

การยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกรตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร



นางสาวศรียรรณ เลอสรวง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2556

Adoption of Coffee Rejuvenation Technology by Farmers in Khao Talu Sub-District, Sawi District, Chumphon Province

Miss Sriwan Lersuang



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

School of Agriculture and Cooperatives
Sukhothai Thammathirat Open University

2013

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกรตำบลเขาทะเล อำเภอสวี
จังหวัดชุมพร

ชื่อและนามสกุล นางสาวศิริวรรณ เลอสรวง

แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร

สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน
2. รองศาสตราจารย์ ดร. พรชุลี นิลวิเศษ


วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2557

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


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


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. พรชุลี นิลวิเศษ)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

ค.ก.

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่ได้ชี้แนะ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนแนะแนวทางด้วยความเอาใจใส่ พร้อมทั้งให้คำแนะนำและติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด ส่งผลให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ประสบความสำเร็จ และใคร่ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.พรชูลี นิลวิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และ รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยชะคง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำชี้แนะที่มีประโยชน์ยิ่ง อันทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมถึงคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ให้คำชี้แนะต่างๆ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณ พี่น้องและเพื่อนร่วมรุ่น พี่น้องและเพื่อนร่วมงาน สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพรและสำนักงานเกษตรอำเภอ ที่คอยแนะนำให้คำปรึกษา และคอยให้กำลังใจ และขอขอบคุณเกษตรกรทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้ความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์เพื่อ การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการสนับสนุนกำลังใจซึ่งเป็นแรงผลักดันให้สำเร็จ จากคุณพ่อคุณแม่ และทุกคนในครอบครัว ที่ให้ความห่วงใยและให้กำลังใจเสมอมา ผู้วิจัยถือว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง จนทำให้การวิจัยครั้งนี้ไปสู่ความสำเร็จ

ประโยชน์และคุณค่า อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะยังประโยชน์ต่อการศึกษาและการส่งเสริมการเกษตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเกษตรกร คุณค่าและความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ศรียรรณ เลอสรวง

สิงหาคม 2557

ชื่อวิทยานิพนธ์ การยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกรตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

ผู้วิจัย นางสาวศรีวรรณ เลอสรวง รหัสนักศึกษา 2559001306

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน (2) รองศาสตราจารย์ ดร. พรชุลย์ นิลวิเศษ ปีการศึกษา 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) สภาพส่วนบุคคล ทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร (2) ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟ (3) ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดพื้ต้นกาแฟ (4) การยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการตัดพื้ต้นกาแฟ (6) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในพื้นที่ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร โดยใช้ตัวอย่าง จำนวน 257 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุ

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 46.74 ปี สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.88 คน จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. อาชีพหลักทำสวน มีประสบการณ์การปลูกกาแฟเฉลี่ย 10.32 ปี จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 18.50 ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกกาแฟเฉลี่ย 8.57 ไร่ ซึ่งเป็นที่ดินของตนเองและมีเอกสารสิทธิ์เป็นโฉนด ลักษณะการปลูกกาแฟเป็นแบบสวนเดี่ยว อายุต้นกาแฟเฉลี่ย 8.76 ปี มีจำนวนแรงงานในการผลิตกาแฟเฉลี่ย 4.12 คน รายได้จากการผลิตกาแฟเฉลี่ย 133,268 บาท และรายจ่ายการผลิตกาแฟเฉลี่ย 38,199 บาท ส่วนใหญ่ไม่มีหนี้สินในการผลิตกาแฟ และใช้เงินทุนตัวเองในการปลูกกาแฟ ส่วนมากได้รับการอบรมเฉลี่ย 1.9 ครั้ง ได้รับข้อมูลข่าวสารในการปลูกกาแฟค่อนข้างน้อย โดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร รวมทั้งสื่อประเภทโทรทัศน์และการไปศึกษาดูงาน (2) เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟให้ความเห็นว่าไม่ควรใช้ขวานหรือมีดฟันตัดกิ่งกาแฟมากที่สุด (3) เกษตรกรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเห็นว่าการตัดพื้ต้นกาแฟเป็นการกระตุ้นการให้เกิดการสร้างระบบกิ่งก้านใหม่เปรียบเสมือนการฟื้นชีวิตให้ต้นกาแฟที่มีอายุมากมากที่สุด (4) การยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่คิดว่าในอนาคตจะตัดพื้ต้นกาแฟ โดยในปัจจุบันมีการตัดพื้ต้นกาแฟเมื่อถึงหลักหัก เสียหายจากภัยธรรมชาติหรือจากการทำลายของโรค-แมลงศัตรูกาแฟ (5) เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เช่น การขาดความรู้ทางเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ (6) ผลการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ พบว่า อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ลักษณะการปลูกกาแฟ อายุต้นกาแฟ จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายได้จากกาแฟ ประสบการณ์การปลูกกาแฟ การเป็นสมาชิกกลุ่ม การได้รับการอบรม และการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกร เพื่อส่งเสริมให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟมากขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะ ได้แก่ การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรร่วมให้การสนับสนุนด้านต่างๆ แก่เกษตรกร เช่น ความรู้และเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดพื้ต้นกาแฟ การส่งเสริมการผลิตกาแฟคุณภาพเพื่อเพิ่มราคาจำหน่าย เช่น การผลิตกาแฟอินทรีย์ กาแฟมาตรฐานเกษตรดีที่เหมาะสม และเพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตกาแฟ รวมทั้งการส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร เป็นต้น

คำสำคัญ กาแฟ การตัดพื้ต้นกาแฟ จังหวัดชุมพร

Thesis title : Adoption of Coffee Rejuvenation Technology by Farmers in Khao Talu Sub-District, Sawi District, Chumphon Province

Researcher : Miss Sriwan Lersuang; **ID:** 2559001306;

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

Thesis advisors: (1) Bumpen Keowan, Associate Professor, (2) Dr. Pornchulee Nilvises, Associate Professor; **Academic year:** 2013

Abstract

The purposes of this research were to study (1) personal and socio-economic backgrounds of farmers, (2) fundamental knowledge of coffee rejuvenation technology of farmers, (3) opinion towards coffee rejuvenation technology of farmers, (4) adoption of coffee rejuvenation. (5) problems and suggestions for coffee rejuvenation, (6) factors relating to an adoption of coffee rejuvenation.

Population of this research was coffee farmers in Khao Talu Sub-District, Sawi District, Chumphon Province with of 257 samples. Research instrument for data collection was interview form. Statistics used for data analysis including percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

Research findings were showed that: (1) Most of the farmers were female with the average age of 46.74 years. The average household member was 3.88 persons. They finished primary education. Most of them did not hold any social positions. They were customers of the Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. The main occupation was coffee farmers. The average experience in growing coffee was 10.32 years. The average farming area was 18.50 rai (1 rai = 1,600 square meters), out of 8.57 rai was coffee growing area owned by them with title deeds. Growing coffee was single plantation. The average age of coffee tree was 8.76 years. The average labor for coffee production was 4.12 persons. The average income from coffee production was 133,268 baht while the average expense in coffee production was 38,199 baht. Most of them were not in debts from coffee production and spent their own money in growing coffee. The average participation in training was 1.9 time. They received coffee information at low level. They mostly received from agricultural extensionists, television, and study visit. (2) The farmers had fundamental knowledge on coffee rejuvenation opined at high level that axe or big knife should not be used to cut coffee branches. (3) The farmers had overall coffee rejuvenation opinion at medium level, and suggested that coffee rejuvenation was the method to accelerate to grow new branches as to revive the coffee tree as long as possible. (4) In terms of adoption of coffee rejuvenation technology, most of the farmers were expected to conduct coffee rejuvenation in the future. At present, rejuvenation would be done after the main branches were broken down by natural disaster or damaged by coffee diseases or pests. (5) The overall problem in coffee rejuvenation was at low level i.e. they had no knowledge in coffee rejuvenation technology. (6) From hypothesis test of factors relating to adoption of coffee rejuvenation technology, it was found that age, education level, number of household members, size of agricultural land, and characteristics of growing coffee, age of coffee trees, number of household labor, income from coffee and experience in growing coffee, group membership, training attendance and support from agricultural extensionists relating to an adoption of coffee rejuvenation technology. To promote more adoption of coffee rejuvenation technology, it was suggested that public sector must provide support to farmers i.e. knowledge, equipment/tools for coffee rejuvenation, promotion of good quality coffee production for additional selling price i.e. organic coffee production, GAP coffee standard, increasing dissemination of coffee information production as well as promotion of group integration by farmers.

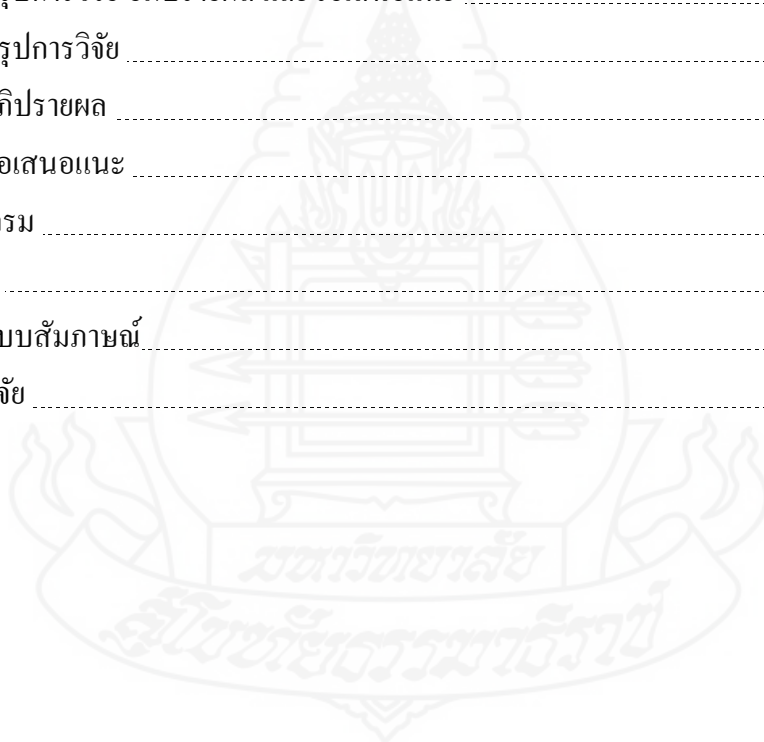
Keywords: Coffee, Coffee rejuvenation technology, Chumphon Province

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น	7
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี	12
การปลุกกาแฟ	20
การตัดพื้นคั้นกาแฟ	28
ข้อมูลตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร	35
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	56
การสร้างเครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ	57
การเก็บรวบรวมข้อมูล	58
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	62
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร	62
ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดพื้ต้น	81
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อประโยชน์ในการตัดพื้ต้นกาแฟ	83
ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ	85
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการตัดพื้ต้น	88
ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย	90
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	94
สรุปการวิจัย	94
อภิปรายผล	98
ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม	103
ภาคผนวก	108
แบบสัมภาษณ์	109
ประวัติผู้วิจัย	119



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร	37
ตารางที่ 2.2 สถิติการส่งเสริมการเกษตรตำบลเขาทะเล อเภอสวี จังหวัดชุมพร ปี 2554/2555	40
ตารางที่ 2.3 สถิติการเกษตรตำบลเขาทะเล อเภอสวี จังหวัดชุมพร ปี 2554/2555	41
ตารางที่ 2.4 ปฏิทินกิจกรรมในการดูแลปลูกพืช	42
ตารางที่ 2.5 ผลผลิตเฉลี่ยราคาต้นทุนการผลิตของพืชชนิดต่าง ๆ (ปี 2554/2555)	43
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม	58
ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร	63
ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	65
ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	72
ตารางที่ 4.4 การรับการอบรมเรื่องการตัดพื้ต้นกาแฟ	77
ตารางที่ 4.5 แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารการตัดพื้ต้นกาแฟ	78
ตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟ	81
ตารางที่ 4.7 ระดับความรู้เกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟ	83
ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อประโยชน์ในการตัดพื้ต้นกาแฟ	83
ตารางที่ 4.9 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ	85
ตารางที่ 4.10 การยอมรับในการปฏิบัติในการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกร	86
ตารางที่ 4.11 ระดับการปฏิบัติการตัดพื้ต้นของเกษตรกร	87
ตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการตัดพื้ต้นกาแฟ	88
ตารางที่ 4.13 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยค่าทดสอบไคสแควร์ (ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ระดับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ)	90

ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แบบจำลองกรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 กาแฟพันธุ์อาราบิก้า	21
ภาพที่ 2.2 กาแฟพันธุ์โรบัสต้า	22
ภาพที่ 2.3 การตัดพื้นต้นกาแฟโดยตัดเหลือไว้แต่โคน	31
ภาพที่ 2.4 การตัดพื้นต้นกาแฟโดยตัดแบบไว้กิ่งพี่เลี้ยง	32
ภาพที่ 2.5 การทำสีหรือปูนแดงตรงรอยแผลที่ตัดและกิ่งกาแฟที่แตกใหม่	33
ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงที่ตั้งและอาณาเขต ตำบลเขาทะลุ อเภอสวี จังหวัดชุมพร	36



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของเศรษฐกิจโลก ผลผลิตกาแฟของโลกปี 2555 ประมาณ 8.03 ล้านตัน ในกลุ่มประเทศอาเซียนมี 1,912,300 ตัน คิดเป็นร้อยละ 23 ของผลผลิตกาแฟโลก โดยประเทศเวียดนามเป็นประเทศที่มีผลผลิตกาแฟมากที่สุดของกลุ่มประเทศอาเซียน ในปี 2555 มีผลผลิตมากถึง 1,260,000 ตัน คิดเป็นร้อยละ 65.65 ของกลุ่มประเทศอาเซียน รองลงมาคือ ประเทศอินโดนีเซีย 498,000 ตัน คิดเป็นร้อยละ 25.96 สำหรับประเทศไทยอยู่ในอันดับที่สาม 41,461 ตัน คิดเป็นร้อยละ 2.14 ลาวมีปริมาณผลผลิต 33,000 ตันคิดเป็นร้อยละ 1.72 และฟิลิปปินส์ มีปริมาณผลผลิต 27,300 ตัน คิดเป็นร้อยละ 1.42 ตามลำดับ ในขณะที่มูลค่าการส่งออกเมล็ดกาแฟสำเร็จรูปในตลาดอาเซียนปี 2552 ประเทศผู้นำคือมาเลเซีย มีปริมาณการส่งออก 62,822 ตัน รองลงมาคือสิงคโปร์ และไทย มีปริมาณการส่งออก 27,884 ตัน และ 25,808 ตัน ตามลำดับ ประเทศไทยมีการส่งออกในปริมาณที่สูงขึ้นทุกปีการกำหนดยุทธศาสตร์กาแฟเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตกาแฟจึงเริ่มต้นตั้งแต่ปี 2552–2556 โดยความร่วมมือของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ และกรมส่งเสริมสหกรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ 4 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต 2) เพื่อลดต้นทุนการผลิต 3) เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ และ 4) เพื่อสร้างเสถียรภาพราคากาแฟ แม้ว่าศักยภาพของประเทศไทยยังอยู่ในระดับปานกลางที่สามารถส่งออกผลิตภัณฑ์ได้อย่างต่อเนื่อง ยังคงมีการพัฒนาศักยภาพเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันมากยิ่งขึ้นย่อมมีโอกาสขยายตลาดกาแฟในกลุ่มประเทศอาเซียนได้ (จินตน์กานต์ งามสุทธา 2557 : 40)

จากอดีตที่ประเทศไทยเคยเป็นผู้ส่งออกกาแฟโรบัสต้า แต่ปัจจุบันไทยกลับต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศมาตั้งแต่ปี 2551 เนื่องจากผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ โดยพันธุ์กาแฟในประเทศไทยแบ่งออกเป็นกาแฟพันธุ์อาราบิก้าร้อยละ 62 และพันธุ์โรบัสต้าร้อยละ 38 ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 2.24 โดยมีพื้นที่ปลูกกาแฟพันธุ์อาราบิก้าบริเวณจังหวัดเชียงราย และกาแฟพันธุ์โรบัสต้า บริเวณจังหวัดระนอง สุราษฎร์ธานี ชุมพร ผลผลิตรวมทั้งประเทศในปี 2554–2555 มีประมาณ 41,600 ตัน (ในขณะที่ความต้องการใช้ภายในประเทศ

มีมากถึง 67,620 ตัน แบ่งเป็นกาแฟโรบัสต้า 35,300 ตัน และกาแฟอาราบิก้า 6,300 ตัน ซึ่งลดลงจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 7.77 เนื่องจากในภาคใต้มีการโค่นต้นกาแฟพันธุ์โรบัสต้าเป็นจำนวนมากเพื่อนำพื้นที่ไปใช้ในการปลูกยางพาราแทน แม้ว่าเนื้อที่การปลูกกาแฟพันธุ์อาราบิก้าจะเพิ่มขึ้น แต่ก็ยังไม่ทันต่อการลดลงของเนื้อที่การปลูกกาแฟพันธุ์โรบัสต้า จึงทำให้ในภาพรวมเนื้อที่การปลูกกาแฟของประเทศไทยลดลงจากปีที่ผ่านมา โดยปี 2555 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์คาดว่า จะมีความต้องการใช้เมล็ดกาแฟถึง 67,620 ตัน ขณะที่ผลิตได้เพียง 41,600 ตัน ทั้งนี้เพราะพื้นที่ปลูกกาแฟโรบัสต้าลดลง การผลิตมีประสิทธิภาพต่ำในสวนเดิม (อายุ 10-20 ปี) ซึ่งเสื่อมโทรม และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการตัดพุ่มต้นทำสวนกาแฟ ซึ่งศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร กรมวิชาการเกษตร ได้ศึกษาวิจัยและทดลองตัดพุ่มต้นกาแฟโรบัสต้าในสวนเกษตรกร ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกาแฟของสวนเสื่อมโทรมได้ และทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น เป็นแนวทางสำหรับสวนกาแฟเสื่อมโทรมและสามารถนำไปประยุกต์ในการยกระดับการผลิตได้ และกาแฟยังเป็นสินค้าเกษตรที่จะได้รับผลกระทบจากการเปิดตลาดภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ เออีซี (AEC) ที่จะเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558 ภาครัฐจึงได้มีมาตรการรองรับเพื่อลดผลกระทบต่อเกษตรกรชาวสวนกาแฟโรบัสต้า โดยมุ่งให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตต่ำลง เพื่อให้สามารถแข่งขันกับกาแฟนำเข้าจากประเทศสมาชิกอาเซียนอื่น ๆ เช่น เวียดนาม โดยให้เร่งแก้ปัญหาต้นทุนการผลิตสูงและผลผลิตต่อไร่ต่ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตกาแฟในพื้นที่ปลูกเดิมให้สูงขึ้น และต้นทุนการผลิตลดลง เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนให้กับเกษตรกร ที่อาจมีสินค้าเมล็ดกาแฟทะลักเข้ามาตีตลาดภายในประเทศ

การจัดการสวนกาแฟโรบัสต้าของกรมวิชาการเกษตรที่ถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชุมพร ได้แก่ การตัดพุ่มต้นและการดูแลหลังตัด การเปลี่ยนยอดกาแฟ การตัดแต่งกิ่งกาแฟโรบัสต้า การใส่ปุ๋ย การใส่ปูนปรับสภาพดินปลูกกาแฟ การฟื้นฟูและจัดการดินสวนกาแฟเก่า การจัดการดินปลูกกาแฟในพื้นที่ลาดชัน การควบคุมโรคและแมลงศัตรูกาแฟ และการปลูกกาแฟโรบัสต้าพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติและปรับใช้ได้จริงในการยกระดับการผลิตกาแฟโรบัสต้า แต่ปัจจุบันสถานการณ์ที่ผลผลิตเมล็ดกาแฟของจังหวัดชุมพรลดลง เนื่องจากพื้นที่ปลูกกาแฟส่วนมากเป็นพื้นที่สวนกาแฟที่มีอายุมาก ต้นกาแฟเสื่อมโทรม และเกษตรกรไม่ได้ทำการตัดพุ่มต้นกาแฟ และพื้นที่ปลูกกาแฟที่สำคัญของจังหวัดชุมพร ครอบคลุมพื้นที่ของอำเภอสวี และอำเภอท่าแซะ ซึ่งผู้วิจัยศึกษาพื้นที่ปลูกกาแฟของตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร เนื่องจากพื้นที่ของตำบลนี้ ถือเป็นแหล่งปลูกกาแฟที่สำคัญและมีผลิตภัณฑ์จากกาแฟที่มีชื่อเสียงเป็นอันดับต้นๆ ของจังหวัดชุมพร ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการตัดพุ่มต้นกาแฟของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร เพื่อสามารถนำข้อมูล

ไปเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการเกษตร นำไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมเกษตรกรต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกร
- 2.6 เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกร



3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีกรอบแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแพของเกษตรกรผู้ปลูกกาแพตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพรแสดงในภาพที่ 1.1

ตัวแปรอิสระ

1. ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

- 1.1 เพศ
- 1.2 อายุ
- 1.3 ระดับการศึกษา
- 1.4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

- 2.1 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร
- 2.2 พื้นที่ปลูกกาแพ
- 2.3 ลักษณะการปลูกกาแพ
- 2.4 อายุของต้นกาแพ
- 2.5 จำนวนแรงงานภายในครัวเรือน
- 2.6 รายได้จากกาแพ
- 2.7 รายจ่ายจากกาแพ

3. ปัจจัยทางสังคม

- 3.1 ประสบการณ์การปลูกกาแพ
- 3.2 การเป็นสมาชิกกลุ่ม
- 3.3 การได้รับการอบรม
- 3.4 การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

ตัวแปรตาม

การยอมรับการตัดพื้ต้นกาแพของ
เกษตรกรผู้ปลูกกาแพตำบลเขาทะเล
อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

- ตัดพื้ต้นกาแพ
- ไม่ตัดพื้ต้นกาแพ

ภาพที่ 1.1 แบบจำลองกรอบแนวคิดในการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ปลูกกาแฟ ลักษณะการปลูกกาแฟ อายุกาแฟ จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายได้และรายจ่ายจากการผลิตกาแฟ ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ประสบการณ์การปลูกกาแฟ การเป็นสมาชิกกลุ่ม การได้รับการอบรม การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม โดยมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ในเชิงปฏิบัติ

5. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร มีขอบเขตการวิจัยดังนี้

5.1 **ขอบเขตเชิงพื้นที่** การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในพื้นที่ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

5.2 **ขอบเขตเชิงเนื้อหา** การวิจัยครั้งนี้ศึกษาปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยทางสังคม การยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพรทั้งในเชิงความคิดเห็นและเชิงปฏิบัติ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ รวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

5.3 **ขอบเขตเชิงเวลา** การวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลเกษตรกรเกี่ยวกับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ในช่วงเดือนธันวาคม 2556–กุมภาพันธ์ 2557

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 **เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

6.2 **กาแฟ** หมายถึง กาแฟพันธุ์โรบัสต้า

6.3 **การตัดพื้ต้นกาแฟ** หมายถึง การตัดกิ่งหลักของต้นกาแฟออกทั้งหมด หรือเหลือไว้เพียงกิ่งที่เลี้ยง 1 กิ่ง เมื่อกาแฟให้ผลผลิตจนถึงอายุ 7-8 ปี หลังปลูก ต้นมีลักษณะเสื่อมโทรม และให้ผลผลิตลดลง

6.4 การยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟเชิงความคิดเห็น หมายถึง เกษตรกรมีความเห็นที่เห็นด้วยต่อคำแนะนำในแต่ละประเด็นของการตัดฟันต้นกาแฟ

6.5 การยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟเชิงปฏิบัติ หมายถึง เกษตรกรนำเทคโนโลยีการตัดฟันต้นไปปฏิบัติ

6.6 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล หมายถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

6.7 สภาพทางเศรษฐกิจ หมายถึง ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ปลูกกาแฟ ลักษณะการปลูกกาแฟ อายุของต้นกาแฟ จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายได้จากกาแฟ รายจ่ายจากกาแฟ

6.8 สภาพทางสังคม หมายถึง ประสบการณ์การปลูกกาแฟ การเป็นสมาชิกกลุ่ม การได้รับการอบรม การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ด้านวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการตัดฟันต้นทำสาวกาแฟ และนำไปปฏิบัติเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิต

7.2 ด้านการเกษตร เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติเพื่อลดปัญหาผลผลิตตกต่ำของต้นกาแฟที่เสื่อมโทรม และยังเป็น การลดต้นทุนเนื่องจากการโค่นต้นแล้วปลูกใหม่ทดแทน

7.3 ด้านการส่งเสริมการเกษตร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และส่งเสริมให้เกษตรกรเห็นความสำคัญของพืชกาแฟ และยังคงพื้นที่ปลูกกาแฟต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการยอมรับการตัดพ่นต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพรผู้ศึกษากำหนดกรอบในการศึกษาและสร้างเครื่องมือในการศึกษา วิเคราะห์ และอภิปรายผลการศึกษา โดยใช้ความรู้ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลและศึกษาจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี
3. การปลูกกาแฟ
4. การตัดพ่นต้นกาแฟ
5. ข้อมูลตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

1.1 ความหมายของความคิดเห็น

การตรวจสอบเอกสาร พบว่า มีนักวิชาการให้ความหมายของคำว่า ทศนคติ หรือความคิดเห็น ไว้อย่างหลากหลาย ยกตัวอย่าง เช่น

Webster (1968: 1254) ให้คำจำกัดความไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นความเชื่อที่ไม่ได้ตั้งอยู่บนความแน่นอน หรือความรู้อันแท้จริง แต่ตั้งอยู่ในจิตใจ ความคิด และการลงความเห็นของแต่ละบุคคลที่เห็นว่าจะจะเป็นจริงหรือน่าตรงตามที่คิดไว้

Kolasa, Blair J. (1969: 102) ให้คำจำกัดความไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของแต่ละบุคคลในอันที่จะพิจารณาถึงข้อเท็จจริงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการประเมินจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อมหรือความคิด เป็นการสนองตอบต่อสิ่งเร้าที่ถูกจำกัดแต่เป็นสิ่งเร้าที่ได้รับอิทธิพลมาจากความโน้มเอียง

ในขณะที่นักวิชาการภายในประเทศอย่าง นพมาศ ชีรเวทิน (2539: 52) อธิบายว่าความคิดเห็นเป็นส่วนที่มนุษย์ได้แสดงออกมาโดยการพูด การเขียน ทั้งจากใจและพูดตามสังคม

หรือพูดเพื่อเอาใจผู้ฟังก็ตาม แต่เมื่อพูดหรือเขียนไปแล้วก็ทำให้เกิดผลที่ตามมาได้ คนส่วนใหญ่มักถือว่าสิ่งที่มนุษย์แสดงออกมานั้นเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความเป็นใจ

จำรอง เงินดี (2534: 2) ให้ความหมายของความคิดเห็นว่าเป็นความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่ง ในลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติ ความคิดเห็นอาจจะกล่าวได้ว่าเป็นการแสดงออกของทัศนคติก็ได้ สังเกตและวัดได้จากคน แต่มีส่วนที่แตกต่างไปจากทัศนคติตรงที่ทัศนคตินั้นเจ้าตัวอาจจะตระหนักหรือไม่ตระหนักก็ได้

ณรงค์ ศรีสวัสดิ์ (2527) เห็นว่า ความคิดเห็นเป็นเพียงความเชื่อที่บุคคลมีต่อวัตถุอย่างใดอย่างหนึ่งในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ จึงแตกต่างจากทัศนคติในแง่ที่ว่า ความคิดเห็นมีความเป็นอิสระจากอารมณ์ต่าง ๆ หรือไม่มีอารมณ์แฝงอยู่ และส่วนประกอบด้านความรู้สึกจะมีความสำคัญอย่างยิ่งเด่นชัดในความคิดเห็น โดยความรู้อาจอยู่ในรูปของข้อเท็จจริงเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมนั้นๆ

อุทัย หิรัญโต (2531) กล่าวว่า ความคิดเห็นของคนมีหลายระดับ ได้แก่ ระดับผิวเผิน หรือลึกซึ้งความคิดเห็นที่ไม่ลึกซึ้งเป็นความคิดเห็นเฉพาะอย่างและอยู่ในระยะสั้นไม่ตั้งอยู่บนพื้นฐานแห่งความจริงที่สามารถพิสูจน์ได้มักขึ้นอยู่กับอารมณ์และเกิดขึ้นได้ง่ายเรียกว่า Opinion สำหรับความคิดเห็นที่ลึกซึ้งจะเป็นความคิดเห็นระดับทัศนคติจะติดตัวเป็นระยะเวลานาน

ประคอง กรรณสูตร (2538 :163) กล่าวว่า ความคิดเห็นถือได้ว่าเป็นการแสดงออกทางด้านทัศนคติอย่างหนึ่ง แต่การแสดงความคิดเห็นนั้นมักมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบและส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิกริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก

สงวน สุทธิเลิศอรุณ และคณะ (2522) กล่าวว่า ความคิดเห็นคือการแสดงออกถึงวิจรรณญาณที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะความคิดเห็นของบุคคลที่เปลี่ยนแปลงไปตามข้อเท็จจริง และทัศนคติของบุคคลในขณะที่ทัศนคติแสดงความรู้สึกทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

สุชา จันทรเอม (2536: 7) กล่าวว่า ความคิดเห็น คือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งแต่เป็นลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติคนเราจะมีความคิดเห็นแตกต่างกันไป ความคิดเห็นจึงเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ

กมลรัตน์ หล้าสุวรรณย์ (2527: 174) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกโดยการพูดหรือเขียนเกี่ยวกับเจตคติความเชื่อหรือค่านิยมของบุคคลเป็นพฤติกรรมภายนอกที่ผู้อื่นสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน

จากแนวความคิดที่หลากหลายข้างต้น สรุปได้ว่า “ความคิดเห็น” เป็นการประเมินการตัดสินใจและแสดงความรู้สึก ของบุคคลแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นบุคคล กลุ่มคน หรือสถานการณ์ในช่วงเวลาหนึ่ง ด้วยการพูดหรือการเขียนซึ่งแตกต่างกันไปตามความคิด ความ

เชื่อ ความรู้ ประสบการณ์ หรือสภาพแวดล้อม ความคิดเห็นจึงไม่ถาวรและมีการเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา สภาพความคิด จิตใจและสถานการณ์แวดล้อมของแต่ละบุคคล

1.2 องค์ประกอบของความคิดเห็น

ประกาเพ็ญ สุวรรณ (2540:65) แยกองค์ประกอบของทัศนคติเป็น 3 ประการ ดังนี้

1. องค์ประกอบทางด้านพุทธิปัญญา (Cognitive component) ได้แก่ ความคิดซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิด ความคิดนี้อาจจะอยู่ในรูปใดรูปหนึ่งแตกต่างกัน ดังนั้น การที่จะอธิบายนั้นจะต้องมีความเข้าใจของผู้พูดก่อน ว่ามีความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นที่พูดเป็นอย่างไร

2. องค์ประกอบด้านท่าทีความรู้สึก (Affective component) เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งจะเป็น “ความคิด” อีกต่อหนึ่ง ถ้าบุคคลมีภาวะความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดี ขณะที่คิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แสดงว่าบุคคลนั้นมีความรู้สึกในด้านบวกหรือลบต่อประเด็นดังกล่าว

3. องค์ประกอบทางด้านปฏิบัติ (Behavioral component) องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติหรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสมจะเกิดการปฏิบัติหรือมีปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง

จะเห็นได้ว่า ถ้าบุคคลนั้นไม่มีความเข้าใจหรือความคิรวบยอด (concept) เกี่ยวกับประเด็นที่จะแสดงความคิดเห็น บุคคลนั้นย่อมไม่มีทัศนคติต่อประเด็นนั้นๆ ดังนั้น องค์ประกอบทางด้านความรู้ความเข้าใจ หรือทางด้านพุทธิปัญญา จึงนับว่าเป็นส่วนประกอบขั้นพื้นฐานของทัศนคติ และองค์ประกอบนี้จะเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับความรู้สึกของบุคคลซึ่งอาจจะอยู่ในรูป “ความสุข” “ความทุกข์” “ยินดี” “ไม่ยินดี” หรืออื่น ๆ ความรู้สึกเหล่านี้จะมีมากหรือน้อยต่อวัตถุหรือสิ่งที่เขารู้จัก ย่อมขึ้นอยู่กับจำนวนและความถี่ของความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อบุคคลมีส่วนเกี่ยวข้องกับวัตถุหรือปรากฏการณ์นั้น ๆ

1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น

การแสดงออกในด้านความคิดเห็นเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือสิ่งเดียวกัน จึงไม่จำเป็นต้องเหมือนกันเสมอไป และอาจแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่ได้รับมาจากอิทธิพลต่อการแสดงออกของความคิดเห็นในสิ่งนั้น ๆ ปัจจัยพื้นฐานเหล่านี้ได้มีผู้เสนอแนวความคิดเอาไว้ สรุปได้ดังนี้

Foster (1968) สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดทัศนคติหรือความคิดเห็นไว้ 2 ประการ ได้แก่

1. ประสบการณ์ ความคิดเห็นหรือทัศนคติจะเกิดขึ้นในตัวบุคคลจากการได้พบเห็นคุ้นเคยหรือได้ยิน ได้ฟัง ได้อ่านหนังสือเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ

2. ระบบค่านิยม เนื่องจากกลุ่มชนแต่ละกลุ่มมีค่านิยมแตกต่างกัน ดังนั้น จึงอาจมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

ประยูร กีลาภามวงศา (2538) ได้สรุปถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นพอสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

- 1) ระดับการศึกษา การศึกษามีอิทธิพลมากต่อการแสดงออกซึ่งความคิดเห็น เพราะการศึกษาจะทำให้บุคคลนั้น ๆ มีความรู้เรื่องต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น คนที่มีความรู้มาก ๆ มักจะมีความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ อย่างมีเหตุและมีผล
- 2) ความเชื่อ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลในการยอมรับต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจแตกต่างกันออกไป เช่น ความเชื่อในการนับถือศาสนา เป็นต้น
- 3) สถานภาพทางสังคม หมายถึง สิทธิและหน้าที่ที่มีต่อผู้อื่นและต่อสังคมหรือกลุ่ม เป็นส่วนรวม
- 4) ประสบการณ์ เป็นสิ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในหน้าที่และความรับผิดชอบของงาน ซึ่งจะส่งผลต่อความคิดเห็น

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

- 1) การอบรมและครอบครัว หมายถึง การที่พ่อแม่หรือบุคคลในครอบครัวสั่งสอน โดยทางตรงหรือทางอ้อมให้สมาชิกของกลุ่มได้เรียนรู้หรือรับเอาระเบียบวิธี กฎเกณฑ์ ค่านิยมต่าง ๆ ที่กลุ่มนั้นได้กำหนดไว้ เป็นระเบียบของความประพฤติ และความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคมนั้น
- 2) กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง มีอิทธิพลต่อบุคคลอย่างมาก เพราะเมื่อบุคคลอยู่ในกลุ่มใดหรือสังคมใดก็จะต้องยอมรับและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มหรือสังคมนั้น และในที่สุดก็มักจะมีความคิดเห็นคล้ายคลึงไปกับกลุ่มและสังคมนั้นด้วย
- 3) สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของบุคคล เพราะเป็นสิ่งที่สร้างความคิดทั้งด้านบวกและลบ

จากแนวความคิดดังกล่าวพอสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นที่สำคัญได้แก่ ภูมิหลังทางสังคม ประสบการณ์ในการทำงาน พื้นความรู้และสถานภาพด้านต่างๆ ของแต่ละบุคคล

1.4 วิธีวัดความคิดเห็น

การวัดความคิดเห็นเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงทัศนคติและการแสดงออกถึงพฤติกรรมของเจ้าของความคิด การวัดความคิดเห็นจะช่วยให้สามารถกำหนดแนวทางหรือนโยบายต่าง ๆ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความคิดเห็นส่วนรวมได้

การวัดความคิดเห็น ทศนคติ แรงจูงใจ และค่านิยม ทำได้โดยการสร้างแบบสอบถามสำหรับวัดสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าว แต่ยังไม่สามารถที่จะแยกความคิดเห็นและทัศนคติออกจากกันได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการสำรวจความคิดเห็นมักจะเป็นการสำรวจที่มีประเด็นที่มีความเฉพาะเจาะจง เช่น การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการตำรวจชุมชนสัมพันธ์ การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เป็นต้น ซึ่งผลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นจะเป็นตัวชี้ความพอใจ ไม่พอใจ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ของกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว

พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ (2535: 3) สรุปวิธีวัดความคิดเห็นไว้มีอยู่หลายวิธีที่แพร่หลายมี 4 วิธี คือ

1. วิธีของเทอร์สโตน (Thurstone's method) เป็นการสร้างมาตรวัดออกเป็นปริมาณแล้วเปรียบเทียบตำแหน่งของความคิดเห็น หรือทัศนคติไปในทางเดียวกัน และเสมือนว่าเป็น scale ที่มีช่วงห่างเท่ากัน
2. วิธีของกัตต์แมน (Guttman's method) เป็นวิธีวัดทัศนคติ หรือความคิดเห็นในแนวเดียวกันและสามารถจัดอันดับของทัศนคติสูง-ต่ำ แบบเปรียบเทียบกันและกันได้จากอันดับต่ำที่สุด ถึงสูงที่สุดและแสดงถึงการสะสมของความคิดเห็น
3. วิธีจำแนกแบบ เอส ดี สเกล (Semantic Differential scale) เป็นวิธีการวัดทัศนคติหรือความคิดเห็น โดยอาศัยคุณสมบัติที่มีความหมายตรงกันข้าม เช่น ดีและเลว หรือ ขยันและขี้เกียจ เป็นต้น
4. วิธีวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's method) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดทัศนคติและความคิดเห็นที่นิยมแพร่หลายเพราะเป็นวิธีสร้างมาตรวัดที่ง่าย ประหยัดเวลาผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงทัศนคติในทางที่ชอบหรือไม่ชอบ โดยยึดอันดับความชอบหรือไม่ชอบ ซึ่งอาจมีคำตอบให้เลือก 5 หรือ 4 คำตอบ และให้คะแนน 5 4 3 2 1 หรือ +2 +10 -1 -2 เป็นต้น

รวีวรรณ ชินะตระกูล (2538) สรุปไว้ว่า การวัดความคิดเห็นสามารถทำได้โดยการสร้างแบบวัดซึ่งมีหลายวิธี แต่ที่นิยมใช้กันทั่วไปมี 2 วิธี คือ

1. ใช้วิธีของลิเคิร์ต (Likert) ในการสร้างแบบวัดวิธีนี้เป็นการเขียนข้อความในเชิงของการเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยให้ครอบคลุมสิ่งที่จะวัด โดยใช้มาตราวัด 3 ระดับ คือ มากที่สุด ปานกลาง น้อยที่สุด หรือ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด
2. ใช้วิธีออสกู๊ด (Osgood) เป็นการวัดโดยเขียนคำคุณศัพท์ที่มีความหลากหลายตรงกันข้ามหลายคู่ เพื่อให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่จะวัด และครอบคลุมสิ่งที่จะวัดทุก ๆ ด้าน และนำคำคุณศัพท์แต่ละคู่มาสร้างมาตรวัดโดยอาจแบ่งเป็นมาตรวัด 3 5 6 หรือ 7 ระดับ

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

2.1 ความหมายของการยอมรับ

Roger&Shoemaker (1971: 81) ได้กล่าวว่า การยอมรับ เป็นกระบวนการทางจิตใจของแต่ละคน ที่เริ่มตั้งแต่การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหนึ่งๆ ไปถึงการยอมรับอย่างเต็มที่โดยเปิดเผย

บุญสม วราเอกศิริ (2529: 162) ได้ให้ความหมายของการยอมรับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรหลังจากได้รับความรู้แนวความคิดความชำนาญประสบการณ์ใหม่ๆ และได้ยึดถือปฏิบัติตาม นอกจากนี้ไพบุลย์ สุทศสุภา (2525) ได้ให้ข้อมูลว่ากระบวนการตัดสินใจจะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมเป็นกระบวนการทางจิตที่เกิดขึ้นตั้งแต่บุคคลได้รู้จักนวัตกรรมนั้นเป็นครั้งแรกจนถึงขั้นตัดสินใจ

ดังนั้น การยอมรับจึงหมายถึง การที่บุคคลได้รับรู้ แนวคิด ความรู้ นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ๆแล้วนำไปปฏิบัติตาม

2.2 ความหมายของนวัตกรรมและเทคโนโลยี

“นวัตกรรม” หรือในภาษาอังกฤษคือ "Innovation" แปลว่า การกระทำที่ใหม่ๆ ของตนเอง (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต, 2528) ส่วนคำว่า "นวกรรม" ที่มีใช้กันมาแต่เดิม มีรากศัพท์มาจากคำว่า นวแปลว่า ใหม่ กรรม แปลว่า การกระทำจึงแปลว่า การปฏิบัติหรือการกระทำใหม่ๆ ในความหมายโดยทั่วไปแล้ว สิ่งใหม่ๆ อาจหมายถึง ความคิด วิธีปฏิบัติ วัตถุหรือสิ่งของที่ใหม่ ซึ่งยังไม่เป็นที่รู้จักมาก่อน นวัตกรรมประกอบด้วยคุณสมบัติต่าง ๆ ดังคำจำกัดความต่อไปนี้

Hughes (1971) ให้ความหมายว่า นวัตกรรม เป็นการนำวิธีการใหม่ๆ มาปฏิบัติ หลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนามาแล้ว โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นการคิดค้น (Invention)
2. ขั้นการพัฒนา (Development)
3. ขั้นนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งทำให้เกิดความแตกต่างจากการปฏิบัติเดิม ๆ ที่เคยปฏิบัติ

Everette M. Rogers (1983) ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม (Innovation) ไว้ดังนี้ นวัตกรรม คือ ความคิด การกระทำหรือวัตถุใหม่ ๆ ซึ่งถูกรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่ ๆ ด้วยตัวบุคคลแต่ละคนหรือหน่วยอื่น ๆ ของการยอมรับในสังคม (Innovation is a new idea, practice or object, that is perceived as new by the individual or other unit of adoption) การพิจารณาว่าสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นนวัตกรรมนั้นEverette M. Rogers ได้ชี้ให้เห็นว่าขึ้นอยู่กับความรู้ของแต่ละบุคคลหรือ

กลุ่มบุคคลว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขา ดังนั้น นวัตกรรมของสังคมใดสังคมหนึ่ง อาจไม่ใช่ นวัตกรรมของสังคมอื่น ๆ ก็ได้ ขึ้นอยู่กับการรับรู้ของกลุ่มบุคคลนั้นว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขา หรือไม่ อีกประการหนึ่งความใหม่ (new ness) อาจขึ้นอยู่กับระยะเวลาด้วย สิ่งใหม่ๆ ตาม ความหมายของนวัตกรรมไม่จำเป็นจะต้องใหม่จริงๆ แต่อาจจะหมายถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็น ความคิดหรือการปฏิบัติที่เคยทำกันมาแล้ว แต่ได้หยุดกันไประยะเวลาหนึ่ง ต่อมาได้มีการรื้อฟื้น ขึ้นมาทำใหม่ เนื่องจากเห็นว่าสามารถช่วยแก้ปัญหาในสภาพการณ์ใหม่นั้นได้ ก็นับว่าสิ่งนั้นเป็น สิ่งใหม่ได้ ดังนั้น ความใหม่ของนวัตกรรมอาจหมายถึง สิ่งใหม่ๆ ใน 3 ลักษณะดังต่อไปนี้

1. สิ่งใหม่ที่ยังไม่เคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อนเลย
2. สิ่งใหม่ที่ในอดีตเคยทำมาแล้วล้มเลิกไป แต่ได้มีการรื้อฟื้นขึ้นมาใหม่เพราะ

เหมาะสม

3. สิ่งใหม่ที่มีการพัฒนามาจากของเก่าที่มีอยู่เดิม

กฤษมันต์ วัฒนามรงค์ (2536) กล่าวว่า นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง ความคิดใหม่ เทคนิควิธีการใหม่หรือสิ่งใหม่ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ นวัตกรรมนั้นเป็นสิ่งก่อสร้าง ความรู้เป็นของใหม่สำหรับกลุ่มผู้มีศักยภาพในการยอมรับนวัตกรรม ได้เสนอแนวทางการกำหนด ว่าอะไรเป็นนวัตกรรม ดังนี้

1. เป็นสิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน
2. เป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วแต่ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ ต่อมาได้มีการนำมาใช้ประโยชน์
3. เป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วแต่ไม่นำมาใช้ในช่วงเวลาหนึ่งแต่ไม่ได้รับความนิยม ต่อมา นำมาใช้ใหม่ภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขใหม่ที่เปลี่ยนไป
4. เป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วใช้ได้ดีในสังคมอื่นหรือประเทศอื่น แล้วนำมาใช้ในอีกสังคม หนึ่งหรืออีกประเทศหนึ่ง
5. เป็นการพัฒนาปรับปรุงจากของเดิมที่มีอยู่ให้มีลักษณะต่างจากต้นแบบ เพื่อให้ เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม

เมื่อนวัตกรรมได้รับการยอมรับนำไปใช้งานเป็นปกติวิสัยแล้วไม่มีความรู้สึกว่าเป็น ของใหม่อีกต่อไป นวัตกรรมนั้นจะกลายเป็น “เทคโนโลยี” ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของอุปกรณ์วัสดุ (Hardware) วัสดุ (Software) และเทคนิควิธี (Techniques) ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาการ ยอมรับการตัดพื้นต้นกาแฟ ซึ่งถือว่าไม่ใช่ความรู้ใหม่อีกต่อไป เพียงแต่หน่วยงานด้านการเกษตรที่ เกี่ยวข้องมีความต้องการส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปใช้ให้มากที่สุด เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการ ผลิตกาแฟ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้คำว่าเทคโนโลยีแทนคำว่านวัตกรรม

2.3 กระบวนการยอมรับเทคโนโลยี

ในการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการทำการเกษตรเพื่อที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรให้สามารถช่วยเหลือตนเอง และสามารถแพร่กระจายความรู้หรือถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรรายอื่นหรือหมู่บ้านข้างเคียงส่งผลกระทบต่อการใช้ปฏิบัติของเกษตรกรและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่พึงประสงค์การยอมรับในสิ่งใหม่ๆ หรือนวัตกรรมของเกษตรกรขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ

Roger&Shoemaker (1971: 81-86) ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์การยอมรับนวัตกรรมว่าเป็นกระบวนการทางจิตใจประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นเริ่มรู้หรือตื่นตน (Awareness Stage) ขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลได้รับรู้เกี่ยวกับแนวคิดใหม่หรือเรื่องใหม่แต่ขาดรายละเอียดคือรู้ว่าเรื่องนั้นเกิดขึ้นแล้วหรือทำได้แล้วแต่เป็นเรื่องใหม่สำหรับตนเองเพราะไม่เคยได้ยินหรือได้เห็นมาก่อนการรับรู้อาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญด้วยการพบเห็นด้วยตนเองหรือโดยการเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐ

2. ขั้นสนใจ (Interest Stage) เป็นขั้นที่บุคคลเมื่อรับรู้เกี่ยวกับแนวความคิดใหม่แล้วหากเขาไม่สนใจเขาก็จะรู้สึกเฉยๆ แต่ถ้าเขาเกิดความสนใจเขาก็จะพยายามติดต่อหรือสอบถามผู้รู้ในรายละเอียดและปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับแนวความคิดนั้นจุดสำคัญของขั้นนี้คือหากเขาได้รายละเอียดมาไม่ดีก็อาจทำให้เกิดความล้มเหลวในขั้นต่อไป

3. ขั้นไตร่ตรองหรือประเมินผล (Evaluation Stage) ขั้นนี้บุคคลจะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่แล้วคิดเปรียบเทียบเมื่อเห็นว่าจะเกิดผลดีมากกว่าผลเสียเขาก็จะต้องตัดสินใจทดลองทำเพื่อให้เกิดความแน่ใจก่อนที่จะรับไปปฏิบัติจริง

4. ขั้นทดลองทำ (Trial Stage) ขั้นนี้บุคคลจะทำการทดลองทำตามแนวความคิดใหม่โดยทำการทดลองแต่เพียงเล็กน้อยเพื่อดูว่าเข้ากันได้หรือไม่กับสภาวะการณ์ในปัจจุบันของตนและผลจะออกมาตามที่คาดคิดไว้หรือไม่

5. ขั้นนำไปปฏิบัติหรือนำไปใช้ (Adoption Stage) ขั้นนี้มักเกิดขึ้นหลังจากได้มีการทดลองทำและทราบผลเป็นที่พอใจแล้วจึงตัดสินใจยอมรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติ

ขณะเดียวกัน Roger&Shoemaker ได้แบ่งกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม (Innovation – Decision Process) ออกเป็นขั้นตอน 4 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นความรู้ (knowledge) ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะคือ
 - 1.1 ความรู้หรือความตระหนักว่านวัตกรรมนั้นมีอยู่
 - 1.2 ความรู้ว่าจะใช้นวัตกรรมนั้นอย่างไรจึงจะเหมาะสม

1.3 ความรู้ถึงกฎเกณฑ์เบื้องหลังของนวัตกรรมถ้าจะเทียบชั้นความรู้กับ 2 ชั้นของกระบวนการการยอมรับนวัตกรรมขั้นนี้ก็คือขั้นตระหนักและขั้นสนใจนั่นเอง

2. ชั้นความรู้สึก (persuasion) เป็นขั้นที่บุคคลเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมนั้นถ้าเทียบชั้นนี้กับกระบวนการยอมรับนวัตกรรมแล้วขั้นนี้ก็คือขั้นประเมินนั่นเอง
3. ชั้นตัดสินใจ (decision) ในขั้นนี้เป็นการตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมถ้าเทียบชั้นนี้กับกระบวนการยอมรับนวัตกรรมแล้วขั้นนี้ก็คือขั้นทดลองนั่นเอง
4. ชั้นยืนยัน (confirmation) ในขั้นนี้บุคคลจะหาแรงเสริมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเขา (Reinforcement) แต่เขาอาจจะเปลี่ยนการตัดสินใจเป็นตรงกันข้ามถ้าเขาได้รับข้อมูลที่ขัดแย้งกับข้อมูลเดิมที่เขาได้รับมาถ้าเทียบชั้นนี้กับกระบวนการยอมรับนวัตกรรมก็พอจะเทียบได้กับขั้นยอมรับอย่างถาวรนั่นเอง

วิทยา อธิปอนันต์ (2542) ได้กล่าวว่ากระบวนการยอมรับนวัตกรรมตามแนวคิดของโรเจอร์ได้ถูกนำไปใช้เป็นต้นแบบในการศึกษาเรื่องการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตรมากที่สุดเพราะมีข้อดี เช่นความสมเหตุสมผลและง่ายต่อความเข้าใจของเกษตรกรในการตอบคำถามของนักวิจัยทางสังคมที่ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางการเกษตรผลที่ได้ออกมาถูกต้องเชื่อมั่นสูง

อย่างไรก็ตาม กระบวนการยอมรับทั้ง 5 ขั้นนี้ Rogers and Shoemaker ชี้ให้เห็นว่ายังมีข้อบกพร่องอยู่ในบางประการ คือ

1. กระบวนการยอมรับ เป็นกระบวนการที่อธิบายเฉพาะในด้านบวก (Positive) เท่านั้น ซึ่งความจริงแล้วในขั้นสุดท้ายของกระบวนการ เกษตรกรอาจจะไม่ยอมรับก็ได้ หากได้ทดลองปฏิบัติแล้วไม่ได้ผลหรือไม่ได้ผลคุ้มค่ากับการลงทุน
2. กระบวนการยอมรับทั้ง 5 ขั้นนี้ ในความเป็นจริงแล้วอาจเกิดไม่ครบทุกขั้นตอนหรือบางขั้นตอนอาจเกิดขึ้นทุกระยะ เช่นขั้นทดลองอาจจะไม่เกิดขึ้นเลยหรือขั้นประเมินผลอาจเกิดขึ้นได้ทุกระยะก็ได้
3. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การยอมรับปฏิบัติทั้ง 5 ขั้นนี้ยังไม่ใช่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ถาวรทีเดียว แต่เขาจะหาสิ่งอื่น ๆ หรือบุคคลยืนยันความคิดของเขาและถ้าหากว่าไม่ได้รับการยืนยันว่าสิ่งที่เขารับปฏิบัติตามแนวคิดใหม่นี้ถูกต้องเขาก็อาจจะเลิกส้อมไม่ยอมรับความคิดนั้น ก็ได้

จากแนวคิดด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม ได้ชี้ให้เห็นว่า การที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมใดมาใช้นั้น จะพิจารณาถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมตามแนวความคิดดังกล่าว

ก่อนที่จะตัดสินใจรับนวัตกรรมมาใช้และคุณลักษณะของนวัตกรรมเหล่านี้ไม่สามารถระบุได้ว่าคุณลักษณะข้อใดมีความสำคัญกว่ากันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทและเนื้อหาของนวัตกรรมนั้นๆ

Roger , J.M. (1979: 53-54) ได้กล่าวถึงกระบวนการยอมรับวิทยาการเกษตรแบบใหม่ ว่าหมายถึงกระบวนการที่นำเสนอไปให้แก่เกษตรกรพิจารณาซึ่งเกษตรกรอาจจะยอมรับวิทยาการเกษตรแบบใหม่หรือไม่ยอมรับวิทยาการเกษตรแบบใหม่นั้นการยอมรับวิทยาการเกษตรแบบใหม่เป็นสิ่งที่ไม่ย่ายนั้กมักจะเกิดอุปสรรคหลายประการในการยอมรับวิทยาการเกษตรแบบใหม่ไปใช้เช่นวัฒนธรรมประเพณีมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติตามวิทยาการเกษตรแบบใหม่ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ขัดขวางการยอมรับวิทยาการเกษตรแบบใหม่ของเกษตรกร

กระบวนการยอมรับวิทยาการเกษตรใหม่ๆของเกษตรกรเป็นกระบวนการซึ่งเกษตรกรยังไม่ได้แสดงออกมาโดยตรงการเกิดความยอมรับวิทยาการเกษตรแบบใหม่โดยการนำเอาวิทยาการเกษตรแบบใหม่ชนิดใดชนิดหนึ่งมาใช้ในขั้นสุดท้ายนั้นต้องผ่านขั้นตอน 5 ขั้นตอนดังกล่าวมาแล้วถ้าเขายอมรับเขาก็จะเริ่มใช้ของใหม่แทนของเก่าและการที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมเขาจะต้องเลือกตัวเลือกตัวเลือกจึงเป็นลักษณะพิเศษของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมถ้าผู้เลือกยังไม่ทราบผลที่แน่นอนของสิ่งที่เขาเลือกการเลือกของใหม่จึงมีลักษณะของการเสี่ยงมากกว่าการเลือกของเก่าๆที่เคยทราบผลของมันคืออยู่แล้ว ซึ่งลักษณะการยอมรับของบุคคลยังแบ่งออกได้อีกหลายขั้นตอนซึ่งยังผลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมที่แตกต่างกันออกไป

บุญสม วราเอกสิริ (2539: 161) ได้จำแนกคุณลักษณะของการยอมรับได้ 2 ลักษณะได้แก่การยอมรับต่อเนื่อง (Continuous adoption) หมายถึงเกิดการยอมรับแล้วนำไปปฏิบัติตลอดไปและการยอมรับไม่ต่อเนื่อง (Discontinuous adoption) หมายถึงเกิดการยอมรับและไม่ปฏิบัติตามหรือปฏิบัติไปแล้วระยะหนึ่งแล้ว

2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2527: 57-62) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตรว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 2 กลุ่มได้แก่ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขและปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง

1. ปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์โดยทั่วไป ได้แก่

1.1 สภาพทางเศรษฐกิจเกษตรกรที่มีปัจจัยการผลิตมากกว่ามีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าและเร็วกว่าเกษตรกรที่มีปัจจัยการผลิตน้อยกว่า

1.2 สภาพทางสังคมและวัฒนธรรมมวลชนที่อยู่ในสังคมที่รักษา

ขนบธรรมเนียมประเพณีเก่าๆอย่างเคร่งครัดมากกว่ามีการแบ่งชนชั้นทางสังคมอย่างเห็นได้ชัดกว่า

มีค่านิยมและความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่าจะมีผลทำให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ช้าลงและน้อยลงด้วย

1.3 สภาพทางภูมิศาสตร์พื้นที่ที่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่สามารถติดต่อกับท้องถิ่นอื่น โดยเฉพาะท้องถิ่นที่เจริญทางด้านเทคโนโลยีได้มากกว่าหรือเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในการผลิตมากกว่ามีแนวโน้มในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เร็วกว่าและมากกว่า

1.4 สมรรถภาพในการทำงานของสถาบันที่เกี่ยวข้องเช่นสถาบันสินเชื่อเพื่อการเกษตรสถาบันวิจัยและส่งเสริมการเกษตรสถาบันจัดการเกี่ยวกับตลาดเป็นต้นสถาบันเหล่านี้ถ้ามีประสิทธิภาพในการดำเนินการที่ให้ประโยชน์แก่บุคคลก็จะทำให้การยอมรับการเปลี่ยนแปลงของบุคคลเป็นไปได้เร็วและง่ายขึ้น

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยตรง ได้แก่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายปัจจัยอันเนื่องมาจากนวัตกรรมและปัจจัยเกี่ยวกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

2.1 บุคคลเป้าหมาย (Target person) หรือผู้รับการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานของเกษตรกรเองเป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการเปลี่ยนแปลงซึ่งได้แก่

2.1.1 พื้นฐานทางสังคมพบว่าเพศหญิงยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าเพศชายเพศชายผู้มีการศึกษาและประสบการณ์ที่สูงกว่าเพศหญิงมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมมากกว่าจะยอมรับเร็วกว่าผู้ที่มีสิ่งเหล่านี้น้อยกว่าและบุคคลที่อยู่ในวัยรุ่นจะยอมรับเร็วที่สุดและช้าลงไปตามลำดับเมื่อมีอายุมากขึ้น

2.1.2 พื้นฐานทางเศรษฐกิจเกษตรกรที่มีกรรมสิทธิ์ถือครองที่ดินจำนวนมากว่าการทำกินในเนื้อที่ดินที่มากกว่าการมีทรัพยากรที่จำเป็นในการผลิตมากกว่าทำให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงเร็วกว่าและมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจด้อยกว่า

2.1.3 พื้นฐานในการติดต่อสื่อสารของเกษตรกรความสามารถในการอ่านฟังพูดและเขียนเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

2.1.4 พื้นฐานในเรื่องอื่นๆเกษตรกรที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievementmotivation)

มีความพร้อมทางด้านจิตใจและเจตคติต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและต่อเทคโนโลยีที่นำมาเพื่อการเปลี่ยนแปลงจะมีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าและรวดเร็วกว่า

2.2 ปัจจัยที่เนื่องมาจากนวัตกรรม (Innovations) หรือเทคโนโลยีใหม่ตัวแปรที่สำคัญได้แก่

2.2.1 ต้นทุนและกำไร (Cost and Profit) เทคโนโลยีที่ลงทุนน้อยที่สุด กำไรมากที่สุดการยอมรับเทคโนโลยีจะสูงกว่าและเร็วกว่า

2.2.2 ความสอดคล้องและความเหมาะสมกับสิ่งที่มีอยู่ในชุมชน (Similar and Fit) คือไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและความเชื่อของบุคคลในชุมชนมีความเหมาะสมกับ ลักษณะทางกายภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนด้วย

2.2.3 ความสามารถปฏิบัติได้และเข้าใจง่าย (Practical and Understood) คือไม่เป็นเรื่องที่ยุ่งยากซับซ้อนและกฎเกณฑ์ยุ่งยากจนเกินไป

2.2.4 สามารถเห็นได้ว่าปฏิบัติได้ผลมาแล้ว (Visibility) คือเป็นว่าเกิดผลดี มาก่อนก็จะปฏิบัติตามหรือยอมรับได้ง่ายและเร็วกว่า

2.2.5 สามารถแบ่งแยกเป็นขั้นตอนหรือเป็นเรื่องๆ ได้ (Divisibility)

2.2.6 ใช้เวลาน้อยหรือประหยัดเวลา (Time-saving)

2.2.7 เป็นการตัดสินใจของกลุ่ม (Group decision)

2.3 ผู้นำการเปลี่ยนแปลงหรือเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเจ้าหน้าที่จะต้องมี อดุมการณ์ในการทำงานสร้างความไว้วางใจเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรมีความสามารถในการ ถ่ายทอดและรับข่าวสารและที่สำคัญจะต้องมีความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีที่จะนำไปเปลี่ยนแปลงมี ความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้นๆและมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย

ไพบูลย์ สุทธสุภา (2525:) ได้กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยีเร็วหรือช้า นั้น ขึ้นอยู่กับสิ่งต่างๆ 3 ประการดังต่อไปนี้

1. ลักษณะทางเศรษฐกิจยิ่งนวัตกรรมมีต้นทุนต่ำและให้ผลตอบแทนสูงก็ยิ่ง ทำให้เห็นนวัตกรรมนั้นมีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว

2. ลักษณะทางเทคนิคของนวัตกรรมถ้าหากนวัตกรรมนั้นๆมีความยุ่งยาก ซับซ้อนจะทำให้เกิดการยอมรับได้ช้าคือเกษตรกรไม่แน่ใจในต้นทุนที่จะลงทุนและไม่แน่ใจว่า รายได้จากนวัตกรรมนั้นเป็นอย่างไรดังนั้นถ้าจะให้เห็นนวัตกรรมนั้นๆให้มีการแพร่กระจายอย่าง รวดเร็วจะต้องใช้นวัตกรรมให้สอดคล้องกับเทคนิคในการผลิตของเกษตรกรที่กำลังปฏิบัติอยู่

3. ลักษณะของเกษตรกรในการยอมรับนวัตกรรมเกษตรกรมีแนวโน้มที่จะ ยอมรับนวัตกรรมอย่างรวดเร็วถ้าเกษตรกรมีขนาดฟาร์มที่ใหญ่มีรายได้สูงมีสถานภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมสูงมีระดับการศึกษาสูงเกษตรกรที่อายุมากมีแนวโน้มที่จะยอมรับนวัตกรรมช้า

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2527: 28) กล่าวว่าเมื่อผ่านกระบวนการของการตัดสินใจเกี่ยวกับ นวัตกรรมแล้วจะทำให้เกิดบุคคลขึ้น 2 พวกใหญ่ๆคือพวกยอมรับนวัตกรรมกับพวกที่ไม่ยอมรับ นวัตกรรมอย่างไรก็ตามผู้ตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมอาจเปลี่ยนใจไม่ยอมรับนวัตกรรมภายหลังก็ได้

และในทำนองเดียวกันผู้ที่ตัดสินใจไม่ยอมรับนวัตกรรมอาจเปลี่ยนใจมายอมรับนวัตกรรมในตอนหลังก็ได้กระบวนการยอมรับนวัตกรรมจึงเกิดขึ้นตลอดเวลาไม่หยุดนิ่งผู้ที่ตัดสินใจก่อนก็จะเป็นผู้รับนวัตกรรมก่อนผู้ที่ตัดสินใจทีหลังก็จะเป็นผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมทีหลัง

บุญสม วราเอกสิริ (2539: 162) ได้รวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมและภาวะแวดล้อมอื่น ๆ ที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมไว้ดังนี้

1. แหล่งที่ได้รับข่าวสารเช่นหนังสือพิมพ์วารสารวิทยุโทรทัศน์เป็นต้นเกษตรกรจะมีการยอมรับนวัตกรรมมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแหล่งที่ได้รับข่าวสารนั้นๆ หากได้รับข่าวสารมากก็จะมีการยอมรับนวัตกรรมมากหากไม่ได้รับข่าวสารเลยก็จะไม่เกิดการยอมรับนวัตกรรมเลย
2. ระดับการศึกษาเกษตรกรที่มีการศึกษาสูงก็จะมีความสนใจอ่านข่าวสารมากกว่าเกษตรกรที่มีการศึกษาน้อย
3. อายุคนหนุ่มคนสาวมักจะกล้าเสี่ยงที่จะยอมรับนวัตกรรมได้มากกว่าผู้สูงอายุ
4. ขนาดของที่ดินทำกินหากมีที่ดินพอสมควรหรือขนาดใหญ่ที่จะขยายงานได้ดีและจะมีการยอมรับเทคโนโลยีได้ดีแต่ถ้าไม่มีที่ดินหรือมีจำกัดจะขยายต่อไปไม่ได้เกษตรกรจะมีการยอมรับเทคโนโลยีนั้นก็จะน้อยลง
5. การศึกษาของบุตรหลานหากบุตรหลานของเกษตรกรได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นเกษตรกรมีความโน้มเอียงที่จะยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้นเพราะเกษตรกรได้แรงบันดาลใจหรือการชักจูงจากบุตรหลาน
6. การเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหากมีการเยี่ยมเยียนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมบ่อยๆ จะทำให้เกษตรกรเกิดความเชื่อมั่นและยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้น
7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นหากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่ในท้องถิ่นมากและทั่วถึงหรือใกล้การได้รับข่าวสารก็จะมีมากการยอมรับเทคโนโลยีก็จะมีมากตามไปด้วย
8. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นหากมีการจัดกิจกรรมและมีส่วนร่วมเช่นการจัดนิทรรศการการจัดกลุ่มซึ่งเป็นการโน้มน้าวให้เกษตรกรคุ้นเคยและเกิดการยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้นตามไปด้วย
9. ระบบของสังคมที่อาศัยอยู่ถ้าหากเป็นลักษณะสังคมใหม่และได้รับการพัฒนาหรือเปิดรับรู้ความรู้ใหม่ๆ สังคมนั้นจะมีการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าสังคมเก่าหลัง
10. หากมีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยเช่นคลองชลประทานระบบการตลาดระบบสินเชื่อฯ และมีการสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เกษตรกรจะมีการยอมรับเทคโนโลยีที่เร็วขึ้นและในอัตราที่สูง

3. การปลูกกาแฟ

ข้อมูลเกี่ยวกับกาแฟ ประกอบไปด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์กาแฟ (กรมส่งเสริมการเกษตร, ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ : 18-21) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์การขยายพันธุ์สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (กรมวิชาการเกษตร, 2553 : 8-10) และ การปลูกกาแฟโรบัสต้า (กรมวิชาการเกษตร, 2556: 1-12) รายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 พันธุ์กาแฟ

พันธุ์อาราบิก้า มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Coffea arabica* L. เป็นกาแฟที่มีผลผลิตประมาณร้อยละ 90 ของปริมาณกาแฟของโลกและเป็นที่ยอมรับมากที่สุดในโลก มีถิ่นกำเนิดอยู่ในแถบประเทศเอธิโอเปียปลูกมากในทวีปอเมริกาใต้โดยเฉพาะประเทศบราซิลและโคลัมเบีย เจริญเติบโตได้ดีในแถบที่มีอากาศค่อนข้างหนาว จัดเป็นพืชกิ่งเมืองหนาวและต้องการดูแลที่ค่อนข้างยาวนานประมาณ 2-3 เดือน คุณภาพเมล็ดกาแฟอาราบิก้ามีคุณภาพทั้งกลิ่นและรสชาติดีที่สุด มีราคาแพง ส่วนใหญ่นำมาผลิตเป็นกาแฟคั่วบด จุดเด่นของอาราบิก้าคือมีกลิ่นหอมและ "Acidity" (สารกาแฟ) สูงทำให้เราดื่มแล้วรู้สึกได้ถึงความกระปรี้กระเปร่า มีชีวิตชีวาปริมาณกาแฟอื่นต่ำ

ลักษณะประจำพันธุ์ที่สำคัญคือมีทรงพุ่มเป็นรูปพีระมิด ลำต้นสูงประมาณ 6-16 ฟุตกิ่งมักจะแตกเป็นมุมกว้างกับลำต้น ทำให้ดูเกือบขนานกับพื้นดิน ใบจะเล็กไม่ต้านทานต่อโรคราสนิม จึงปลูกไม่ค่อยได้ในแถบที่มีความชื้น หรือฝนตกชุก

ประเทศไทยสามารถปลูกไร่กาแฟอาราบิก้าได้ทางภาคเหนือ โดยเฉพาะที่จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แพร่ ลำปาง แม่ฮ่องสอน และตาก กาแฟพันธุ์อาราบิก้าเจริญเติบโตที่บริเวณที่ราบสูงประมาณ 80 ถึง 1,500 เมตร ที่ความสูงระดับนี้จะมีผลให้กาแฟเจริญเติบโตไปอย่างช้าๆ ซึ่งจะทำให้ได้ผลผลิตเมล็ดกาแฟที่มีรสชาติดีกว่า ได้ในจำนวนมาก การเพาะกาแฟพันธุ์อาราบิก้าในประเทศไทยยังอยู่ในขั้นทดลองจึงไม่สามารถทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อปีได้มากนัก ส่วนใหญ่แล้วผู้เพาะปลูกกาแฟพันธุ์อาราบิก้าพันธุ์ไทย คือ เจ้าของไร่รายย่อย เช่น ครอบครัวชาวเขาและชาวบ้านเช่นเดียวกับที่สถานีทดลอง เช่น วาวีและช้างเขิน อีกทั้งยังมีโครงการพัฒนาอีกมากมาย เมล็ดกาแฟจำนวน 200 – 300 ต้นที่เก็บเกี่ยวได้ต่อปี ถูกรับซื้อโดยพ่อค้าในท้องถิ่นและจากโรงงานเพื่อผลิตเป็นกาแฟเม็ดอบและกาแฟผงต่อไป ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 กาแฟพันธุ์อาราบิก้า

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร (2554 : 1)

พันธุ์โรบัสต้า มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Coffea robusta* Pierre ex Froehner L. เป็นพันธุ์กาแฟที่นิยมเป็นอันดับสองรองจากอาราบิก้า โรบัสต้าปลูกมากในทวีปแอฟริกาและเอเชีย ปลูกได้ดีตามพื้นที่ราบที่มีอากาศอบอุ่น โดยเฉพาะจะเจริญเติบโตได้ดีในแถบที่มีฝนตกสม่ำเสมอปลูกได้ทั้งที่มีระดับน้ำใต้ดินเสมอระดับน้ำทะเลจนถึง 4,300 ฟุต ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมปลูกได้ดีมาก ปลูกง่าย ราคาไม่แพง ไร่กาแฟโรบัสต้าตั้งอยู่ทางใต้ของประเทศไทย ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ที่จังหวัดชุมพร ระนอง นครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี พังงา และกระบี่ กาแฟ เติบโตได้ดีในที่ราบต่ำ กาแฟพันธุ์นี้จะมีขนาดผลเล็กกว่าพันธุ์อาราบิก้า และมีนิสัยชอบร่มเงาให้ข้อดีแก่ผู้เพาะปลูกมากมายเช่น

- ต้นกาแฟโรบัสต้าสามารถเพาะปลูกได้ง่าย
- มีความทนทานต่อการติดเชื้อสูง
- สามารถทนต่ออุณหภูมิและระดับความชื้นที่สูง
- ให้ผลผลิตเมล็ดกาแฟมากกว่าพันธุ์อาราบิก้า
- ผลของกาแฟโรบัสต้าสุกเร็วกว่าผลของกาแฟพันธุ์อาราบิก้า
- กาแฟโรบัสต้าโดดเด่นด้าน "Body" เวลาดื่มกาแฟแล้วรู้สึกได้ถึงความนุ่ม ชุ่มคอมิ

ปริมาณคาเฟอีนสูงเป็น 2 เท่าของอาราบิก้า ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 กาแฟพันธุ์โรบัสต้า

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร (2554 : 3)

อย่างไรก็ตามเมล็ดกาแฟพันธุ์โรบัสต้าเมื่อพิจารณาแล้วจะมีคุณภาพต่ำกว่าพันธุ์อาราบิก้าและมีราคาถูกกว่าอีกด้วย กาแฟพันธุ์โรบัสต้าพันธุ์ไทยเป็นชนิดที่มีคุณภาพดีและมีการยอมรับอย่างกว้างขวางในนานาชาติ ตลาดส่งออกหลักของเราคือ สหรัฐอเมริกา โชนยุโรป ญี่ปุ่นและสิงคโปร์ ในตลาดท้องถิ่นกาแฟโรบัสต้าได้ผ่านการแปรรูปเป็นเครื่องดื่มกาแฟกระป๋องหรือกาแฟสำเร็จรูปชนิดผงเสียส่วนใหญ่ ด้วยกรรมวิธีที่เหมาะสมและเทคโนโลยีการเผาเมล็ดกาแฟแบบใหม่ช่วยให้นักชิม และนักเผาเมล็ดกาแฟสามารถทำให้กาแฟโรบัสต้าพันธุ์ไทย เป็นกาแฟที่มีรสชาติกลมกล่อมและมีคุณภาพดีได้

3.2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

3.2.1 ราก

กาแฟมีรากแก้วและมีรากแขนงแตกออกจากรากแก้ว ประมาณ 4-8 ราก รากแขนงจะมีรากฝอยจากรากฝอยจะมีรากแตกออกมาอีก เป็นรากสำหรับดูดอาหาร รากชนิดนี้ประมาณร้อยละ 60-80 แผ่กระจายในระดับผิวดินลึกประมาณ 20 เซนติเมตร

3.2.2 ลำต้นและกิ่ง

ลำต้น (main stem) เป็นลำต้นเจริญเติบโตมาจากรากแก้ว มีลักษณะเป็นข้อและปล้องเมื่อกาแฟต้นเล็กจะเห็นได้ชัด ใบจะอยู่ตามข้อของลำต้น เมื่อดันโตใบจะร่วงหล่นไปที่

โคนใบมีตา 2 ชนิด คือ ตาบนและตาล่าง ตาบนจะแตกกิ่งออกมาเป็นกิ่งแขนงที่ 1 (Primary branch) เป็นกิ่งลักษณะเป็นกิ่งนอนขนานกับพื้นดินมีข้อและปล้องแต่ละข้อของกิ่งแขนงนี้จะมีกลุ่มตาดอกที่จะติดดอกเป็นผลกาแฟต่อไปส่วนตาล่างจะแตกออกเป็นกิ่งตั้ง (sucker) กิ่งตั้งจะตั้งตรงขึ้นไปเหมือนลำต้น ไม่ติดดอกผล แต่สามารถสร้างกิ่งแขนงที่สามารถให้ดอกผล เรียกเป็นกิ่งแขนงที่ 1 เช่นกัน กิ่งแขนงที่ 1 สามารถแตกกิ่งแขนงต่อไปได้อีกเป็นกิ่งแขนงที่ 2 และกิ่งแขนงที่ 2 สามารถแตกเป็นกิ่งแขนงที่ 3 ได้อีกกิ่งแขนงเหล่านี้จะเกิดในลักษณะเป็นคู่สลับเยื้องกันบนลำต้นหรือกิ่งตั้ง เมื่อตัดลำต้นกาแฟ ตาล่างบนลำต้นจะแตกกิ่งตั้งขึ้นมา กิ่งตั้งจะแตกเป็นกิ่งแขนงที่ 1, 2 และ 3 สร้างดอกและผลกาแฟอีกต่อไปกาแฟโรบัสต้าเป็นไม้ยืนต้นแข็งแรงใหญ่กว่าพันธุ์อาราบิก้า มีกิ่งก้านสาขามาก

3.2.3 ใบ

ลักษณะเป็นใบเดี่ยวก้านใบสั้น โคนใบและปลายใบเรียวแหลม ตรงกลางใบกว้าง ผิวใบเรียบ นุ่มเป็นมันขอบใบหยักเป็นคลื่น ขนาดใบขึ้นกับพันธุ์กาแฟ พันธุ์โรบัสต้าจะมีใบใหญ่สีเขียวเข้มแต่ไม่มัน รูปใบเป็นวงรี ใบเกิดที่ข้อเป็นคู่ตรงข้ามกันปากใบอยู่ด้านท้องใบ แต่ละใบมีปากใบประมาณสามล้านถึงหกล้านรู ปากใบของกาแฟโรบัสต้ามีขนาดเล็กกว่าอาราบิก้าแต่มีจำนวนมากว่า อายุใบประมาณ 250 วัน

3.2.4 ช่อดอกและดอก

ดอกปกติดอกกาแฟเป็นดอกเดี่ยวสมบูรณ์เพศ มีกลีบดอก 4-9 กลีบ กลีบเลี้ยง 4-5 ใบ มีเกสร 5 อัน รังไข่ 2 ห้อง แต่ละห้องมีไข่ 1 ใบ ผลกาแฟจึงมี 2 เมล็ด ดอกกาแฟจะออกเป็นกลุ่มๆ ตรงโคนใบบนข้อของกิ่งแขนงที่ 1, 2 หรือ 3 กลุ่มดอกแต่ละข้อมีดอก 2-20 ดอก ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของต้น ตาดอกออกจากกิ่งแขนงจากข้อที่อยู่ใกล้ลำต้นออกไปหาปลายกิ่งแขนง ปกติกาแฟจะออกดอกตามข้อของกิ่ง ข้อที่ออกดอกผลแล้วในปีต่อไปจะไม่ออกดอกและให้ผลอีก กาแฟพันธุ์โรบัสต้า มีจำนวนโครโมโซม 22 คู่ ดอกไม่สามารถผสมตัวเองได้ ต้องผสมข้ามพันธุ์เท่านั้น โดยอาศัย ลม แมลงช่วยผสมพันธุ์ ดอกกาแฟโรบัสต้าจึงมีกลิ่นหอมมาก ดอกเกิดเป็นช่อ ระยะเวลาในการออกดอกสั้น 2-3 วัน ออกดอกปีละ 2-3 ครั้ง

3.2.5 ผลและเมล็ด

ผล : ผลกาแฟลักษณะคล้ายลูกหว้ารูปรี ก้านผลสั้นผลดิบสีเขียว สุกจะมีสีเหลือง ส้ม แดง ผลจะแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ 1. เปลือก (skin) 2. เนื้อ (pulp) มีสีเหลือง เมื่อสุกมีรสหวาน 3. กะลา (parchment) ห่อหุ้มเมล็ดช่วงระหว่างเมล็ดกับกะลาจะมีเยื่อบางๆ หุ้มเมล็ดอยู่เรียกว่าเยื่อหุ้มเมล็ด (silver skin)

เมล็ด : ผลกาแฟแต่ละผล จะมี 2 เมล็ด ประคบกัน ด้านที่ประกบกันอยู่ด้านบนมีลักษณะแบนมีร่องตรงกลางเมล็ด 1 ร่อง ด้านนอกโค้ง

- เมล็ดเดี่ยวหรือเมล็ดโทน (Pea bean, Pea berry) ในบางครั้งการผสมเกสรไม่สมบูรณ์ทำให้ผลติดเมล็ดเพียงเมล็ดเดี่ยวผลกาแฟมีเมล็ดเพียงเมล็ดเดียวรูปร่างกลมรีทั้งเมล็ด โดยมีร่องตรงกลาง 1 ร่อง

- เมล็ดกาแฟพันธุ์โรบัสต้าจะมีขนาดเล็กและมีกลิ่นหอมน้อยกว่าอาราบิก้า คุณภาพเมล็ดด้อยกว่า แต่ให้ผลผลิตสูงกว่า เหมาะสำหรับส่งโรงงานอุตสาหกรรมกาแฟผงสำเร็จรูป หรือใช้ผสมกาแฟอาราบิก้าเพื่อให้รสชาติเข้มข้น

3.3 การขยายพันธุ์

3.3.1 การเพาะเมล็ด

เมล็ดพันธุ์ควรเป็นเมล็ดพันธุ์ที่เก็บได้จากต้นที่มีประวัติดี ปราศจากโรคแมลง และเป็นพันธุ์ที่ได้รับการรับรองหรือวิจัยจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ เช่น กรมวิชาการเกษตร โครงการหลวง บริษัท เนสเล่ท์ จำกัด ฯลฯ

เมล็ดพันธุ์ควรเป็นเมล็ดที่ใหม่หลังเก็บผลไม่นาน เนื่องจากเมล็ดกาแฟสูญเสียความงอกเร็ว นำเมล็ดกาแฟแช่สารละลายสารประกอบทองแดง 1 คีน นำไปเพาะในแปลงเพาะทรายผสมเกลบ อัตรา 1:1 มีการบังแสงประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ รดน้ำทุกวันเมื่อเมล็ดงอกออกมาเป็นต้นกล้าลักษณะคล้ายหัวไม้ขีดจนถึงระยะปักฝักรื้อให้ย้ายลงถุงพลาสติกที่บรรจุดินผสมประกอบด้วยหน้าดิน ปุ๋ยคอก นำไปวางในเรือนเพาะชำที่มีการบังแสง 50 เปอร์เซ็นต์ รดน้ำทุกวัน ๓-๕ ครั้ง เข้าเย็น ในช่วงเดือนมีนาคม ถึงพฤษภาคม ควรมีการให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1 กรัมต่อต้น ถ้ามีอาการขาดธาตุอาหารให้ใช้ปุ๋ยยูเรีย หรือแอม โมเนียซัลเฟต 1 ช้อนโต๊ะ ร่วมกับปุ๋ยที่มีธาตุอาหารรองก่อน เช่น แมกนีเซียม สังกะสี ฯลฯ อัตราตามฉลากแนะนำ ผสมน้ำฉีดพ่นเมื่อต้นกล้าอายุประมาณ 8-12 เดือน มีใบจริง 6-8 คู่ สามารถย้ายปลูกได้

3.3.2 การเสียบยอด

เริ่มจากการคัดกิ่งพันธุ์จากต้นแม่ที่มีคุณลักษณะตรงตามพันธุ์เป็นกิ่งที่สมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคและแมลงและมีขนาดใกล้เคียงกับต้นตอที่จะนำมาเสียบนำกิ่งพันธุ์ดีไปเสียบกับต้นกล้ากาแฟจากการเพาะเมล็ดในถุงพลาสติกอนุบาลต้นพันธุ์ที่เสียบยอดแล้ว 1-2 เดือน สามารถนำไปปลูกได้

3.4 สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

3.4.1 ดินสำหรับปลูกกาแฟที่สำคัญคือมีการถ่ายเทอากาศและระบายน้ำได้ดีไม่ควรเป็นพื้นที่ที่มีการท่วมขังของน้ำ ดินที่ปลูกถ้ามีความอุดมสมบูรณ์ดินเหนียวที่มีธาตุโพแทสเซียมเป็นดีที่สุดความเป็นกรดเป็นด่างของดินควรอยู่ระหว่าง 4.5-6.5

3.4.2 ภูมิอากาศ อุณหภูมิเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของกาแฟแต่ละพันธุ์จะมีความต้องการอุณหภูมิที่แตกต่างกันไป คือ กาแฟอาราบิก้าสามารถเจริญเติบโตได้ดีในแถบที่มีอากาศค่อนข้างหนาว ระหว่างอุณหภูมิ 15-26 องศาเซลเซียสและต้องการฤดูแล้งที่ค่อนข้างยาวนานประมาณ 2-3 เดือน กาแฟโรบัสต้าจะเจริญเติบโตได้ดีตามพื้นที่ราบที่มีอากาศอบอุ่น ระหว่างอุณหภูมิ 25-32 องศาเซลเซียส

3.4.3 ปริมาณฝนและความชื้นความชื้นอากาศที่ต้องการสำหรับการเจริญเติบโตที่สมบูรณ์ของแต่ละพันธุ์ที่แตกต่างกันไป กล่าวคือ กาแฟอาราบิก้าต้องการความชื้นอยู่ประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ ส่วนโรบัสต้าต้องการประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ และเจริญเติบโตได้ดีในแถบที่มีฝนตกสม่ำเสมอ แต่อย่างไรก็ตามความชื้นที่ต่ำกว่าปกติที่กล่าวมาที่เรียกว่าช่วงแล้งจำเป็นสำหรับกระตุ้นการเกิดตาดอกและหลังจากนั้น ความชื้นที่สูงจำเป็นสำหรับการแตกดอกออกผลต่อไป

3.4.4 ปริมาณแสงกาแฟแต่ละชนิดจะทนทานต่อสภาพแสงแดดที่แตกต่างกันไป ร่มเงาในพื้นที่แสงแดดจัดจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะกับต้นกาแฟที่ยังเล็กอยู่แต่ต่อเมื่อต้นกาแฟโตขึ้นและให้ผลผลิตก็ยังได้รับแสงมากจะให้ผลผลิตสูงแต่ปัจจัยด้านปุ๋ย และน้ำต้องพร้อมด้วย เป็นองค์ประกอบที่ต้องไปด้วยกัน

3.5 การปลูกกาแฟ

3.5.1 การปลูกและการดูแลรักษา

ระยะการปลูกระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร หรือ 400 ต้น/ไร่ ขนาดหลุมปลูก 50x50 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยหินฟอสเฟตหลุมละ 100-200 กรัม และปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยอินทรีย์ ควรปลูกต้นกาแฟช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม ซึ่งเป็นช่วงต้นฤดูฝน

3.5.2 การใส่ปุ๋ย

อายุตั้งแต่ 1-2 ปี ใส่ปุ๋ยเกรด 15-15-15 อัตรา 100 และ 150 กรัม/ต้น/ปี ใส่ช่วงเดือนพฤษภาคม และสิงหาคม อายุ 1-8 ปี ใส่ปุ๋ยเกรด 46-6-0 อัตรา 50, 100, 150, 200 และ 250 กรัม/ต้น/ปี (ต้นกาแฟอายุ 1-4) ใส่ช่วงเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม ปุ๋ยเกรด 13-13-21 อัตรา 100, 150, 250 และ 300 กรัม/ต้น/ไร่ (ต้นกาแฟอายุตั้งแต่ 3 ปี ขึ้นไป) ใส่ช่วงเดือนสิงหาคมและตุลาคม

3.5.3 การให้น้ำ

ควรให้น้ำในช่วงฤดูแล้งอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง แต่ในกรณีพื้นที่ปลูกไม่มีแหล่งน้ำให้ใช้เศษวัชพืชหรือฟางข้าวคลุมบริเวณโคนต้นตั้งแต่หมุดฤดูฝน โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกกาแฟกลางแจ้ง

3.5.4 การตัดแต่งกิ่ง

ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกดังนี้

- กาแฟที่ปลูกกลางแจ้ง ควรใช้วิธีการตัดแต่งแบบให้มีลำต้นเดี่ยว เนื่องจากกาแฟที่ปลูกกลางแจ้งจะติดผลมาก หากตัดแต่งให้มีหลายลำต้น ต้นจะโทรมเร็ว และมีลักษณะเกิดอาการปลายกิ่งแห้งตาย (die back)

- กาแฟที่ปลูกภายใต้ร่มเงาควรจะมีการตัดแต่งให้ต้นกาแฟมี 2-3 ลำต้น เนื่องจากกาแฟที่ปลูกภายใต้ร่มเงาจะให้ผลผลิตน้อยกว่าแต่มีอายุการให้ผลผลิตสม่ำเสมอและยาวนานกว่า

3.5.5 การจัดการร่มเงา

พื้นที่บนที่สูงนอกจากจะมีสภาพอากาศหนาวเย็นและมีความเข้มของแสงแดดสูง จึงจำเป็นต้องอาศัยร่มเงาจากไม้บังร่มบังชนิดต่างๆ ได้แก่

- ไม้บังร่มชั่วคราว ควรเป็นไม้โตเร็วและเป็นพืชตระกูลถั่ว เช่น ทองหลวง ไร้หนาม แคลฝรั่ง ขี้เหล็กอเมริกันควรใช้ระยะปลูก 4x6 เมตร และปลูกหลายชนิดสลับกัน

- ไม้บังร่มถาวร ควรเป็นไม้พุ่มใหญ่ทรงพุ่มกว้างและให้ร่มเงาในระดับสูง เช่น ซิลเวอร์โอ๊ค พฤษภ กล้วยช้าง สะตอ เหลียง เป็นต้น ระยะปลูก 8x10 เมตร และควรปลูกหลายชนิดสลับกันกับไม้บังร่มชั่วคราว

3.5.6 การปลูกกาแฟแซมในสวนผลไม้

กาแฟสามารถปลูกแซมในสวนผลไม้ ได้แก่ มะคาเดเมีย บ๊วย ท้อ ลิ้นจี่ พลับ พลัม มะละกอ กล้วย ถั่ว แม้ไม้ผลบางชนิดจะเป็นไม้ผลัดใบแต่ก็เป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ เพียง 1-2 เดือน

3.5.7 การป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช

โรคราสนิม (Coffee leaf rust) เกิดจากเชื้อรา *Hemilia vastatrix* เป็นได้ทั้งใบอ่อนและใบแก่โดยจะเกิดสปอร์สีส้มใต้ใบส่วนบนใบจะมีสีเหลือง ซึ่งตรงจุดเดียวกับที่เกิดสปอร์ใต้ใบ เมื่อเกิดอาการรุนแรงจุดนี้จะขยายไปทั่วใบ ทำให้ใบร่วง การป้องกัน สามารถทำได้ดังนี้

- ใช้พันธุ์ต้านทาน สายพันธุ์คาคิมอร์ CIFIC 7963

- ใช้สารเคมี บอร์โดซ์มิกเจอร์ (alkaline brodeaux mixture) 0.5 เปอร์เซ็นต์ คูปราวิท (Cupravit) 85 เปอร์เซ็นต์ W.P. อัตรา 50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร

แมลงศัตรูกาแฟ ได้แก่

- เพลี้ยไฟ (mealy bug) เพลี้ยอ่อน (black aphids) เพลี้ยหอย (green scale) เป็นแมลงปากดูดจะเข้าทำลายโดยดูดกินน้ำเลี้ยง ใบอ่อน ยอดอ่อนและผลอ่อนการป้องกันกำจัดใช้โมนโครโทฟอส (monocrotophos) หรือไดเมทโทเอต อัตราร้อยละ 5 ของสารออกฤทธิ์: ฉีดพ่นประมาณ 2-3 ครั้ง ทุก 10 วัน เมื่อพบการระบาด

- หนอนกัดเปลือกและเจาะลำต้น (White stem borer) เป็นหนอนที่เกิดจากด้วงปีกแข็งหนวดยาวจะวางไข่บนเปลือกของลำต้นที่มีรอยแตก จะกัดกินรอบบริเวณโคนต้นก่อนที่จะเจาะเข้าไปในลำต้นกัดกินเนื้อไม้และถ่ายมูลออกมาตรงรูที่เจาะการป้องกันกำจัด เมื่อพบที่ถูกทำลายให้ตัดและเผาทิ้ง หรือทาโคนต้นกาแฟด้วยซุมิไซออน 50 เปอร์เซ็นต์ อีซี อัตรา 200 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร

3.5.8 การเก็บเกี่ยวและการแปรรูป

การเก็บเกี่ยว จะเก็บเกี่ยวเฉพาะผลสุกที่มีสีแดงและผลสีเหลือง เหลืองเข้ม โดยเก็บทีละข้อไม่ควรจะเก็บแบบรูดกิ่งทีเดียว

การแปรรูป เก็บผลกาแฟที่สุกแล้วจึงนำมาเข้าเครื่องลอกเปลือกนอกออก นำมาหมักในบ่อด้วยน้ำที่สะอาดประมาณ 24-48 ชั่วโมง ชักเมือกและล้างด้วยน้ำสะอาดแล้วนำมาตากบนลานซีเมนต์หรือบนแคร่ไม้ไผ่ ที่ตาข่ายถี่วางอยู่ข้างบน ประมาณ 7-10 วัน เมื่อเมล็ดแห้งจึงสีเอากะลาออกโดยใช้เครื่องสีกะลา จึงจะได้สารกาแฟที่มีสีเขียวอมเทาหรือสีเขียวอมฟ้า

การคัดเกรด เมื่อได้สารกาแฟแล้วจึงนำมาคัดแบ่งเกรดสารกาแฟ โดยใช้ตะแกรงเหล็กที่มีรูตะแกรงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12.5 มิลลิเมตร โดยแบ่งเป็นเกรด A ขนาดตั้งแต่ 5.5 มิลลิเมตรเมตรขึ้นไป สีเขียวอมฟ้าหรือเขียวอมเทา เมล็ดแตกหักหรือเมล็ดเล็กกว่า 5.5 มิลลิเมตรเมตรไม่เกิน 13 เปอร์เซ็นต์ เมล็ดเสียหรือเมล็ดผิดปกติไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์ ความชื้นไม่เกิน 13 เปอร์เซ็นต์ เกรด X มีลักษณะคุณภาพที่เหมือนเกรด A ยกเว้นสีที่ต่างไปจากเกรด A คือสีน้ำตาลปนแดง เกรด Y มีลักษณะเมล็ดแตกหักหรือเมล็ดกลมไม่เกิน 0.5 เปอร์เซ็นต์ และมีความชื้นไม่เกิน 13 เปอร์เซ็นต์

การบรรจุ บรรจุในกระสอบป่าน (กระสอบปอ) แล้วเก็บไว้บนชั้นไม้ในโรงเก็บมีอากาศถ่ายเทสะดวก

3.5.9 ข้อควรคำนึงในการปลูกกาแฟ

- พื้นที่เหมาะสมตั้งแต่ 700 เมตรจากระดับน้ำทะเลขึ้นไป
- สภาพดินมีการระบายน้ำดี หน้าที่ดิน pH 5.0-5.5
- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 1,500 มิลลิเมตร/ปี

- กรณีปลูกกาแฟกลางแจ้ง ควรเลือกพื้นที่ที่สามารถรับแสงได้เพียงครึ่งวันหากเป็นไปได้ควรเป็น

- ครึ่งวันเช้าจะดีที่สุด

- ควรมีไม้บังร่มให้กับกาแฟ โดยปลูกทั้งไม้บังร่มชั่วคราวและไม้บังร่มถาวร และควรปลูกสลับ

- ชนิดกัน เพื่อให้แสงสว่างเข้ามาได้

- ควรมีการตัดแต่งกิ่งกระโดง และกิ่งที่ไม่เป็นระเบียบ

- ปลูกเป็นพืชแซมกับไม้ชนิดอื่นได้โดยเฉพาะมะคาเดเมีย

- การเก็บเกี่ยว ควรเก็บที่ละข้อ และเก็บเฉพาะผลที่สุกเท่านั้น

- การหมักควรหมักในน้ำที่สะอาดและต้องขัดเมื่อออกให้หมด และล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง

- ก่อนที่จะนำมาตากบนลานตาก

- สารกาแฟที่ได้ควรจะมีการคัดเกรด แยกบรรจุในกระสอบ พร้อมทั้งทำป้ายระบุเกรด น้ำหนัก

- วันที่เก็บให้ชัดเจน และเก็บรักษาในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่อับชื้น

4. การตัดฟันต้นกาแฟ

การตัดฟันต้นกาแฟเป็น เป็นเทคนิคการปลูกกาแฟที่สามารถช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตได้ หน่วยงานภาครัฐด้านการเกษตรมีความพยายามในการส่งเสริมให้เกษตรกรนำเทคนิคดังกล่าวไปใช้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2556 : 20-24) รายละเอียดเกี่ยวกับการตัดฟันต้นกาแฟมีดังนี้

4.1 ความสำคัญของการตัดฟันต้น

สวนกาแฟโรบัสต้าของประเทศไทยในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 15 ปี ขึ้นไปไม่มีการตัดปลายยอดต้นกาแฟจะสูงไปเรื่อยๆ ตามอายุของต้น และมีผลกระจุกแต่เฉพาะปลายกิ่งหรือปลายยอด ทำให้ได้ผลผลิตน้อยหรือแทบไม่ได้เลย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการตัดฟันต้น

การตัดฟันต้นกาแฟเป็นการตัดต้นกาแฟออกหมดหรือเกือบหมดทั้งพุ่ม เพื่อกระตุ้นให้ต้นกาแฟมีการเติบโตสร้างระบบกิ่งก้านใหม่ วิธีการนี้เป็นการปฏิบัติที่ยอมรับการทั่วโลกในการฟันต้นกาแฟที่มีอายุมาก และเป็นวิธีที่ได้เปรียบกว่าการปลูกต้นใหม่ เนื่องจากให้ผลผลิตจากต้นใหม่เร็วกว่า โดยเว้นช่วงไม่ให้ผลผลิตเพียงแค่ปีเดียว เพราะต้นเดิมมีระบบรากที่สมบูรณ์อยู่แล้ว

ทำให้มีการสร้างกิ่งก้านใหม่ได้เร็วกว่าการปลูกใหม่ นอกจากนี้ หากต้องการเปลี่ยนพันธุ์ต้นกาแฟเดิมให้เป็นพันธุ์ที่ดีขึ้น สามารถทำได้โดยการเปลี่ยนยอดหลังจากการตัดพุ่มต้นประมาณ 1-2 เดือน ส่วนกิ่งกาแฟที่ตัดออก สามารถนำไปทำเป็นเชื้อเพลิง หรือทำเป็นถ่านเพื่อใช้ในครัวเรือน หรือนำไปจำหน่ายได้ อย่างไรก็ตาม หากพบว่าระบบรากของต้นกาแฟหรือ โคนต้นถูกทำลายเสียหายหนัก เช่น โคนปลวกเจาะทำลาย หรือต้นกาแฟมีอายุมากเกินไปจนไม่สามารถฟื้นฟูขึ้นมาใหม่ได้แล้ว ควรใช้วิธีปลูกต้นใหม่ทดแทนจะให้ผลดีกว่า ทั้งนี้อายุต้นกาแฟที่สมควรปลูกต้นใหม่ทดแทนต้นเดิมยังไม่มีการระบุแน่ชัด ขึ้นอยู่กับการปฏิบัติดูแลรักษาต้นกาแฟของเกษตรกรด้วย ต้นที่แข็งแรงสมบูรณ์และมีการปฏิบัติดูแลรักษาอย่างเหมาะสม จะให้ผลผลิตยาวนานสม่ำเสมอ โดยทั่วไปอายุการให้ผลผลิตเชิงเศรษฐกิจของต้นกาแฟไม่ต่ำกว่า 25 ปี

4.2 อายุที่เหมาะสมในการตัดพุ่มต้นกาแฟ

ในกาแฟจะเริ่มให้ผลผลิตเมื่ออายุ 2 ปีครึ่ง ถึง 3 ปีหลังปลูก กิ่งหลักแต่ละกิ่งจะมีกิ่งนอนจำนวนมาก และกิ่งนอนที่โคนกิ่งหลักจะออกดอกติดผลก่อน ดอกและผลกาแฟจะเกิดบนกิ่งนอนเท่านั้น โดยเฉพาะกิ่งนอนชั้นที่ 1 เป็นกิ่งที่ให้ผลผลิตมากที่สุด ในระบบการตัดแต่งแบบนี้ นิสัยของกาแฟคือ ข้อที่โคนกิ่งนอนจะออกดอกติดผลก่อน ข้อใดที่ให้ผลแล้วมักจะไม่ได้ติดผลซ้ำในปีถัดไป และกิ่งนอนจะยาวออกไปเรื่อยๆ ทุกปี ผลก็จะเกิดบนข้อถัดไปทางปลายกิ่งไปเรื่อยๆ ถ้าไม่มีการตัดแต่งกิ่งผลก็จะไปกระจุกกันที่ปลายกิ่ง และมีปริมาณผลลดลงเรื่อยๆ ทำให้ได้ผลผลิตลดลง และกิ่งนอนที่ติดผลแล้วยังมีการแห้งตายไปตามธรรมชาติหลังติดผลแล้วด้วยการตัดแต่ง โดยทั่วไปเมื่อเก็บเกี่ยวผลเพียง 2 – 3 ปี ก็จะตัดกิ่งนั้นทิ้ง หลังจากนั้นในแต่ละปีจะตัด 1 กิ่งหลักและไว้กิ่งแขนงใหม่ 1 กิ่งเพื่อทดแทน เกษตรกรก็จะมีผลผลิตเก็บเกี่ยวได้สม่ำเสมอทุกปี อายุที่เหมาะสมในการตัดพุ่มต้นกาแฟ มีหลักการพิจารณา ดังนี้

4.2.1 เมื่อต้นมีอายุมาก ตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป ต้นสูงมาก มีจำนวนกิ่งให้ผลน้อย โคนต้นโล่ง ใบและผลกระจุกกันอยู่ที่ปลายกิ่งหรือปลายยอด ทำให้สิ้นเปลืองแรงงานและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา รวมทั้งไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน เช่น การพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช การตัดแต่งกิ่ง การเก็บเกี่ยว เป็นต้น

4.2.2 เมื่อผลผลิตลดลงมาก ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่าย

4.2.3 เมื่อต้นเสียหายอย่างมาก เช่น จากพายุหรือภัยธรรมชาติต่างๆ จากการเก็บเกี่ยว หรือจากการทำลายของโรคและแมลง

4.3 ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการตัดพื้ต้น

เมื่อกาแฟให้ผลผลิตไปจนอายุประมาณ 7 - 8 ปีหลังปลูกหรือให้ผลผลิตได้ 4 - 5 ปี แล้วกาแฟเริ่มให้ผลผลิตลดลง ในสวนที่ต้นมีการรักษาเป็นอย่างดีจะช้ากว่านี้ ควรพิจารณาจากผลผลิตว่าลดลงหรือไม่ หากเริ่มลดลงจำเป็นต้องมีการพื้ต้นกาแฟ โดยทำการตัดกิ่งหลักออกทั้งหมดหรือเหลือไว้เพียงกิ่งพีเลียง 1 กิ่ง ซึ่งวิธีการนี้จะช่วยกระตุ้นให้กาแฟสร้างระบบกิ่งก้านใหม่หมด และผลผลิตดีดั้งเดิม

ควรทำการตัดพื้ต้นเมื่ออย่างเข้าฤดูฝน เพื่อให้มีน้ำเพียงพอที่จะกระตุ้นการเจริญเติบโตของกิ่งที่แตกยอดใหม่ แต่สวนที่มีระบบน้ำ อาจทำการตัดพื้ต้นในช่วงใดของปีก็ได้ เกษตรกรไม่ควรตัดพื้ต้นทีเดียวพร้อมกันทั้งสวน เพราะจะทำให้ขาดรายได้จากกาแฟ เนื่องจากต้นที่ถูกตัดพื้ต้นจะไม่ได้ผลผลิตในปีที่ตัด แต่จะเริ่มให้ผลผลิตในปีถัดไป ดังนั้น จึงควรแบ่งพื้ต้นที่ตัดพื้ต้นทีละส่วน แต่ละส่วนควรมีพื้ต้นที่ประมาณร้อยละ 20-25 ของพื้ต้นทั้งหมด ตัดพื้ต้นต่อเนื่องไป 4-5 ปี เรื่อยไปจนครบทั้งสวน เช่น มีต้นกาแฟอยู่ 12 ไร่ อาจทยอยตัดปีละ 3-4 ไร่ ทุกปีจนกว่าจะหมด การทำเช่นนี้จะทำให้ผลผลิตในแต่ละปีไม่ลดลงมากและรายได้ไม่ขาดหายไปมากนัก

4.4 วิธีการตัดพื้ต้น

การตัดเพื่อพื้ต้น ทำได้ 2 แบบ คือแบบตัดโดยเหลือไว้แต่โคน และแบบตัดโดยไว้กิ่งพีเลียง

4.4.1 การตัดแบบตัดโดยเหลือไว้แต่โคน

การตัดโดยเหลือไว้แต่โคน จะตัดตรงโคนต้นตรงจุดที่สูงจากผิวดินประมาณ 40-50 เซนติเมตร ไม่ควรต่ำกว่านี้ (รูปที่ 2.1) เนื่องจากหากเหลือต่อเตี้ยเกินไปปริมาณตาที่จะแตกแขนงจะมีน้อยเกินไป ต้นจะตายได้ รอยแผลบนตอควรมีหน้าตัดเอียงเล็กน้อย เพื่อไม่ให้น้ำขังบนตอ จะทำให้เน่าตายได้ และควรทาปูนแดงหรือสีตรงหน้าตัดนั้นด้วย ตอที่มีรอยผุต้องตัดให้เรียบร้อยเอาส่วนผุออกให้หมด บริเวณโคนต้นควรถอนหญ้าออกให้เตียน หลังจากตัดแล้ว 2 เดือน ต้นกาแฟจะแตกกิ่งแขนงออกมาเป็นลำต้นใหม่ เลือกกิ่งแขนงที่แข็งแรงไว้ 3-5 กิ่งเป็นกิ่งที่จะเจริญเติบโตให้ผลผลิตต่อไป กิ่งอื่นๆ ที่เหลือตัดทิ้งไป ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 การตัดฟันต้นกาแฟโดยตัดเหลือไว้แต่โคน

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 : 20)

4.4.2 การตัดแบบไว้กิ่งพี่เลี้ยง

การตัดโดยไว้กิ่งพี่เลี้ยง ในบางพื้นที่เป็นที่แล้งหรือฝนมาไม่แน่นอน ควรใช้วิธีนี้ วิธีการทำเช่นเดียวกับการตัดแบบแรกเพียงแต่มีการไว้กิ่งพี่เลี้ยง เพื่อเป็นหลักประกันว่า ต้นจะไม่ตาย กิ่งพี่เลี้ยงควรเป็นกิ่งตั้งหรือกิ่งกระโดงที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์ อายุประมาณ 1 ปี ไม่ควรเป็นกิ่งกระโดงที่เอียงหรือกางออกจากต้นมาก เพราะจะหักได้ง่าย กิ่งนี้มักจะให้ผลผลิตในปลายปีนั้นด้วย รอจนเก็บผลผลิตเรียบร้อยแล้วจึงค่อยตัดทิ้งไป แต่ควรสังเกตการณ์เติบโตของแขนงใหม่ด้วย หากกิ่งพี่เลี้ยงมีใบหนาที่บวมเกินไป เมื่อกิ่งแขนงแตกออกมาอยู่ใต้ร่มกิ่งพี่เลี้ยง อาจไม่ได้รับแสงแดดเพียงพอ ทำให้ไม่แข็งแรง (กิ่งจะยัดและพอม) ให้รีบตัดกิ่งพี่เลี้ยงทิ้งไปเลยก็ได้ ไม่ต้องรอถึงเก็บเกี่ยว ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 การตัดพินต้นกาแฟโดยตัดแบบไว่กิ่งพีเลียง

ที่มา: กรมวิชาการเกษตร (2554 : 21)

4.5 ขั้นตอนการตัดพินต้นกาแฟ

4.5.1 ตัดโคนกิ่งแต่ละกิ่งด้วยเลื่อยมือที่มีความสูงเหนือพื้นดินประมาณ 50 เซนติเมตร รอยตัดเฉียงทำมุม 30-45 องศา เพื่อไม่ให้น้ำขังตรงรอยแผล

4.5.2 ถ้าต้องการไว่กิ่งพีเลียง เลือกกิ่งหลักที่อยู่นอกพุ่มที่สุด 1 กิ่ง ทิ้งไว้ให้เป็นกิ่งพีเลียง ส่วนกิ่งอื่นตัดให้หมด

4.5.3 หากตัดเป็นจำนวนมาก อาจใช้เลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็กแทนเลื่อยมือ แต่ควรระวังอย่าให้ต้นโยกคลอน ระบบรากจะเสียหาย และอาจทำให้ต้นกาแฟตายได้

4.5.4 ทาสีหรือปูนแดงตรงรอยแผลที่ตัด เพื่อป้องกันโรค ถ้ามีต่อมผู้ต้องตัดแต่งให้ แผลเรียบด้วย ดังภาพที่ 2.5

4.5.5 ประมาณ 1-2 เดือน ต้นจะสร้างกิ่งแขนงออกมาเป็นจำนวนมาก เมื่อกิ่งแขนง ใหม่ยาวประมาณ 10 เซนติเมตร เลือกกิ่งที่แข็งแรงและไม่เบียดกัน เว้นระยะห่างกันและอยู่ตรงข้าม กัน 3-5 กิ่ง ไว้เป็นกิ่งหลัก

4.5.6 กำจัดกิ่งแขนงที่ไม่ต้องการออกทุกเดือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 3 เดือนแรก

4.5.7 ควรสังเกต หากกิ่งที่เลี้ยงบังร่มกิ่งที่เกิดใหม่ ต้องโน้มกิ่งที่เลี้ยงออกห่าง หรือตัดกิ่งที่เลี้ยงทิ้งไป



ภาพที่ 2.5 การทาสีหรือปูนแดงตรงรอยแผลที่ตัด และกิ่งกาแพที่แตกใหม่

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 : 62)

4.6 การดูแลต้นกาแพหลังการตัดพื้ต้นกาแพ

ต้นกาแพต้องได้รับการปฏิบัติดูแลที่ดีหลังการตัดพื้ต้น มิฉะนั้นต้นอาจตายได้ การปฏิบัติดูแลมีดังนี้

4.6.1 หลังการตัดพื้ต้นเป็นระยะที่สำคัญมาก ควรดูแลและบำรุงต่อไปให้ดี โดยการให้น้ำและปุ๋ย โดยเฉพาะปุ๋ยยูเรีย ควรให้ในปริมาณน้อยแต่บ่อยครั้งเพื่อเร่งให้ต้นสร้างกิ่งก้าน และใบ หากฝนไม่ตกหลังจากตัดควรให้น้ำประมาณ 1 - 3 ครั้ง โดยให้แต่ละครั้งห่างกันประมาณ

1 – 2 สัปดาห์ เมื่อเกิดกิ่งแขนงออกจากตอมากมาย ควรเลือกเอาไว้เป็นกิ่งหลักรอบตอสัก 3 – 5 กิ่ง เว้นระยะให้พอเหมาะ นอกนั้นให้ริดอกให้หมด การริดแขนงต้องทำเป็นระยะๆ ประมาณเดือนละครั้ง จำนวน 3 - 4 ครั้ง

4.6.2 ไม่ควรตัดพินต้นพร้อมกันทั้งสวน เนื่องจากต้นกาแฟที่ถูกตัดพินต้นจะต้องสร้างระกึ่งก้านสาขาขึ้นใหม่หมด จึงไม่ให้ผลผลิตในปีนั้น (ปีที่ตัด) และเริ่มให้ผลผลิตในปีถัดไป ดังนั้นเกษตรกรควรวางแผนเลือกตัดพินต้นกาแฟเป็นส่วนๆ ไม่ควรตัดทั้งสวนพร้อมกันเพราะจะทำให้ขาดรายได้ในปีนั้นไป

4.6.3 ในแต่ละรอบของการตัดพินต้นกินเวลาประมาณ 5-7 ปี เกษตรกรควรพิจารณาถึงความอุดมสมบูรณ์ของดินและการให้ผลผลิตเป็นสำคัญ หากผลผลิตเริ่มลดลงก็ควรทำการตัดพินต้น

4.6.4 ถ้าดินมีค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ต่ำกว่า 5.5 ให้ใช้โดโลไมต์หรือปูนขาว 0.5-1 กิโลกรัมต่อต้น หว่านบางๆ ให้ทั่วใต้บริเวณทรงพุ่มต้นในขณะที่ดินมีความชื้น และต้องให้ปุ๋ยก่อนใส่ปุ๋ยเคมีอย่างน้อย 15-30 วัน

4.6.5 ให้ปุ๋ยครบสูตร เช่น 15-15-15 อัตรา 50-100 กรัมต่อต้น ผสมกับ 18-46-0 และ 0-0-60 ในอัตราส่วน 1:1:1 คลุกเคล้าให้เข้ากันดี ใส่ 30-50 กรัมต่อต้น ทุก 1-2 เดือน โดยพรวนดินเป็นวงรัศมีห่างจากโคนต้น 30-50 เซนติเมตร รอบต้น ใส่ปุ๋ยแล้วกลบด้วยดินหรือปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก

4.6.6 ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 3-5 กิโลกรัมต่อต้น

4.6.7 ตัดหรือถอนวัชพืชรอบโคนต้นบ่อยๆ

4.6.8 หากมีโรคแมลงรบกวน ควรทำการป้องกันกำจัด โรคแมลง

หลังจากตัดพินต้น และต้นให้ผลผลิตแล้ว 5 ปีขึ้นไป หรือทุกๆ 5-7 ปี ควรทำการตัดพินต้น ทั้งนี้ ควรพิจารณาถึงความอุดมสมบูรณ์ของดินและการให้ผลผลิตเป็นสำคัญ หากผลผลิตเริ่มลดลงจนไม่คุ้มค่า ควรทำการตัดพินต้นใหม่อีกครั้งตามวิธีการข้างต้น

4.7 การเปลี่ยนยอดเป็นพันธุ์ดีพร้อมตัดพินต้น

หากต้นกาแฟที่ทำการตัดพินต้นเป็นพันธุ์กาแฟไม่ดี หรือต้องการเปลี่ยนยอดให้เป็นพันธุ์ที่ดีขึ้น เกษตรกรสามารถเปลี่ยนยอดต้นกาแฟที่ได้ทำการตัดพินต้นแล้วให้เป็นพันธุ์ที่ต้องการได้เลย ต้นที่เปลี่ยนยอดจะให้ผลผลิตตรงตามพันธุ์ที่ต้องการ แต่เนื่องจากกาแฟโรบัสต้าเป็นพืชผสมข้ามต้น จึงควรปลูกกาแฟโรบัสต้าในสวนเดียวกันอย่างน้อย 3 สายพันธุ์ โดยเปลี่ยนยอดเป็นแถวเรียงสลับกันไป ควรเปลี่ยนแต่ละต้นด้วยพันธุ์ดีเพียงพันธุ์เดียว และเปลี่ยนเป็นพันธุ์

เดียวกันทั้งแถวในแต่ละแถว เพื่อจะได้สะดวกในการทำงานโดยวิธีการเปลี่ยนยอดพันธุ์ดีหลังตัดพื้นต้นได้แก่

4.7.1 หลังตัดพื้นต้น เลือกกิ่งแขนงที่สมบูรณ์ 3-5 กิ่งรอบตอ ไว้เป็นกิ่งหลัก และอีก 1-2 กิ่ง ไว้เป็นกิ่งให้ร่ม กิ่งที่เหลือริดออกให้หมด

4.7.2 ให้น้ำปุ๋ย กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นกาแพให้เดือน ๑๕ ไม่ให้มีโรคแมลงรบกวน

4.7.3 รอนโคนกิ่งแขนงที่เลือกไว้มีขนาดเท่าแห่งดินสอ โคนกิ่งกลม ผิวมีสีเขียวจนถึงเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ซึ่งเป็นระยะที่เหมาะสมในการเปลี่ยนยอด ให้ตัดกิ่งแขนงบนต้นตอตั้งฉาก ห่างจากโคนกิ่ง 4-6 นิ้ว หลังจากนั้นใช้มีดผ่ากิ่งกลางกิ่งลึกประมาณ 1 นิ้ว

4.7.4 นำกิ่งพันธุ์ดีที่เดือนปลายเป็นปากฉลามทั้ง 2 ด้าน ไปเสียบบนรอยแผลของต้นตอ โดยใช้มีดนำร่องเปิดรอยแผล ให้นำรอยแผลระหว่างกิ่งพันธุ์ดีและต้นตอแนบสนิทอย่างน้อย 1 ด้าน

4.7.5 ผูกเชือกพันให้แน่นตรงรอยแผล

4.7.6 ใช้ถุงพลาสติกคลุม อย่าให้กิ่งและตอถูกด้านในของถุง แล้วผูกเชือกฟางให้แน่นอย่าให้อากาศเข้า

4.7.7 พรางแสงด้วยการเลี้ยงกิ่งบนต้นตอ เพื่อไว้เป็นกิ่งให้ร่มเงา หรือใช้วัสดุอื่นๆ เช่น ถุงปุ๋ย กระดาษหนังสือพิมพ์ ใบมะพร้าวแห้ง เป็นต้น ทำเป็นโครงคลุมพรางแสง

4.7.8 ควรทาสีขาวบริเวณรอยต่อหรือเหนือรอยต่อกิ่งเพื่อเป็นจุดสังเกต หากมีกิ่งแขนงเกิดจากส่วนของต้นตอหรือส่วนใต้บริเวณสีขาว ให้ริดออกหมด เพื่อไม่ให้กิ่งของต้นตอปะปนกับกิ่งพันธุ์ดี

เมื่อเปลี่ยนยอดพันธุ์ดีหลังตัดพื้นต้นแล้ว ต้นกาแพจะให้ผลผลิตที่มีคุณลักษณะตรงตามความต้องการ และพร้อมเก็บเกี่ยวได้ในปีถัดไป

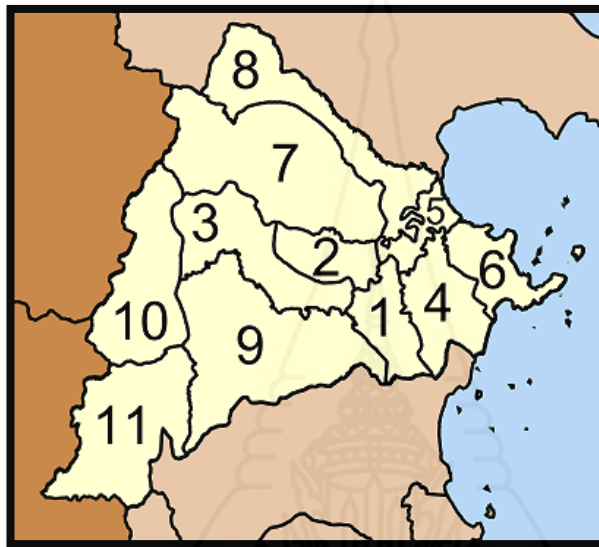
5. ข้อมูลตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร (แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอสวี, 2556-2558) มีรายละเอียดดังนี้

5.1 ข้อมูลทางกายภาพ

ที่ตั้งและอาณาเขต ตำบลเขาทะลุตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอสวี ห่างจากตัวอำเภอ 35 กิโลเมตร ระยะห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 85 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ตำบลทุ่งระยะ	อำเภอสวี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ตำบลเขาค่าย	อำเภอสวี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ตำบลนาสัก	อำเภอสวี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อำเภอละอุ่น	จังหวัดระนอง



1. Na Pho (นาโพธิ์)
2. Sawi (สวี)
3. Thung Raya (ทุ่งระยะ)
4. Tha Hin (ท่าหิน)
5. Pak Phraek (ปากแพรก)
6. Dan Sawi (ด่านสวี)
7. Khron (ครน)
8. Wisai Tai (วิสัยใต้)
9. Na Sak (นาสัก)
10. Khao Thalu (เขาทะลุ)
11. Khao Khai (เขาค่าย)

ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงที่ตั้งและอาณาเขต ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร
ที่มา: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tambon_8607.png

5.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ตำบลเขาทะลุ มีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขา มีแนวป่าซึ่งมีสภาพสมบูรณ์ และเป็นต้นแม่น้ำสายสำคัญของอำเภอสวี คือ แม่น้ำสวีหนุ่ม และพื้นที่บางส่วนเป็นเชิงเขาพื้นที่ประมาณ 59.01 ตารางกิโลเมตร หรือ 43,130 ไร่ แบ่งเป็น

- พื้นที่ทำการเกษตร 33,830 ไร่
- พื้นที่ที่อยู่อาศัย 1,500 ไร่
- พื้นที่เชิงเขา 7,800 ไร่

5.2.1 อุณหภูมิ

- เฉลี่ย 28 องศาเซลเซียส (กลางคืน 21 องศาเซลเซียส)

5.2.2 ปริมาณน้ำฝน

เฉลี่ย 1,900 มิลลิเมตร/ปี โดยต่ำสุดอยู่ที่ 1,553 มิลลิเมตร ในเดือนกุมภาพันธ์ และสูงสุด 2,344 มิลลิเมตร ในเดือนพฤศจิกายน

5.3 จำนวนหมู่บ้านและประชากร

ตำบลเขาทะเล มี 11 หมู่บ้าน 2,744 ครัวเรือน ประชากรทั้งสิ้น 7,032 คน แยกเป็นชาย 3,575 คน หญิง 3,457 คน แยกเป็นรายหมู่บ้าน ตามตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน (ครัวเรือน)	จำนวนประชากร			
			ชาย(คน)	หญิง(คน)	รวม(คน)	เฉลี่ย(คน/ครัวเรือน)
1	บ้านกลาง	290	264	274	538	2
2	บ้านล่าง	330	279	234	513	2
3	บ้านห้วยกลาง	337	492	467	959	3
4	บ้านถ้ำน้ำลอด	245	338	322	660	3
5	บ้านช่องบอน	295	480	475	955	3
6	บ้านโพธิ์ทอง	183	221	215	436	2
7	บ้านบนดอย	344	429	385	814	2
8	บ้านเขาหลัก	191	285	270	555	3
9	บ้านห้วยทับทอง	180	281	297	578	3
10	บ้านเขาใหญ่พัฒนา	170	259	275	534	3
11	บ้านน้ำทิพย์	179	247	243	490	3
รวม		2,744	3,575	3,457	7,032	3

ที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะเล (2554)

5.3 ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ประชากรตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทางการเกษตรคือ ทำสวนกาแฟ สวนยางพารา สวนปาล์ม น้ำมัน และสวนผลไม้ต่างๆ เช่น ทุเรียน ลองกอง มังคุด เป็นต้น นอกจากนั้น เป็นการรับจ้างและค้าขาย ตามลำดับ

รายได้ รายได้เฉลี่ยของประชากรต่อครัวเรือน 26,000 บาท/คน/ปี

หน่วยธุรกิจในหมู่บ้าน		
- ธนาคารหมู่บ้าน	11	กลุ่ม
- กลุ่มเครดิตยูเนียน	1	กลุ่ม
- กลุ่มเกษตรกรทำสวน	1	กลุ่ม
- กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	11	กลุ่ม
- กลุ่มทอผ้าไหม	1	กลุ่ม
- กลุ่มปรับปรุงคุณภาพไม้ผล	2	กลุ่ม
- กลุ่มปรับปรุงคุณภาพกาแฟ	1	กลุ่ม
- กลุ่มปยุ่น้ำอินทรีย์	1	กลุ่ม
- วิสาหกิจชุมชน	9	กลุ่ม
แหล่งน้ำธรรมชาติ		
- ลำคลอง	3	สาย
- ลำห้วย	23	สาย
- บึง หนอง	10	แห่ง
แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น		
- ประปาหมู่บ้าน	4	แห่ง
- บ่อน้ำตื้น	12	แห่ง
- บ่อบาดาล	57	แห่ง
- ฝาย	11	แห่ง
- สระน้ำ	67	แห่ง

5.5 ข้อมูลกลุ่มชุดดิน ความเหมาะสมของดินและคุณภาพ

กลุ่มชุดดินตามรายงานแผนที่ตามความเหมาะสมของดิน กับพืชเศรษฐกิจเบื้องต้น ซึ่งจัดทำโดยกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จัดพิมพ์ครั้งที่ 2 โดยปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลแผนที่และจัดรวบรวมดินทั้งประเทศ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน คือมี 62 กลุ่มชุดดิน ซึ่งจัดทำให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ในส่วนของการพัฒนาและมาตรฐาน การบริหารและการจัดการทรัพยากรที่ดิน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – พ.ศ. 2539) ได้บอกว่า ตำบลเขาทะลุ ประกอบด้วยกลุ่มดินดังนี้

หน่วยดินที่ 62 เป็นกลุ่มดินที่มีมากที่สุด ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เป็นภูเขา ควรสงวนไว้เป็นธรรมชาติและแหล่งน้ำลำธาร

หน่วยดินที่ 51 เป็นกลุ่มดินที่มีมากรองลงมาเป็นอันดับสองของตำบล เป็นบริเวณที่ราบเชิงเขา หรือเนินเขาต่างๆ เป็นดินต้น มีการระบายน้ำดี มีปัญหาเกี่ยวกับการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พืชที่เหมาะสมแก่การปลูก ได้แก่ เงาะ มังคุด ทุเรียน พืชไร่

หน่วยดินที่ 50 เป็นกลุ่มดินที่มีมากเป็นอันดับสามของตำบล สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดจนถึงเนินเขา เป็นดินลึกปานกลาง มีการระบายน้ำดี พืชที่เหมาะสมแก่การปลูก ได้แก่ ยางพารา มะพร้าว มะม่วงหิมพานต์ ปาล์ม น้ำมันเงาะ มังคุด ทุเรียน พืชไร่ต่างๆ



ตารางที่ 2.2 สถิติการส่งเสริมการเกษตรตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ปี 2554/2555

หมู่ที่	จำนวน		พื้นที่ ทั้งหมด (ไร่)	พื้นที่ การเกษตร (ไร่)	จำแนกพื้นที่การเกษตรเป็น (หน่วยเป็นไร่)								
	ครัวเรือน ทั้งหมด	ครัวเรือน เกษตรกร			นา	พืชไร่	ไม้ผล/ ไม้ยืนต้น	ไม้ดอก/ ไม้ประดับ	พืชผัก	พื้นที่ปลูกหญ้า เลี้ยงสัตว์	พื้นที่เพาะ เลี้ยงสัตว์น้ำ	พื้นที่การ เกษตรอื่นๆ	
1	290	290	2,955	1,705	-	7	1,698	-	-	-	-	-	-
2	330	330	3,337	2,537	-		2,537	-	-	-	-	-	-
3	337	337	3,718	2,418	-	25	2,393	-	-	-	-	-	-
4	245	245	2,494	1,994	-		1,994	-	-	-	-	-	-
5	295	295	6,949	6,439	-		6,439	-	-	-	-	-	-
6	183	183	2,995	2,545	-	18	2,527	-	-	-	-	-	-
7	344	344	5,171	4,091	-		4,091	-	-	-	-	-	-
8	191	191	4,967	4,127	-		4,127	-	-	-	-	-	-
9	180	180	4,077	3,037	-		3,037	-	-	-	-	-	-
10	170	170	3,734	2,804	-		2,804	-	-	-	-	-	-
11	179	179	2,733	2,133	-		2,133	-	-	-	-	-	-
รวม	2,744	2,744	43,130	33,830	-	50	33,805	-	-	-	-	-	-

ที่มา: แผนพัฒนาการเกษตรตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี พ.ศ.2555-2557 (2555 : 8)

ตารางที่ 2.3 สถิติการเกษตรตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ปี 2554/2555

หมู่ที่	ชนิดพืชที่ปลูก (ไร่)									รวม
	ปาล์มน้ำมัน	ยางพารา	ทุเรียน	มังคุด	ลองกอง	กาแฟ	หมาก	กล้วยหอมทอง	กล้วยไข่	
1	752	210	112	102	102	292	43	15	54	1,682
2	855	314.00	339	180	118	440	246	-	32	2,524
3	1,190	124	288	0	350	379	153	29	39	2,552
4	438	180	307	93	95	685	110	-	75	1,983
5	650	2,043	523	118	191	2,671	119	13	31	6,359
6	1,080	295	276	172	216	359	88	14	123	2,623
7	380	934	339	53	91	1,650	258	17	107	3,829
8	390	723	457	45	147	2,198	122	7	3	4,092
9	930	622	660	231	272	387	58	2	10	3,172
10	565	1,089	220	38	76	858	144	12	20	3,022
11	330	389	213	42	74	1,042	62	-	80	2,232
รวม	7,560	6,923	3,734	1,074	1,732	10,961	1,403	109	574	34,070

๕

ที่มา: แผนพัฒนาการเกษตรตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี พ.ศ.2555-2557 (2555 : 9)

ขนาดการถือครองที่ดิน โดยแบ่งตามชนิดพืชที่ปลูก แบ่งได้ดังนี้

1. ปาล์มน้ำมัน	เฉลี่ย	20 ไร่ / ราย
2. ยางพารา	เฉลี่ย	18 ไร่ / ราย
3. กาแฟ	เฉลี่ย	10 ไร่ / ราย
4. เงาะ	เฉลี่ย	2 ไร่ / ราย
5. มังคุด	เฉลี่ย	4 ไร่ / ราย
6. ทุเรียน	เฉลี่ย	8 ไร่ / ราย
7. ลองกอง	เฉลี่ย	2.5 ไร่ / ราย

ตารางที่ 2.5 ผลผลิตเฉลี่ยราคาต้นทุนการผลิตของพืชชนิดต่าง ๆ (ปี 2554/2555)

ที่	ชื่อพืช	ผลผลิตเฉลี่ย กก./ไร่	ราคาที่เกษตรกรขายได้ (บาท / กก.)	ต้นทุนการผลิต (บาท / กก.)
1	ปาล์มน้ำมัน	2,600	4.2	3
2	ยางพารา	300	75	30
3	กาแฟ	120	65	30
4	ทุเรียน	1,200	15	10
5	มังคุด	500	40	10
6	ลองกอง	500	30	15
7	กล้วยหอมทอง	2,400	5	3
8	กล้วยไข่	2,500	5	3

ที่มา: แผนพัฒนาการเกษตรตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี พ.ศ.2555-2557 (2555 : 11)

5.7 ข้อมูลด้านการเกษตรอื่นๆ

5.7.1 จำนวนแรงงาน แรงงานส่วนใหญ่ใช้ในการเกษตร ได้แก่ แรงงานในสวนกาแฟ โดยมีแรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะในช่วงเก็บเกี่ยวกาแฟ

5.7.2 เป้าหมายของการทำฟาร์ม เกษตรกรผู้ประกอบการอาชีพ ทางด้านการปลูกพืช จะทำการปลูกพืชตามเดือนบ้านปลูกหรืออาจจำว่าพืชชนิดใดปลูกแล้วไม่ต้องดูแลรักษามากนัก โรคมีน้อย ส่วนใหญ่จะเหมาะกับชนิดดินของตนเองสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม อาชีพด้านปศุสัตว์ จะมีการเลี้ยงไว้กินในครัวเรือน

5.7.3 **เทคนิควิธีการผลิต** เกษตรผู้ปลูกพืชผักมักจะถ่ายทอดความรู้กันเองเมื่อประสบผลสำเร็จในส่วนของตนมักจะแนะนำเพื่อนบ้าน จะเน้นการทำทุเรียนนอกฤดูกลาง เพราะราคาแพงกว่าทุเรียนฤดูปกติและผลิตมังคุดคุณภาพ ปกติจะมีการรวมซื้อ กลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุดตำบลเขาทะเล (สมาชิกเครือข่าย ตำบลเขาค่าย ทุ่งระยะ นาสัก)

5.8 ปัญหาของชุมชน

5.8.1 ด้านกายภาพ

- 1) ขาดน้ำในการทำการเกษตร พื้นที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 90 เป็นพื้นที่รับเฉพาะน้ำฝน
- 2) การคมนาคมไม่สะดวก เส้นทางส่วนใหญ่เป็นดินลูกรัง ถึงหน้าฝนการเดินทางค่อนข้างลำบาก
- 3) สภาพภูมิประเทศเป็นลูกคลื่นและเนินเขา ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย
- 4) พืชที่ปลูก ยังไม่เหมาะสมกับกลุ่มชุดดิน เกษตรกรจะปลูกพืชตามที่เพื่อนบ้านปลูก หรือปลูกพืชที่มีราคาสูงในท้องตลาด ในขณะนี้ พืชที่ดูแลรักษาน้อยและพืช
- 5) ระบบสาธารณูปโภค ยังมีไม่ครบทุกบ้าน กล่าวคือ ระบบไฟฟ้า มีร้อยละ 100 ของจำนวนบ้านทั้งหมด ประปาหมู่บ้านมี 4 หมู่บ้าน จากจำนวน 11 หมู่บ้าน ระบบโทรศัพท์บ้านมีน้อยมาก
- 6) ภัยธรรมชาติ ที่ยังมีเป็นประจำ เช่น ภัยแล้ง อุทกภัย วัตภัย

5.8.2 ด้านชีวภาพ

- 1) ยังไม่มีการใส่ปุ๋ย ตามผลการวิเคราะห์จำนวนธาตุอาหารพืชจากดินและใบพืช เป็นการใส่ปุ๋ยตามโฆษณาตามสื่อต่าง ๆ
- 2) ปริมาณผลผลิตยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ
- 3) ใช้พันธุ์พืชที่มาจากแหล่งพันธุ์ที่ไม่น่าเชื่อถือ หรือกรมวิชาการซึ่งเป็นหน่วยงานรับรอง
- 4) พันธุ์พืชยังไม่รับรองแหล่งพันธุ์
- 5) ยังขาดการจัดระบบการปลูก การดูแลที่ถูกต้อง ไม่มีการจัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เป็นการจัดทำหรือปฏิบัติตามศักยภาพของตนเองในแต่ละวัน
- 6) ระบบการผลิต ยังเป็นระบบที่ให้ธรรมชาติเป็นผู้ดูแลมากกว่า แต่มีบางส่วนที่นำวิชาการมาใช้ปฏิบัติ

7) การใช้ที่ดินยังใช้ไม่ถูกประเภท เช่น มีการนำที่ป่ามาเป็นพื้นที่เกษตร แทนที่จะปล่อยให้ฟื้นต้นน้ำลำธาร

8) สภาพดินเริ่มเสื่อมคุณภาพ ยังขาดการปรับปรุงบำรุงดิน หรือการอนุรักษ์ดิน

5.8.3 ด้านเศรษฐกิจ

1) เกษตรกรยังไม่มีสิทธิในที่ดินทำกิน ในผืนดินที่ตนทำอยู่ เพราะอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

2) แรงงานภาคเกษตรเริ่มมีน้อยลง แรงงานหนุ่ม สาว เริ่มไปทำงานในต่างจังหวัดมากขึ้น

3) ราคาผลิตผลทางการเกษตรไม่แน่นอน ราคาเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว

4) เกษตรกรส่วนใหญ่ ไร่ละ 90 มีหนี้สิน

5) เกษตรกรนำเงินเข้ามาใช้ผิดวัตถุประสงค์ เป็นจุดเริ่มต้นการเป็นหนี้

6) แหล่งรับซื้อผลิตผลทางการเกษตร ซื้อผลิตผลแบบคละ ทำให้เกษตรกรไม่ค่อยสนใจปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้น

7) เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ได้ตั้งเป้าหมายในการทำฟาร์ม เพียงพอใจในผลผลิตที่ได้รับในปัจจุบัน

8) รายได้กับรายจ่ายของเกษตรกรจะอยู่ใกล้เคียงกัน แต่ส่วนใหญ่มีแนวโน้มรายจ่ายจะมากกว่ารายได้

5.8.4 ด้านสังคม

1) องค์กรในชุมชนส่วนใหญ่ยังขาดความเข้มแข็ง

2) ผู้นำมีน้อย ผู้นำแต่ละคนใส่หมวกคนละหลายใบ

3) ความเชื่อบางประการทำให้เกษตรกรกลายเป็นคนเกียจคร้าน

4) การรวมกลุ่ม ยังเป็นการรวมกลุ่มที่ไม่เข้มแข็ง

5) องค์กรในชุมชนยังขาดการประสานงานที่ดีพอ

6) กองทุนต่าง ๆ ยังขาดการบริหาร จัดการที่ดีพอ

5.8.5 ลำดับความสำคัญของปัญหาชุมชน

1) ราคาผลิตผลทางการเกษตรไม่แน่นอน

2) ดินเสื่อมคุณภาพ

3) ขาดน้ำเพื่อการเกษตร

4) ปัจจัยทางการผลิตราคาแพง

5) องค์กรขาดความเข้มแข็ง

- 6) ขาดเงินหมุนเวียนในการลงทุน
- 7) ขาดความรู้ด้านวิชาการมาใช้ในการประกอบอาชีพ
- 8) โรคแมลงรบกวน
- 9) ไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน
- 10) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น ป่าไม้ แหล่งน้ำ แหล่งท่องเที่ยว

5.9 ศักยภาพของชุมชน

1. มีพื้นที่เหมาะสมกับการปลูกพืช
2. ผู้นำชุมชนพร้อมให้ความร่วมมือ
3. สามารถสร้างแหล่งรวบรวมรับซื้อผลผลิตการเกษตร

5.10 วิสัยทัศน์ของชุมชน

“ส่งเสริมการศึกษา ศาสนา โครงสร้างพื้นฐาน บริหารด้านท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม พร้อมชุมชนน่าอยู่สุราษฎร์ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน”

5.11 ประวัติการประกอบอาชีพของชุมชน

ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร เดิมจะเป็นชุมชนที่ตั้งบ้านเรือนแน่นหนา อยู่บริเวณสี่แยกเขาทะลุ (ม.1 ตำบลเขาทะลุ) มีอาชีพหลักในการทำสวนกาแฟและธุรกิจค้าขายขนาดเล็กต่อมาชุมชนขยายออกประชากรมากขึ้น ประกอบกับมีราษฎรจากหลาย ๆ จังหวัดอพยพเข้ามาอยู่ ทั้งจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ เข้ามาประกอบอาชีพคือ ทำสวนกาแฟ เมื่อมีประชากรเข้ามาอยู่มากขึ้นจึงมีการบุกเบิกป่าเพื่อสร้างที่ทำกินใหม่เพิ่มเติม ซึ่งเป็นประชากรที่อพยพมาจากต่างจังหวัดร้อยละ 80 ของคนจังหวัดชุมพร มีการประกอบอาชีพทำสวนกาแฟเรื่อย ๆ มา ในช่วงต่อมาราคาผลผลิตกาแฟสูงขึ้น จึงเป็นแรงจูงใจให้มีการบุกเบิกป่าเพิ่มขึ้นขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้น และครัวเรือนประชากรเพิ่มมากขึ้น ขยายหมู่บ้านเพิ่มขึ้น ปัจจุบันตำบลเขาทะลุมีทั้งหมด 11 หมู่บ้าน ในปัจจุบันนี้ผลผลิตราคากาแฟตกต่ำประกอบกับพื้นที่ดินเริ่มเสื่อมคุณภาพ สถานการณ์การผลิตพืชหรือการประกอบอาชีพการเกษตรเปลี่ยนไปเกษตรกรเริ่มมีรายได้ตกต่ำจึงหันมาปลูกพืชเศรษฐกิจใหม่ ๆ หลาย ๆ ชนิด เป็นพืชแซมในสวนกาแฟ เช่น ทูเรียน มังคุด ลองกอง สะตอ ถั่ว และมีการโค่นกาแฟทิ้งเพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้ดีให้กับเกษตรกรในปัจจุบัน

5.12 ลักษณะการผลิต เทคนิค ระบบ

เกษตรกรตำบลเขาทะลุมีการผลิตแบบดั้งเดิม โดยอาศัยภูมิประเทศธรรมชาติเป็นหลักในการผลิตพืช และมีการปลูกพืชหลักเพียงชนิดเดียว คือ กาแฟ ใช้สารเคมีการเกษตรมากขึ้น ในปัจจุบันมีการผลิตพืชที่เป็นอาชีพหลัก โดยใช้เทคนิคสมัยใหม่เข้ามาช่วย เช่น การใช้

เครื่องจักรกล เครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิต มีการใช้สารเคมีที่น้อยลง ระบบการผลิตก็จะมีการผลิตพืชที่หลากหลายขึ้น เช่น มีการผลิตไม้ผลหลาย ๆ ชนิด แทนที่จะผลิตกาแฟอย่างเดียว มีระบบการจัดการดูแลที่ดีขึ้น มีการคำนึงถึงสภาพแวดล้อมมากขึ้น

5.13 ปัจจัย เงื่อนไขในการผลิต ผลตอบแทนที่ได้

ปัจจัยเงื่อนไขในการผลิตจะมีผลกระทบต่อการผลิตของเกษตรกรโดยตรง เกษตรกรตำบลเขาทะลุ ได้มองเห็นปัจจัย ปัญหา เงื่อนไขต่าง ๆ ในการผลิต เช่น ราคาผลผลิตทำให้เกษตรกรพัฒนาตนเองโดยการรวมตัวจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรทำสวนไม้ผลตำบลเขาทะลุ เพื่อแก้ปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำ โดยเฉพาะกาแฟ ขายกาแฟให้ได้ราคาสูงขึ้น ในกิจกรรมไม้ผล เช่น ทูเรียน มังคุด ก็จะมีการรวมกลุ่มจัดตั้งเป็นกลุ่มปรับปรุงคุณภาพขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันคิด ร่วมกันผลิต ร่วมกันจำหน่ายและร่วมกันซื้อปัจจัยการผลิต ร่วมกันรับความรู้ใหม่ ๆ แลกเปลี่ยนความคิด ทักษะประสบการณ์ระหว่างเกษตรกร ทำให้เกษตรกรผลิตพืช (ไม้ผล) ให้มีคุณภาพมากขึ้น ร่วมต่อรองกับพ่อค้า บริษัท เพื่อที่จะทำให้เกษตรกรได้มีการขายผลิตผลการเกษตรได้ราคาสูงขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรเพิ่มขึ้น

6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้นต้นทำสาวกาแฟ ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปรับ โครงสร้างสินค้ากาแฟแบบครบวงจร(FTA) จังหวัดชุมพร ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

6.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สากล มีสุข (2549 : 77-78) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าของเกษตรกร อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จากการศึกษาลักษณะของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้า พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 48.11 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ เกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกกาแฟโดยเฉลี่ย 9.90 ปี มีรายได้ของครัวเรือนประมาณ 3,500 – 30,000 บาทต่อปี ขนาดพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 17.52 ไร่ มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้สินเชื่อ โดยใช้สินเชื่อของสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด

ณัฐิมา สุขเสวีียด (2555 : 96) ทำการศึกษาเรื่อง การผลิตและการตลาดกาแฟของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 45.63 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.67 คน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทาง

การเกษตรจากสื่อบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง พื้นที่ปลูกกาแฟเฉลี่ย 11.72 ไร่ แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.13 คน ในรอบปี 2555 มีรายได้จากผลผลิตกาแฟเฉลี่ย 338,945.49 บาทต่อไร่ รายจ่ายเฉลี่ยต่อไร่จากการผลิตกาแฟเฉลี่ย 43,660.16 บาทเกษตรกรใช้เงินทุนของตนเอง

กฤตวรรณ เวชกิจ (2555 : 78-79) ศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับเกษตรกรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในตำบลลาวา อำเภอมะสรวย จังหวัดเชียงราย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 75.6 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 41.26 ปี ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษา มีประสบการณ์ในการปลูกกาแฟเฉลี่ย 15.5 ปี เกษตรกรร้อยละ 89.5 พูดภาษาไทยได้ ร้อยละ 81.9 ฟังภาษาไทยได้ ร้อยละ 56.2 อ่านและเขียนภาษาไทยได้ แรงงานภายในครัวเรือนเฉลี่ย 3.17 ราย รายได้จากการปลูกกาแฟเฉลี่ย 194,459.38 บาท/ปี พื้นที่ปลูกกาแฟเฉลี่ย 15.69 ไร่

วสันต์ สุขสุวรรณ (2555) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟของเกษตรกรในจังหวัดระนอง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.9 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 1.79 คน เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ และไม่มีตำแหน่งทางสังคม มีอาชีพหลักทำสวนกาแฟ อาชีพรองทำสวนไม้ผล มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.12 คน มีพื้นที่ปลูกกาแฟเฉลี่ย 11.98 ไร่ มีประสบการณ์ในการทำสวนกาแฟเฉลี่ย 20.21 ปี ผลผลิตกาแฟในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 159.95 กิโลกรัมต่อไร่ มีรายได้จากการผลิตกาแฟในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 113,192 บาท และมีรายจ่ายในครัวเรือนเฉลี่ย 21,657 บาท

6.2 แหล่งและการได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร

สากล มีสุข (2549 : 78-79) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าของเกษตรกร อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้ด้านการปลูกกาแฟอาราบิก้าจากการสื่อสาร 4 ด้าน คือ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ การติดต่อกับบุคคลอื่น การเข้ารับการฝึกอบรม การได้ข่าวสารจากสื่อต่างๆ มีการนำนวัตกรรมการปลูกกาแฟอาราบิก้าไปปฏิบัติโดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 73.27 และมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าในระดับสูง โดยมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.89

กฤตวรรณ เวชกิจ (2555 : 79) ศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับเกษตรกรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในตำบลลาวา อำเภอมะสรวย จังหวัดเชียงราย พบว่า การได้ข้อมูลข่าวสารของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการอบรมเรื่อง GAP เฉลี่ย 1.77 ครั้ง ประสบการณ์ในการอบรมเรื่องกาแฟเฉลี่ย 2.20 ครั้ง การรับข้อมูลข่าวสารด้านการปลูกกาแฟเฉลี่ย 3.62 ครั้ง แหล่งข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่รับมาจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ในเรื่องเกี่ยวกับกาแฟเฉลี่ย 3.53 ครั้ง

ณัฐวิมา สุขเสวียด (2555 : 96) ทำการศึกษาเรื่อง การผลิตและการตลาดกาแฟของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล โดยเฉพาะจากเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับปานกลาง

วสันต์ สุขสุวรรณ (2553) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟของเกษตรกรในจังหวัดระนอง พบว่า เกษตรกรมีความรู้ระดับดีมากในการผลิต และยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟเชิงความคิดเห็น ระดับมากที่สุด 8 ประเด็น ได้แก่ การทำปุ๋ยหมักจากแกลบกาแฟ การตัดแต่งกิ่งกาแฟ การใส่ปุ๋ยโดโลไมท์ปรับสภาพดินในสวนกาแฟ การกำจัดศัตรูกาแฟ การใส่ปุ๋ยกาแฟ การตัดพุ่มต้นกาแฟ การจัดการดินปลูกกาแฟบนพื้นที่ลาดชัน การเปลี่ยนยอดกาแฟให้เป็นพันธุ์ดี ยกเว้นยอมรับระดับมากในประเด็นพันธุ์กาแฟ โรบัสต้าที่เหมาะสมในจังหวัดระนอง เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับนำไปปฏิบัติเรียงลำดับจากมากไปน้อยในประเด็นดังต่อไปนี้ การตัดแต่งกิ่งกาแฟ การใส่ปุ๋ยโดโลไมท์ปรับสภาพดินในสวนกาแฟ การตัดพุ่มต้นกาแฟ การทำปุ๋ยหมักจากแกลบกาแฟ การกำจัดแมลงศัตรูกาแฟ และการใส่ปุ๋ยกาแฟ

6.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

สากล มีสุข (2549 : 84) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าของเกษตรกร อำเภอคอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้า คือ ต้องการพันธุ์ที่มีความต้านทานโรคให้ผลผลิตสูง ต้นเตี้ยข้อสั้น มีคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของตลาด ต้องการปุ๋ยที่มีคุณภาพดี ต้องการให้มีการอบรมวิธีการเก็บเกี่ยวและการแปรรูป ให้มีการประกันราคาผลผลิตและมีแหล่งเงินทุนที่ปลอดดอกเบี้ย

ณัฐวิมา สุขเสวียด (2555 : 96 - 97) ทำการศึกษาเรื่อง การผลิตและการตลาดกาแฟของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาปุ๋ยและสารเคมีราคาแพงในระดับมากที่สุด และปัญหาในระดับมาก ได้แก่ ราคาผลผลิตกาแฟแตกต่างกันเปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน ขาดแคลนแรงงานจ้างตัดแต่งกิ่งและเก็บเกี่ยว และขาดแคลนแหล่งน้ำในฤดูแล้ง โดยมีข้อเสนอแนะให้รัฐมีมาตรการช่วยเหลือต่อไป

วสันต์ สุขสุวรรณ (2555) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟของเกษตรกรในจังหวัดระนอง พบว่า ปัญหาที่เกษตรกรเห็นว่าอยู่ในระดับมากในการผลิต ได้แก่ ปุ๋ยราคาแพง ปัญหาด้านการตลาด ได้แก่ พ่อค้าคนกลางกดราคา ราคาผลผลิตไม่แน่นอน ซึ่งเกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้ลดราคาปุ๋ยเคมีให้ต่ำลง ส่งเสริมให้เกษตรกรใส่ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ ควรกำหนดราคากาแฟให้แน่นอน ตามคุณภาพผลผลิต และให้นำเกษตรกรไปศึกษาดูงานในแหล่งผลิตที่มีการบริหารจัดการดี เพื่อจะได้นำมาปรับใช้ในสวนของเกษตรกรได้

6.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี

สากุล มีสุข (2549 : 81) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี การผลิตกาแฟอาราบิก้าของเกษตรกร อำเภอคอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีประกอบด้วย นวัตกรรมของเกษตรกรด้านการเก็บเกี่ยวและแปรรูป ปัจจัยทางลักษณะด้านสังคมหรือการสื่อสาร นวัตกรรมของเกษตรกรด้านการป้องกันกำจัดโรค และแมลง และอายุของเกษตรกร

เลอภพ ศิริสันติกุล (2536 : 59) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับคำแนะนำวิธีการปลูกกาแฟ อาราบิก้าของชาวเขาเผ่าม้งในจังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาที่หมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนและหมู่บ้านม่อนเงาะ พบว่า ระดับรายได้จากกาแฟและระดับการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ มีความสัมพันธ์กับระดับการยอมรับคำแนะนำวิธีการปฏิบัติการปลูกกาแฟอาราบิก้าของชาวเขาเผ่าม้งอย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ

กฤตวรรณ เวชกิจ (2555 : 80) ศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในตำบลลาวา อำเภอมะสรวย จังหวัดเชียงราย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญในเชิงบวกได้แก่ การรับข้อมูลข่าวสารด้านการปลูกกาแฟ พื้นที่ปลูก และระดับการศึกษา

ณัฐกฤต พิทักษ์ (2547 : 140-143) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในการป้องกันกำจัดหนอนกออ้อยโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรชาวไร่อ้อย จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า การได้รับการฝึกอบรม เงินทุน การเปิดรับข่าวสาร ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ การเปิดรับข่าวสารความรู้ความเข้าใจและคุณลักษณะของเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดหนอนกออ้อยโดยวิธีผสมผสาน

ศักดิ์สิทธิ์ ชวนพงษ์พานิช (2538 : 58-59) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการส่งเสริมโครงการปลูกกระเทียมพันธุ์เมืองฝางของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา พบว่า ประสิทธิภาพและจำนวนแรงงานภายในจังหวัดพะเยา มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการส่งเสริมการปลูกกระเทียมพันธุ์เมืองฝางของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา ยิ่งถ้าเกษตรกรมี ประสิทธิภาพและมีจำนวนแรงงานมากก็จะมีการยอมรับการส่งเสริมโครงการปลูกกระเทียมพันธุ์เมืองฝางของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา ได้มากกว่าเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพและจำนวนแรงงานน้อย สำหรับอายุ การศึกษา รายได้ ขนาดพื้นที่ ตำแหน่งในสังคม การได้รับข่าวสารและสินเชื่อ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการส่งเสริมการปลูกกระเทียมพันธุ์เมืองฝางของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร สรุปได้ดังนี้ 1) ปัจจัยทางลักษณะด้านส่วนบุคคล ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ อายุของเกษตรกร, ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการปลูกกาแฟ 2) ปัจจัยทางลักษณะด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย คือ รายได้ของครัวเรือน, ขนาดพื้นที่ถือครอง, แรงงานในครัวเรือน, การใช้สินเชื่อ และตลาดกาแฟ 3) ปัจจัยทางลักษณะด้านสังคม ประกอบด้วย 1 ปัจจัย คือ การสื่อสาร เพื่อให้ได้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกกาแฟ ซึ่งประกอบด้วย การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น การเข้ารับการศึกษาอบรมและการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกกาแฟ จากสื่อต่าง ๆ

6.5 ผลงานวิจัยอื่นๆ

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553) ทำการศึกษาศักยภาพการผลิตกาแฟไทยเพื่อรองรับการเปิดเสรีการค้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์และอุปทานเมล็ดกาแฟในประเทศ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตกาแฟสวนเดี่ยวและสวนผสม และ เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพการผลิตกาแฟไทยกับประเทศเวียดนาม

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ และอุปทานเมล็ดกาแฟในประเทศพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อผลผลิตเมล็ดกาแฟในประเทศมากที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการให้ผลผลิตของต้นกาแฟ ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้าเมล็ดกาแฟมากที่สุด ได้แก่ ความต้องการเมล็ดกาแฟดิบของโรงงานแปรรูป ปัจจัยที่มีผลต่อการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป ได้แก่ จำนวนประชากร ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งออกเมล็ดกาแฟ ได้แก่ นโยบายของรัฐในการแทรกแซงตลาดโดยผลักดันให้มีการส่งออก ปัจจัยที่มีผลต่อราคาเมล็ดกาแฟที่เกษตรกรได้รับ มากที่สุด ได้แก่ ราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ปัจจัยที่มีผลต่อราคาส่งออกเมล็ดกาแฟดิบ ได้แก่ ราคาเมล็ดกาแฟดิบในตลาดนิวยอร์ก

ผลจากการพยากรณ์ในช่วงปี 2553-2557 หลังจากลดอัตราภาษี พบว่าราคาที่เกษตรกรได้รับมีอัตราเพิ่มมากที่สุด รองลงมาคือ ความต้องการเมล็ดกาแฟของโรงงาน และปริมาณการนำเข้ากาแฟสำเร็จรูป ร้อยละ 3.18 3.19 และ 0.66 ตามลำดับ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนลดภาษี ราคาเกษตรกรได้รับลดลงเหลือก.ละ 44.40 บาท ปริมาณความต้องการเมล็ดกาแฟของโรงงานเพิ่มขึ้นเป็น 117,211 ตัน และ ผลผลิตลดลงเหลือ 29,389 ตัน

จากการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตของสวนเดี่ยว และสวนผสม ทำให้ทราบว่า การปลูกแบบสวนเดี่ยวมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าสวนผสม และให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าสวนผสม ซึ่งจะเป็นทางเลือกให้เกษตรกรตัดสินใจในการปลูกกาแฟได้ การเปรียบเทียบการผลิตกาแฟของไทยกับเวียดนาม

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา ได้แก่ หลังการเปิดเสรีการค้า ทำให้ ปริมาณผลผลิตในประเทศลดลง ความต้องการของโรงงานแปรรูปกาแฟ ปริมาณนำเข้าเมล็ดกาแฟ และปริมาณนำเข้ากาแฟสำเร็จรูปเพิ่มขึ้น ดังนั้น ประเทศไทยจะต้องเพิ่มผลผลิตกาแฟในประเทศให้เพียงพอกับความต้องการของโรงงานแปรรูปที่เพิ่มขึ้น เพื่อลดปริมาณการนำเข้าเมล็ดกาแฟ และกาแฟสำเร็จรูปจากประเทศอาเซียน และ ควรเน้นการผลิตกาแฟให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นเพื่อแข่งขันกับประเทศเวียดนาม สามารถผลิตกาแฟได้มีคุณภาพกว่าเวียดนาม ส่วนในเรื่องต้นทุนการผลิตกาแฟของไทย ซึ่งสู้เวียดนามไม่ได้ สามารถแก้ไขปัญหาค่าได้โดยเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้นทัดเทียมกับเวียดนาม ได้จากการเปลี่ยนพันธุ์กาแฟที่ให้ผลผลิตต่ำในสวนเก่าเป็นพันธุ์กาแฟพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง

พัชร หล้าแหล่ง (2555) ศึกษาแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกกาแฟจังหวัดชุมพร จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์การผลิตและการตลาดของกลุ่มสหกรณ์ฯ 2) ศึกษาศักยภาพและข้อจำกัดในการดำเนินงานของสหกรณ์ฯ ตลอดจนการกำหนดกลยุทธ์ทางเลือก ด้วยวิธีการ TOWS MATRIX 3) ศึกษารูปแบบการดำเนินงานของสหกรณ์ฯ และแนวทางการขับเคลื่อน ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสหกรณ์ฯ และ 4) ศึกษาข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมของผู้บริโภคกาแฟและศึกษา ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อกาแฟของผู้บริโภค

ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินงานของกลุ่มสหกรณ์ฯ มีจุดแข็งในหลายด้าน เช่น การมีวัตถุดิบ ที่เพียงพอต่อความต้องการ การบริหารงานสหกรณ์ฯ มีความโปร่งใส สินค้าของสหกรณ์ฯ ได้รับการรับรอง มาตรฐาน OTOP 5 ดาว , เครื่องหมาย อย. , เครื่องหมายฮาลาลห์ เป็นต้น ส่วนจุดอ่อนในการดำเนินงาน ที่สำคัญคือ ไม่มีการทำการตลาดที่เหมาะสมเนื่องจากขาดแคลนนักการตลาดที่มีความเชี่ยวชาญ นอกจากนี้ พบว่าสหกรณ์ฯ มีเงินทุนหมุนเวียนที่ไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการ และช่องทางการกระจายสินค้ามีน้อย เป็นต้น

เมื่อพิจารณาด้าน โอกาสพบว่า วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของสหกรณ์ฯเอง และวัตถุดิบเมล็ดกาแฟที่ใช้ในการผลิตก็เป็นพืชเฉพาะถิ่นของจังหวัดชุมพร นั่นคือ พันธุ์โรบัสต้า ทำให้ไม่มีปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ ส่วนอุปสรรคในการดำเนินงานของสหกรณ์ฯพบว่า ต้นทุนการผลิตอื่นๆ ยังมี ราคาสูง เช่น น้ำตาล คริมเทียม ตลอดจนการขาดองค์กรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการตลาดเข้ามา ช่วยเหลือให้ความรู้ในการส่งเสริมการตลาดของสหกรณ์ฯ

ผลการศึกษารูปแบบการดำเนินงานตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มสหกรณ์ฯ พบว่า

- ด้านความพอประมาณ สหกรณ์ได้นำหลักการมาใช้ในหลายๆส่วน เช่น การใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นและเป็น ของสมาชิกสหกรณ์เอง การผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้า JUST IN TIME (JIT) นอกจากนี้การที่ สหกรณ์มีพื้นฐานการดำเนินงานที่ไม่มุ่งหวังผลกำไรเกินควร

- ด้านความมีเหตุผลพบว่า สหกรณ์มีการ ดำเนินงานสอดคล้องกับหลักความมีเหตุผล เช่น การรับซื้อวัตถุดิบจากเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟซึ่งเป็นสมาชิก ในกลุ่มและยังส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกกาแฟอย่างต่อเนื่อง

- ด้านการมีภูมิคุ้มกันพบว่า มีการส่งเสริมให้ สมาชิกรู้จักออมเงินเข้ากองทุนของสหกรณ์ฯ ตลอดจนมีการหมุนเวียนเงินทุนของสมาชิกสหกรณ์ด้วยกันใน รูปแบบการให้สินเชื่อ ที่สำคัญคือการสร้างภูมิคุ้มกันในการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทั้ง ภาครัฐและเอกชนเพื่อให้ความรู้ในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง

- ด้านเงื่อนไขความรู้พบว่า สหกรณ์มีการส่งเสริม ให้บุคลากรได้รับความรู้เพิ่มเติมด้วยการ ไปอบรมและเพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีการศึกษาดูงาน นอกสถานที่ เพื่อนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้กับสหกรณ์ฯ และยังเปิดโอกาสให้หน่วยงานหรือบุคคลที่สนใจ เข้ามาเยี่ยมชมและศึกษากระบวนการผลิตการดำเนินงานของสหกรณ์

- ด้านเงื่อนไขคุณธรรมพบว่า สหกรณ์ มีการมอบทุนการศึกษาให้แก่บุตรหลานของสมาชิกเป็นประจำทุกปี ตลอดจนการสร้างและปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมในและการช่วยเหลือสังคมและการสืบสานการปลูกพืชท้องถิ่นให้กับบุตรหลานและประชาชนทั่วไป เป็นต้น

สำหรับแนวทางการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของกลุ่มสหกรณ์ฯพบว่า มีแนวทางที่สำคัญ ดังนี้

- การลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ แนวทางการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงคือ การลดค่าสาธารณูปโภค ที่เกินความจำเป็น เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำ ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น

- ด้านการออม แนวทางการขับเคลื่อนปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนา กลุ่มออมทรัพย์ของสหกรณ์ฯให้มีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการอย่าง เข้มแข็ง

- ด้านการดำรงชีวิต แนวทางการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงคือ การจัดให้มีการประชุมหารือ ในเรื่องต่างของการสหกรณ์เป็นประจำทุกเดือนเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและ ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขหรือ ป้องกันปัญหา เป็นต้น

- ด้านการอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม แนวทางการขับเคลื่อน ปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียงคือ ควรกำหนดกติกาการใช้ทรัพยากรร่วมกันของคนในชุมชน เป็นต้น

- ด้านการเอื้ออาทร แนวทางการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงคือ ควรมีการ จัดตั้งกองทุนของกลุ่ม/ชุมชน เพื่อช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย เหตุฉุกเฉิน หรือผู้ยากไร้ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยศึกษาตัวแปรต่างๆ คือ 1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ปลูกกาแฟ ลักษณะการปลูกกาแฟ อายุของต้นกาแฟ จำนวนแรงงานภายในครัวเรือน รายได้จากกาแฟ รายจ่ายจากกาแฟ 3) ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ประสบการณ์การปลูกกาแฟ การเป็นสมาชิกกลุ่ม การได้รับการอบรม การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ว่ามีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร การศึกษาในครั้งนี้จะใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจตามระเบียบวิธีการวิจัยรายละเอียดมีดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากร คือเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ปี 2555 ในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร จำนวนทั้งหมด 716 ราย (แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอสวี พ.ศ.2556 -2558: 13)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากร จำนวน 716 ราย โดยการใช้สูตรในการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ Taro Yamane

(1) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง(ราย)

N = ขนาดของประชากร (ราย)

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{716}{1 + [(716) \times (0.05)^2]} \\ &= 257 \text{ ราย} \end{aligned}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 257 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.89 ของจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามรายชื่อ

เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอสวี จังหวัดชุมพร โดยวิธีการจับฉลากจนครบจำนวนที่ต้องการ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด โดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรใน ตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร แหล่งรายได้หลักของครัวเรือน ตำแหน่งทางสังคม จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร จำนวนแรงงานภาคการเกษตร อาชีพหลัก อาชีพรอง ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ขนาดพื้นที่ปลูกกาแฟ และรายได้จากกาแฟในรอบปีที่ผ่านมา (2556) โดยเป็นคำถามแบบหลายตัวเลือก (Multiple choices questions) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบคำตอบที่เป็นจริง

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟ แยกเป็นประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการตัดพื้ต้นกาแฟ และการบำรุงดูแลรักษาหลังการตัดพื้ต้น โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบคำถามว่า ใช่ (ถูก) หรือ ไม่ใช่ (ผิด)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดพื้ต้นกาแฟ โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ แบ่งเป็นประเด็นการตัดพื้ต้นกาแฟในปัจจุบันและการตัดพื้ต้นกาแฟในอนาคต และประเด็นการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการตัดพื้ต้นกาแฟ โดยตอบเฉพาะผู้ที่ตัดพื้ต้นในปัจจุบันเท่านั้น

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร เกี่ยวกับการปรับปรุงสวนกาแฟเสื่อมโทรม หรือสวนกาแฟที่มีอายุมาก โดยวิธีการตัดพื้ต้นกาแฟ ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร โดยแบ่งระดับความรุนแรงของปัญหาออกเป็น 5 ระดับ คือ รุนแรงมากที่สุด รุนแรงมาก รุนแรงปานกลาง รุนแรงน้อย และรุนแรงน้อยที่สุดในส่วนของข้อเสนอแนะแบ่งเป็นด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด ด้านการสนับสนุน และด้านอื่นๆ

3. การสร้างเครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือ

3.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย จากหนังสือ เอกสาร ผลงานทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

3.2 กำหนดตัวแปรและสร้างแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามที่กำหนดคำตอบให้เลือก และคำถามที่เปิดโอกาสให้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

3.3 การทดสอบเครื่องมือ

3.3.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) เพื่อตรวจสอบว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมาสามารถวัดได้ตรงตามที่ต้องการ และครอบคลุม ขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกาแฟ ตรวจสอบ และขอคำแนะนำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นหรือข้อความที่ควรเพิ่มเติมแก้ไข หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์แล้วจึงนำมาเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้สมบูรณ์ ก่อนที่จะนำไปทดสอบต่อไป

3.3.2 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการทดสอบ แก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วไปทดลองกับเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร ที่ปลูกกาแฟแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย แล้วนำผลที่ได้ในส่วนระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารและระดับความรุนแรงของปัญหามาหาค่าความน่าเชื่อถือ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปประมวลผล เพื่อทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่า Cronbach's Alpha ของเครื่องมือ ในส่วนระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารการตัดพินต้น ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดพินต้น และระดับปัญหาของเกษตรกร เท่ากับ 0.844, 0.847 และ 0.948 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3.1 จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้จริงโดยใช้เกณฑ์การยอมรับที่มากกว่า 0.700 ในการวัดผลการวิจัยต่อไป

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม

หัวข้อ	Cronbach's Alpha
แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารการตัดฟันต้น	0.844
ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดฟันต้น	0.847
ปัญหาของเกษตรกร	0.948
รวม	0.880

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์มี 4 ขั้นตอน ตามแนวทางของ เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2547 : 313 - 315) ดังนี้

4.1 ขั้นเตรียมการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเตรียมการก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ในเรื่องต่อไปนี้

4.1.1 การกำหนดวัน เวลา และสถานที่สัมภาษณ์ ผู้วิจัยมีการกำหนดวัน เวลา สถานที่ที่จะไปสัมภาษณ์รวมทั้งมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้สัมภาษณ์

4.1.2 การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพื่อการสัมภาษณ์และการเดินทาง เช่น ดินสอ ปากกา กระดาษช่วยจดบันทึก แบบสัมภาษณ์ และยานพาหนะ

4.1.3 ติดต่อประสานงานกับเกษตรกรตำบลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการนัดหมายเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่สัมภาษณ์

4.2 ขั้นการสัมภาษณ์ ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการสัมภาษณ์ คือ

4.2.1 แนะนำตัวผู้ให้สัมภาษณ์ แนะนำตัวว่าเป็นใคร ทำอะไร ที่ไหน และจะมาทำอะไร ให้ผู้สัมภาษณ์รู้จักก่อนที่ทำการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความไว้วางใจและเป็นกันเองกับผู้รับการสัมภาษณ์

4.2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และชี้แจงความสำคัญของข้อมูลงานวิจัยแก่กลุ่มเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและครบถ้วน

4.2.3 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ พยายามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบในประเด็นที่ต้องการถามทุกข้อตามลำดับ

4.2.4 บันทึกผลการสัมภาษณ์ ในขณะที่สัมภาษณ์ ทำการบันทึกผลการสัมภาษณ์ไปพร้อมกัน โดยบันทึกตามความเป็นจริง ไม่มีอคติ

4.3 ขั้นตอนสุดท้ายของการสัมภาษณ์ มีแนวทางปฏิบัติดังต่อไปนี้

4.3.1 การทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ได้รับการทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์

4.3.2 กล่าวขอบคุณ กล่าวขอบคุณเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์และผู้เกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

4.4 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2556 - มกราคม 2557

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้อง จัดทำรหัสและบันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดฟันต้นกาแฟ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดฟันต้นกาแฟ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ โดยสถิติที่ใช้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (interval scale) โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วย เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด โดยแต่ละระดับ มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับความคิดเห็น
5	เห็นด้วยมากที่สุด
4	เห็นด้วยมาก
3	เห็นด้วยปานกลาง
2	เห็นด้วยน้อย
1	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟเชิงความคิดเห็น และการนำไปปฏิบัติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร เกี่ยวกับการปรับปรุงสวนกาแฟเสื่อมโทรม หรือสวนกาแฟที่มีอายุมาก โดยวิธีการตัดพื้ต้นกาแฟ ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในตำบลเขาทะลุ อำเภอศรี จังหวัดชุมพร โดยปัญหาวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติ แบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามวิธีของลิเคิร์ต ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับความรุนแรงของปัญหามากที่สุด ปัญหามาก ปัญหาปานกลาง ปัญหาน้อย และปัญหาน้อยที่สุด โดยแต่ละระดับ มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน	ระดับความรุนแรง
5	ปัญหามากที่สุด
4	ปัญหามาก
3	ปัญหาปานกลาง
2	ปัญหาน้อย
1	ปัญหาน้อยที่สุด

วิธีการแปลผลแบบสัมพัทธ์ส่วนนี้ได้ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์แต่ละช่วงคะแนนเท่ากันตามเกณฑ์คะแนน (วิชิต อ้วน, 2546:126) ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร ระดับความคิดเห็นและระดับความรุนแรงของปัญหา มีรายละเอียดดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00 คะแนน	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20 คะแนน	หมายถึง	มาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40 คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60 คะแนน	หมายถึง	น้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80 คะแนน	หมายถึง	น้อยที่สุด

ตอนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดฟันต้นกาแฟของ
เกษตรกร วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้สถิติ Chi-square



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การยอมรับการตัดพื้ต้นกาแปของเกษตรกรผู้ปลูกกาแปตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดพื้ต้น

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดพื้ต้นกาแป

ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแป

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการตัดพื้ต้น

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแป

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{x} หมายถึง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)

SD หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

n หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

χ^2 หมายถึง ค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square)

โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

เกษตรกรผู้ปลูกกาแปในพื้นที่ตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร มีสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจเกี่ยวกับ เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกกลุ่ม การประกอบอาชีพหลัก การประกอบอาชีพเสริม ประสบการณ์ในการปลูกกาแป ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ขนาดพื้นที่ปลูกกาแป ลักษณะการถือครองที่ดินปลูกกาแป ประเภทการถือครองที่ดินปลูกกาแป ลักษณะการปลูกกาแป อายุต้นกาแป จำนวนแรงงานในการ

ผลิตกาแฟ รายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สินแหล่งเงินทุน การรับการอบรมเรื่องการค้าพื้นต้นกาแฟ แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

n = 257

สภาพทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1) ชาย	107	41.6
2) หญิง	150	58.4
2. ระดับอายุ (ปี)		
1) น้อยกว่า 31	21	8.2
2) 31-40	40	15.6
3) 41-50	116	45.1
4) 51-60	64	24.9
5) มากกว่า 60	16	6.2
Minimum = 18 Maximum = 77 Mean = 46.74 S.D. = 1.021		
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน(คน)		
1) 1	13	5.1
2) 2	27	10.5
3) 3	65	25.3
4) 4	80	31.1
5) มากกว่า 4	72	28.0
Minimum = 1 Maximum = 8 Mean = 3.88 S.D. = 1.318		
4. ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้รับการศึกษา	5	1.9
2) ประถมศึกษาตอนต้น	69	26.9
3) ประถมศึกษาตอนปลาย	69	26.9
4) มัธยมศึกษาตอนต้น	45	17.5
5) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	37	14.4

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 257

สภาพทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6) อนุปริญญา/ปวส.	18	7.0
7) ปริญญาตรี	14	5.4
5. ตำแหน่งทางสังคม		
5.1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม	218	84.8
5.2 มีตำแหน่งทางสังคม	39	15.2
1) กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน//ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/กรรมการหมู่บ้าน	5	1.9
2) สมาชิก อบต.	5	1.9
3) ประธาน/กรรมการกลุ่มเกษตรกร/กลุ่มอาชีพเกษตรกร	1	0.4
4) ประธาน/กรรมการกองทุนหมู่บ้าน	6	2.3
5) อาสาพัฒนาปศุสัตว์	3	1.2
6) หมอдинอาสาประจำตำบล	3	1.2
7) อาสาพัฒนาชุมชน	4	1.6
8) อาสาพัฒนาสาธารณสุข	7	2.7
9) อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน	5	2.0
6. การเป็นสมาชิกกลุ่ม		
6.1 ไม่เป็นสมาชิก	77	30.0
6.2 เป็นสมาชิกกลุ่ม	180	70.0
1) กลุ่มเกษตรกร	13	5.1
2) กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	23	8.9
3) สหกรณ์การเกษตร	16	6.2
4) กลุ่มลูกค้า ธกส.	106	41.2
5) กลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกกาแฟ	22	8.6

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.1 มีดังนี้

เพศ เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 58.4 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 41.6 เป็น

เพศชาย

อายุ เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 45.1 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมา ร้อยละ 24.9 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 15.6 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 8.2 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี และมีส่วนน้อยร้อยละ 6.2 มีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไป โดยเกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุด 18 ปี เกษตรกรที่มีอายุมากที่สุด 77 ปี และมีอายุเฉลี่ย 46.74 ปี

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 31.1 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 คน และมีส่วนน้อย ร้อยละ 5.1 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 8 คน และเฉลี่ย 3.88 คน

ระดับการศึกษา เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 26.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น และระดับประถมศึกษาตอนปลาย รองลงมา ร้อยละ 17.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีส่วนน้อยร้อยละ 1.9 ที่ไม่ได้รับการศึกษา

ตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 15.2 มีตำแหน่งทางสังคม โดยเกษตรกร ร้อยละ 2.7 เป็นอาสาพัฒนาสาธารณสุข รองลงมา ร้อยละ 2.3 เป็นประธาน/กรรมการกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 1.9 เป็นกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/กรรมการหมู่บ้าน สมาชิกอบต. และอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน ส่วนเกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 84.8 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม

การเป็นสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 70.0 เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ โดยเกษตรกร ร้อยละ 41.2 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. รองลงมา ร้อยละ 8.9 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้าน เกษตรกร ร้อยละ 8.6 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกกาแฟ ร้อยละ 6.2 และ 5.1 เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร และสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ตามลำดับ ส่วนเกษตรกร ร้อยละ 30 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มใด

ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 257

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพหลักที่ทำรายได้ให้ครอบครัวมากที่สุด (ตอบเพียง 1 ข้อ)		
1) ทำไร่	3	1.2
2) ทำสวน	230	89.5
3) เลี้ยงสัตว์	1	0.4
4) เลี้ยงปลา	1	0.4
5) ค้าขาย	7	2.7
6) รับจ้าง	4	1.5

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 257

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
7) ช่างรับเหมา	1	0.4
8) รับราชการ	10	3.9
อาชีพรอง		
ไม่มีอาชีพรอง	128	49.8
มีอาชีพรอง ได้แก่	129	50.2
1) ทำนา	1	0.4
2) ทำไร่	3	1.2
3) ทำสวน	28	10.9
4) เลี้ยงสัตว์	51	19.8
5) เลี้ยงปลา	4	1.6
6) ค้าขาย	27	10.5
7) รับจ้าง	15	5.8
ประสบการณ์ในการปลูกกาแฟ (ปี)		
1) น้อยกว่า 6	61	23.7
2) 6-10	125	48.7
3) 11-15	33	12.8
4) มากกว่า 15	38	14.8
Minimum = 2 Maximum = 40 Mean = 10.32 S.D. = 7.260		
ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (ไร่)		
1) น้อยกว่า 11	53	20.6
2) 11-20	139	54.1
3) 21-30	47	18.3
4) 31-40	9	3.5
5) มากกว่า 40	9	3.5
Minimum = 3 Maximum = 120 Mean = 18.50 S.D. = 1.199		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 257

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขนาดพื้นที่ปลูกกาแฟทั้งหมด (ไร่)		
1) 1-5	88	34.2
2) 6-10	116	45.1
3) 11-15	32	12.5
4) 16-20	16	6.2
3) 20-25	5	2.0
Minimum = 1 Maximum = 25 Mean = 8.57 S.D. = 4.887		
ลักษณะการถือครองที่ดิน (ไร่)		
1) เป็นของตนเอง	241	93.8
1.1) น้อยกว่า 11	188	73.2
1.2) 11-20	47	18.3
1.3) 21-30	5	1.9
1.4) มากกว่า 30	1	0.4
Minimum = 1 Maximum = 120 Mean = 9.94 S.D. = 11.897		
2) เป็นของครอบครัว	16	6.2
2.1) น้อยกว่า 11	9	3.5
2.2) 11-20	5	1.9
2.3) 21-30	1	0.4
2.4) มากกว่า 30	1	0.4
Minimum = 4 Maximum = 40 Mean = 13.39 S.D. = 8.985		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 257

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1) โฉนด	201	78.2
1.1) น้อยกว่า 6	73	28.4
1.2) 6-10	94	36.6
1.3) 11-15	22	8.5
1.4) 16-20	9	3.5
1.5) มากกว่า 20	3	1.2
Minimum = 1 Maximum = 30 Mean = 8.19 S.D. = 4.630		
2) นศ 3	8	3.1
2.1) น้อยกว่า 6	3	1.2
2.2) 6-10	2	0.7
2.3) 10-15	3	1.2
Minimum = 4 Maximum = 15 Mean = 9.12 S.D. = 4.388		
3) สปก.	34	13.2
3.1) น้อยกว่า 11	17	6.6
3.2) 11-20	14	5.4
3.3) 21-30	3	1.2
Minimum = 2 Maximum = 25 Mean = 12.69 S.D. = 6.077		
4) สทก.	6	2.3
4.1) น้อยกว่า 6	4	1.5
4.2) 6-10	1	0.4
4.3) 11-15	1	0.4
Minimum = 4 Maximum = 15 Mean = 6.50 S.D. = 4.234		
5) พื้นที่ ภบท. 5	8	3.1
5.1) น้อยกว่า 6	5	1.9
5.2) 6-10	3	1.2
Minimum = 1 Maximum = 10 Mean = 5.88 S.D. = 2.948		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 257

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ลักษณะการปลูกกาแฟ		
1) สวนเดี่ยว	207	80.5
2) สวนแซม ได้แก่ ทุเรียน ปาล์มน้ำมัน หมาก มะพร้าว มังคุด	39	15.2
3) สวนผสม ได้แก่ ขางพารา มะพร้าว ลองกอง มะละกอ	11	4.3
อายุต้นกาแฟ (ปี)		
1) 1-5	46	17.9
2) 6-10	165	64.2
3) 11-15	31	12.0
4) 16-20	13	5.1
5) มากกว่า 20	2	0.8
Minimum = 2 Maximum = 30 Mean = 8.76 S.D. = 4.019		
จำนวนแรงงานในการผลิตกาแฟ (คน)		
1) 1-2	84	32.7
2) 3-4	88	34.2
3) 5-6	55	21.4
4) 7-8	4	1.6
5) มากกว่า 8	26	10.1
Minimum = 1 Maximum = 18 Mean = 4.12 S.D. = 2.641		
แรงงานในครัวเรือน (คน)		
1) 1	21	8.2
2) 2	95	37.0
3) 3	78	30.3
4) 4	43	16.7
5) มากกว่า 4	18	7.0
Minimum = 1 Maximum = 6 Mean = 2.81 S.D. = 1.160		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 257

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แรงงานจ้าง (คน)	99	38.52
1) 1	15	5.8
2) 2	26	10.1
3) 3	28	10.9
4) 4	5	1.9
5) มากกว่า 4	25	9.8

Minimum = 1 Maximum = 12 Mean = 3.44 S.D. = 2.237

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.2 มีดังนี้

อาชีพหลัก อาชีพที่เป็นแหล่งที่มาของรายได้ของเกษตรกรมากที่สุด ร้อยละ 89.5 คือ อาชีพทำสวน รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 3.9 และ 2.7 คืออาชีพรับราชการและค้าขาย

อาชีพรอง เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 50.2 มีอาชีพรอง โดยร้อยละ 19.8 มีอาชีพรอง เลี้ยงสัตว์ รองลงมา ร้อยละ 10.9 และ 10.5 มีอาชีพรองทำสวนและค้าขาย ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการปลูกกาแฟ เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 48.7 มีประสบการณ์ในการปลูกกาแฟอยู่ระหว่าง 6-10 ปี รองลงมาคือ ร้อยละ 23.7 มีประสบการณ์ในการปลูกกาแฟน้อยกว่า 6 ปี ร้อยละ 14.8 มีประสบการณ์ในการปลูกกาแฟ 16 ปีขึ้นไป และร้อยละ 12.8 มีประสบการณ์ในการปลูกกาแฟอยู่ระหว่าง 11-15 ปี โดยมีประสบการณ์การปลูกกาแฟน้อยที่สุด 2 ปี มากที่สุด 40 ปี และเฉลี่ย 10.32 ปี

ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 54.1 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดระหว่าง 11-20 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 20.6 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด น้อยกว่า 11 ไร่ ร้อยละ 18.3 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดระหว่าง 21-30 ไร่ ส่วนน้อยสุด ร้อยละ 3.5 มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดระหว่าง 31-40 ไร่ และมากกว่า 40 ไร่ขึ้นไป โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยที่สุด 3 ไร่ มากที่สุด 120 ไร่ และเฉลี่ย 18.50 ไร่

ขนาดพื้นที่ปลูกกาแฟ เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 45.1 มีพื้นที่ปลูกกาแฟระหว่าง 6-10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 34.2 มีพื้นที่ปลูกกาแฟระหว่าง 1-5 ไร่ ร้อยละ 12.5 มีพื้นที่ปลูกกาแฟระหว่าง 11-15 ไร่ ร้อยละ 6.2 มีพื้นที่ปลูกกาแฟระหว่าง 16-20 ไร่ และร้อยละ 2.0 มีพื้นที่ปลูกกาแฟระหว่าง 20-25 ไร่ โดยจำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟน้อยที่สุด 1 ไร่ มากที่สุด 25 ไร่ และเฉลี่ย 8.57 ไร่

ลักษณะการถือครองที่ดิน

- เป็นของตนเอง เกษตรกรร้อยละ 93.8 ถือครองที่ดินเป็นของตนเอง โดยร้อยละ 73.2 มีพื้นที่น้อยกว่า 11 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 18.3 มีพื้นที่ระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 1.9 และร้อยละ 0.4 มีพื้นที่ระหว่าง 21-30 ไร่ และมากกว่า 30 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง น้อยที่สุด 1 ไร่ มากที่สุด 120 ไร่ และเฉลี่ย 9.94 ไร่

- เป็นของครอบครัว เกษตรกรร้อยละ 6.2 ถือครองที่ดินเป็นของครอบครัว โดยร้อยละ 3.5 มีพื้นที่น้อยกว่า 11 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 1.9 มีพื้นที่ระหว่าง 11-20 ไร่ ร้อยละ 0.4 มีพื้นที่ระหว่าง 21-30 ไร่ และมากกว่า 30 ไร่ขึ้นไป โดยมีพื้นที่ถือครองของครอบครัวน้อยที่สุด 4 ไร่ มากที่สุด 40 ไร่ และเฉลี่ย 13.39 ไร่

ประเภทการถือครองที่ดิน

- โฉนด เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 78.2 ถือครองที่ดินเป็นโฉนด ซึ่งร้อยละ 36.6 มีพื้นที่ 6-10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 28.4 มีพื้นที่น้อยกว่า 6 ไร่ ร้อยละ 8.5 มีพื้นที่ระหว่าง 11-15 ไร่ ร้อยละ 3.5 และ ร้อยละ 1.2 มีพื้นที่ระหว่าง 16-20 ไร่ และมากกว่า 20 ไร่ตามลำดับ โดยมีพื้นที่โฉนดน้อยที่สุด 1 ไร่ มากที่สุด 30 ไร่ และเฉลี่ย 8.19 ไร่

- นส.3 เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 3.1 ถือครองที่ดินเป็น นส.3 ซึ่ง ร้อยละ 1.2 มีพื้นที่น้อยกว่า 6 ไร่ และมีพื้นที่ระหว่าง 10-15 ไร่ ร้อยละ 0.7 มีพื้นที่ระหว่าง 6-10 ไร่ โดยมีพื้นที่น้อยที่สุด 4 ไร่ มากที่สุด 15 ไร่ และเฉลี่ย 9.12 ไร่

- สปก. เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 13.2 ถือครองที่ดินเป็น สปก. ซึ่ง ร้อยละ 6.6 มีพื้นที่น้อยกว่า 11 ไร่ ร้อยละ 5.4 มีพื้นที่ระหว่าง 11-20 ไร่ และร้อยละ 1.2 มีพื้นที่ระหว่าง 21-30 ไร่ โดยมีพื้นที่น้อยที่สุด 2 ไร่ มากที่สุด 25 ไร่ และเฉลี่ย 12.69 ไร่

- สทก. เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 2.3 ถือครองที่ดินเป็น สทก. ซึ่ง ร้อยละ 1.5 มีพื้นที่น้อยกว่า 6 ไร่ ร้อยละ 0.4 มีพื้นที่ระหว่าง 6-10 ไร่ และ 11-15 ไร่ โดยมีพื้นที่น้อยที่สุด 4 ไร่ มากที่สุด 15 ไร่ และเฉลี่ย 6.50 ไร่

- ภบท.5 เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 3.1 ถือครองที่ดินเป็น ภบท.5 ซึ่งร้อยละ 1.9 มีพื้นที่น้อยกว่า 6 ไร่ และร้อยละ 1.2 มีพื้นที่ระหว่าง 6-10 ไร่ โดยมีพื้นที่น้อยที่สุด 1 ไร่ มากที่สุด 10 ไร่ และเฉลี่ย 5.88 ไร่

ลักษณะการปลูกกาแฟ เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 80.5 มีลักษณะการปลูกกาแฟเป็นแบบสวนเดี่ยว รองลงมา ร้อยละ 15.2 และร้อยละ 4.3 มีลักษณะการปลูกแบบสวนแซม และสวนผสม ตามลำดับ โดยพืชที่ปลูกร่วม ได้แก่ ไม้ผล(ทุเรียน, มังคุด, ลองกอง, มะละกอ), หมา, มะพร้าว, ยางพารา และปาล์มน้ำมัน

อายุต้นกาแฟ ร้อยละ 64.2 พบว่าต้นกาแฟมีอายุระหว่าง 6-10 ปี รองลงมา ร้อยละ 17.9 ต้นกาแฟมีอายุ ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 12.0 และ ร้อยละ 5.1 ต้นกาแฟมีอายุระหว่าง 11-15 ปี และ 16-20 ปี ตามลำดับ ส่วนน้อยสุดคือร้อยละ 0.8 เป็นต้นกาแฟที่มีอายุ ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป โดยอายุต้นกาแฟน้อยที่สุด 2 ปี มากที่สุด 30 ปี และเฉลี่ย 8.76 ปี

จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกกาแฟ พบว่า เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 34.2 ใช้แรงงาน 3-4 คน รองลงมา ร้อยละ 32.7 ใช้แรงงาน 1-2 คน ร้อยละ 21.4 ใช้แรงงาน 5-6 คน ร้อยละ 10.1 คน และ ร้อยละ 1.6 ใช้แรงงาน มากกว่า 8 คน และใช้แรงงาน 7-8 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานน้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 18 คน และเฉลี่ย 4.11 คน

จำนวนแรงงานในครัวเรือน ร้อยละ 99.2 เป็นแรงงานในครัวเรือน ซึ่งร้อยละ 37.0 มีจำนวนแรงงาน 2 คน รองลงมา 30.3 มีจำนวนแรงงาน 3 คน ร้อยละ 16.7 มีแรงงาน 4 คน ร้อยละ 8.2 และร้อยละ 7.0 มีจำนวนแรงงาน 1 คน และมากกว่า 4 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนน้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 6 คน และเฉลี่ย 2.81 คน

จำนวนแรงงานจ้าง เกษตรกรร้อยละ 3805 เป็นแรงงานจ้าง ซึ่งร้อยละ 10.9 มีจำนวนแรงงาน 3 คน รองลงมา 10.1 มีจำนวนแรงงาน 2 คน ร้อยละ 9.8 มีจำนวนแรงงานมากกว่า 4 คน ร้อยละ 5.8 และร้อยละ 1.9 มีจำนวนแรงงาน 1 คน และ 4 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานจ้างน้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 12 คน และเฉลี่ย 3.44 คน

ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้จากกาแฟ (บาท) (n = 250)		
น้อยกว่า 50,001	41	16.4
50,001-100,000	81	32.4
100,001-150,000	54	21.6
150,001-200,000	37	14.8
มากกว่า 200,000	37	14.8

Minimum = 12,0 00 Maximum = 600,000 Mean = 133,268.00 S.D. = 99,106.106

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้จากภาคการเกษตรอื่น (บาท) (n = 73)		
น้อยกว่า 50,001	6	8.2
50,001-100,000	19	26.0
100,001-150,000	5	6.9
150,001-200,000	23	31.5
มากกว่า 200,000	20	27.4
Minimum = 10,000 Maximum = 1,300,000 Mean = 220,479.45 S.D. = 210,733.113		
รายได้อื่นๆ (บาท) (n=62)		
น้อยกว่า 50,001	21	33.8
50,001-100,000	14	22.6
100,001-150,000	15	24.2
150,001-200,000	7	11.3
มากกว่า 200,000	5	8.1
Minimum = 10,000 Maximum = 300,000 Mean = 109,370.97 S.D. = 75,389.090		
รายได้ทั้งหมดในครัวเรือน (บาท) (n = 257)		
น้อยกว่า 100,001	98	38.1
100,001-250,000	78	30.4
250,001-400,000	42	16.3
400,001-550,000	24	9.3
มากกว่า 550,000	15	5.9
Minimum = 36,000 Maximum = 1,511,000 Mean = 218,389.10 S.D. = 215,139.44 8		
รายจ่ายจากกาแฟ (บาท) (n = 256)		
น้อยกว่า 20,001	113	44.1
20,001-40,000	69	27.0
40,001-60,000	36	14.0
60,001-80,000	11	4.3
มากกว่า 80,000	27	10.6
Minimum = 1,000 Maximum = 450,000 Mean = 38,199.21 S.D. = 44,984.914		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายจ่ายภาคการเกษตรอื่น (บาท) (n = 76)		
น้อยกว่า 50,001	27	35.5
50,001-100,000	37	48.7
100,001-150,000	3	3.9
150,001-200,000	4	5.3
มากกว่า 200,000	5	6.6
Minimum = 3,000 Maximum = 500,000 Mean = 94,644.73 S.D. = 76,822.685		
รายจ่ายอื่นๆ (บาท) (n = 124)		
น้อยกว่า 50,001	34	27.4
50,001-100,000	22	17.8
100,001-150,000	30	24.2
150,001-200,000	35	28.2
มากกว่า 200,000	3	2.4
Minimum = 4,000 Maximum = 300,000 Mean = 117,862.90 S.D. = 73,495.77 8		
รายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือน (บาท) (n = 257)		
น้อยกว่า 50,001	133	51.8
50,001-100,000	22	8.6
100,001-150,000	18	7.0
150,001-200,000	13	5.0
มากกว่า 200,000	71	27.6
Minimum = 12,00 Maximum = 750,000 Mean = 130,112.84 S.D. = 146,320.823		
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำสวนกาแฟ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ของตนเอง	249	96.8
ธกส.	136	52.9
ธนาคารพาณิชย์อื่นๆ	1	0.4
สหกรณ์การเกษตร	8	3.1
กองทุนต่างๆ	4	1.5
ญาติพี่น้อง	37	14.4
กลุ่มเกษตรกร	5	1.9

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาระหนี้สินจากการผลิตกาแฟ (บาท)		
ไม่มีหนี้สิน	253	98.4
มีหนี้สิน	4	1.6
น้อยกว่า 50,001	1	0.4
50,001-100,000	3	1.2
Minimum = 20,000 Maximum = 100,000 Mean = 72,500.00 S.D. = 37,749.177		

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.3 มีดังนี้

รายได้จากกาแฟ เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 31.5 มีรายได้จากกาแฟ 50,001-100,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 21.0 มีรายได้ 100,001-150,000 บาท ร้อยละ 16.0 มีรายได้น้อยกว่า 50,001 บาท และ ร้อยละ 14.4 มีรายได้ 150,001-200,00 บาท และมากกว่า 200,000 บาท โดยมีรายได้ที่มาจากกาแฟน้อยที่สุด 12,000 บาท มากที่สุด 600,000 บาท และเฉลี่ย 133,268.00 บาท

รายได้จากภาคการเกษตรอื่น เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 31.5 มีรายได้ 150,001-200,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 27.4 มีรายได้มากกว่า 200,000 บาท ร้อยละ 26.0 มีรายได้ 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 8.2 และร้อยละ 6.9 มีรายได้น้อยกว่า 50,001 บาทและมีรายได้ 100,001-150,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายได้ที่มาจากภาคการเกษตรอื่น น้อยที่สุด 10,000 บาท มากที่สุด 1,300,000 บาท และเฉลี่ย 220,479.45 บาท

รายได้อื่นๆ(รายได้นอกภาคเกษตร) เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 33.8 มีรายได้น้อยกว่า 50,001 บาท รองลงมา ร้อยละ 24.2 มีรายได้และ 100,001-150,000 บาท ร้อยละ 22.6 มีรายได้ 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 11.3 มีรายได้ 150,001-200,00 บาท และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 8.1 มีรายได้มากกว่า 200,000 บาท โดยมีรายได้้นอกภาคเกษตร น้อยที่สุด 10,000 บาท มากที่สุด 300,000 บาท และเฉลี่ย 109,370.97 บาท

รายได้ทั้งหมดในครัวเรือน เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 38.1 มีรายได้น้อยกว่า 100,001 บาท รองลงมา ร้อยละ 30.4 มีรายได้ 100,001-250,000 บาท ร้อยละ 16.3 มีรายได้ 250,001-400,000 บาท ร้อยละ 9.30 มีรายได้ 400,001-550,000 บาท และเกษตรกรส่วนน้อยร้อยละ 5.9 มีรายได้มากกว่า 550,000 บาท โดยมีรายได้ทั้งหมดในครัวเรือน น้อยที่สุด 36,000 บาท มากที่สุด 1,511,000 บาท และเฉลี่ย 281,389.10 บาท

รายจ่ายจากกาแฟ เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 44.1 มีค่าใช้จ่ายจากกาแฟน้อยกว่า 20,001 บาท รองลงมา ร้อยละ 27.0 มีรายจ่าย 20,001-40,000 บาท ร้อยละ 14.0 มีรายจ่าย 40,001-60,000 บาท ร้อยละ 10.6 มีรายจ่ายมากกว่า 80,000 บาท และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 4.3 มีรายจ่าย 60,001-80,000 บาท โดยมีรายจ่ายจากกาแฟน้อยที่สุด 1,000 บาท มากที่สุด 450,000 บาท และเฉลี่ย 38,199.21 บาท

รายจ่ายภาคการเกษตรอื่น เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 48.7 มีรายจ่าย 50,001-100,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 35.5 มีรายจ่ายน้อยกว่า 50,001 บาท ร้อยละ 6.6 มีรายจ่ายมากกว่า 200,000 บาท ร้อยละ 5.3 และร้อยละ 3.9 มีรายจ่าย 150,001-200,000 บาท และ 100,001-150,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายจ่ายจากภาคการเกษตรอื่น น้อยที่สุด 3,000 บาท มากที่สุด 500,000 บาท และเฉลี่ย 94,644.73 บาท

รายจ่ายอื่นๆ(รายจ่ายนอกภาคเกษตร) เกษตรกรตัวอย่างร้อยละ 28.2 มีรายจ่าย 150,001-200,00 บาท รองลงมา ร้อยละ 27.4 มีรายจ่ายน้อยกว่า 50,001 บาท ร้อยละ 24.2 มีรายจ่าย 100,001-150,000 บาท ร้อยละ 17.8 มีรายจ่าย 50,001-100,000 บาท และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 2.4 มีรายจ่ายมากกว่า 200,000 บาท โดยมีรายจ่ายนอกภาคเกษตร น้อยที่สุด 4,000 บาท มากที่สุด 300,000 บาท และเฉลี่ย 117,862.90 บาท

รายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือน เกษตรกรตัวอย่าง ร้อยละ 51.8 มีรายจ่ายน้อยกว่า 50,001 บาท รองลงมา ร้อยละ 27.6 มีรายจ่ายมากกว่า 200,000 บาท ร้อยละ 8.6 มีรายจ่าย 50,001-100,000 บาท ร้อยละ 7.0 มีรายจ่าย 100,001-150,000 บาท และเกษตรกรส่วนน้อยร้อยละ 5.0 มีรายจ่าย 150,001-200,00 บาท โดยมีรายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือน น้อยที่สุด 12,000 บาท มากที่สุด 750,000 บาท และเฉลี่ย 130,112.84 บาท

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการทำสวนกาแฟ พบว่าส่วนใหญ่ใช้เงินทุนจากของตนเองมากที่สุด จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 96.8 รองลงมาเป็นแหล่งเงินทุนจาก ธกส. จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 52.9

ภาระหนี้สินจากการผลิตกาแฟ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.4 ไม่มีหนี้สินในการผลิตกาแฟ ส่วนเกษตรกรที่มีหนี้สินจากการผลิตกาแฟจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.56 ซึ่งร้อยละ 1.2 มีหนี้สินอยู่ในช่วง 50,001-100,000 บาท และร้อยละ 0.4 มีหนี้สินน้อยกว่า 50,001 บาท โดยมีหนี้สินน้อยที่สุด 20,000 บาท มากที่สุด 100,000 บาท และค่าเฉลี่ย 72,500.00 บาท

ตารางที่ 4.4 การรับการอบรมเรื่องการตัดฟันต้นกาแฟ

n = 257

การรับการอบรมเรื่องการตัดฟันต้นกาแฟ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การรับการอบรมเรื่องการตัดฟันต้นกาแฟ		
ไม่เคยรับการอบรม	74	28.8
เคยรับการอบรม (ครั้ง)	183	71.2
1) 1	41	16.0
2) 2	127	49.4
3) 3	6	2.3
4) 4	9	3.5
Minimum = 1 Maximum = 4 Mean = 1.90 S.D. = 0.668		
2. ความต้องการรับการอบรม กรณีที่ไม่เคยรับการอบรม		
1) ต้องการ	22	8.6
2) ไม่ต้องการ	3	1.2
3) ไม่ระบุ (ไม่แน่ใจ)	49	19.0

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.4 มีดังนี้

เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเรื่องการตัดฟันต้นกาแฟ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.2 เคยได้รับการอบรมการตัดฟันต้นกาแฟ สำหรับผู้ที่เคยได้รับการอบรมมาแล้ว พบว่าร้อยละ 49.4 ได้รับการอบรม จำนวน 2 ครั้ง รองลงมา ร้อยละ 16.0 ได้รับการอบรมจำนวน 1 ครั้ง เกษตรกรส่วนน้อยร้อยละ 3.5 และร้อยละ 2.3 ได้รับการอบรมการตัดฟันต้นกาแฟจำนวน 4 ครั้งและ 3 ครั้ง ตามลำดับ

เกษตรกรร้อยละ 28.8 ยังไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการตัดฟันต้นกาแฟ และมีความต้องการรับการอบรม เพียงร้อยละ 8.6 ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 19 ยังไม่ระบุความต้องการรับการอบรม และเกษตรกรร้อยละ 1.2 ไม่ต้องการรับการอบรม

ตารางที่ 4.5 แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารการตัดฟันต้นกาแฟ

n = 257

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร(จำนวน/ร้อยละ)					\bar{x}	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. สื่อบุคคล								
1.1 เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริม การเกษตร	22 (8.6)	114 (44.3)	48 (18.7)	51 (20.0)	22 (8.6)	3.75	1.121	มาก
1.2 เจ้าหน้าที่ภาครัฐกรมอื่นๆ	2 (0.8)	14 (5.4)	28 (10.9)	67 (26.1)	146 (56.8)	1.66	0.906	น้อยที่สุด
1.3 พนักงานบริษัทเอกชน	1 (0.4)	9 (3.5)	23 (9.0)	107 (41.6)	117 (45.5)	1.75	0.775	น้อยที่สุด
1.4 พ่อค้า	1 (0.4)	2 (0.8)	24 (9.3)	109 (42.4)	121 (47.1)	1.64	0.683	น้อยที่สุด
1.5 เพื่อนเกษตรกร	1 (0.4)	12 (4.7)	78 (30.4)	124 (48.2)	42 (16.3)	2.23	0.776	น้อย
1.6 ญาติพี่น้อง	1 (0.4)	16 (6.2)	46 (17.9)	130 (50.6)	64 (24.9)	2.05	0.824	น้อย
1.7 ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น	2 (0.8)	11 (4.3)	39 (15.2)	114 (44.3)	91 (35.4)	1.89	0.840	น้อย
เฉลี่ยรวม						2.14	0.846	น้อย
2. สื่อมวลชน/สื่อสิ่งพิมพ์								
2.1 วิทยุกระจายเสียงของ ทางราชการ	0 (0.00)	3 (1.2)	20 (7.8)	33 (12.8)	201 (78.2)	1.31	0.646	น้อยที่สุด
2.2 วิทยุชุมชน	0 (0.00)	4 (1.6)	30 (11.6)	38 (14.8)	185 (72.0)	1.42	0.741	น้อยที่สุด

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 257

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร(จำนวน/ร้อยละ)					\bar{x}	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
2.3 โทรทัศน์	2 (0.8)	3 (1.2)	28 (10.9)	143 (55.6)	81 (31.5)	1.83	0.692	น้อย
2.4 โทรทัศน์ดาวเทียม	1 (0.4)	5 (1.9)	26 (10.1)	32 (12.5)	193 (75.1)	1.38	0.731	น้อยที่สุด
2.5 หอกระจายข่าว	0 (0.00)	5 (2.0)	23 (9.0)	60 (23.4)	169 (65.6)	1.46	0.723	น้อยที่สุด
2.6 หนังสือพิมพ์	1 (0.4)	5 (2.0)	24 (9.3)	108 (42.0)	119 (46.3)	1.67	0.727	น้อยที่สุด
2.7 วารสาร	1 (0.4)	10 (3.9)	30 (12.1)	64 (24.9)	151 (58.7)	1.60	0.844	น้อยที่สุด
2.8 แผ่นพับ/แผ่นปลิว	2 (0.8)	15 (5.8)	27 (10.9)	68 (26.5)	144 (56.0)	1.68	0.935	น้อยที่สุด
2.9 อินเทอร์เน็ต	0 (0.00)	8 (3.1)	16 (6.6)	48 (18.7)	184 (71.6)	1.41	0.745	น้อยที่สุด
เฉลี่ยรวม						1.53	0.753	น้อยที่สุด
3. สื่อกิจกรรม								
3.1 การอบรม/การประชุม	6 (2.3)	8 (3.1)	30 (11.7)	69 (26.9)	144 (56.0)	1.68	0.937	น้อยที่สุด
3.2 การไปทัศนศึกษาดูงาน	6 (2.3)	8 (3.1)	22 (8.6)	140 (54.5)	81 (31.5)	1.89	0.832	น้อย
3.3 การไปชมนิทรรศการ	6 (2.3)	8 (3.1)	27 (10.5)	128 (49.9)	88 (34.2)	1.88	0.859	น้อย

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 257

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร(จำนวน/ร้อยละ)					\bar{x}	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
3.4 การไปงานวันเกษตร/ สัปดาห์เกษตร	3	13	39	85	117	1.82	0.924	น้อย
	(1.2.)	(5.1)	(15.2)	(33.0)	(45.5)			
เฉลี่ยรวม						1.82	0.888	น้อย
เฉลี่ยรวมทั้งหมด						1.83	0.829	น้อย

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.5 มีดังนี้

ด้านการรับข้อมูลข่าวสารการตัดฟันต้นกาแฟ ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารในภาพรวมระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า

ด้านสื่อบุคคล พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารการตัดฟันต้นกาแฟจากสื่อบุคคลระดับน้อย ในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย 2.06) โดยมีประเด็นระดับมาก 1 ประเด็น คือ เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร(ค่าเฉลี่ย 3.75) ระดับน้อย 3 ประเด็น ได้แก่ เพื่อนเกษตรกร ญาติพี่น้อง ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น (ค่าเฉลี่ย 2.23, 2.05 และ 1.89 ตามลำดับ) และมีประเด็นในระดับน้อยที่สุด 3 ประเด็น ได้แก่ พนักงานบริษัทเอกชน เจ้าหน้าที่ภาครัฐกรมอื่นๆ และพ่อค้า (ค่าเฉลี่ย 1.75, 1.66 และ 1.64 ตามลำดับ)

ด้านสื่อมวลชน/สิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อบุคคล ระดับน้อยที่สุด ในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย 1.53) โดยมีประเด็นระดับน้อย คือ โทรทัศน์ และมีประเด็นในระดับน้อยที่สุด 8 ประเด็น โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ แผ่นพับ/แผ่นปลิว หนังสือพิมพ์ วารสาร หอกระจายข่าว วิทยุชุมชน อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ดาวเทียม วิทยุกระจายเสียง ทางราชการ (ค่าเฉลี่ย 1.68 1.67 1.60 1.46 1.42 1.41 1.38 และ 1.31 ตามลำดับ)

ด้านสื่อกิจกรรม พบว่าเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากสื่อกิจกรรมระดับน้อย ในภาพรวม (ค่าเฉลี่ย 1.82) โดยมีประเด็นน้อย 3 ประเด็น ได้แก่ การไปทัศนศึกษาดูงาน การไปชมนิทรรศการ การไปงานวันเกษตร/สัปดาห์เกษตร (ค่าเฉลี่ย 1.89 1.88 และ 1.82 ตามลำดับ) และมีประเด็นน้อยที่สุด 1 ประเด็น คือ การอบรม/การประชุม (ค่าเฉลี่ย 1.68)

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดพื้ต้น

ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟ แยกเป็นประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิธีการตัดพื้ต้นกาแฟ และการบำรุงดูแลรักษาหลังการตัดพื้ต้น มีประเด็นคำถามทั้งหมด 24 ข้อ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความรู้เกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟ

n = 257				
ที่	เทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ	เฉลี่ย	จำนวนผู้ตอบถูก	ร้อยละ
1	การตัดพื้ต้นกาแฟเป็นการตัดกิ่งออกทั้งต้นเพื่อกระตุ้นให้มีการสร้างระบบกิ่งก้านใหม่	ถูก	220	85.9
2	อายุกาแฟที่เหมาะสมกับการตัดพื้ต้นคือ กาแฟที่มีอายุเกิน 15 ปี ขึ้นไป	ผิด	151	58.8
3	การตัดพื้ต้นกาแฟควรทำเมื่อต้นกาแฟเริ่มออกดอกใหม่	ผิด	199	77.4
4	การตัดพื้ต้นกาแฟควรตัดเมื่อยังเข้าฤดูฝน	ถูก	219	85.2
5	การตัดพื้ต้นกาแฟโรบัสต้า มี 2 วิธีคือการตัดแบบหมดต้น และการตัดไว้กิ่งที่เลี้ยง	ถูก	227	88.3
6	การตัดแบบหมดต้น คือการตัดหมดทุกกิ่งจนถึงโคนต้น	ผิด	178	69.3
7	การตัดกิ่งหลักระยะที่เหมาะสมคือตัดกิ่งหลักสูงจากพื้นดิน 50 เซนติเมตร	ถูก	227	88.3
8	การตัดแบบไว้กิ่งที่เลี้ยง คือตัดเหลือกิ่งที่เลี้ยง 3 -5 กิ่ง	ผิด	154	59.9
9	การตัดแบบไว้กิ่งที่เลี้ยง เมื่อกิ่งใหม่โตดีแล้วจะต้องตัดกิ่งที่เลี้ยงออก	ถูก	228	88.7
10	ต้นที่ตัดพื้ต้นจะให้ผลผลิตกาแฟ ช้ากว่าการปลูกต้นใหม่	ผิด	185	72.0
11	ต้นที่ตัดพื้ต้นจะมีระบบรากที่พร้อมหาอาหารอยู่แล้วทำให้สามารถสร้างกิ่งใหม่ได้เร็ว	ถูก	218	84.8
12	อุปกรณ์ที่ใช้ตัดควรเป็นเลื่อยมือหรือเลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็ก	ถูก	226	87.9
13	การใช้ขวานหรือมีด พั่นตัดกิ่งกาแฟ จะทำให้ต้นกาแฟโยกคลอน ระบบรากเสียหายและอาจทำให้ต้นกาแฟตายได้	ถูก	229	89.1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n = 257				
ที่	เทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ	เฉลี่ย	จำนวนผู้ตอบถูก	ร้อยละ
14	การตัดต้องตัดให้รอยตัดอยู่ในแนวราบขนานกับพื้นดิน เพื่อให้รองรับน้ำฝนได้ดี	ผิด	194	75.5
15	เมื่อตัดแล้วต้องทารอยแผลที่ตัดด้วยน้ำเกลือเพื่อป้องกัน โรคและแมลง	ผิด	189	73.5
16	กิ่งกาแฟที่ตัดออกแล้วควรสุ่มไว้ที่โคนต้นเพื่อให้ย่อยสลายเป็นปุ๋ยต่อไป	ผิด	189	73.5
17	ถ้ามีตอที่หูหรือคอกที่ถูกมอดหรือแมลงทำลายควรตัดแต่งแผลให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการระบาดของมอด	ถูก	218	84.8
18	เมื่อกิ่งแขนงใหม่ยาวประมาณ 10 เซนติเมตรต้องเลือกกิ่งที่สมบูรณ์ไว้ 7-8 กิ่งเพื่อใช้เป็นกิ่งหลักต่อไป	ผิด	163	63.4
19	ควรกำจัดกิ่งแขนงที่ไม่ต้องการออกทุกเดือนโดยเฉพาะช่วง 3 เดือนแรก	ถูก	217	84.4
20	กรณีที่ดินเป็นกรด ต้องใช้โดโลไมต์หรือปูนขาว 0.5-1 กิโลกรัม/ต้น หว่านบางๆ ให้ทั่วบริเวณใต้ทรงพุ่ม	ถูก	187	72.8
21	หลังจากตัดพื้ต้นแล้ว ต้องใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 3.5 กก./ต้น	ถูก	209	81.3
22	ต้องใส่ปุ๋ยครบสูตร 15-15-15 จำนวน 50-100 กรัม/ต้น ทุก 1-2 เดือน หลังการตัดพื้ต้น	ถูก	183	71.2
23	การใส่ปุ๋ยต้องใส่ให้ชิดโคนต้นมากที่สุด	ผิด	116	45.1
24	หลังจากตัดพื้ต้นและได้ผลผลิตแล้ว 5 ปีขึ้นไปหรือทุกๆ 5-7 ปี ควรทำการตัดพื้ต้น	ถูก	148	57.6

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.6 มีดังนี้

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการตัดพื้ต้นในประเด็นย่อยว่าไม่ควรใช้ขวานหรือมีด พื้ตัดกิ่งกาแฟเพราะ โยกลดลง ระบบรากเสียหายและอาจทำให้ต้นกาแฟตาย มากที่สุด โดยมีเกษตรกรตอบถูก 229 ราย คิดเป็นร้อยละ 89.1 รองลงมาคือการตัดแบบไว้กิ่งที่เลี้ยง เมื่อกิ่งใหม่โตดีแล้วจะต้องตัดกิ่งที่เลี้ยงออก เกษตรกรตอบถูก 228 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.7 การตัดพื้ต้นกาแฟโรบัสต์ดำมี 2 วิธีคือการตัดแบบหมดต้นและการตัดไว้กิ่งที่เลี้ยง และการตัดกิ่งหลักกระยะที่เหมาะสมคือตัดกิ่งหลักสูงจากพื้นดิน 50 เซนติเมตร เกษตรกรตอบถูกเท่ากันคือ 227 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.3 ทั้งนี้ พบว่าประเด็นย่อยที่เกษตรกรตัวอย่างตอบผิดมากที่สุดคือการใส่ปุ๋ยต้องใส่ให้ชิดโคนต้นมากที่สุด

ตารางที่ 4.7 ระดับความรู้เกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟ

n = 257

จำนวนข้อตอบถูก (ข้อ)	จำนวน	ร้อยละ
1 – 5	1	0.4
6 – 10	14	5.4
11 - 15	57	22.2
16 - 20	77	30.0
21 - 24	108	42.0

Minimum = 4 Maximum = 24 Mean = 18.27 S.D. = 4.516

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.7 มีดังนี้

ในภาพรวมเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟจำนวนข้อถูกเท่ากับ 21-24 ข้อ จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 42.0 รองลงมาจำนวนข้อถูกเท่ากับ 16-20 ข้อ จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 และจำนวนข้อถูกเท่ากับ 11-15 ข้อ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2 โดยมีระดับความรู้เฉลี่ย 18.27

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อประโยชน์ในการตัดพื้ต้นกาแฟ

วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการตัดพื้ต้นกาแฟ ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อประโยชน์ในการตัดพื้ต้นกาแฟ

n = 257

ที่	ประเด็นต่างๆ	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1	การตัดพื้ต้นเป็นการกระตุ้นการให้ เกิดการสร้างระบบกิ่งก้านใหม่ เปรียบเสมือนการฟื้นชีวิตให้ต้น กาแฟที่มีอายุมาก	96 (37.4)	63 (24.5)	48 (18.7)	33 (12.8)	17 (6.6)	3.73	1.266	มาก
2	การตัดพื้ต้นกาแฟที่มีอายุมากหรือ เสื่อมโทรมดีกว่าการ โคนต้นกาแฟ แล้วปลูกใหม่	18 (7.0)	111 (43.1)	79 (30.8)	40 (15.6)	9 (3.5)	3.34	0.940	ปานกลาง

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 257

ที่	ประเด็นต่างๆ	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X}	SD	แปลผล
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
3	การตัดพื้ต้นกาแฟ เป็นการรักษาดันตอพันธุ์ดี หรือพันธุ์ดั้งเดิม	44 (17.1)	79 (30.7)	73 (28.4)	43 (16.7)	18 (7.1)	3.32	1.144	ปานกลาง
4	การตัดพื้ต้นกาแฟ เป็นการเพิ่มผลผลิต สำหรับแปลงกาแฟที่มีอายุมากและให้ผลผลิตน้อยลง	34 (13.2)	98 (38.1)	75 (29.2)	33 (12.9)	17 (6.6)	3.38	1.074	ปานกลาง
5	การตัดพื้ต้นกาแฟ เป็นการลดต้นทุนการผลิต เช่นลดค่าใช้จ่ายในการ โคนต้นกาแฟ และลดค่าต้นพันธุ์กาแฟที่จะนำมาปลูกทดแทน	50 (19.5)	89 (34.6)	61 (23.7)	41 (16.0)	16 (6.2)	3.45	1.153	มาก
6	การตัดพื้ต้นกาแฟ เป็นการลดการสูญเสียจากปัญหากิ่งหัก โคน เนื่องจากกิ่งเดิมที่มีความสูงมาก และผลกาแฟกระจุกตัวที่ปลายกิ่ง	47 (18.3)	84 (32.7)	72 (28.0)	34 (13.2)	20 (7.8)	3.40	1.157	ปานกลาง
7	การตัดพื้ต้นเป็นการควบคุมปริมาณและลดการระบาดของโรค และแมลงศัตรูกาแฟได้	34 (13.3)	82 (31.9)	80 (31.1)	46 (17.9)	15 (5.8)	3.28	1.084	ปานกลาง
8	การตัดพื้ต้นกาแฟ ทำให้สามารถเก็บผลผลิตได้เร็วกว่าการปลูกต้นพันธุ์ใหม่ประมาณ 1-2 ปี	37 (14.4)	96 (37.4)	62 (24.1)	45 (17.5)	17 (6.6)	3.35	1.123	ปานกลาง
9	การตัดพื้ต้น เป็นการยืดอายุการให้ผลผลิตกาแฟให้ได้ยาวนานขึ้น	48 (18.6)	91 (35.5)	62 (24.1)	43 (16.7)	13 (5.1)	3.45	1.122	มาก
10	การตัดพื้ต้นกาแฟทำให้สามารถเปลี่ยนยอดพันธุ์ดี ได้หลังจากตัดพื้ต้นประมาณ 1-2 เดือน	51 (19.8)	92 (35.8)	57 (22.2)	35 (13.6)	22 (8.6)	3.44	1.196	มาก
เฉลี่ยรวม						3.41	1.126	มาก	

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.8 มีดังนี้

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟส่วนใหญ่มีความเห็นคือการตัดพื้ต้นเป็นการกระตุ้นการให้เกิดการสร้างระบบกิ่งก้านใหม่เปรียบเสมือนการฟื้นชีวิตให้ต้น

กาแฟที่มีอายุมากมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือความคิดเห็นต่อประเด็นการตัดฟันต้นกาแฟเป็นการลดต้นทุนการผลิต และการตัดฟันต้น เป็นการยืดอายุผลผลิตกาแฟให้ยาวนานขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ พบว่าประเด็นย่อยที่เกษตรกรตัวอย่างมีความเห็นด้วยในระดับที่ต่ำที่สุดคือ การตัดฟันต้นเป็นการควบคุมปริมาณและลดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูกาแฟได้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.28 ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือประเด็นการตัดฟันต้นกาแฟ เป็นการรักษาต้นตอพันธุ์ดี หรือพันธุ์ดั้งเดิม โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดฟันต้นกาแฟ

การยอมรับเทคโนโลยีการตัดฟันต้นกาแฟ แบ่งเป็นประเด็นการตัดฟันต้นกาแฟในปัจจุบันและการตัดฟันต้นกาแฟในอนาคต และประเด็นการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในการตัดฟันต้นกาแฟ ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.9 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดฟันต้นกาแฟ

การตัดฟันต้นกาแฟ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปัจจุบันมีการตัดฟันต้นกาแฟ (n = 257)		
ตัด	180	70.0
ไม่ตัด	77	30.0
ปัจจุบันตัดฟันต้นกาแฟ แล้วในอนาคต (n = 180)		
ตัด	65	36.1
ไม่ตัด	10	5.6
ยังไม่ระบุ	105	58.3
ปัจจุบันไม่ตัดฟันต้นกาแฟ แล้วในอนาคต (n = 77)		
ตัด	25	32.5
ไม่ตัด	9	11.7
ยังไม่ระบุ	43	55.8

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.9 มีดังนี้

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างปัจจุบันมีการตัดพื้ต้นกาแฟจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 และไม่ตัดพื้ต้นกาแฟจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 คาดว่าในอนาคตจะตัดพื้ต้นกาแฟจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 36.1 ส่วนผู้ที่ปัจจุบันไม่ตัดพื้ต้นกาแฟ ในอนาคตตั้งใจจะตัดพื้ต้นกาแฟจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 32.5 และไม่ตัดพื้ต้นกาแฟจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 11.7 เหตุผลเนื่องจากต้องการปลูกยางพารา มากที่สุด รองลงมาเพราะกาแฟอายุมากแล้วต้องการจะตัดทิ้ง และกาแฟอายุยังน้อย ยังไม่ได้ผลผลิต

ตารางที่ 4.10 การยอมรับในการปฏิบัติในการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกร

เทคโนโลยีการตัดพื้ต้น	การยอมรับในการปฏิบัติ		อันดับ
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
1. ตัดพื้ต้นเมื่อต้นกาแฟมีอายุประมาณ 8 ปี หรือหลังจากเก็บผลผลิตแล้ว 5 ปี	142	78.9	9
2. ตัดพื้ต้นเมื่อให้ผลผลิตลดลงมาก ไม่คุ้มค่าใช้จ่าย	153	85.0	5
3. ตัดพื้ต้นเมื่อกิ่งหลักหัก เสียหายจากภัยธรรมชาติหรือจากการทำลายของโรค-แมลงศัตรูกาแฟ	163	90.6	1
4. การตัดพื้ต้นควรตัดในช่วงย่างเข้าฤดูฝนเพื่อให้มีน้ำเพียงพอ	148	82.2	6
5. ตัดกิ่งสูงจากพื้นดินประมาณ 50 เซนติเมตรโดยไว้กิ่งที่เลี้ยว 1 กิ่งหรือตัดทั้งหมด	143	79.4	8
6. การตัดต้องตัดให้น้ำตัดเฉียงเล็กน้อย(30-45 องศา) เพื่อไม่ให้น้ำขังบนตอ	146	81.1	7
7. ใช้เลื่อยมือหรือเลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็กในการตัด	154	85.6	4
8. การตัดแบบไว้กิ่งที่เลี้ยว เมื่อกิ่งใหม่เติบโตดีแล้วจึงตัดกิ่งที่เลี้ยวออก	122	67.8	13
9. ทาสีหรือปูนแดงตรงรอยแผลที่ตัด เพื่อป้องกันโรค	155	86.1	3
10. เมื่อกิ่งมีแขนงใหม่ยาวประมาณ 10 เซนติเมตร ทำการเลือกกิ่งที่สมบูรณ์ไว้ 5 กิ่งเพื่อเป็นกิ่งหลักต่อไป	120	66.7	14
11. กำจัดกิ่งแขนงที่ไม่ต้องการออกทุกเดือน โดยเฉพาะในช่วง 3 เดือนแรก	138	76.7	11
12. ตัดหรือถอนวัชพืชรอบโคนต้นบ่อยๆ	130	72.2	12
13. ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก 3-5 กิโลกรัม/ต้น	156	86.7	2

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

เทคโนโลยีการตัดพินต้น	การยอมรับในการปฏิบัติ		อันดับ
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
14. ให้อายุครบสูตร 15-15-15 จำนวน 50-100 กรัม/ต้นหรือยูเรียผสมกับ 18-46-0 และ 0-0-60 อัตราส่วน 1:1:1 จำนวน 30-50 กรัม/ต้นทุก 1-2 เดือน	142	78.9	10
15. พรวนดินเป็นวงรัศมีห่างจากโคนต้น 30-50 เซนติเมตร รอบต้นก่อนใส่ปุ๋ย แล้วกลบด้วยดินหรือปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก	119	66.1	15

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.10 มีดังนี้

สำหรับการยอมรับในการปฏิบัติการตัดพินต้นกาแฟของเกษตรกร โดยแยกเป็นประเด็นตามหลักการปฏิบัติ ดังนี้เกษตรกรร้อยละ 90.6 จะดำเนินการตัดพินต้น เมื่อถึงหลักฉีกหักเสียหายจากภัยธรรมชาติหรือจากการทำลายของโรค-แมลงศัตรูกาแฟมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 86.7 ดำเนินการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก 3-5 กิโลกรัม/ต้น ร้อยละ 86.1 จะทาสีหรือปูนแดงตรงรอยที่ตัด ร้อยละ 85.6 ใช้เลื่อยมือหรือเลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็กในการตัด ร้อยละ 85.0 จะตัดพินต้นเมื่อให้ผลผลิตลดลงมาก ไม่คุ้มค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ พบว่าการตัดพินต้นกาแฟที่เกษตรกรปฏิบัติ น้อยที่สุดคือ ร้อยละ 66.1 จะพรวนดินเป็นวงรัศมีห่างจาก โคนต้น 30-50 เซนติเมตร รอบต้นก่อนใส่ปุ๋ยแล้วกลบด้วยดินหรือปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก

ตารางที่ 4.11 ระดับการปฏิบัติการตัดพินต้นของเกษตรกร

จำนวนข้อที่ปฏิบัติ	จำนวน	ร้อยละ
1 - 3	7	3.9
4 - 6	7	3.9
7 - 9	10	5.6
10 - 12	65	36.1
13 - 15	91	50.6

Minimum = 2 Maximum = 15 Mean = 11.82 S.D. = 2.908

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.12 มีดังนี้

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 50.6 ปฏิบัติตามการปฏิบัติในการตัดพื้ต้นกาแฟ จำนวนข้อที่ปฏิบัติเท่ากับ 13-15 ข้อ รองลงมา ร้อยละ 36.1 ปฏิบัติตามการปฏิบัติในการตัดพื้ต้นกาแฟ จำนวนข้อที่ปฏิบัติเท่ากับ 10-12 ร้อยละ 5.6 ปฏิบัติตามการปฏิบัติในการตัดพื้ต้นกาแฟ จำนวนข้อที่ปฏิบัติเท่ากับ 7-9 โดยค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติของเกษตรกร เท่ากับ 11.82

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการตัดพื้ต้น

เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร เกี่ยวกับการปรับปรุงสวนกาแฟเชื่อมโทรม หรือสวนกาแฟที่มีอายุมาก โดยวิธีการตัดพื้ต้นกาแฟ ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ผลดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการตัดพื้ต้นกาแฟ

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา(จำนวน/ร้อยละ)					\bar{x}	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ขาดความรู้ทางเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ						2.01	0.891	น้อย
1.1 วิธีการและขั้นตอนการตัดพื้ต้นกาแฟ	5 (2.3)	21 (8.1)	50 (19.4)	48 (18.6)	133 (5.6)	1.87	1.068	น้อย
1.2 การบำรุงดูแลรักษาหลังการตัดพื้ต้น	3 (1.2)	20 (7.8)	50 (19.5)	155 (60.3)	29 (11.2)	2.25	0.773	น้อย
1.3 การใส่ปุ๋ยและการปูนเพื่อปรับสภาพดิน	2 (0.8)	19 (7.4)	45 (17.5)	73 (28.4)	118 (45.9)	1.86	0.960	น้อย
1.4 การตัดแต่งกิ่งแขนง	0 (0.0)	13 (5.1)	45 (17.5)	144 (56.0)	55 (21.4)	2.06	0.765	น้อย
2. ขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์การตัดพื้ต้น เช่น เลื่อยมือหรือเลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็ก	2 (0.8)	15 (5.8)	56 (21.8)	92 (35.8)	92 (35.8)	1.98	0.92	น้อย
3. ขาดแคลนแรงงานในการตัดพื้ต้นกาแฟ	7 (2.7)	26 (10.1)	64 (24.9)	130 (50.6)	30 (11.7)	2.40	0.893	น้อย

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา(จำนวน/ร้อยละ)					\bar{x}	SD	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
4. ราคาผลผลิตกาแฟไม่เป็นแรงจูงใจในการผลิตกาแฟ	4 (1.6)	38 (14.8)	98 (38.1)	82 (31.9)	35 (13.6)	2.57	0.931	น้อย
5. ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ	3 (1.2)	37 (14.4)	122 (47.5)	75 (29.2)	20 (7.7)	2.70	0.826	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม						2.33	0.892	น้อย

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.12 มีดังนี้

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการตัดพื้ต้นกาแฟ โดยปัญหาที่พบมากที่สุดคือ การขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ โดยมีความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.70 ปัญหารองลงมาคือ ราคาผลผลิตกาแฟไม่เป็นแรงจูงใจในการผลิตกาแฟ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการตัดพื้ต้นกาแฟ ปัญหาการขาดความรู้ทางเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ และปัญหาขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์การตัดพื้ต้น เช่น เลื่อยมือหรือเลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็ก มีระดับความรุนแรงของปัญหาระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.57, 2.40, 2.01 และ 1.98 ตามลำดับ สำหรับประเด็นปัญหาด้านขาดความรู้ทางเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นย่อย พบว่าปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นปัญหามากที่สุด คือการบำรุงดูแลรักษาหลังการตัดพื้ต้น โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 ประเด็นปัญหาย่อยที่เกษตรกรตัวอย่างเห็นว่าเป็นปัญหาน้อยที่สุดคือการใส่ปุ๋ยและการปูนเพื่อปรับสภาพดินมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.86

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปร ที่มีลักษณะของข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยสถิติไคสแควร์ (χ^2) ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.13 การทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยค่าทดสอบไคสแควร์ (ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ระดับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ)

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม	χ^2	df	Asymp.Sig (2-sided)
เพศ	1.688 ^a	1	0.194 ^{ns}
อายุ	21.241 ^a	4	0.000**
ระดับการศึกษา	46.682 ^a	6	0.000**
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	18.279 ^a	4	0.001**
ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร	16.213 ^a	4	0.003**
ขนาดพื้นที่ปลูกกาแฟ	6.735 ^a	4	0.151 ^{ns}
ลักษณะการปลูกกาแฟ	22.491 ^a	2	0.000**
อายุต้นกาแฟ	62.939 ^a	4	0.000**
จำนวนแรงงานในครัวเรือน	29.728 ^a	4	0.000**
รายได้จากกาแฟ	17.889 ^a	4	0.001**
รายจ่ายจากกาแฟ	5.515 ^a	4	0.238 ^{ns}
ประสบการณ์ในการปลูกกาแฟ	32.774 ^a	3	0.000**
การเป็นสมาชิกกลุ่ม	13.051 ^a	1	0.000**
การได้รับการอบรม	74.191 ^a	1	0.000**
การสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม	42.563 ^a	4	0.000**

χ^2 = Pearson Chi-square

* = Chi-square is significant at the 0.05 level

** = Chi-square is significant at the 0.01 level

ns = Chi-square is non-significant at the 0.05 level^a

จากตารางที่ 4.13 แสดงผลการพิสูจน์สมมติฐานปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ในแต่ละสภาพดังนี้

เพศ ของกลุ่มตัวอย่าง กกับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 1.688$ และค่า Asymp.Sig = 0.194 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อายุ ของกลุ่มตัวอย่าง กกับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 21.241$ และค่า Asymp.Sig = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ อายุ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

ระดับการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่าง กกับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 46.682$ และค่า Asymp.Sig = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ของกลุ่มตัวอย่าง กกับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 18.279$ และค่า Asymp.Sig = 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ของกลุ่มตัวอย่าง กกับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 16.213$ และค่า Asymp.Sig = 0.003 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

ขนาดพื้นที่ปลูกกาแฟ ของกลุ่มตัวอย่าง กกับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 6.735$ และค่า Asymp.Sig = 0.151 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ ขนาดพื้นที่ปลูกกาแฟ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ลักษณะการปลูกกาแฟ ของกลุ่มตัวอย่าง กกับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 22.491$ และค่า Asymp.Sig = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ ลักษณะการปลูกกาแฟ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

อายุต้นกาแฟ ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 62.939$ และค่า Asymp.Sig = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ อายุต้นกาแฟ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

จำนวนแรงงานในครัวเรือน ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 29.728$ และค่า Asymp.Sig = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ จำนวนแรงงานในครัวเรือน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

รายได้จากกาแฟ ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 17.889$ และค่า Asymp.Sig = 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ รายได้จากกาแฟ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

รายจ่ายจากกาแฟ ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 5.515$ และค่า Asymp.Sig = 0.238 ซึ่งมากกว่า 0.05 แสดงว่า ปฏิเสธสมมติฐาน นั่นคือ รายจ่ายจากกาแฟ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ประสบการณ์ในการปลูกกาแฟ ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 32.774$ และค่า Asymp.Sig = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ ประสบการณ์ในการปลูกกาแฟ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

การเป็นสมาชิกกลุ่ม ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 13.051$ และค่า Asymp.Sig = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ การเป็นสมาชิกกลุ่ม มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

การได้รับการอบรม ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 74.191$ และค่า Asymp.Sig = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ การได้รับการอบรม มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ พบว่า ค่า $\chi^2 = 42.563$ และค่า Asymp.Sig = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 แสดงว่า ยอมรับสมมติฐาน นั่นคือ การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

1. เพศ ขนาดพื้นที่ปลูกกาแฟ และ รายจ่ายจากกาแฟ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ลักษณะการปลูกกาแฟ อายุต้นกาแฟ จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายได้จากกาแฟ ประสบการณ์การในปลูกกาแฟ การเป็นสมาชิกกลุ่ม การได้รับการอบรม การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ ที่ระดับ 0.01



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร” ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญ 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร 2) ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดพื้ต้น 3) ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดพื้ต้นกาแฟ 4) การยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการตัดพื้ต้นกาแฟ 6) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ

1.2 วิธีการดำเนินการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในพื้นที่ตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี จังหวัดชุมพร จำนวน 716 ราย และกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 257 คน สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามรายชื่อเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอสวี จังหวัดชุมพร โดยวิธีการจับฉลากจนครบจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามปลายปิด และคำถามปลายเปิด ซึ่งแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดพื้ต้นกาแฟ ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

การทดสอบแบบสัมภาษณ์ นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาแต่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 20 ราย ได้ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น 0.880 แยกเป็นประเด็นได้ดังนี้ 1) แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารการตัดพื้ต้น มีค่าความ

เชื่อมั่น 0.844 2) ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดฟันต้น มีค่าความเชื่อมั่น 0.847

3) ปัญหาของเกษตรกร มีค่าความเชื่อมั่น 0.948 แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไข

แล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ มาตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วนำไปวิเคราะห์โดยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติในการอธิบายลักษณะข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานการวิจัย วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้สถิติ ไคสแควร์ (Chi-square)

1.3 ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพทางสังคมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 46.74 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.88 คน ด้านระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้นเกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ผู้ที่มีตำแหน่งทางสังคมส่วนใหญ่เป็นอาสาพัฒนาสาธารณสุขเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ โดยกลุ่มที่เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกคือกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรหรือ ธกส.

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรมีอาชีพหลักที่เป็นแหล่งที่มาของรายได้มากที่สุดคือทำสวน ส่วนอาชีพรองของเกษตรกรส่วนใหญ่คือการเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกกาแฟเฉลี่ย 10.32 ปี ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดของเกษตรกรเฉลี่ย 18.50 ไร่ ขนาดพื้นที่ปลูกกาแฟเฉลี่ย 8.57 ไร่ ทั้งนี้พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกกาแฟดังกล่าว ส่วนใหญ่เป็นของตนเอง และมีประเภทการถือครองหรือเอกสารสิทธิ์ในที่ดินดังกล่าว เป็นโฉนด ส่วนใหญ่มีลักษณะการปลูกกาแฟแบบสวนเดี่ยว อายุต้นกาแฟของเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 8.46 ปี จำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกกาแฟเฉลี่ย 4.12 คน โดยจำแนกเป็นแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.81 คน แรงงานจ้างเฉลี่ย 3.44 คน

เกษตรกรตัวอย่างมีรายได้จากการผลิตกาแฟเฉลี่ย 133,268.00 บาท รายได้จากภาคเกษตรอื่นเฉลี่ย 220,479.45 บาท และรายได้อื่นๆเฉลี่ย 109,370.97 บาท รวมรายได้ทั้งหมดในครัวเรือนเฉลี่ย 218,389.10 บาท ส่วนด้านรายจ่าย คิดเป็นรายจ่ายเพื่อการผลิตกาแฟเฉลี่ย 38,199.21 บาท รายจ่ายภาคการเกษตรอื่นเฉลี่ย 94,644.73 บาท รายจ่ายอื่นๆเฉลี่ย 117,862.90 บาท รวมรายจ่ายทั้งหมดในครัวเรือนเฉลี่ย 130,112.84 บาท โดยแหล่งเงินทุนที่เกษตรกรนำมาใช้ในการผลิตกาแฟมากที่สุดคือ ของตนเอง และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีหนี้สินในการผลิตกาแฟ

เกษตรกรส่วนใหญ่ เคยได้รับการอบรมการตัดพื้ต้นกาแฟ โดยผู้ที่เคยได้รับการอบรมมาแล้ว พบว่าได้รับการอบรมการตัดพื้ต้นกาแฟเฉลี่ย 1.90 ครั้ง ส่วนผู้ที่ไม่เคยได้รับการอบรมส่วนใหญ่ ไม่ระบุ ว่ามีความต้องการได้รับการอบรมหรือไม่ อย่างไร

แหล่งและระดับการ ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟ เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารในการปลูกกาแฟรวมอยู่ในระดับน้อย พิจารณาเป็นรายประเด็น ได้ดังนี้ 1) ด้านสื่อบุคคล ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด โดยได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับมาก 2) ด้านสื่อมวลชน/สิ่งพิมพ์ ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์มากที่สุด โดยได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับน้อย 3) ด้านสื่อกิจกรรม ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากการไปทัศนศึกษาดูงานมากที่สุด โดยได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับน้อย

1.3.2 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดพื้ต้น

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟในภาพรวมอยู่ในระดับมีความรู้เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการตัดพื้ต้นในประเด็นย่อยด้านการใช้ขวานหรือมีด พืชตัดกิ่งกาแฟจะทำให้กาแฟโยกคลอน ระบบรากเสียหาย และอาจทำให้ต้นกาแฟตาย มากที่สุด รองลงมาคือมีความรู้เกี่ยวกับการตัดพื้ต้นในประเด็นย่อยด้านการตัดแบบไว้กิ่งที่เลี้ยงเมื่อกิ่งใหม่โตดีแล้วจะต้องตัดกิ่งที่เลี้ยงออก และการตัดพื้ต้นกาแฟโรบัสต้า มี 2 วิธี คือการตัดแบบหมดต้นและการตัดแบบไว้กิ่งที่เลี้ยง ทั้งนี้ ประเด็นย่อยที่เกษตรกรตัวอย่างตอบคิดมากที่สุดคือการใส่ปุ๋ยต้องใส่ให้ชิดโคนต้น

1.3.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดพื้ต้นกาแฟ

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นเกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ประเด็นที่เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยมากที่สุดคือ การตัดพื้ต้นกาแฟเป็นการกระตุ้นการให้เกิดการสร้างระบบกิ่งก้านใหม่เปรียบเสมือนการฟื้นชีวิตให้ต้นกาแฟที่มีอายุมาก รองลงมาคือการตัดพื้ต้นเป็นลดต้นทุนการผลิต และเป็นการยืดอายุการให้ผลผลิตกาแฟให้ยาวนานขึ้น สำหรับประเด็นที่เกษตรกรมีความเห็นด้วยในระดับที่ต่ำที่สุดคือ การตัดพื้ต้นเป็นการควบคุมปริมาณและลดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูกาแฟได้ โดยระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

1.3.4 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ปัจจุบันได้ตัดพื้ต้นกาแฟส่วนใหญ่ คาดว่าในอนาคตจะตัดพื้ต้นกาแฟ ส่วนผู้ที่คาดว่าในอนาคตจะไม่ตัดพื้ต้นกาแฟให้เหตุผลว่า จะไม่ดำเนินการตัดพื้ต้นกาแฟ เนื่องจากต้องการเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน หรือสวนไม้ผล เป็นต้น ซึ่งมีการจัดการที่ง่ายและได้ราคาผลผลิตที่ดีกว่าพืชกาแฟ

สำหรับการปฏิบัติในการตัดพื้ต้นกาแปของเกษตรกรตัวอย่างในปัจจุบันพบว่า ส่วนใหญ่ได้ดำเนินการตัดพื้ต้นเมื่อถึงหลักกึ่งหักเสียหายจากภัยธรรมชาติ หรือจากการทำลายของโรค-แมลงศัตรูกาแปมากที่สุด รองลงมาคือ ได้การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก และการใช้เลื่อยมือ หรือเลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็กในการตัด ทั้งนี้ พบว่าการตัดพื้ต้นกาแปที่เกษตรกรมีปฏิบัติน้อยที่สุดคือ การพรวนดินเป็นวงรัศมีห่างจากโคนต้น 30-50 เซนติเมตร รอบต้นก่อนใส่ปุ๋ย แล้วกลบด้วยดินหรือปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก

1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการตัดพื้ต้น

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาในการตัดพื้ต้นกาแปในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยปัญหาที่เกษตรกรให้ความคิดเห็นมากที่สุดคือ ปัญหาการขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ รองลงมาคือ ปัญหาราคาผลผลิตกาแปไม่เป็นแรงจูงใจในการผลิตกาแป และปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการตัดพื้ต้นกาแป สำหรับปัญหาการขาดความรู้ทางเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแป แยกเป็นประเด็นย่อยที่มีปัญหามากที่สุดคือ ปัญหาการบำรุงดูแลรักษาหลังการตัดพื้ต้น ปัญหาย่อยที่เกษตรกรตัวอย่างเห็นว่ามียุทธศาสตร์น้อยที่สุดคือการใส่ปุ๋ยและการปูนเพื่อปรับสภาพดิน สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีความต้องการให้ภาครัฐสนับสนุนในด้านต่างๆ ได้แก่ *ด้านการผลิต* ให้มีการสนับสนุน ต้นพันธุ์ที่ดี เครื่องมือ ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี และการตรวจวิเคราะห์ดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง *ด้านการตลาด* ให้มีการส่งเสริมทางการตลาดภายในประเทศ และต่างประเทศ มีการประกันราคาผลผลิต และมีการควบคุมปริมาณการนำเข้าเมล็ดกาแป *ด้านความรู้* ส่งเสริมให้ความรู้และเน้นการสาธิตในแปลงปฏิบัติเพื่อให้สามารถนำไปลงมือปฏิบัติได้จริง

1.3.6 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแป

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ทางเศรษฐกิจและสังคม จากการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ทางเศรษฐกิจและสังคม ที่มีผลต่อการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแปของเกษตรกร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ลักษณะการปลูก กาแป อายุต้นกาแป จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายได้จากกาแป ประสบการณ์การปลูกกาแป และการเป็นสมาชิกกลุ่ม

แหล่งข้อมูลข่าวสารและความรู้ จากการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านแหล่งและระดับการได้รับความรู้ ที่มีผลต่อการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแป ได้แก่ การได้รับการอบรม และการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

2. อภิปรายผล

จากข้อจำกัดด้านปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นที่ดิน แรงงาน เงินทุน ทำให้เกษตรกรไม่สามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตรได้เท่าที่ควร นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาด้านความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมของประเทศในยุคการค้าไร้พรมแดนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยต้องให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตสำหรับพืชเศรษฐกิจแต่ละชนิด ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความพยายามในการนำเทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไปขยายผลเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟนำเทคนิคดังกล่าวไปใช้อย่างแพร่หลายสำหรับผลผลิตกาแฟ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553) กล่าวไว้ว่า หลังการเปิดเสรีการค้า ประเทศไทยจะต้องเพิ่มผลผลิตกาแฟในประเทศให้เพียงพอับความต้องการของโรงงานแปรรูปที่เพิ่มขึ้นเพื่อลดปริมาณการนำเข้า และ แก้ไขปัญหาด้านต้นทุน โดยการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้นทัดเทียมกับเวียดนามจึงมีความพยายามในการส่งเสริมให้เกษตรกรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยวิธีการต่างๆ อย่างหลากหลาย และส่วนใหญ่ได้รับการยอมรับจากเกษตรกรอย่างดี

ดังจะเห็นได้จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า เกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมให้ปรับเปลี่ยนหรือนำเทคโนโลยีทางการเกษตรไปใช้นั้น ส่วนใหญ่ให้การยอมรับเทคโนโลยีดังกล่าว เช่น การวิจัยเรื่อง การยอมรับเกษตรกรที่เหมาะสม (GAP) ของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในตำบลลาวี อำเภอมะสรวย จังหวัดเชียงราย ของ กฤตวรรณ เวชกิจ (2555 : 81) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ยอมรับระบบเกษตรกรที่เหมาะสม ทั้งจากการประเมินโดยการสำรวจความคิดเห็น และสอบถามจากการปฏิบัติจริงของเกษตรกรในปัจจุบัน โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมดยอมรับระบบเกษตรกรที่เหมาะสมในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกับการวิจัยของ วสันต์ สุขสุวรรณ (2555) ที่ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟของเกษตรกรในจังหวัดระนอง เมื่อสำรวจความคิดเห็นพบว่า เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการผลิตในระดับมากที่สุดและเมื่อพิจารณาจากการนำไปปฏิบัติ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับนำไปปฏิบัติ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยในประเด็นดังต่อไปนี้ การตัดแต่งกิ่งกาแฟ การใส่ปุ๋ยโดโลไมท์ปรับสภาพดินในสวนกาแฟ การตัดพุ่มต้นกาแฟ การทำปุ๋ยหมักจากแกลบกาแฟ การกำจัดแมลงศัตรูกาแฟ และการใส่ปุ๋ยกาแฟ เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาการยอมรับการตัดพุ่มต้นกาแฟ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกาแฟ จากผลการวิจัย ชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับการตัดพุ่มต้นกาแฟ มีการปฏิบัติด้านการตัดพุ่มต้นกาแฟหลายกิจกรรม เช่น การตัดพุ่มต้นเมื่อถึงหลักเกณฑ์ เสียหายจากภัย

ธรรมชาติหรือจากการทำลายของโรค-แมลงศัตรูกาแฟและใช้เลื่อยมือ หรือเลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็กในการตัด เป็นต้น นอกจากนี้ ส่วนใหญ่ยังคาดว่าในอนาคตจะทำการตัดพื้ต้นกาแฟอีกด้วย

แต่เมื่อพิจารณาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรในการดำเนินการตัดพื้ต้นกาแฟพบว่า เกษตรกรยังมีความเข้าใจที่ผิดเกี่ยวกับการผลิตกาแฟ เช่น เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่า การใส่ปุ๋ยต้นกาแฟควรใส่ปุ๋ยให้ชิดกับโคนต้นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ สอดคล้องกับผลการปฏิบัติด้านการตัดพื้ต้นกาแฟ ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติตามหลักที่ถูกต้อง นั่นคือ การพรวนดินเป็นวงรัศมีห่างจากโคนต้น 30-50 เซนติเมตร รอบต้นก่อนใส่ปุ๋ยแล้วกลบด้วยดินหรือปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก สำหรับปัญหาที่เกษตรกรประสบมากที่สุดในการตัดพื้ต้นกาแฟ คือ การขาดความรู้ด้านการตัดพื้ต้นกาแฟ ที่สำคัญคือ การขาดแคลนแรงงานในการตัดพื้ต้นกาแฟ ดังจะเห็นได้เกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือนเพียง 1-3 คน เท่านั้น และส่วนใหญ่เป็นการจ้างแรงงานจากภายนอกครัวเรือน ซึ่งปัจจุบันค่าจ้างแรงงานค่อนข้างสูง ทำให้เกษตรกรบางส่วนไม่ยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟเท่าที่ควร อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ให้การยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ พบว่า อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ลักษณะการปลูก กาแฟ อายุต้นกาแฟ จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายได้จากกาแฟ ประสิทธิภาพการปลูกกาแฟ การเป็นสมาชิกกลุ่ม การได้รับการอบรม และการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟของเกษตรกร ส่วนเพศ รายจ่ายจากกาแฟ และขนาดพื้นที่ปลูกกาแฟ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ ซึ่งนำมาอภิปราย ได้ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.1.1 จากผลการศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ

ตำบลเขาทะลุ พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สากล มีสุข (2549 : 81) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟ อาราบิก้าของเกษตรกร อำเภอคอยสะแกต จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่า อายุของเกษตรกร ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอาราบิก้าของเกษตรกร

2.1.2 ระดับการศึกษา ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการตัดพื้ต้นกาแฟ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤตวรรณ เวชกิจ (2555: 80) ศึกษาการยอมรับเกษตรกรที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในตำบลวาปี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ซึ่งพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญในเชิงบวกได้แก่ พื้นที่ปลูก และระดับการศึกษา

2.1.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน ประสบการณ์การปลูกกาแฟ มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศักดิ์สิทธิ์ ชวนพงษ์พานิช (2538 : 58-59) ทำการศึกษาปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการส่งเสริมโครงการปลูกกระเทียมพันธุ์เมืองฝางของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา ซึ่งพบว่า ประสบการณ์ และจำนวนแรงงานภายในจังหวัดพะเยา มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการส่งเสริมการปลูกกระเทียมพันธุ์เมืองฝางของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา

2.1.4 รายได้จากกาแฟ และการได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เลอภพ ศิริสันติกุล (2536 : 59) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับคำแนะนำวิธีการปลูกกาแฟ อาราบิก้าของชาวเขาเผ่าม้งในจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่า ระดับรายได้จากกาแฟ และระดับการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ มีความสัมพันธ์กับระดับการยอมรับคำแนะนำวิธีการปฏิบัติการปลูกกาแฟอาราบิก้าของชาวเขาเผ่าม้ง อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ

2.1.5 การได้รับการอบรม มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฌัฐกฤต พิทักษ์ (2547 : 140-143) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในการป้องกันกำจัดหนอนกออ้อยโดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรชาวไร่อ้อย จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งพบว่า การได้รับการฝึกอบรม การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดหนอนกออ้อยโดยวิธีผสมผสาน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ จากผลการวิจัยส่งผลให้มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1.1 การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการส่งเสริมการตัดฟันต้นกาแฟ หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนด้านต่างๆ แก่เกษตรกร เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรมีการตัดฟันต้นกาแฟมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ จากผลการวิจัยพบว่า การขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐเป็นปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรตัวอย่าง ทั้งนี้ ในการตัดฟันต้นกาแฟ จำเป็นต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์จำนวนมาก เช่น มีด เลื่อย ปุณแดง ปุ๋ย และยอดพันธุ์ดี เป็นต้น นอกจากนี้ ความรู้และเทคนิคเกี่ยวกับการตัดฟันต้นกาแฟ ซึ่งถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรอย่างจริงจัง โดยเน้นการอบรมเชิงปฏิบัติการ ให้เกษตรกรได้สัมผัสและได้ฝึกปฏิบัติจริงในแปลงสาธิต เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติในแปลงของตนได้อย่างแท้จริง

3.1.2 การส่งเสริมการผลิตกาแฟคุณภาพเพื่อเพิ่มราคาจำหน่าย จากผลการวิจัย

เกษตรกรได้ให้ความเห็นว่าปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งคือ ราคากาแฟไม่เป็นที่พอใจ ทำให้ไม่มีความต้องการในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกาแฟนอกจากนี้ ยังพบว่า เกษตรกรส่วนหนึ่งไม่มีความสนใจในการตัดพุ่มต้นกาแฟ เนื่องจากมีความต้องการหันไปปลูกพืชชนิดอื่นที่คาดว่าราคาจะดีกว่ากาแฟ เช่น ยางพารา เป็นต้น ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรหามาตรการในการเพิ่มราคากาแฟให้แก่เกษตรกร โดยต้องเป็นมาตรการที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนโดยไม่กระทบต่อกลไกการตลาด เช่น การส่งเสริมการปลูกกาแฟแบบอินทรีย์ หรือกาแฟมาตรฐาน GAP ซึ่งจะทำได้กาแฟคุณภาพที่ปราศจากสารเคมี ทำให้สามารถจำหน่ายได้ในราคาสูงกว่ากาแฟทั่วไปในตลาด รวมทั้ง การส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปกาแฟแบบครบวงจร อันเป็นการเพิ่มมูลค่าให้แก่กาแฟที่จำหน่าย ทั้งนี้ การที่ราคากาแฟสูงขึ้นจะเป็นแนวทางหนึ่งในการกระตุ้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยการจัดการการผลิตในสวนกาแฟ รวมทั้งการตัดพุ่มต้นกาแฟได้เป็นอย่างดี

3.1.3 เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตกาแฟ จากผลการวิจัย

พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกกาแฟส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตกาแฟค่อนข้างน้อย ไม่ว่าจะเป็นสื่อประเภทบุคคล สื่อมวลชนหรือสิ่งพิมพ์ หรือสื่อประเภทกิจกรรมต่างๆ ทั้งนี้ มีเฉพาะแหล่งข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเท่านั้นที่เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด นอกจากนี้ การที่ได้รับรู้ข้อมูลอย่างจำกัด ทำให้เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามหลักการผลิตกาแฟที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น การใส่ปุ๋ยให้ชิดโคนต้นมากที่สุด เป็นต้น นอกจากนี้ จากที่กล่าวมาแล้วว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารหรือความรู้ด้านการผลิตทางการเกษตร จะส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเพิ่มการประชาสัมพันธ์หรือการให้ความรู้ในการผลิตกาแฟแก่เกษตรกรผ่านสื่อต่างๆ มากขึ้น เช่น การสื่อสารผ่านวิทยุชุมชน การเผยแพร่ความรู้ผ่านทางเอกสารเพื่อแจกฟรีแก่เกษตรกร การให้วิทยากรมาให้ความรู้แก่เกษตรกรผ่านการประชุมในหมู่บ้านของเกษตรกร เป็นต้น

3.1.4 ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกร จากการรวบรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

พบว่า การรวมกลุ่ม เป็นกระบวนการหนึ่งในการกระตุ้นการยอมรับเทคโนโลยี เนื่องจากการรวมกลุ่มถือเป็นการเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ได้พูดคุย แลกเปลี่ยนและเรียนรู้ประสบการณ์ของกันและกัน แล้วนำมาปรับใช้กับตนเอง ทั้งนี้ ผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มเช่นกัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันพอสมควร แต่ทั้งนี้ พบว่า กลุ่มที่เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกคือ กลุ่มสมาชิก ธกส. ซึ่งเป็นกลุ่มที่ตั้งขึ้นเพื่อกู้ยืมเงินมาใช้ในการทำการเกษตร ทำให้อาจไม่มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตกาแฟเท่าที่ควร ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมกิจกรรมการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟมากขึ้น เช่น

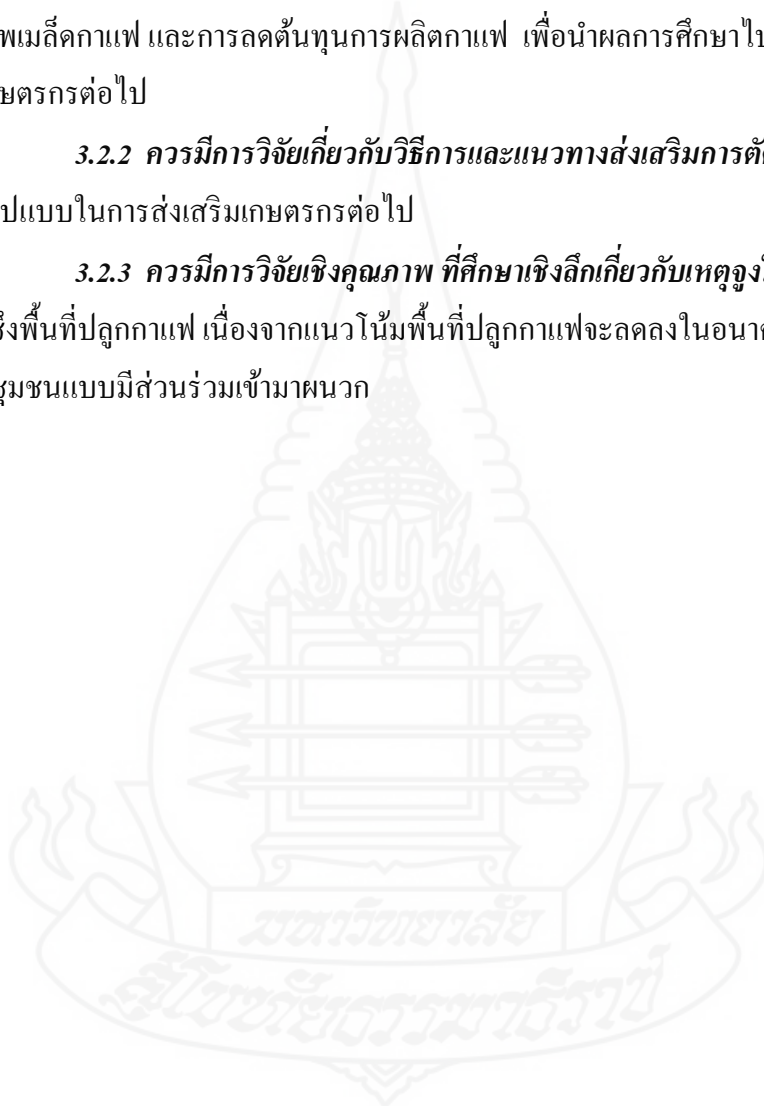
การอบรมให้ความรู้ด้านการตัดฟันแก่กลุ่มเกษตรกร การเลือกใช้แปลงสาธิตของสมาชิกในกลุ่มในการสาธิตการตัดฟันต้นกาแฟ เป็นต้น

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกรที่มีการตัดฟันต้น และเกษตรกรที่ไม่ได้ตัดฟันต้น ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร ทั้งในด้านการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ การเพิ่มคุณภาพเมล็ดกาแฟ และการลดต้นทุนการผลิตกาแฟ เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนการส่งเสริมเกษตรกรต่อไป

3.2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการและแนวทางส่งเสริมการตัดฟันต้นกาแฟ เพื่อเป็นแนวทาง รูปแบบในการส่งเสริมเกษตรกรต่อไป

3.2.3 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่ศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับเหตุจูงใจในการปลูกกาแฟ และการคงไว้ซึ่งพื้นที่ปลูกกาแฟ เนื่องจากแนวโน้มพื้นที่ปลูกกาแฟจะลดลงในอนาคต โดยวิธีการวิเคราะห์พื้นที่และชุมชนแบบมีส่วนร่วมเข้ามาผนวก





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ (2527) *จิตวิทยาสังคม* กรุงเทพมหานคร ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยา
การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- กฤตวรรณ เวชกิจ (2555) “การยอมรับเกษตรกรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟในตำบลลาวา
อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนง
วิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ (2536) *เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา* กรุงเทพมหานคร สถาบันเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าพระนครเหนือ
- กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2545) *เทคโนโลยีภูมิปัญญาท้องถิ่น*
กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กรมวิชาการเกษตร (2554) *การตัดฟันต้นกาแฟที่มีอายุมาก* ค้นคืนวันที่ 10 มีนาคม 2557 จาก
<http://www.rakbankerd.com/agriculture/page.php?id=2028&s=tblplant>
- กรมวิชาการเกษตร (2556) *การปลูกกาแฟโรบัสต้า* กรุงเทพมหานคร กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- กรมส่งเสริมการเกษตร (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์) *กาแฟ Coffee* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) *การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตกาแฟโรบัสต้า* กรุงเทพมหานคร
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2527) *หลักการส่งเสริม* กรุงเทพมหานคร บีเอฟไอ
- จินตน์กานต์ งามสุทธา (2557) “หนทางสู่การเป็นศูนย์กลางการแปรรูปกาแฟของ AEC”
ในจดหมายข่าวผลิใบ *ก้าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร* กรมวิชาการเกษตร
- จำรอง เงินดี (2534) *เอกสารคำสอนวิชาจิตวิทยาสังคม* กรุงเทพมหานคร ภาควิชาจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ณรงค์ ศรีสวัสดิ์ (2527) *สังคมวิทยาชนบท* กรุงเทพมหานคร คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ณัฐกฤต พิทักษ์ (2547) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีในการป้องกันกำจัดหนอนกออ้อย
โดยวิธีผสมผสานของเกษตรกรชาวไร่อ้อย จังหวัดนครสวรรค์” วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- ณัฐิมา สุขเสวียด (2555) “การผลิตและการตลาดกาแฟของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร”
 วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร
 สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- นพมาศ ชีระเวคิน (2539) *จิตวิทยาสังคมกับชีวิต* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- บุญสม วราเอกศิริ (2529) *ส่งเสริมการเกษตร หลักวิธีการ* เชียงใหม่ ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร
 สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้
- ประคอง กรรณสูต (2538) *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพมหานคร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประยูร ลีงามวงศา (2538) *ความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติงานของพนักงานเจ้าหน้าที่
 ตามพระราชบัญญัติควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์ พ.ศ.2525* กรุงเทพมหานคร
 มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2540) *ทัศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย*
 กรุงเทพมหานคร
 โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2542) *การปลูกและผลิตกาแฟอาราบิก้าบนที่สูง* เชียงใหม่ ศูนย์วิจัยและพัฒนา
 กาแฟบนที่สูง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ (2531) *การวัดทัศนคติ นครปฐม* มหาวิทยาลัยมหิดล
- พัชร หล้าแหล่ง (2555) “ศึกษาแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
 ของกลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกกาแฟจังหวัดชุมพร จำกัด” ในวารสาร *veridian e-journal SU*
vol.5 no.1 April 2012
- ไพบุลย์ สุทธสุภา (2525) “ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีแผนใหม่ของ
 เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่” ในรายงานผลการวิจัย ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่
 การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- รวีวรรณ ชินะตระกูล (2538) *วิธีวิจัยการศึกษา* กรุงเทพมหานคร ภาพพิมพ์
- เลอภพ คิริสันติกุล (2536) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับคำแนะนำวิธีการปฏิบัติการปลูกกาแฟอารา
 บิก้าของ ชาวเขาเผ่าม้งในจังหวัดเชียงใหม่ กรณีศึกษาหมู่บ้านขุนช่างเคี่ยนและหมู่บ้าน
 ม่อนเงาะ” เชียงใหม่ วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เกษตรศาสตร์)
 สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วสันต์ สุขสุวรรณ (2555) “การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟของเกษตรกรในจังหวัดระนอง”

วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชา
ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วิทยา อธิปอนันต์ (2542) *การวิเคราะห์พื้นที่และชุมชน: แนวคิดระบบการทำฟาร์มในงานส่งเสริม*

การเกษตรกรุงเทพมหานคร กองส่งเสริมธุรกิจการเกษตรกรมส่งเสริมการเกษตร

ศักดิ์สิทธิ์ ชวนพงษ์พานิช (2538) “ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการส่งเสริมโครงการ

ปลูก กระเทียมพันธุ์พื้นเมืองฝางของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา” วิทยานิพนธ์ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต(เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สงวน สุทธิเลิศอรุณ และคณะ (2522) *จิตวิทยาสังคม* กรุงเทพมหานคร ชัยศิริการพิมพ์

สากล มีสุข (2549) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตกาแฟอราบิก้าของเกษตรกรอำเภอ

อดอยสะเก็ดจังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา

ส่งเสริมการเกษตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร (2555) *แผนพัฒนาการเกษตรตำบลเขาทะลุ อำเภอสวี พ.ศ.2555-*

2558 จังหวัดชุมพร อัดสำเนา

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2553) *ศักยภาพการผลิตกาแฟไทยเพื่อรองรับการเปิดเสรีการค้า*

กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

สุชา จันทรเฒ (2536) *จิตวิทยาสังคม* กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช

เสาวณีย์ ลีขาบัณฑิต (2528) *เทคโนโลยีทางการศึกษา* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับวันที่ 8 สิงหาคม 2555 *พื้นสวนกาแฟโทรมรับตลาด AEC* ดินดีสมเป็น

นาสวน คั่นคืนวันที่ 9 เมษายน 2557 จาก

<http://www.dailynews.co.th/Content/agriculture/137981>

องค์การบริหารส่วนตำบลเขาทะลุ (2554) *สภาพและข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตำบลเขาทะลุอำเภอสวี*

จังหวัดชุมพร คั่นคืนวันที่ 9 เมษายน 2557 จาก<http://www.kaotalu.go.th/>

อุทัย หิรัญโต (2531) *หลักการบริหารงานบุคคล* พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร

โอ.เอส.พรินตริงเฮ้าส์

Broom and Phillip Selznick (1973). *Sociology*. New York : Harper & Row Publisher

Foster, A (1968) “The Changing English Language” New York : St. Martin’s.

Hughes, R.N (1971) “Ecological energetics of the keyhole limpet *Fissurella Barbadensis* Gmelin”

Journal of Experimental Marine Biology and Ecology 6 :167-178.

Kolasa, Blair J (1969). *Introduction to Behavioral Science for Business*. New York : John Wiley.

Rogers and Shoemaker (1971). *Communication of Innovation : a Cross-cultural Approach*. New York : The Free Press.

Roger , J.M. (1979) “Theories of the Transfer of Learning” *Education Psychologist* 14 :53 – 69.

Webster(1967). *Webster’s New Dictionary of the American Language*. New York : CompactSchool, The World Publishing.



ภาคผนวก

แบบสัมภาษณ์เกษตรกร



แบบสัมภาษณ์

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

วันที่สัมภาษณ์...../...../.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับงานวิจัย

เรื่อง การยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตำบลเขาทะเล

อำเภอสวี จังหวัดชุมพร

คำชี้แจง : 1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการยอมรับการตัดฟันต้นกาแฟของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟตำบลเขาทะเล อำเภอสวี จังหวัดชุมพร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้เพื่อการติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น

3. แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับการตัดฟันต้น

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดฟันต้นกาแฟ

ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดฟันต้นกาแฟ

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการตัดฟันต้นกาแฟ

4. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมายถูกในวงเล็บ

(✓) ลงในช่องว่าง หน้าข้อความที่ต้องการและเติมข้อความลงในช่องว่าง (...) ของแต่ละคำถาม เพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ () 1.1 ชาย () 1.2 หญิง A1

2. อายุ.....ปี (ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปนับเป็น 1 ปี) A2

3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมตัวท่านด้วย) A3

4. ระดับการศึกษา A4

() 4.1 ไม่ได้รับการศึกษา

() 4.2 ประถมศึกษาตอนต้น

- () 4.3 ประถมศึกษาตอนปลาย () 4.4 มัธยมศึกษาตอนต้น
 () 4.5 มัธยมศึกษาตอนปลาย /ปวช. () 4.6 อนุปริญญา/ปวส.
 () 4.7 ปริญญาตรี () 4.8 อื่นๆ (ระบุ).....
5. ตำแหน่งทางสังคม A5
 () 5.1 ไม่มี
 () 5.2 มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () 5.2.1 กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน//ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/กรรมการหมู่บ้าน A521
 () 5.2.2 สมาชิก อบต. A522
 () 5.2.3 ประธาน/กรรมการกลุ่มเกษตรกร/กลุ่มอาชีพเกษตรกร A523
 () 5.2.4 ประธาน/กรรมการกองทุนหมู่บ้าน A524
 () 5.2.5 อาสาพัฒนาปศุสัตว์ A525
 () 5.2.6 หมอдинอาสาประจำตำบล A526
 () 5.2.7 อาสาพัฒนาชุมชน A527
 () 5.2.8 อาสาพัฒนาสาธารณสุข A528
 () 5.2.9 อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน A529
 () 5.2.10 อื่นๆ (ระบุ)..... A5210
6. การเป็นสมาชิกกลุ่ม A6
 () 6.1 ไม่เป็น
 () 6.2 เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 () 6.2.1 กลุ่มเกษตรกร () 6.2.2 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร A621 A622
 () 6.2.3 สหกรณ์การเกษตร () 6.2.4 กลุ่มลูกค้า ธกส. A623 A624
 () 6.2.5 กลุ่มสหกรณ์ผู้ปลูกกาแฟ () 6.2.6 อื่นๆ(ระบุ) ... A625 A626
7. อาชีพหลักที่ทำรายได้ให้ครอบครัวมากที่สุด (ตอบเพียง 1 ข้อ) A7
 () 7.1 ทำนา () 7.2 ทำไร่ () 7.3 ทำสวน () 7.4 เลี้ยงสัตว์
 () 7.5 เลี้ยงปลา () 7.6 ค้าขาย () 7.7 รับจ้าง () 7.8 ช่างรับเหมา
 () 7.9 รับราชการ () 7.10 อื่นๆ(ระบุ).....

8. อาชีพรอง (รายได้เสริมของครอบครัว) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) A8
- () 8.1 ไม่มีอาชีพรอง
- () 8.2 มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 8.2.1 ทำนา () 8.2.2 ทำไร่ () 8.2.3 ทำสวน A821 A822 A823
- () 8.2.4 เลี้ยงสัตว์ () 8.2.5 เลี้ยงปลา () 8.2.6 ค้าขาย A824 A825 A826
- () 8.2.7 รับจ้าง () 8.2.8 ช่างรับเหมา () 8.2.9 อื่นๆ(ระบุ) A827 A828 A829
9. ประสบการณ์ในการปลูกกาแฟปี A9
10. จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดไร่ A10
11. จำนวนพื้นที่ปลูกกาแฟทั้งหมดไร่ A11
12. ลักษณะการถือครองที่ดิน
- () 12.1 เป็นของตนเอง.....ไร่ () 12.2 เป็นของครอบครัว.....ไร่ A121 A122
- () 12.3 เข้าผู้อื่น.....ไร่ () 12.4 อื่นๆ(ระบุ)..... ไร่ A123 A124
13. ประเภทการถือครองที่ดิน
- () 13.1 โฉนด จำนวน.....ไร่ () 13.2 นส3 จำนวน.....ไร่ A131 A132
- () 13.3 สปก. จำนวน.....ไร่ () 13.4 สทก. จำนวน.....ไร่ A133 A134
- () 13.5 ภทบ5 จำนวน.....ไร่ () 13.6 อื่นๆ(ระบุ).....ไร่ A135 A136
14. ลักษณะการปลูกกาแฟ A14
- () 14.1 สวนเดี่ยว () 14.2 สวนแซม ระบุ.....
- () 14.3 สวนผสม ระบุ.....
15. อายุต้นกาแฟปี A15
16. จำนวนแรงงานในการผลิตกาแฟคน A16
- () 16.1 แรงงานในครัวเรือน.....คน () 16.2 แรงงานจ้าง.....คน A161 A162
17. รายได้รวมของครัวเรือนในรอบปี 2556 (ตั้งแต่ 1 ม.ค.- 31 ธ.ค. 56)
- () 17.1 รายได้จากกาแฟ รวม.....บาท A171
- () 17.2 รายได้จากภาคการเกษตรอื่นๆ รวม.....บาท A172
- () 17.3 รายได้อื่นๆ (ระบุ) รวม.....บาท A173
- รวมทั้งหมด.....บาท A174
18. รายจ่ายรวมของครัวเรือนในรอบปี 2556 (ตั้งแต่ 1 ม.ค.- 31 ธ.ค. 56)
- () 18.1 รายจ่ายจากกาแฟ รวม.....บาท A181
- () 18.2 รายจ่ายภาคการเกษตรอื่นๆ รวม.....บาท A182

- () 18.3 รายจ่ายในครัวเรือนรวม.....บาท A183
รวมทั้งหมด.....บาท A184
19. ภาระหนี้สินจากการผลิตกาแฟ A19
- () 19.1 ไม่มี
- () 19.2 มี หนี้สินประมาณ.....บาท A192
20. แหล่งเงินทุนในการทำสวนกาแฟ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 20.1 ของตนเอง () 20.2 ธกส. A201 A202
- () 20.3 ธนาคารพาณิชย์อื่นๆ () 20.4 สหกรณ์การเกษตร A203 A204
- () 20.5 กองทุนต่างๆ () 20.6 ญาติพี่น้อง A205 A206
- () 20.7 กลุ่มเกษตรกร () 20.8 อื่นๆ (ระบุ)..... A207 A208
21. ท่านเคยได้รับการอบรมเรื่องการตัดพื้ต้นกาแฟมาก่อนหรือไม่ A21
- () 21.1 เคย จำนวน.....ครั้ง A211
- () 21.2 ไม่เคย มีความต้องการรับการอบรมหรือไม่ A212
- () 21.2.1 ต้องการ () 21.2.2 ไม่ต้องการ
22. แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารการตัดพื้ต้นกาแฟ
โดย 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร					
	5	4	3	2	1	
1. สื่อบุคคล						
1.1 เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร						<input type="checkbox"/> A2211
1.2 เจ้าหน้าที่ภาครัฐกรมอื่นๆ						<input type="checkbox"/> A2212
1.3 พนักงานบริษัทเอกชน						<input type="checkbox"/> A2213
1.4 พ่อค้า						<input type="checkbox"/> A2214
1.5 เพื่อนเกษตรกร						<input type="checkbox"/> A2215
1.6 ญาติพี่น้อง						<input type="checkbox"/> A2216
1.7 ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น						<input type="checkbox"/> A2217

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร					
	5	4	3	2	1	
2. สื่อมวลชน/สื่อสิ่งพิมพ์						
2.1 วิทยุกระจายเสียงของทางราชการ						<input type="checkbox"/> A2221
2.2 วิทยุชุมชน						<input type="checkbox"/> A2222
2.3 โทรทัศน์						<input type="checkbox"/> A2223
2.4 โทรทัศน์ดาวเทียม						<input type="checkbox"/> A2224
2.5 หอกระจายข่าว						<input type="checkbox"/> A2225
2.6 หนังสือพิมพ์						<input type="checkbox"/> A2226
2.7 วารสาร						<input type="checkbox"/> A2227
2.8 แผ่นพับ/แผ่นปลิว						<input type="checkbox"/> A2228
2.9 อินเทอร์เน็ต						<input type="checkbox"/> A2229
3. สื่อกิจกรรม						
3.1 การอบรม/การประชุม						<input type="checkbox"/> A2231
3.2 การไปทัศนศึกษาดูงาน						<input type="checkbox"/> A2232
3.3 การไปชมนิทรรศการ						<input type="checkbox"/> A2233
3.4 การไปงานวันเกษตร/สัปดาห์เกษตร						<input type="checkbox"/> A2234

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการตัดพื้ต้นกาแฟ

ท่านคิดว่าประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้ ใช่(ถูก) หรือไม่ใช่(ผิด) วิธีการของการตัดพื้ต้นกาแฟ

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน (✓) ช่องว่างที่กำหนดให้

ที่	เทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ	ใช่/ถูก	ไม่ใช่/ผิด	
1	การตัดพื้ต้นกาแฟ เป็นการตัดกิ่งออกทั้งต้นเพื่อกระตุ้นให้มีการสร้างระบบกิ่งก้านใหม่	✓		<input type="checkbox"/> B1
2	อายุกาแฟที่เหมาะสมกับการตัดพื้ต้นคือ กาแฟที่มีอายุเกิน 15 ปีขึ้นไป		✓	<input type="checkbox"/> B2
3	การตัดพื้ต้นกาแฟควรทำเมื่อต้นกาแฟเริ่มออกดอกใหม่		✓	<input type="checkbox"/> B3
4	การตัดพื้ต้นกาแฟควรตัดเมื่อยังเข้าฤดูฝน	✓		<input type="checkbox"/> B4
5	การตัดพื้ต้นกาแฟโรบัสต้ามี 2 วิธีคือ การตัดแบบหมดต้นและการตัดไว้กิ่งพี่เลี้ยง	✓		<input type="checkbox"/> B5
6	การตัดแบบหมดต้น คือการตัดหมดทุกกิ่งจนถึงโคนต้น		✓	<input type="checkbox"/> B6
7	การตัดกิ่งหลักกระยะที่เหมาะสมคือตัดกิ่งหลักสูงจากพื้นดิน 50 เซนติเมตร	✓		<input type="checkbox"/> B7

ที่	เทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ	ใช่/ถูก	ไม่ใช่/ ผิด	
8	การตัดแบบไวกิ่งที่เลี้ยง คือตัดเหลือกิ่งที่เลี้ยง 3 -5 กิ่ง		✓	<input type="checkbox"/> B8
9	การตัดแบบไวกิ่งที่เลี้ยง เมื่อกิ่งใหม่โตดีแล้ว จะต้องตัดกิ่งที่เลี้ยงออก	✓		<input type="checkbox"/> B9
10	ต้นที่ตัดพื้จะให้ผลผลิตกาแฟ ซ้ำกว่าการปลูกต้นใหม่		✓	<input type="checkbox"/> B10
11	ต้นที่ตัดพื้จะมีระบบรากที่พร้อมหาอาหารอยู่แล้ว ทำให้สามารถสร้างกิ่งใหม่ได้เร็ว	✓		<input type="checkbox"/> B11
12	อุปกรณ์ที่ใช้ตัดควรเป็นเลื่อยมือหรือเลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็ก	✓		<input type="checkbox"/> B12
13	การใช้ขวานหรือมีด ฟันตัดกิ่งกาแฟ จะทำให้ต้นกาแฟโยกคลอน ระบบรากเสียหายและอาจทำให้ต้นกาแฟตายได้	✓		<input type="checkbox"/> B13
14	การตัด ต้องตัดให้รอยตัดอยู่ในแนวราบขนานกับพื้นดินเพื่อให้รองรับน้ำฝนได้ดี		✓	<input type="checkbox"/> B14
15	เมื่อตัดแล้วต้องทารอยแผลที่ตัดด้วยน้ำเกลือ เพื่อป้องกัน โรคและแมลง		✓	<input type="checkbox"/> B15
16	กิ่งกาแฟที่ตัดออกแล้ว ควรสุ่มไว้ที่โคนต้นเพื่อให้อยู่สลายเป็นปุ๋ยต่อไป		✓	<input type="checkbox"/> B16
17	ถ้ามีต่อที่หูหรือต่อที่ถูกมอดหรือแมลงทำลายควรตัดแต่งแผลให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการระบาดของมอด	✓		<input type="checkbox"/> B17
18	เมื่อกิ่งแขนงใหม่ยาวประมาณ 10 เซนติเมตร ต้องเลือกกิ่งที่สมบูรณ์ไว้ 7-8 กิ่ง เพื่อใช้เป็นกิ่งหลักต่อไป		✓	<input type="checkbox"/> B18
19	ควรกำจัดกิ่งแขนงที่ไม่ต้องการออกทุกเดือน โดยเฉพาะในช่วง 3 เดือนแรก	✓		<input type="checkbox"/> B19
20	กรณีที่ดินเป็นกรด ต้องใช้โดโลไมต์หรือปูนขาว 0.5-1 กิโลกรัม/ต้น หว่านบ้าง ให้นำบริเวณใต้ทรงพุ่ม	✓		<input type="checkbox"/> B20
21	หลังจากตัดพื้ต้นแล้ว ต้องใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก 3.5 กก./ต้น	✓		<input type="checkbox"/> B21
22	ต้องใส่ปุ๋ยครบสูตร 15-15-15 จำนวน 50-100กรัม/ต้น ทุก 1-2 เดือน หลังการตัดพื้ต้น	✓		<input type="checkbox"/> B22
23	การใส่ปุ๋ยต้องใส่ให้ชิด โคนต้นมากที่สุด		✓	<input type="checkbox"/> B23
24	หลังจากตัดพื้ต้นและได้ผลผลิตแล้ว 5 ปีขึ้นไปหรือทุกๆ 5-7 ปี ควรทำการตัดพื้ต้น	✓		<input type="checkbox"/> B24

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการตัดพื้ต้นกาแฟ

แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ

5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วย 2 = เห็นด้วยน้อย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ที่	ประเด็นต่างๆ	ระดับความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	
1	การตัดพื้ต้นเป็นการกระตุ้นการให้เกิดการสร้างระบบกิ่งก้านใหม่ เปรียบเสมือนการฟื้นชีวิตให้ต้นกาแฟที่มีอายุมาก						<input type="checkbox"/> C1
2	การตัดพื้ต้นกาแฟที่มีอายุมากหรือเสื่อมโทรม ดีกว่าการโค่นต้นกาแฟแล้วปลูกใหม่						<input type="checkbox"/> C2
3	การตัดพื้ต้นกาแฟ เป็นการรักษาดันตอพันธุ์ดี หรือพันธุ์ดั้งเดิม						<input type="checkbox"/> C3
4	การตัดพื้ต้นกาแฟ เป็นการเพิ่มผลผลิต สำหรับแปลงกาแฟที่มีอายุมาก และให้ผลผลิตน้อยลง						<input type="checkbox"/> C4
5	การตัดพื้ต้นกาแฟ เป็นการลดต้นทุนการผลิต เช่น ลดค่าใช้จ่ายในการโค่นต้นกาแฟ และลดค่าต้นพันธุ์กาแฟที่จะนำมาปลูกทดแทน						<input type="checkbox"/> C5
6	การตัดพื้ต้นกาแฟ เป็นการลดการสูญเสียจากปัญหากิ่งหัก โคน เนื่องจากกิ่งเดิมที่มีความสูงมากและผลกาแฟระจุกตัวที่ปลายกิ่ง						<input type="checkbox"/> C6
7	การตัดพื้ต้น เป็นการควบคุมปริมาณและลดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูกาแฟได้						<input type="checkbox"/> C7
8	การตัดพื้ต้นกาแฟ ทำให้สามารถเก็บผลผลิตได้เร็วกว่าการปลูกต้นพันธุ์ใหม่ ประมาณ 1-2 ปี						<input type="checkbox"/> C8
9	การตัดพื้ต้นเป็นการยืดอายุการให้ผลผลิตกาแฟให้ ได้ยาวนานขึ้น						<input type="checkbox"/> C9
10	การตัดพื้ต้นกาแฟ ทำให้สามารถเปลี่ยนยอดพันธุ์ดี ได้หลังจากตัดพื้ต้นประมาณ 1-2 เดือน						<input type="checkbox"/> C10

ตอนที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดพื้ต้นกาแฟ

4.1 การตัดพื้ต้นกาแฟ

1. ปัจจุบันท่านมีการตัดพื้ต้นกาแฟหรือไม่ D1
- () 1.1 ตัด D11
- ในอนาคตท่านคิดว่าจะตัดพื้ต้นกาแฟหรือไม่
- () ตัด () ไม่ตัด เพราะ
- () 1.2 ไม่ตัด เพราะ..... D12
- ในอนาคตท่านคิดว่าจะตัดพื้ต้นกาแฟหรือไม่
- () ตัด () ไม่ตัด เพราะ

4.2 การปฏิบัติในการตัดพื้ต้นกาแฟ (ตอบเฉพาะผู้ที่ตัดพื้ต้นในปัจจุบัน)

ที่	การปฏิบัติในการตัดพื้ต้น	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
1	ตัดพื้ต้นเมื่อต้นกาแฟมีอายุประมาณ 8 ปี หรือหลังจากเก็บผลผลิตแล้ว 5 ปี		<input type="checkbox"/> D21
2	ตัดพื้ต้นเมื่อให้ผลผลิตลดลงมาก ไม่คุ้มค่าใช้จ่าย		<input type="checkbox"/> D22
3	ตัดพื้ต้นเมื่อกิ่งหลักหักเสียหายจากภัยธรรมชาติ หรือจากการทำลายของโรค-แมลงศัตรูกาแฟ		<input type="checkbox"/> D23
4	การตัดพื้ต้น ควรตัดในช่วงเช้าฤดูฝน เพื่อให้มีน้ำเพียงพอ		<input type="checkbox"/> D24
5	ตัดกิ่งสูงจากพื้นดินประมาณ 50 เซนติเมตรโดยไว้กิ่งที่เลี้ยง 1 กิ่ง หรือตัดทั้งหมด		<input type="checkbox"/> D25
6	การตัดต้องตัดให้หน้าตัดเอียงเล็กน้อย(30-45 องศา) เพื่อไม่ให้น้ำขังบนตอ		<input type="checkbox"/> D26
7	ใช้เลื่อยมือ หรือเลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็กในการตัด		<input type="checkbox"/> D27
8	การตัดแบบไว้กิ่งที่เลี้ยง เมื่อกิ่งใหม่เติบโตดีแล้ว จึงตัดกิ่งที่เลี้ยงออก		<input type="checkbox"/> D28
9	ทาสีหรือปูนแดงตรงรอยแผลที่ตัด เพื่อป้องกันโรค		<input type="checkbox"/> D29
10	เมื่อกิ่งมีแขนงใหม่ยาวประมาณ 10 เซนติเมตร ทำการเลือกกิ่งที่สมบูรณ์ไว้ 5 กิ่ง เพื่อเป็นกิ่งหลักต่อไป		<input type="checkbox"/> D210
11	กำจัดกิ่งแขนงที่ไม่ต้องการออกทุกเดือน โดยเฉพาะในช่วง 3 เดือนแรก		<input type="checkbox"/> D211
12	ตัดหรือถอนวัชพืชรอบโคนต้นบ่อยๆ		<input type="checkbox"/> D212

ที่	การปฏิบัติในการตัดพื้ดิน	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
13	ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก 3-5 กิโลกรัม/ต้น		
14	ให้ปุ๋ยครบสูตร 15-15-15 จำนวน 50-100 กรัม/ต้น หรือยูเรียผสมกับ 18-46-0 และ 0-0-60 อัตราส่วน 1:1:1 จำนวน 30-50 กรัม/ต้น ทุก 1-2 เดือน		
15	พรวนดินเป็นวงรัศมีห่างจากโคนต้น 30-50 เซนติเมตร รอบต้น ก่อนใส่ปุ๋ยแล้วกลบด้วยดินหรือปุ๋ยคอก/ปุ๋ยหมัก		

 D213 D214 D215

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.1 ปัญหา

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็นว่าประเด็นต่อไปนี้เป็นปัญหามากน้อยเพียงใด ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในตารางตามระดับปัญหาดังต่อไปนี้ โดย 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา				
	5	4	3	2	1
1. ขาดความรู้ทางเทคโนโลยีการตัดพื้ดินกาแฟ					
1.1 วิธีการและขั้นตอนการตัดพื้ดินกาแฟ					
1.2 การบำรุงดูแลรักษาหลังการตัดพื้ดิน					
1.3 การใส่ปุ๋ยและการปูนเพื่อปรับสภาพดิน					
1.4 การตัดแต่งกิ่งแขนง					
2. ขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์การตัดพื้ดิน เช่น เลื่อยมือหรือเลื่อยไฟฟ้าขนาดเล็ก					
3. ขาดแคลนแรงงานในการตัดพื้ดินกาแฟ					
4. ราคาผลผลิตกาแฟไม่เป็นแรงจูงใจในการผลิตกาแฟ					
5. ขาดการสนับสนุนจากภาครัฐ					

 E11 E12 E13 E14 E2 E3 E4 E5

5.2 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

1. ด้านการผลิต.....

.....
.....

2. ด้านการตลาด.....

.....

3. ด้านการสนับสนุน.....

.....

4. ด้านอื่นๆ.....

.....
.....



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวศรียรรณ เลอสรวง
วัน เดือน ปีเกิด	12 ธันวาคม 2523
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
ประวัติการศึกษา	ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต(เกษตรศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม พ.ศ.2546
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

