจไม่ผลไม่ยืนต้นทดแทนการปลูกพืชเชิงเดี่ยวอย่างเช่นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดปัญหาไฟป่า และหมอกควัน

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกาผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกรในอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

3.2.3 ควรมีการการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ความรู้ในการป้องกันกำจัดมอดกาแฟของเกษตรกรอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

3.2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่อง ความรู้ในการตัดพุ่มต้นกาแฟของเกษตรกรในอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

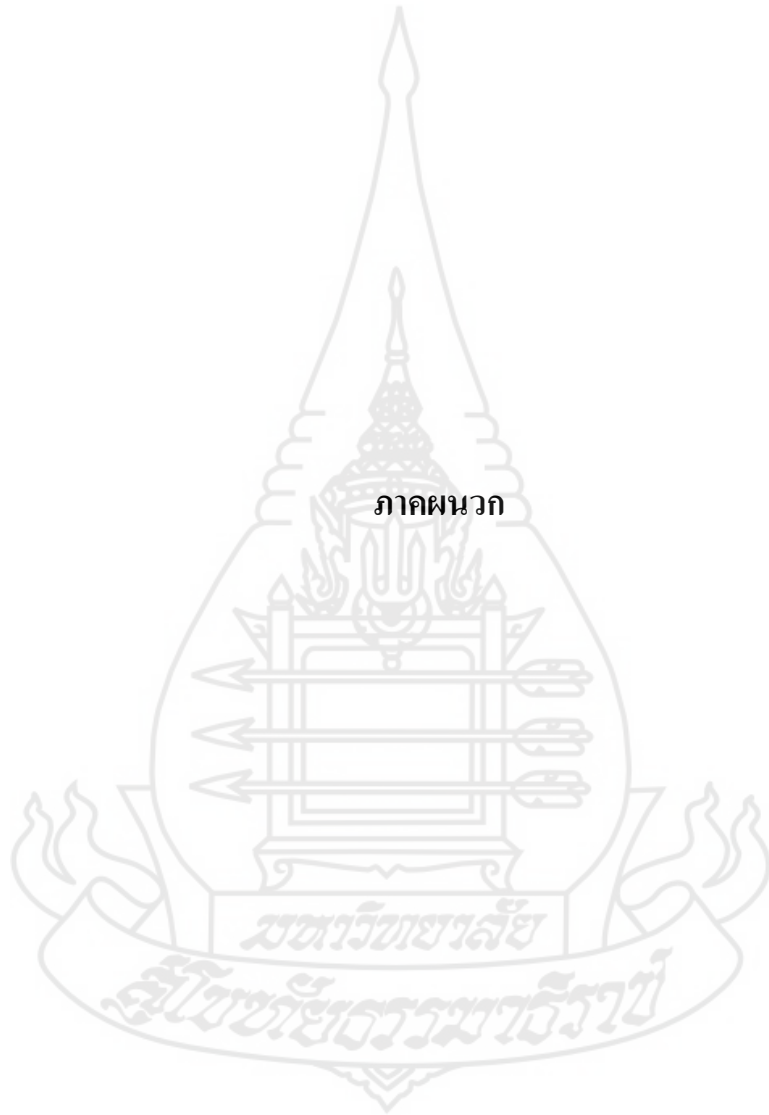
- กฤษนันท์ เลาะหนับ (2553). การผลิตและการตลาดของกาแฟในประเทศไทย. *วารสารวิทยาการ
จัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 5(2), 119-144.
- เจ็ดพงษ์ ปิระจิตต์ (2563, น. 8-50). *การบริหารและการสื่อสาร เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการ
เกษตร* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชวรัตน์ เชิดชัย (2527, น. 87). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการสื่อสารมวลชน*. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์
- ณัฐชามณูย์ สุวิทย์พันธุ์ (2545). *การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และแนวโน้มพฤติกรรมทางการ
ท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบบ โฮมสเตย์ของนักท่องเที่ยวชาวไทย*. (วิทยานิพนธ์).
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ณัทธิดา สุขเสวียด, พรชุลี นิลวิเศษ และสุนันท์ สีสังข์ (2556). *การผลิตและการตลาดกาแฟของ
เกษตรกรในจังหวัดชุมพร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต 'ไม่ได้ตีพิมพ์').
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย, สมจิต โยชะคง, สินี นุช คุรุฑเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563,
(น. 12-27). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย, สมจิต โยชะคง, สินี นุช คุรุฑเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563,
(น. 4-16). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย, สมจิต โยชะคง, สินี นุช คุรุฑเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563,
(น. 4-17). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย, สมจิต โยชะคง, สินี นุช คุรุฑเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563,
(น. 4-26). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย, สมจิต โยชะคง, สินี นุช คุรุฑเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563,
(น. 4-27). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ดิเรก ฤกษ์ห่วย, สมจิต โยชะคง, สินีนุช คุรุทเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563, (น. 4-37 ถึง น. 4-40). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย, สมจิต โยชะคง, สินีนุช คุรุทเมือง แสนเสริม และนารีรัตน์ สีระสาร, 2563, (น. 4-41 ถึง น. 4-51). *การส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นพดล อุปถัมภ์, (2559). *การผลิตและเทคนิคการเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิกา ในจังหวัดน่าน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ปทุมธานี).
- นวรรตน์ โพธิ์คีรี, สาวิตรี รังสิทธิ์ และพัชรราวี ศรีบุญเรือง. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการผลิตกาแฟโรบัสตาของเกษตรกร ตำบลรับร้อ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 36 (2), 43-52.
- เบญจวรรณ ถนอมชยวัช, รัตยานภิศ รัชตะวรรณ และบุญประจักษ์จันทร์วิน. (2564). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันตัวเองและสังคมจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในการปฏิบัติหน้าที่ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6 (12), 360-375.
- ปานหทัย นพชินวงศ์ และ วิไลวรรณ ทวีศรี. (2559). *คู่มือการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสตา* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
- ปานหทัย นพชินวงศ์ และ วิไลวรรณ ทวีศรี. (2562). *คู่มือการจัดการการผลิตกาแฟโรบัสต้า*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร
- ประวีณา อินทร์แขวน และสิรานี มีบุญล้ำ. (2557). *ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกกาแฟอาราบิกา อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก).
- พิชามญช์ ชีระพันธ์ (2559). *การเปิดรับสื่อ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้งานของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อบริการ โอนเงินและรับโอนเงินแบบใหม่ “พร้อมเพย์-PromptPay”*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปทุมธานี.
- พรทิพย์ วรกิจ โภคาทร (2546, น. 292). *การวิจัยเพื่อการประชาสัมพันธ์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- กิมฟ้า รัศมีเนตร, เฉลิมพล จตุพร, วสุสุวรรณวิหค และ นารีรัตน์ สีระสาร. (2564). *การพยากรณ์ปริมาณการนำเข้ากาแฟของประเทศไทย : กรณีศึกษาเชิงประจักษ์ด้วยวิธีบ็อกซ์-เจนคินส์*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร. (2564). *กาแฟโรบัสตา*. สืบค้นจาก http://www.farmer.doae.go.th/farmer/report_act/reportTambon
- สากล มีสุข. 2549 *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าของเกษตรกรอำเภอคอยสะแกจังหวัดเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- สุรพงษ์ คงศักดิ์ และธีรชาติ ชรรวมวงศ์. (2551). *การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)*. สืบค้นจาก <https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329>
- สุรรัตน์ ปัญญาโตนะ และเสาวนีย์ มีมูทา. (2551). *ทำการศึกษาพัฒนาของดอกกาแฟโรบัสต้าและการบังคับให้ดอกบานพร้อมกัน*. *วารสารเกษตร*, 24(3), 225–231.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). *ข่าวโศกเลื่องลือตัว ปี 2563*. สืบค้นจาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%99%2063.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). *กาแฟ ปี 2564*. สืบค้นจาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/Varieties%20coffee%20206.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 9 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. (2563). *การศึกษาปริมาณความต้องการใช้กาแฟโรบัสต้า จังหวัดสตูล*. สงขลา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 9.
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). *การศึกษาทางเลือกที่เหมาะสมในการผลิตกาแฟโรบัสต้า*. เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 121. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สว่าง คำภีระ. (2554). *ปัจจัยและเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อระบบผลิตกาแฟอาราบิก้าแบบวนเกษตรกรณีศึกษา บ้านแม่ส้าน ตำบลบ้านคง อำเภอแม่เมะ จังหวัดลำปาง*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- ศุภวัฒน์ สงวนงาม. (2557). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเลือกรับชมรายการข่าวของสถานีโทรทัศน์ของผู้ชมในเขตกรุงเทพมหานคร*. มหาวิทยาลัยเนชั่น, ลำปาง.

- อภิญา แก้วเปรมกุล. (2563). การเปิดรับสื่อ การรับรู้ ทักษะคติ และการใช้ประโยชน์ จากหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของเยาวชนในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิทยาศาสตร์การจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*, 6(2). สืบค้นจาก <https://www.tcithaijo.org/index.php/JMSNPRU/article/download/231765/158045>
- อัจฉรา กลิ่นจันทร์. (2560). แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการปลูกกาแฟอำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. *มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, เพชรบูรณ์*





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สกลนคร



แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

เรื่อง การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร
ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา เรื่อง การส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าเพื่อทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่มีเจตนาไขว่คว้าผู้อื่นและไม่ทำให้เกิดผลเสียหายกับเกษตรกรใด ๆ จึงขอความกรุณาจากท่านในการให้ข้อมูลกรุณาตอบคำถามทุกข้อ ตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 4 สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

3. ให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงในช่อง () และในตารางที่ต้องการ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

4. ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี ขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

.....

ตอนที่ 1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตำบลแม่จัน อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน (.....) หรือ เติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริง

1.1 สภาพสังคม

1. เพศ (.....) 1.ชาย (.....) 2.หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
- (.....) 1. ไม่ได้รับการศึกษา (.....) 5. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
- (ปวส.)
- (.....) 2. ประถมศึกษา (.....) 6. ปริญญาตรี
- (.....) 3. มัธยมศึกษาตอนต้น (.....) 7. สูงกว่าปริญญาตรี
- (.....) 4. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)
4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)
5. สถานภาพทางสังคม
- (.....) 1. ไม่มีตำแหน่งทางสังคม
- (.....) 2. มีตำแหน่งทางสังคม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- (.....) 2.1 กำนัน (.....) 2.4 กรรมการหมู่บ้าน
- (.....) 2.2 ผู้ใหญ่บ้าน (.....) 2.5 สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล
- (.....) 2.3 ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (.....) 2.6 อื่น ๆ.....
6. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันการเกษตรใดบ้าง
- (.....) 1. ไม่ได้เป็น
- (.....) 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- (.....) 2.1 กลุ่มลูกค้า ธกส. (.....) 2.4 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน
- (.....) 2.2 กลุ่มสหกรณ์ (.....) 2.5 กลุ่มเกษตรกร
- (.....) 2.3 กองทุนหมู่บ้าน (.....) 2.6 อื่น ๆ.....

1.2 สภาพเศรษฐกิจ

1. แรงงานในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ตอบแบบสอบถาม)

2. จำนวนพื้นที่ทำเกษตรทั้งหมด.....ไร่

(.....) 1. พื้นที่ของตนเอง.....ไร่

(.....) 2. พื้นที่เช่า.....ไร่

(.....) 3. อื่น ๆ (เช่น ที่สาธารณะ ที่ญาติ)ไร่

3. การประกอบอาชีพในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(.....) 1. ทำนา

(.....) 5. รับจ้าง

(.....) 2. ทำไร่

(.....) 6 รับราชการ

(.....) 3. ทำสวน

(.....) 7. ค้าขาย

(.....) 4. เลี้ยงสัตว์

(.....) 8. อื่นๆ.....

4. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเกษตร

(.....) 1. เงินทุนของตนเอง

(.....) 2. เงินทุนจากการกู้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

(.....) 2.1 ธนาคาร (.....) 2.6 กองทุนกลุ่ม

เกษตรกร

(.....) 2.2 กองทุนหมู่บ้าน (.....) 2.7 นายทุน

(.....) 2.3 สหกรณ์การเกษตร (.....) 2.8 นอกระบบ

(.....) 2.4 ญาติพี่น้อง (.....) 2.9 อื่น ๆ

(ระบุ).....

(.....) 2.5 ธกส.

5. รายได้จากภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน.....บาท

6. รายได้นอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือน.....บาท

7. รายจ่ายภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือนบาท

8. รายจ่ายนอกภาคการเกษตรต่อปีของครัวเรือนบาท

9. สถานะหนี้สินต่อปีของครัวเรือน.....บาท

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้า

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องถูก หรือ ช่องผิด ที่ตรงกับความรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟโรบัสต้าของท่าน

ประเด็น	ความรู้ของเกษตรกร	
	ถูก	ผิด
1. การปลูกกาแฟโรบัสต้า		
1.1 กาแฟโรบัสต้าเหมาะสำหรับปลูกที่ความสูง 0 – 700 เมตรจากระดับน้ำทะเล		
1.2 ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกกาแฟโรบัสต้าต้องมีความเป็นกรด-ด่างระหว่าง 4.0-4.5		
1.3 การปลูกกาแฟโรบัสต้าควรปลูกระยะห่างระหว่างต้นและแถว ขนาด 5 x 5 เมตร		
1.4 ต้นกล้ากาแฟที่เหมาะสมต่อการนำไปปลูกควรมีอายุ 6 – 14 เดือน		
2. การให้ปุ๋ยกาแฟโรบัสต้า		
2.1 การใส่ปุ๋ยกาแฟควรใส่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง		
2.2 การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินสามารถช่วยลดต้นทุนการผลิตกาแฟได้		
2.3 ควรใส่ปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายดีแล้วในช่วงต้นฤดูฝน อัตรา 15 กิโลกรัมต่อต้น เพื่อปรับสภาพดินให้ร่วนซุย		
2.4 ควรใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 100 กรัมต่อต้นต่อปี หลังการเก็บเกี่ยวและตัดแต่งกิ่ง		
3. การให้น้ำกาแฟโรบัสต้า		
3.1 ช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำมากที่สุดคือช่วงดอกตูม		
3.2 ช่วงที่กาแฟไม่ได้มีความต้องการน้ำมากจนเกินไป เนื่องจากจะส่งผลต่อการผสมเกสรที่ทำให้ติดน้อยลงคือช่วงดอกบาน		
3.3 ช่วงที่ควรมีการรดน้ำเพื่อเพิ่มความชื้นให้กับดินหากเกิดภาวะฝนทิ้งเพื่อไม่ให้ส่งผลต่อการฝ่อและร่วงของผลกาแฟคือช่วงติดผล		
3.4 ช่วงที่กาแฟมีความต้องการน้ำน้อยที่สุดคือช่วงการขยายตัวของผลกาแฟ		

ตอนที่ 2 (ต่อ)

ประเด็น	ความรู้ของเกษตรกร	
	ถูก	ผิด
4. การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า		
4.1 ควรเลือกตัดแต่งกิ่งกาแฟและเลือกไว้เพียง 3-5 กิ่งต่อต้น		
4.2 ควรปลิดกิ่งแขนงออกจากกิ่งหลักที่ตัดไว้ทุกๆ 2-4 เดือน		
4.3 ควรตัดแต่งกิ่งกาแฟออกปีละ 2 กิ่ง พร้อมเลี้ยงกิ่งใหม่ทดแทนปีละ 2 กิ่ง เมื่อต้นกาแฟอายุ 7-9 ปี		
4.4 ไม่ควรทำการตัดพื้นต้นกาแฟใหม่ แต่ควรปลูกใหม่ทดแทน เมื่อต้นมีอายุมากเกินไป		
5. การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้า	ถูก	ผิด
5.1 เพื่อลดการระบาดของโรคราสนิม ไม่ควรทำการตัดแต่งกิ่งกาแฟให้โปร่ง		
5.2 ควรทำการตัดกิ่งที่พบร่องรอยการเจาะเข้าทำลายของหนอนเจาะลำต้นกาแฟ แล้วนำไปเผาทำลาย		
5.3 เพื่อลดการระบาดของมอดเจาะผลกาแฟในแปลง ควรทำการรูดผลกาแฟให้หมด ทั้งต้นเมื่อเก็บเกี่ยวรุ่นสุดท้าย		
5.4 การระบาดของเพลี้ยแป้งในแปลงกาแฟมีสาเหตุสำคัญมาจากมด		

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการรับสื่อของเกษตรกรเพื่อการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความคิดเห็นของท่าน

1. ท่านคิดว่าช่องทางสื่อชนิดใดมีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการในการรับสื่อของท่านมากที่สุด (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

(.....) 1.1 สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน นักส่งเสริมการเกษตร และเพื่อนบ้านเกษตรกร

(.....) 1.2 สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร และสื่ออินเทอร์เน็ต

(.....) 1.3 สื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ แผ่นป้ายโฆษณา ใบปลิว แผ่นพับ หนังสือฉบับพิเศษ และวีดิทัศน์

2. ความถี่ในการรับรู้ข่าวสาร จากแหล่งต่างๆ ในแต่ละสัปดาห์โดยประมาณ

ประเภทสื่อ	ความถี่ในการรับสื่อ/สัปดาห์				
	ไม่ได้รับ ข่าวสาร	1-5 ครั้ง	6-10 ครั้ง	11-15 ครั้ง	มากกว่า 15 ครั้ง
1. สื่อบุคคล					
1.1 ผู้ใหญ่บ้าน					
1.2 นักส่งเสริมการเกษตร					
1.3 เพื่อนบ้านเกษตรกร					
2. สื่อมวลชน					
2.1 หนังสือพิมพ์					
2.2 โทรทัศน์					
2.3 วิทยุกระจายเสียง					
2.4 นิตยสาร					
2.5 สื่ออินเทอร์เน็ต					
3. สื่อเฉพาะกิจ					
3.1 แผ่นป้ายโฆษณา					
3.2 ใบปลิว					
3.3 แผ่นพับ					
3.4 หนังสือฉบับพิเศษ					
3.5 วีดิทัศน์					

3. ท่านรับรู้ข่าวสารจากช่องทางต่างๆต่อไปนี้ ในช่วงเวลาใด (เลือกตอบได้เพียง 1 ข้อ)

ช่องทางสื่อ	ช่วงเวลาที่ได้รับข่าวสาร				
	ไม่มี	06.01- 12.00	12.01- 18.00	18.01- 24.00	24.01- 06.00
1. สื่อบุคคล					
1.1 ผู้ใหญ่บ้าน					
1.2 นักส่งเสริมการเกษตร					
1.3 เพื่อนบ้านเกษตรกร					
2. สื่อมวลชน					
2.1 หนังสือพิมพ์					
2.2 โทรทัศน์					
2.3 วิทยุกระจายเสียง					
2.4 นิตยสาร					
2.5 สื่ออินเทอร์เน็ต					
3. สื่อเฉพาะกิจ					
3.1 แผ่นป้ายโฆษณา					
3.2 ใบปลิว					
3.3 แผ่นพับ					
3.4 หนังสือฉบับพิเศษ					
3.5 วิทยุทัศน์					

ตอนที่ 4 สิ่งจูงใจและความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

ตอนที่ 4.1 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

ท่านเห็นว่า ประเด็นต่อไปนี้เป็นสิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าในระดับใด

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความคิดเห็นของท่าน

ระดับ 1 หมายถึง มีระดับการจูงใจน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง มีระดับการจูงใจน้อย

ระดับ 3 หมายถึง มีระดับการจูงใจปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง มีระดับการจูงใจมาก

ระดับ 5 หมายถึง มีระดับการจูงใจมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
1. มีสายพันธุ์กาแฟที่ให้ผลผลิตสูง ตรงตามความต้องการของตลาด					
2. การมีตลาดรองรับผลผลิต					
3. มีมาตรฐานการรับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้าที่ชัดเจน					
4. มีการประกันราคาผลผลิตกาแฟโรบัสต้า					
5. การได้รับความรู้วิชาการในการผลิตกาแฟโรบัสต้า					
6. มีความภาคภูมิใจในอาชีพการผลิตกาแฟโรบัสต้า					
7. การปลูกกาแฟโรบัสต้ามีความมั่นคงในอาชีพ					

ตอนที่ 4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความคิดเห็นของท่าน

ระดับ 1 หมายถึง มีระดับความต้องการน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง มีระดับความต้องการน้อย

ระดับ 3 หมายถึง มีระดับความต้องการปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง มีระดับความต้องการมาก

ระดับ 5 หมายถึง มีระดับความต้องการมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความต้องการ				
	1	2	3	4	5
1. ด้านเนื้อหาความรู้					
1.1 การปลูกกาแฟโรบัสต้า					
1.2 การให้ปุ๋ยกาแฟโรบัสต้า					
1.3 การให้น้ำกาแฟโรบัสต้า					
1.4 การแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า					
1.5 การป้องกันกำจัดศัตรูกาแฟโรบัสต้า					
1.6 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว					
2. ด้านวิธีการส่งเสริม					
2.1 การส่งเสริมแบบรายบุคคล					
2.1.1 ให้เจ้าหน้าที่เข้าไปพบปะเยี่ยมเยียนที่แปลงหรือบ้านเกษตรกร					
2.1.2 เกษตรกรเข้าไปติดต่อที่สำนักงาน					
2.1.3 มีการติดต่อเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์					
2.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม					
2.2.1 จัดการประชุมกลุ่ม					
2.2.2 จัดฝึกอบรมให้ความรู้					
2.2.3 การทำแปลงสาธิต					
2.2.4 การพาเกษตรกรไปทัศนศึกษา					

ตอนที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับความต้องการ				
	1	2	3	4	5
2. ด้านวิธีการส่งเสริม (ต่อ)					
2.3 การส่งเสริมแบบมวลชน					
2.3.1 เอกสารเผยแพร่การผลิตกาแฟโรบัสต้า					
2.3.2 คู่มือการผลิตกาแฟโรบัสต้า					
2.3.3 แผ่นพับองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า					
2.3.4 วิดีโอองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า					
2.3.5 วิทยุกระจายเสียงด้านองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า					
2.3.6 รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้า					
2.3.7 สื่อความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Line					
2.3.8 สื่อความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน Facebook					
2.3.9 สื่อความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าผ่านแอปพลิเคชัน YouTube					

ตอนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

ตอนที่ 5.1 ประเด็นปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้า

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความคิดเห็นของท่าน

ระดับ 1 หมายถึง ระดับปัญหาน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง ระดับปัญหาน้อย

ระดับ 3 หมายถึง ระดับปัญหาปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง ระดับปัญหามาก

ระดับ 5 หมายถึง ระดับปัญหามากที่สุด

ประเด็น	ระดับปัญหา					
	ไม่มีปัญหา	1	2	3	4	5
1. ด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า						
1.1 ปัญหาด้านความรู้การเตรียมพื้นที่ การปรับปรุงบำรุงดิน และการจัดการน้ำ						
1.2 ปัญหาด้านพันธุ์กาแฟไม่ต้านทานโรคและให้ผลผลิตต่ำ						
1.3 ปัญหาด้านความรู้กระบวนการดูแลรักษา การลดต้นทุน และการเพิ่มผลผลิต						
1.4 ปัญหาของโรคและแมลงในกาแฟโรบัสต้า						
1.5 ปัญหาด้านการต่อรองราคารับซื้อกับผู้ค้า/บริษัทรับซื้อ						
1.6 ปัญหาด้านความรู้การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว						
1.7 ขั้นตอนกระบวนการผลิตกาแฟโรบัสต้ามีความยุ่งยาก						
2. ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า						
2.1 เจ้าหน้าที่มีจำกัดไม่สามารถเยี่ยมเยียนเกษตรกรได้ทั่วถึง						
2.2 สำนักงานอยู่ห่างไกลทำให้เดินทางลำบาก						
2.3 เกษตรกรฟังภาษาไทยไม่เข้าใจ						
2.4 เกษตรกรอ่านหนังสือไม่ได้						
2.5 ในเขตหมู่บ้านและพื้นที่การเกษตร ไม่มีสัญญาณโทรศัพท์และสัญญาณอินเทอร์เน็ต						
2.6 ศาลาประชาคมหมู่บ้าน ไม่มีไฟฟ้า						

ตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

คำแนะนำ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่กำหนดให้ตามความคิดเห็นของท่าน

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะน้อยที่สุด

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะน้อย

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะปานกลาง

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมาก

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นกับข้อเสนอแนะ				
	1	2	3	4	5
1. ด้านเนื้อหาความรู้ในการผลิตกาแฟโรบัสต้า					
1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุน องค์ความรู้ และเทคโนโลยีการผลิตกาแฟกับเกษตรกรที่สนใจ					
1.2 ควรมีการสรุปเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเป็น ขั้นตอนที่ชัดเจน					
1.3 ควรจัดทำเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าให้ครบ ทุกขั้นตอนการผลิต					
1.4 ควรจัดทำเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเกี่ยวกับการแปรรูปและการตลาด					

ตอนที่ 5.2 (ต่อ)

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นกับข้อเสนอแนะ				
	1	2	3	4	5
2. ด้านวิธีการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า					
2.1. ควรมีการส่งเสริมการรวมเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกาแฟโรบัสต้า					
2.2. เจ้าหน้าที่ควรเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการถ่ายทอดวิธีการควบคุมมอดคาแฟที่เหมาะสมในพื้นที่					
2.3 ควรมีการจัดทัศนศึกษา ดูงาน กลุ่มที่ประสบความสำเร็จในเรื่องการผลิตกาแฟโรบัสต้า เพื่อจะได้นำความรู้มาปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ในแปลงของตนเอง					
2.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเยี่ยมเยียนและติดตามแปลงเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อร่วมกันพัฒนาและแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ					
2.5 ควรมีการติดต่อประสานบริษัทหรือผู้รับซื้อผลผลิตกาแฟโรบัสต้า ให้เข้าร่วมประชุมและวางแผนการผลิตร่วมกับเกษตรกร					
2.6 ควรมีการสรุปเนื้อหาความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเป็นสื่อแผ่นพับ					
2.7 ควรจัดทำสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าและเผยแพร่ในรูปแบบสื่อออนไลน์					
2.8 ควรจัดทำสื่อเกี่ยวกับองค์ความรู้การผลิตกาแฟโรบัสต้าเป็นภาษาท้องถิ่น (ภาษาปะกาเกอญอ)					
3. ด้านการสนับสนุนของหน่วยงาน					
3.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่จำเป็น					
3.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมบูรณาการพัฒนาและผลักดันกาแฟโรบัสต้าเป็นพืชเศรษฐกิจทางเลือกสำหรับทดแทนการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์					
อื่นๆ (ระบุ.....)					



ค่าความเที่ยง

ตอนที่ 4.1 สิ่งจูงใจในการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.856	.859	7

ตอนที่ 4.2 ความต้องการในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้าของเกษตรกร

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.954	.954	22

ตอนที่ 5.1 ประเด็นปัญหาในการผลิตกาแฟโรบัสต้า

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.905	.901	13

ตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตกาแฟโรบัสต้า

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.933	.942	14

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายโชคชัย แซ่มี
วัน เดือน ปี เกิด	22 เมษายน 2535
สถานที่เกิด	อำเภอพบพระ จังหวัดตาก
ประวัติการศึกษา	วทบ. ชีววิทยา มหาวิทยาลัยนเรศวร
สถานที่ทำงาน	ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดตาก (เกษตรที่สูง)
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

