

การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกรตำบลห่ออยู่ง  
อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา

นางสาวทิพากร เอี้ยวลิโป

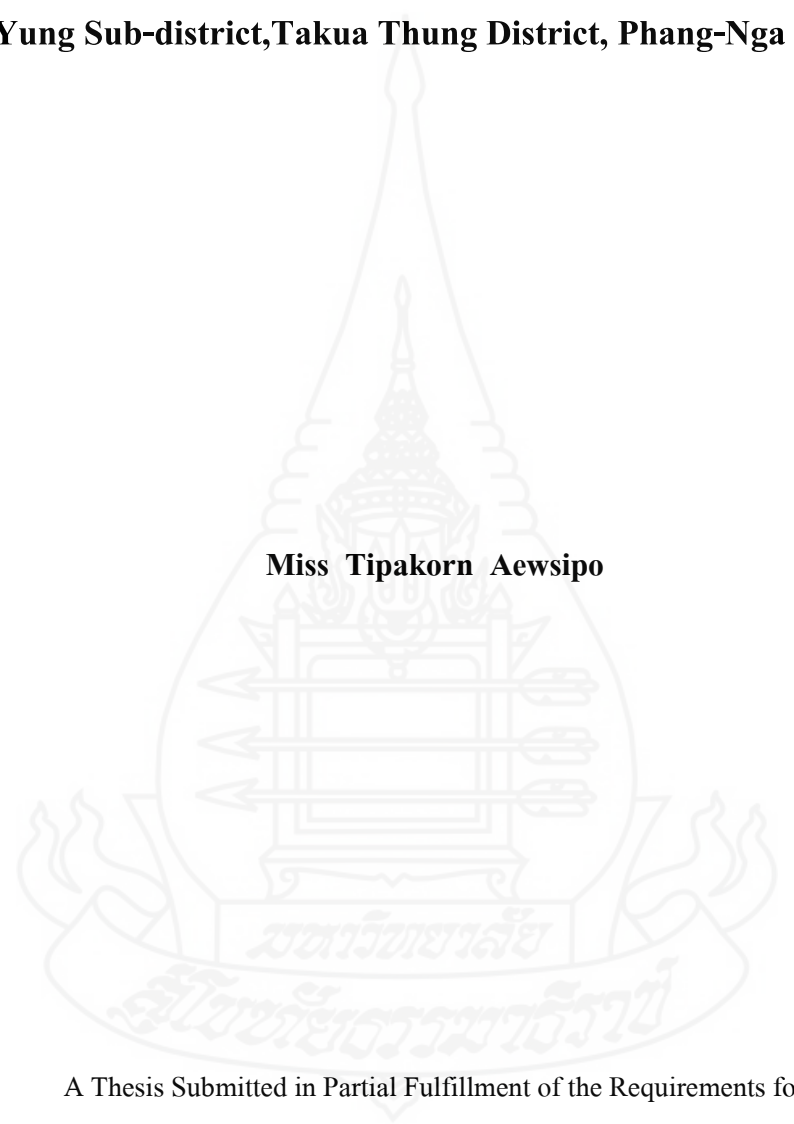


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ.2562

**An Extension of Integrated Farming in Rubber Plantation for Farmers in  
Lo Yung Sub-district, Takua Thung District, Phang-Nga Province**

**Miss Tipakorn Aewsipo**



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Resources Management

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกรตำบลหล่ออยู่  
อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา  
ชื่อและนามสกุล นางสาวทิพากร เอี้ยวลิโป  
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร  
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน  
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรัมย์

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... นันทา บุรณะชนิง ..... ประธานกรรมการ  
(อาจารย์ ดร. นันทา บุรณะชนิง)

..... (รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน) ..... กรรมการ

..... (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรัมย์) ..... กรรมการ

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา .....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธาพิทักษ์ผล)

**ชื่อวิทยานิพนธ์** การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกรตำบลห้วยยาง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร

**ผู้วิจัย** นางสาวทิพากร เอียวลิโป รหัสนักศึกษา 2619000835

**ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พลสรานู สราญรมย์

**ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร 2) ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร 3) ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร 4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร จำนวน 729 ครัวเรือน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาร์โรว์ ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 202 ครัวเรือน ใช้วิธีสุ่มแบบบังเอิญ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์จำแนกประเภท

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรที่เป็นของตนเอง เฉลี่ย 11.39 ไร่ ประสบการณ์ทำการเกษตร เฉลี่ย 26.05 ปี รายได้จากการเกษตรเฉลี่ย 53,651.49 บาท/ปี สภาพพื้นที่ทำการเกษตรเป็นที่ราบมากที่สุด การทำการเกษตรมีทั้งการปลูกพืชเชิงเดี่ยว และการทำเกษตรแบบผสมผสาน โดยเป็นพืชผสมผสานกับสัตว์มากที่สุด 2) ความรู้เกี่ยวกับการทำการเกษตรผสมผสานของเกษตรกร พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด จากคำถาม 15 ข้อ ตอบได้ถูกต้องเฉลี่ย 14.39 ข้อ แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย แต่ในสื่อกลุ่มและสื่อบุคคล อยู่ในระดับปานกลาง 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการลดต้นทุน ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านวิธีการส่งเสริม ได้แก่ การฝึกอบรม และการสาธิต 4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรผสมผสาน พบว่า แรงงานในครัวเรือน ระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน มีความเกี่ยวข้องกับการทำการเกษตรผสมผสานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5) ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำการเกษตรผสมผสาน พบว่าอยู่ในระดับมาก โดยเกษตรกรเสนอแนะให้มีแปลงเรียนรู้เกษตรผสมผสานในพื้นที่

**คำสำคัญ** เกษตรผสมผสาน สวนยางพารา

**Thesis title :** An Extension of Integrated Farming in Rubber Plantation for Farmers in Lo Yung Sub-district, Takua Thung District, Phang-Nga Province

**Researcher:** Miss Tipakorn Aewsipo; **ID:** 2619000835;

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

**Thesis advisors:** (1) Bumpen Keowan, Associate Professor ;( 2) Dr. Ponsaran Saranrom, Assistant Professor; **Academic year:** 2019

### **Abstract**

The objectives of this research were to study 1) integrated farming conditions of farmers, 2) knowledge and knowledge resource about integrated farming of farmers, 3) opinions and needs for integrated farming extension of farmers, 4) factors relating to integrated farming of farmers, and 5) problems and suggestions in the integrated farming extension of farmers.

The population of this research was 729 farmer households who were rubber production farmers in Lo Yung sub-district, Takua Thung district, Phang-Nga province. The sample size of 202 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.06 and accidental random sampling method. Data was collected by conducting interview and was analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, and discriminant analysis.

The results of the research showed that 1) farmers possessed their own farmland with the average land ownership of 11.39 Rai. The average working experience in agricultural sector was 26.05 years with the average income from the agricultural sector of 53,651.49 Baht/year. The most common land condition in farming was flat land. They adopted both monoculture farming and integrated farming with the mix of plants and animal. 2) Knowledge about integrated farming of farmers revealed that it was at the highest level from 15 questions, the average correct answered questions was at 14.39 questions. Knowledge resources, overall, were at the low level. However, in regards to group media and personal media, they were at the moderate level. 3) Opinions towards integrated farming were at the high level especially in the aspect of cost reduction. The needs for appropriate agricultural extension were at the high level especially in the aspect of extension method such as training and demonstration. 4) Factors relating to integrated farming demonstrated that Household labor, knowledge, knowledge resource about integrated farming, opinions for integrated farming, problems and suggestions about integrated farming extension was related to integrated farming. 5 ) Problems in integrated farming were at the moderate and suggestions about integrated farming extension was at the high level, they suggested that there should be the learning integrated farming in area.

**Keywords:** Integrated farming, Rubber Plantation

## กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างสูงยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เทียวหวาน และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรายุ สราญรมย์ที่ได้ให้คำแนะนำ ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และติดตามการทำวิจัยอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.นันทา บุรณะชนัง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ยิ่งแก่ผู้วิจัย จึงทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ เพื่อนร่วมรุ่นปริญญาโท สาขาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร รุ่นที่ 20 (รุ่นปั้นสุข) ทุกคนที่คอยให้กำลังใจและให้คำปรึกษา ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานจากสำนักงานเกษตรอำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ที่คอยช่วยเหลือสนับสนุน และที่สำคัญขอขอบคุณเกษตรกรในพื้นที่ตำบลห่อล่ออง อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ทุกท่านที่ได้สละเวลาในการให้ความร่วมมือตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อการเก็บข้อมูลทำให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับการสนับสนุนกำลังใจซึ่งเป็นแรงผลักดันให้สำเร็จ จากคุณแม่ที่ให้ความห่วงใย และเป็นกำลังใจเสมอมา ซึ่งผู้วิจัยนับว่า เป็นสิ่งที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้นำไปสู่ความสำเร็จ

ประโยชน์และคุณค่า อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และการส่งเสริมการเกษตรต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเกษตรกร คุณค่าและความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ทิพากร เอียวสิโป

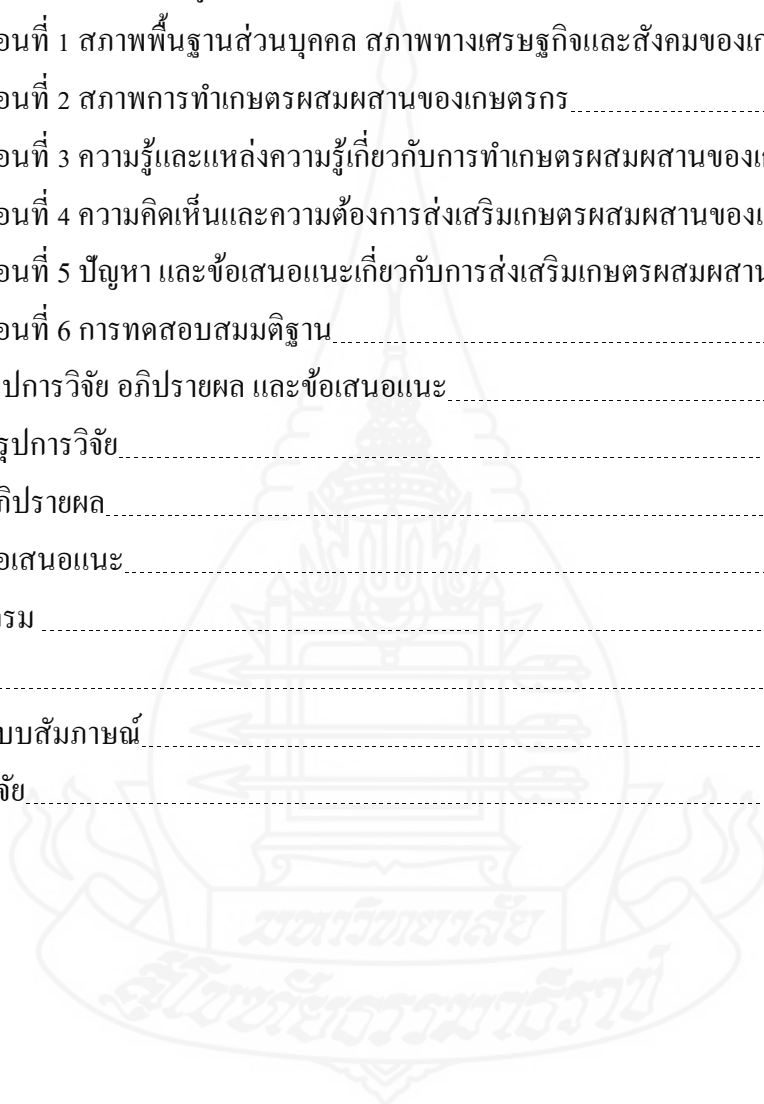
ตุลาคม 2563

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
สมมติฐาน .....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	6
แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้ .....	6
แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น .....	12
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ .....	13
แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร .....	15
แนวคิดเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน .....	19
ข้อมูลทั่วไปของตำบลห้วยอึ่ง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร .....	22
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	31
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	36
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	37

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การทดสอบสมมติฐาน.....	39
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร.....	40
ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร.....	52
ตอนที่ 3 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร.....	54
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร.....	62
ตอนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร.....	70
ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน.....	76
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	80
สรุปการวิจัย.....	80
อภิปรายผล.....	85
ข้อเสนอแนะ.....	90
บรรณานุกรม.....	93
ภาคผนวก.....	95
แบบสัมภาษณ์.....	103
ประวัติผู้วิจัย.....	107





สารบัญตาราง

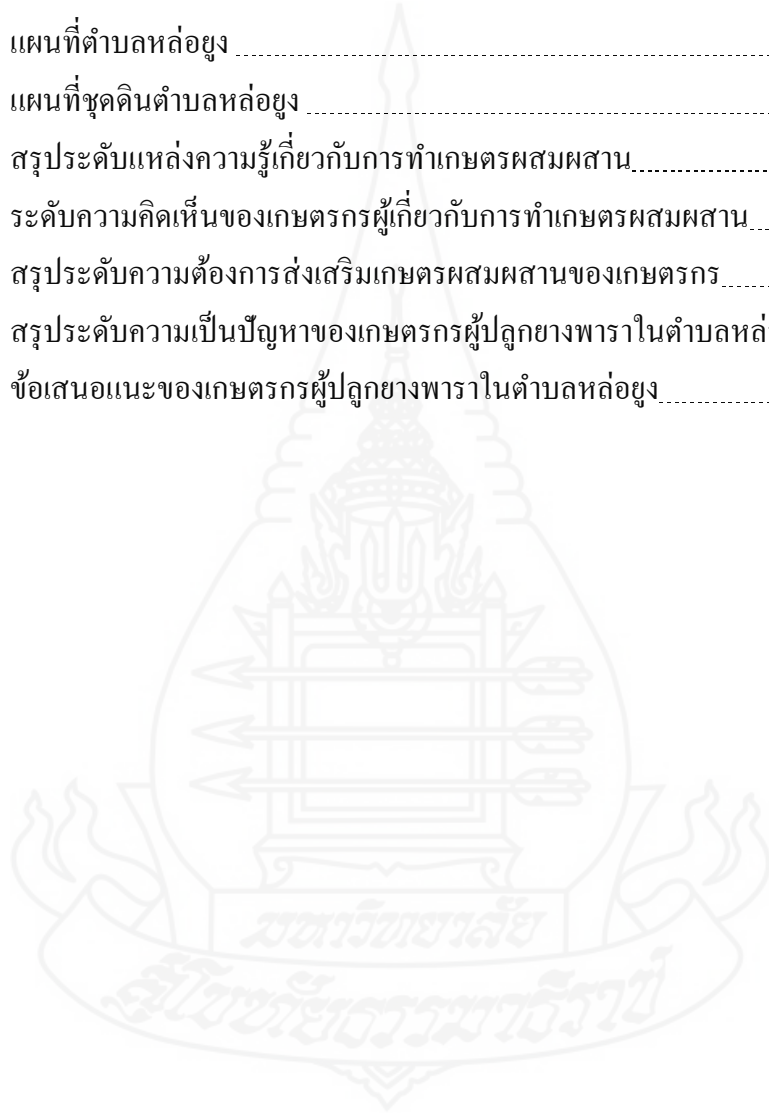
หน้า

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	32
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล .....	41
ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคม .....	43
ตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ .....	44
ตารางที่ 4.4 สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร .....	52
ตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน .....	54
ตารางที่ 4.6 ระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร .....	56
ตารางที่ 4.7 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร .....	57
ตารางที่ 4.8 สรุปแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร .....	60
ตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน .....	62
ตารางที่ 4.10 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน .....	65
ตารางที่ 4.11 ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร .....	66
ตารางที่ 4.12 สรุปความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร .....	69
ตารางที่ 4.13 ระดับความเป็นปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง .....	70
ตารางที่ 4.14 สรุประดับความเป็นปัญหาของเกษตรกร .....	72
ตารางที่ 4.15 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรกรผสมผสานของเกษตรกร .....	73
ตารางที่ 4.16 ตารางค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ .....	76
ตารางที่ 4.17 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดที่ใช้ในการ วิเคราะห์จำแนกประเภท โดยแสดงในรูปเมตริกสัมพันธ์ (correlation matrix)	77
ตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์การจำแนกประเภทความสัมพันธ์ของตัวแปรกับการทำ เกษตรผสมผสานของเกษตรกร (Y)	78
ตารางที่ 4.19 การทดสอบความมีนัยสำคัญในการแยกกลุ่มของสมการจำแนกกลุ่ม ด้วยค่า Eigenvalue	79

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่ตำบลห้วยยาง .....	23
ภาพที่ 2.2 แผนที่จุดดินตำบลห้วยยาง .....	27
ภาพที่ 4.1 สรุประดับแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน.....	61
ภาพที่ 4.2 ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรผู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน.....	66
ภาพที่ 4.3 สรุประดับความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร.....	69
ภาพที่ 4.4 สรุประดับความเป็นปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง .....	73
ภาพที่ 4.5 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง.....	75



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของประเทศไทย มีพื้นที่ปลูกทั้งประเทศ รวม 22,626,277 ไร่ สำนักงาน (เศรษฐกิจการเกษตร, 2563) โดยไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกยางแปรรูป ขึ้นต้นอันดับ 1 ของโลก (กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ, 2563) โดยเฉพาะภาคใต้เป็นแหล่งปลูกยางพาราที่สำคัญ เนื่องจากมีสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น มีปริมาณน้ำฝนสูง เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของยางพารา ปัจจุบันยางพาราประสบปัญหาหลายประการ ได้แก่ ปัญหาราคาคงต่ำ เนื่องจากการขยายพื้นที่การปลูกยางพาราไปทั่วทุกภาคของประเทศ รวมถึงประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้เพิ่มพื้นที่การผลิต ทำให้ผลผลิตยางพาราล้นตลาด ประกอบกับปัจจุบันมีสถานการณ์โรคโควิด-19 ระบาดในประเทศคู่ค้าที่สำคัญ ได้แก่ จีน ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา ส่งผลกระทบต่อการส่งออก ปัญหาการมีราคาอ้างอิงการผลิตมีราคาแพง ได้แก่ ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดวัชพืช และค่าจ้างแรงงาน อีกทั้งภาคใต้มีฝนตกชุก ทำให้จำนวนที่กรีดยางได้น้อย และปัญหาโรคยางพารา ได้แก่ โรคใบร่วงที่เกิดจากเชื้อไฟทอปโทรา โรคเส้นดำ และโรคใบจุดนูน (การยางแห่งประเทศไทย, 2563)

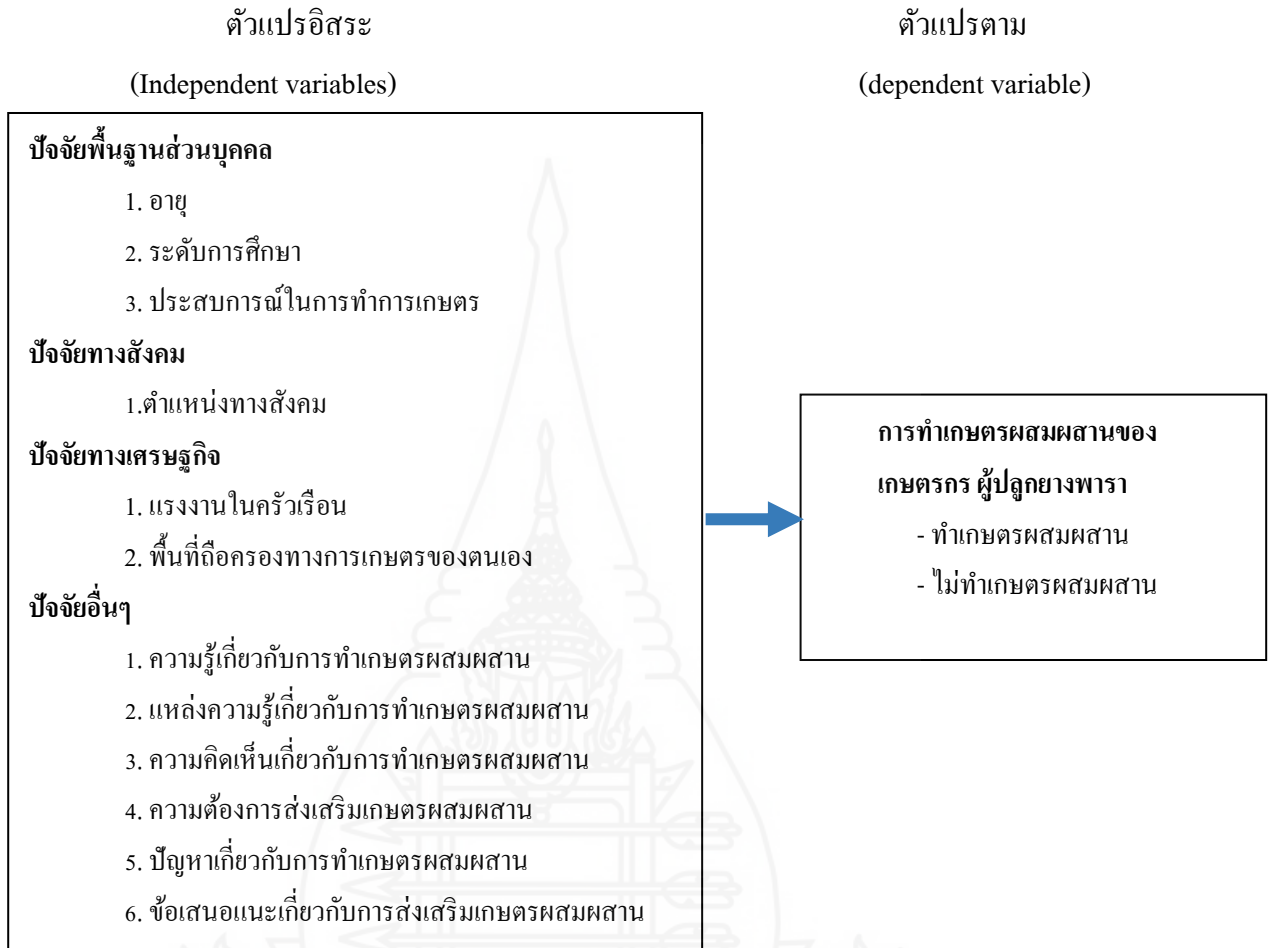
ตำบลห่อขวง เป็นหมู่บ้านหนึ่งในอำเภอตะกั่วทุ่ง มีภูมิประเทศหลายแบบ ทั้งที่เป็นภูเขา สลับซับซ้อน เนินเขา ที่ราบหุบเขา และที่ราบชายฝั่ง มีพื้นที่ทั้งหมด 59,375 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 39,117 ไร่ พืชเศรษฐกิจหลักคือ ยางพารา รองลงมา คือ ปาล์มน้ำมัน และพืชเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น สะตอ ทูเรียน มังคุด ลองกอง เงาะ และ สับปะรด (สำนักงานเกษตรอำเภอตะกั่วทุ่ง, 2563) เกษตรกรในตำบลห่อขวงมีปัญหาด้านการเกษตรหลายประการ ทั้งจากราคาผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง ทำให้เกษตรกรลดการใช้ปุ๋ย ลดการดูแลรักษาภายในแปลง ส่งผลให้ปริมาณผลผลิตลดลง นอกจากนี้ ก็มีปัญหาน้ำในแปลงดินและน้ำ คือ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีปัญหาขาดแคลนน้ำในช่วงหน้าแล้ง และพื้นที่บางส่วนมีน้ำท่วมขังในหน้าฝน และมีน้ำเค็มท่วมถึง ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืช

จากปัญหาดังกล่าว ทำให้เกษตรกรมีรายได้ไม่เพียงพอสำหรับการใช้จ่ายในครัวเรือน เกิดปัญหาหนี้สิน การทำเกษตรผสมผสานจึงเป็นแนวทางหนึ่ง ในการแก้ปัญหาให้กับเกษตรกร ชาวสวนยางพาราได้ เนื่องจากการทำการเกษตรหลายกิจกรรมในพื้นที่เดียวกัน ทั้งการปลูกพืช และเลี้ยงสัตว์ ทำให้มีอาหารบริโภคภายในครัวเรือน ลดการพึ่งพิงจากภายนอก ลดความเสี่ยงจากราคาผลผลิตตกต่ำ ความแปรปรวนของสภาวะอากาศ ลดความเสี่ยงจากการระบาดของแมลงและ ศัตรูพืช และยังมีการนำทรัพยากรในแปลงมาใช้หมุนเวียนให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นการลด ต้นทุนการผลิต และสามารถนำผลผลิตไปจำหน่าย ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้ในครัวเรือนเพิ่มขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูก ยางพารา ในตำบลห้วยยาง อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา เพื่อนำผลการศึกษามาหาแนวทางและ วางแผนในการส่งเสริมเกษตรผสมผสานที่เหมาะสมให้กับเกษตรกรในพื้นที่

## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

### 3. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### 4. สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ตำแหน่งทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ แรงงานในครัวเรือน พื้นที่ถือครองทางการเกษตรของตนเอง ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน มีอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง อำเภอดงแก้วทุ่ง จังหวัดพังงา

## 5. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกรตำบลหล่อยง อำเภอดงแก้วทุ่ง จังหวัดพังงา ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

5.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่ ศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลหล่อยง อำเภอดงแก้วทุ่ง จังหวัดพังงา

5.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา ศึกษาสภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ความรู้ และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

5.3 ขอบเขตเชิงเวลา ทำการสัมภาษณ์ ในช่วงเดือน มิถุนายน-กรกฎาคม 2563

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในตำบลหล่อยง อำเภอดงแก้วทุ่ง จังหวัดพังงา ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2563

6.2 การทำเกษตรผสมผสาน หมายถึง การทำกิจกรรมด้านการเกษตร ได้แก่ การปลูกพืช เลี้ยงสัตว์หรือการเลี้ยงสัตว์น้ำ ร่วมกันในพื้นที่สวนยางพาราของเกษตรกร ตั้งแต่ 2 กิจกรรมขึ้นไป ที่มีกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกัน

6.3 ความรู้ของเกษตรกร หมายถึง ความรู้ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราเกี่ยวกับ ความหมาย ลักษณะการปฏิบัติ รูปแบบการทำ และประโยชน์ของการทำเกษตรผสมผสาน

6.4 แหล่งความรู้ หมายถึง แหล่งที่เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ได้แก่ บุคคล กลุ่ม สื่อสารมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์

6.5 ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ด้านครอบครัว ด้านการลดต้นทุน ด้านการลดความเสี่ยง ด้านความอุดมสมบูรณ์ ของเกษตรกรจากการทำเกษตรผสมผสาน

6.6 ความต้องการ หมายถึง ความต้องการส่งเสริม ด้านความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุนของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

6.7 ปัญหา หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ด้านการส่งเสริม ด้านวิธีการ  
ด้านประโยชน์ และด้านเศรษฐกิจ

6.8 ข้อเสนอแนะ หมายถึง ข้อเสนอแนะในเรื่องต่างเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมเกษตรผสมผสานที่เหมาะสมให้กับเกษตรกรในพื้นที่

7.2 เพื่อใช้ในการวางแผนการส่งเสริมเกษตรผสมผสานให้กับเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกรตำบลห่อฮ่อม อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้
2. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ
4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
5. แนวคิดเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน
6. ข้อมูลทั่วไปของตำบลห่อฮ่อม อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา
7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ประกอบด้วย ความหมายของความรู้ ประเภทของความรู้ ระดับของความรู้ การวัดระดับความรู้ และแหล่งความรู้ โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

##### 1.1 ความรู้

##### 1.1.1 ความหมายของความรู้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2556, น. 232) ให้นิยามของความรู้ว่าเป็นสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงทักษะและการปฏิบัติ หรือความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ หรือสิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน การฟัง การคิด การปฏิบัติ หรือองค์ความรู้ในแต่ละสาขาวิชา เช่น ความรู้ สาขาประวัติศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ซึ่งนักวิชาการกล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ไว้ดังนี้

ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ (2554, น. 1-8) อธิบายความหมายของความรู้ว่า ความรู้ เป็นสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิด ซัดเกล้า เปรียบเทียบ เลือกรู้ เชื่อมโยง และบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์เดิม ผสมกับความรู้อื่น เกิดการประสมประสานระหว่างสถานการณ์ ถิ่นนิคม ความรู้ใน



บริบท และความรู้แจ้ง จนเกิดเป็นความเข้าใจ เชื่อถือได้ และพัฒนาไปสู่ระดับที่สูงขึ้นหรือนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้โดยไม่จำกัดช่วงเวลา ซึ่งความรู้เหล่านี้เมื่อนำไปใช้จะไม่หมดหรือสึกหรอ แต่จะยิ่งงอกเงยหรืองอกงามยิ่งขึ้น

บุญชม ศรีสะอาด (2537, น. 20) ให้ความหมายว่า ความรู้ คือ ความสามารถของสมอง ในอันที่จะทรงไว้ซึ่งเรื่องราวต่างๆ ที่บุคคลได้รับเข้าไว้ในสมอง การวัดว่าบุคคลมีความสามารถในการจำเรื่องราวต่างๆ ได้มากน้อยเพียงใดนั้น วัดได้จากความสามารถในการระลึกออกของบุคคลนั้น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง สิ่งที่เกิดจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า การปฏิบัติ การได้ยิน ได้ฟัง การคิด และการปฏิบัติ ความรู้สามารถเพิ่มขึ้นได้ วัดได้ และถ่ายทอดให้บุคคลอื่นได้ด้วย

### 1.1.2 ประเภทความรู้

ภรณ์ ต่างวิวัฒน์ (2554, น. 1-11) ได้จำแนกประเภทของความรู้ตามลักษณะการปรากฏของความรู้ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ความรู้ชัดแจ้ง หรือความรู้ที่ปรากฏ ซึ่งเป็นความรู้ที่มีคุณสมบัติเด่นชัด เป็นทฤษฎี เป็นความรู้ที่บุคคลสร้างขึ้นและสามารถแสดงออกโดยผ่านภาษา ที่เหมาะสมได้เช่น โดยการพูด/บอกกล่าว แสดงอาการหรือโดยวิธีใดๆ ให้ปรากฏแก่ผู้อื่น และถูกบันทึกในระบบบันทึกแบบต่างๆ
- 2) ความรู้ฝังลึก หรือความรู้แฝงเร้น เป็นความรู้ที่ไม่ได้มีอยู่ในตำรา แต่เป็นทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่ฝังอยู่ในคนๆ นั้น รู้ได้เฉพาะตัว เจ้าของเองและอยู่ในตัวของบุคคลผู้นั้น ไม่ได้เอาออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร

### 1.1.3 ระดับของความรู้

ระดับของความรู้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ คือ

- 1) ความรู้เชิงทฤษฎี เป็นความรู้เชิงข้อเท็จจริง รู้อะไร เป็นอะไร จะพบในผู้ที่สำเร็จการศึกษามาใหม่ๆ ที่มีความรู้โดยเฉพาะความรู้ที่จำมาได้จากความรู้ ซึ่งได้จากการได้เรียนมาก แต่เวลาทำงาน ก็จะไม่มั่นใจ มักต้องปรึกษารุ่นพี่ก่อน
- 2) ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงบริบท เป็นความรู้เชื่อมโยงกับโลก ของความเป็นจริง ภายใต้อสภาพความเป็นจริงที่ซับซ้อนสามารถนำเอาความรู้ชัดแจ้งที่ได้ มาประยุกต์ใช้ตามบริบทของตนเองได้ มักพบในคนที่ทำงานไปหลายๆ ปี มีประสบการณ์มากขึ้น
- 3) ความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผล เป็นความรู้เชิงเหตุผลระหว่างเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ผลของประสบการณ์แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และนำประสบการณ์ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ตลอดจนสามารถถอดความรู้มาแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น ถ่ายทอดให้ผู้อื่น ได้พร้อมทั้งรับเอาความรู้จากผู้อื่น ไปปรับใช้ในบริบทของตนเองได้

4) ความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ เป็นความรู้ในลักษณะของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนมาจากภายในตนเองจะเป็นผู้ที่สามารถสกัด ประมวล วิเคราะห์ความรู้ที่ตนเองมีอยู่กับความรู้ที่ตนเองได้รับมาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ เช่น สร้างตัวแบบหรือทฤษฎีใหม่หรือนวัตกรรม ขึ้นมาใช้ในการทำงานได้

เกศินี จุฑาวิจิตร (2548,น.98) กล่าวว่าความรู้สามารถจำแนกออกได้เป็น 6 ระดับ ดังนี้

1) ระดับที่ระลึกได้ (Recall) หมายถึง การเรียนรู้ในลักษณะที่จดจำเรื่องเฉพาะวิธีปฏิบัติกระบวนการและแบบแผนได้ ความสำเร็จในระดับนี้คือ ความสามารถในการดึงข้อมูลจากความจำออกมาได้

2) ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้ (Comprehension) หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำบาง สิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจดจำเนื้อหาที่ได้รับ

3) ระดับการนำไปใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถที่จะนำข้อเท็จจริงและความคิดที่เป็นนามธรรม ไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

4) ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการใช้ความคิดในรูปของการนำความคิดมาแยกเป็นส่วนเป็นประเภทเพื่อการจดจำแนกและนำไปใช้ได้

5) ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการนำข้อมูลแนวความคิดย่อยๆ มาประกอบแล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่แตกต่างไปจากเดิม

6) ระดับการประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการใช้ข้อมูลเพื่อการตั้งเกณฑ์ เพื่อการวัดข้อมูลตามมาตรฐาน และเพื่อให้ข้อตัดสินในระดับประสิทธิผล

#### 1.1.4 การวัดความรู้

รัตติกรณ์ จงวิศาล (2535,น.51) กล่าวว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดมีความเหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะซึ่งแตกต่างกันออกไปการวัดความรู้ความสามารถในการระลึก (Recall) เรื่องราวข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ต่างๆ หรือเป็นการวัดการระลึก ประสบการณ์เดิมที่บุคคลได้รับจากคำสอน การบอกกล่าว การฝึกฝน ตำรา จากสิ่งแวดล้อมต่างๆ คำถามวัดความรู้แบ่งออกเป็น 3 ชนิดคือ

1) ถามความรู้ในเนื้อเรื่อง เป็นการถามรายละเอียดของเนื้อหา ข้อเท็จจริงต่างๆ ของเรื่องราวทั้งหลาย ประกอบด้วยคำถามประเภทต่างๆ เช่น ศัพท์และนิยาม กฎและความจริงหรือรายละเอียดเนื้อหาต่างๆ

2) ความรู้ในวิธีการ เป็นการถามวิธีปฏิบัติต่างๆ แบบแผน ประเพณี ขั้นตอนการปฏิบัติ ทั้ง หลาย เช่น ถามระเบียบแบบแผน ลำดับขั้น# และแนวโน้ม การจัดประเภทและหลักเกณฑ์ต่างๆ

3) ถามความรู้รวบยอด เป็นการถามความสามารถในการจดจำข้อสรุปหรือหลักการของเรื่องที่เกิดจากการผสมผสานหาลักษณะเพื่อรวบรวมและย่อลงมาเป็นหลักหรือหัวใจของเนื้อหา  
นั้นๆ

รวีวรรณ ชินะตระกูล (2533,น.38-41) การสร้างแบบทดสอบเพื่อเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความจำที่เป็นที่รู้จักแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) แบบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบต้องเขียนตอบ เป็นการยากที่จะควบคุมการตอบของผู้สอบได้ แบบทดสอบชนิดนี้ยังแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

(1) แบบทดสอบที่ไม่จำกัดคำตอบ หมายถึงแบบทดสอบที่ผู้ตอบมีสิทธิในการตอบอย่างเสรี

(2) แบบทดสอบที่จำกัดคำตอบ หมายถึงแบบทดสอบที่ผู้ตอบมีสิทธิในการตอบจำกัด

(3) แบบทดสอบแบบตอบสั้นๆ หมายถึง แบบทดสอบที่ต้องการคำตอบที่เป็นวลีเท่านั้น

(4) แบบทดสอบแบบให้เติมคำให้สมบูรณ์ หมายถึง แบบทดสอบที่ต้องการให้เติม

คำตอบ

2) แบบปรนัย เป็นแบบทดสอบที่มีรูปแบบ (Structure) มากที่สุด สามารถใช้วัดผลได้แบบทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

(1) แบบถูกผิด (True – False) คำถามชนิดนี้ถามถึงความจริง หลักการ กฎต่างๆ และการตีความ

(2) แบบทดสอบแบบจับคู่ (Matching) ลักษณะของข้อสอบจะมี 2 คอลัมน์ คอลัมน์หนึ่งเป็นชุดของคำถาม อีกคอลัมน์หนึ่งเป็นชุดคำตอบ ซึ่งผู้สอบจะเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพื่อให้สอดคล้องกับคำถาม

(3) แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ข้อสอบแบบนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นส่วนของโจทย์ (Stem) อีกส่วนหนึ่งเป็นตัวเลือก (Alternative) มีตั้งแต่ 3 – 5 ตัวเลือก แบบทดสอบประเภทนี้จะวัดความสามารถของสมองได้ตั้งแต่ต่ำจนถึงขั้นสูงๆ โดยคำตอบในตัวเลือกนั้นจะมีข้อถูกอยู่เพียงข้อเดียว ส่วนข้ออื่นๆ เป็นตัวลวง (Distracters) เป็นแบบทดสอบที่นิยมใช้กันมาก เพราะมีข้อดีที่ว่าทำให้คะแนนไม่ว่าใครตรวจ การให้คะแนนจะเท่ากันเสมอ

## 1.2 แหล่งความรู้

ความหมายของแหล่งความรู้ และประเภทของแหล่งความรู้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1.2.1 ความหมายของแหล่งความรู้

กรมสามัญศึกษา (2544, น. 6) ได้ให้ความหมายว่า แหล่งการเรียนรู้ หมายถึง แหล่งข่าวสารข้อมูล สารสนเทศ แหล่งความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียน ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่องจากแหล่งต่างๆ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แหล่งเรียนรู้ตามมาตรา 25 ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น

จากความหมายดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า แหล่งความรู้ หมายถึงสถานที่หรือแหล่งที่ทำให้ความรู้ ข่าวสารต่างๆ ให้กับบุคคลได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

### 1.1.2 ประเภทของแหล่งความรู้

ประเภทของแหล่งเรียนรู้ จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารพบว่า ได้มีผู้แบ่งกลุ่มหรือประเภทแหล่งการเรียนรู้ไว้หลายลักษณะ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2546, น.8-9) ได้จำแนกประเภทของแหล่งการเรียนรู้ไว้ 2 แบบ คือ

#### 1) จัดตามลักษณะของแหล่งการเรียนรู้

(1) แหล่งการเรียนรู้ตามธรรมชาติ เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะหาความรู้ได้จากสิ่งที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ภูเขา ป่าไม้ ลำธาร กรวด หิน ทราย ชายทะเล เป็นต้น

(2) แหล่งการเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อสืบทอดศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนเทคโนโลยีทางการศึกษาที่อำนวยความสะดวกแก่มนุษย์ เช่น โบราณสถาน พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุดประชาชน สถาบันการศึกษา สวนสาธารณะ ตลาด บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย สถานประกอบการ เป็นต้น

(3) บุคคล เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ถ่ายทอดความรู้ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม การสืบสานวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งด้านประกอบอาชีพ ตลอดจนนักคิด นักประดิษฐ์ และผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

#### 2) จัดตามแหล่งที่ตั้งของแหล่งการเรียนรู้

(1) แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน เดิมมีแหล่งเรียนรู้หลัก คือ ครู อาจารย์ ต่อมามีการพัฒนาเป็นห้องปฏิบัติการต่างๆ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องจริยธรรม ห้องศิลปะ ตลอดจนอาคารสถานที่และ

สิ่งแวดลอมในโรงเรียน เช่น หองอาหาร สนาม หองน้ำ สวนดอกไม้ สวนสมุนไพร แหรงน้ำในโรงเรียน เป็นต้น

(2) แหรงการเรียนรูในทองถิ่น ครอบคลุมทั้งดานสถานที่และบุคคล ซึ่งอาจอยูในทองถิ่นใกล้เคียงโรงเรียน ทองถิ่นที่โรงเรียนพาผูเรียนไปเรียนรู เช่น แม่น้ำ ภูเขา ชายทะเล สวนสาธารณะ สวนสัตว์ ทุ่งนา สวนผัก สวนผลไม้ วัด ตลาด รานอาหาร หองสมุดประชาชน สถานีตำรวจ สถานีอนามัย คนตรีพื้นบ้าน การละเล่นพื้นเมือง แหรงทอผ้า เทคโนโลยีชาวบ้าน เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน แหรงข้อมูลข่าวสารต่างๆ

ศุวิทย์ มูลคำ (2545, น. 19) ได้จำแนกแหรงการเรียนรูไว้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1) แหรงการเรียนรูที่เป็นบุคคล หรือปราชญ์ชาวบ้าน ประกอบด้วยบุคคลทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ซึ่งมีความเชี่ยวชาญหลากหลายสาขาวิชาชีพ บางท่านอาจเป็นผู้มีทักษะ ความชำนาญ ในแต่ละสาขาวิชาชีพ บางท่านเป็นปราชญ์ชาวบ้าน บางท่านเป็นอดีตข้าราชการที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะดาน บางท่านเป็นผู้นำทางศาสนาในทองถิ่น และบุคลากรในสถานศึกษาเอง ก็มีทั้งความชำนาญ ความรู้หรืออาชีพเสริมรายได้ที่ทำอยู่เป็นประจำ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู นักการภารโรง ตลอดจนผูเรียน รุ่นพี่หรือผูเรียนชั้นที่โตกว่า ซึ่งสามารถนำมาเชื่อมโยง บูรณาการในการศึกษาได้

2) แหรงการเรียนรูประเภทสถานที่ เป็นแหรงการเรียนรูที่มีอยู่แล้วทั้งในสถานศึกษาและทองถิ่น เป็นสถานที่สำหรับค้นคว้าศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งอาจเป็นแหรงการเรียนรูที่มีอยู่ตามธรรมชาติแล้ว หรือเป็นแหรงการเรียนรูที่มนุษย์สร้างขึ้น

สุมน อมรวิวัฒน์ (2544, น. 25) จำแนกประเภทแหรงการเรียนรูไว้ 4 ประเภท คือ

1) แหรงการเรียนรูประเภทบุคคล ได้แก่ บุคคลทั่วไป ที่อยู่ในทองถิ่นซึ่งสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับผูเรียนได้ เช่น ชาวนา ชาวสวน ชาวไร่ ช่างฝีมือ พ่อค้า นักธุรกิจ พนักงานบริษัท ข้าราชการ ภูมิสงฆ์ ศิลปิน นักกีฬา เป็นต้น

2) แหรงการเรียนรูประเภทสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ สถานที่สำคัญทางดานประวัติศาสตร์ โบราณสถาน สถาบันทางศาสนา พิพิธภัณฑ์ สถานที่ราชการ หองสมุดตลาด รานค้า ห้างร้าน บริษัท ธนาคาร โรงมหรสพ โรงงานอุตสาหกรรม ถนน สะพาน เขื่อน ฝายทดน้ำ สวนสาธารณะ สนามกีฬา สนามบิน เป็นต้น

3) แหรงการเรียนรูประเภททรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ภูเขา ป่าไม้ พืช ดิน หิน แร่ ทะเล เกาะ แม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง น้ำตก ทุ่งนา สัตว์ป่า สัตว์น้ำ เป็นต้น

4) แหรงการเรียนรูประเภทกิจกรรมทางสังคม ประเพณี และความเชื่อ ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นบ้าน การละเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน วรรณกรรมทองถิ่น ศิลปะพื้นบ้าน คนตรีพื้นบ้าน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ เป็นต้น

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น ประกอบด้วย ความหมายของความคิดเห็น และการวัดความคิดเห็น โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

### 2.1 ความหมายของความคิดเห็น

พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2546, น.231) ได้ให้ความหมายของความคิดเห็นว่า เป็นความเชื่อ การตัดสินใจ ความคิด ความรู้สึกประทับใจที่ไม่ได้เกิดจากการพิสูจน์หรือการชั่งน้ำหนักกว่าเป็นการถูกต้องหรือไม่

อนันต์ ชันทรราช (2531, น.13) กล่าวว่า ความคิดเห็นถือได้ว่าเป็นการแสดงออกด้านความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้านการพูด การเขียน โดยมีพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับความต้องการประสบการณ์ที่บุคคลได้รับ ตลอดจนสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้นเป็นหลักในการแสดงความคิดเห็นเพื่อขอรับการสนับสนุนความคิดเห็นเป็นการแสดงออกถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ความคิดเห็นจะเกี่ยวข้องกับค่านิยมและทัศนคติ โดยต่างก็เป็นเรื่องราวทางจิตชุดหนึ่งๆ ที่เริ่มจากค่านิยม อันเป็นเรื่องราวทางจิตอย่างกว้างๆ และทัศนคติเป็นเรื่องราวทางจิตที่แคบลงไปจนกระทั่งถึงความคิดเห็น ซึ่งเป็นเรื่องราวทางจิตที่แคบที่สุด คือเป็นการแสดงออกถึงเรื่องหนึ่งเรื่องใดโดยเฉพาะเท่านั้น

นพมาศ ชีรเวทิน (2542, น. 99) กล่าวว่า ความคิดเห็นนั้นถูกจัดว่าเป็นส่วนที่มนุษย์ได้แสดงออกมาโดยการพูดหรือเขียน มนุษย์นั้นจะพูดจากใจจริง พูดตามสังคมหรือพูดเพื่อเอาใจผู้ฟังก็ตาม แต่เมื่อพูดหรือเขียนไปแล้วก็ทำให้เกิดผลได้ คนส่วนใหญ่มักจะถือว่าสิ่งที่มนุษย์แสดงออกมานั้นเป็นสิ่งสะท้อนถึงความในใจ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่นิยมกันมากที่จะสำรวจความคิดเห็นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรียกกันว่า การสำรวจประชามติ (Polling) จึงอาจกล่าวได้ว่าการหยั่งประชามติเป็นเครื่องมือสำคัญทางวิชาการที่ใช้ศึกษาและสำรวจการแสดงความคิดเห็นในปัจจุบัน

จากความหมายดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของแต่ละบุคคลจากความรู้สึก ค่านิยม ทัศนคติ ความเชื่อ และความประทับใจ ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ด้วยการพูด การแสดงกิริยาท่าทาง หรือการเขียน โดยไม่ได้พิจารณาว่าความคิดเห็นนั้นถูกต้องหรือไม่

### 2.2 การวัดความคิดเห็น

Best (1977 อ้างถึงใน สมรรถชัย คันธมาทน์ 2556, น. 11) ได้เสนอแนะว่า วิธีที่ง่ายที่สุดในการที่จะบอกถึงความคิดเห็นก็คือการแสดงให้เห็นถึงจำนวนร้อยละของคำตอบในแต่ละข้อความ เพราะจะทำให้เห็นว่าความคิดเห็นจะออกมาในลักษณะเช่นไร

วิเชียร เกตุสิงห์ (2524, น. 94 -97) ได้เสนอแนะวิธีวัดความคิดเห็นไว้ว่า การใช้แบบสอบถามสำหรับวัดความคิดเห็นจะต้องระบุให้ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความที่กำหนดให้ แบบสอบถามนี้นิยมสร้างตามแนวคิดของลิเคอร์ท ซึ่งแบ่งน้ำหนักความคิดเห็นเป็น 5 ระดับได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

พรเพ็ญ เพชรสุขศิริ (2531, น. 3) ได้เขียนในเอกสารบรรยายของคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดลเรื่องการวัดทัศนคติกล่าวถึงการสร้างมาตรวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นมีอยู่ด้วยกันหลายวิธีแต่วิธีที่แพร่หลายมี 4 วิธี คือ

1. วิธีของเทอร์สโตน (Thurston's Scale) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดออกเป็นปริมาณแล้วเปรียบเทียบกับตำแหน่งของความคิดเห็นทัศนคติไปในทางเดียวกันและเสมือนว่าเป็น Scale ที่มีช่วงห่างกัน (Equal - Appearing Intervals)

2. วิธีกัตต์แมน (Guttman's Scale) เป็นวิธีวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นในแนวเดียวกันและสามารถจัดอันดับข้อความทัศนคติสูงต่ำแบบเปรียบเทียบกันและกันได้จากอันดับต่ำสุดถึงสูงสุดได้และแสดงถึงการสะสมของข้อแสดงความคิดเห็น

3. วิธีจำแนกแบบ S- D Scale (Semantic Differential Scale) เป็นวิธีวัดทัศนคติหรือความคิดเห็น โดยอาศัยคู่คำคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้าม (Bipolar Adjective) เช่น ดี- เลว ขยัน - ใจเกียจ เป็นต้น

4. วิธีวัดแบบลิเคิท (Likert's Scale) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดทัศนคติที่นิยมแพร่หลาย เพราะเป็นวิธีการสร้างมาตรวัดที่ง่าย ประหยัดเวลาผู้ตอบสามารถแสดงทัศนคติในทางชื่นชอบหรือไม่ชอบ โดยจัดอันดับความชื่นชอบ ซึ่งอาจมีคำตอบให้เลือก 5 หรือ 4 คำตอบ และให้คะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 หรือ +2,+1, 0, -1, -2 ตามลำดับการให้คะแนน Positive หรือทาง Negative ในที่นี้จะทำการวัดความคิดเห็นโดยวิธีลิเคิท (Likert's Scale) เพราะเป็นวิธีที่ง่าย สะดวกและนิยมกันทั่วไป

### 3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการ

ความหมายของความต้องการ และความต้องการของบุคคล โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

#### 3.1 ความหมายของความต้องการ

พจนานุกรมในไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 (2526 :323) กล่าวว่า ความต้องการ หมายถึง ความอยากได้ ใคร่ได้หรือประสงค์จะได้ และเมื่อเกิดความรู้สึกดังกล่าวจะทำให้ร่างกายเกิดการความขาดสมดุลเนื่องมาจากมีสิ่งเร้ามากระตุ้น มีแรงขับภายในเกิดขึ้น ทำให้ร่างกายไม่อาจอยู่นิ่ง

ต้องพยายามดิ้นรน และแสวงหาเพื่อตอบสนองความต้องการนั้นๆ เมื่อร่างกายได้รับตอบสนองแล้ว ร่างกายมนุษย์ก็กลับสู่ภาวะสมดุลอีกครั้งหนึ่ง และก็จะเกิดความต้องการใหม่ๆ เกิดขึ้นมาทดแทนวนเวียนอยู่ไม่มีที่สิ้นสุด

รัชนี รัตนะ( 2550, น.9) ได้ให้ความหมายของความต้องการว่า เป็นความจำเป็น เป็นสิ่งที่ชีวิตจะขาดไม่ได้ การที่มนุษย์แสดงออกมาในรูปพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้น จากแรงผลักดันของความต้องการเป็นสำคัญ

จากความหมายของความต้องการข้างต้น สรุปได้ว่า ความต้องการ เป็นความอยากได้ จะแสดงออกมาทางพฤติกรรม และ เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาไม่มีที่สิ้นสุด

### 3.2 ความต้องการของบุคคล

มาสโลว์ (อ้างถึงใน พิทยา บวรวัฒนา, 2550, น.30) กล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์สามารถจัดได้เป็น 5 ลำดับชั้น ตามลำดับ ดังนี้

3.2.1 ความต้องการทางกายภาพ ได้แก่ อาหาร น้ำดื่ม ที่อยู่อาศัย ความต้องการทางเพศ และความต้องการด้านอื่นๆ ของร่างกาย

3.2.2 ต้องการความปลอดภัย ได้แก่ ความต้องการความมั่นคงและการป้องกันภัยอันตรายจากสิ่งรอบตัว และจากการทำร้ายจิตใจ

3.2.3 ความต้องการที่จะผูกพันในสังคม ได้แก่ ความรักความรู้สึกเป็นหนึ่งในสังคมการได้รับการยอมรับและมิตรภาพ

3.2.4 ความต้องการที่จะมีฐานะเด่นและได้รับการยกย่องจากสังคม ได้แก่ การเคารพนับถือ การเป็นตัวของตัวเอง และการประสบความสำเร็จการตัวตนในวงสังคม และการได้รับการยอมรับจากผู้อื่น และการได้รับความสนใจจากผู้อื่น

3.2.5 ความต้องการที่จะประจักษ์ตน ได้แก่ แรงผลักดันที่ทำให้เป็นในสิ่งที่ตนเป็นได้ดีที่สุด ซึ่งรวมถึงการเจริญเติบโตการใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ที่ความสมปรารถนา

จากทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการของบุคคลข้างต้น สรุปได้ว่า ความต้องการของมนุษย์มีลำดับชั้น โดยเริ่มจาก ต้องการสิ่งต่างๆเพื่อการดำรงชีวิต ต้องการความปลอดภัยทั้งร่างกายและจิตใจ ต้องการความรัก ต้องการได้รับการยกย่อง และต้องการใช้ศักยภาพของตนเอง ตามลำดับ



#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร และวิธีการส่งเสริมการเกษตร โดยมีนักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

##### 4.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 5) ได้อธิบายว่า งานส่งเสริมการเกษตรเป็นกระบวนการ คล้ายคลึงกับกระบวนการ ติดต่อสื่อสารที่มีการถ่ายทอดความรู้ วิธีการ หรือเทคโนโลยีการเกษตร ไปยังเกษตรกร ทำการติดตาม แนะนำ ช่วยเหลือ ให้เกิดการปฏิบัติ จนบรรลุความสำเร็จตามความมุ่งหมาย

ดิเรก ฤกษ์หรัย (อ้างใน วสันต์ ภู่เกียรติกุล 2546, น. 97) ได้ให้ความหมายว่า การส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension Work) หมายถึง ระบบการศึกษาออกโรงเรียน ซึ่งผู้ใหญ่และเด็ก เรียนรู้เกี่ยวกับการทำการเกษตร โดยการปฏิบัติด้วยตนเองและช่วยตนเอง การส่งเสริมจะให้การศึกษ และบริการแก่บุคคลที่เป็นเป้าหมาย ให้บรรลุถึงความต้องการที่แท้จริงของบุคคลเหล่านั้น โดยมีพื้นฐานที่ตั้งอยู่บนการพัฒนาประชาชนในสังคม

บุญธรรม จิตอนันต์ (2540, น. 28) ได้ให้ความหมายว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ และเทคนิคใหม่ๆ ทางเกษตร ไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือจนบังเกิดผลสำเร็จ ขณะเดียวกันก็นำเอาปัญหาต่างๆ ทาง การเกษตรมาวิเคราะห์หาหนทางแก้ไข

วัลลภ พรหมทอง (2541, น.15 ) ได้ให้ความหมายว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการศึกษานอกระบบ โรงเรียน รวมทั้งการให้บริการด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตรแก่เกษตรกรและครอบครัว โดยให้บุคคลเป้าหมายเหล่านี้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ผลผลิตและมีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้สภาพชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนดีขึ้น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ เทคนิค และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ไปถ่ายทอดให้แก่ประชาชน โดยเฉพาะ เกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือในการปฏิบัติ จนเกษตรกรสามารถแก้ปัญหาและมีชีวิต ความเป็นอยู่ดีขึ้น

## 4.2 ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น. 4-14, 4-15) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรมาก โดยการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสมไปสู่เกษตรกร ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาผลผลิตทางการเกษตรได้ โดยสามารถสร้างรายได้พัฒนาสถานะเศรษฐกิจ สังคมชนบท และครอบครัวเกษตรกรให้มีสถานะที่ดีได้

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การส่งเสริมการเกษตรมีความสำคัญ ต่อการทำการเกษตรของเกษตรกรให้มีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสม ไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร ได้นำไปปฏิบัติ และส่งผลให้ผลผลิตมีคุณภาพดีขึ้น

## 4.3 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 26-27) ได้แบ่ง รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรตามแนวคิด เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ ที่ FAO ได้รวบรวมมาจากหลายประเทศ ทั้งในยุโรป อเมริกา และเอเชีย ออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

**4.3.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี** มีที่มาจากแนวคิดด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้บริการการเกษตร มีเป้าหมายเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- การส่งเสริมการเกษตรโดยภาครัฐ (Ministry – Based Agricultural Extension )
- การฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (Training and Visit Extension)

**4.3.2 การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม** มีที่มาจากแนวคิดด้านการศึกษานอกระบบ และการเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน จัดระบบและเอื้ออำนวยให้เกษตรกรสร้างทุนทางสังคม รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- การส่งเสริมผ่านผู้นำชุมชน (Animation Rural)
- การพัฒนาชนบทแบบบูรณาการ (Integrated Rural Development)
- การส่งเสริม โดยองค์กรชุมชน (Farmer – Based Extension Organization)

**4.3.3 การส่งเสริมแบบตลาดนำการผลิต** มีที่มาจากแนวคิดด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้บริการการเกษตร มีเป้าหมายเพื่อความมั่นคงทางอาหาร และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของชาวชนบท โดยมีวัตถุประสงค์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อความมั่นคงทางอาหารและการเพิ่มรายได้ต่อครัวเรือน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- การส่งเสริมรายสินค้าเกษตร (Commodity – Based Advisory System)
- การส่งเสริมโดยใช้นวัตกรรมและการตลาดนำการผลิต (Innovative, Market – Driven Extension Approaches)
- การให้บริการ/คำแนะนำ แก่เกษตรกรระดับก้าวหน้า โดยภาคเอกชน (Privately Managed Out Grower Advisory Services)
- ความร่วมมือภาครัฐและเอกชน (Public – Private Partnerships)
- ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน เกษตรกร ในการทำสัญญาล่วงหน้า (Contract Farming)

**4.3.4 การส่งเสริมการศึกษานอกระบบ** มีที่มาจากแนวคิดด้านการศึกษานอกระบบ และการเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ มีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพชีวิตชาวชนบท และปรับปรุงการบริหารจัดการทรัพยากร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดระบบและเอื้ออำนวยให้เกษตรกรสร้างทุนทางสังคม และฝึกอบรมเกษตรกรให้สามารถจัดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างยั่งยืน รูปแบบดังกล่าวนี้ เช่น

- โรงเรียนเกษตรกร (Farmers Field Schools)
- ศูนย์เรียนรู้ชุมชน
- การส่งเสริมโดยใช้ฐานการศึกษา (University - Based Extension)

ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบส่งเสริมการเกษตรแปรเปลี่ยนไปตามสถานการณ์หรือเงื่อนไขของสภาพแวดล้อมในขณะนั้น

สรุปได้ว่า รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร ที่สำคัญมี 4 รูปแบบ ได้แก่ การถ่ายทอดเทคโนโลยี การส่งเสริมแบบมีส่วนร่วม การส่งเสริมแบบตลาดนำการผลิต และ การส่งเสริมการศึกษานอกระบบ ซึ่งรูปแบบที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และบุคคลเป้าหมาย เพื่อให้การส่งเสริมการเกษตรบรรลุตามวัตถุประสงค์

#### 4.4 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2545, น. 223 – 232) กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร (Agricultural Extension Methods) เป็นกระบวนการของการนำความรู้ วิชาการและเทคโนโลยี ไปสู่เกษตรกร เป็นลักษณะของการถ่ายทอด ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวิธีการสอนหรือฝึกอบรม วัตถุประสงค์มุ่งที่จะให้เกษตรกร สามารถสร้างความสนใจความรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บุญธรรม จิตตอนันต์ (2540) กล่าวว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร (Extension Teaching Methods) หมายถึง วิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมติดต่อกับบุคคลเป้าหมาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสอน ให้ความรู้ แจ่มชัด ชัดเจน แนะนำจูงใจ ให้ปฏิบัติหรือรับฟังปัญหาข้อคิดเห็นต่างๆ

วิธีการส่งเสริม โดยแบ่ง ออกเป็น 3 วิธี ดังนี้

#### 4.4.1 วิธีการส่งเสริมรายบุคคล (Individual Methods)

เป็นการถ่ายทอดความรู้หรือการสื่อสารตัวต่อตัวระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับบุคคลเป้าหมาย ซึ่งอาจจะเป็นเกษตรกร ชาวชน หรือบุคคลอื่น มีวิธีการที่สำคัญดังนี้

##### 1) การเยี่ยมที่บ้านและไร่ (Farm visits)

โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเดินทางไปพบปะเยี่ยมเยียนบุคคลเป้าหมายที่บ้านและไร่นานั้น มีวัตถุประสงค์อยู่หลายอย่างที่สำคัญ เช่น

- เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับเกษตรกรและครอบครัว
- สังเกตและศึกษาปัญหาต่างๆของครอบครัวและหมู่บ้าน เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนการส่งเสริม

แผนการส่งเสริม

- ตอบปัญหาและให้ความรู้ทางการเกษตรหรือทางอื่น
- ติดตามงานที่แนะนำให้ปฏิบัติ และให้ความช่วยเหลือปรับปรุงแก้ไขหากมีปัญหา
- เพื่อวางแผนการสาธิตหรือทำแปลงทดลองทางการเกษตร

##### 2) เกษตรกรมาติดต่อที่สำนักงาน (Office Calls)

เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจในงานเกษตรกร ไปพบกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ณ สำนักงาน หรือจุดนัดพบในหมู่บ้าน เพื่อถามปัญหา ขอคำแนะนำหรือเอกสารเผยแพร่ต่างๆ

##### 3) การติดต่อทางโทรศัพท์ (Telephone Calls)

การใช้โทรศัพท์ติดต่อสอบถามปัญหาหรือขอความช่วยเหลือต่างๆ เป็นวิธีการที่สะดวก และรวดเร็ว

#### 4.4.2 วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มบุคคล (Group Methods)

1) การประชุมกลุ่ม (Group Meeting) ช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ต่างๆ ระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน

2) การฝึกอบรม (Training) ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจและความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ (Learning) หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์

3) การสาธิต (Demonstration) ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ได้ฟังและได้เห็นไปพร้อมกัน การสาธิตแบ่งเป็น 2 แบบ

(1) การสาธิตวิธี (Method Demonstration) เป็นการแสดงให้เห็นถึงวิธีการปฏิบัติในแต่ขั้นตอนเป็นลำดับไป

(2) การสาธิตผล (Result Demonstration) การแสดงเพื่อพิสูจน์ให้เห็นว่าการปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงหรือที่ได้มีการวิจัยค้นคว้า สามารถนำไปปฏิบัติได้ในท้องถิ่น

4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Field Trip Study Tour) มีโอกาสได้พบเห็น ผลงานของผู้อื่นซึ่งได้ทำเสร็จแล้ว มีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น

#### 4.4.3 การส่งเสริมแบบมวลชน (Mass Method)

โดยสื่อมวลชนจะช่วยในการส่งเสริมเผยแพร่นวัตกรรม ใช้กับคนจำนวนมากๆ ได้อย่างกว้างขวาง

- 1) เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ (Printed Matter)
- 2) ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ (Poster)
- 3) หนังสือพิมพ์ (Newspapers)
- 4) วิทยุ (Radio)
- 5) โทรทัศน์ (Television)
- 6) ภาพยนตร์ (Motion pictures)
- 7) การจัดนิทรรศการ (Exhibition or Exposition)

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า วิธีการส่งเสริมการเกษตร เป็นวิธีการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมใช้ในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร โดยใช้สื่อและวิธีการต่างๆ หลายแบบ ผสมผสานกัน เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทักษะที่ดีต่ออาชีพ เพิ่มทักษะสมรรถภาพ และประสิทธิภาพในการผลิตของเกษตรกร

## 5. แนวคิดเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

ประกอบด้วย ความหมาย และรูปแบบของการทำเกษตรผสมผสาน โดยมีนักวิชาการได้กล่าวไว้ ดังนี้

### 5.1 ความหมายของเกษตรผสมผสาน

มีผู้ที่ได้ให้ความหมายเกษตรผสมผสาน ไว้ดังนี้

วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ (2530) กล่าวว่า เกษตรผสมผสานเป็นระบบการเกษตรที่มีการเพาะปลูกพืชและ/หรือเลี้ยงสัตว์หลายๆ ชนิดอยู่ในพื้นที่เดียวกัน โดยที่กิจกรรมการผลิตแต่ละชนิดสามารถเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยอาศัยหลักการอยู่ร่วมกันระหว่างพืช สัตว์และสิ่งแวดล้อม ในระบบนิเวศเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมการผลิต

ชวนน รัตนวราหะ (2534) กล่าวว่า ระบบเกษตรผสมผสานคือการจัดระบบของกิจกรรมการผลิตในไร่นา ได้แก่ พืช สัตว์ประมง ป่าไม้ให้มีการผสมผสานต่อเนื่องและเกื้อกูลในการผลิตซึ่งกันและ

กัน โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในไร่นา เช่น ดิน น้ำ แสงแดดและอากาศอย่างเหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด มีความสมดุลของสภาพแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เกิดผลในการเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของ ผลผลิตและทรัพยากรธรรมชาติปราศจากมลภาวะที่จะเกิดขึ้นต่อสภาพแวดล้อม

กรมส่งเสริมการเกษตร (2554) กล่าวว่า เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming) เกษตรผสมผสานจัดเป็นเกษตรทางเลือกที่เป็นรูปแบบการทำเกษตรที่มีกิจกรรมตั้งแต่ สองชนิดขึ้นไป ในช่วงเวลาและพื้นที่เดียวกัน เช่น การปลูกพืชและมีการเลี้ยงสัตว์หลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน มีการเกื้อกูลกันอย่างต่อเนื่องระหว่างกิจกรรม เช่น ระหว่างพืชกับพืช พืชกับปลา สัตว์กับปลา พืชกับสัตว์ สัตว์กับสัตว์ โดยเน้นในเรื่องของการสร้างความหลากหลายของพืช สัตว์ และทรัพยากรชีวภาพ การใช้ประโยชน์เกื้อกูลกันระหว่างกิจกรรม การใช้วัสดุหรือพืชคลุมดิน การปลูกพืชหลายระดับ มีแหล่งน้ำในพื้นที่

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าเกษตรแบบผสมผสาน เป็นการทำกิจกรรมการเกษตรตั้งแต่ 2 กิจกรรมผสมผสานกันระหว่างพืช และสัตว์ โดยแต่ละกิจกรรมจะมีการเกื้อกูลกัน ทำให้มีการใช้ทรัพยากรในแปลงให้เกิดประโยชน์สูงสุด

## 5.2 รูปแบบเกษตรผสมผสาน

รูปแบบการทำเกษตรผสมผสาน สามารถแบ่งได้ หลายประเภท ได้แก่ การแบ่งตามกิจกรรมที่ดำเนินการเป็นหลัก แบ่งตามวิธีการดำเนินการ แบ่งตามประเภทของพืชสำคัญเป็นหลัก และแบ่งตามลักษณะของสภาพพื้นที่เป็นตัวกำหนด อธิบายได้ ดังนี้

### 5.1.1 แบ่งตามกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่เป็นหลัก

- 1) ระบบเกษตรผสมผสานที่ยึดกิจกรรมพืชเป็นหลัก จะมีพืชเป็นรายได้หลัก
- 2) ระบบเกษตรผสมผสานที่ยึดกิจกรรมเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก มีสัตว์เป็นรายได้หลัก
- 3) ระบบเกษตรผสมผสานที่ยึดกิจกรรมประมงเป็นหลัก มีสัตว์น้ำเป็นรายได้หลัก
- 4) ระบบเกษตรผสมผสานแบบไร่นาป่าผสมหรือวนเกษตรเป็นระบบที่มีการจัดการป่าไม้เป็นหลักร่วมกับการเกษตรทุกแขนง

### 5.1.2 แบ่งตามวิธีการดำเนินการ

- 1) ระบบเกษตรผสมผสานที่มีการใช้สารเคมี
  - จะมีการใช้สารเคมีในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อจุดประสงค์ ให้ได้ผลผลิตและรายได้สูงสุด
- 2) ระบบการเกษตรอินทรีย์หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีทุกชนิด
  - เช่น ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ฮอร์โมน สารเคมีในอาหารสัตว์ คำนึงถึงการสงวนรักษาอินทรีย์วัตถุในดินด้วยการปลูกพืชหมุนเวียนการปลูกพืชคลุมดิน ใช้ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมัก ใช้เศษอินทรีย์วัตถุจากไร่นา มุ่งสร้างความแข็งแกร่งให้แก่พืชด้วยการบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ ผลผลิตที่ได้ก็จะอยู่ในรูปปลอดสารพิษ

### 3) ระบบการเกษตรธรรมชาติ

เป็นระบบการเกษตรที่ใช้หลักการจัดระบบการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่ประสานความร่วมมือกับธรรมชาติอย่างสอดคล้องและเกื้อกูลซึ่งกันและกัน งดเว้นกิจกรรมที่ไม่จำเป็นหลักใหญ่ ๆ ได้แก่ ไม่มีการพรวนดิน ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ไม่กำจัดวัชพืช ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งนี้จะมีการปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน ใช้วัสดุเศษพืชคลุมดิน อาศัยการควบคุมโรคแมลงศัตรูด้วยกลไกการควบคุมกันเองของสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติ การปลูกพืชในสภาพแวดล้อมที่มีความสมดุลทางนิเวศวิทยา

#### 5.1.3 แบ่งตามประเภทของพืชสำคัญเป็นหลัก

##### 1) ระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวเป็นพืชหลัก

พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นที่นาทำการปลูกข้าวนาปีเป็นพืชหลัก ผสมผสานกิจกรรมเข้าไป ให้เกื้อกูลอาจทำได้ทั้งในรูปแบบของพืช-พืช เช่น การปลูกพืชตระกูลถั่ว พืชผัก พืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ก่อนหรือหลังฤดูการทำนา การผสมผสาน พืช-สัตว์-ปลา เช่น การแปรเปลี่ยนพื้นที่นาบางส่วนเป็นร่องสวนปลูกไม้ผลเลี้ยงปลาในร่องสวน เลี้ยงสัตว์ปีก โค โดยใช้เศษอาหารจากพืชต่าง ๆ ในฟาร์ม ให้เป็นอาหารสัตว์ได้ด้วย

##### 2) ระบบเกษตรผสมผสานที่มีพืชไร่เป็นพืชหลัก

การผสมผสานกิจกรรม พืช-พืช เช่น ลักษณะการปลูกพืชตระกูลถั่วแซมในแถวพืชหลัก เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ฝ้าย เป็นต้น สำหรับรูปแบบของกิจกรรม พืช-สัตว์ เช่น ปลูกพืชอาหาร สัตว์ต่าง ๆ ควบคู่กับการเลี้ยงโค การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม เป็นต้น

##### 3) ระบบเกษตรผสมผสานที่มีไม้ผลไม่ยืนต้นเป็นพืชหลัก

รูปแบบกิจกรรม พืช-พืช ได้แก่ การปลูกไม้ผลต่างชนิดแซม เช่น ปลูกโกโก้แซมในสวนมะพร้าว การปลูกพืชตระกูลถั่วในแถวไม้ผลยืนต้น การปลูกพืชต่างระดับ เป็นต้น รูปแบบกิจกรรม พืช-สัตว์ ได้แก่ การเลี้ยงสัตว์ เช่น โคในสวนไม้ผล สวนยางพารา การปลูกพืชอาหารสัตว์ในแถวไม้ผล ไม้ยืนต้นและเลี้ยงโคควบคู่

#### 5.1.4 แบ่งตามลักษณะของสภาพพื้นที่เป็นตัวกำหนด

##### 1) ระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่สูง

ลักษณะของพื้นที่จะอยู่ในที่ของภูเขา ซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ป่า ที่ถูกหักล้างถางพง มาทำพืชเศรษฐกิจและพืชยังชีพต่าง ๆ ส่วนใหญ่พื้นที่ที่มีความลาดชันระหว่าง 10-50% ดั้งเดิมเกษตรกรจะปลูกพืชในลักษณะเชิงเดี่ยวอายุสั้น เช่น ข้าว ข้าวโพด พืชตระกูลถั่ว ผักต่าง ๆ รูปแบบของการทำเกษตรผสมผสานจะช่วยรักษาหรือชะลอความสูญเสียลงได้ระดับหนึ่ง การทำเกษตรผสมผสานในรูปแบบของวนเกษตร การปลูกไม้ผลไม้เมืองหนาวชนิดต่าง ๆ ผสมผสาน การปลูกพืชร่วมกับแถบไม้พุ่มหรือแถบหญ้า ตามแนวระดับในพื้นที่ความลาดชัน 10-50%

## 2) ระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่ราบเชิงเขา

พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นที่ดอนอาศัยน้ำฝน มีการปลูกพืชไร่ชนิดต่าง ๆ เป็นหลัก และปลูกไม้ผลไม้อื่นต้น ตลอดจนไม้ใช้สอยร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านผลผลิต รายได้ ตลอดจนสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติดีขึ้นได้ การปลูกพืชเศรษฐกิจแซมด้วยพืชอาหารสัตว์ จะทำให้ทั้งผลผลิตข้าวและถั่วต่าง ๆ ซึ่งใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ต่อไป การปรับเปลี่ยนพื้นที่ปลูกพืชไร่เศรษฐกิจอายุสั้น หรือข้าวไร่บางส่วน มาทำกิจกรรมการเลี้ยงสัตว์และปลูกพืชอาหารสัตว์ประเภทต่าง ๆ ควบคู่กันไป จะเป็นการสร้างความหลากหลายของระบบได้มากขึ้นและช่วยลดความเสี่ยง

## 3) ระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่ดอน

โดยทั่วไปในพื้นที่ดอนจะมีการปลูกพืชไร่เศรษฐกิจต่าง ๆ เชิงเดี่ยวเป็นหลัก ลักษณะของการทำการเกษตรผสมผสานอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น ลักษณะการปลูกพืชแซม โดยใช้พืชตระกูลถั่วแซม ในแถวพืชหลักต่าง ๆ เช่น ข้าวโพด ฝ้าย มันสำปะหลัง ฯลฯ การเปลี่ยนพื้นที่เป็นไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอยผสมผสาน และอาจจะมีพืชตระกูลถั่วแซมในแถวพืชหลักในระยะแรก ๆ อีกแนวทางหนึ่ง ได้แก่ การใช้พื้นที่มาดำเนินการเลี้ยง ปศุสัตว์ เช่น โค และปลูกพืชอาหารสัตว์ควบคู่กันไป เป็นต้น

## 4) ระบบเกษตรผสมผสานในพื้นที่ราบลุ่ม

พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นนาข้าว การปลูกพืชส่วนใหญ่จะเป็นข้าวอย่างเดียว ข้าว-ข้าว, ข้าว-พืชไร่เศรษฐกิจ, ข้าว-พืชผักเศรษฐกิจ, พืชผัก-ข้าว-พืชไร่, พืชไร่-ข้าว-พืชไร่ เป็นต้น การจะปลูกพืชได้มากครั้งในรอบปีขึ้นอยู่กับระบบการชลประทานเป็นหลัก

## 6. ข้อมูลทั่วไปของตำบลห่อฮ่อม อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา

ตำบลห่อฮ่อม เป็นตำบลหนึ่งในอำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ตั้งอยู่ทางตอนกลางค่อนไปทางใต้ของอำเภอ บริบทของตำบลห่อฮ่อม ประกอบไปด้วยข้อมูลด้านกายภาพ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ข้อมูลด้านชีวภาพ และข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ดังนี้ สำนักงานเกษตรอำเภอตะกั่วทุ่ง. (2563)

### 6.1 ข้อมูลด้านกายภาพ

**6.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต** ตำบลห่อฮ่อม เป็นตำบลหนึ่งอำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก ของอำเภอตะกั่วทุ่ง ห่างจากที่ว่าการอำเภอ ประมาณ 20 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลบางทอง อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา
ทิศใต้	ติดต่อกับ ทะเลอ่าวพังงา อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา



ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลท่าอยู่ และตำบลคลองเคียน อำเภอตะกั่วทุ่ง  
จังหวัดพังงา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลโคกกลอย อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา



ภาพที่ 2.1 แผนที่ตั้งตำบลห่อยุง

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอตะกั่วทุ่ง (2563)

### 6.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศ ของตำบลห่อยุง ประกอบด้วยภูเขาสลับซับซ้อน ที่ราบชายฝั่งทะเลและที่ราบหุบเขาประมาณ 60 % พื้นที่เนินเขาประมาณ 25% และที่ราบชายฝั่งประมาณ 15%

### 6.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศ ของตำบลห้วยยาง มีภูมิอากาศแบบมรสุมเมืองร้อน โดยได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ กับมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มี 2 ฤดู คือ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง เมษายนเป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดผ่านอ่าวไทย เข้าสู่ชายฝั่งตะวันออกของประเทศไทย ทำให้ฝั่งทะเลตะวันตกมีฝนตกน้อย

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือน พฤษภาคม ถึง ธันวาคม เป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งพัดผ่านมหาสมุทรอินเดียเข้าสู่ภาคใต้ มีปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยประมาณ 3,654 มิลลิเมตร

### 6.1.4 ลักษณะดิน

สภาพพื้นที่ตำบลห้วยยาง ประกอบด้วย ชุดดิน 17 ชุด ดังนี้ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2562)

1) ชุดดินบาเจาะ (Bc : Bc series) มีเนื้อดินเป็นดินทรายปนดินร่วน สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 % การระบายน้ำ ค่อนข้างมากการซึมผ่านได้ของน้ำ เร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้ำ ดินทรายจัด ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และขาดแคลนน้ำ ดินทรายลึกมาก ดินบนมีเนื้อดินเป็นดินทรายหรือดินทรายปนดินร่วน มีสีน้ำตาลหรือสีน้ำตาลปนเหลือง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดถึงเป็นกรดปานกลาง (pH 5.5-6.0) ดินล่างมีเนื้อดินเป็นดินทรายหรือดินทรายปนดินร่วน มีสีน้ำตาล สีน้ำตาลปนเหลืองหรือสีเหลืองปนแดง ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมากถึงเป็นกรดเล็กน้อย (pH 5.0-6.5) ตลอดหน้าตัดดิน

2) ชุดดินสายบุรี (Bu : Bu series) มีเนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายแข็ง สภาพพื้นที่ค่อนข้าง ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 % การระบายน้ำ ค่อนข้างเร็วถึง ดีปานกลาง การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้ำถึงปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้ำ ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีระดับใต้ดินตื้นในฤดูฝน และขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

3) ชุดดินฉลอง (Chl : Chl series) มีเนื้อดินร่วนละเอียดลึกมาก สภาพพื้นที่ค่อนข้าง ราบเรียบถึงเป็นลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 0-12 % การระบายน้ำ ดีการซึมผ่านได้ของน้ำ ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน เร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พื้นที่ที่มีความลาดชัน หน้าดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลาย และขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง

4) ชุดดินคลองซาก (Kc : Kc series) มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวตื้นถึงชั้นลูกรังหนาแน่น สภาพพื้นที่ถูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 5-20% การระบายน้ำดี การซึมผ่านได้ของน้ำเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว ดินตื้นความอุดมสมบูรณ์ต่ำ สภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันและขาดแคลนน้ำ

5) ชุดดินคลองเต้ง (Klt : Kc series) มีเนื้อดินเป็นดินตื้นถึงชั้นหินพื้น สภาพพื้นที่ถูกคลื่นลอนลาด ลูกคลื่นลอนชันถึงเนินเขา มีความลาดชัน 5-35% การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ดินตื้น สภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง หน้าดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และขาดแคลนน้ำ

6) ชุดดินคลองนกระทุง (Knk : Knc series) มีเนื้อดินเป็นดินร่วนละเอียดลึกลึกมาก สภาพพื้นที่ค่อนข้างราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 % การระบายน้ำดีการซึมผ่านได้ของน้ำเร็ว การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เนื้อดินเป็นดินปนทรายและสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชัน

7) ชุดดินโลกกลอย (Koi : Koi series) มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวละเอียดลึกลึกมาก สภาพพื้นที่ถูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 12-20% การระบายน้ำดี การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็วถึงปานกลางความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีเนื้อดินเป็นดินปนทรายและสภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูงหน้าดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลายและขาดแคลนน้ำ

8) ชุดดินละงู (Lgu : Lgu series) ชุดดินละงู มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวละเอียดลึกลึกมาก สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 % การระบายน้ำเร็ว การซึมผ่านได้ของน้ำช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินช้าหน้าดินง่ายต่อการถูกชะล้างพังทลาย และขาดแคลนน้ำ

9) ชุดดินลำภูรา (L1 : L1 series) มีเนื้อดินเป็นดินเหนียวละเอียดลึกลึกมาก สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 % การระบายน้ำดี การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินเร็ว

10) ชุดดินนาทอน (Ntm : Ntm series) เป็นดินลึกปานกลาง สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด ลูกคลื่นลอนชันถึงเนินเขา มีความลาดชัน 5-35% การระบายน้ำดีการซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดินปานกลางถึงเร็ว เป็นดินที่มีความลาดชันสูงและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

11) ชุดดินปากจั่น (Pac : Pac series) เป็นดินลึกลึกมาก สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด มีความลาดชัน 0-12% การระบายน้ำดี การซึม

ผ่านได้ของน้ำ ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ปานกลางสภาพพื้นที่ค่อนข้างมีความลาดชันและความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างต่ำ

12) ชุดดินพังงา (Pga : Pga series) ชุดดินพังงา เป็นดินลึกมาก สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 2-12% การระบายน้ำดีการซึมผ่านได้ของน้ำ ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ปานกลางถึงเร็วดินมีความลาดชันและเนื้อดินเป็นดินปนทราย

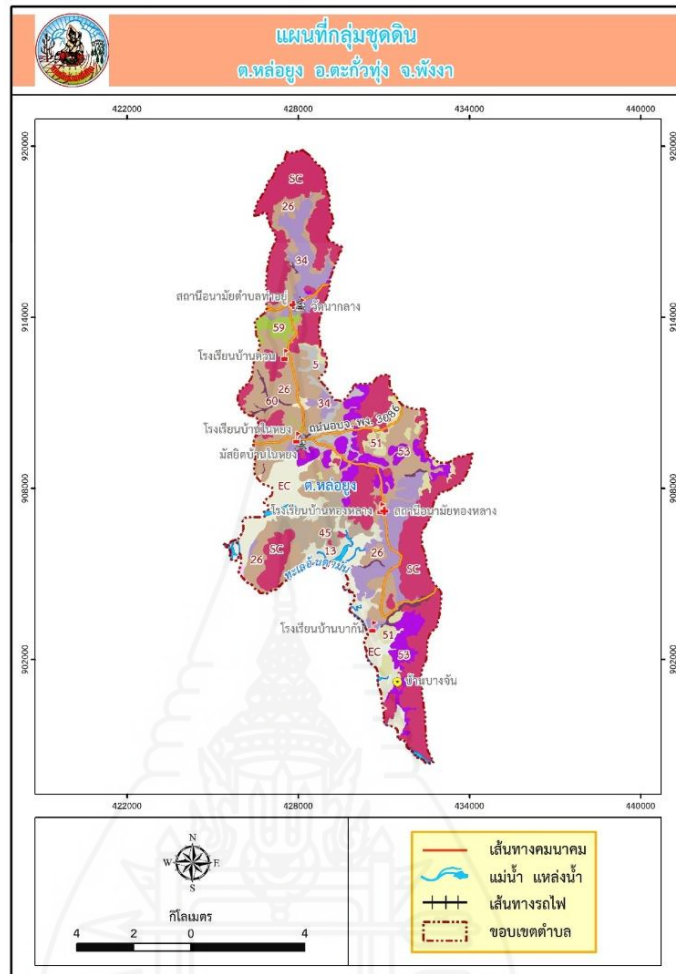
13) ชุดดินภูเก็ต (Pk: Pk series) เป็นดินลึกมาก สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชันมีความลาดชัน 5-20% การระบายน้ำดี การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลางการไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ปานกลางถึงเร็ว ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำและพื้นที่ที่มีความลาดชัน

14) ชุดดินสงขลา (Sng :Sng series) เป็นดินลึกมาก สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 % การระบายน้ำ ค่อยข้างเร็ว การซึมผ่านได้ของน้ำ ปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้า ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำและเนื้อดินเป็นดินปนทราย

15) ชุดดินท้ายเหมือง (Tim: Tim series) เป็นดินลึก สภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดถึงลูกคลื่นลอนชัน มีความลาดชัน 5-20 % การระบายน้ำ ดี การซึมผ่านได้ของน้ำปานกลาง การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ปานกลางถึงเร็ว เป็นดินปนทราย ความสามารถในการอุ้มน้ำของดินต่ำ สภาพพื้นที่มีความลาดชันและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ

16) ชุดดินตะกั่วทุ่ง (TKt : TKt series) เป็นดินลึก สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 % การระบายน้ำ เร็วมาก การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้า เป็นดินเลน น้ำทะเลท่วมถึงเป็นประจำ และเป็นดินที่กำลังมีกรดกำมะถันเกิดขึ้น

17) ชุดดินวัดตง (Wat : Wat series) เป็นดินลึกมาก สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีความลาดชัน 0-2 % การระบายน้ำ ค่อยข้างเร็ว การซึมผ่านได้ของน้ำ ช้า การไหลบ่าของน้ำบนผิวดิน ช้า ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ในการทำนามักขาดน้ำ ในช่วงแล้งหรือฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานาน



ภาพที่ 2.2 แผนที่กลุ่มชุดดิน

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2563)

### 6.1.5 แหล่งน้ำ

ตำบลหล່อยงมีแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งสิ้น จำนวน 9 แห่ง โดยแบ่งออกเป็นลำคลอง 6 สายหนองน้ำอีก 3 หนองน้ำ

## 6.2 ข้อมูลด้านชีวภาพ

### 6.2.1 ป่าไม้

- ป่าชายเลน ประมาณ 1,500 ไร่ หรือ 2.40 ตารางกิโลเมตร
- ป่าไม้สาธารณะประโยชน์ ประมาณ 70 ไร่ หรือ 0.12 ตารางกิโลเมตร

### 6.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

เขตการปกครองตำบลห่อฮุง แบ่งออกเป็น 10 หมู่บ้าน ประชากร ชาย 3,136 คน หญิง 3,140 คน ประชากรรวม 6,276 คร่าวเรือน 2,137 คร่าวเรือน (สำนักทะเบียนราษฎรอำเภอตะกั่วทุ่ง, 2563)

#### 6.3.1 การเกษตร

ตำบลห่อฮุง มีพื้นที่ ทั้งหมด 59,375 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 39,117 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้ผลไม้ยืนต้น 28,767 ไร่ พืชผัก 19 ไร่ และพื้นที่อื่น ๆ 16,944 ไร่

#### 6.3.2 กลุ่มอาชีพ

- กลุ่มสตรี 10 กลุ่ม
- กลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต 7 กลุ่ม คือ ดังนี้
 

หมู่ที่ 1 บ้านห่อฮุง	หมู่ที่ 2 บ้านบางปลา	หมู่ที่ 3 บ้านนา
หมู่ที่ 6 บ้านแหลมหิน	หมู่ที่ 7 บ้านบางจัน	หมู่ที่ 8 บ้านในหยง
หมู่ที่ 9 บ้านบากัน		
- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านถั่วคั่วทรายบ้านบางปลา 1 กลุ่ม
- กลุ่มสหกรณ์ ( สกย.) บ้านควน หมู่ที่ 5 บ้านควน 1 กลุ่ม
- กลุ่มผู้ใช้น้ำประปาหมู่บ้าน 10 กลุ่ม
- กองทุนหมู่บ้าน 10 กลุ่ม
- กลุ่มสวัสดิการประมง 1 กลุ่ม ( หมู่ที่ 7 บ้านบางจัน)
- กลุ่มผ้าบาติก 2 กลุ่ม ( หมู่ที่ 6 บ้านแหลมหิน / หมู่ที่ 8 บ้านในหยง)

## 7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกรตำบลห่อฮุงอำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา จากการตรวจเอกสารมีการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

### 7.1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล

ณัฐกฤตา ศรีสุขงค์ (2555, น. 36) ได้ศึกษาเรื่อง การทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรเป็นเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 78.70 สอดคล้องกับ จารีพร เพชรชิต (2558, น. 27) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ในอำเภอนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่พบว่าเกษตรกรส่วนมากเป็นเพศชายร้อยละ 58.63

### 7.1.2 อายุ

ฉัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 36) พบว่า เกษตรกร มีอายุ 51-60 ปี มากที่สุด ในขณะที่ จารีพร เพชรชิต (2558, น. 27) พบว่าเกษตรกรมีอายุ อยู่ในช่วง อายุ 40-49 ปีมากที่สุด

### 7.1.3 ระดับการศึกษา

ฉัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 36) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับ มัธยมศึกษา ขณะที่ จารีพร เพชรชิต (2558, น. 27) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับ ประถมศึกษา

### 7.1.4 ประสบการณ์ในการทำเกษตร

ฉัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 40) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำเกษตร ผสมผสาน เฉลี่ย 5.91 ปี

### 7.1.5 ขนาดพื้นที่ถือครอง

ฉัฐกฤตา ศรี สุยงค์ (2555, น. 39) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 10.31 ไร่

### 7.1.6 จำนวนแรงงาน

ฉัฐกฤตา ศรี สุยงค์ (2555, น. 39) พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงาน เฉลี่ย 3.16 คน ขณะที่ จารีพร เพชรชิต (2558, น. 28) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีแรงงาน ตั้งแต่ 4 คนลงมา ร้อยละ 88.72

### 7.1.7 แหล่งความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน

ฉัฐกฤตา ศรี สุยงค์ (2555, น. 46) พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้หรือข้อมูลข่าวสาร จาก เจ้าหน้าที่รัฐ มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัย ของ ขจรศักดิ์ จิตภักดิ์ (2545, น. 94) ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของเกษตรกรที่ทำเกษตรผสมผสาน มาจากการได้รับคำแนะนำจาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

### 7.1.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน

ฉัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 51) พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นด้านความรู้ ประเด็นเรื่อง การจดบันทึกและทำบัญชีครัวเรือนมากที่สุด ความคิดเห็นด้านสภาพทางเศรษฐกิจ ประเด็นเรื่องการลด ต้นทุนในการซื้อปุ๋ยมากที่สุด ด้านสภาพทางสังคม ประเด็นเรื่องคนในครอบครัวมีความสัมพันธ์กันขึ้น มากที่สุด และด้านการใช้ทรัพยากรและปัจจัยการผลิต ประเด็นเรื่อง การมีปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด) มากที่สุด ส่วน จารีพร เพชรชิต (2558, น. 35) พบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นมากที่สุดว่า การทำ เกษตรผสมผสานจะทำให้ครอบครัวบริโภคอาหารปลอดภัยมากขึ้น

### 7.1.9 ปัญหาเกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน

ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 53) พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในการทำเกษตรผสมผสานมากที่สุด คือปัญหาการผลผลิตไม่แน่นอน ส่วนปริชัย พุฒเกิดพันธุ์ (2545) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษา อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านปัจจัยการผลิตมีราคาแพง

### 7.1.10 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน

ณัฐกฤตา ศรีสุยงค์ (2555, น. 54) พบว่า ข้อเสนอแนะที่เกษตรกรเสนอแนะมากที่สุด คือให้รัฐบาลจัดหาน้ำในฤดูแล้ง

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นทั้งแนวคิด ทฤษฎี รูปแบบและการส่งเสริมเกษตรผสมผสานในพื้นที่ ข้อมูลทั่วไปของตำบลล่ออยู่ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้ กำหนดตัวแปรในการวิจัย ดังนี้ แบ่งออกเป็นตัวแปรต้น ประกอบด้วย 1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำเกษตร 2) ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ตำแหน่งทางสังคม 3) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ แรงงานในครัวเรือน พื้นที่ถือครองทางการเกษตรของตนเอง 4) ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน และนำมาศึกษาตัวแปรตาม ได้แก่ การทำเกษตรผสมผสาน



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกรตำบลหล่อยง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร มีวิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียดดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ครูเรือนเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลหล่อยง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร ทั้งหมด ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2563 จำนวน 729 ครูเรือน

### 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรการคำนวณตามวิธีการของ Taro Yamane (1973) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน 0.06 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 202 คน ดังนี้

สูตร

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

n คือ ประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ประชากรทั้งหมด

e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ในที่นี้กำหนดที่ระดับ 0.06)

$$\text{แทนค่า } n = \frac{729}{1 + 729 (0.06)^2}$$

$$n = 201.13$$

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 202 ราย

1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากครัวเรือนเกษตรกรของกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2563 ตามสัดส่วนจำนวนเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้าน จำนวน 202 ครัวเรือน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ทำเกษตรผสมผสาน จำนวน 101 ครัวเรือน และกลุ่มที่ไม่ทำเกษตรผสมผสาน จำนวน 101 ครัวเรือน

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ที่	หมู่บ้าน	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (ราย)	ทำเกษตร ผสมผสาน (ราย)	ไม่ทำเกษตร ผสมผสาน (ราย)
1	หล่อยุง	91	26	13	13
2	บางปลา	120	32	16	16
3	บ้านนา	75	22	11	11
4	ทองหลาง	75	20	10	10
5	บ้านควน	66	18	9	9
6	แหลมหิน	69	18	9	9
7	บางจัน	60	18	9	9
8	ในหยง	66	18	9	9
9	บากัน	47	14	7	7
10	หล่อยุง ตะวันออก	60	16	8	8
รวม	10 หมู่บ้าน	729	202	101	101

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บและรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 202 ชุด มีรายละเอียดข้อคำถามตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนด ประกอบด้วยคำถามที่เป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended Questions) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) มีรายละเอียด ดังนี้

## 2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

**2.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำกรวิจัย** จากเอกสารวิชาการ หนังสือ เอกสาร บทความ ผลงานทางวิชาการ วรรณกรรมและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

**2.1.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม** ให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การทำวิจัย

**2.1.3 นำเครื่องมือที่จัดทำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์** เพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็น จากนั้นจึง แก้ไขเครื่องมือตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้คำแนะนำ

## 2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปลายปิด และปลายเปิด แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่

**ตอนที่ 1** สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ประกอบไปด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ตำแหน่งทางสังคม การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร จำนวนแรงงานในการทำกรเกษตร จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร ประสบการณ์ทำการเกษตร รายได้ รายจ่าย ภาระหนี้สิน แหล่งเงินทุน ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกคำตอบเดียว ให้เลือกหลายคำตอบ และให้เติมคำในช่องว่าง

**ตอนที่ 2** สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ได้แก่ พื้นที่ทำการเกษตร แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร สภาพพื้นที่ สภาพดิน รูปแบบการทำกรเกษตร กิจกรรมเกษตรที่ทำพื้นที่และรายได้จากการเกษตร ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกคำตอบเดียว ให้เลือกหลายคำตอบ และให้เติมคำในช่องว่าง

**ตอนที่ 3** ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ลักษณะคำถามเป็นแบบถูกผิด ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามที่ถูกต้อง จำนวน 8 ข้อ เป็นคำถามที่ผิด (คำถามลวง) จำนวน 7 ข้อ ให้เลือกตอบ ถูก หรือ ผิด โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้ ตอบได้ถูกต้อง ให้คะแนนเท่ากับ 1 ตอบผิด ให้คะแนนเท่ากับ 0 ส่วนแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร เป็นการสอบถามระดับความรู้ที่ได้รับจาก แหล่งความรู้จาก 5 แหล่ง ได้แก่ สื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบ จำนวน 24 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ คือ โดยจะให้คะแนนในแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับของการได้รับความรู้มากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับของการได้รับความรู้มาก
3	หมายถึง	ระดับของการได้รับความรู้ปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับของการได้รับความรู้น้อย
1	หมายถึง	ระดับของการได้รับความรู้น้อยที่สุด

**ตอนที่ 4** ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านครอบครัว ด้านการลดต้นทุน ด้านการลดความเสี่ยง และ ด้านความอุดมสมบูรณ์ ส่วนความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร จำนวน 19 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านวิธีการส่งเสริม และด้านการสนับสนุน เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / ความต้องการมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / ความต้องการมาก
3	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / ความต้องการปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / ความต้องการน้อย
1	หมายถึง	ระดับความคิดเห็น / ความต้องการน้อยที่สุด

**ตอนที่ 5** ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร โดยผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นคำถาม ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกษตรกรต้องตอบตามระดับของปัญหาที่เกิดขึ้น จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการส่งเสริม ด้านวิธีการ ด้านประโยชน์ และด้านเศรษฐกิจ ส่วนระดับของข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	ระดับความเป็นปัญหา / ข้อเสนอแนะมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความเป็นปัญหา / ข้อเสนอแนะมาก
3	หมายถึง	ระดับความเป็นปัญหา / ข้อเสนอแนะปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความเป็นปัญหา / ข้อเสนอแนะน้อย
1	หมายถึง	ระดับความเป็นปัญหา / ข้อเสนอแนะน้อยที่สุด

## 2.3 การทดสอบเครื่องมือ

### 2.3.1 การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (Validity)

การตรวจสอบความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้อง สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม และให้คำแนะนำแก้ไข และทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสัมภาษณ์ หรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (IOC : Index of Item – Objective Congruence) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน +1	ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตามวัตถุประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน 0	ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดได้ตามวัตถุประสงค์/เนื้อหานั้น
ให้คะแนน -1	ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบวัดไม่ได้ตามวัตถุประสงค์/เนื้อหานั้น

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

$\sum R$  แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

- เกณฑ์ 1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 มีค่าความเที่ยงตรงนำไปใช้ได้  
 2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตามสูตร

$$IOC = \frac{119.67}{123} = 0.97$$

สรุปผลการหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 0.97 เกณฑ์การตัดสินค่า IOC ถ้ามีค่า 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ หรือตรงตามเนื้อหานั้น สามารถนำข้อคำถามข้อนั้นไปใช้ได้

**2.3.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability)** โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย นำผลการสัมภาษณ์ ไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น

(reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient of alpha หรือ Cronbach) โดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของ (Cronbach) ซึ่งมีสูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น  
 $K$  แทน จำนวนข้อคำถาม  
 $\sum Si^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ  
 $St^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ได้ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 1) แหล่งความรู้        | ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.932 |
| 2) ความคิดเห็น         | ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.945 |
| 3) ความต้องการส่งเสริม | ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.987 |
| 4) ปัญหา               | ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.957 |
| 5) ข้อเสนอแนะ          | ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.905 |

สรุปภาพรวมของแบบสอบถามค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่า เท่ากับ 0.945 ซึ่ง ค่าความ เชื่อถือได้ของเครื่องมือวัด ควรจะมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.80 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แบบสัมภาษณ์นี้เป็นแบบ สัมภาษณ์ที่มีความเชื่อถือได้ สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 202 ราย ในพื้นที่ตำบลห้วยยาง โดยแบ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราที่ทำเกษตรผสมผสาน จำนวน 101 ราย และกลุ่มที่ไม่ได้ทำเกษตรผสมผสาน จำนวน 101 ราย ใช้ระยะเวลาระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2563 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ขั้นตอนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยมีการเตรียมการ ก่อนการเก็บข้อมูลจากประชากรที่ ใช้ในการวิจัย ดังนี้

**3.1.1 การกำหนดวัน เวลา และสถานที่เก็บข้อมูล** ผู้วิจัยมีการกำหนดวัน เวลา สถานที่เก็บข้อมูล รวมทั้งมีการนัดหมายล่วงหน้ากับผู้ให้ข้อมูล

**3.1.2 การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการสัมภาษณ์** เช่น แบบสัมภาษณ์ ปากกา และยานพาหนะในการเดินทางเข้าพื้นที่

**3.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์** ดำเนินการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

**3.2.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย** เพื่อให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เข้าใจ

**3.2.2 ดำเนินการสัมภาษณ์** โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล

**3.3 ขั้นตอนสิ้นสุดของการสัมภาษณ์** มีแนวทางการปฏิบัติดังต่อไปนี้

**3.3.1 ทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล** ตรวจสอบข้อมูล แก้ไข และขอบคุณผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

**ตอนที่ 1** สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

**ตอนที่ 2** สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุดค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

**ตอนที่ 3** ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

**ตอนย่อยที่ 3.1** ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ โดยวัดความรู้จากเกษตรกร ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิด ให้ 0 คะแนน จำนวน 15 คำถาม แล้วรวมคะแนนทั้งหมด นำผลรวมมาจัดระดับความรู้ ตามเกณฑ์ ดังนี้

0-3 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ระดับน้อยที่สุด
4-6 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ระดับน้อย
7-9 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ระดับปานกลาง
10-12 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ระดับมาก
13-15 คะแนน	หมายถึง	มีความรู้ระดับมากที่สุด

**ตอนย่อยที่ 3.2** แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามเกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= \frac{4}{5} = 0.80
 \end{aligned}$$

นำคะแนนความรู้รวมของแต่ละคน มาจัดระดับความรู้ ตามเกณฑ์ประเมิน ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีระดับความรู้ที่น้อยที่สุด

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีระดับความรู้ที่น้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีระดับความรู้ปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีระดับความรู้มาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีระดับความรู้มากที่สุด

พร้อมกับหาค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ตอนที่ 4** ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามเกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= \frac{4}{5} = 0.80
 \end{aligned}$$



นำคะแนนความคิดเห็น/ความต้องการรวมของแต่ละคน มาจัดระดับความคิด/ความต้องการตามเกณฑ์ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีระดับความคิดเห็น/ความต้องการน้อยที่สุด  
 ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81- 2.60 หมายถึง มีระดับความคิดเห็น/ความต้องการน้อย  
 ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีระดับความคิดเห็น/ความต้องการปานกลาง  
 ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีระดับความคิดเห็น/ความต้องการมาก  
 ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.0 หมายถึง มีระดับความคิดเห็น/ความต้องการมากที่สุด  
 พร้อมกับหาค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ตอนที่ 5** ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร วิเคราะห์โดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีเกณฑ์แปลความหมาย ระดับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร นำคะแนนรวมของแต่ละคน นำมาจัดระดับความคิดเห็น ตามเกณฑ์ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีระดับปัญหา/ข้อเสนอแนะน้อยที่สุด  
 ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีระดับปัญหา/ข้อเสนอแนะน้อย  
 ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีระดับปัญหา/ข้อเสนอแนะปานกลาง  
 ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีระดับปัญหา/ข้อเสนอแนะมาก  
 ช่วงคะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีระดับปัญหา/ข้อเสนอแนะมากที่สุด  
 พร้อมกับหาค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## 5. ทดสอบสมมติฐาน

วิเคราะห์ความเกี่ยวข้องระหว่างปัจจัยอิสระด้านสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ แหล่งความรู้ ความคิดเห็น ปัญหา ความต้องการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ในตำบลห้วยยาง อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา กับตัวแปรตาม คือการทำเกษตรผสมผสาน และสมการพยากรณ์โดยการวิเคราะห์การจำแนกประเภท (Discriminant Analysis)

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกรตำบล  
หล่อยุง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาเป็น 6 ตอนตามลำดับดังนี้

- ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร
- ตอนที่ 3 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร
- ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร
- ตอนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร
- ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูก  
ยางพารา ปรากฏตามตารางที่ 4.1 ถึงตารางที่ 4.3 ดังนี้

##### สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ  
สมรส ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกร

n = 202

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	104	51.5
หญิง	98	48.5
<b>2. อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่า 31	2	1.0
31-40	2	1.0
41-50	33	16.3
51-60	90	44.6
มากกว่า 60	75	37.1
ค่าต่ำสุด 23 ปี	ค่าสูงสุด 87 ปี	
ค่าเฉลี่ย 59.34 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.078	
<b>3. ศาสนา</b>		
พุทธ	90	44.6
อิสลาม	112	55.4
<b>4. สถานภาพสมรส</b>		
โสด	4	2.0
สมรส	184	91.1
หม้าย/หย่าร้าง	14	6.9
<b>5. ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	134	66.3
มัธยมศึกษาตอนต้น	19	9.4
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)	36	17.8
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)	5	2.5
ปริญญาตรี	8	4.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 202

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</b>			
น้อยกว่า 3		36	17.8
3 - 5		141	69.8
6 - 8		23	11.4
มากกว่า 8		2	1.0
ค่าต่ำสุด 1 คน	ค่าสูงสุด 10 คน		
ค่าเฉลี่ย 5.24คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.504		

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาแสดงของสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลของเกษตรกรที่ทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ดังนี้

**เพศ** เกษตรกร ร้อยละ 51.5 เป็นเพศชาย ร้อยละ 48.5 เป็นเพศหญิง

**อายุ** เกษตรกร มีอายุระหว่าง 51-60 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.6 รองลงมา มีอายุมากกว่า 60 ร้อยละ 37.1 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 16.3 ปี มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี ร้อยละ 1.0 และมีอายุน้อยกว่า 31 ปี ร้อยละ 1.0 โดยมีอายุต่ำสุด 23 ปี อายุสูงสุด 87 ปี มีอายุเฉลี่ย 59.34 ปี

**ระดับการศึกษา** เกษตรกร จบการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 66.3 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 17.8 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 9.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 4.0 และจบการศึกษาระดับปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.) ร้อยละ 2.5 ตามลำดับ

**สถานภาพสมรส** เกษตรกร มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 91.1 มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง ร้อยละ 6.9 และสถานภาพโสด ร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกร มีสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 3-5 คนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.8 รองลงมา มีสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่า 3 คน ร้อยละ 17.8 มีสมาชิกในครัวเรือนระหว่าง 5-8 คน ร้อยละ 11.4 และมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 8 คน ร้อยละ 1.0 มีสมาชิกเฉลี่ย 5.24 คน

1.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร  
 ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

n = 202

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. ตำแหน่งทางสังคม</b>		
ไม่เป็น	181	89.6
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	21	10.4
สมาชิก อบต.	2	1.0
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน	6	3.0
หมอดินอาสา	2	1.0
อาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน	1	0.5
อาชีพอื่นๆ	13	6.5
(อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ใต้ะอิม่าม กรรมการผู้สูงอายุ กรรมการมัสยิด กรรมการหมู่บ้าน)		
<b>2. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร</b>		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลุ่มเกษตรกร	202	100.0
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	2	1.0
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	2	1.0
สหกรณ์การเกษตร	2	1.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผลการศึกษาแสดงสภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ดังนี้

ตำแหน่งทางสังคม ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มากที่สุด ร้อยละ 4.0 รองลงมาเป็นกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน ร้อยละ 3.0 เป็นหมอดินอาสา ร้อยละ 1.0 เป็นสมาชิก อบต. ร้อยละ 1.0 เป็นกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 1.0 เป็นอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน ร้อยละ 0.5 อาชีพอื่นๆ (อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ใต้ะอิม่าม กรรมการผู้สูงอายุ กรรมการมัสยิด กรรมการหมู่บ้าน) ร้อยละ 6.5

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 100.0 เป็นกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 1.0 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ร้อยละ 1.0 และเป็นกลุ่มสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 1.0

### 1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตารางที่ 4.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

			n = 202
สภาพทางเศรษฐกิจ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร ปี 2563</b>			
<b>1.1 แรงงานในครัวเรือน</b>			
1 คน		75	37.1
2 คน		100	49.5
3 คน		21	10.4
4 คน		6	3.0
ค่าต่ำสุด 1 คน	ค่าสูงสุด 4 คน		
ค่าเฉลี่ย 1.79 คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.744		
<b>1.2 แรงงานจ้างประจำ</b>			
ไม่มีแรงงานจ้างประจำ		177	87.6
มีแรงงานจ้างประจำ		25	12.4
1 คน		13	6.4
2 คน		9	4.5
3 คน		3	1.5
ค่าต่ำสุด 1 คน	ค่าสูงสุด 3 คน		
ค่าเฉลี่ย 1.60 คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.582		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

		n = 202	
สภาพทางเศรษฐกิจ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1.3 แรงงานจ้างชั่วคราว</b>			
ไม่มีแรงงานจ้างชั่วคราว		190	94.6
มีแรงงานจ้างชั่วคราว		12	5.4
1 คน		3	1.4
2 คน		8	4.0
ค่าต่ำสุด 1 คน	ค่าสูงสุด 2 คน		
ค่าเฉลี่ย 1.73 คน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.406		
<b>2. จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด (ไร่)</b>			
<b>2.1 พื้นที่ของตนเอง (ไร่)</b>			
มีพื้นที่ถือครองของตนเอง		202	100.0
น้อยกว่า 11		132	65.3
11 – 20		44	21.8
21 – 30		20	9.9
31 – 40		3	1.5
มากกว่า 40 ไร่		3	1.5
ค่าต่ำสุด 2 ไร่	ค่าสูงสุด 100 ไร่		
ค่าเฉลี่ย 11.39 ไร่	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.711		
<b>2.2 ที่ดินผู้อื่นให้เพาะปลูกฟรี (ไร่)</b>			
ไม่มีที่ดิน ผู้อื่นให้เพาะปลูก		201	99.5
1 ไร่		1	0.5

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

		n = 202	
สภาพทางเศรษฐกิจ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>3. กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร</b>			
ไม่มีเอกสารสิทธิ์		20	9.9
มีเอกสารสิทธิ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		202	117.8
โฉนดที่ดิน		84	41.6
ส.ป.ก. 4-01		11	5.4
นส.3ก		119	58.9
นส.3		23	11.4
สค.1		1	0.5
<b>4. ประสบการณ์ทำการเกษตร (ปี)</b>			
น้อยกว่า 11		50	24.8
11 - 20		38	18.8
21 - 30		55	27.2
31 - 40		38	18.8
มากกว่า 40		21	10.4
ค่าต่ำสุด 3 ปี	ค่าสูงสุด 60 ปี		
ค่าเฉลี่ย 26.05 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.968		



ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 202		
สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5.1 รายได้ภาคการเกษตรของเกษตรกร ปี 2562 (บาท/ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000	34	16.8
20,001 – 40,000	51	25.2
40,001 – 60,000	58	28.8
60,001 – 80,000	31	15.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 80,001	28	13.9
ค่าต่ำสุด 6,000 บาท/ปี      ค่าสูงสุด 180,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย 53,651.49 บาท/ปี      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 31,471.769		
<b>5.2 รายได้นอกภาคการเกษตรของเกษตรกร ปี 2562 (บาท/ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000	89	44.1
20,001 – 40,000	27	13.4
40,001 – 60,000	29	14.4
60,001 – 80,000	11	5.4
มากกว่าหรือเท่ากับ 80,001	57	28.2
ค่าต่ำสุด 8,000 บาท/ปี      ค่าสูงสุด 360,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย 62,012.87 บาท/ปี      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 68,699.678		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

		n = 202	
สภาพทางเศรษฐกิจ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>6.1 รายจ่ายภาคการเกษตรของเกษตรกร ปี 2562 (บาท/ปี)</b>			
ไม่มีรายจ่าย		46	22.8
มีรายจ่าย		156	77.2
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000		89	44.0
10,001 – 20,000		30	14.9
20,001 – 30,000		16	7.9
30,001 – 40,000		1	0.5
40,001 – 50,000		8	4.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 50,001		12	5.9
ค่าต่ำสุด 1,000 บาท/ปี	ค่าสูงสุด 400,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย 19,327.92 บาท/ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 45402.434		
<b>6.2 รายจ่ายนอกภาคการเกษตรของเกษตรกร ปี 2562 (บาท/ปี)</b>			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000		15	7.4
20,001 – 40,000		17	8.4
40,001 – 60,000		46	22.8
60,001 – 80,000		31	15.3
80,001 – 100,000		49	24.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 100,001		44	21.8
ค่าต่ำสุด 10,000 บาท/ปี	ค่าสูงสุด 300,000 บาท/ปี		
ค่าเฉลี่ย 89,048.51 บาท/ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 56,167.119		

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 202

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>7.1 ภาระหนี้สินภาคการเกษตรของเกษตรกร ปี 2562 (บาท/ปี)</b>		
ไม่มีภาระหนี้สิน	131	64.9
มีภาระหนี้สิน	71	35.1
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40,000	11	5.4
40,001 – 60,000	19	9.4
60,001 – 80,000	8	4.0
80,001 – 100,000	2	1.0
มากกว่าหรือเท่ากับ 100,001	31	15.3
ค่าต่ำสุด 10,000 บาท      ค่าสูงสุด 400,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย 128,242.57บาท      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 504,587.172		
<b>7.2 ภาระหนี้สินนอกภาคการเกษตรของเกษตรกร ปี 2562 (บาท/ปี)</b>		
ไม่มีภาระหนี้สิน	113	55.9
มีภาระหนี้สิน	89	44.1
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40,000	21	10.4
40,001 – 60,000	13	6.4
60,001 – 80,000	5	2.5
80,001 – 100,000	14	6.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 100,001	36	17.9
ค่าต่ำสุด 10,000 บาท      ค่าสูงสุด 900,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย 97,287.13 บาท      ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 210,453.684		
<b>8. แหล่งเงินทุนของเกษตรกร</b>		
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	202	100.0
สหกรณ์การเกษตร	4	2.0
กองทุนหมู่บ้าน	69	34.2
กลุ่มสัจจะออมทรัพย์	4	2.0

จากตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาแสดงสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ดังนี้

จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร ปี 2562 ได้ผลการศึกษาแสดงข้อมูลจำนวนแรงงานในการทำการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ดังนี้

แรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรที่มีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 2 คน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.5 รองลงมา มีแรงงานในครัวเรือน 1 คน ร้อยละ 37.1 มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 10.4 คน และมีแรงงานในครัวเรือน 4 คน ร้อยละ 3.0 ตามลำดับ โดยมีแรงงานในครัวเรือนต่ำสุด 1 คน สูงสุด 4 คน เฉลี่ย 1.79 คน

แรงงานจ้างประจำของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรไม่มีแรงงานประจำมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.6 จ้างแรงงานประจำ 1 คน ร้อยละ 6.4 จ้างแรงงานประจำ 2 คน ร้อยละ 4.5 และ จ้างแรงงานประจำ 3 คน ร้อยละ 1.5

แรงงานจ้างชั่วคราวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรไม่มีแรงงานชั่วคราว มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94.6 มีแรงงานชั่วคราว 2 คน ร้อยละ 4.0 และมีแรงงานชั่วคราว 1 คน ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ โดยมีแรงงานจ้างชั่วคราว ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 2 คน เฉลี่ย 1.73 คน

พื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดของเกษตรกร ได้ผลการศึกษาแสดงข้อมูลพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดของเกษตรกร พบว่า

พื้นที่ของตนเอง พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง มีพื้นที่ของตนเองน้อยกว่า 11 ไร่ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.3 รองลงมา มีพื้นที่ของตนเองระหว่าง 11 - 20 ไร่ ร้อยละ 21.8 มีพื้นที่ของตนเองระหว่าง 21 - 30 ไร่ ร้อยละ 9.9 มีพื้นที่ของตนเองระหว่าง 31 - 40 ไร่ ร้อยละ 1.5 และมีพื้นที่ของตนเองมากกว่า 40 ไร่ ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ โดยเป็นพื้นที่ของตนเองต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 100 ไร่ เฉลี่ย 11.39 ไร่

พื้นที่บุคคลอื่นให้เพาะปลูก พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ไม่มีที่ดินผู้อื่นให้เพาะปลูก มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 99.5 และมีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินเปล่าเพื่อทำการเกษตร 1 ไร่ ร้อยละ 0.5

กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตรของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินทางการเกษตร ประเภท นส.3ก มากที่สุด ร้อยละ 58.9 รองลงมา เป็นโฉนดที่ดินร้อยละ 41.6 นส.3 ร้อยละ 31.4 ส.ป.ก. 4-01 ร้อยละ 5.4 และ สค.1 ร้อยละ 0.45 ตามลำดับ

รายได้จากการทำการเกษตรของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง มีรายได้จากการทำการเกษตร ระหว่าง 40,001 - 60,000 บาทต่อปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.8 รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 20,001 - 40,000 บาทต่อปี ร้อยละ 25.2 มีรายได้น้อยกว่าหรือ

เท่ากับ 20,000 บาท/ปี ร้อยละ 16.8 มีรายได้ระหว่าง 60,001 - 80,000 บาท/ปี ร้อยละ 15.3 และมีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 80,001 บาท/ปี ร้อยละ 13.9 โดยมีรายได้ต่ำสุด 6,000 บาทต่อปี สูงสุด 180,000 บาทต่อปี มีรายได้รวมของครัวเรือนจากภาคการเกษตรเฉลี่ย 53,651.49 บาทต่อปี

**รายจ่ายจากการทำการเกษตรของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง มีรายจ่ายจากการทำการเกษตรน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาทต่อปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.0 รองลงมา มีรายจ่ายระหว่าง 10,001 - 20,000 บาทต่อปี ร้อยละ 14.9 มีรายจ่ายระหว่าง 20,001 - 30,000 บาทต่อปี ร้อยละ 7.9 มีรายจ่ายมากกว่าหรือเท่ากับ 50,001 บาทต่อปี ร้อยละ 5.9 มีรายจ่ายระหว่าง 40,001 - 50,000 บาทต่อปี ร้อยละ 4.0 และมีรายจ่าย 30,001 - 40,000 บาทต่อปี ร้อยละ 0.5 โดยมีรายจ่ายต่ำสุด 1,000 บาทต่อปี สูงสุด 400,000 บาทต่อปี มีรายจ่ายรวมของครัวเรือนจากภาคการเกษตรเฉลี่ย 19,327.92 บาทต่อปี

**ภาระหนี้สินภาคการเกษตรของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง มีภาระหนี้สินมากกว่าหรือเท่ากับ 100,001 บาท/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.3 รองลงมา มีภาระหนี้สินระหว่าง 40,001 - 60,000 บาท ร้อยละ 9.4 มีภาระหนี้สินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40,000 บาทต่อปี ร้อยละ 5.4 มีภาระหนี้สิน 60,001 - 80,000 บาทต่อปี ร้อยละ 4.0 และมีภาระหนี้สินระหว่าง 80,001 - 100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 1.0 โดยภาระหนี้สินต่ำสุด 10,000 บาทต่อปี สูงสุด 400,000 บาทต่อปี มีภาระหนี้สินของเกษตรกรเฉลี่ย 113,063.37 บาทต่อปี

**ภาระหนี้สินนอกภาคการเกษตรของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง มีภาระหนี้สินมากกว่าหรือเท่ากับ 100,001 บาท/ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.9 รองลงมา มีภาระหนี้สินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40,000 บาทต่อปี ร้อยละ 10.4 มีภาระหนี้สินระหว่าง 80,001 - 100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 6.9 มีภาระหนี้สินระหว่าง 40,001 - 60,000 บาท ร้อยละ 6.4 และมีภาระหนี้สิน 60,001 - 80,000 บาทต่อปี ร้อยละ 2.5 โดยภาระหนี้สินต่ำสุด 10,000 บาทต่อปี สูงสุด 400,000 บาทต่อปี มีภาระหนี้สินของเกษตรกรเฉลี่ย 113,063.37 บาทต่อปี

**แหล่งเงินทุนของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง มีแหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 100 รองลงมา มีแหล่งเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 34.2 มีแหล่งเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 2.0 และมีแหล่งเงินทุนจากกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ ร้อยละ 0.2

## ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

### ตารางที่ 4.4 สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
n = 202		
<b>1. แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
น้ำฝน	202	100.0
บ่อหรือสระน้ำ (ไร่)	4	2.0
แม่น้ำลำคลอง	16	7.9
บ่อน้ำตื้น (บ่อ)	12	5.9
บ่อบาดาล	1	0.5
<b>2. สภาพพื้นที่ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ที่ราบ	160	79.2
ที่สูง	45	22.3
ที่ราบชายฝั่งติดทะเล	6	3.0
ที่ลุ่ม	1	0.5
<b>3. สภาพดินทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ดินเหนียว	94	46.5
ดินเหนียวปนกรวด	10	5.0
ดินเหนียวปนร่วน	15	7.4
ดินร่วน	48	23.8
ดินร่วนปนทราย	55	27.2
ดินร่วนปนกรวด	3	1.5
<b>4. รูปแบบการทำเกษตรผสมผสาน</b>		
การปลูกพืชเชิงเดี่ยว (ยางพารา)	101	50.0
เกษตรผสมผสาน	101	50.0
พืชผสมผสานกับพืช	44	21.8
พืชผสมผสานสัตว์	57	28.2

## ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

	จำนวน (คน)	ร้อยละ
n = 202		
<b>5. กิจกรรมเกษตรที่ทำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
ไม่ขึ้นต้น	202	100.0
ไม่ผล	75	37.1
พืชผัก	56	27.7
สัตว์	11	5.4
แมลงเศรษฐกิจ	56	27.7

จากตารางที่ 4.4 พบว่าสภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ดังนี้  
แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ใช้แหล่งน้ำ ทำ  
การเกษตร น้ำฝน มากที่สุด ร้อยละ 100.0 รองลงมา แม่น้ำลำคลอง ร้อยละ 7.9 บ่อน้ำตื้น ร้อยละ 5.9  
บ่อหรือสระน้ำ ร้อยละ 2.0 และบ่อบาดาล น้อยที่สุด ร้อยละ 0.5

สภาพพื้นที่ทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง มีพื้นที่ทำ  
การเกษตร เป็น ที่ราบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 79.2 รองลงมา เป็นที่สูง ร้อยละ 22.3 ที่ราบชายฝั่ง  
ร้อยละ 3.0 และ เป็นที่ลุ่ม น้อยที่สุด เพียงร้อยละ 0.5

สภาพดินทำการเกษตร พบว่า สภาพดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง เป็น  
ดินเหนียวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมา เป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 27.2 ดินร่วน ร้อยละ  
23.8 ดินเหนียวปนร่วน ร้อยละ 7.4 และดินร่วนปนกรวด น้อยที่สุด ร้อยละ 1.5

รูปแบบการทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง เป็นการทำ  
เกษตรปลูกเชิงเดี่ยว ร้อยละ 50.0 และการทำเกษตรแบบผสมผสาน ร้อยละ 50 เป็นพืชผสมผสาน  
สัตว์ มากที่สุด ร้อยละ 28.2 และพืชผสมผสานกับพืช ร้อยละ 21.8

กิจกรรมการเกษตรที่ทำ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ไม่ขึ้นต้น คิดเป็น  
ร้อยละ 100.0 รองลงมา ไม่ผล ร้อยละ 37.1 พืชผัก ร้อยละ 27.7 แมลงเศรษฐกิจ ร้อยละ 27.7 และ  
สัตว์ ร้อยละ 5.4

### ตอนที่ 3 ความรู้และแหล่งความรู้การทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

#### ตอนที่ 3.1 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ตารางที่ 4.5 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

n = 202

ประเด็นความรู้	เฉลย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		ลำดับที่ ถูก
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
1. เกษตรผสมผสาน คือการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ หลายชนิดร่วมกัน โดยแต่ละกิจกรรมไม่จำเป็นที่ จะต้องเกี่ยวเนื่องกัน (เฉลย : เกษตรผสมผสาน คือการปลูก พืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดร่วมกัน โดยแต่ละกิจกรรม จำเป็นที่จะต้องเกี่ยวเนื่องกัน)	ผิด	176	87.1	14
2. เกษตรผสมผสานเป็นการใช้ทรัพยากรในไร่นา อย่างคุ้มค่า มีของเสียเหลือในไร่นาน้อยที่สุด	ถูก	202	100.0	1
3. เกษตรผสมผสานทำกิจกรรมหลายชนิด ทำให้มี รายจ่ายเพิ่มขึ้น (เฉลย : เกษตรผสมผสานทำกิจกรรม หลายชนิด ทำให้มีรายจ่ายลดลง)	ผิด	177	87.6	15
4. การใช้สารสกัดจากสมุนไพร เช่น สะเดา เพื่อกำจัด ศัตรูพืช เป็นการลดปริมาณการใช้สารเคมี	ถูก	202	100.0	1
5. พืชช่วยผสมเกสรดอกไม้ ทำให้ผลไม้มดก	ถูก	202	100.0	1
6. มูลสัตว์ เช่น โค กระบือ เป็นปุ๋ยให้กับพืช	ถูก	202	100.0	1
7. มูลไก่สดไม่ได้ทำให้เกิดความร้อนในดิน (เฉลย : มูลไก่สดทำให้เกิดความร้อนในดิน)	ผิด	188	93.1	11
8. จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง และແ痕ແดงไม่ได้ทำให้ ผลผลิตพืชเพิ่มขึ้น (เฉลย : จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง และ ແ痕ແดงทำให้ผลผลิตพืชเพิ่มขึ้น)	ผิด	192	95.0	10
9. การปลูกพืชแซมในสวนยางทำให้มีวัชพืชและ แมลงศัตรูมาก (เฉลย : การปลูกพืชแซม ในสวนยาง ทำให้มีวัชพืชและแมลงศัตรูลดลง)	ผิด	188	93.1	11



ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 202

ประเด็นความรู้	เฉลย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		ลำดับที่ ถูก
		จำนวน (คน)	ร้อยละ	
10. การปลูกถั่วลิสงในสวนยางพารา ที่มีอายุ ไม่เกิน 3 ปี นอกจากจะทำให้มีรายได้เสริมแล้ว ยังเป็น การปรับปรุงบำรุงดินด้วย	ถูก	202	100.0	1
11. ผักเหมียงต้องการแสงมาก ไม่สามารถปลูกแซม ในสวนยางพารา (เฉลย : ผักเหมียงต้องการแสงน้อย สามารถปลูกแซมในสวนยางพาราได้)	ผิด	197	97.5	8
12. ปลาไม้ได้ช่วยกำจัดแมลงศัตรูพืช (เฉลย : ปลาช่วยกำจัดแมลงศัตรูพืช)	ผิด	178	88.1	13
13. สมุนไพร เช่น ขมิ้น ใช้รักษาโรคในสัตว์ได้	ถูก	202	100.0	1
14. วัว และแพะช่วยกำจัดวัชพืชในสวน ไม้ผลไม่ยืนต้น	ถูก	198	98.0	8
15. เศษอาหารจากครัวเรือนและเศษผักในแปลง สามารถใช้เป็นอาหารเลี้ยงเป็ดและไก่ได้	ถูก	202	100.0	1

จากตารางที่ 4.5 พบว่ามีข้อคำถามที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องมากที่สุด จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เกษตรผสมผสานเป็นการใช้ทรัพยากรในไร่นาอย่างคุ้มค่า มีของเสียเหลือในไร่นาน้อยที่สุด การใช้สารสกัดจากสมุนไพร เช่น สะเดา เพื่อกำจัดศัตรูพืช เป็นการลดปริมาณการใช้สารเคมี ผึ้งช่วยผสมเกสรดอกไม้ ทำให้ผลไม้มดก มวลสัตว์ เช่น โค กระบือ เป็นปุ๋ยให้กับพืช การปลูกถั่วลิสงในสวนยางพารา ที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี นอกจากจะทำให้มีรายได้เสริมแล้ว ยังเป็นการปรับปรุงบำรุงดินด้วย สมุนไพร เช่น ขมิ้น ใช้รักษาโรคในสัตว์ได้ และเศษอาหารจากครัวเรือนและเศษผักในแปลงสามารถใช้เป็นอาหารเลี้ยงเป็ดและไก่ได้ (ร้อยละ 100.0) รองลงมาคือ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ผักเหมียงต้องการแสงมาก ไม่สามารถปลูกแซมในสวนยางพารา (เฉลย : ผักเหมียงต้องการแสงน้อย สามารถปลูกแซมในสวนยางพาราได้) และวัว และแพะช่วยกำจัดวัชพืชในสวนไม้ผลไม่ยืนต้น (ร้อยละ 99.4)

ส่วนคำถามความรู้ ที่มีผู้ตอบผิดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เกษตรผสมผสาน คือการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดร่วมกัน โดยแต่ละกิจกรรมไม่จำเป็นต้องเกี่ยวคู่กัน (เฉลย :

เกษตรผสมผสาน คือการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดร่วมกัน โดยแต่ละกิจกรรมจำเป็นที่จะต้องเกื้อกูลกัน) (ร้อยละ 87.1) เกษตรผสมผสานทำกิจกรรมหลายชนิด ทำให้มีรายจ่ายเพิ่มขึ้น (เฉลี่ย : เกษตรผสมผสานทำกิจกรรมหลายชนิด ทำให้มีรายจ่ายลดลง (ร้อยละ 87.6) และปลาไม่ได้ช่วยกำจัดแมลงศัตรูพืช (เฉลี่ย : ปลาช่วยกำจัดแมลงศัตรูพืช) (ร้อยละ 88.1) ตามลำดับ

### 3.1 ระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ตารางที่ 4.6 ระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

n = 202

จำนวนข้อที่ตอบได้ถูกต้อง	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ความหมาย
1-3	0	0	มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด
4-6	0	0	มีความรู้ในระดับน้อย
7-9	6	3.0	มีความรู้ในระดับปานกลาง
10-12	8	4.0	มีความรู้ในระดับมาก
13-15	188	93.1	มีความรู้ในระดับมากที่สุด
ค่าต่ำสุด 9 ข้อ	ค่าสูงสุด 15 ข้อ		
ค่าเฉลี่ย 14.39 ข้อ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.313		

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.6 พบว่า เกษตรกรได้ตอบถูกต้องเฉลี่ย 14.39 ข้อ ถูกต้องต่ำสุด 9 ข้อ สูงสุด 15 ข้อ เกษตรกรร้อยละ 93.1 ตอบได้ถูกต้อง 13 -15 ข้อ รองลงมา ร้อยละ 4.0 ตอบได้ถูกต้อง 10 - 12 ข้อ และร้อยละ 3.0 ตอบได้ 7-9 ข้อ ตามลำดับ

ตอนที่ 3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร  
ตารางที่ 4.7 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

n =202

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
<b>1. สื่อบุคคล</b>						<b>2.63</b> <b>(0.307)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>
1.1 ปราชญ์ชาวบ้าน	0 (0.0)	148 (29.7)	54 (46.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.27 (0.444)	น้อย	5
1.2 ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน	0 (0.0)	86 (3.0)	77 (19.0)	39 (50.0)	0 (0.0)	2.77 (0.753)	ปานกลาง	2
1.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร	0 (0.0)	6 (3.0)	140 (69.3)	52 (27.7)	0 (0.0)	3.25 (0.497)	ปานกลาง	1
1.4 พ่อแม่ ญาติพี่ น้อง	4 (2.0)	118 (58.4)	79 (39.1)	1 (0.5)	0 (0.0)	2.38 (0.536)	น้อย	4
1.5 เพื่อนบ้าน	0 (0.0)	105 (52.0)	95 (47.0)	1 (0.5)	1 (0.5)	2.50 (0.539)	ปานกลาง	3
<b>2. สื่อกลุ่ม</b>						<b>2.64</b> <b>(0.248)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>1</b>
2.1 การศึกษาดูงาน/ การทัศนศึกษา	0 (0.0)	2 (1.0)	147 (72.8)	51 (25.5)	2 (1.0)	3.26 (0.484)	ปานกลาง	2
2.2 การอบรม	0 (0.0)	0 (0.0)	134 (66.3)	66 (32.7)	2 (1.0)	3.35 (0.497)	ปานกลาง	1
2.3 การประชุม	0 (0.0)	162 (80.2)	40 (19.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.20 (0.399)	น้อย	4
2.4 การสัมมนา	0 (0.0)	158 (78.2)	44 (21.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.22 (0.414)	น้อย	3
2.5 การจัด นิทรรศการ	0 (0.0)	170 (84.2)	32 (15.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.16 (0.366)	น้อย	5

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	S.D.		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
<b>3. สื่อมวลชน</b>						<b>1.28</b> <b>(0.350)</b>	น้อยที่สุด	<b>5</b>
3.1 โทรทัศน์	121 (59.9)	6 (3.0)	23 (11.4)	52 (25.7)	0 (0.0)	2.03 (1.323)		
3.2 วิทยุกระจายเสียง	191 (94.6)	11 (5.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.05 (0.227)	น้อยที่สุด	2
3.3 วิทยุชุมชน	199 (98.5)	3 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.01 (0.121)	น้อยที่สุด	
3.4 หอกระจายข่าว	202 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.00 (10.00)	น้อยที่สุด	4
<b>4. สื่อสิ่งพิมพ์</b>						<b>1.63</b> <b>(0.257)</b>	น้อยที่สุด	<b>3</b>
4.1 เอกสารทางราชการ	45 (22.3)	145 (71.8)	9 (4.5)	3 (1.5)	0 (0.0)	1.85 (0.553)	น้อย	2
4.2 แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์	26 (12.9)	135 (66.8)	41 (20.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.07 (0.573)	น้อย	1
4.3 หนังสือพิมพ์	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.00 (0.000)	น้อยที่สุด	4
4.4 วารสาร	79 (39.1)	123 (60.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.61 (0.489)	น้อยที่สุด	3
<b>5. สื่อออนไลน์</b>						<b>1.41</b> <b>(0.484)</b>	น้อยที่สุด	<b>4</b>
5.1 เว็บไซต์	118 (58.4)	61 (30.2)	22 (10.9)	1 (0.5)	0 (0.0)	1.53 (0.706)	น้อยที่สุด	3
5.2 ไลน์	139 (68.8)	42 (20.8)	12 (5.9)	9 (4.5)	0 (0.0)	1.46 (0.799)	น้อยที่สุด	4

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 202

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้ (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	ลำดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
5.3 เฟสบุ๊ก	90 (44.6)	77 (38.1)	18 (8.9)	17 (8.4)	0 (0.0)	1.81 (0.917)	น้อยที่สุด	1
5.4 ยูทูบ	109 (54.0)	54 (26.7)	39 (19.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.65 (0.785)	น้อยที่สุด	2
5.5 จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์	202 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.00 (0.000)	น้อยที่สุด	6
5.6 แอปพลิเคชัน	199 (98.5)	3 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1.01 (0.121)	น้อยที่สุด	5
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>						<b>2.25 (0.891)</b>	<b>น้อยที่สุด</b>	

จากตารางที่ 4.7 ผลการศึกษาแสดงแหล่งข้อมูลการได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อย (ค่าเฉลี่ย 1.861) เมื่อพิจารณาแยกออกเป็นแหล่งความรู้ที่ได้จากแต่ละสื่อ พบว่า

### 1. สื่อบุคคล

สื่อบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.63) โดยได้รับความรู้ในระดับ ปานกลางจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.25) รองลงมาได้รับความรู้ในระดับ ปานกลาง จากผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน (ค่าเฉลี่ย 2.77) และ นอกจากนั้นยังได้รับความรู้ในระดับน้อยจากเพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย 2.50) และ ระดับ น้อย จาก พ่อแม่ ญาติพี่น้อง (ค่าเฉลี่ย 2.38)

### 2. สื่อกลุ่ม

สื่อกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.64) โดยสื่อกลุ่มที่ให้ความรู้อยู่ในระดับ ปานกลาง มี 2 ชนิด คือ การอบรม (ค่าเฉลี่ย 3.35) และ การศึกษาดูงาน/การทัศนศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.26) สื่อกลุ่มที่ให้ความรู้อยู่ในระดับ น้อย มี 3 ชนิด คือ การสัมมนา (ค่าเฉลี่ย 2.22) การประชุม (ค่าเฉลี่ย 2.20) และการจัดนิทรรศการ (ค่าเฉลี่ย 2.16)

### 3. สื่อมวลชน

สื่อมวลชนของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.28) โดยสื่อมวลชนทั้งหมดให้ความรู้อยู่ในระดับ น้อยที่สุด ทั้ง 4 ประเภทได้แก่ โทรทัศน์ (ค่าเฉลี่ย 2.02) วิทยุกระจายเสียง (ค่าเฉลี่ย 1.05) วิทยุชุมชน (ค่าเฉลี่ย 1.01) และ หอกระจายข่าว (ค่าเฉลี่ย 1.0) ตามลำดับ

### 4. สื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.63) โดยสื่อสิ่งพิมพ์ที่ให้ความรู้ในระดับน้อย คือ แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้ายประชาสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย 2.07) และเอกสารทางราชการ (ค่าเฉลี่ย 1.85) สิ่งพิมพ์ที่ให้ความรู้ในระดับน้อยที่สุด คือ วารสาร (ค่าเฉลี่ย 1.61) และหนังสือพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 1.800)

### 5. สื่อออนไลน์

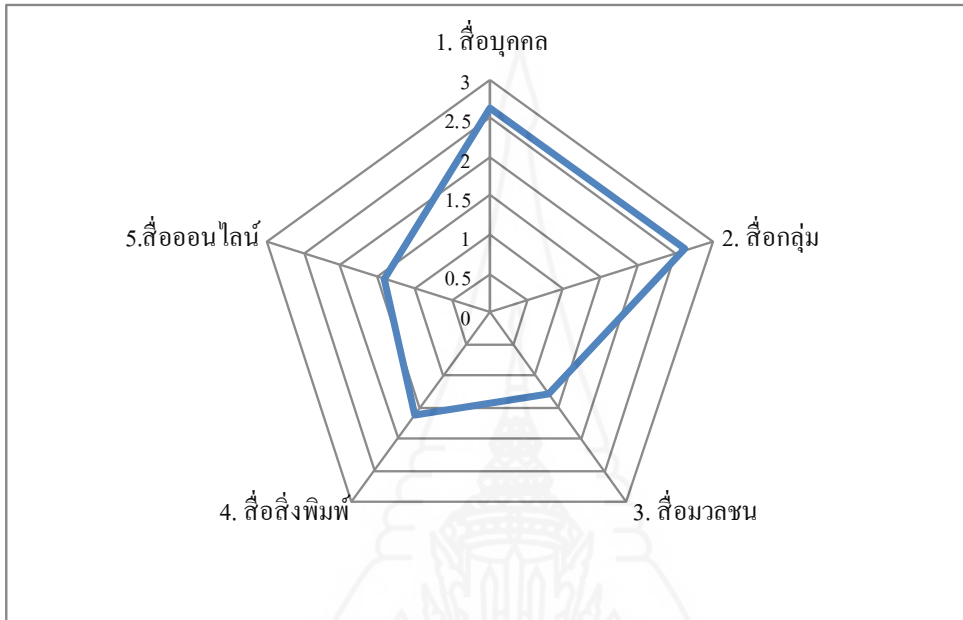
สื่อออนไลน์ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ในภาพรวมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.41) โดยสื่อออนไลน์ทั้งหมดให้ความรู้ในระดับ น้อยที่สุด คือ เฟสบุ๊ก (ค่าเฉลี่ย 1.81) ยูทูบ (ค่าเฉลี่ย 1.65) เว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 1.53) ไลน์ (ค่าเฉลี่ย 1.46) แอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 1.01) และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ค่าเฉลี่ย 1.00)

ตารางที่ 4.8 สรุปแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

n = 202

แหล่งความรู้	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. สื่อบุคคล	2.63	0.307	ปานกลาง	2
2. สื่อกลุ่ม	2.64	0.248	ปานกลาง	1
3. สื่อมวลชน	1.28	0.350	น้อยที่สุด	5
4. สื่อสิ่งพิมพ์	1.63	0.257	น้อยที่สุด	3
5. สื่อออนไลน์	1.41	0.484	น้อยที่สุด	4
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>	<b>1.861</b>	<b>0.208</b>	<b>น้อย</b>	

จากตารางที่ 4.8 สรุปได้ว่า แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ได้รับจากสื่อกลุ่มมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.64) รองลงมาคือ สื่อบุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.63) สื่อสิ่งพิมพ์ (ค่าเฉลี่ย 1.63) สื่อออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 1.41) และสื่อมวลชน (ค่าเฉลี่ย 1.28) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.1 สรุประดับแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

## ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

### ตอนที่ 4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

n = 202

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
<b>1.ด้านครอบครัว</b>					<b>3.82</b> <b>(1.115)</b>	<b>มาก</b>	<b>3</b>	
1. มีอาหารบริโภคในครัวเรือนมากขึ้น	0 (0.0)	0 (0.0)	50 (24.8)	66 (32.7)	85 (42.1)	4.37 (2.914)	มากที่สุด	1
2. ผลผลิตทางการเกษตรมีความหลากหลาย	0 (0.0)	4 (2.0)	48 (23.8)	70 (34.7)	80 (39.6)	4.12 (0.838)	มาก	2
3. ค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือนลดลง	2 (1.0)	1 (0.5)	126 (62.4)	68 (33.7)	5 (2.5)	3.36 (0.593)	ปานกลาง	7
4. มีรายได้ตลอดทั้งปี	0 (0.0)	4 (2.0)	51 (25.2)	67 (33.2)	80 (39.6)	4.10 (0.849)	มาก	3
5. ลดการอพยพของแรงงานออกนอกพื้นที่	10 (5.0)	48 (23.8)	43 (21.3)	101 (50.0)	0 (0.0)	3.16 (0.956)	ปานกลาง	9
6. มีการใช้แรงงานในครัวเรือน	4 (2.0)	53 (26.2)	39 (19.3)	106 (52.5)	0 (0.0)	3.22 (0.906)	ปานกลาง	8
7. คนในครอบครัวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน	0 (0.0)	6 (3.0)	56 (27.7)	61 (30.2)	79 (39.1)	4.05 (0.888)	มาก	5
8. คนในครอบครัวมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น	0 (0.0)	0 (0.0)	91 (45.0)	32 (15.8)	79 (39.1)	3.94 (0.918)	มาก	6
9. ความเป็นอยู่ของครอบครัวดีขึ้น	0 (0.0)	0 (0.0)	60 (29.7)	64 (31.7)	78 (38.6)	4.09 (0.824)	มาก	4



ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 202

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
<b>2. ด้านการลดต้นทุน</b>					<b>4.05</b> <b>(1.115)</b>	<b>มาก</b>	<b>3</b>	
10. ลดต้นทุนในการซื้อพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์	0 (0.0)	6 (3.0)	69 (34.2)	48 (23.8)	79 (39.1)	3.99 (0.925)	มาก	5
11. ลดต้นทุนในการซื้อสารปรับปรุงดินและปุ๋ย	0 (0.0)	6 (3.0)	50 (24.8)	67 (33.2)	7 (39.1)	4.08 (0.868)	มาก	2
12. ลดต้นทุนในการซื้อสารกำจัดศัตรูพืช	0 (0.0)	6 (3.0)	37 (18.3)	105 (52.0)	54 (26.7)	4.02 (0.756)	มาก	4
13. ปริมาณการใช้น้ำ	0 (0.0)	6 (3.0)	33 (16.3)	101 (50.)	62 (30.7)	4.08 (0.765)	มาก	2
14. ปริมาณการใช้สารเคมีลดลง	0 (0.0)	4 (2.0)	54 (26.7)	64 (31.7)	80 (39.6)	4.09 (0.859)	มาก	1
<b>3. ด้านการลดความเสี่ยง</b>					<b>3.48</b> <b>(1.115)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>4</b>	
15. โรคและแมลงศัตรูพืชลดลง	0 (0.0)	47 (23.3)	44 (21.8)	37 (18.3)	74 (36.6)	3.68 (1.192)	มาก	1
16. ลดความเสี่ยงด้านราคาผลผลิต	0 (0.0)	49 (24.3)	48 (23.8)	105 (52.0)	0 (0.0)	3.28 (0.830)	ปานกลาง	4
17. ลดความเสี่ยงด้านการตลาด	0 (0.0)	24 (11.9)	73 (36.1)	105 (52.0)	0 (0.0)	3.40 (0.693)	มาก	3
18. ลดความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง	1 (0.5)	23 (11.4)	67 (33.2)	111 (55.0)	0 (0.0)	3.43 (0.710)	มาก	2

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

n = 202

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
<b>4. ด้านความอุดมสมบูรณ์</b>					<b>3.67</b> (1.115)	<b>มาก</b>	<b>3</b>	
19. ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น	0 (0.0)	6 (3.0)	118 (58.4)	78 (38.6)	0 (0.0)	3.36 (0.539)	ปานกลาง	2
20. ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมดีขึ้น	0 (0.0)	0 (0.0)	11 (5.4)	185 (91.6)	6 (3.0)	3.98 (0.295)	มาก	1
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>						<b>3.79</b> (0.605)	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน พบว่าความคิดเห็นอยู่ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.79) เมื่อพิจารณาแยกออกเป็นความคิดเห็น แต่ละด้าน พบว่า

**ด้านครอบครัว** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และถือว่าเป็นความคิดเห็นอันดับ 2 ของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ มีอาหารบริโภคในครัวเรือนมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.37) ระดับมาก 5 ประเด็น คือ ผลผลิตทางการเกษตรมีความหลากหลาย (ค่าเฉลี่ย 4.12) มีรายได้ตลอดทั้งปี (ค่าเฉลี่ย 4.10) ความเป็นอยู่ของครอบครัวดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.09) คนในครอบครัวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน (ค่าเฉลี่ย 4.05) คนในครอบครัวมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.94) ตามลำดับ ระดับปานกลาง มี 3 ประเด็น คือ ค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือนลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.36) มีการใช้แรงงานในครัวเรือน (ค่าเฉลี่ย 3.22) และลดการอพยพของแรงงานออกนอกพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.016) ตามลำดับ

**ด้านการลดต้นทุน** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และถือว่าเป็นความคิดเห็นอันดับ 1 ของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมาก 5 ประเด็น คือ ปริมาณการใช้สารเคมีลดลง (ค่าเฉลี่ย 4.09) ลดต้นทุนในการซื้อสารปรับปรุงดินและปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 4.08) ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี (ค่าเฉลี่ย 4.08) ลดต้นทุนในการซื้อสารกำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 4.02) ลดต้นทุนในการซื้อพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ (ค่าเฉลี่ย 3.99) ตามลำดับ

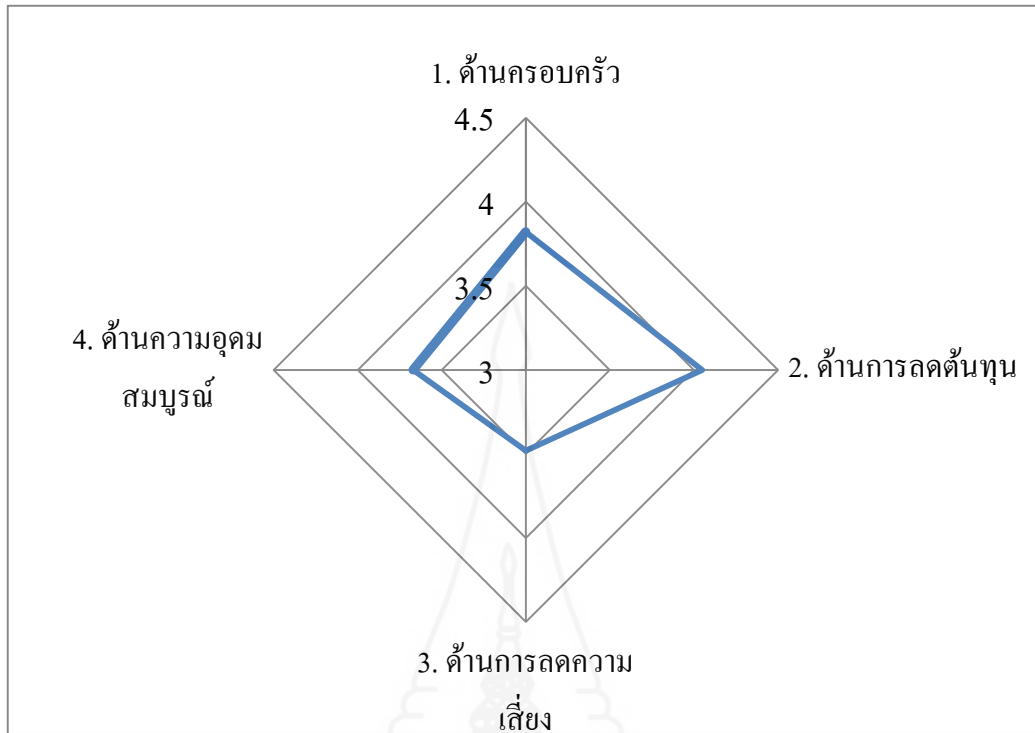
**ด้านการลดความเสี่ยง** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และถือว่าเป็นความคิดเห็นอันดับ 4 ของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น คือ โรคและแมลงศัตรูพืชลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.68) ลดความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ย 3.43) และลดความเสี่ยงด้านการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.40) ตามลำดับ อยู่ในระดับ ปานกลาง 1 ประเด็น คือ ลดความเสี่ยงด้านราคาผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.28)

**ความอุดมสมบูรณ์** โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และถือว่าเป็นความต้องการอันดับ 3 ของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ ระบบนิเวศและ สิ่งแวดล้อมดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.98) และระดับ ปานกลาง 1 ประเด็น คือ ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.36)

ตารางที่ 4.10 สรุปความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

n = 202				
ความคิดเห็น	เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านครอบครัว	3.82	0.583	มาก	2
2. ด้านการลดต้นทุน	4.05	0.658	มาก	1
3. ด้านการลดความเสี่ยง	3.48	0.875	มาก	4
4. ด้านความอุดมสมบูรณ์	3.67	0.879	มาก	3
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>3.79</b>	<b>0.715</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.10 สรุปได้ว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นด้านการลดต้นทุนมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.05) รองลงมา คือ ด้านครอบครัว (ค่าเฉลี่ย 3.82) ด้านความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.67) และ ด้านการลดความเสี่ยง. (ค่าเฉลี่ย 3.048) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.2 สรุประดับความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลหล่ออยู่เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

#### ตอนที่ 4.2 ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ตารางที่ 4.11 ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

n = 202

ความต้องการส่งเสริม	ระดับความต้องการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					— x S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
<b>1.ด้านความรู้</b>						<b>3.05</b> (1.115)	<b>ปานกลาง</b>	<b>3</b>
1.1 การจัดการระบบการปลูก	0 (0.0)	34 (16.8)	110 (54.5)	58 (28.7)	0 (0.0)	3.12 (0.666)	ปานกลาง	6
1.2 การปลูกผัก	0 (0.0)	5 (2.5)	168 (83.2)	29 (14.4)	0 (0.0)	3.12 (0.394)	ปานกลาง	6
1.3 การปลูกไม้ผล	0 (0.0)	68 (33.7)	29 (14.4)	105 (52.0)	0 (0.0)	3.18 (0.909)	ปานกลาง	2

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 202

ความต้องการส่งเสริม	ระดับความต้องการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					x S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
1.4 การเลี้ยงโค/กระบือ	0 (0.0)	47 (23.3)	94 (46.5)	61 (30.2)	0 (0.0)	3.07 (0.730)	ปานกลาง	9
1.5 การเลี้ยงเป็ด/ไก่	0 (0.0)	35 (17.3)	97 (48.0)	70 (34.7)	0 (0.0)	3.17 (0.702)	ปานกลาง	3
1.6 การเลี้ยงปลา	0 (0.0)	36 (17.8)	104 (51.5)	62 (30.7)	0 (0.0)	3.13 (0.686)	ปานกลาง	5
1.7 การทำปุ๋ยอินทรีย์	0 (0.0)	32 (15.8)	108 (53.5)	62 (30.7)	0 (0.0)	3.15 (0.667)	ปานกลาง	4
1.8 สารชีวภัณฑ์กำจัด ศัตรูพืช	0 (0.0)	46 (22.8)	140 (69.3)	16 (7.9)	0 (0.00)	3.29 (0.572)	ปานกลาง	1
1.9 การแปรรูปผลผลิต เพื่อเพิ่มมูลค่า	0 (0.0)	37 (18.3)	104 (51.5)	61 (30.2)	0 (0.0)	3.12 (0.688)	ปานกลาง	6
1.10 การทำบัญชีครัวเรือน	30 (14.9)	127 (62.9)	28 (13.9)	17 (8.4)	0 (0.0)	2.16 (0.776)	น้อย	10
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริม</b>						<b>3.68 (1.115)</b>	<b>มาก</b>	<b>2</b>
2.1 การเยี่ยมชม	0 (0.0)	15 (7.4)	118 (58.4)	38 (18.8)	31 (15.3)	3.42 (0.838)	ปานกลาง	4
2.2 การฝึกอบรม	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (15.3)	111 (55.0)	60 (29.7)	4.14 (0.657)	มาก	1
2.3 การสาธิต	0 (0.0)	0 (0.0)	45 (22.3)	94 (46.5)	63 (31.2)	4.09 (0.728)	มาก	2
2.4 การศึกษาดูงาน	0 (0.0)	8 (4.0)	62 (30.7)	41 (20.3)	91 (45.0)	4.06 (0.957)	มาก	3
2.5 การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร	27 (13.4)	32 (15.8)	119 (58.9)	24 (11.9)	0 (0.0)	2.69 (0.849)	น้อย	5

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ความต้องการส่งเสริม	ระดับความต้องการส่งเสริม (จำนวน/ร้อยละ)					— x S.D.	ความหมาย
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
<b>3. ด้านการสนับสนุน</b>						<b>3.50 (1.115)</b>	<b>มาก</b>
3.1 เงินทุน	0 (0.0)	4 (2.0)	27 (13.4)	171 (84.7)	0 (0.0)	3.83 (0.429)	มาก
3.2 ปัจจัยการผลิต	0 (0.0)	4 (2.0)	113 (55.9)	85 (42.1)	0 (0.0)	3.40 (0.530)	ปานกลาง
3.3 ตลาด	0 (0.0)	44 (21.8)	73 (36.1)	85 (42.1)	0 (0.0)	3.20 (0.775)	ปานกลาง
3.4 การประกันราคา	41 (20.3)	4 (2.0)	10 (5.0)	91 (45.0)	56 (27.7)	3.58 (1.437)	มาก
	เฉลี่ยรวมทั้งหมด					3.41	มาก

จากตารางที่ 4.11 ผลการศึกษาความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) เมื่อพิจารณาแยกออกเป็นความต้องการแต่ละด้าน พบว่า

**ความต้องการด้านความรู้** โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.05) และถือว่าเป็นความต้องการอันดับ 3 ของประเด็นความต้องการทั้งหมด โดยแยกความต้องการย่อยอยู่ในระดับปานกลาง 9 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ สารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช (ค่าเฉลี่ย 3.29) การปลูกไม้ผล (ค่าเฉลี่ย 3.18) และ การเลี้ยงเป็ด/ไก่ (ค่าเฉลี่ย 3.17) การทำปุ๋ยอินทรีย์ (ค่าเฉลี่ย 3.15) การเลี้ยงปลา (ค่าเฉลี่ย 3.13) การจัดการระบบการปลูก (ค่าเฉลี่ย 3.12) การปลูกผัก (ค่าเฉลี่ย 3.12) การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า (ค่าเฉลี่ย 3.12) และการเลี้ยงโค/กระบือ (ค่าเฉลี่ย 3.07) ตามลำดับระดับน้อย มี 1 ประเด็น คือการทำบัญชีครัวเรือน (ค่าเฉลี่ย 2.16)

**ความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.68) และถือว่าเป็นความต้องการอันดับ 1 ของประเด็นความต้องการทั้งหมด โดยแยกความต้องการย่อยอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ การฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย 4.14) สาธิต (ค่าเฉลี่ย 4.09)

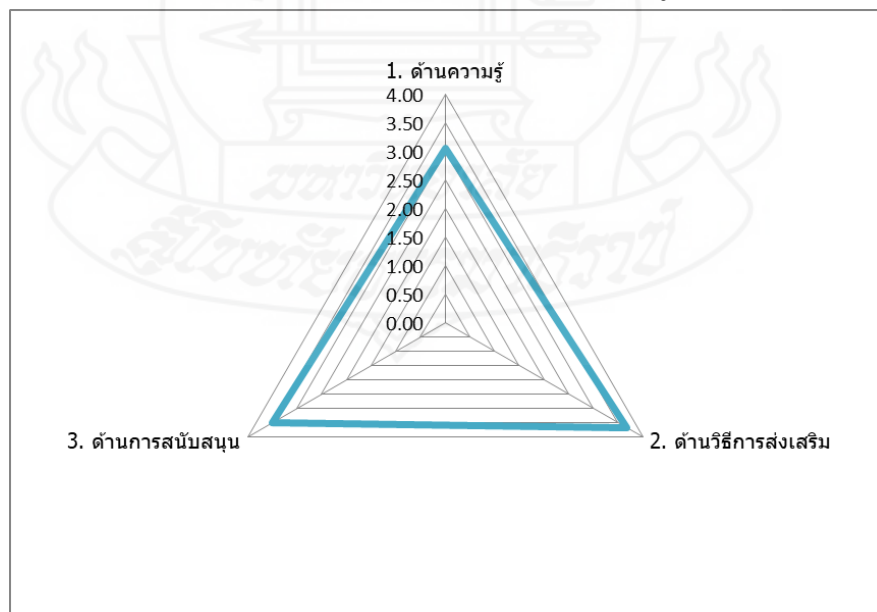
การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 4.06) และ การเยี่ยมชม (ค่าเฉลี่ย 3.68) ระดับปานกลาง มี 1 ประเด็น คือ การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 2.69)

**ความต้องการด้านการสนับสนุน** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50) และถือเป็นความต้องการอันดับ 2 ของประเด็นความต้องการทั้งหมด โดยแยกความต้องการย่อยอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ เงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.83) การประกันราคา (ค่าเฉลี่ย 3.58) ปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ย 3.40) และตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.20)

ตารางที่ 4.12 สรุปความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

n = 202				
ความต้องการ	เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านความรู้	3.05	0.583	ปานกลาง	3
2. ด้านวิธีการส่งเสริม	3.68	0.658	มาก	1
3. ด้านการสนับสนุน	3.50	0.875	มาก	2
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>3.41</b>	<b>0.715</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.12 สรุปได้ว่า ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกรภาพรวม ความต้องการส่งเสริม อยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการด้านวิธีการส่งเสริม มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.68) รองลงมา คือ ด้านการสนับสนุน (ค่าเฉลี่ย 3.50) และด้านความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.05) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.3 สรุปความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

## ตอนที่ 5 ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรกรผสมผสานของเกษตรกร

### ตอนที่ 5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ตารางที่ 4.13 ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

n = 202

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)			
<b>1. ด้านการส่งเสริม</b>						<b>3.39</b> <b>(0.583)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>2</b>
1.1 ขาดความรู้	0 (0.0)	34 (16.8)	58 (28.7)	110 (54.5)	0 (0.0)	3.38 (0.758)	ปานกลาง	7
1.2 ขาดแหล่งความรู้	0 (0.0)	30 (14.9)	62 (30.7)	110 (54.5)	0 (0.0)	3.40 (0.734)	ปานกลาง	6
<b>2. ด้านวิธีการ</b>						<b>3.01</b> <b>(0.658)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>4</b>
2.1 ขาดแรงงาน	45 (7.3)	67 (46.6)	90 (39.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	2.22 (0.789)	น้อย	12
2.2 วิธีการปฏิบัติ ยุ่งยาก	0 (0.0)	68 (33.7)	129 (63.9)	5 (2.5)	0 (0.0)	2.69 (0.515)	ปานกลาง	10
2.3 ขาดแคลนนํ้า	0 (0.0)	79 (39.1)	57 (28.2)	47 (23.3)	19 (9.4)	3.03 (1.002)	ปานกลาง	8
2.4 พื้นที่ไม่เหมาะสม	0 (0.0)	0 (0.0)	21 (10.4)	136 (67.3)	45 (22.3)	4.12 (0.561)	มาก	1
<b>3. ด้านประโยชน์</b>						<b>3.07</b> <b>(0.658)</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>3</b>
3.1 ปริมาณผลผลิต ไม่แน่นอน	69 (34.2)	16 (7.9)	56 (27.4)	61 (30.2)	0 (0.0)	2.54 (1.242)	น้อย	11
3.2 ศัตรูพืช (โรคและ แมลงรบกวน)	0 (0.0)	22 (10.9)	20 (9.9)	160 (79.2)	0 (0.0)	3.68 (0.661)	มาก	3
3.3 ดินฟ้าอากาศที่ แปรปรวน/ ภัยธรรมชาติ	6 (3.0)	88 (43.6)	11 (5.4)	97 (48.0)	0 (0.0)	2.99 (1.020)	ปานกลาง	9



ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n = 202

ประเด็นปัญหา	ระดับปัญหา (จำนวน/ร้อยละ)					$\bar{x}$ S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)			
<b>4. ด้านเศรษฐกิจ</b>						<b>3.64</b> <b>(0.658)</b>	<b>มาก</b>	<b>1</b>
4.1 บัญชีการผลิต มีราคาแพง	0 (0.0)	15 (7.4)	69 (34.2)	118 (58.4)	0 (0.0)	3.51 (0.633)	มาก	5
4.2 ขาดเงินทุน	0 (0.0)	0 (0.0)	64 (31.7)	117 (57.9)	21 (10.4)	3.79 (0.614)	มาก	2
4.3 ราคาผลผลิต ไม่แน่นอน	0 (0.0)	5 (2.5)	72 (35.6)	118 (58.4)	7 (3.5)	3.63 (0.595)	มาก	4

จากตารางที่ 4.13 ระดับปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง พบว่า โดยภาพรวมระดับของปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.28) แต่เมื่อพิจารณาปัญหาในการทำการเกษตรผสมผสานของเกษตรกร แต่ละประเด็นหลักแล้ว พบว่า ระดับปัญหาเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย 3.64) ปัญหาด้านการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.39) ปัญหาด้านประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 3.07) และปัญหาด้านวิธีการ (ค่าเฉลี่ย 3.01) ตามลำดับ รายละเอียดแต่ละประเด็นดังนี้

**ปัญหาด้านเศรษฐกิจ** ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.87) และถือว่าเป็นปัญหาอันดับหนึ่งของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ ขาดเงินทุน (ค่าเฉลี่ย 3.79) ราคาผลผลิตไม่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 3.63) และบัญชีการผลิตมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 3.51) ตามลำดับ

**ปัญหาด้านการส่งเสริม** ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านการส่งเสริมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39) และถือว่าเป็นปัญหาอันดับสองของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 2 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ ขาดแหล่งความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.46) และขาดความรู้ (ค่าเฉลี่ย 3.38) ตามลำดับ

**ปัญหาด้านประโยชน์** ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านประโยชน์ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.07) และถือว่าเป็นปัญหาอันดับสามของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับมาก 1

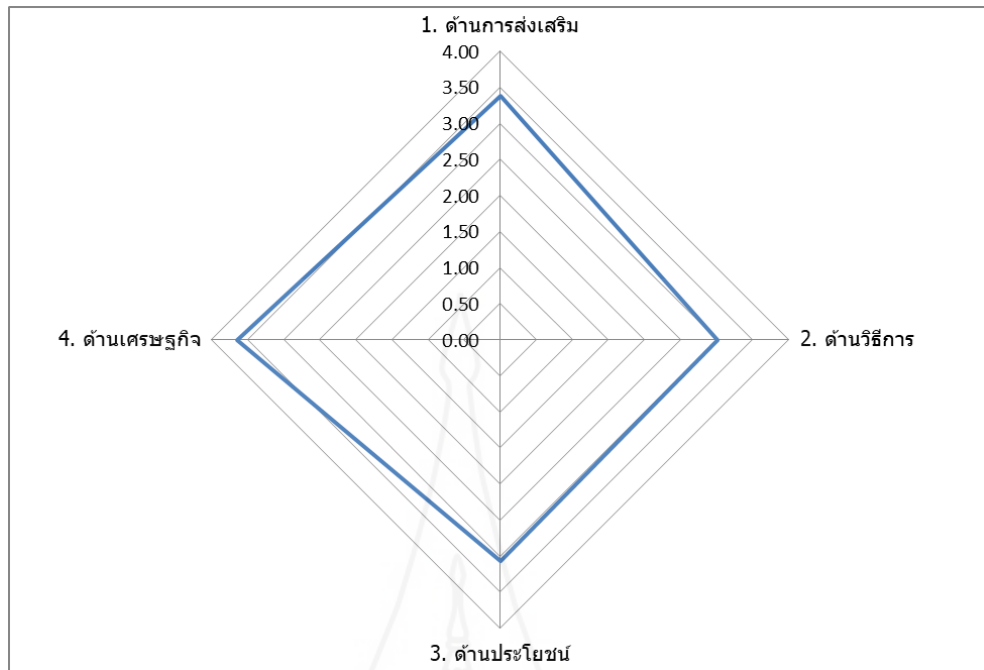
ประเด็น คือ ศัตรูพืช (โรคและแมลงระบาด) (ค่าเฉลี่ย 3.68) ระดับปานกลาง 1 ประเด็น คือ ดินฟ้าอากาศที่แปรปรวน/ภัยธรรมชาติ (ค่าเฉลี่ย 2.99) และ ระดับน้อย 1 ประเด็น คือ ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน (ค่าเฉลี่ย 2.54) ตามลำดับ

**ปัญหาด้านวิธีการ** ภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาด้านวิธีการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.01) และถือว่าเป็นปัญหาค่อนข้างสำคัญของประเด็นปัญหาทั้งหมด โดยแยกปัญหาย่อยอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือ พื้นที่ไม่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.12) ระดับปานกลาง 2 ประเด็น คือ ขาดแคลนน้ำ (ค่าเฉลี่ย 3.03) และวิธีการปฏิบัติยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 2.69) ตามลำดับ และระดับน้อย 1 ประเด็น คือ ขาดแรงงาน (ค่าเฉลี่ย 2.22)

ตารางที่ 4.14 สรุประดับความเป็นปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง

n = 202				
ปัญหา	เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านการส่งเสริม	3.39	0.583	มาก	2
2. ด้านวิธีการ	3.01	0.658	ปานกลาง	4
3. ด้านประโยชน์	3.07	0.875	ปานกลาง	3
4. ด้านเศรษฐกิจ	3.64	0.744	มาก	1
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>3.28</b>	<b>0.715</b>	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.14 สรุปได้ว่า ระดับความเป็นปัญหาของเกษตรกร ภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาด้านเศรษฐกิจมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.64) รองลงมา คือ ด้านการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.39) ด้านประโยชน์ (ค่าเฉลี่ย 3.07) และด้านวิธีการส่งเสริม (ค่าเฉลี่ย 3.01) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.4 สรุประดับความเป็นปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลหล่อขาม

### ตอนที่ 5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรกรผสมผสานของเกษตรกร

ตารางที่ 4.15 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรกรผสมผสานของเกษตรกร

n = 202

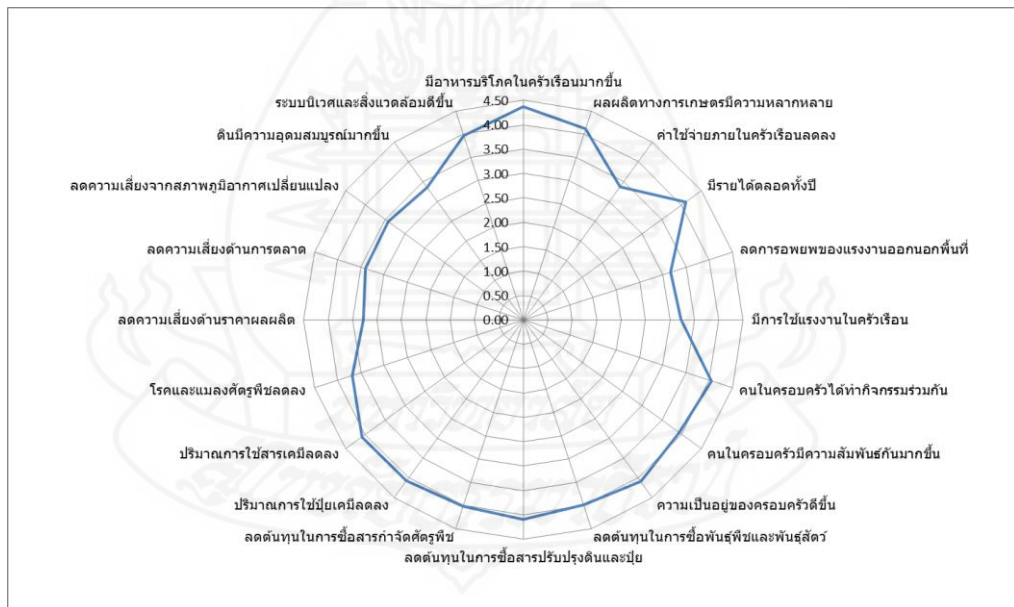
ประเด็นเสนอแนะ	ระดับความจำเป็น					$\bar{x}$ S.D.	ความหมาย	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
						3.13 (0.946)	ปานกลาง	4
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมและสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	0 (0.0)	0 (0.0)	22 (10.9)	173 (85.6)	7 (3.5)	3.93 (0.372)	ปานกลาง	6
2. เจ้าหน้าที่ควรไปเยี่ยมเยียนและให้คำแนะนำที่แปลง	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (9.9)	178 (88.1)	4 (2.0)	3.92 (0.336)	ปานกลาง	4

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

n = 202

ประเด็นเสนอแนะ	ระดับความจำเป็น					x S.D.	ความ หมาย	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มาก ที่สุด			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
3. ควรมีสื่อในการประชาสัมพันธ์ ที่ทันสมัย เข้าใจง่าย เช่น วิดีทัศน์ โปสเตอร์ แผ่นพับ หรือโมเดล	0 (0.0)	29 (14.4)	23 (11.4)	121 (59.9)	29 (14.4)	3.74 (0.877)	ปาน กลาง	9
4. ควรมีการจัดงานนิทรรศการ เกี่ยวกับการเกษตรผสมผสาน เพื่อถ่ายทอดความรู้และ เทคโนโลยีใหม่ๆ ให้แก่ เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง	0 (0.0)	1 (0.5)	75 (37.1)	119 (58.9)	7 (3.5)	3.65 (0.554)	ปาน กลาง	10
5. ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อเป็น จุดเรียนรู้ จุดสาธิต และดูงาน ของเกษตรกรในพื้นที่	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (5.9)	149 (73.8)	41 (20.3)	4.14 (0.488)	ปาน กลาง	1
6. ควรมีการอบรมการทำปุ๋ยและ สารชีวภัณฑ์	0 (0.0)	7 (3.5)	48 (23.8)	109 (54.0)	38 (18.8)	3.88 (0.741)	ปาน กลาง	8
7. ควรมีการอบรมถ่ายทอด ความรู้ เกี่ยวกับการทำ เกษตรผสมผสานในพื้นที่	0 (0.0)	0 (0.0)	26 (12.9)	143 (70.8)	33 (16.3)	4.03 (0.541)	ปาน กลาง	3
8. ควรมีการนำผลผลิตทาง การเกษตร เช่น น้ำผึ้งมาแปรรูป เพื่อเพิ่มมูลค่า	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.4)	170 (84.2)	13 (6.4)	3.97 (0.398)	ปาน กลาง	4
9. ควรรนำเกษตรกรไปดูงาน ฟาร์มเกษตรกรที่ประสบ ความสำเร็จ เพื่อจะได้นำมา ปรับใช้ในแปลงของตนเอง	0 (0.0)	0 (0.0)	32 (15.8)	150 (74.3)	20 (9.9)	3.94 (0.05)	ปาน กลาง	5
10. ควรส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพื่อจำหน่ายผลผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	19 (9.4)	150 (74.3)	33 (16.3)	4.07 (0.504)	ปาน กลาง	2
<b>เฉลี่ยรวมทั้งหมด</b>						<b>3.93</b> <b>(0.247)</b>		

จากตารางที่ 4.15 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร โดยภาพรวมของข้อเสนอแนะมีระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93) แต่เมื่อพิจารณาระดับของข้อเสนอแนะ แต่ละประเด็นแล้ว พบว่า ระดับของข้อเสนอแนะเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อเป็นจุดเรียนรู้ จุดสาธิต และดูงานของเกษตรกรในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.14) ควรส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพื่อจำหน่ายผลผลิต (ค่าเฉลี่ย 4.07) ควรมีการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.03) ควรมีการนำผลผลิตทางการเกษตร เช่น น้ำผึ้ง มาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า (ค่าเฉลี่ย 3.97) ควรนำเกษตรกรไปดูงานฟาร์มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ เพื่อจะได้นำมาปรับใช้ในแปลงของตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.94) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมและสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.93) เจ้าหน้าที่ควรไปเยี่ยมเยียนและให้คำแนะนำที่แปลง (ค่าเฉลี่ย 3.92) ควรมีการอบรมการทำปุ๋ยและสารชีวภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.88) ควรมีสื่อในการประชาสัมพันธ์ที่ทันสมัย เข้าใจง่าย เช่น วิทยุทัศน์ โปสเตอร์ แผ่นพับ หรือโมเดล (ค่าเฉลี่ย 3.74) ควรมีการจัดงานนิทรรศการเกี่ยวกับการเกษตรผสมผสาน เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย 3.65) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.5 สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

## ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางใดกับตัวแปรตาม และมีระดับความเกี่ยวข้องมากน้อยเพียงใด และวิเคราะห์สมการพยากรณ์ โดยการวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระที่คัดเลือกมาทั้งหมด 12 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำการเกษตร แรงงานในครัวเรือน พื้นที่ถือครองทางการเกษตรของตนเอง รายได้ภาคการเกษตร ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน

ตารางที่ 4.16 ตารางค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>ตัวแปรอิสระ</b>		
X1 = อายุ (ปี)	59.34	11.078
X2 = ระดับการศึกษา	2.66	1.072
X3 = ตำแหน่งทางสังคม	0.099	0.300
X4 = ประสบการณ์ในการทำการเกษตร (ปี)	26.05	13.968
X5 = จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)	1.79	0.744
X6 = จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของตนเอง (ไร่)	11.39	11.711
X7 = ระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน	0.96	0.088
X8 = แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน	1.93	0.195
X9 = ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน	3.89	0.687
X10 = ระดับความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร	3.31	0.345
X11 = ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน	3.25	0.335
X12 = ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน	3.93	0.247
<b>ตัวแปรตาม</b>		
Y = การทำเกษตรผสมผสาน (ไม่ทำเกษตรผสมผสาน= 0 , ทำเกษตรผสมผสาน= 1)		

จากตารางที่ 4.16 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีอายุเฉลี่ย 59.34 ปี ระดับการศึกษาเฉลี่ย 2.66 ตำแหน่งทางสังคม เฉลี่ย 0.09 ประสบการณ์ในการทำเกษตร เฉลี่ย 26.05 ปี จำนวนแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 1.79 คน จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของตนเอง เฉลี่ย 11.39 ไร่ ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 0.96) แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 1.93) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 3.89) ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.31) ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 3.25) และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน (ค่าเฉลี่ย 3.93)

ตารางที่ 4.17 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์  
จำแนกประเภท โดยแสดงในรูปเมตริกสัมพันธ์ (correlation matrix)

n = 202

ตัวแปร	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	X <sub>10</sub>	X <sub>11</sub>	X <sub>12</sub>
Y	1.000	0.100	0.019	0.087	0.227	0.111	-0.001	-0.227	0.522	-0.639	0.086	0.468	-0.243
X <sub>1</sub>		1.000	-0.338	0.432	-0.148	0.129	0.207	0.043	0.121	-0.121	-0.006	0.055	0.055
X <sub>2</sub>			1.000	-0.324	-0.038	0.165	-0.076	0.113	-0.153	-0.045	0.003	-0.021	0.074
X <sub>3</sub>				1.000	0.141	0.122	0.275	-0.001	0.137	-0.007	0.021	0.138	-0.101
X <sub>4</sub>					1.000	0.056	-0.093	-0.002	0.186	-0.052	-0.034	0.250	-0.220
X <sub>5</sub>						1.000	0.566	0.153	0.157	-0.013	-0.068	0.070	-0.133
X <sub>6</sub>							1.000	0.023	0.102	0.058	-0.014	-0.098	-0.043
X <sub>7</sub>								1.000	-0.158	0.025	-0.022	0.235	0.147
X <sub>8</sub>									1.000	-0.465	-0.313	0.333	-0.262
X <sub>9</sub>										1.000	0.310	-0.421	0.100
X <sub>10</sub>											1.000	-0.169	0.198
X <sub>11</sub>												1.000	-0.023
X <sub>12</sub>													1.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 4.17 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบปกติแต่ละคู่ โดยแสดงในรูปแบบเมตริกสัมพันธ์ (correlation matrix) ปรากฏผลดังนี้ ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันต่ำ คือ ความสัมพันธ์ในทางบวกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.019 ถึง 0.468 และความสัมพันธ์ในทางลบมีค่าอยู่ระหว่าง -0.001 ถึง -0.639 ไม่มีตัวแปรคู่ใดมีความสัมพันธ์สูง (เกินกว่า 0.80) จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearty ซึ่งจะเป็นการละเมิดข้อสมมติฐานที่เกี่ยวกับเทคนิคการวิเคราะห์จำแนกประเภท

### 6.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร (Y)

ตารางที่ 4.18 การวิเคราะห์การจำแนกประเภทความสัมพันธ์ของตัวแปรกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร (Y)

n = 202			
ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ สมการจำแนก	f	Sig.
ค่าคงที่	-2.974		
X1 = อายุ (ปี)	0.011	2.034	0.155
X2 = ระดับการศึกษา	0.122	0.069	0.794
X3 = ประสบการณ์ในการทำเกษตร (ปี)	-0.003	1.540	0.216
X4 = ตำแหน่งทางสังคม	-0.013	0.053	0.819
X5 = จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)	0.272	10.844**	0.001
X6 = จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของตนเอง (ไร่)	0.014	2.516	0.114
X7 = ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน	-6.120	10.844**	0.001
X8 = แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน	2.310	74.726**	0.000
X9 = ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน	-1.638	136.828**	0.000
X10 = ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน	2.499	1.497	0.223
X11 = ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน	2.027	56.043**	0.000
X12 = ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน	-1.451	12.600**	0.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\*มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร (X) 12 ตัวแปร คือ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำเกษตร ตำแหน่งทางสังคม จำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรของตนเอง ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ความต้องการ



ส่งเสริมเกษตรผสมผสาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร กับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร (Y) พบว่า มีตัวแปรอิสระ 6 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

ความสัมพันธ์ไปเป็นไปในทิศทางบวก 3 ตัวแปร คือ แรงงานในครัวเรือน แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน และปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

ความสัมพันธ์ไปเป็นไปในทิศทางลบ 3 ตัวแปร คือ ระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน

โดยมีสมการพยากรณ์ดังนี้

$$Y = -2.974 + 0.011X_1 + 0.122 X_2 - 0.013 X_3 - 0.003 X_4 + 0.272X_5 + 0.014 X_6 - 6.120X_7 + 2.310X_8 - 1.638X_9 + 2.499X_{10} + 2.027X_{11} - 1.451X_{12}$$

ตารางที่ 4.19 การทดสอบความมีนัยสำคัญในการจำแนกกลุ่มของสมการจำแนกกลุ่มด้วยค่า Eigenvalue

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
ฟังก์ชันการจำแนก	2.701	100.0	100.0	.854

จากตารางที่ 4.19 แสดงผลการทดสอบความมีนัยสำคัญในการแยกกลุ่มของสมการจำแนกกลุ่มด้วยค่า Eigenvalue พบว่า มีค่า Eigenvalue = 2.701 และค่า Canonical Correlation = .854 ซึ่งค่า Eigenvalue ยังมีค่ามาก แสดงว่าสมการจำแนกกลุ่มสามารถจำแนกกลุ่มได้ดี ส่วนค่า Canonical Correlation = 0.854 ซึ่งให้เห็นว่าค่า  $R^2 = (0.854)^2$  หรือเท่ากับร้อยละ 72.93 ของความผันแปรของค่าคะแนนการจำแนก จากผลการศึกษาจึงแสดงว่าสมการมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 72.93

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกร ตำบลห้วยอู้อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ผู้วิจัยได้นำเสนอในประเด็นสำคัญ จำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกร ตำบลห้วยอู้อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร 2) ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร 3) ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร 4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

**1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรที่วิจัยคือ คราวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยอู้อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2563 จำนวน 729 ครัวเรือน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการประมาณขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (1973) ที่ความคลาดเคลื่อน 0.06 โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 202 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.71 ของครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร และสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยการเฉลี่ยตามสัดส่วนของจำนวนเกษตรกรแต่ละหมู่บ้าน

**1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ ที่เป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended Questions) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions)

แบ่งออกเป็น 5 ตอน ก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา เพื่อพิจารณา ตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำแนะนำแก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence, IOC) ซึ่งได้ค่า IOC = 0.97 และทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ โดยการนำแบบสัมภาษณ์ ไปทำการทดสอบ (pretest) กับเกษตรกรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำนวน 30 ราย นำผลการสัมภาษณ์ไปทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ (reliability consistency) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (coefficient of alpha หรือ cronbach's alpha) โดยค่า Cronbach's alpha ในแต่ละตอนได้ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่าง 0.895 - 0.969 ซึ่งแสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงจึงสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้

**1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขหลังจากการทดสอบเรียบร้อยแล้ว ไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 202 ราย

**1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล** ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด และการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis)

### 1.3 ผลการวิจัย

**1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร** เกษตรกรที่ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง อำเภอดงหลวง จังหวัดพังงา ส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 59.34 ปี มีสถานภาพการสมรสเป็นส่วนใหญ่ ระดับการศึกษา เกษตรกรส่วนมากจบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 5.24 คน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ดำรงตำแหน่งใด ๆ ทางสังคม ทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ส่วนใหญ่แรงงานในการทำการเกษตรเป็นแรงงานในครัวเรือน เฉลี่ย 1.79 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง เฉลี่ยครัวเรือนละ 11.39 ไร่ และมีประสบการณ์ในการทำการเกษตร เฉลี่ย 26.05 ปี เงินทุนในการทำการเกษตรส่วนใหญ่มาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

**1.3.2 สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร** ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง พบว่า

**แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร** พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยางทุกคนใช้แหล่งน้ำทำการเกษตรจากน้ำฝน ร่องลงมา คือ แม่น้ำลำคลอง บ่อน้ำตื้น บ่อหรือสระน้ำ และบ่อน้ำบาดาล น้อยที่สุด

**สภาพพื้นที่ทำการเกษตร** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง มีพื้นที่ทำการเกษตร เป็น ที่ราบมากที่สุด รองลงมา เป็นที่สูง ที่ราบชายฝั่ง และ เป็นที่ลุ่ม น้อยที่สุด

**สภาพดินทำการเกษตร** พบว่า สภาพดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง เป็น ดินเหนียวมากที่สุด รองลงมา เป็นดินร่วนปนทราย ดินร่วน ดินเหนียวปนร่วน และดินร่วนปนกรวด น้อยที่สุด

**รูปแบบการทำเกษตร** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง เป็นการทำการเกษตรปลูกเชิงเดี่ยว และการทำเกษตรแบบผสมผสาน รูปแบบการทำเกษตรผสมผสาน มี 2 รูปแบบ คือ การปลูกพืชผสมผสานสัตว์ มากที่สุด และพืชผสมผสานกับพืช ตามลำดับ

**กิจกรรมการเกษตรที่ทำ** พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง ปลูกไม้ยืนต้นมากที่สุด รองลงมา คือ ไม้ผล พืชผัก แมลงเศรษฐกิจ และสัตว์ น้อยที่สุด

### 1.3.3 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

1) ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานจากการวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร จำนวน 15 ข้อ คิดเป็น 15 คะแนน พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน อยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 93.1 รองลงมา ระดับปานกลาง ร้อยละ 4.0 และระดับน้อย ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ

2) แหล่งความรู้ในการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร เกษตรกรมีแหล่งความรู้และระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นสื่อบุคคล สื่อกลุ่ม สื่อสารมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยเมื่อพิจารณาแหล่งความรู้แต่ละประเภท พบว่า ได้รับจากสื่อกลุ่มมากกว่าสื่ออื่นๆ รองลงมาคือ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อออนไลน์ และ สื่อมวลชน

### 1.3.4 ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

1) ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

(1) ด้านครอบครัว โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และถือว่าเป็นความคิดเห็นอันดับ 2 ของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ มีอาหารบริโภคในครัวเรือนมากขึ้น ระดับมาก 5 ประเด็น คือ ผลผลิตทางการเกษตรมีความหลากหลาย มีรายได้ตลอดทั้งปี ความเป็นอยู่ของครอบครัวดีขึ้น คนในครอบครัวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน คนในครอบครัวมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น ตามลำดับ ระดับปานกลาง มี 3 ประเด็น คือค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือนลดลง มีการใช้แรงงานในครัวเรือน และลดการอพยพของแรงงานออกนอกพื้นที่ ตามลำดับ

(2) ด้านการลดต้นทุน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และถือว่าเป็นความคิดเห็นอันดับ 1 ของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมาก 5 ประเด็น คือ ปริมาณการใช้สารเคมีลดลง ลดต้นทุนในการซื้อสารปรับปรุงดินและปุ๋ย ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ลดต้นทุนในการซื้อสารกำจัดศัตรูพืช ลดต้นทุนในการซื้อพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ ตามลำดับ

(3) ด้านการลดความเสี่ยง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และถือว่าเป็นความคิดเห็นอันดับ 4 ของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมาก 3 ประเด็น คือ โรคและแมลงศัตรูพืชลดลง ลดความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง และลดความเสี่ยงด้านการตลาด ตามลำดับ อยู่ในระดับ ปานกลาง 1 ประเด็น คือลดความเสี่ยงด้านราคาผลผลิต

(4) ด้านความอุดมสมบูรณ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และถือว่าเป็นความต้องการอันดับ 3 ของประเด็นความคิดเห็นทั้งหมด โดยแยกความคิดเห็นย่อยอยู่ในระดับมาก 1 ประเด็น คือระบบนิเวศและ สิ่งแวดล้อมดีขึ้น และระดับ ปานกลาง 1 ประเด็น คือ ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น

2) ความต้องการส่งเสริมเกษตรกรผสมผสานของเกษตรกร โดยภาพรวมเกษตรกรมีความคิดเห็นในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดปรากฏดังนี้

(1) ด้านความรู้ พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายประเด็น พบว่าความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง 9 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้ คือ ความรู้ด้านสารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช การปลูกไม้ผล การเลี้ยงเป็ด/ไก่ การทำปุ๋ยอินทรีย์ การเลี้ยงปลา การจัดการระบบการปลูก การปลูกผัก การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า และการเลี้ยงโค/กระบือ ตามลำดับ และระดับน้อย มี 1 ประเด็น คือการทำบัญชีครัวเรือน

(2) ด้านวิธีการส่งเสริม พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายประเด็นพบว่าความต้องการอยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ การฝึกอบรม สาธิต การศึกษาดูงาน และ การเยี่ยมชม ระดับปานกลาง มี 1 ประเด็น คือ การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร

(3) ด้านการสนับสนุน พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายประเด็นพบว่า อยู่ในระดับมาก 4 ประเด็น เรียงตามลำดับ ดังนี้คือ เงินทุน การประกันราคา บัณฑิตการผลัด และตลาด

### 1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน

1) ปัญหาเกี่ยวกับการทำการเกษตรผสมผสาน โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายประเด็นปรากฏดังนี้

(1) ด้านเศรษฐกิจโดยภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก โดยเฉพาะขาดเงินทุน ราคาผลผลิตไม่แน่นอน และปัจจัยการผลิตมีราคาแพง ตามลำดับ

(2) ด้านการส่งเสริม โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง โดยเฉพาะ ขาดแหล่งความรู้ และขาดความรู้ ตามลำดับ

(3) ด้านประโยชน์ โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง โดยเฉพาะ ศัตรูพืช (โรคและแมลงระบาด) ดินฟ้าอากาศที่แปรปรวน/ภัยธรรมชาติ และ ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน ตามลำดับ

(4) ด้านวิธีการ โดยภาพรวมเกษตรกร มีปัญหาในระดับปานกลาง โดยเฉพาะ พื้นที่ไม่เหมาะสม ขาดแคลนน้ำ วิธีการปฏิบัติยุ่งยาก และ ขาดแรงงาน ตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน โดยภาพรวมเกษตรกรมีข้อเสนอแนะในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายประเด็นพบว่า ระดับของข้อเสนอแนะเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อเป็นจุดเรียนรู้ จุดสาธิต และดูงานของเกษตรกรในพื้นที่ ควรส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพื่อจำหน่ายผลผลิต ควรมีการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่ ควรมีการนำผลผลิตทางการเกษตร เช่น น้ำผึ้ง มาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า ควรนำเกษตรกรไปดูงานฟาร์มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ เพื่อจะได้นำมาปรับใช้ในแปลงของตนเอง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมและสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เจ้าหน้าที่ควรไปเยี่ยมเยียนและให้คำแนะนำที่แปลง ควรมีการอบรมการทำปุ๋ยและสารชีวภัณฑ์ ควรมีสื่อในการประชาสัมพันธ์ที่ทันสมัย เข้าใจง่าย เช่น วิทยุทัศน์ โปสเตอร์ แผ่นพับ หรือโมเดล ควรมีการจัดงานนิทรรศการเกี่ยวกับการเกษตรผสมผสาน เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ

### 1.3.6 การทดสอบสมมติฐาน

ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล สังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรและปัจจัยอื่นๆ อย่างน้อย 1 ปัจจัย มีความเกี่ยวข้องต่อการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห้วยยาง อำเภอดงแก้วทุ่ง จังหวัดพังงา

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า มี 6 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา คือ แรงงานในครัวเรือน ระดับความรู้ในการทำเกษตรผสมผสาน แหล่งความรู้ในการทำเกษตรผสมผสาน ระดับความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน และข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีสมการพยากรณ์ดังนี้

$$Y = -3.338 + 0.012 X_1 - 0.155 X_2 - 0.043 X_3 - 0.005 X_4 + 0.236 X_5 + 0.014 X_6 - 0.399 X_7 - 2.62 X_8 - 1.62 X_9 + 2.526 X_{10} + 1.827 X_{11} - 1.418 X_{12}$$

## 2. การอภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมของเกษตรกร มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลดังต่อไปนี้

### 2.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

**2.1.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล** ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนมากเป็นเพศชาย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณัฐกฤตา ศรีสุขยงค์ (2555 ,น.36) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายเช่นกัน เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 59.34 ปี สอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐกฤตา ศรีสุขยงค์ (2555 ,น.36) ที่กล่าวว่า อายุของเกษตรกรอยู่ในช่วง 51-60 ปี มากที่สุด การศึกษาจบชั้นประถมศึกษามากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของจารีพร เพชรชิต (2558 ,น. 27) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร ในอำเภอนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าเกษตรกรจบชั้นประถมศึกษามากที่สุด

**2.1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ** ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห่ออู้อำเภอดะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ผลการวิจัยพบว่า แรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรเฉลี่ย 1.79 คน ทั้งหมดมีพื้นที่การเกษตรเป็นของตนเอง และประสบการณ์ทำการเกษตร เฉลี่ย 26.05 ไร่ เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นที่ดินมรดกของพ่อแม่

**2.1.3 สภาพทางสังคม** ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห่อยุง อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา ผลการวิจัยพบว่า จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เกษตรกรทุกคนเป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกร เนื่องจากหน่วยงานราชการให้การสนับสนุนงบประมาณและโครงการต่างๆ ภายใต้การดำเนินการของกลุ่มเกษตรกร

## 2.2 สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรน้อยกว่า 11 ไร่ มากที่สุด เนื่องจากเป็นที่ดินมรดกที่บิดามารดาให้ลูกๆทำกิน โดยการแบ่งแยกที่ดินจากผืนใหญ่ เป็นเอกสารสิทธิ์ใหม่

แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร พบว่าเกษตรกรทุกรายใช้แหล่งน้ำทำการเกษตรจากน้ำฝนรองลงมา คือ แม่น้ำลำคลอง บ่อน้ำตื้น บ่อหรือสระน้ำ และบ่อบาดาล น้อยที่สุดเนื่องจากว่า พื้นที่อำเภอตะกั่วทุ่งอยู่นอกเขตชลประทานทั้งหมด และส่วนใหญ่ไม่มีการขุดบ่อหรือสระน้ำเพื่อการเกษตร

สภาพพื้นที่ทำการเกษตร พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห่อยุง มีพื้นที่ทำการเกษตร เป็น ที่ราบมากที่สุด เนื่องจากพื้นที่ปลูกยางพาราของเกษตรกร ส่วนใหญ่เคยเป็นพื้นที่นามาก่อน

สภาพดินทำการเกษตร พบว่า สภาพดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา เป็นดินเหนียวมากที่สุด เนื่องจากว่าเป็นกลุ่มชุดดินที่ 5 ซึ่งมีลักษณะเป็นดินเหนียวลึก การระบายน้ำเร็ว (กรมพัฒนาที่ดิน, 2562)

รูปแบบการทำเกษตร พบว่ามีทั้งการปลูกเชิงเดี่ยว และการทำเกษตรแบบผสมผสาน รูปแบบการทำเกษตรผสมผสาน มี 2 รูปแบบ คือ 1) พืชผสมผสานกับสัตว์ ร้อยละ 28.2 เนื่องจากเกษตรกรมีการเลี้ยงเป็ด ไก่แบบปล่อย เพื่อบริโภคภายในครัวเรือน เกษตรกรมีการเลี้ยงผึ้งโพรงในสวนยางพารา เพื่อผลิตน้ำผึ้งไว้จำหน่าย และมากกว่าครึ่งหนึ่งนับถือศาสนาอิสลาม จึงนิยมเลี้ยงสัตว์ เช่น แพะเนื้อ วัวเนื้อ เพื่อนำไปใช้ในงานพิธีต่างๆ และ 2) พืชผสมผสานกับพืช ร้อยละ 21 เกษตรกรมีการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผลในสวนยางพารา ได้แก่ สะตอ ลูกเนียง ทุเรียน มังคุด ลองกอง เงาะ ตามริมแปลง และผักเหมียง โดยจะปลูกระหว่างต้นยางพารา เพราะเป็นพืชที่ไม่ต้องการแสงมาก และเป็นที่ต้องการของตลาด เนื่องจากเป็นผักพื้นบ้านที่คนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวบริโภค

กิจกรรมการเกษตรที่ทำ พบว่า เกษตรกรทุกรายปลูกไม้ยืนต้น เพราะเกษตรกรทั้งหมดปลูกยางพาราเป็นพืชหลัก รองลงมาคือ ไม้ผล ร้อยละ 37.1 พืชผัก ร้อยละ 27.7 แมลงเศรษฐกิจ ร้อยละ 27.7 และสัตว์ ร้อยละ 5.4



### 2.3 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้เรื่องการทำเกษตรผสมผสานของระดับมาก เพราะว่ามีหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนตำบล และครู กศน.ตำบล ที่เป็นหน่วยงานหลักอยู่ในระดับตำบล ได้มีการถ่ายทอดให้ความรู้เกี่ยวกับการทำการเกษตรอย่างต่อเนื่อง

แหล่งความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานจากแหล่งความรู้ประเภทสื่อกลุ่มมากที่สุด คือ การอบรม เนื่องจากมีโครงการอบรมถ่ายทอดให้ความรู้เกี่ยวกับการทำการเกษตรด้านต่างๆ ลงไปในพื้นที่หลายโครงการ และรองลงมาคือ การศึกษาดูงาน/การทัศนศึกษา เนื่องจากหน่วยงานต่างๆ มักจะนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานด้านการเกษตรนอกพื้นที่ ทำให้เกษตรกรได้เห็นมุมมองใหม่ในการทำการเกษตรของพื้นที่อื่นๆ และสามารถนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมในพื้นที่ของตนเองได้

### 2.4 ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมของเกษตรกร

2.4.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรในการทำเกษตรผสมผสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า

- 1) ด้านครอบครัว เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะทำให้มีอาหารบริโภคในครัวเรือนมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของจาริพร เพชรชิต (2558 ,น. 35) ที่พบว่าการทำเกษตรผสมผสานทำให้ครอบครัวบริโภคอาหารปลอดภัยมากขึ้น
- 2) ด้านการลดต้นทุน เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะทำให้ลดต้นทุนในการซื้อสารปรับปรุงบำรุงดินและปุ๋ยมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐกฤตา ศรีสูงศักดิ์ (2555 ,น. 57) ที่พบว่าการทำเกษตรผสมผสานทำให้ลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยและลดต้นทุนในการซื้อวัสดุปรับปรุงดิน
- 3) ด้านการลดความเสี่ยง เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะทำให้ลดความเสี่ยงด้านโรคและแมลงศัตรูพืชมากขึ้น เนื่องจากเกษตรกรปลูกพืชหลายชนิด ทำให้มีแมลงศัตรูธรรมชาติช่วยกำจัดแมลงศัตรูพืชมากขึ้น
- 4) ด้านความอุดมสมบูรณ์ เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะทำให้ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมดีขึ้น เนื่องจากเกษตรกรปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิด โดยแต่ละชนิดเกื้อกูลกัน ทำให้ลดการใช้ปุ๋ยและสารเคมี

2.4.2 ความต้องการส่งเสริมการเกษตรผสมผสานของเกษตรกร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

1) ด้านความรู้ เกษตรกรต้องการความรู้เกี่ยวกับสารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช เนื่องจากเกษตรกรประสบปัญหาจากเชื้อราและแมลงศัตรูพืช โดยเฉพาะต้นยางพาราและไม้ผล เช่น ทูเรียนยืนต้นตาย เนื่องจากเชื้อรา ส่วนการทำบัญชีครัวเรือน เกษตรกรให้ความสำคัญน้อยที่สุด อาจเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและไม่มีความเข้าใจในการทำบัญชีครัวเรือน

2) ด้านวิธีการส่งเสริม เกษตรกรต้องการอบรม เนื่องจากเกษตรกรได้มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกัน ได้มาพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน และการสาธิต เนื่องจากเกษตรกรได้เห็นของจริง และได้ลองลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและได้นำกลับไปใช้

3) ด้านการสนับสนุน เกษตรกรต้องการสนับสนุนเงินทุน เพื่อนำไปจัดหาปัจจัยการผลิต และการประกันราคา ซึ่งปัจจุบัน รัฐบาลก็ได้มีการประกันราคาผลผลิต ทั้งยางพาราและปาล์มน้ำมัน โดยเกษตรกรต้องการให้มีการประกันราคาต่อไป เนื่องจากจะได้เป็นหลักประกันรายได้ที่แน่นอน

## 2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

2.5.1 ปัญหาเกี่ยวกับการทำการเกษตรผสมผสาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

1) ด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรขาดเงินทุน มากที่สุด เนื่องจาก ราคายางพาราตกต่ำ ทำให้รายได้ลดลง

2) ด้านการส่งเสริม เกษตรกรขาดแหล่งความรู้มากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรเข้าถึง สื่อมวลชน สื่อออนไลน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ ได้น้อย เนื่องจากมีความน่าสนใจ น้อยกว่าสื่อเพื่อความบันเทิง

3) ด้านประโยชน์ เกษตรกร มีปัญหาเรื่อง ศัตรูพืช (โรคและแมลงระบาด) มากที่สุด มีปริมาณฝนมาก ทำให้เกิดมีความชื้นในอากาศสูง เกิดเชื้อราได้ง่าย เชื้อราที่พบบ่อยคือ เชื้อราที่ทำให้เกิดโรครากขาวยางพารา ทำให้ไม่ยืนต้นและไม่ผลยืนต้นตาย และเชื้อก็สามารถแพร่กระจายไปยังต้นอื่นในบริเวณใกล้เคียงได้ด้วย

4) ด้านวิธีการ เนื่องจากเกษตรกรมีพื้นที่ไม่เหมาะสมมากที่สุด พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ ลักษณะเป็นดินเหนียว การระบายน้ำไม่ดี ทำให้มีน้ำท่วมขังในช่วงหน้าฝน ทำให้พืชที่

ไม่ชอบน้ำอาจตายได้หรือชะงักการเจริญเติบโต และในขณะที่ช่วงหน้าแล้ง ก็เกิดปัญหาขาดน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจากไม่มีระบบชลประทาน และบ่อเก็บกักน้ำ

**2.5.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน** โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา รายประเด็น ข้อเสนอแนะที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อเป็นจุดเรียนรู้ จุดสาธิต และดูงานของเกษตรกรในพื้นที่ เพราะเกษตรกรจะได้เห็นของจริง เรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องเดินทางไปนอกพื้นที่บ่อย

## 2.6 การทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ จากตัวแปรอิสระ จำนวน 12 ตัว พบว่า มี 6 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ความสัมพันธ์ไปเป็นไปในทิศทางบวก 3 ตัวแปร คือ แรงงานในครัวเรือน แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน และปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ความสัมพันธ์ไปเป็นไปในทิศทางลบ 3 ตัวแปร คือ ระดับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน อธิบายได้ ดังนี้

1) แรงงานในครัวเรือน แสดงให้เห็นว่า เมื่อจำนวนแรงงานในครัวเรือนเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มในการทำเกษตรผสมผสานมากขึ้น เนื่องมาจากการทำเกษตรผสมผสานมีกิจกรรมต่างๆ ในแปลงมาก ทั้งการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ จึงต้องใช้แรงงานมาก

2) แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน แสดงให้เห็นว่า เมื่อแหล่งความรู้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มในการทำเกษตรผสมผสานมากขึ้น เนื่องจาก เมื่อเกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ เช่น การจัดอบรมเกี่ยวกับเกษตรผสมผสานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ก็จะทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกษตรผสมผสานมากขึ้น

3) ปัญหาเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน แสดงให้เห็นว่า เมื่อเกษตรกรมีปัญหาเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มในการทำเกษตรผสมผสานมากขึ้น อาจเนื่องจาก เมื่อเกษตรกรมีปัญหา เช่น พื้นที่ไม่เหมาะสม เกษตรกรก็อยากจะปรับเปลี่ยนกิจกรรมภายในแปลงให้มีความหลากหลาย เพื่อลดความเสี่ยงจากราคาดกต่ำและผลผลิตไม่ได้คุณภาพ

4) ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน แสดงให้เห็นว่า เมื่อความรู้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มในการทำเกษตรผสมผสานลดลง อาจเนื่องจากเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสานมาก แต่อาจไม่มีเวลาในการปฏิบัติ

5) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน แสดงให้เห็นว่า เมื่อเกษตรกรมีความคิดเห็นด้านการทำเกษตรผสมผสานเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มในการทำเกษตรผสมผสานลดลง อาจเนื่องมาจากเกษตรกร บังคับด้านอื่นๆ ที่เกษตรกรไม่สามารถทำเกษตรผสมผสานได้ เช่น แรงงาน หรือ เวลา

6) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน แสดงให้เห็นว่า เมื่อเกษตรกรมีข้อเสนอแนะเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้เกษตรกรมีแนวโน้มในการทำเกษตรผสมผสานลดลง เนื่องจากเป็นสิ่งที่เกษตรกรยังขาด จึงส่งผลให้ยังไม่ได้ทำเกษตรผสมผสาน

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

##### 3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลห่อขุ่น อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา

1) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นว่า การทำเกษตรผสมผสานทำให้มีอาหารบริโภคในครัวเรือนมากขึ้น มากเป็นลำดับแรก ดังนั้นเกษตรกรควรหันมาปลูกผักให้มีความหลากหลาย เพื่อให้เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือนทั้งปี

2) จากผลการวิจัยพบว่า พื้นที่ถือครองทางการเกษตรของตนเอง มีผลต่อการทำเกษตรผสมผสาน ดังนั้นเกษตรกรควรวางแผนจัดการพื้นที่ให้สอดคล้องกับการจัดการการผลิตหรือปรับปรุงพัฒนาการผลิตของตนเอง ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ได้แก่ การเลือกพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ และควรปรับปรุงบำรุงดินในแปลง รวมทั้ง อาจปรับปรุงระบบน้ำ โดยการขุดสระขนาดเล็กในแปลง เพื่อไว้ใช้ในวงหน้าแล้ง

### 3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการอบรมและสาธิต เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรจัดให้มีการถ่ายทอดความรู้ โดยการจัดอบรมและสาธิตเกี่ยวกับเกษตรผสมผสานในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

2) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อเป็นจุดเรียนรู้ จุดสาธิต และดูงานของเกษตรกรในพื้นที่ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรจัดทำแปลงเรียนรู้เกษตรผสมผสานร่วมกับเกษตรกร เพื่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรในพื้นที่ให้มากที่สุด

3) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะประเด็น ควรส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิต ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรจัดหาช่องทางในการซื้อขายสินค้า และช่วยประชาสัมพันธ์สินค้าให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น โดยอาจผ่านช่องทางออนไลน์ เนื่องจากเป็นวิธีที่ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว

### 3.1.3 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะประเด็น ควรส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพื่อจำหน่ายผลผลิต และควรมีการนำผลผลิตทางการเกษตร เช่น น้ำผึ้งมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า ดังนั้น ควรถ่ายทอดความรู้ในการเลี้ยงผึ้ง ความรู้ด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้ง การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และเพิ่มช่องทางการตลาด เช่น การตลาดออนไลน์ รวมทั้งผลักดันให้มีการรวมกลุ่มเป็นเกษตรกรแปลงใหญ่ผึ้ง

2) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานจากสื่อออนไลน์น้อย ดังนั้นควรมีการสนับสนุนแหล่งความรู้ประเภทสื่อออนไลน์ ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน เช่น เฟสบุ๊ก ยูทูบให้มากขึ้น เนื่องจากสื่อออนไลน์มีความน่าสนใจ และเข้าถึงได้ง่าย

3) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีข้อเสนอแนะประเด็น ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อเป็นจุดเรียนรู้ จุดสาธิต และดูงานเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรในพื้นที่ได้ปฏิบัติตาม ดังนั้นควรจัดสรรงบประมาณหรือจัดทำโครงการ เพื่อทำแปลงเรียนรู้ในพื้นที่

### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบเกษตรผสมผสานที่เหมาะสม สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในพื้นที่ตำบลห้วยยาง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรผสมผสานในพื้นที่ต่อไป

3.2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบการทำเกษตรผสมผสาน ของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในพื้นที่อื่น เพื่อเปรียบเทียบผลที่ได้กับการศึกษาครั้งนี้





บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2562). *แผนการใช้ที่ดิน ตำบลห้วยอึ่ง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร*.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร การถ่ายทอดเทคโนโลยี*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ.
- จารีพร เพชรชิต. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- ชนวน รัตนวราหะ. (2532). *เกษตรผสมผสาน*. กรุงเทพฯ: อรุณสภานาครี.
- ณัฐกฤตา ศรีสุขงค์. (2555). *การทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. (2527). *การส่งเสริมการเกษตร หลักการและวิธีการ*. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช: กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาด (2535). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 2. สุวีริยาสาส์น: กรุงเทพฯ
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. (2540). *ส่งเสริมการเกษตร*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.
- ปรีชัย พุฒเกิดพันธุ์ (2545). *ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการทำเกษตรผสมผสาน กรณีศึกษาอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี*. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ปานญา สายฟอง. (2560). *ความคิดเห็นที่มีต่อการประกอบอาชีพการทำสวนยางพาราของเกษตรกรในตำบลเกาะจันทร์ อำเภอลำลูกกา จังหวัดนครราชสีมา*. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้า*, 35 (2), 1-9.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2561). *แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 4) นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). *การจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ: อรุณสภานาครี.
- พรณี ชูทัย เชนจิต. (2538). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: คอมแพคท์พรีนซ์ จำกัด
- พัฒนา สุขประเสริฐ. (2551). *กระบวนการค้นคว้าส่งเสริมการเกษตรไทยและการยอมรับเทคโนโลยี*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.



กรณี ต่างวิวัฒน์. (2554). แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับความรู้และการจัดการความรู้ ใน เอกสาร  
 การสอนชุดวิชาการระบบสารสนเทศและการวิจัยทางการเกษตร เล่ม 1 (หน่วยที่ 1) ,  
 นนทบุรี. สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.  
 ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. เฉลิมพระเกียรติ  
 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7  
 รอบ 5 ธันวาคม 2554. กรุงเทพฯ: ศรีวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.

เลิศภูมิ จันทร์เพ็ญกุล. (2562, 11 เมษายน). หลักการส่งเสริมการเกษตร  
 (*Principles of Agricultural Extension*). สืบค้นจาก <http://dspace.bru.ac.th>.

วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ. (2530) . การเกษตรแบบผสมผสาน : โอกาสสุดท้ายของเกษตรกรรมไทย.  
 กรุงเทพฯ: สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม.

สำนักงานเกษตรอำเภอตะกั่วทุ่ง. (2563). แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบลหล่ออยู่ปี 2563.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2563). ยางพารา : เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่กรี๊ดได้ ผลผลิต และผลผลิตต่อ  
 ไร่ รวมทั้งประเทศ ภูมิภาค และรายจังหวัด ปี 2561. สืบค้นจาก:

<http://www.oae.go.th/assets/portals/1/fileups/prcaidata/files/para%20rubber61.pdf>, 11

ตุลาคม 2563.

สุรพงษ์ คงศักดิ์, และ ชีรชาติ ธรรมวงศ์. (2551). การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC).

.....สาขาวิชาพระพุทธศาสนา สำนักหอสมุดและเทคโนโลยีสารสนเทศ สืบค้นจาก

.....<https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329>, 11 ตุลาคม 2563.

ภาคผนวก



แบบสัมภาษณ์เลขที่.....

วันที่สัมภาษณ์.....

## แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

## เรื่อง

การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกรตำบลห้วยยาง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....นามสกุล.....  
 บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....  
 โทรศัพท์.....

## คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเรื่อง การส่งเสริมเกษตรผสมผสานในสวนยางพาราของเกษตรกรตำบลห้วยยาง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่มีเงื่อนไขผูกพันอื่นและไม่ทำให้เกิดผลเสียหายกับเกษตรกรใดๆ จึงขอความร่วมมือจากเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา กรุณาตอบคำถามทุกข้อ ตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่าน

2. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

3. ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้เกษตรกร (ผู้ให้สัมภาษณ์) ฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมายถูก

✓ ลงในช่อง  หน้าข้อความตามผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ และเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตามผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ

4. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเกษตรกรในพื้นที่ตำบลห้วยยาง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร ที่กรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ และให้ความร่วมมืออย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

คำแนะนำโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน (  ) หน้าข้อความตามผลการสัมภาษณ์ และเติมข้อความลงในช่องว่างของแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์

**ตอนที่ 1** สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

**1.1** สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

1. เพศ

1. ชาย       2. หญิง

2. อายุ.....ปี (เกิน 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี)

3. ศาสนา

1. พุทธ       2. คริสต์  
 3. อิสลาม       4. อื่นๆ ระบุ.....

4. สถานภาพสมรส

1. โสด       2. สมรส       3. หม้าย/หย่าร้าง

5. ระดับการศึกษา

1. ไม่ได้รับการศึกษา       2. ประถมศึกษา  
 3. มัธยมศึกษาตอนต้น       4. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ปวช.)  
 5. อนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ปวส.)       6. ปริญญาตรี  
 7. สูงกว่าปริญญาตรี

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน

1. ชาย.....คน  
 2. หญิง.....คน

**1.2** สภาพพื้นฐานทางสังคม

1. ตำแหน่งทางสังคม

1. ไม่เป็น  
 2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 2.1 สมาชิก อบต.       2.2 กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน/สารวัตรกำนัน  
 2.3 หมอдинอาสา       2.4 อาสาสมัครเกษตร  
 2.5 ประมงอาสา       2.6 ปศุสัตว์อาสา  
 2.7 อื่นๆ ระบุ.....

## 2. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

1. ไม่เป็น
2. เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 2.1 กลุ่มเกษตรกร  2.2 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
- 2.3 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน  2.4 สหกรณ์การเกษตร
- 2.5 อื่นๆระบุ.....

## 1.3 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

1. จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร ปี 2562
1. แรงงานในครัวเรือน จำนวน.....คน
2. แรงงานจ้างประจำ จำนวน.....คน
3. แรงงานจ้างชั่วคราว จำนวน.....คน
2. จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด
1. พื้นที่ของตนเอง.....ไร่
2. พื้นที่เช่า.....ไร่
3. เป็นที่ดินที่ผู้อื่น ให้เพาะปลูกฟรี.....ไร่
3. กรรมสิทธิ์พื้นที่ถือครองทางการเกษตร
1. ไม่มีเอกสารสิทธิ์
2. มีเอกสารสิทธิ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 2.1 โฉนด  2.2 ส.ป.ก. 4-01
- 2.3 นส3ก  2.4 นส.3
- 2.5 อื่นๆ (ระบุ).....
4. ประสบการณ์ทำการเกษตร.....ปี
5. รายได้
- ภาคการเกษตร ปี 2562 .....บาทต่อปี
- นอกภาคการเกษตร ปี 2562.....บาทต่อปี
- รวม.....บาทต่อปี
6. รายจ่าย
- ภาคการเกษตร ปี 2562 .....บาทต่อปี
- นอกภาคการเกษตร ปี 2562 .....บาทต่อปี
- รวม.....บาทต่อปี

7. ปัจจุบันท่านมีภาระหนี้สินหรือไม่

1. ไม่มี  
 2. มี

ภาคการเกษตร .....บาท

นอกภาคการเกษตร .....บาท

รวม.....บาท

8. แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ธกส.  2. สหกรณ์การเกษตร  
 3. กองทุนหมู่บ้าน  4. กลุ่มเกษตรกร  
 5. กลุ่มสัจจะออมทรัพย์  6. อื่นๆ (ระบุ) .....

ตอนที่ 2 สภาพการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

1. แหล่งน้ำที่ใช้ทำการเกษตร.....ไร่

1. บ่อหรือสระน้ำ ขนาด .....ไร่  2. แม่น้ำ ลำคลอง  
 3. บ่อน้ำตื้น.....บ่อ  4. อื่นๆ ระบุ.....

2. สภาพพื้นที่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ที่ราบ  2. ที่สูง  
 3. ที่ราบชายฝั่งติดทะเล  4. อื่นๆ ระบุ.....

3. สภาพดิน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ดินเหนียว  2. ดินร่วน  
 3. ดินร่วนปนทราย  4. อื่นๆ ระบุ.....

4. รูปแบบการทำเกษตร

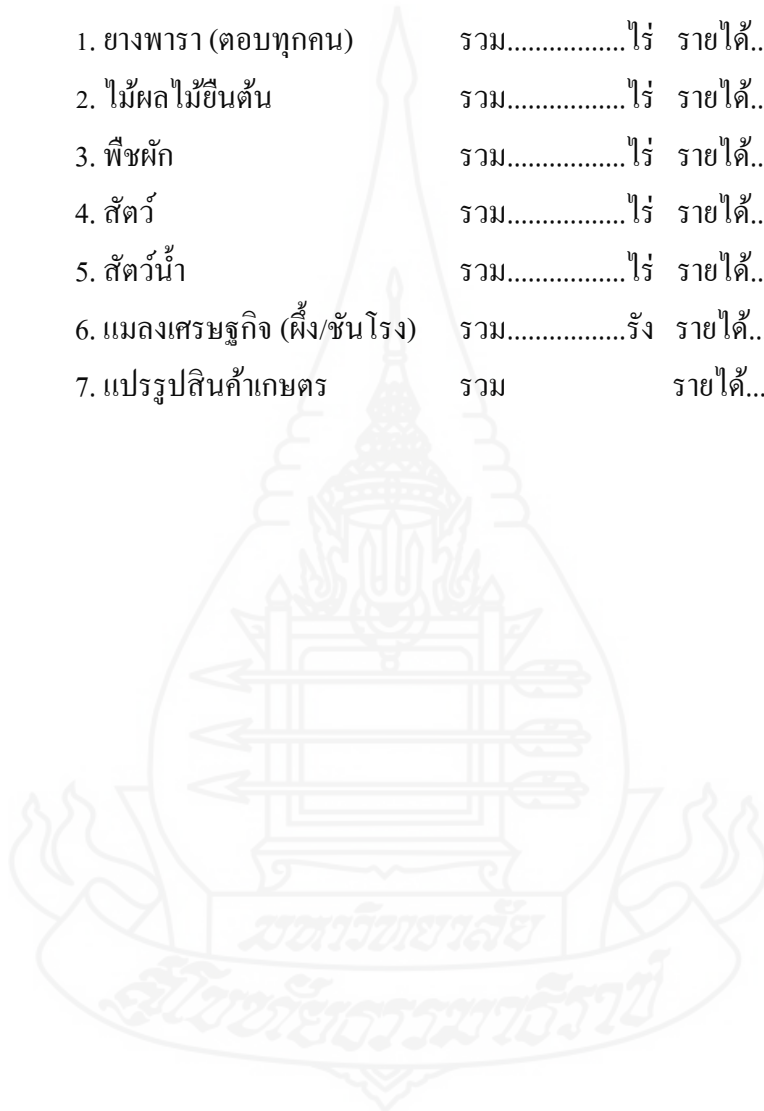
1. การปลูกพืชเชิงเดี่ยว (ข้ามไปตอบ ข้อ 6)  
 2. เกษตรผสมผสาน  
 1. พืชผสมผสานกับพืช  2. พืชผสมผสานสัตว์  
 3. พืชผสมผสานกับสัตว์น้ำ  4. พืชผสมผสานกับสัตว์และสัตว์น้ำ

## 5. กิจกรรมที่ทำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม้ยืนต้น | <input type="checkbox"/> 2. ไม้ผล        |
| <input type="checkbox"/> 3. พืชผัก    | <input type="checkbox"/> 4. สัตว์        |
| <input type="checkbox"/> 5. สัตว์น้ำ  | <input type="checkbox"/> 6. แมลงเศรษฐกิจ |

## 6. พื้นที่และรายได้จากการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                               |             |                   |
|-------------------------------|-------------|-------------------|
| 1. ขางพารา (ตอบทุกคน)         | รวม.....ไร่ | รายได้.....บาท/ปี |
| 2. ไม้ผล ไม้ยืนต้น            | รวม.....ไร่ | รายได้.....บาท/ปี |
| 3. พืชผัก                     | รวม.....ไร่ | รายได้.....บาท/ปี |
| 4. สัตว์                      | รวม.....ไร่ | รายได้.....บาท/ปี |
| 5. สัตว์น้ำ                   | รวม.....ไร่ | รายได้.....บาท/ปี |
| 6. แมลงเศรษฐกิจ (ผึ้ง/ชันโรง) | รวม.....รัง | รายได้.....บาท/ปี |
| 7. แปรรูปสินค้าเกษตร          | รวม         | รายได้.....บาท/ปี |



**ตอนที่ 3 ความรู้และแหล่งความรู้ เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร**

**ตอนที่ 3.1 ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร**

**คำชี้แจง:** ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องถูก หรือ ช่องผิด ที่ตรงกับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน	ถูก	ผิด
1. เกษตรผสมผสาน คือการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลายชนิดร่วมกัน โดยแต่ละกิจกรรมไม่จำเป็นที่จะต้องเกี่ยวกัน		
2. เกษตรผสมผสานเป็นการใช้ทรัพยากรในไร่นาอย่างคุ้มค่า มีของเสียเหลือในไร่นาน้อยที่สุด		
3. เกษตรผสมผสานทำกิจกรรมหลายชนิด ทำให้มีรายจ่ายเพิ่มขึ้น		
4. การใช้สารสกัดจากสมุนไพร เช่น สะเดา เพื่อกำจัดศัตรูพืช เป็นการลดปริมาณการใช้สารเคมี		
5. พืชช่วยผสมเกสรดอกไม้ ทำให้ผลไม่ดก		
6. มูลสัตว์ เช่น โค กระบือ เป็นปุ๋ยให้กับพืช		
7. มูลไก่สดไม่ได้ทำให้เกิดความร้อนในดิน		
8. จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง และเห็ดแครงไม่ได้ทำให้ผลผลิตพืชเพิ่มขึ้น		
9. การปลูกพืชแซมในสวนยาง ทำให้มีวัชพืชและแมลงศัตรูพืชมาก		
10. การปลูกถั่วลิสงในสวนยางพารา ที่มีอายุไม่เกิน 3 ปี นอกจากจะทำให้มีรายได้เสริม ยังเป็นการปรับปรุงบำรุงดินด้วย		
11. ผักเหมียงต้องการแสงมาก ไม่สามารถปลูกแซมในสวนยางพารา		
12. ปลาไม่ได้ช่วยกำจัดแมลงศัตรูพืช		
13. สมุนไพร เช่น ขมิ้น ใช้รักษาโรคในสัตว์ได้		
14. วัช และแพะช่วยกำจัดวัชพืชในสวน ไม้ผล ไม้ยืนต้น		
15. เศษอาหารจากครัวเรือนและเศษผักในแปลง สามารถใช้เป็นอาหารเลี้ยงเป็ดและไก่ได้		



ตอนที่ 3.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องถูก หรือ ช่องผิด ที่ตรงกับความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานเกษตรกร

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. บุคคล</b>					
1.1 ปราชญ์ชาวบ้าน					
1.2 ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน					
1.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร					
1.4 พ่อแม่ ญาติพี่น้อง					
1.5 เพื่อนบ้าน					
<b>2. กลุ่ม</b>					
2.1 การศึกษาดูงาน/การทัศนศึกษา					
2.2 การอบรม					
2.3 การประชุม					
2.4 การสัมมนา					
2.5 การจัดนิทรรศการ					
<b>3. สื่อสารมวลชน</b>					
3.1 โทรทัศน์					
3.2 วิทยุกระจายเสียง					
3.3 วิทยุชุมชน					
3.4 หอกระจายข่าว					

ตอนที่ 3.2 แหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน (ต่อ)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร จากแหล่งความรู้ที่ได้รับ

แหล่งความรู้	ระดับการได้รับความรู้				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>4. สื่อสิ่งพิมพ์</b>					
4.1 เอกสารทางราชการ					
4.2 แผ่นพับ/โปสเตอร์/ป้าย					
4.3 หนังสือพิมพ์					
4.4 วารสาร					
<b>5. สื่อออนไลน์</b>					
5.1 เว็บไซต์					
5.2 ไลน์					
5.3 เฟสบุ๊ก					
5.4 ยูทูป					
5.5 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์					
5.6 แอปพลิเคชัน					

#### ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน

##### 4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็น  
เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสาน

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ด้านการเปลี่ยนแปลงในครัวเรือน</b>					
1. มีอาหารบริโภคในครัวเรือนมากขึ้น					
2. ผลผลิตทางการเกษตรมีความหลากหลาย					
3. ค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือนลดลง					
4. มีรายได้ตลอดทั้งปี					
5. ลดการอพยพของแรงงานออกนอกพื้นที่					
6. มีการใช้แรงงานในครัวเรือน					
7. คนในครอบครัวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน					
8. คนในครอบครัวมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น					
9. ความเป็นอยู่ของครอบครัวดีขึ้น					
<b>2. ด้านการลดต้นทุน</b>					
10. ลดต้นทุนในการซื้อพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์					
11. ลดต้นทุนในการซื้อสารปรับปรุงดินและปุ๋ย					
12. ลดต้นทุนในการซื้อสารกำจัดศัตรูพืช					
13. ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลดลง					
14. ปริมาณการใช้สารเคมีลดลง					
<b>3. ด้านการลดความเสี่ยง</b>					
15. โรคและแมลงศัตรูพืชลดลง					
16. ลดความเสี่ยงด้านราคาผลผลิต					
17. ลดความเสี่ยงด้านการตลาด					
18. ลดความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง					
<b>4. ด้านความอุดมสมบูรณ์</b>					
19. ดินมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น					
20. ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมดีขึ้น					

#### 4.2 ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความต้องการ

ส่งเสริมเกษตรผสมผสาน

ความต้องการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน	ระดับความต้องการ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
<b>1. ด้านความรู้</b>					
1.1 การจัดการระบบการปลูก					
1.2 การปลูกผัก					
1.3 การปลูกไม้ผล					
1.4 การเลี้ยงโค/กระบือ					
1.5 การเลี้ยงเป็ด/ไก่					
1.6 การเลี้ยงปลา					
1.7 การทำปุ๋ยอินทรีย์					
1.8 สารชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช					
1.9 การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า					
1.10 การทำบัญชีครัวเรือน					
<b>2. ด้านวิธีการส่งเสริม</b>					
2.1 การเยี่ยมเยียน					
2.2 การฝึกอบรม					
2.3 การสาธิต					
2.4 การศึกษาดูงาน					
2.5 การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร					
<b>3. ด้านการสนับสนุน</b>					
3.1 เงินทุน					
3.2 ปัจจัยการผลิต					
3.3 ตลาด					
3.4 การประกันราคา					

**ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสานของเกษตรกร**

**5.1 ปัญหาในการทำเกษตรผสมผสาน**

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับของ

ปัญหาในการทำเกษตรผสมผสาน

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
<b>1. ด้านการส่งเสริม</b>					
1.1 ขาดความรู้					
1.2 ขาดแหล่งความรู้					
<b>2. ด้านวิธีการ</b>					
2.1 ขาดแรงงาน					
2.2 วิธีการปฏิบัติยุ่งยาก					
2.3 ขาดแคลนน้ำ					
2.4 พื้นที่ไม่เหมาะสม					
<b>3. ด้านประโยชน์</b>					
3.1 ปริมาณผลผลิตไม่แน่นอน					
3.2 ศัตรูพืช (โรคและแมลงระบาด)					
3.3 ดินฟ้าอากาศที่แปรปรวน/ภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม ภัยแล้ง)					
<b>4. ด้านเศรษฐกิจ</b>					
4.1 ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง					
4.2 ขาดเงินทุน					
4.3 ราคาผลผลิตไม่แน่นอน					

ปัญหาอื่นๆ.....

.....

.....

## 5.2 ข้อเสนอแนะในการส่งเสริมเกษตรผสมผสาน

คำชี้แจง: ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับของข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการทำเกษตรผสมผสาน

ประเด็นข้อเสนอแนะ	ระดับของข้อเสนอแนะ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรส่งเสริมและสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง					
2. เจ้าหน้าที่ควรไปเยี่ยมเยียนและให้คำแนะนำที่แปลง					
3. ควรมีสื่อในการประชาสัมพันธ์ที่ทันสมัย เข้าใจง่าย เช่น วีดิทัศน์ โปสเตอร์ แผ่นพับ หรือ โมเดล					
4. ควรมีการจัดงานนิทรรศการเกี่ยวกับการเกษตรผสมผสาน เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้แก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง					
5. ควรมีแปลงเรียนรู้ เพื่อเป็นจุดเรียนรู้ จุดสาธิต และดูงานของเกษตรกรในพื้นที่					
6. ควรมีการอบรมการทำปุ๋ยและสารชีวภัณฑ์					
7. ควรมีการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรผสมผสานในพื้นที่					
8. ควรมีการนำผลผลิตทางการเกษตร เช่น น้ำผึ้ง มาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า					
9. ควรนำเกษตรกรไปดูงานฟาร์มเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ เพื่อจะได้นำมาปรับใช้ในแปลงของตนเอง					
10. ควรส่งเสริมการรวมกลุ่ม เพื่อจำหน่ายผลผลิต					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....  
 .....  
 .....

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวทิพากร เอี้ยวสิโป
วัน เดือน ปีเกิด	1 พฤษภาคม 2518
สถานที่เกิด	อำเภอสุโขทัย จังหวัดนครราชสีมา
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (ประมง) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2541
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอตะกั่วทุ่ง อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

