

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลด้าเใของกุ่ม  
เกษตรกรแปลงใหญ่ด้าเใในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน

นางภาวณิ นันตะสิงห์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต  
วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนากษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**Factors Relating to the Adoption of Longan Fruit Thinning Technology of  
Longan Collaborative Farming Groups in Wiang Nong Long District of  
Lamphun Province**

**Mrs. Phavinee Nantasing**



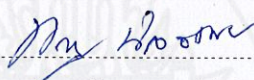
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for  
the Degree of Master of Agriculture Extension and Development School of Agriculture and  
Cooperatives Sukhothai Thammathirat Open University


2019

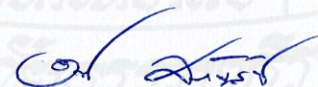
หัวข้อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่ม  
เกษตรกรแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน  
ชื่อและนามสกุล นางภาวิณี นันตะสิงห์  
วิชาเอก ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร  
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สินีนุช กระจ่างเมือง แส่นเสริม  
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พลสรานู สราญรัมย์

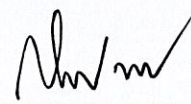
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2563

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. พรุชสิทธิ์ นิลวิเศษ)

  
..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สินีนุช กระจ่างเมือง แส่นเสริม)

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

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

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่  
ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน

**ผู้วิจัย** นางภาวิณี นันตะสิงห์ รหัสนักศึกษ 2619001213 **ปริญญา** เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต

(ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนุช กระจุกเมือง แส่นเสริม

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์ **ปีการศึกษา** 2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ 2) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไย 3) การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไย 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไยของเกษตรกร 5) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไย

ประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ปี 2562 จำนวนทั้งสิ้น 263 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณของทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 159 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับสลากจากรายชื่อเกษตรกรตามสัดส่วน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 53.43 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกลำไยเฉลี่ย 19.21 ปี พื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 8.73 ไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 13,375 บาทต่อไร่ ส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตแบบเก็บเองขายเอง รายได้เฉลี่ย 17,829 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 1,434 กิโลกรัมต่อไร่ 2) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเกษตรกรมีความรู้มากที่สุดในประเด็น ต้นลำไยที่ติดผลควรตัดแต่งซอเพื่อให้ลำไยมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นและผลลำไยมีความสม่ำเสมอ 3) เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นมากที่สุด คือ การตัดแต่งซอผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดของลำไยให้ใหญ่ขึ้น แต่มีการยอมรับนำไปปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีการยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุด คือการตัดแต่งซอผลลำไยด้วยวิธีตัดซอเว้นซอหึ่งเป็นช่องไฟเท่านั้น 4) เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับมาก โดยมีปัญหามากที่สุด คือ ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งซอผลสูง โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุดคือ ควรมีแปลงตัวอย่างในพื้นที่เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้ในทุกขั้นตอนอย่างถูกต้อง 5) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเชิงความคิดเห็นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ อายุ และความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ประสบการณ์ในการปลูกลำไยและผลผลิตลำไย สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเชิงปฏิบัติ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ผลผลิตลำไย

**คำสำคัญ** การยอมรับเทคโนโลยี การผลิตลำไย เทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไย กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย



**Thesis title :** Factors Relating to the Adoption of Longan Fruit Thinning Technology of Longan Collaborative Farming Groups in Wiangnonglong District of Lamphun Province

**Researcher:** Mrs Phavinee Nantasing; **ID:** 2619001213;

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

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

### Abstract

The objectives of this research were to study 1) social factors, economic factors, 2) knowledge of longan fruit thinning technology 3) the adoption of longan fruit thinning technology 4) problem and suggestions of longan fruit thinning technology of farmers 5) factors relating to the adoption of longan fruit thinning technology.

The population in this study was 263 large land plot longan production farmers in year 2019 in Wiang Nong Long district, Lamphun province. The sample size of 159 people was determined by using Taro Yamane formula with an error value of 0.05 and selected by simple random sampling method by using farmers name lottery. The data were collected by sutural interview questionnaire and was analyzed by using descriptive statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation ranking, and multiple regression.

The results of the research showed that 1) Most of the farmers were male with the average age of 53.43 years and completed primary school education. The average longan production experience was 19.21 years, the average longan production area was 8.73 Rai, and the average production cost was 13,375 Baht/Rai. Most of the products for sale were picked by themselves with the average income of 17,829 Baht/Rai and the average productivity of 1,4 3 4 kilogram/Rai. 2) Farmers had knowledge about longan fruit thinning technology at the highest level. Farmers had the highest level of knowledge about longan trees with fruitful production should be thinned in order for the longan fruits to be larger and yield consistent longan fruits. 3) Farmers adopted in theory at the high level with the most acceptance aspect on the thinning of longan fruits enabled the fruits to grow bigger. However, the adoption in practice was at the lowest level with the lowest level of adoption into practice in the longan fruit thinning by using the method of cutting every other bunch to provide gaps between them only. 4) Farmers faced with the problem at the high level with the most problematic issue on the wage of labors in high fruit thinning. They agreed upon the suggestion at the high level on the aspect that there should be demonstration crop in the area for accurate learning in every step. 5) Factors relating to the adoption in theory at statistically significant level of 0.01 included age and knowledge of longan fruit thinning technology while at statistically significant level of 0.05 were such as longan production experiences and longan products. For factor relating the adoption in practice at statistically significant level of 0.01 were such as longan products.

**Keywords:** Adoption of technology, longan fruit production, longan fruit thinning technology, longan collaborative farming groups

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี ด้วยความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ดร.พรชูลี นิลวิเศษ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สินุช คุรุทเมือง แสนเสริม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พลสรานู สรานูรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม วิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้สอนที่ให้ความรู้ คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุกขั้นตอน เพื่อให้การเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ทุกท่านที่เอื้อเพื่อให้ข้อมูล และประชากรมแปลงใหญ่ลำไยทุกท่านที่ช่วยประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยยังได้รับการสนับสนุน ช่วยเหลือจากทุกคนในครอบครัว เพื่อนร่วมรุ่น ที่คอยห่วงใยและให้กำลังใจเสมอมา ตลอดจนบุคคลอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามได้หมด ในที่นี้ จนทำให้การวิจัยครั้งนี้นำไปสู่ความสำเร็จ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณไว้ในโอกาสนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์และสามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน คุณค่าและความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ภาวิณี นันตะสิงห์

ตุลาคม 2563

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ฅ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	3
สมมติฐานของการวิจัย .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	8
บริบทของอำเภอเวียงหนองล่อง .....	8
สภาพการผลิตลำไย .....	15
เทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไย .....	24
แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี .....	28
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	44

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	48
ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร .....	48
ตอนที่ 2 ความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งซ้อผลลำไย ของเกษตรกร .....	57
ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งซ้อผลลำไยของเกษตรกร	61
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซ้อผลลำไย ของเกษตรกร .....	68
ตอนที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซ้อผลของเกษตรกร .....	71
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	75
สรุปการวิจัย .....	75
อภิปรายผล .....	82
ข้อเสนอแนะ .....	87
บรรณานุกรม .....	91
ภาคผนวก .....	95
ก แบบสัมภาษณ์ .....	96
ข คำสัมภาษณ์เพื่อความเชื่อมั่น .....	106
ประวัติผู้วิจัย .....	108



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน.....	14
ตารางที่ 2.2 น้ำหนัก เกรดผล และรายได้ต่อต้นของต้นลำไยที่ไว้จำนวนผลต่อข้อ.....	28
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา .....	39
ตารางที่ 4.1 ปัจจัยทางสังคมของเกษตรกร .....	49
ตารางที่ 4.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเกษตรกร .....	53
ตารางที่ 4.3 ความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆเกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล.....	57
ตารางที่ 4.4 ความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆเกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล.....	58
ตารางที่ 4.5 ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆเกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร.....	60
ตารางที่ 4.6 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล.....	61
ตารางที่ 4.7 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล.....	63
ตารางที่ 4.8 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนตัดแต่งข้อผล .....	64
ตารางที่ 4.9 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล .....	65
ตารางที่ 4.10 สรุปภาพรวมการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยเชิงปฏิบัติ.....	67
ตารางที่ 4.11 ปัญหาที่เกษตรกรพบในการตัดแต่งข้อผลลำไย.....	68
ตารางที่ 4.12 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร.....	73
ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น .....	73
ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่ง ข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความปฏิบัติ.....	74

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2.1 แผนที่อำเภอเวียงหนองล่อง.....	8
ภาพที่ 2.2 ขนาดของลำไยที่เหมาะสมในการตัดแต่งช่อผล.....	25
ภาพที่ 2.3 การตัดแต่งช่อผลแบบตัดช่อ.....	26
ภาพที่ 2.4 การตัดแต่งช่อผลแบบตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่องไฟ.....	26
ภาพที่ 2.5 การตัดแต่งช่อผลต้นสูง.....	27
ภาพที่ 2.6 เปรียบเทียบขนาดผลที่ตัดแต่งช่อผลกับไม่ตัดแต่ง.....	27
ภาพที่ 2.7 โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM).....	30



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ลำไย (Longan) เป็นไม้ผลเศรษฐกิจของไทย ซึ่งพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ทางภาคเหนือ และภาคตะวันออก เนื่องจากสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกลำไย ข้อมูลจากสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ระบุว่า ประเทศไทยมีเนื้อที่ปลูกลำไยยืนต้นทั้งหมด 1,201,678 ไร่ และจังหวัดลำพูนมีพื้นที่ปลูก 270,189 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) จังหวัดลำพูนมีลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของจังหวัดที่ทำรายได้หลักให้เกษตรกร มีพื้นที่การเพาะปลูกมากที่สุด เมื่อเทียบกับพืชชนิดอื่น และมีปริมาณผลผลิตมากที่สุด คือ 217,627 ตันต่อปี และมีมูลค่าการจำหน่ายสร้างรายได้มากที่สุด คือ 4,1390.24 ล้านบาท (สำนักงานจังหวัดลำพูน, 2563, น. 32)

อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน เป็นอำเภอหนึ่งที่มีการผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดลำพูน โดยเฉพาะลำไย ซึ่งเป็นพืชหลักของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงหนองล่อง มีพื้นที่ปลูกลำไย 17,866 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) และมีการผลิตลำไยตลอดทั้งปี แต่จากการผลิตลำไยของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงหนองล่องที่ผ่านมา มักจะพบปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำ ต้นทุนการผลิตลำไยสูง การขาดแคลนแรงงาน ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพไม่ตรงตามกับความต้องการของตลาด และการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่เข้มแข็ง เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองราคาผลผลิต ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องศึกษาเรียนรู้เรื่องของการลดต้นทุนการผลิต การปรับปรุงผลผลิตให้ได้คุณภาพ เน้นความปลอดภัยของผลผลิต เพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ให้สูงขึ้น วางแผนเลือกช่วงการผลิตให้เหมาะสมกับพื้นที่ สร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาด

อำเภอเวียงหนองล่อง มีการจัดตั้งกลุ่มตามระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ เพื่อรับการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรให้มีลำไยที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร และเพิ่มรายได้ของเกษตรกร โดยอำเภอเวียงหนอง

ล่องมีการจัดตั้งกลุ่มทั้งหมด 5 แปลง ได้แก่ กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยตำบลวังผาง กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองล่อง-ท่าช้าง กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 1 กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 2 และกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองขวง ทั้งนี้ในการส่งเสริมเกษตรกรในระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ปี 2560 ของจังหวัดลำพูน พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกลำไยส่วนใหญ่มีการผลิตลำไยไม่ได้คุณภาพตามตลาดต้องการ ซึ่งผลผลิตลำไยมีขนาดเล็ก เนื้อของผลลำไยแฉะน้ำ ทั่วๆ ที่มีการดูแลจัดการ เช่น ให้น้ำ ให้ปุ๋ย ป้องกัน โรคและแมลงอย่างสม่ำเสมอ แต่ก็ยังมีผลขนาดเล็ก นอกจากนี้มักจะพบปัญหาอาการผลแตกในแปลงผลิตที่มีการผลิตลำไยนอกฤดู เนื่องจากช่วงก่อนเก็บเกี่ยวมักจะประสบปัญหาสภาพอากาศเปลี่ยนแปลง ทำให้สร้างความเสียหายให้กับผลผลิตและเกษตรกรต้องเร่งเก็บเกี่ยวผลผลิตทั้งที่ผลลำไยยังไม่สุกแก่เต็มที่เพราะหากยังไม่เก็บเกี่ยวจะทำให้ผลลำไยแตกมากขึ้น ซึ่งสาเหตุหลักเนื่องมาจากต้นลำไยติดผลตกเกิดการแก่งแย่งอาหารที่ใบสร้างขึ้น จนไม่เพียงพอที่จะนำไปสร้างผลที่มีคุณภาพ สภาพดินไม่สมบูรณ์จากการที่เกษตรกรต้องการให้ผลผลิตออกในช่วงที่มีราคาสูง แต่ไม่ได้คำนึงถึงความพร้อมของต้นลำไยก่อนราคาสารกระตุ้นการออกดอก ซึ่งการผลิตลำไยเพื่อให้ได้คุณภาพที่ได้ผลแน่นอนจากการทดลองของ คุณทล เทพจิตร (2561) อ้างถึง ผศ. พาวิน มะโนชัย สาขาไม้ผล ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้มีการทดลองในหลายๆ พื้นที่ พบว่า มี 2 วิธี ที่ได้ผลแน่นอนในการทำลำไยคุณภาพเกรด AA คือ การตัดแต่งกิ่ง และการตัดแต่งช่อผล โดยในการผลิตลำไยนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ในอำเภอเวียงหนองล่องมักจะมีการตัดแต่งกิ่งลำไยหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตอยู่แล้ว ในการส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรในระบบเกษตรแปลงใหญ่นั้น จึงเน้นให้เกษตรกรสามารถผลิตลำไยคุณภาพโดยเรื่องการตัดแต่งช่อผลซึ่งเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพที่ส่งเสริมและตั้งเป้าหมายให้เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยทั้ง 5 แปลง นำไปปฏิบัติในแปลงผลิต โดยเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยจะต้องได้รับการอบรมและถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่มีคุณภาพตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่าเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ยังเกิดปัญหาลำไยไม่ได้คุณภาพผลมีขนาดเล็กและมีอาการผลแตกในการผลิตลำไยของเกษตรกรอยู่และเกษตรกรไม่ค่อยมีการนำเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลไปใช้ในแปลงผลิตของตนเอง



จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้เป็นที่น่าสนใจว่าทำไมเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผล ที่ทางราชการได้ส่งเสริมไปจึงไม่ถูกนำไปใช้อย่างทั่วถึง สม่าเสมอ มีประสิทธิภาพ และมีอุปสรรคอันใดที่ทำให้เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลที่ไม่ได้มีการส่งเสริมไปไม่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและแพร่หลาย จึงเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดที่ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผล ลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย ว่ามีปัจจัยใดบ้าง เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการวางแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยแก่เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ และเกษตรกรทั่วไปให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์การศึกษา

- 2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

## 3. กรอบแนวคิดการศึกษา

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไยใน อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน สามารถนำมาใช้ในการกำหนดประเด็นในการศึกษา ดังนี้

- 3.1 **ตัวแปรอิสระ** เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางสังคมของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ประสบการณ์ในการปลูกลำไย แหล่งความรู้ด้านการเกษตร ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ถือครองทางการเกษตร พื้นที่ปลูกลำไย ลักษณะการถือครอง ดันทุนการ

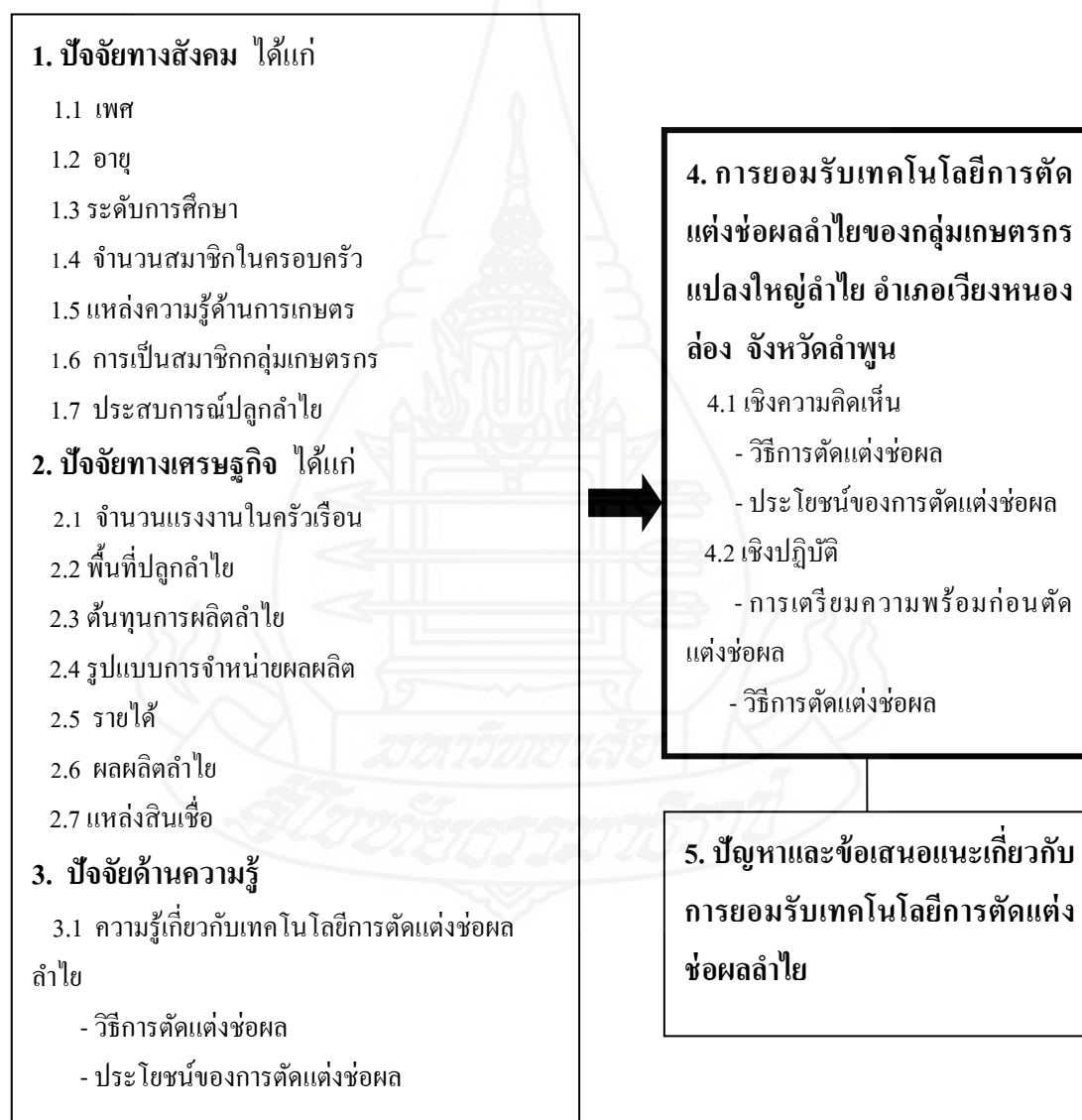
ผลิตลำไย รายได้ ผลผลิตลำไย แหล่งสินเชื่อในการผลิตลำไย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต ช่องทางการจำหน่ายผลผลิต และปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไย

**3.2 ตัวแปรตาม** เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ในเชิงความคิดเห็น และในเชิงปฏิบัติ

จากตัวแปรดังกล่าวสามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework) ดังภาพที่ 1.1

ตัวแปรอิสระ (independent variable)

ตัวแปรตาม (dependent variable)



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

#### 4. สมมติฐานการศึกษา

ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านความรู้ มีอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ในเชิงความคิดเห็น

ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านความรู้ มีอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ในเชิงปฏิบัติ

#### 5. ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยใน อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน” ครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาในการวิจัยดังนี้

5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน

5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจและปัจจัยอื่นๆ ของเกษตรกร ความรู้และระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรในเชิงความคิดเห็นและในเชิงปฏิบัติ ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร เช่น แรงงาน การเก็บเกี่ยวผลผลิต การจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว ผลผลิตและราคา และปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การขาดเงินทุน ขาดแคลนเครื่องมือเครื่องทุ่นแรง และเกษตรกรไม่รวมกลุ่มอย่างจริงจัง

5.3 ขอบเขตด้านเวลา การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือน สิงหาคม-ตุลาคม 2563

#### 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 ลำไย หมายถึง ลำไยพันธุ์ดอ หรืออีดอ ซึ่งเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ส่วนใหญ่นิยมปลูกมากที่สุด ราคาดี เป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตดี โดยเฉพาะในดินอุดมสมบูรณ์ และมีน้ำพอเพียง ทนแล้งและทนน้ำได้ดีปานกลาง

**6.2 เกษตรกร** หมายถึง เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน จำนวน 263 คน มีจำนวนทั้งหมด 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยตำบลวังผาง กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองล่อง-ท่าช้าง กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 1 กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 2 และกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองยวง

**6.3 เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย** หมายถึง เทคโนโลยีที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรนำมาถ่ายทอดสู่เกษตรกร เพื่อเพิ่มขนาดและคุณภาพของผลลำไยจากต้นที่ติดผลดก โดยใช้กรรไกรตัด ช่วงระยะที่ผลลำไยติดผลอ่อน (2-3 เดือนหลังติดผล) หรือผลมีขนาด 0.5-1 เซนติเมตร หรือผลลำไยมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลืองและขนาดไม่เกินมะเขือพวง วิธีการตัดแต่งข้อผลสามารถทำได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ การตัดแต่งข้อผลแบบตัดข้อ และ การตัดแต่งข้อผลแบบตัดข้อเว้นข้อซึ่งเป็นช่องไฟ ดังนี้

**6.3.1 การตัดแต่งข้อผลแบบตัดข้อ** โดยตัดปลายข้อลำไยทิ้ง  $1/2 - 1/3$  ของข้อ (ตัดแต่งออกประมาณ 50% ของข้อผลเหลือผลไว้ประมาณข้อละ 40-60 ผล) แต่ถ้าข้อติดไม่ดก อาจจะตัดเฉพาะปลายข้อทิ้งได้

**6.3.2 การตัดแต่งข้อผลแบบตัดข้อเว้นข้อซึ่งเป็นช่องไฟ** โดยเลือกตัดข้อที่ไม่สมบูรณ์ หรือมีมากทิ้งไป หรืออาจตัดข้อเว้นข้อซึ่งเป็นช่องไฟ ระยะห่าง ประมาณ 25-30 เซนติเมตร เช่น ข้อที่ติดไม่ดกหรือติดผลน้อย ไม่คุ้มค่าในการเก็บเกี่ยว ก็สามารถตัดข้อทิ้งได้ หรือหากติดทุกข้อก็เลือกตัดทิ้งบางข้อ โดยให้ข้อที่เหลืออยู่บนต้นมีประมาณ  $1/2$  ของการติดผล (ตัดออก 50% ของการติดผลในทรงพุ่ม)

ในทางปฏิบัติเกษตรกรสามารถใช้วิธีการตัดแต่งข้อผลแบบผสมผสานกัน ทั้งตัดข้อและตัดข้อเว้นข้อซึ่งเป็นช่องไฟในแปลงผลิตได้

**6.4 ปัจจัยด้านความรู้** หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยได้แก่ ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผลและด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล

**6.5 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย** หมายถึง มีความเข้าใจ และนำวิธีการตัดแต่งข้อผลลำไยไปปฏิบัติในแปลงปลูกของตนเอง โดยแบ่งออกเป็นการยอมรับในเชิงความคิดเห็นและการยอมรับเชิงปฏิบัติ

**6.6 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยในเชิงความคิดเห็น** หมายถึง เกษตรกรมีความคิดเห็นที่เห็นด้วยต่อคำแนะนำในแต่ละประเด็นของเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย ได้แก่ ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผลและด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล



**6.7 การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยในเชิงปฏิบัติ** หมายถึง เกษตรกรนำเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยในแต่ละประเด็นไปปฏิบัติ ได้แก่ ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการตัดแต่งข้อผล และด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล

**6.8 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ** หมายถึง ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ถือครองทางการเกษตร พื้นที่ปลูกลำไย ต้นทุนการผลิตลำไย รายได้ ผลผลิตลำไย แหล่งสินเชื่อในการผลิตลำไย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต เป็นต้น

**6.9 จำนวนแรงงานในครัวเรือน** หมายถึง จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่เป็นแรงงานในการผลิตลำไย ตั้งแต่การดูแลรักษาไปจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต

**6.10 รายได้** หมายถึง เงินที่ได้จากการขายลำไยต่อไร่ ในฤดูการปลูกปี 2562/63

**6.11 ต้นทุนการผลิตลำไย** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดูแลจัดการต้นลำไย ปัจจัยในการผลิต ค่าแรงงาน ตั้งแต่หลังการเก็บเกี่ยวจนถึงเก็บเกี่ยวในรอบปี 2562/63

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและส่งเสริมเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยให้เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน

7.2 สามารถเป็นข้อมูลในการปรับปรุง และพัฒนาวิธีการส่งเสริมการตัดแต่งข้อผลลำไยให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสภาพพื้นที่ใกล้เคียงได้

## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร วารสาร ตำราวิชาการ บทความ ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. บริบทของอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน และการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ลำไย
2. สภาพการผลิตลำไย
3. เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย
4. แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. บริบทของอำเภอเวียงหนองล่อง

สำนักงานอำเภอที่ทำการปกครองอำเภอเวียงหนองล่อง (2561) ได้เผยแพร่ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับอำเภอเวียงหนองล่อง ไว้ดังนี้ ลักษณะภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ พื้นที่ อาณาเขตเขตการปกครอง ประชากรในพื้นที่ ศาสนาและวัฒนธรรม การคมนาคม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ศักยภาพของพื้นที่อำเภอ โดยมีแผนที่อำเภอเวียงหนองล่อง ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แผนที่อำเภอเวียงหนองล่อง

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงหนองล่อง (2561)

### 1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่อำเภอเวียงหนองล่องพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 350-455 เมตร มีแม่น้ำลี้และแม่น้ำปิงไหลผ่าน เหมาะแก่การทำการเกษตร ได้แก่การปลูกข้าว การปลูกพืชไร่และพืชไม้ผล รวมถึงการปลูกพืชล้มลุกต่างๆ มีแม่น้ำปิง แม่น้ำลี้ไหลผ่านมีพื้นที่รับน้ำจากชลประทานบางส่วน (คือ หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ตำบลวังผาง และหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 2 ตำบลหนองขวง พื้นที่การเกษตร ประมาณ 407 ไร่)

### 1.2 สภาพภูมิอากาศ

โดยทั่วไปสภาพภูมิอากาศเป็นอากาศแบบร้อนชื้น มี 3 ฤดู คือ

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม – เดือนพฤษภาคม
- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม
- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน – เดือนกุมภาพันธ์

### 1.3 พื้นที่

อำเภอเวียงหนองล่อง มีพื้นที่ทั้งหมดจำนวน 55.76 ตารางกิโลเมตรหรือ 34,850 ไร่ จำแนกเป็น

- พื้นที่อาศัย 4,408 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.65 ของพื้นที่ทั้งหมด
- พื้นที่การเกษตร 23,441 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 67.27 ของพื้นที่ทั้งหมด
- ที่ดินสาธารณประโยชน์ 6,437 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.47 ของพื้นที่ทั้งหมด
- พื้นที่ป่าจำแนก 564 ไร่คิดเป็นร้อยละ 1.61 ของพื้นที่ทั้งหมด

### 1.4 อาณาเขต

- |             |   |
|-------------|---|
| ทิศเหนือ    | ติดเขตอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่                        |
| ทิศใต้      | ติดเขตอำเภออำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน                     |
| ทิศตะวันออก | ติดเขตตำบลน้ำดิบและตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน |
| ทิศตะวันตก  | ติดเขตอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่                        |

### 1.5 เขตการปกครอง

อำเภอเวียงหนองล่อง แบ่งเขตการปกครอง เป็น 3 ตำบล 25 หมู่บ้าน ประกอบด้วย  
ตำบลวังผาง จำนวน 11 หมู่บ้าน

ตำบลหนองล่อง จำนวน 9 หมู่บ้าน

ตำบลหนองยาง จำนวน 5 หมู่บ้าน

## 1.6 ประชากรในพื้นที่

มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 17,639 คน แยกเป็นชาย 8,506 คน หญิง 9,133 คน จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 7,323 ครัวเรือน

## 1.7 ศาสนาและวัฒนธรรม

ด้านศาสนาประชากรส่วนใหญ่ ร้อยละ 99 นับถือศาสนาพุทธ ที่เหลือนับถือศาสนาคริสต์ มีวัดทั้งหมดจำนวน 16 แห่ง โบสถ์ จำนวน 1 แห่ง

ด้านวัฒนธรรม ประชากรอำเภอเวียงหนองล่องมีวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นที่ดั้งเดิมสืบทอดกันมาและยังรักษาประเพณีของท้องถิ่นไว้ได้ เช่น การแห่ไม้ค้ำโพธิ์ ประเพณีสงกรานต์ รดน้ำดำหัวผู้สูงอายุ การขนทรายเข้าวัด ประเพณีสงน้ำพระธาตุ งานประเพณีลอยกระทง ประเพณีงานบุญปอยหลวง เป็นต้น

## 1.8 การคมนาคม

มีการคมนาคมทางบกเป็นหลัก ทางหลวงแผ่นดินที่สำคัญได้แก่

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1031 (สายบ้านสันห้างเสือ – บ้านเวียงหนองล่องสายท่าลี่ - บ้านม่วงโตน)

ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1032 สายสบทา - ท่าลี่

ทางหลวงชนบท สายหนองล่อง - จอมทอง

ทางหลวงชนบท สายท่าหลุก – หนองเขียด

ทางหลวงชนบท สายหัวห้วย - เหล่ายาว

ทางหลวงชนบท สายต้นฝิ่งเหล่าลี่ - หัวสะเหล

สำหรับเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างตำบลและหมู่บ้าน สภาพเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตเสริมไม้ไผ่และยังมีบางพื้นที่เป็นถนนลูกรัง

## 1.9 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 1.9.1 แหล่งน้ำ

1) แหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ แม่น้ำสายหลัก 2 สาย คือ แม่น้ำลี่ และแม่น้ำปิง



2) แหล่งน้ำอุปโภค – บริโภคในพื้นที่ มีระบบประปาหมู่บ้านครบทั้ง 25 หมู่บ้าน

3) แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ที่สำคัญในพื้นที่ ได้แก่

(1) แม่น้ำ ได้แก่ แม่น้ำลี้และแม่น้ำปิง

(2) พื้นที่ชลประทาน มีทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านเหล่าคู ตำบลหนองขวง , หมู่ที่ 2 บ้านเหล่าปงเสื่อ ตำบลวังผาง และหมู่ที่ 4 บ้านวังผาง ตำบลวังผาง ในพื้นที่อำเภอยังมีสถานีสูบน้ำด้วยพลังไฟฟ้า จากแม่น้ำปิงเพื่อทำการเกษตรในพื้นที่ตำบลวังผาง หนองล่อง และหนองขวง(บางส่วน) จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ ตำบลวังผาง 2 แห่ง (หมู่ที่ 4,5) ตำบลหนองล่อง 4 แห่ง(หมู่ที่ 4 จำนวน 2 แห่ง หมู่ที่ 7,9 หมู่ละ 1 แห่ง) ตำบลหนองขวง 1 แห่ง (หมู่ที่ 4)

(3) ฝ่ายขนาดเล็ก มีทั้งหมด 2 แห่ง

(4) อ่างเก็บน้ำ มีทั้งหมด 4 แห่ง

(5) สระน้ำ มีทั้งหมด 27 แห่ง

(6) บ่อน้ำตื้น มีทั้งหมด 4,470 แห่ง

(7) บ่อบาดาล มีทั้งหมด 854 แห่ง

## 1.10 ศักยภาพของพื้นที่อำเภอ

### 1.10.1 ด้านเศรษฐกิจ

อำเภอเวียงหนองล่อง ถือเป็นแหล่งเศรษฐกิจที่สำคัญเนื่องจากเป็นศูนย์กลางการรับซื้อลำไยโดยมีบริษัท (สิง) รับซื้อลำไย จำนวนมาก มีรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี 61,668 บาท รายได้เฉลี่ยครัวเรือน 152,300 บาท/ครัวเรือน พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ลำไย มะม่วง ข้าวนาปี พืชผัก นอกจากนี้ ยังมีการเลี้ยงสัตว์และการจัดทำไร่นาสวนผสม แต่อย่างไรก็ตามอำเภอเวียงหนองล่องก็ยังมีปัญหาในการจำหน่ายผลผลิต (ลำไย) ที่เกษตรกรไม่มีอำนาจต่อรองในการกำหนดราคา ขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง ซึ่งถือว่าเป็นประเด็นปัญหาที่จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยการบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วนต่อไป

### 1.10.2 ด้านการเกษตร

อำเภอเวียงหนองล่อง เป็นแหล่งที่ผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดลำพูน โดยเฉพาะ ลำไย มะม่วง พืชผัก เป็นหลัก ที่ผ่านมามาภาครัฐได้พยายามให้องค์ความรู้ให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีในการผลิตเพื่อลดต้นทุน การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดความยั่งยืน เพื่อมุ่งไปสู่ เมืองเกษตรปลอดภัย บนความพอเพียง ตามวิสัยทัศน์ของอำเภอเวียงหนองล่อง อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้อง

มีการบริหารจัดการและปรับปรุงคุณภาพตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง โดยเริ่มต้นจาก แก้ไขปัญหาดินเสื่อมโทรมขาดแร่ธาตุสารอาหารในดิน ปัญหาขาดแหล่งน้ำ ต้นทุนการผลิต การคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีคุณภาพ การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการผลิต การแปรรูปผลผลิต จนถึง การตลาด โดยการหาช่องทางจำหน่ายผลผลิตให้หลากหลายช่องทาง

### 1.10.3 ด้านสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม จากสังคมชนบทเป็นสังคมเมืองและการเปลี่ยนแปลงจากสื่อต่างๆ ทำให้ความสัมพันธ์ของสถาบันครอบครัวเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย พ่อแม่ไม่มีเวลาดูแลบุตรหลานของตนเองเพราะต้องหารายได้เลี้ยงชีพและครอบครัว ทำให้ครอบครัวขาดความอบอุ่นเยาวชนบางส่วนหันไปพึ่งยาเสพติดมีการมั่วสุมเสพยาเสพติดซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อความไม่สงบเรียบร้อยภายในสังคมได้ ปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดอย่างจริงจัง โดยให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันแก้ไขปัญหานี้ โดยเร่งด่วนด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน ยังขาดความรู้ในการป้องกันและรักษาสุขภาพของตนเอง และครอบครัวด้านการศึกษาประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ต่ำกว่าที่รัฐกำหนด วัฒนธรรมประเพณีเก่าแก่กำลังจะเลือนหาย ปัญหาด้านสังคมในภาพรวมของอำเภอเวียงหนองล่อง มีดังนี้

- 1) ปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนส่วนใหญ่ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานการบริการประชาชนยังไม่ทั่วถึง
- 2) ปัญหาเรื่องยาเสพติด
- 3) ปัญหาผู้ด้อยโอกาส เด็ก คนชรา ผู้พิการ ยังไม่ได้รับความช่วยเหลืออย่างจริงจัง

## 1.11 การส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่

### 1.11.1 ระบบส่งเสริมเกษตรแปลงใหญ่

การส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ เป็นการส่งเสริมการเกษตรโดยยึดพื้นที่ทำการเกษตรเป็นหลักในการดำเนินงาน มีการพัฒนาตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ และมีการดำเนินการในลักษณะของการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการวางแผนเพื่อจัดการบริหารที่ดินให้เกิดประโยชน์และสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่นั้น ๆ โดยองค์ประกอบของการส่งเสริมเกษตรแปลงใหญ่ ประกอบด้วย 3 ส่วน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561, น. 5) ได้แก่

- 1) ผู้จัดการพื้นที่ (Field Manager) ในช่วงแรกของการส่งเสริมนั้นจะมอบหน้าที่ให้กับนักส่งเสริมการเกษตรหรือเกษตรอำเภอในแต่ละพื้นที่เป็นผู้ทำหน้าที่บริหารจัดการ

พื้นที่ทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทานและเมื่อการส่งเสริมเข้าสู่ระยะที่สอง จะมีการถ่ายทอดความรู้ และฝึกอบรมเกษตรกร เพื่อให้สามารถทำหน้าที่เป็นผู้จัดการแปลงต่อไป

2) **พื้นที่แปลงใหญ่ (Land Plot)** เป็นการรวมแปลงเกษตรของเกษตรกร โดยรวมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน มีการเพาะปลูกพืชชนิดเดียวกันมีผู้จัดการพื้นที่เป็นผู้บริหารจัดการแปลงเกษตรกร (Farmer) เป็นการรวมกลุ่มเกษตรกรเจ้าของแปลงในพื้นที่ใกล้เคียงกันเพื่อให้มีการร่วมกันศึกษาวิเคราะห์และกำหนดเป้าหมายการผลิตและการตลาด มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันรวมไปถึงร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการและดำเนินการตามแผน

3) **การบริหารจัดการแปลง (Management)** โดยผู้จัดการพื้นที่จะต้องเป็นบริหารจัดการแปลงทุกกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทานเริ่มตั้งแต่การบริหารจัดการในเรื่องของปัจจัยการผลิต การดูแลในระหว่างทำการผลิต การใช้เครื่องจักรกลและเทคโนโลยีเพื่อมาช่วยให้การผลิตเกิดประสิทธิภาพรวมไปถึงการบริหารจัดการด้านการตลาดเพื่อสร้างอำนาจต่อรองให้กับสมาชิก โดยการบริหารจัดการแปลงนั้นจะมีการทำอย่างเป็นระบบเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามเป้าหมาย และดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งในการดำเนินการส่งเสริมนโยบายเกษตรแปลงใหญ่นั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการผลิตของเกษตรกรที่เป็นรายย่อย เพื่อให้เกิดการผลิตที่ประหยัดต่อขนาด และเพิ่มอำนาจการต่อรองให้กับเกษตรกร รวมถึงเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน และเกษตรกรเพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านการเกษตรอย่างเป็นรูปธรรม

### 1.11.2 การส่งเสริมแปลงใหญ่อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน

อำเภอเวียงหนองล่อง เป็นอำเภอหนึ่งที่มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร พืชหลักของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงหนองล่องได้แก่ ลำไย มีพื้นที่ปลูกลำไย 17,866 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 755 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) ซึ่งมีการผลิตลำไยตลอดทั้งปี แต่จากการผลิตลำไยของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงหนองล่องที่ผ่านมามักจะพบปัญหาราคาส่งผลผลิตตกต่ำ ต้นทุนการผลิตลำไยสูง การขาดแคลนแรงงาน ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพไม่ตรงตามกับความต้องการของตลาด และการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่เข้มแข็ง เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองราคาส่งผลผลิต ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องศึกษา เรียนรู้เรื่องของการลดต้นทุนการผลิต การปรับปรุงผลผลิตให้ได้คุณภาพ เน้นความปลอดภัยของผลผลิต เพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ให้สูงขึ้น วางแผนเลือกช่วงการผลิตให้เหมาะสมกับพื้นที่ สร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาด เกษตรกรอำเภอเวียงหนองล่องจึงมีการจัดตั้งกลุ่มตามระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ เพื่อรับการส่งเสริมและถ่ายทอด

เทคโนโลยีการเกษตร ให้มีลำไยที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าเกษตร และเพิ่มรายได้ของเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร (2563) ระบุว่ากลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง มีทั้งหมด 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยตำบลวังผาง กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองล่อง-ท่าช้าง กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 1 กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 2 และกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองขวง

ตารางที่ 2.1 กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน

ที่	กลุ่มแปลงใหญ่ในลำไยอำเภอ เวียงหนองล่อง	ปีที่จัดตั้งกลุ่ม (พ.ศ.)	จำนวนเกษตรกร (คน)
1.	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยตำบลวังผาง	2560	81
2.	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองล่อง-ท่าช้าง	2561	35
3.	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 1	2561	51
4.	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 2	2561	50
5.	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองขวง	2561	46
	<b>รวม</b>		<b>263</b>

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร (2563)

กล่าวโดยสรุปบริบทของอำเภอเวียงหนองล่องที่สำคัญ ประกอบด้วย อำเภอเวียงหนองล่อง มีพื้นที่รวมทั้งหมด 34,850 ไร่ เป็นพื้นที่ทางการเกษตรทั้งหมด 23,441 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีแม่น้ำลี้และแม่น้ำปิงไหลผ่าน เหมาะแก่การทำการเกษตรและมีพื้นที่รับน้ำจากชลประทานบางส่วน สภาพภูมิอากาศเป็นอากาศแบบร้อนชื้น มี 3 ฤดู คือฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว แบ่งเขตการปกครอง เป็น 3 ตำบล 25 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ตำบลวังผาง จำนวน 11 หมู่บ้าน ตำบลหนองล่อง จำนวน 9 หมู่บ้าน และตำบลหนองขวง จำนวน 5 หมู่บ้าน ประชากรของอำเภอเวียงหนองล่องมีจำนวนทั้งสิ้น 17,639 คน แยกเป็นชาย 8,506 คน หญิง 9,133 คน จำนวนครัวเรือน 7,323 ครัวเรือน อำเภอเวียงหนองล่อง เป็นแหล่งที่ผลิตผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดลำพูน โดยเฉพาะ ลำไย มะม่วง พืชผัก เป็นหลัก กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง มีทั้งหมด 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยตำบลวังผาง กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองล่อง-ท่าช้าง กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 1 กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 2 และกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองขวง โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดต่างๆ มากำหนดประเด็นศึกษา

เกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ประสบการณ์ในการปลูกลำไย และแหล่งรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร

## 2. สภาพการผลิตลำไย

สภาพการผลิตลำไย ประกอบด้วยประเด็นเกี่ยวกับ สถานการณ์การผลิตลำไย พันธุ์ลำไย และการเลือกพื้นที่ปลูกลำไย โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 สถานการณ์การผลิตลำไย

#### 2.1.1 สถานการณ์การผลิตลำไยในไทย

ลำไยเป็นไม้ผลที่มีพื้นที่ปลูกมากในเขตภาคเหนือตอนบนของประเทศ เนื่องจากลำไยเป็นไม้ผลที่มีความต้องการอากาศที่หนาวเย็นในการชักนำการสร้างตาดอก โดยจังหวัดที่ปลูกลำไยบริเวณดังกล่าว ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำพูน จังหวัดเชียงราย และจังหวัดพะเยา แต่ในปัจจุบันมีการใช้สารกระตุ้นการออกดอกของลำไยในการชักนำให้ลำไยออกดอกโดยไม่ต้องพึ่งความหนาวเย็น และสามารถผลิตลำไยนอกฤดูได้ ซึ่งสารกระตุ้นการออกดอก ได้แก่ โปแตสเซียมคลอไรด์ และสารโซเดียมคลอไรด์ ทำให้ลำไยสามารถปลูกได้ทุกภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการปลูกมากในอำเภอสอยดาวและโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี และกระจายไปยังจังหวัดอื่นๆทั่วประเทศ

คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านการเกษตร (2561) ได้เผยแพร่ข้อมูลสถานการณ์การผลิตลำไยว่า เนื้อที่ให้ผลรวมทั้งประเทศเพิ่มขึ้น จากต้นลำไยที่ปลูกในปี 2558 ในภาคเหนือและภาคกลาง ซึ่งปลูกเพิ่มแทนต้นลำไยที่อายุมากให้ผลผลิตต่ำ ลินจี ยางพารา และมันสำปะหลัง เริ่มให้ผลผลิตในปีนี้ สำหรับผลผลิตต่อไร่ และผลผลิตรวมคาดว่าจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนมาผลิตลำไยนอกฤดูเพิ่มขึ้น ประกอบกับสภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวยเกษตรกรดูแลเอาใจใส่มากขึ้น

ภาคเหนือ เนื้อที่ให้ผลเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วเล็กน้อย จากลำไยที่ปลูกในปี 2558 เริ่มให้ผลผลิตปีนี้ ซึ่งเกษตรกรปลูกเพิ่มแทนลำไยที่อายุมาก และปลูกแทนต้นลินจี ส่วนผลผลิตต่อไร่ และผลผลิตรวมคาดว่าจะเพิ่มขึ้น

เนื่องจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนมาผลิตลำไยนอกฤดูเพิ่มขึ้น ประกอบกับสภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวย มีน้ำเพียงพอกว่าปีที่ผ่านมา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื้อที่ให้ผลลดลง เกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น เช่น แก้วมังกร ฝรั่ง อ้อยโรงงาน เป็นต้น ส่วนผลผลิตต่อไร่ และผลผลิตรวมคาดว่าเพิ่มขึ้น จากสภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวยต่อการติดดอกออกผล

ภาคกลางและภาคตะวันออก เนื้อที่ให้ผลเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว จากลำไยที่ปลูกใหม่ในปี 2558 เริ่มให้ผลได้ในปีนี้ ซึ่งปลูกแทนในพื้นที่ยางพารา เช่น จังหวัดชลบุรี ตราด เป็นต้น และปลูกแทนพื้นที่มันสำปะหลัง ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ส่วนผลผลิตต่อไร่คาดว่าจะลดลง เนื่องจากเกษตรกรบางพื้นที่ลดการผลิตลำไยนอกฤดู โดยการไม่ราดสารบังคับการออกดอก เพื่อพักต้นลำไยไม่ให้ต้นโทรม เช่น ในแหล่งผลิตจังหวัดจันทบุรี และสระแก้ว ประกอบกับมีต้นลำไยที่เริ่มให้ผลได้ในปีนี้ในปีแรกซึ่งยังให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ อย่างไรก็ตามภาพรวมผลผลิตเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของเนื้อที่ให้ผล

#### 1) การตลาดของไทย

ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกลำไยรายใหญ่ โดยมีตลาดหลัก ได้แก่ จีน เวียดนาม อินโดนีเซียฮ่องกง ญี่ปุ่น มาเลเซีย สิงคโปร์ และอเมริกา มีการส่งออกในรูปแบบของผลสดและแปรรูป โดย จันทบุรี ราชบุรี หนองบัวลำภู นครราชสีมา นครศรีธรรมราช นครสวรรค์ เพชรบูรณ์ และบุรีรัมย์ (2555) กล่าวว่า การบริโภคภายในประเทศจะอยู่ในรูปผลสด แต่ปริมาณการบริโภคมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากการผลักดันการส่งออกเพิ่มขึ้น สำหรับตลาดรองรับผลผลิตและผลิตภัณฑ์ลำไยมีสัดส่วนโดยประมาณ คือ ลำไยอบแห้งทั้งเปลือกร้อยละ 71 ลำไยสดส่งออกร้อยละ 13 บริโภคภายในประเทศร้อยละ 11 ลำไยเนื้อสีทองร้อยละ 4 และลำไยกระป๋องร้อยละ 1 สัดส่วนดังกล่าวอาจผันแปรตามผลผลิตในแต่ละปี

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2561) กล่าวว่า ตลาดต่างประเทศคู่ค้าลำไยที่สำคัญ ได้แก่

- (1) ลำไยสด : เวียดนาม 53 % , จีน 25 %
- (2) ลำไยแช่แข็ง : ฮ่องกง 64 % , ญี่ปุ่น 36 %
- (3) ลำไยกระป๋อง : มาเลเซีย 37 % , สิงคโปร์ 19 % , อเมริกา 10 %
- (4) ลำไยอบแห้ง : เวียดนาม 64 % , จีน 31 %

จันทบุรี ราชบุรี และนครราชสีมา (2555) กล่าวว่า การจัดการตลาดลำไยมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแบ่งชั้นคุณภาพลำไย 3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง วิธีการตลาดลำไยสดบริโภคภายในประเทศ เกษตรกรที่จำหน่ายผลผลิตด้วยตนเองจะนำลำไยที่คัดเกรดแล้วบรรจุตะกร้าไปจำหน่ายที่จุกครึ่งซ้อ เพื่อส่งไปยังตลาดขายส่งภายในประเทศ และกระจาย



ผลผลิตไปสู่ผู้บริโภคตามตลาดขายชายปลีก ส่วนวิถีตลาดลำไยสดส่งออกผลผลิตถูกจัดชั้นคุณภาพเบื้องต้นก่อนจะส่งไปยังพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่นและสหกรณ์ต้นทาง ก่อนการส่งออก

การส่งออกลำไยสดและลำไยอบแห้งยังมีอีกมากในตลาดจีน เนื่องจากลำไยของไทย เป็นผลผลิตทางการเกษตรที่โดดเด่นจากสภาพทางภูมิศาสตร์และภูมิอากาศของไทย ที่เป็นเอกลักษณ์ รวมไปถึงเทคโนโลยีในการปลูกพืช ประกอบกับความต้องการบริโภคลำไยในตลาดจีนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนเศรษฐกิจไทยให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง รองรับความต้องการของ ตลาดที่เพิ่มขึ้น และเพื่อให้สามารถแข่งขัน กับคู่แข่งได้อย่างยั่งยืน หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และ เกษตรกรที่เกี่ยวข้องต้องร่วมกันบูรณาการงานอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการผลิต อำนวยความสะดวกทางการค้าให้แก่ผู้ผลิตและผู้ส่งออกลำไย

ปัญหาด้านการผลิตลำไยที่สำคัญของไทยคือ ราคาผลผลิตที่ตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง ผลผลิตต่ำและคุณภาพไม่ได้ตามมาตรฐานที่ตลาดต้องการ เกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการสวนอย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยเฉพาะการดูแลจัดการให้ปุ๋ย ให้น้ำ การจัดการแปลง สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง และการใช้สารกลุ่มคลอโรแคโรทีนให้ลำไยออกดอกนอกฤดู มีการนำเทคโนโลยีการทำลำไยคุณภาพมาปรับใช้ในสวนค่อนข้างน้อย นอกจากนี้การผลิตลำไยในฤดูปกติส่วนใหญ่ต้องอาศัยธรรมชาติเป็นหลักจึงออกดอกติดผลไม่สม่ำเสมอ ทำให้ยากต่อการวางแผนการผลิตหรือการตลาด

### 2.1.2 สถานการณ์การผลิตลำไยในต่างประเทศ

แหล่งปลูกลำไยที่สำคัญของโลกได้แก่ ไทย จีน เวียดนามและไต้หวัน นอกจากนี้ยังมีในบางรัฐของออสเตรเลีย จันทรวิภา ธาระ โสภณ และคณะ (2555) กล่าวว่าประเทศที่เป็นคู่แข่งที่สำคัญของไทย คือ จีน และเวียดนาม และการผลิตลำไยในต่างประเทศ มีดังนี้

1) การผลิตลำไยในประเทศจีน มีแหล่งผลิตอยู่ในภาคใต้ของจีน มีพื้นที่หลักอยู่ 3 มณฑล คือมณฑลกวางสี มณฑลกวางตุ้ง และมณฑลฝูเจี้ยน

พันธุ์ลำไยของจีนมีมากกว่า 400 พันธุ์ แต่มีพันธุ์หลักไม่กี่พันธุ์ ได้แก่พันธุ์ ลือเสี่ยว (Shixia) มีขนาดผลเล็ก น้ำหนักผล 8-10 กรัม เนื้อแห้ง กรอบ เมล็ดขนาดเล็ก ปลูกมากในมณฑลกวางสี มณฑลกวางตุ้ง และมณฑลไห่หนาน พันธุ์กู่ชานเบอร์ 2 (Gushan No.2) น้ำหนักผล 10 กรัม เนื้อมีสีขาวครีม กรอบ และหวาน ปลูกมากในมณฑลกวางตุ้ง พันธุ์ชู่เหลียง (Chuliang) ปลูกมากในจีน น้ำหนักผล 12-20 กรัม หวาน และมีกลิ่นหอม ปลูกมากในมณฑลกวางตุ้ง และมณฑลไห่หนาน นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ซงเฟิงเปิ่น (Song fengben) และพันธุ์ลิ่งตงเปิ่น (lindongben) ปลูกปลูกมณฑลฝูเจี้ยน

2) การผลิตลำไยในประเทศเวียดนาม มีสภาพภูมิอากาศคล้ายคลึงกับประเทศไทยจึงปลูกลำไยได้ดีเช่นกัน พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ทางภาคใต้ ผลผลิตใช้บริโภคภายในประเทศร้อยละ 95 ส่วนที่เหลือนำไปแปรรูปบรรจุกระป๋องและอบแห้งทั้งเปลือกเพื่อส่งออกไปยังประเทศจีน สิงคโปร์ และไต้หวัน

พันธุ์ลำไยที่นิยมปลูกได้แก่พันธุ์ Longnhan พันธุ์นี้จะให้ผลผลิต 2 ครั้งต่อปี พันธุ์ Tieuhue ที่สามารถให้ผลผลิตได้ถึง 3 ครั้งภายใน 2 ปี เนื่องจากระยะเวลาแทงช่อดอกถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตของลำไยสั้นเพียง 5 เดือน นอกจากนี้ยังมีพันธุ์ Xuong com vang และ Long Huong Yen ผลผลิตส่วนใหญ่ยังคงผลิตในฤดูกาลปกติ โดยผลผลิตออกสู่ตลาดในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม

3) การผลิตลำไยในไต้หวัน แหล่งผลิตที่สำคัญกระจายอยู่ในภาคกลางและภาคใต้ มีการปลูกลำไยระยะชิด ปัญหาการผลิตลำไยในประเทศไต้หวันได้แก่ การออกดอกติดผลที่ไม่สม่ำเสมอ การควบคุมทรงพุ่มทำให้ต้นที่สูงใหญ่ ศัตรูลำไยที่สำคัญได้แก่ โรครากเน่า ไรก้ามหยา และแมลงเจาะผล นอกจากนี้ก็ยังมีขีดจำกัดของพื้นที่ทำให้ไม่สามารถขยายพื้นที่ปลูกได้เต็มที่

พันธุ์ลำไยที่นิยมปลูกคือ พันธุ์ Fengo เพราะปรับตัวได้ดีและให้ผลผลิตสูง ส่วนที่เหลือได้แก่ พันธุ์ October และ Shuigon สำหรับผลผลิตสดร้อยละ 90 ใช้บริโภคภายในประเทศที่เหลือทำอบแห้งทั้งเปลือกแล้วส่งออกไปยังประเทศจีนและฮ่องกง

4) การผลิตลำไยในออสเตรเลีย การปลูกลำไยในออสเตรเลียโดยคนจีนที่อพยพไปอาศัยอยู่ในรัฐควีนแลนด์ และได้เริ่มขยายพื้นที่ปลูกเป็นการค้าโดยคัดเลือกพันธุ์มาจากแหล่งปลูกที่สำคัญ เช่น ไทย จีน ฮ่องกง ไต้หวัน แอฟริกา พื้นที่ปลูกอยู่ตามชายฝั่งตะวันออกของประเทศ คือ รัฐควีนแลนด์และนิวเซาท์เวลส์

พันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้ามีอยู่ 2 พันธุ์ คือ พันธุ์โคฮาล่า และพันธุ์เบียวเจียว เชียงใหม่ ถึงแม้เกษตรกรผู้ปลูกลำไยในออสเตรเลียจะมีความรู้และมีการใช้เทคโนโลยีสูงแต่การผลิตลำไยในออสเตรเลียก็มีต้นทุนสูงมากถึง 150-180 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้ไม่สามารถส่งออกไปแข่งขันกับไทยได้ จึงทำให้พื้นที่การผลิตลำไยในออสเตรเลียมีแนวโน้มที่ลดลง ผลผลิตลำไยส่วนใหญ่บริโภคในประเทศ ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นคนเอเชียที่อาศัยอยู่ในออสเตรเลียมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่ส่งออก

กล่าวโดยสรุปว่า การผลิตลำไยของต่างประเทศ ผลผลิตส่วนใหญ่ยังคงผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศ และยังมีการผลิตลำไยนอกฤดูได้น้อย เนื่องจากสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวยเหมือนประเทศไทยซึ่งไทยถือว่าเป็นประเทศที่สามารถผลิตได้ตลอดทั้งปีโดยการใช้สารกระตุ้น

การออกดอกลำไย มีลำไยพันธุ์คุณภาพที่ถือว่าเป็นจุดแข็งของไทย และมีสภาพแวดล้อมยังเอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของลำไยได้ตลอดทั้งปี

### 2.1.2 สถานการณ์การผลิตลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง

อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน มีลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของเกษตรกรในพื้นที่เนื่องจากมีสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศเหมาะสมกับการปลูกลำไย มีพื้นที่ปลูกลำไย 17,866 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 755 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) ซึ่งมีการผลิตลำไยตลอดทั้งปี แต่จากการผลิตลำไยของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงหนองล่องที่ผ่านมา มักจะพบปัญหาการขาดผลผลิตตกต่ำ ต้นทุนการผลิตลำไยสูง การขาดแคลนแรงงาน ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพไม่ตรงตามกับความต้องการของตลาด และการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่เข้มแข็ง สภาพพื้นที่อำเภอเวียงหนองล่องพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 350-455 เมตร แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ได้แก่ แม่น้ำลี้ แม่น้ำปิง พื้นที่ชลประทาน บ่อน้ำตื้น และบ่อน้ำบาดาล พันธุ์ลำไยที่นิยมปลูก ได้แก่ พันธุ์อีดอ

## 2.2 พันธุ์ลำไย

สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 (2562) อ้างถึง ประยงค์ จึงอยู่สุข (2541, น. 1-2) กล่าวว่า พันธุ์ลำไยที่นิยมปลูกมากที่สุดในขณะนี้คือ ลำไยพันธุ์กะโหลก กลุ่มลำไยอีดอ หรือ พันธุ์อีดอ พันธุ์ลำไยที่พบในปัจจุบันอาจแบ่งได้ 2 ชนิด ตามลักษณะการเจริญเติบโต ลักษณะผล เนื้อเมล็ด และรสชาติ คือ

2.2.1 ลำไยเครือหรือลำไยเถา มีลำต้นเลื้อยคล้ายเถาวัลย์ มีผลเล็ก เมล็ดโต เนื้อผลมีกลิ่นคล้ายกำมะถัน ปลูกไว้เป็นไม้ประดับมากกว่ารับประทาน

2.2.2 ลำไยต้น แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1) ลำไยพันธุ์พื้นเมือง

2) ลำไยกะโหลก มีอยู่หลายพันธุ์ ดังนี้

(1) พันธุ์อีดอ หรืออีดอ เป็นลำไยพันธุ์เบา คือออกดอกและเก็บผลก่อนพันธุ์อื่น ชาวสวนนิยมปลูกมากที่สุด ราคาดี เป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตดี โดยเฉพาะในดินอุดมสมบูรณ์ และมีน้ำพอเพียง ทนแล้งและทนน้ำได้ปานกลาง พันธุ์อีดอแบ่งตามสีของยอดอ่อนได้ 2 ชนิดคือ

ก. อีดอยอดแดง เจริญเติบโตเร็วมากเมื่อเปรียบเทียบกับอีดอยอดเขียว ลำต้นแข็งแรงไม่ฉีกหักได้ง่ายเปลือกลำต้นสีน้ำตาลปนแดง ใบแบนสีแดงปัจจุบันคอยอดแดงไม่ค่อยนิยมปลูก เนื่องจากออกดอกติดผลไม่ดี และเมื่อผลเริ่มสุกลำไยเก็บไม่ทันผลจะร่วงเสียหายมาก

ข. *อีคอดีง* มีลักษณะต้นคล้ายอีคอดีง แต่ใบอ่อนเป็นสีเขียว ออกดอกติดผลง่าย แต่อาจไม่สม่ำเสมอ นอกจากนี้ลำใบพันธุ์อีคอดีงแบ่งตามลักษณะของก้านช่อ ผลได้ 2 ชนิด คือ อีคอดีงอ่อน เปลือกของผลจะบาง และอีคอดีงแข็ง เปลือกผลจะหนาผลขนาดค่อนข้างใหญ่ ทรงผลกลมแป้น เบี้ยวยกบ้างเดียว ( บริเวณขั้วผลมีลักษณะนูนข้างเดียว ) ผิวสีน้ำตาล มีกระหรือตาห่าง สีน้ำตาลเข้ม เนื้อค่อนข้างเหนียว สีขาวขุ่น เมล็ดขนาดใหญ่ปานกลาง รูปร่างแบนเล็กน้อย

(2) *พันธุ์ชมพูหรือสีชมพู* เป็นลำใบพันธุ์กลาง มีรสชาติดี นิยมรับประทาน ทรงพุ่มต้นสูงโปร่ง กิ่งเปราะหักง่าย การเจริญเติบโตดี ทนแล้ง เกิดดอกติดผลง่ายปานกลาง การติดผลไม่สม่ำเสมอ ช่อผลยาว ผลขนาดใหญ่ปานกลาง ทรงผลค่อนข้างกลม เบี้ยวเล็กน้อย ผิวสีน้ำตาลอมแดง ผิวเรียบ มีกระสีน้ำตาลตลอดผล เปลือกหนา แข็งและเปราะ เนื้อหนาปานกลาง นุ่มและกรอบ สีชมพูเรื่อๆ ยังผลแก่จัดสีของเนื้อยังเข้ม เนื้ออ่อน รสหวาน กลิ่นหอม เมล็ดค่อนข้างเล็ก

(3) *พันธุ์แก้ว หรืออีแก้ว* เป็นลำใบพันธุ์หนัก ลำต้นไม่ค่อยแข็งแรง เปลือกลำต้นสีน้ำตาลปนแดงเขียวเป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตมาก ทนแล้งได้ดี พันธุ์แก้วแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ แก้วยอดแดงและแก้วยอดเขียว ลักษณะแตกต่างกันที่สีของใบอ่อนหรือยอด แก้วยอดแดงมีใบอ่อนเป็นสีแดง แก้วยอดเขียวมีใบอ่อนหรือยอดเป็นสีเขียว เกิดดอกและติดผลค่อนข้างยากอาจให้ผลเว้นปี ช่อดอกสั้น ขนาดผลในช่อมักไม่สม่ำเสมอ ผลขนาดใหญ่หรือปานกลาง ทรงผลกลมและเบี้ยวฐานผลบวม ผิวสีน้ำตาล มีกระสีน้ำตาลตลอดผล เปลือกหนา เนื้อหนาแน่น แข็งและกรอบ สีขาวขุ่น รสหวานแหลม กลิ่นหอม มีน้ำปานกลาง เมล็ดขนาดค่อนข้างเล็ก แก้วยอดแดงจะออกดอกง่ายกว่า แก้วยอดเขียว และมีเนื้อสีค่อนข้างขุ่นน้อยกว่า และมีปริมาณน้ำมากกว่าแก้วยอดเขียว

(4) *พันธุ์เบี้ยวเขียวหรืออีเบี้ยวเขียว* เป็นลำใบพันธุ์หนักเจริญเติบโตดี ทนแล้งได้ดีแต่มีกลิ่นอับต่อโรคพุ่มไม้กวาด เกิดดอกยาก มักเว้นปี ช่อผลหลวม สีของผลเมื่อมีขนาดเล็กสีเขียวพันธุ์เบี้ยวเขียวแบ่งได้เป็น 2 ชนิด เบี้ยวเขียวก้านแข็ง (เบี้ยวเขียวป่าเส้า) และเบี้ยวเขียวก้านอ่อน (เบี้ยวเขียวป่าแดด) เบี้ยวเขียวก้านแข็งให้ผลไม่ตกแต่ขนาดผลใหญ่มาก แต่ติดผลน้อยไม่ค่อยนิยมปลูก ส่วนเบี้ยวเขียวก้านอ่อนให้ผลตกเป็นพวงใหญ่ ผลมีขนาดใหญ่ ทรงผลกลมแบนและเบี้ยวมากเห็นได้ชัด ผิวสีเขียวอมน้ำตาล ผิวเรียบ เปลือกหนาและเหนียว เนื้อหนาแห้งกรอบอ่อนง่าย สีขาว มีน้ำน้อย รสหวานแหลม กลิ่นหอม เมล็ดค่อนข้างเล็ก

(5) *พันธุ์ใบคำหรืออีคำหรือกะโหลกใบคำ* เป็นลำใบพันธุ์กลาง ออกดอกติดผลสม่ำเสมอเจริญเติบโตมาก ทนแล้งและน้ำได้ดี ข้อเสียคือ ผลโตเต็มที่เล็กกว่าพันธุ์อื่นๆ มีผลขนาดใหญ่ปานกลางค่อนข้างกลม แบนและเบี้ยวเล็กน้อย ผิวสีน้ำตาล ผิวขรุขระ เปลือกหนาและ

เหนียว ทนทานต่อการขนส่ง เนื้อหนาปานกลาง สีขาวครีม รสหวาน เมล็ดขนาดเล็ก รูปร่างค่อนข้างยาวและแบน

(6) พันธุ์แดงหรืออีแดงกลม เป็นลำไยพันธุ์กลาง ผลกลม เนื้อมีกลิ่นคาวคล้ายกำมะถัน ทำให้คุณภาพไม่ค่อยดี การเจริญเติบโตปานกลาง ไม่ทนแล้ง และไม่มีน้ำขังจึงล้มง่าย มักยืนตายเมื่อเกิดสภาพน้ำขัง หรือปีที่ติดผลตก พันธุ์แดงแบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ แดงเปลือกหนาและแดงเปลือกบาง พันธุ์แดงเกิดดอกและติดผลง่าย ติดผลค่อนข้างคงที่ ผลขนาดใหญ่ปานกลาง ขนาดผลค่อนข้างสม่ำเสมอ ทรงผลกลม ผิวสีน้ำตาลอมแดง ผิวเรียบ เปลือกบาง เนื้อหนาปานกลาง สีขาวครีมเนื้อเหนียว มีน้ำมากจึงมักแฉะ เมล็ดรูปร่างป้อม จุกใหญ่มาก แดงเปลือกหนามีขนาดผลใหญ่กว่า เปลือกหนากว่า เนื้อหนากว่า ส่วนลักษณะอื่นๆ คล้ายคลึงกัน

(7) พันธุ์อีเหลืองหรือเหลือง มีทรงพุ่มค่อนข้างกลม ออกผลตก กิ่งเปราะจึงหักง่ายเมื่อมีผลตกมากๆ ผลค่อนข้างกลม เนื้อสีขาวนวล เมล็ดกลม

(8) พันธุ์พวงทอง เป็นพันธุ์ที่ช่อดอกขนาดใหญ่กว้าง ผลทรงค่อนข้างกลม และเปี้ยวเล็กน้อย ผิวสีน้ำตาลมีกระสีน้ำตาล เนื้อหนา กรอบ สีขาวครีม รสหวาน เมล็ดขนาดปานกลางและแบน

(9) พันธุ์เพชรสาครทวาย จัดว่าเป็นลำไยพันธุ์ทวายคือ สามารถออกดอกมากกว่าหนึ่งครั้งต่อปี มีใบขนาดเล็ก เรียวแหลม ออกดอกและให้ผลผลิตปีละ 2 รุ่น คือ รุ่นแรกออกดอกราวเดือนธันวาคม - มกราคม และเก็บผลได้ประมาณเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน รุ่นที่สองออกดอกราวเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม เก็บเกี่ยวผลได้ในเดือนธันวาคม - มกราคม ผลกลม เปลือกบาง เนื้อมีสีขาวน่ำน้ำสม่ำเสมอนอกจากนี้ลำไยพันธุ์อีดยังแบ่งตามลักษณะของก้านช่อดอกได้ 2 ชนิด คือ อีดอก้านอ่อน

(10) พันธุ์ปูมาติน ไค้ มีผลสวยมาก ขนาดใหญ่ สีเขียวให้ผลตก แต่คุณภาพและรสชาติไม่ดี กลิ่นคาวปัจจุบันพันธุ์นี้ลดลงเป็นอย่างมาก คงมีแต่สวนเก่าๆ ซึ่งมีเพียงบางต้นเท่านั้น

(11) พันธุ์ตลับนาค ผลขนาดใหญ่ ค่อนข้างกลม ผิวเปลือกเรียบ เนื้อหนา สีขาวใส เมล็ดเล็ก รสไม่ค่อยหวานจัด

กล่าวโดยสรุปว่า พันธุ์ลำไยที่เกษตรกรนิยมปลูกมากที่สุดในไทย คือ พันธุ์อีดอ ซึ่งเป็นลำไยพันธุ์ที่มีการออกดอกและเก็บผลก่อนพันธุ์อื่น ราคาดี เป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตดี โดยเฉพาะในดินอุดมสมบูรณ์ และมีน้ำพอเพียง ทนแล้งและทนน้ำได้ดีปานกลาง



### 2.3 การเลือกพื้นที่ปลูกลำไย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ม.ป.ป.) กล่าวไว้ว่า การเลือกพื้นที่ปลูกลำไยจะต้องคำนึงถึงข้อมูลดังนี้

**2.3.1 พื้นที่** ลำไยเป็นพืชที่เจริญเติบโตในดินแทบทุกชนิด แม้กระทั่งดินลูกรัง แต่ดินปลูกที่ให้ลำไยมีการเจริญเติบโตได้ดี คือดินร่วนปนทรายและดินตะกอน ซึ่งเกิดจากตะกอนดินกรวด หิน ดิน ทราย อินทรีย์วัตถุที่น้ำพัดมาเกิดการทับถมของอินทรีย์วัตถุ สังกัดได้จากต้นลำไยที่ปลูกตามที่ราบลุ่มริมแม่น้ำปิง น้ำใต้ดินสูงในเขตจังหวัดลำพูน และเชียงใหม่ มีการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดี ดินปลูกลำไยควรมีค่าความเป็นกรดต่างของดิน (pH) อยู่ในช่วง 5.0-7.0 มีน้ำดินลึกระบายน้ำดี ดังนั้นก่อนทำการปลูกลำไยควรศึกษาคุณสมบัติของดิน เช่น โครงสร้างของดิน เนื้อดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการธาตุอาหารลำไยอย่างมีประสิทธิภาพ

**2.3.2 แหล่งน้ำ** น้ำเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของลำไย การผลิตลำไยเพื่อให้ได้คุณภาพต้องมีน้ำในปริมาณที่เพียงพอตลอดฤดูกาล นอกจากนี้ควรทำการศึกษาคุณสมบัติของน้ำ และวิธีการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพเหมาะสำหรับการผลิตลำไย

**2.3.3 สภาพภูมิอากาศ** ปัจจัยสภาพภูมิอากาศที่มีบทบาทสำคัญต่อการเจริญเติบโตของลำไยได้แก่

1) **อุณหภูมิ** โดยทั่วไปลำไยต้องการอากาศค่อนข้างเย็น อุณหภูมิที่สามารถเจริญเติบโตได้อยู่ระหว่าง 4-30 องศาเซลเซียส และต้องการอุณหภูมิต่ำ 10-22 องศาเซลเซียส ในช่วงฤดูหนาว เดือนพฤศจิกายน ถึงมกราคม เพื่อสร้างตาดอก ซึ่งในปีที่มีอากาศเย็นระยะเวลาโดยไม่มีอากาศอุ่นแทรก ลำไยจะออกดอกติดผลดี แต่ถ้ามีอุณหภูมิไม่ต่ำพอ ต้นลำไยจะออกดอกน้อยหรือไม่ออกดอก

2) **แสง** การเจริญเติบโตของลำไยจำเป็นต้องได้รับแสงอย่างเพียงพอ ดังนั้นการปลูกลำไยจึงควรปลูกในที่โล่ง ในสภาพพื้นที่ที่มีปริมาณแสงน้อยซึ่งอาจเกิดจากการบังแสงของเมฆ หรือเกิดฝนตกติดต่อกันหลายวัน มักทำให้ต้นลำไยชะงักการเจริญเติบโต ส่วนในสภาพที่มีความเข้มแสงสูงมักเกิดปัญหาทำให้ผิวของผลลำไยเป็นสีน้ำตาลเข้มจำหน่ายได้ราคาตกต่ำ

3) **ปริมาณน้ำฝนและความชื้นสัมพัทธ์** แหล่งปลูกลำไยควรมีปริมาณน้ำฝนอยู่ในช่วงประมาณ 1,000 – 2,000 มิลลิเมตรต่อปี และควรมีการกระจายของฝนประมาณ 100-150 วันต่อปีในแหล่งปลูกที่มีปริมาณฝนตกน้อย ควรจัดหาแหล่งน้ำและระบบชลประทานให้เพียงพอและเหมาะสม



4) *ระดับความสูงของพื้นที่* ลำไยสามารถปลูกได้ดีในที่ราบลุ่มจนถึงพื้นที่สูงกว่าระดับน้ำทะเล 1,000 เมตร

**2.3.4 การตลาด** ก่อนการเริ่มต้นสร้างสวนลำไยผู้ดำเนินการต้องมั่นใจว่าในพื้นที่นั้นมีตลาดรองรับผลผลิตทั้งในแปรรูปและผลสด พื้นที่ปลูกลำไยไม่ควรอยู่ห่างจากจุดรับซื้อมากเกินไป เพราะจะทำให้ต้นทุนในการขนส่งสูงทำให้ไม่สามารถแข่งขันได้ในระยะยาว

**2.3.5 การคมนาคมขนส่ง** การเลือกสร้างสวนลำไยในพื้นที่ที่มีความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและการจำหน่ายผลผลิต นอกจากจะช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางยังช่วยให้การขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อทำได้รวดเร็วมีการสูญเสียของผลผลิตน้อยลง

**2.3.6 แรงงาน** การปฏิบัติงานภายในสวนลำไยจำเป็นต้องมีแรงงานทั้งแรงงานประจำและแรงงานชั่วคราวต้องทำงานเร่งด่วนในบางช่วง เช่น ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต การตัดแต่งกิ่ง เป็นต้น แหล่งปลูกลำไยที่มีแรงงานที่เพียงพอ และมีความชำนาญจะช่วยลดต้นทุนการผลิตลงได้มาก นอกจากนี้ควรมีการฝึกฝนแรงงานให้มีความรู้และทักษะเพื่อช่วยแบ่งเบาภาระให้กับเจ้าของสวน

**2.3.7 การวางแผนแปลงปลูก** การวางแผนแปลงปลูกลำไยที่ดีย่อมส่งผลให้การจัดการสวนมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น สามารถนำเทคโนโลยีหรือเครื่องมือที่ทันสมัยมาปรับปรุงใช้ในการผลิตเพื่อให้ผลผลิตของลำไยมีคุณภาพและช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ ข้อควรพิจารณาในการวางแผนสร้างสวนลำไยมีดังนี้

1) *ขนาดพื้นที่* การสร้างสวนลำไยเพื่อเป็นการค้ามักใช้พื้นที่ปลูกขนาดใหญ่ ควรมีการแบ่งพื้นที่ปลูกเป็นแปลงย่อยหลายแปลงแต่ละแปลงควรมีดินนกันเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการจัดการด้านต่างๆ เช่น การให้น้ำและธาตุอาหาร การควบคุมป้องกันศัตรูลำไยหรือป้องกันไฟป่าในช่วงหน้าแล้ง เป็นต้น

2) *ระยะปลูก* การกำหนดระยะปลูกของลำไยเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการปลูกควรมีการศึกษาข้อดีและข้อเสียของระยะปลูกต่างๆ ให้ละเอียดตลอดจนวิธีการจัดการหลังทำการปลูก เช่น การจัดแต่งกิ่งควบคุมทรงพุ่ม การใช้สารกระตุ้นการออกดอก เป็นต้น

3) *ส่วนประกอบอื่นๆ* เพื่อให้เกิดความสะดวกในการทำงานและสภาพภูมิทัศน์ภายในสวนมีความสวยงาม การสร้างสวนลำไยควรมีส่วนประกอบอื่นๆ เช่น มีแหล่งน้ำที่พอเพียง แนวระบายน้ำและป้องกันน้ำขัง ถนนภายในสวน โรงเรือน โรงคัดบรรจุผลผลิตควรอยู่กลางพื้นที่สวน เพื่อให้สะดวกต่อการจัดการ เป็นต้น

**2.3.8 ช่วงเวลาที่เหมาะสม** ในการปลูกลำไย คือช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นฤดูฝน จะได้น้ำช่วงแรกเพื่อให้ลำไยตั้งตัวได้ในระยะแรก 3-4 เดือน ก่อนเข้าสู่ช่วง

ฝนตกหนัก (สิงหาคม-กันยายน) และฝนจะทิ้งช่วงในเดือน ตุลาคม-มกราคม และเข้าสู่ฤดูแล้ง (กุมภาพันธ์-เมษายน) ซึ่งจะต้องมีการจัดการน้ำที่ดี ในระยะปีที่ 1-2 ซึ่งถือว่าเป็นปีที่ลำไยตั้งตัวและจะรอดได้จำเป็นต้องไม่ให้ขาดน้ำในฤดูแล้ง และไม่ให้น้ำท่วมขังในฤดูฝนด้วย

กล่าวสรุปได้ว่า การเลือกพื้นที่ปลูกลำไยเพื่อให้ลำไยมีการเจริญเติบโตที่ดี มีคุณภาพ ให้ผลผลิตที่ดี สะดวกต่อการจัดการ และสามารถจำหน่ายได้นั้น จะต้องคำนึงถึง พื้นที่ แหล่งน้ำ สภาพภูมิอากาศ การตลาด การคมนาคมขนส่ง แรงงาน การวางแผนแปลงปลูก และช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกลำไย โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดต่างๆมากำหนดประเด็นศึกษาเกี่ยวกับ จำนวนแรงงานในครัวเรือน และพื้นที่ปลูกลำไย

### 3. เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย

พาวิน มะโนชัย และคณะ (2561) การเจริญเติบโตของผลไม้ทุกชนิดมีความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งผลิตอาหาร (ใบที่ใช้ในการสังเคราะห์แสง) และแหล่งใช้อาหาร (ผลลำไยที่สะสมอาหาร หรือใบอ่อนที่ยังไม่สามารถสังเคราะห์แสงได้) ดังนั้น ผลไม้จะเจริญเติบโตได้ดี แหล่งผลิตอาหาร จะต้องเพียงพอกับความต้องการของแหล่งที่ใช้อาหาร ซึ่งตามปกติการสร้างอาหารของแหล่งผลิตจะได้จากการให้น้ำและใส่ปุ๋ยให้กับต้นลำไย เพื่อให้ลำไยมีการเจริญเติบโต แต่เกษตรกรอาจจะไม่ได้ตระหนักถึงปริมาณการติดผลตกเกินไปของลำไย จนสารอาหารที่ต้นลำไยสร้างไม่เพียงพอกับความต้องการของผลลำไยที่มีอยู่บนต้น ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลลำไยเกิดการสลัดลูกทิ้ง หลังจากติดผลแล้วประมาณ 1-2 เดือน แต่การสลัดลูกทิ้งดังกล่าวอาจจะยังไม่มากพอที่จะทำให้ผลที่เหลือนบนต้นโตได้ เราจึงมักพบว่าลำไยติดผลตกเต็มต้น หากไม่สามารถจัดการน้ำและปุ๋ยให้เพียงพอกับความต้องการของผลลำไยที่มีบนต้น มักจะได้ผลผลิตที่มีขนาดเล็ก และขายได้ในราคาที่ต่ำ ดังนั้นการตัดแต่งข้อผลในกรณีที่ติดผลตก จะทำให้ลำไยมีขนาดใหญ่ขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง

ข้อเสียของการปล่อยให้ลำไยติดผลตกเกินไป หากดูแลไม่ทั่วถึงจะมีโอกาสทำให้ได้ลำไยลูกเล็ก ไม่ได้คุณภาพ บางครั้งประสบปัญหาเปลือกบาง และเมื่อไม่ได้รับน้ำสม่ำเสมอจะเจอกับปัญหาผลแตก หรือโรคเข้าทำลายได้ง่าย เกิดผลตายและผลแตกตามมา ซึ่งทั้งหมดคือปัญหาที่ทำให้ขายลำไยไม่ได้ราคาตามที่เกษตรกรต้องการ

เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย ประกอบด้วยประเด็นเกี่ยวกับ หลักการตัดแต่งข้อผลลำไย และประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผลลำไย โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 3.1 หลักการตัดแต่งช่อผลลำไย

การตัดช่อผลออกบางส่วน สามารถเพิ่มขนาดของผลลำไยได้ เมื่อเปรียบเทียบกับต้นลำไยที่ไม่ได้ปลดผลการปฏิบัติควรใช้กรรไกรตัดปลายช่อผลประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวช่อหรือเหลือผลไว้ไม่เกิน 60 ผลต่อช่อ หรืออาจตัดช่อเว้นช่อก็สามารถเพิ่มขนาดของผลได้อย่างชัดเจน หลักการตัดแต่งช่อผลที่สำคัญและควรนำไปปฏิบัติมีดังนี้

**3.1.1 ลำไยต้นที่ควรตัดแต่งช่อผล** คือต้นที่ติดดอก (ติดทั้งต้น หรือแต่ละช่อมีจำนวนผลมากกว่า 60 ผลต่อช่อ)

**3.1.2 เวลาที่เหมาะสมในการตัดแต่งช่อผล** คือช่วงที่ลำไยมีการติดผลอ่อนมีขนาดเท่ากับเมล็ดถั่วเหลือง หรือไม่เกินขนาดมะเขือพวง (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางผลไม่เกิน 1 เซนติเมตร) ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ขนาดของลำไยที่เหมาะสมในการตัดแต่งช่อผล  
ที่มา : พาวิน มะโนชัย และคณะ (2561)

**3.1.3 วิธีการตัดแต่งช่อผล** สามารถทำได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ การตัดแต่งช่อผลแบบตัดช่อ และ การตัดแต่งช่อผลแบบตัดช่อเว้นช่อทั้งเป็นช่องไฟ ดังนี้

1) **การตัดแต่งช่อผลแบบตัดช่อ** โดยตัดปลายช่อลำไยทิ้ง 1/2 - 1/3 ของช่อ (ตัดแต่งออกประมาณ 50% ของช่อผลเหลือผลไว้ประมาณช่อละ 40-60 ผล) แต่ถ้าช่อติดไม่ดอก อาจตัดเฉพาะปลายช่อทิ้งได้ ดังภาพที่ 2.3 เนื่องจากลำไยที่ติดผลปลายช่อจะมีโอกาสแย่งอาหารจากผลที่ติดก่อน (โคนช่อ) ได้น้อย ทำให้มีโอกาสได้ผลเล็กและหลุดร่วงได้ง่าย การตัดแต่งช่อผลแบบนี้จะต้องตัดแต่งช่อลำไยทุกช่อที่ติดผลตก ทำให้ใช้เวลาและแรงงานมาก



ภาพที่ 2.3 การตัดแต่งช่อผลแบบตัดช่อ

ที่มา : พาวิน มะโนชัย และคณะ (2561)

2) การตัดแต่งช่อผลแบบตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่องไฟ โดยเลือกตัดช่อที่ไม่สมบูรณ์ หรือมีมากทิ้งไป หรืออาจตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่องไฟ ระยะห่าง ประมาณ 25-30 เซนติเมตร เช่น ช่อที่ติดไม้คอกหรือติดผลน้อย ไม่คุ้มค่าในการเก็บเกี่ยว ก็สามารถตัดช่อทิ้งได้ หรือหากติดทุกช่อก็เลือกตัดทิ้งบางช่อ โดยให้ช่อที่เหลืออยู่บนต้นมีประมาณ  $\frac{1}{2}$  ของการติดผล (ตัดออก 50% ของการติดผลในทรงพุ่ม) ดังภาพที่ 2.4 วิธีการตัดแต่งช่อผลแบบตัดทิ้งนี้จะประหยัดเวลาในการตัดแต่ง เพราะไม่ต้องแต่งทุกช่อ



ภาพที่ 2.4 การตัดแต่งช่อผลแบบตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่องไฟ

ที่มา : พาวิน มะโนชัย และคณะ (2561)

ในทางปฏิบัติเกษตรกรสามารถใช้วิธีการตัดแต่งช่อผลแบบผสมผสานกัน ทั้งตัดช่อและตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่องไฟในแปลงผลิตได้

การตัดแต่งช่อผลจะใช้กรรไกรตัด ในกรณีที่ต้นสูงมักใช้กรรไกรด้ามยาวตัด หรือคนที่ชำนาญใช้พะองหรือบันไดขึ้นเหนือยอดไม้ สำหรับแรงงานตัดช่อผลจะเสียค่าใช้จ่าย ประมาณ 40-200 บาทต่อต้น ขึ้นอยู่กับขนาดทรงพุ่มและลักษณะการติดผล การตัดแต่งช่อผลจะทำให้สะดวกขึ้น หากเกษตรกรมีการตัดแต่งเพื่อควบคุมทรงพุ่มของต้นลำไยไม่ให้สูงเกินไป



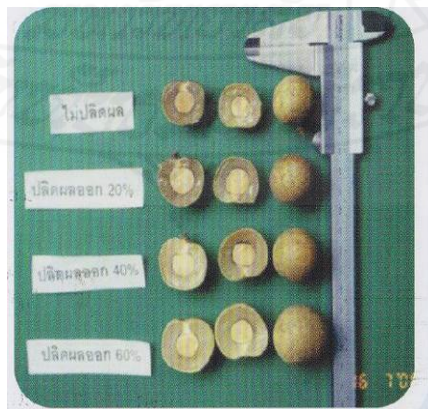


ภาพที่ 2.5 การตัดแต่งช่อผลต้นสูง

ที่มา : พาวิน มะโนชัย และคณะ (2561)

### 3.2 ประโยชน์ของการตัดแต่งช่อผลลำไย

1. หากตัดแต่งช่อผลได้ถูกวิธี จะทำให้ลำไยมีขนาดผลที่ใหญ่ขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน ดังภาพที่ 2.6
2. ลำไยที่อยู่ในช่อเดียวกันจะมีขนาดผลที่สม่ำเสมอ ทำให้สะดวกต่อการคัดเกรด
3. ลำไยที่ตัดแต่งช่อผลจะมีอายุการเก็บเกี่ยวเร็วขึ้น เมื่อเทียบกับต้นที่ไม่ได้รับการตัดแต่งช่อผล เนื่องจากปริมาณอาหารที่เลี้ยงช่อมีเพียงพอ และส่งไปเลี้ยงจำนวนผลน้อยกว่า ทำให้สะสมอาหารได้ไวกว่าจึงสุกแก่เร็วกว่า
4. ปริมาณน้ำหนักผลผลิตต่อต้นไม่ลดลงดังตารางที่ 2.2
5. ผลผลิตมีเกรดดีขึ้น และจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้นดังตารางที่ 2.2
6. รายได้จากการจำหน่ายผลผลิตต่อต้นเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 2.2



ภาพที่ 2.6 เปรียบเทียบขนาดผลที่ตัดแต่งช่อผลกับไม่ตัดแต่ง

ที่มา : พาวิน มะโนชัย และคณะ (2561)

ตารางที่ 2.2 น้ำหนัก เกรดผล และรายได้ต่อต้นของต้นลำไยที่ไว้จำนวนผลต่อช่อ

การไว้ผลต่อช่อ	ปริมาณ ผลผลิตต่อต้น (กก)	เกรดผล (%)		รายได้ต่อต้น (บาท)
		ใหญ่	เล็ก	
ไม่ปลิดผล (ไว้ผล 99 ผล)	61.4	0.0	100.0	350
ไว้ผล 30 ผลต่อช่อ	36.6	72.0	28.0	945
ไว้ผล 60 ผลต่อช่อ	62.8	82.7	17.3	1,803

ที่มา: พาวิน มะโนชัย และคณะ (2561)

### 3.3 ปัญหาของการตัดแต่งช่อผล มีดังนี้

- 1) ขาดแรงงานที่มีความชำนาญในการตัดแต่งช่อผล
- 2) ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งช่อผลลำไยมีต้นทุนการดำเนินการสูง
- 3) บุคคลใกล้ชิดไม่เห็นด้วยในการตัดแต่งช่อผลลำไย
- 4) ขาดทักษะและความชำนาญในการตัดแต่งช่อผลลำไย
- 5) เสียขายผลผลิตลำไยที่จะทำการตัดแต่งช่อผล
- 6) ต้นลำไยสูงเกินไป ทำให้การตัดแต่งช่อผลเป็นไปได้ยาก
- 7) ต้นลำไยมีการติดผลน้อย (ติดผลน้อยกว่า 60 ผลต่อช่อ)
- 8) การตัดแต่งช่อผลมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ยุ่งยาก
- 9) การตัดแต่งช่อผลทำให้ต้นทุนการผลิตลำไยเพิ่มขึ้น

## 4. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ ความหมายของการยอมรับเทคโนโลยี กระบวนการยอมรับ และโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 4.1 ความหมายของการยอมรับเทคโนโลยี

พรชนก พลาบุญย์ (2560) กล่าวว่า การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง การนำเทคโนโลยีที่ยอมรับมาใช้งานซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตัวบุคคลหรือการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ



พฤติกรรมทัศนคติ และการใช้งานเทคโนโลยีที่ง่ายขึ้น นอกจากนี้การนำเทคโนโลยีมาใช้งานทำให้แต่ละบุคคลมีประสบการณ์ ความรู้ และทักษะในการใช้งานเพิ่มเติม

ธีรวรรณ วังใน (2556) การยอมรับคือ กระบวนการทางจิตใจของบุคคลซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรู้หรือ ได้ยินเกี่ยวกับแนวคิดใหม่แล้วไปสิ้นสุดด้วยการตัดสินใจยอมรับปฏิบัติ

#### 4.2 กระบวนการยอมรับ

ธีรวรรณ วังใน (2556) กล่าวว่า ขั้นตอนในกระบวนการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ขั้นรู้หรือขั้นรับรู้ (awareness stage) ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสู่การสนใจ (interest stage) ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินค่าหรือไตร่ตรอง (evaluation stage) ขั้นตอนที่ 4 ขั้นทดลอง (trial stage) และขั้นตอนที่ 5 ขั้นยอมรับ (adoption stage) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นรู้หรือขั้นรับรู้ (awareness stage) เป็นขั้นตอนแรกที่บุคคลรับรู้สิ่งใหม่ ที่อาจเกิดขึ้น โดยความบังเอิญ เช่น การเห็นป้ายโฆษณา ฟังจากวิทยุ เป็นต้น แต่ข้อมูลที่ได้อาจไม่มีความละเอียดมากพอ ทำให้เกิดความอยากรู้ข้อมูลของวิทยาการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์กับตนเอง หรือสังคมจึงเข้าสู่

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสู่การสนใจ (interest stage) เป็นขั้นตอนที่บุคคลเริ่มสนใจในสิ่งใหม่ที่ประสบมา ทำให้เกิดความพยายามในการเฝ้าหาข้อมูลหรือรายละเอียดเกี่ยวกับวิทยาการใหม่นั้นมาพิจารณาถึง โอกาสในการก่อให้เกิดประโยชน์ในอนาคต

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินค่าหรือไตร่ตรอง (evaluation stage) เป็นขั้นที่บุคคลศึกษา รายละเอียดของวิทยาการใหม่ แล้วพิจารณาถึงข้อดี ข้อเสีย โอกาส ผลต่างระหว่างวิทยาการใหม่กับสิ่งเดิม หากพิจารณาแล้ววิทยาการนั้นเกิดผลในทางที่เป็นประโยชน์กับบุคคล การยอมรับจะเข้าสู่

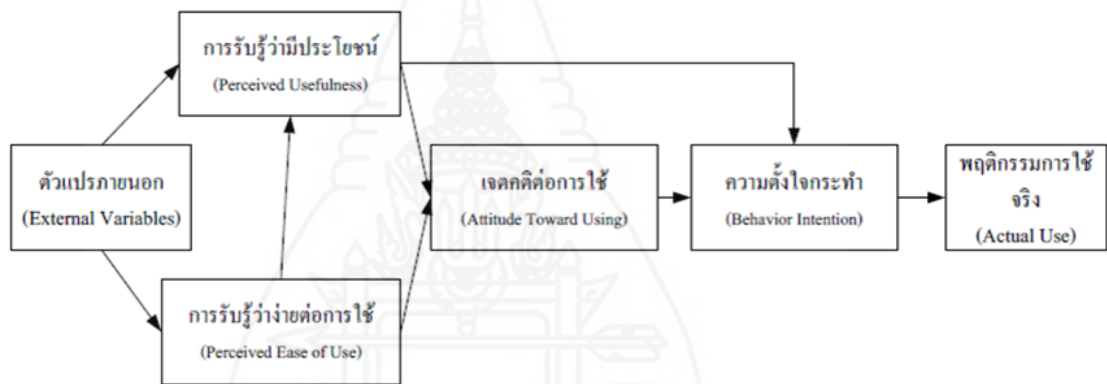
ขั้นตอนที่ 4 ขั้นทดลอง (trial stage) เป็นขั้นที่บุคคลทดลองทำตามวิทยาการใหม่ที่ได้รับมาซึ่งอาจทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในปริมาณน้อยเพื่อพิจารณาผลที่เกิดขึ้น หากผลที่ได้ไม่เป็นที่น่าพอใจย่อมส่งผลให้บุคคลนั้นไม่ยอมรับ แต่หากประโยชน์ที่ได้รับเป็นที่น่าพอใจจะเข้าสู่

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นยอมรับ (adoption stage) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่บุคคลตัดสินใจยอมรับวิทยาการใหม่ที่ได้รับมา

#### 4.3 โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี

ธีระ กุลสวัสดิ์ (2557) อ้างถึง Davis, Bagozzi and Warshaw ได้นำเสนอโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) โดยเป็นทฤษฎีที่ขยายองค์ความรู้ที่ต่อ ยอดมาจากทฤษฎีการกระทำ ด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ของ Fishbein &

Ajzen (1975) ที่อธิบายพฤติกรรมของ บุคคลไว้ว่า การที่บุคคลจะลงมือประกอบพฤติกรรมใดนั้น สามารถอธิบายได้จากการวัดความเชื่อ (Beliefs) เจตคติ (Attitudes) และความตั้งใจกระทำ (Intention) ซึ่งผลของความตั้งใจกระทำ ก่อให้เกิดการกระทำนั้นขึ้น ซึ่ง Davis ได้นำมาใช้ในการ อธิบายการยอมรับระบบสารสนเทศ โดยพัฒนาในงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก จนได้เป็น โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ประกอบด้วยตัวแปร การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ (Perceived Ease of Use) ความตั้งใจที่จะกระทำ (Behavior Intention) เจตคติต่อการใช้ (Attitude Toward Using) และพฤติกรรม การใช้คอมพิวเตอร์จริง (Actual Use) ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

ที่มา : ชีระ กุลสวัสดิ์ (2557)

การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ (Perceived Ease of Use) มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้ (Perceived Ease of Use) มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการใช้ (Attitude Toward Using) การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อการใช้ (Attitude Toward Using) การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจกระทำ (Behavior Intention) เจตคติต่อการใช้ (Attitude Toward Using) มีอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจกระทำ (Behavior Intention) และ ความตั้งใจกระทำ (Behavior Intention) มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการใช้จริง (Actual Use)

## 5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยปัจจัยทางด้านสังคม ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตลำไย การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไย ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกลำไย มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

### 5.1 ปัจจัยทางสังคม มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

#### 5.1.1 เพศ

กิริณี แก้วใส (2555, น. 58) ศึกษาการผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อนพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับเฉลิมพร ลำน้อย (2557, น. 48) ศึกษาการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรอำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และสอดคล้องกับการศึกษาของสายสุนีย์ สายวังกิจ (2558, น. 58) ศึกษาการตัดสินใจผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในจังหวัดลำพูน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย

#### 5.1.2 อายุ

กิริณี แก้วใส (2555, น. 58) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 50.84 ปี ใกล้เคียงกับการศึกษาของสายสุนีย์ สายวังกิจ (2558, น.58) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 53.72 ปี และสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทร์เพ็ญ จำวงศ์ (2558, น. 49) ศึกษาการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรอำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.6 มีอายุระหว่าง 41 ถึง 50 ปี

#### 5.1.3 ระดับการศึกษา

เฉลิมพร ลำน้อย (2560 น. 48) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาและสอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับการศึกษาของพรทิพย์ อินทะหลุก (2559, น. 30) ศึกษาความคิดเห็นของผู้ปลูกลำไยต่อการเข้าร่วม โครงการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ ในอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน พบว่า เกษตรกรเกินครึ่งจบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.4)

#### 5.1.4 จำนวนสมาชิก

ภาวิณี ศรีทองแท้ (2558, น. 71) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการปลูกลำไยของเกษตรกร ในเขตพื้นที่อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 2-4 คน ร้อยละ 70.8 ใกล้เคียงกับสายสุนีย์ สายวังกิจ (2558, น. 59) พบว่า

เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 3.76 ราย ใกล้เคียงกับการศึกษาของบุหงา จินดาวานิชสกุล (2561, น. 61) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ในการผลิตลำไย นอกฤดู จังหวัดสระแก้ว ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.20 ราย

### 5.1.5 แหล่งความรู้ด้านการเกษตร

คณาธิป คำวัง(2553, น. 84) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตลำไยนอกฤดูของ เกษตรกรจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และเอกสารวิชาการจากหน่วยงานต่างๆ และสวัสดิ์ กระจัน (2545) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยของเกษตรกรกลุ่มปรับปรุงคุณภาพลำไยอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา พบว่า เกษตรกรได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตลำไยมากที่สุดคือ การอ่านเอกสาร คำแนะนำต่างๆ

### 5.1.6 การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร

เฉลิมพร ลำน้อย (2557, น. 53) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกธนาคาร เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สอดคล้องกับการศึกษาของกิริณี แก้วใส (2555, น.61) ศึกษา การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

### 5.1.7 ประสิทธิภาพในการปลูกลำไย

ภาวิณี ศรีทองแท้ (2558, น. 71) พบว่า ประสิทธิภาพในการทำการเกษตรส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพ 10–20 ปี ร้อยละ 56.6 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิริณี แก้วใส(2555, น. 59) พบว่า เกษตรกรมีประสิทธิภาพปลูกลำไย เฉลี่ย 10.59 ปี และสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรา แสน สุข (2554, น. 34) ศึกษาการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกรในอำเภอดอยหล่อจังหวัด เชียงใหม่พบว่า เกษตรกรมีประสิทธิภาพในการทำสวนลำไยเฉลี่ย 16.96 ปี

### 2.2.6 ผลผลิตลำไย

พัชรา แสนสุข (2554) พบว่า ปริมาณผลผลิตลำไยที่เก็บได้เฉลี่ยต่อไร่ 934.95 กิโลกรัม

## 5.2 ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

### 5.2.1 จำนวนแรงงานในครัวเรือน

ภาวิณี ศรีทองแท้ (2558, น. 71) พบว่าจำนวนแรงงานในครอบครัวส่วนใหญ่ จะอยู่ที่ 3 คน ร้อยละ 63.8 ใกล้เคียงกับงานวิจัยของกิริณี แก้วใส(2555, น. 59) พบว่า มีจำนวน แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.27 คน และใกล้เคียงกับธีรวรรณ วังใน (2556, น. 33) ศึกษาปัจจัยที่มี

ผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ภายใต้โครงการนำร่องเขตส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานในภาคเกษตร จากการศึกษา พบว่าแรงงานในครัวเรือนภาคการเกษตรมากที่สุดขนาด 1 - 2 คน คิดเป็นร้อยละ 86 ซึ่งแรงงานเกษตรในครัวเรือนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2 คน

### 5.2.2 พื้นที่ปลูกลำไย

กิริณี แก้วใส(2555, น. 63) พบว่า มีพื้นที่ปลูกลำไยระหว่าง 11 ถึง 20 ไร่ ร้อยละ 31.6 และสอดคล้องเฉลิมพร ลำน้อย (2557, น. 49) กับงานวิจัยของ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกลำไย พื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 6.54 ไร่ ชีรวรรณ วังใน (2556, น. 35) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ปลูกลำไย 1 – 5 ไร่ ร้อยละ 76

### 5.2.3 ต้นทุนการผลิตลำไย

ภาวิณี ศรีทองแท้ (2558, น. 53) พบว่า เกษตรกรมีจำนวนเงินลงทุน 10,001 - 50,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 41.1 ไม่สอดคล้องกับชีรวรรณ วังใน (2556, น. 35) ที่พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตอยู่ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 12

### 5.2.4 รายได้

เฉลิมพร ลำน้อย (2557, น. 65) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เกษตรกรมีรายได้จากการขายลำไยเฉลี่ย 27,660.50 บาทต่อปี แตกต่างกับงานวิจัยของพัชรา แสนสุข (2554, น. 33) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตลำไยในฤดูเฉลี่ยต่อไร่ ปีละ 15,481.27 บาท ซึ่งใกล้เคียงชีรวรรณ วังใน (2556, น. 35) ที่พบว่า รายได้จากการขายลำไยเฉลี่ย 12,673.45 บาทต่อไร่

### 5.2.5 แหล่งเงินเชื่อ

ปริศนา หาญวิริยะพันธุ์ (2560, น. 13) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีแหล่งเงินกู้ในการทำสวนลำไย คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพร ลำน้อย (2560, น. 16) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีแหล่งเงินกู้ในการทำสวนลำไย คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

### 5.2.6 รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต

กิริณี แก้วใส (2555, น. 11) พบว่า เกษตรกรที่รูปแบบการจำหน่ายผลผลิตโดยขายให้พ่อค้าคนกลาง (ล้ง) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรา แสนสุข (2554, น. 14) พบว่า ลักษณะการขายลำไยของเกษตรกรมี 3 รูปแบบ ได้แก่ ขายเองเป็นส่วนใหญ่ ณ จุดรับซื้อในท้องถิ่นขายผ่านพ่อค้าคนกลางเพราะสะดวก รวดเร็ว แต่มีเป็นส่วนน้อย และขายเหมาทั้งสวนเมื่อลำไยเริ่มแก่แต่ไม่มากนัก ทราบราคาขายส่ง/ขายปลีกลำไยจากพ่อค้าในท้องถิ่น และพ่อค้าที่รับซื้อลำไยเป็น



ผู้กำหนดราคา ส่วนใหญ่ได้รับการแบ่งเกรดผลผลิตลำไยเป็นเกรด 1 ถึง 3 และได้รับเงินค่าผลผลิตลำไยทั้งหมดเมื่อขายผลผลิตแล้ว

### 5.3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไย มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

สวัสดิ์ กะรัตน (2545, น. 73) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยของเกษตรกรกลุ่มปรับปรุงคุณภาพลำไยอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกประเด็น ได้แก่ เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง การเก็บเกี่ยว การดูแลรักษาหลังลำไยติดผล การป้องกันกำจัดศัตรูลำไย การกระตุ้นให้ลำไยออกดอก การคัดเกรด การให้ปุ๋ย การให้น้ำ และการบรรจุหีบห่อ และการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยเชิงปฏิบัติของเกษตรกร พบว่าประเด็นที่เกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติเป็นจำนวนมาก (ร้อยละ 81-100) เช่น การเตรียมความพร้อมก่อนลำไยออกดอกควรมีการกระตุ้นให้ใบแก่ โดยการฉีดพ่นปุ๋ยทางใบและใช้ปุ๋ยสูตร 0-52-34 (ร้อยละ 81.40) การตัดแต่งกิ่งลำไยที่ถูกต้องต้องตัดแต่งกิ่งทันทีหลังการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 97.60) และการป้องกันกำจัดศัตรูลำไยในกรณีที่เป็นจำเป็นจะต้องใช้สารเคมีโรการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูลำไยควรใช้สารเคมีที่มีพิษตกค้างน้อยและสลายตัวเร็วเท่านั้น

ธีรวรรณ วังใน (2556, น. 47) พบว่าเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยขนาดใหญ่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายชั้นพบว่า เกษตรกรมีกระบวนการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยขนาดใหญ่ในขั้นรับรู้ ระดับน้อย เนื่องจาก เทคโนโลยีการผลิตลำไยขนาดใหญ่ เป็นเทคโนโลยีที่ใหม่สำหรับเกษตรกร ยังไม่รู้จักและจำหน่ายแพร่หลายตามท้องตลาดทั่วไป ประกอบกับการรับรู้ของเกษตรกรอาจผ่านการประชาสัมพันธ์ และการอบรมสาธิต แต่เกษตรกรที่อบรมกับเกษตรกรที่ปฏิบัติอาจเป็นคนละคนกัน ทำให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ในเทคโนโลยีที่น้อยสำหรับในขั้นสนใจ ขึ้นประเมินค่า และขั้นทดลอง มีการยอมรับในระดับมาก เนื่องจาก เป็นเทคโนโลยีใหม่ และระยะเวลาในการอบรมสาธิตเป็นช่วงเวลาดสั้นๆ เกษตรกรจึงมีความสนใจในระดับมาก และการอบรมสาธิตเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพได้นำเสนอโดยการนำนักวิชาการมาร่วมถ่ายทอดองค์ความรู้ในการผลิตลำไยให้ได้คุณภาพ จึงเป็นที่น่าเชื่อถือ ทำให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีที่จะทำให้ผลผลิตลำไยมีผลขนาดใหญ่เพิ่มขึ้น และเกษตรกรสามารถเข้าใจ และทดลองปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีการผลิตลำไยขนาดใหญ่ได้อย่างถูกต้องวิธี อย่างไรก็ตาม ในขั้นการยอมรับ เกษตรกรมีการยอมรับในระดับปานกลาง เนื่องจาก ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีการผลิตลำไยขนาดใหญ่สามารถทำให้ผลผลิตลำไยมีขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นได้จริง แต่จากการที่เทคโนโลยีมีราคาที่สูงแพง และหาซื้อตามท้องตลาดได้ยาก ประกอบกับสภาพภูมิอากาศ



ในพื้นที่เกิดลูกเห็บบ่อยครั้ง ไม่เอื้ออำนวยต่อการผลิต ทำให้เกษตรกรไม่มีการซื้อเทคโนโลยีการผลิตลำไยขนาดใหญ่เพิ่มมากนัก

ธีรวัช ปุรินทรภิบาล (2562, น. 5) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกลำไยของเกษตรกรในตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกลำไยของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลช่วงเปา อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งออกเป็น ๓ ด้าน ผลรวมทุกด้าน มีระดับการยอมรับอยู่ในระดับมาก โดยมีรายละเอียดแต่ละด้าน ดังนี้ 1) ด้านการเตรียมพื้นที่ปลูกลำไยของเกษตรกร มีระดับการยอมรับอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94 คะแนน) 2) ด้านวิธีการปลูกลำไยของเกษตรกร มีระดับการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.28 คะแนน) 3) ด้านการปฏิบัติดูแลรักษาลำไยของเกษตรกร มีระดับการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.14 คะแนน) 4) ด้านการเก็บเกี่ยวลำไยของเกษตรกร มีระดับการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.57 คะแนน) 5) ด้านการแปรรูปและการตลาดลำไยของเกษตรกร มีระดับการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.60 คะแนน) การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกลำไยของเกษตรกร มีระดับการยอมรับอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ได้นำเอาเทคโนโลยีการปลูกลำไยเข้ามามีบทบาทในกระบวนการปลูกการดูแลรักษาตลอดจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไย ได้เกือบทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการปลูกลำไยของเกษตรกร

#### 5.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ธีรวัช ปุรินทรภิบาล (2562, น 1-10) พบว่า ปัญหาในการปลูกลำไยของเกษตรกรที่สำคัญ คือ การปลูกลำไยมีต้นทุนสูง ราคาลำไยตกต่ำ และประสบกับปัญหาภัยแล้งที่ยาวนาน ซึ่งเกษตรกรมีข้อเสนอแนะว่า เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานภาครัฐผลักดันให้ลำไยมีราคาจำหน่ายที่สูงขึ้น ควรมีมาตรการที่ทำให้สารเคมีที่ใช้มีราคาต่ำลงเพื่อลดต้นทุนในการปลูกลำไย ส่งเสริมให้ความรู้คำแนะนำเกี่ยวกับการปลูกลำไยคุณภาพเพิ่มมากขึ้นและควรมีการเตรียมการรับมือกับสภาวะภัยแล้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของพชวรรณ และคณะ (2559) พบว่า ข้อเสนอแนะจากเกษตรกรคือ ให้รัฐบาลมีการประกันราคาผลผลิต จัดหาตลาดเพื่อจัดจำหน่ายผลผลิต มีการสนับสนุนเงินทุนและควรมีเจ้าหน้าที่อบรมให้ความรู้ คิดเป็นร้อยละ 63.75 46.85 และ 30.20 ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิยะดา ชัยเวช (2557) ศึกษาการจัดการกลุ่มเกษตรกรลำไยนอกฤดูภาคโดยใช้ วิธีการตัดแต่งกิ่ง ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในด้านแรงงานเป็นอันดับหนึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของกิริณี แก้วใส (2555) กล่าวถึงข้อเสนอแนะของเกษตรกรปลูกลำไยว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการการส่งเสริมความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง เนื้อหาที่ต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การบังคับการออก

ดอก การป้องกันกำจัดโรคแมลงและการให้ปุ๋ย ระดับปานกลาง ได้แก่ การตลาด การวางระบบน้ำ และการบำรุงดิน ระดับน้อย ได้แก่ การคัดขนาดและคุณภาพ การขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ลำไย การกำจัดวัชพืช และการเก็บเกี่ยว ระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การเตรียมดิน ช่องทางการส่งเสริม การเกษตรสื่อบุคคล ได้แก่ บุคคลราชการ บุคคลเอกชน สื่อสิ่งพิมพ์ คู่มือ แผ่นพับและโปสเตอร์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อโทรทัศน์ วีซีดี/วีดีโอ วิทยุและอินเทอร์เน็ต วิธีการส่งเสริมความรู้ ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต การปฏิบัติ และการศึกษาดูงาน

### 5.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไย มีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ภาวิณี ศรีทองแท้ (2558, น. 71) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการปลูก ลำไยของเกษตรกรในเขตพื้นที่อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวน 10 ปัจจัย ได้แก่ ประสิทธิภาพ ในการปลูกลำไย ขนาดพื้นที่ทำการปลูกลำไย ตลาดรองรับสินค้าลำไย ราคาลำไย ระบบขนส่ง สาร เร่งลำไยในฤดู การชักชวนหรือแนะนำจากคนใกล้ชิด เพศของเกษตรกร จำนวนแรงงานในการปลูก ลำไย และจำนวนเงินลงทุน

ธีรวรรณ วังใน (2556, น. 35) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการ ผลิตลำไยขนาดใหญ่ ได้แก่ พื้นที่ปลูกลำไย การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิต ลำไยคุณภาพ และการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรหรือวิทยากร

กล่าวโดยสรุปว่า จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดตัวแปรในการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการ ตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน โดยมี ตัวแปรในการศึกษา ดังนี้

1. ปัจจัยทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวน สมาชิกในครัวเรือน แหล่งความรู้ด้านการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ประสิทธิภาพใน การปลูกลำไย

2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ จำนวนแรงงานในครอบครัว พื้นที่ ปลูกลำไย ต้นทุนการผลิตลำไย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต รายได้จากการขายลำไย ผลผลิตลำไย และ แหล่งสินเชื่อในการผลิตลำไย

3. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ประกอบด้วย การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความ คิดเห็น และเชิงปฏิบัติ

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ประกอบด้วย ปัญหาที่เกษตรกรพบในการตัดแต่งข้อผลลำไย และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

5. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลของเกษตรกร มีปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านความรู้ อย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ใช้สถิติทดสอบหาความสัมพันธ์แบบถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) จะทำการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซ้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน นี้มีวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือ เกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนทั้งหมด 5 กลุ่ม จำนวนสมาชิกรวมทั้งหมด 263 ราย สุ่มประชากรเพื่อการศึกษาแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกร ตามสัดส่วนที่กำหนดในแต่ละกลุ่ม และมีการให้เลขกำกับ จำนวน 5 กลุ่ม จำนวน 263 ราย

##### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

**1.2.1 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย** ค้างนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน จำนวน 159 ราย โดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (1973, pp. 125) ซึ่งการวิจัยค้างนี้กำหนดให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินร้อยละ 0.05 ดังสูตรต่อไปนี้

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

n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ค่าสัดส่วนที่ยินยอมให้มีการคลาดเคลื่อนจากประชากรซึ่ง

กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05หรือที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เมื่อแทนค่าในสูตร

ได้ค้างนี้

$$n = \frac{263}{1 + 263(0.05)^2}$$

$$= 158.67 \text{ หรือ } 159$$

**1.2.2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม** จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 159 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบระดับชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน โดยวิธีการคำนวณดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างแต่ละกลุ่ม} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างของแต่ละแปลง ตามรายละเอียดในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ที่	กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยตำบลวังผาง	81	49
2	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองล่อง-ท่าช้าง	35	21
3	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 1	51	31
4	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 2	50	30
5	กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองขวง	46	28
	รวม	263	159

**1.2.3 การสุ่มคัดเลือกตัวอย่างแบบง่าย** (simple random sampling) ด้วยการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 159 คน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

**2.1 ชนิดของเครื่องมือ** การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้างกำหนด คำถาม คำตอบ ให้เลือกโดยเรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์

**2.2 ลักษณะของเครื่องมือ** เป็นแบบสัมภาษณ์ (interview) ที่ประกอบด้วยลักษณะคำถามแบบปลายปิด และคำถามแบบปลายเปิด โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

**ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร**

1) *ปัจจัยทางสังคม* ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แหล่งรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ประสบการณ์ในการปลูกลำไย

2) *ปัจจัยทางเศรษฐกิจ* ประกอบด้วย จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ปลูกลำไย ต้นทุนการผลิตลำไย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต รายได้ ผลผลิตลำไย แหล่งสินเชื่อในการผลิตลำไย

**ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร เป็นคำถามเพื่อทดสอบความรู้ของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย คำถามมีลักษณะเป็นแบบตอบ ข้อใดถูก ข้อใดผิด โดยทำเครื่องหมายลงในช่องที่กำหนดให้หากเห็นว่าถูกให้ทำเครื่องหมายลงในช่อง ถูก และหากเห็นว่าผิดให้ทำเครื่องหมายลงในช่องผิด ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล และด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล คำถามมีทั้งหมด จำนวน 15 ข้อ และมีระดับ เกณฑ์คะแนนที่ตอบถูก ดังนี้

0 คะแนน = ตอบผิด

1 คะแนน = ตอบถูก

**ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร**

ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็นด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล และด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล และการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติด้านการเตรียมความพร้อมก่อนตัดแต่งข้อผล และด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล

1) *การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยในเชิงความคิดเห็น* กำหนดระดับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยเชิงความคิดเห็นด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล และด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล เป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์และการแปลความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก



3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง ด้วยน้อยที่สุด

2) การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยในเชิงปฏิบัติ กำหนดระดับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยในเชิงปฏิบัติด้านการเตรียมความพร้อมก่อนตัดแต่งข้อผล และด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล กำหนดคะแนนเป็น 2 ระดับ คือ

1 หมายถึง ยอมรับไปปฏิบัติ

0 หมายถึง ไม่ยอมรับไปปฏิบัติ

จากนั้นจึงนำรวมจำนวนข้อที่เกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติ มาเทียบเป็นร้อยละของการยอมรับในเชิงปฏิบัติ ดังนี้

ยอมรับนำไปปฏิบัติ 9-10 ข้อ หมายถึง ยอมรับเชิงปฏิบัติมากที่สุด

ยอมรับนำไปปฏิบัติ 7-8 ข้อ หมายถึง ยอมรับเชิงปฏิบัติมาก

ยอมรับนำไปปฏิบัติ 5-6 ข้อ หมายถึง ยอมรับเชิงปฏิบัติปานกลาง

ยอมรับนำไปปฏิบัติ 3-4 ข้อ หมายถึง ยอมรับเชิงปฏิบัติน้อย

ยอมรับนำไปปฏิบัติ 1-2 ข้อ หมายถึง ยอมรับเชิงปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะด้านเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์และการแปลความหมายไว้ ดังนี้

5 หมายถึง มีปัญหา/เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง มีปัญหา/เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง มีปัญหา/เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง มีปัญหา/เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง มีปัญหา/เห็นด้วยน้อยที่สุด

## 2.3 การตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงเครื่องมือ

2.3.1 สร้างแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์โดยการศึกษาจากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อตรวจสอบว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมานั้นสามารถวัดได้ตรงตามความต้องการและครอบคลุมขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วทั้งหมดไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบ

ความถูกต้องในเนื้อหา จากนั้นจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ ชัดเจน และมีความถูกต้องตามเนื้อหาก่อนที่จะนำไปทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ต่อไป

**2.3.3 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (reliability)** ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทดลองสัมภาษณ์ ประชากรที่ใช้ศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ตามวิธีการของ Cronbach's alpha โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

ตอนที่ 3.1 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านวิธีการตัดแต่งช่อผล ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.838 และการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งช่อผล ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.753

ตอนที่ 4.1 ระดับของปัญหาที่เกษตรกรพบในการตัดแต่งช่อผลลำไย ได้ค่า Cronbach's Alpha = 0.781

ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร ได้ค่า Cronbach's = 0.743

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรสมาชิกกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน จำนวน 159 คนเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัย โดยมีการกำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

**3.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** จัดเตรียมแบบสัมภาษณ์ ให้เพียงพอต่อจำนวนเกษตรกรที่สัมภาษณ์ในแต่ละครั้ง

**3.2 กำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล** วางแผนกำหนดการลงเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูลตามแผนที่กำหนดไว้

**3.3 เตรียมอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูล** จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงรายชื่อเกษตรกร และข้อมูลสถานที่

**3.4 การประสานงาน** นัดหมายประสานประธานแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูนทั้ง 5 แปลง ผ่านทางโทรศัพท์ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ความจำเป็นในการสัมภาษณ์เกษตรกร และเก็บข้อมูลในพื้นที่ พร้อมแจ้งแผนการลงพื้นที่เพื่อนัดหมายเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปถึงประธานแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูนทั้ง 5 แปลง และโทรแจ้งนัดหมายล่วงหน้าก่อนลงพื้นที่เก็บข้อมูลอย่างน้อย 1 วัน

### **3.5 ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกร มีขั้นตอน ดังนี้**

**3.5.1 แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล** โดยแนะนำชื่อ นามสกุล และแจ้งว่าเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาโท แขนงวิชาส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน และสอบถามพูดคุยกับผู้ให้สัมภาษณ์ ประมาณ 3-5 นาที ก่อนสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

**3.5.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์และการดำเนินการ** โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าเป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูนอย่างไร และเกษตรกรในกลุ่มแปลงใหญ่ มีความสำคัญอย่างไรต่อการให้ข้อมูลครั้งนี้ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เห็นถึงประโยชน์ และความสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ และชี้แจงการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ถามในแบบสัมภาษณ์จะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล และจะรายงานการวิจัยออกมาเป็นข้อมูลในภาพรวม สำหรับข้อมูลรายบุคคลจะมีเพียง ผู้วิจัย คณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ที่สามารถดูได้

**3.5.3 เริ่มดำเนินการสัมภาษณ์** โดยผู้ศึกษาวิจัยเรียกชื่อเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์เป็นรายบุคคลครั้งละ 1 คน ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์คนละ 10-15 นาที

**3.5.4 เมื่อสัมภาษณ์ ครบทุกคนแล้วผู้ศึกษาวิจัยทบทวนความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูล** ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลว่าครบถ้วนสมบูรณ์

**3.5.5 กล่าวขอบคุณ** ผู้ศึกษาวิจัยกล่าวขอบคุณเกษตรกร และประธานกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย

**3.5.6 เก็บรวบรวม** ตรวจสอบจำนวนแบบสัมภาษณ์ ความถูกต้องสมบูรณ์ ครบถ้วน และกล่าวสรุป

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง จิตรหัสหมวดหมู่และลงรหัส เพื่อประมวลผลและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปวิเคราะห์ ข้อมูลดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร เป็นการวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.)

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับ เทคโนโลยีเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) และการจัดอันดับ (ranking)

การแปลความหมาย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของ เกษตรกร นำรวมจำนวนข้อที่เกษตรกรตอบถูกต้องมาเทียบเป็นเกณฑ์การประเมินระดับความรู้ มี 5 ระดับ เพื่อแปลผล ดังนี้

ตอบถูกต้อง	13-15	ข้อ	หมายถึง	มีความรู้ในระดับมากที่สุด
ตอบถูกต้อง	10-12	ข้อ	หมายถึง	มีความรู้ในระดับมาก
ตอบถูกต้อง	7-9	ข้อ	หมายถึง	มีความรู้ในระดับปานกลาง
ตอบถูกต้อง	4-6	ข้อ	หมายถึง	มีความรู้ในระดับน้อย
ตอบถูกต้อง	0-3	ข้อ	หมายถึง	มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมาย ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของ เกษตรกร การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ตามเกณฑ์ในการ ประเมินดังนี้

เมื่อรวบรวมข้อมูลและการแจกแจงความถี่แล้วจะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอฟต์แวร์ของเกษตรกร การยอมรับเทคโนโลยี การตัดแต่งซอฟต์แวร์ของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอฟต์แวร์ของเกษตรกร ออกเป็น 5 ระดับ เพื่อแปรผล ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

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

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

การแปลความหมายระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอฟต์แวร์ของเกษตรกร ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00	หมายถึง	ได้รับความรู้ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20	หมายถึง	ได้รับความรู้ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40	หมายถึง	ได้รับความรู้ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60	หมายถึง	ได้รับความรู้ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80	หมายถึง	ได้รับความรู้ในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอฟต์แวร์ของเกษตรกร ในเชิงความคิดเห็น ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80	หมายถึง	เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอฟต์แวร์ของเกษตรกร ในเชิงปฏิบัติ ตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

ยอมรับนำไปปฏิบัติ 9-10	ข้อ	หมายถึง	ยอมรับเชิงปฏิบัติในระดับมากที่สุด
ยอมรับนำไปปฏิบัติ 7-8	ข้อ	หมายถึง	ยอมรับเชิงปฏิบัติในระดับมาก
ยอมรับนำไปปฏิบัติ 5-6	ข้อ	หมายถึง	ยอมรับเชิงปฏิบัติในระดับปานกลาง
ยอมรับนำไปปฏิบัติ 3-4	ข้อ	หมายถึง	ยอมรับเชิงปฏิบัติในระดับน้อย

ยอมรับนำไปปฏิบัติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ หมายถึง ยอมรับเชิงปฏิบัติใน  
ระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการ  
ตัดแต่งข้อผิดพลาดของเกษตรกรครั้งนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00	หมายถึง	มีปัญหา/เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20	หมายถึง	มีปัญหา/เห็นด้วยในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40	หมายถึง	มีปัญหา/เห็นด้วยในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60	หมายถึง	มีปัญหา/เห็นด้วยในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80	หมายถึง	มีปัญหา/เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

#### 4.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ

(multiple regression analysis)

จากสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Y) และตัวแปรอิสระ (X) ของ  
ประชากรจะเห็นว่า กลุ่มตัวแปรอิสระ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรตามได้ส่วน  
หนึ่ง ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถอธิบายได้นี้ เรียกว่า ค่าความคลาดเคลื่อนในการ  
พยากรณ์ (Error :  $\varepsilon$ ) การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณจะเป็น การพยากรณ์หาค่าสัมประสิทธิ์  $\alpha$   
และ  $\beta_1$  จากค่าสถิติ a และ b ที่ได้จากการคำนวณโดยกลุ่มตัวอย่าง โดยหลักการวิเคราะห์ คือ ค่า  
สัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้จะต้องเป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่ทำให้สมการดังกล่าว มีค่าความคลาดเคลื่อน  
กำลังสองรวมกันน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS)

สมการถดถอยเชิงพหุของประชากร

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon$$

สมการถดถอยเชิงพหุของกลุ่มตัวอย่าง

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

โดยที่ X คือ ตัวแปรอิสระ

Y คือ ตัวแปรตาม

k คือ จำนวนตัวแปรอิสระ

เมื่อ  $\alpha$  และ a เป็นจุดตัดแกน Y ของสมการถดถอย หรือ ค่าของ Y เมื่อให้ตัวแปร  
อิสระทั้งหมดมีค่าเท่ากับศูนย์

ส่วน  $\beta$  และ b เป็นสัมประสิทธิ์ถดถอย (Partial regression coefficient) ของตัว  
แปรอิสระแต่ละตัว ซึ่งหมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม (Y) เมื่อตัวแปรอิสระนั้น



เปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยตัวแปรอิสระตัวอื่นมีค่าคงที่ โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์  $a$  และ  $b$  สามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$a = Y - b_1 X_1 - b_2 X_2 - \dots - b_k X_k$$

$$b_i = \frac{\sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

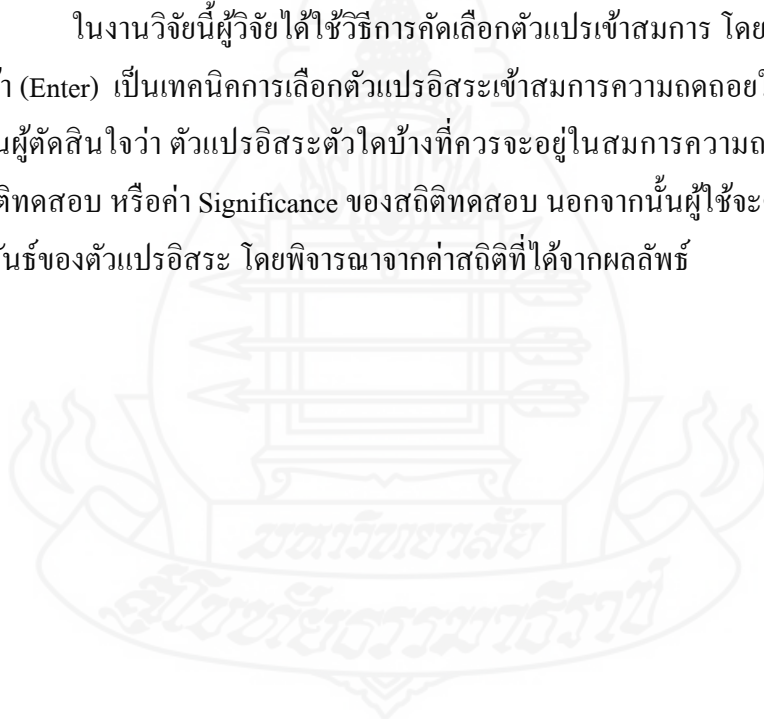
การวิเคราะห์ถดถอยพหุ มีเงื่อนไขที่สำคัญ คือ

1. ความผิดพลาด (error) ต้องเป็นตัวแปรสุ่ม และมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ
2. ความแปรปรวนของตัวแปรตาม (Y) ในทุกค่าของตัวแปรอิสระ (X) จะต้อง

เท่ากัน

3. ค่าความผิดพลาดของตัวแปรตาม (Y) แต่ละค่าเป็นอิสระกัน
4. ตัวแปรอิสระที่นำมาวิเคราะห์จะต้องเป็นอิสระกัน

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการ โดยวิธีการคัดเลือกแบบคัดเลือกเข้า (Enter) เป็นเทคนิคการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการความถดถอยในขั้นตอนเดียว ผู้ใช้จะต้องเป็นผู้ตัดสินใจว่า ตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่ควรอยู่ในสมการความถดถอย โดยพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบ หรือค่า Significance ของสถิติทดสอบ นอกจากนั้นผู้วิจัยจะต้องเป็นผู้ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ได้จากผลลัพธ์



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน” ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 159 ราย แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลของเกษตรกร

#### ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ปัจจัยทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แหล่งความรู้ด้านการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ประสิทธิภาพในการปลูกลำไยโดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ 4.1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยทางสังคมของเกษตรกร

n = 159		
ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	84	52.8
หญิง	75	47.2
<b>2. อายุ (ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40	17	10.7
41 – 50	42	26.5
51 – 60	63	39.7
61 – 70	35	22.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 71	2	1.0
ต่ำสุด = 25 ปี สูงสุด = 73 ปี ค่าเฉลี่ย = 53.43 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.031		
<b>3. ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	93	58.5
มัธยมศึกษาตอนต้น	23	14.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	24	15.1
ปวส./อนุปริญญา	10	6.3
ปริญญาตรี	9	5.6
<b>4. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	21	13.2
3-4	91	57.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	47	29.6
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 8 คน ค่าเฉลี่ย = 3.87 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.308		

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

	n = 159	
ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>5. แหล่งความรู้ด้านการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
เพื่อนบ้าน	127	79.9
ผู้นำท้องถิ่น	70	44.0
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	132	83.0
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ	47	29.6
เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาคเอกชน	59	37.1
โทรทัศน์	69	43.4
วิทยุ	81	50.9
อื่นๆ ได้แก่ Youtube, Facebook	34	21.4
<b>6. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร</b>		
ไม่ได้เป็น	0	0
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	159	100.0
กลุ่มเกษตรกร	106	66.7
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	39	24.5
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	24	15.1
กลุ่มสมาชิก ธกส.	69	43.4
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	159	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 159

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>7. ประสบการณ์ในการปลูกถ่าย (ปี)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	11	7.0
6 – 15	37	23.3
16 – 25	91	57.3
26 – 35	18	11.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 36	2	1.1
<b>ต่ำสุด = 1 ปี สูงสุด = 40 ปี ค่าเฉลี่ย = 19.21 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.901</b>		

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นปัจจัยทางสังคมของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน โดยสรุปได้ดังนี้

**เพศ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.8 เป็นเพศชาย รองลงมา ร้อยละ 47.2 เป็นเพศหญิง ตามลำดับ

**อายุ** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 39.7 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี รองลงมา ร้อยละ 26.5 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 22.1 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 10.7 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.0 มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 71 ปี ตามลำดับ โดยมีเกษตรกรอายุต่ำสุด 25 ปี และมีอายุสูงสุด 73 ปี อายุเฉลี่ย 53.43 ปี

**ระดับการศึกษา** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 58.5 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 15.1 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 14.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 6.3 จบการศึกษาระดับ ปวส./อนุปริญญา และน้อยที่สุด ร้อยละ 5.6 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ตามลำดับ

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 57.2 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน รองลงมา ร้อยละ 29.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน และน้อยที่สุด ร้อยละ 13.2 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุด 1 คน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด 8 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.87 คน

**แหล่งความรู้ด้านการเกษตร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 83.0 รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 132 คน รองลงมาร้อยละ 79.9 รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากเพื่อนบ้าน 127 คน ร้อยละ 50.9 รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากวิทยุ 81 คน ร้อยละ 44.0 รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากผู้นำท้องถิ่น 70 คน ร้อยละ 43.4 รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากโทรทัศน์ 69 คน ร้อยละ 37.1 รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาคเอกชน 59 คน ร้อยละ 29.6 รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ 47 คน และน้อยที่สุด ร้อยละ 21.4 รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ Youtube Facebook 34 คน ตามลำดับ

**การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 เป็นผู้สมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร โดยร้อยละ 100 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 159 คน รองลงมา ร้อยละ 66.7 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน 106 คน ร้อยละ 43.4 เป็นสมาชิกกลุ่มสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร 69 คน ร้อยละ 24.5 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร 39 คน และน้อยที่สุด ร้อยละ 15.1 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 39 คน ตามลำดับ

**ประสบการณ์ในการปลูกลำไย** พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 57.3 มีประสบการณ์ในการปลูกลำไย 16-25 ปี รองลงมา ร้อยละ 23.3 มีประสบการณ์ในการปลูกลำไย 6-15 ปี ร้อยละ 11.3 มีประสบการณ์ในการปลูกลำไย 26-35 ปี ร้อยละ 7.0 มีประสบการณ์ในการปลูกลำไยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี และน้อยที่สุด ร้อยละ 1.1 มีประสบการณ์ในการปลูกลำไยมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี ตามลำดับ โดยมีเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกลำไยน้อยที่สุด 1 ปี มีเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกลำไยมากที่สุด 40 ปี และประสบการณ์ในการปลูกลำไยเฉลี่ย 19.21 ปี



1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเกษตรกรได้แก่ จำนวนแรงงานในครอบครัว พื้นที่ปลูก ลำไย ต้นทุนการผลิตลำไย รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต รายได้จากการขายลำไย ผลผลิตลำไยและ แหล่งสินเชื่อในการผลิตลำไย โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ 4.2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 159		
ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	73	45.9
3-4	75	47.2
มากกว่าหรือเท่ากับ 5	11	6.9
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 6 คน ค่าเฉลี่ย = 2.76 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.116		
<b>2. พื้นที่ปลูกลำไย (ไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 4	54	34.0
5 - 10	58	36.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 11	45	29.4
ต่ำสุด = 3 ไร่ สูงสุด = 28 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 8.73 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.713		
<b>3. ต้นทุนในการผลิตลำไย (บาท/ไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 8,000	13	8.1
8,001 – 12,000	35	21.9
12,001 – 16,000	86	54.1
16,001 – 20,000	24	15.1
มากกว่าหรือเท่ากับ 20,001	1	0.8
ต่ำสุด = 6,900 บาท สูงสุด = 21,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 13,375 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3,096.262		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 159		
ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>4. รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
เก็บเองขายเอง	149	93.7
พ่อค้าคนกลาง	60	37.7
อื่นๆ ได้แก่ ขายช่องทางออนไลน์	2	1.3
<b>5. รายได้จากการขายลำไย (บาท/ไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10,000	38	23.9
10,001 – 20,000	77	48.5
มากกว่าหรือเท่ากับ 20,001	44	27.6
ต่ำสุด = 5,000 บาท สูงสุด = 28,000 บาท ค่าเฉลี่ย = 16,731 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6,177.999		
<b>6. ผลผลิตลำไย (กิโลกรัม/ไร่)</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000	57	35.9
1,001 – 2,000	89	55.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 2,001	13	8.3
ต่ำสุด = 700 กิโลกรัม สูงสุด = 2,600 กิโลกรัม ค่าเฉลี่ย = 1,434 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 495.417		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
n = 159		
<b>7. แหล่งเงินเชื่อในการผลิตลำไย</b>		
ไม่มีแหล่งเงินเชื่อ	2	1.3
แหล่งเงินเชื่อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	157	98.7
เงินกู้ยืมในระบบ	6	3.8
สหกรณ์การเกษตร	29	18.2
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	125	78.6
ธนาคารพาณิชย์	2	1.3
กองทุนหมู่บ้าน	99	62.3
อื่นๆ ได้แก่ ร้านค้า ญาติ พี่น้อง	19	11.9

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นปัจจัยทางเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน สรุปได้ดังนี้

**จำนวนแรงงานในครอบครัว** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.2 มีจำนวนแรงงานในครอบครัว 3-4 คน รองลงมา ร้อยละ 45.9 มีจำนวนแรงงานในครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน และน้อยที่สุด ร้อยละ 6.9 มีจำนวนแรงงานในครอบครัวมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คน ตามลำดับ โดยมีจำนวนแรงงานในครอบครัว น้อยที่สุด 1 คน มีจำนวนแรงงานในครอบครัวมากที่สุด 6 คน และมีจำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.76 คน

**พื้นที่ปลูกลำไย** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 36.6 มีพื้นที่ปลูกลำไย 5-10 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 34.0 มีพื้นที่ปลูกลำไยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ไร่ และน้อยที่สุด ร้อยละ 29.4 มีพื้นที่ปลูกลำไยมากกว่าหรือเท่ากับ 11 ไร่ ตามลำดับ โดยมีพื้นที่ปลูกลำไยน้อยที่สุด 3 ไร่ สูงที่สุดเท่ากับ 28 ไร่ และมีพื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 8.73 ไร่

**ต้นทุนในการผลิตลำไย** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.1 มีต้นทุนการผลิตลำไย 12,001-16,000 บาทต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 21.9 มีต้นทุนการผลิตลำไย 8,001 – 12,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 15.1 มีต้นทุนการผลิตลำไย 16,001 – 20,000 บาทต่อไร่ ร้อยละ 8.1 มีต้นทุนการผลิตลำไยน้อยกว่า

หรือเท่ากับ 8,000บาทต่อไร่ และน้อยที่สุดร้อยละ 0.8 มีต้นทุนการผลิตลำไย มากกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อไร่ ตามลำดับ โดยมีต้นทุนการผลิตลำไยน้อยที่สุด 6,900บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตลำไยมากที่สุด 2,100บาทต่อไร่ และต้นทุนการผลิตลำไยเฉลี่ย 13,375 บาทต่อไร่

**รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.7 มีรูปแบบการจำหน่ายผลผลิตแบบเก็บเองขายเอง รองลงมาร้อยละ 37.7 มีรูปแบบการจำหน่ายผลผลิตแบบผ่านพ่อค้าคนกลาง และน้อยที่สุดร้อยละ 1.3 มีรูปแบบการจำหน่ายผลผลิตแบบอื่นๆ ได้แก่ ขายช่องทางออนไลน์ ตามลำดับ

**รายได้จากการขายลำไย** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 48.5 มีรายได้จากการขายลำไย 10,001 – 20,000 บาทต่อไร่ รองลงมาร้อยละ 27.6 มีรายได้จากการขายลำไย 10,001 – 20,000 บาทต่อไร่ และน้อยที่สุดร้อยละ 23.9 มีรายได้จากการขายลำไย มากกว่าหรือเท่ากับ 20,001 บาทต่อไร่ ตามลำดับ โดยมีรายได้จากการขายลำไยน้อยที่สุด 5,000 บาทต่อไร่ รายได้จากการขายลำไยมากที่สุด 28,000 บาทต่อไร่ และรายได้จากการขายลำไยเฉลี่ย 16,731 บาทต่อไร่

**ผลผลิตลำไย** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 55.8 มีผลผลิตลำไย 1,001 – 2,000 กิโลกรัม ต่อไร่ รองลงมาร้อยละ 35.9 มีผลผลิตลำไยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,000 กิโลกรัม ต่อไร่ และน้อยที่สุดร้อยละ 8.3 มีผลผลิตลำไยมากกว่าหรือเท่ากับ 2,001 กิโลกรัม ต่อไร่ ตามลำดับ โดยมีผลผลิตลำไยน้อยที่สุด 700 กิโลกรัม ต่อไร่ มีผลผลิตลำไยมากที่สุด 2,600 กิโลกรัม ต่อไร่ และมีผลผลิตลำไยเฉลี่ย 1,434 กิโลกรัม ต่อไร่

**แหล่งเงินเชื่อในการผลิตลำไย** พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.7 มีแหล่งเงินเชื่อในการผลิตลำไย โดยร้อยละ 78.6 มีแหล่งเงินเชื่อในการผลิตลำไยเป็นธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รองลงมาร้อยละ 62.3 มีแหล่งเงินเชื่อในการผลิตลำไยเป็นกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 18.2 มีแหล่งเงินเชื่อในการผลิตลำไยเป็นสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 11.9 มีแหล่งเงินเชื่อในการผลิตลำไยเป็นอื่นๆ ได้แก่ ร้านค้า ญาติ พี่น้อง ร้อยละ 11.9 มีแหล่งเงินเชื่อในการผลิตลำไยเป็นอื่นๆ ได้แก่ ร้านค้า ญาติ พี่น้อง และน้อยที่สุดร้อยละ 1.3 มีแหล่งเงินเชื่อในการผลิตลำไยเป็นธนาคารพาณิชย์ ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล และความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ 4.3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล

n = 159

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
<b>วิธีการตัดแต่งข้อผล</b>				
1. ช่วงระยะที่เหมาะสมกับการตัดแต่งข้อผลลำไย คือช่วงที่ผลลำไยติดผลอ่อน (2-3 เดือนหลังติดผล) หรือผลมีขนาด 0.5 เซนติเมตร	ถูก	146	91.8	2
2. การตัดแต่งข้อผลลำไยเป็นการไว้ผลให้เหลือมากกว่า 60 ผลต่อข้อ (การตัดแต่งข้อผลลำไยเป็นการไว้ผลให้เหลือน้อยกว่า 60 ผลต่อข้อ)	ผิด	103	64.8	4
3. การตัดแต่งข้อผลลำไยโดยการตัดข้อเว้นข้อทั้งเป็นช่องไฟ จะต้องเว้นระยะห่าง ประมาณ 25-30 เซนติเมตร	ถูก	138	86.8	3
4. การตัดแต่งข้อผลด้วยกรรไกร เป็นการตัดข้อลำไยเข้ามาจากปลายข้อ 1/3 ส่วน หรือตัดออกครึ่งของข้อผล เพื่อให้เหลือประมาณ 40-60 ผลต่อข้อ	ถูก	156	98.1	1

จากตารางที่ 4.3 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.1 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งข้อผลด้วยกรรไกรเป็นการตัดข้อลำไยเข้ามาจากปลายข้อ 1/3 ส่วน หรือตัดออกครึ่งของข้อผล เพื่อให้เหลือประมาณ 40-60 ผลต่อข้อ ร้อยละ 91.8 ตอบถูกต้อง หัวข้อช่วงระยะที่เหมาะสมกับการตัดแต่งข้อผลลำไย คือช่วงที่ผลลำไยติดผลอ่อน (2-3 เดือนหลังติดผล) หรือผลมีขนาด 0.5 เซนติเมตร ร้อยละ 86.8 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งข้อผลลำไยโดยการตัดข้อเว้นข้อทิ้งเป็นช่องไฟ จะต้องเว้นระยะห่าง ประมาณ 25-30 เซนติเมตร และน้อยที่สุดร้อยละ 64.8 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งข้อผลลำไยเป็นการไว้ผลให้เหลือมากกว่า 60 ผลต่อข้อ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล

n = 159

หัวข้อ	คำตอบ	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
<b>ประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล</b>				
1. การตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดและน้ำหนักของลำไยได้	ถูก	157	98.7	1
2. การตัดแต่งข้อผลลำไยเป็นเทคโนโลยีการเพิ่มคุณภาพผลผลิตลำไย	ถูก	148	93.1	5
3. การตัดแต่งข้อผลทำให้น้ำหนักเฉลี่ยต่อผลและขนาดผลมากกว่าต้นไม่ได้ตัดข้อ	ถูก	155	97.5	3
4. การตัดแต่งข้อผลช่วยให้ผลลำไยที่เหลือที่ไม่ถูกตัดทิ้งมีขนาดเล็กกลง (ผลลำไยที่เหลือที่ไม่ถูกตัดทิ้งจะมีขนาดผลโตขึ้น)	ผิด	135	84.9	8
5. ข้อดีของการตัดแต่งข้อผล คือ ปริมาณน้ำหนักรวมต่อต้นไม่ลดลง แต่ได้ผลผลิตที่มีขนาดเพิ่มขึ้น	ถูก	153	96.2	4



ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 159

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	ผู้ตอบได้ถูกต้อง		อันดับ
		จำนวน (ราย)	ร้อยละ	
<b>ประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล (ต่อ)</b>				
6. การตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถใช้วิธีผสมผสานกัน ทั้งตัดข้อผลและตัดช่อเว้นช่อซึ่งเป็นช่องไฟ	ถูก	148	93.1	5
7. การตัดแต่งข้อผลลำไยเป็นการใช้กรรไกรหรือใช้มือในการตัดแต่งข้อผล	ถูก	136	85.5	7
8. ต้นลำไยที่ติดผลดกควรตัดแต่งข้อผล เพื่อให้ลำไยมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นและผลลำไยมีความสม่ำเสมอ	ถูก	157	98.7	1
9. ลำไยที่ผ่านการตัดแต่งข้อผลจะมีขนาดผลสม่ำเสมอและขนาดใหญ่ขึ้นเนื่องจากสารอาหารที่ได้จากปุ๋ย ฮอร์โมนต่างๆสามารถเข้าไปหล่อเลี้ยงลำไยที่มีจำนวนลดลงในช่อนั้น	ถูก	130	81.8	9
10. การตัดแต่งข้อผลเหมาะสมกับการทำลำไยนอกฤดูเท่านั้น (การตัดแต่งข้อผลสามารถทำได้ในทุกฤดูการที่มีการผลิต)	ผิด	105	66.0	10
11. ลำไยที่ทำการตัดแต่งข้อผลจะช่วยให้สีของลำไยเป็นสีเหลืองทอง ซึ่งเป็นลำไยที่ตรงตามความต้องการของตลาด (การตัดแต่งข้อผลไม่มีผลต่อสีของลำไย)	ผิด	102	64.2	11

จากตารางที่ 4.4 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.7 ตอบถูกต้อง หัวข้อ การตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดและน้ำหนักของลำไยได้ และต้นลำไยที่ติดผลดกควรตัดแต่งข้อผลเพื่อให้ลำไยมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นและผลลำไยมีความสม่ำเสมอ รองลงมา ร้อยละ 97.5 ตอบถูกต้อง หัวข้อ การตัดแต่งข้อผลทำให้น้ำหนักเฉลี่ยต่อผลและขนาดผลมากกว่าต้นไม่ได้ตัดช่อ ร้อยละ 96.2 ตอบถูกต้อง หัวข้อ ข้อดีของการตัดแต่งข้อผล คือ ปริมาณน้ำน้ำหนักผลผลิตต่อต้นไม่ลดลง แต่ได้ผลผลิตที่มีขนาดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 93.1 ตอบถูกต้อง หัวข้อ การตัดแต่งข้อผลลำไยเป็นเทคโนโลยีการเพิ่มคุณภาพ

ผลผลิตลำไย และการตัดแต่งช่อผลลำไยสามารถใช้วิธีผสมผสานกัน ทั้งตัดช่อผลและตัดช่อเว้นช่อทั้งเป็นช่องไฟ ร้อยละ 85.5 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งช่อผลลำไยเป็นการใช้กรรไกรหรือใช้มือในการตัดแต่ง ร้อยละ 84.9 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งช่อผลช่วยให้ผลลำไยที่เหลือที่ไม่ถูกตัดทิ้งมีขนาดเล็กลง ร้อยละ 81.8 ตอบถูกต้อง หัวข้อลำไยที่ผ่านการตัดแต่งช่อผลจะมีขนาดผลสม่ำเสมอและขนาดใหญ่ขึ้นเนื่องจากสารอาหารที่ได้จากปุ๋ย ฮอร์โมนต่างๆสามารถเข้าไปหล่อเลี้ยงลำไยที่มีจำนวนลดลงในช่อนั้น ร้อยละ 66.0 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งช่อผลเหมาะสมกับการทำลำไยนอกฤดูเท่านั้น และน้อยที่สุดร้อยละ 64.2 ตอบถูกต้อง หัวข้อลำไยที่ทำการตัดแต่งช่อผลจะช่วยให้สีของลำไยเป็นสีเหลืองทอง ซึ่งเป็นลำไยที่ตรงตามความต้องการของตลาด ตามลำดับตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร

n = 159

ระดับความรู้	จำนวน คนที่ตอบถูก	ร้อยละ	อันดับ
ความรู้ 13-15 คะแนน (ระดับมากที่สุด)	116	73.0	1
ความรู้ 10-12 คะแนน (ระดับมาก)	37	23.3	2
ความรู้ 7-9 คะแนน (ระดับปานกลาง)	6	3.8	3
ความรู้ 4-6 คะแนน (ระดับน้อย)	-	-	-
ความรู้ 0-3 คะแนน (ระดับน้อยที่สุด)	-	-	-

คะแนนต่ำสุด = 7 คะแนนสูงสุด = 15 ค่าเฉลี่ย = 13.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.673

จากตารางที่ 4.5 ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร พบว่าเกษตรกร ร้อยละ 73.0 มีความรู้ในระดับดีที่สุด โดยมีคะแนนความรู้อยู่ระหว่าง 13-15 คะแนน รองลงมา ร้อยละ 23.3 เกษตรกรมีความรู้ในระดับดี มีความรู้อยู่ระหว่าง 10-12 คะแนน และร้อยละ 3.8 เกษตรกรมีความรู้ในระดับปานกลาง มีความรู้อยู่ระหว่าง 7-9 คะแนน โดยความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร มีคะแนนสูงสุด 15 คะแนน และต่ำสุด 7 คะแนน และระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร เฉลี่ย 13.01 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.673

### ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ประกอบด้วย การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็นด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล และด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล และการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติด้านการเตรียมความพร้อมก่อนตัดแต่งข้อผล และด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.6 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็นด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล

วิธีการตัดแต่งข้อผล	ระดับความคิดเห็น(จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
	1	2	3	4	5				
1. ระยะที่ผลลำไยมีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร หรือผลลำไยมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลืองเป็นระยะที่เหมาะสมในการตัดแต่งข้อผล	0 (0.0)	11 (6.9)	76 (47.8)	52 (32.7)	20 (12.6)	3.51	0.802	มาก	3
2. การตัดแต่งข้อผลลำไยตรงปลายข้อผล ประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวข้อ เป็นการตัดแต่งข้อผลที่เหมาะสม	5 (3.1)	21 (13.2)	97 (61.0)	30 (18.9)	6 (3.8)	3.07	0.772	ปานกลาง	5
3. การไว้ผลลำไย 40-60 ผลต่อข้อ เป็นการตัดแต่งข้อผลที่เหมาะสม	0 (0.0)	0 (0.0)	85 (53.5)	47 (29.6)	27 (17.0)	3.64	0.758	มาก	2

n=159

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

n=159

วิธีการตัดแต่งข้อผล	ระดับความคิดเห็น(จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
	1	2	3	4	5				
4. การตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่อไฟ โดยทิ้งระยะห่างประมาณ 25-30 เซนติเมตรเป็นระยะที่เหมาะสมของการตัดแต่งข้อผล	0 (0.0)	25 (15.7)	106 (66.7)	22 (13.8)	6 (3.8)	3.06	0.668	ปานกลาง	6
5. การตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถใช้วิธีผสมผสานกัน ทั้งตัดช่อผลและตัดช่อเว้น	0 (0.0)	1 (0.6)	120 (75.5)	22 (13.8)	16 (10.1)	3.33	0.662	ปานกลาง	4
6. กรรไกรเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งข้อผลลำไยแล้วทำให้ตัดแต่งข้อผลได้สะดวกขึ้น	0 (0.0)	0 (0.0)	46 (28.9)	70 (44.0)	43 (27.0)	3.98	0.750	มาก	1
<b>รวมเฉลี่ย</b>						3.43	0.502	มาก	

จากตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ผลการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็นด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผลเห็นด้วยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) โดยมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผลเห็นด้วยในระดับมาก 3 ประเด็นดังนี้ กรรไกรเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งข้อผลลำไยแล้วทำให้ตัดแต่งข้อผลได้สะดวกขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.98) การไว้ผลลำไย 40-60 ผลต่อช่อ เป็นการตัดแต่งข้อผลที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.64) ระยะที่ผลลำไยมีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร หรือผลลำไยมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลืองเป็นระยะที่เหมาะสมในการตัดแต่งข้อผล (ค่าเฉลี่ย 3.51) ตามลำดับ และมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล เห็นด้วยในระดับ

ปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ การตัดแต่งช่อผลลำไยสามารถใช้วิธีผสมผสานกัน ทั้งตัดช่อผลและตัดช่อ  
 เว้น (ค่าเฉลี่ย 3.33) การตัดแต่งช่อผลลำไยตรงปลายช่อผล ประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวช่อเป็นการ  
 ตัดแต่งช่อผลที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.07) และการตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่องไฟ โดยทิ้งระยะห่าง  
 ประมาณ 25-30 เซนติเมตรเป็นระยะที่เหมาะสมของการตัดแต่งช่อผล (ค่าเฉลี่ย 3.06) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น  
 ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งช่อผล

ประโยชน์ การตัดแต่งช่อผล	ระดับความคิดเห็น(จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความ หมาย	ลำดับ
	1	2	3	4	5				
1. การตัดแต่งช่อผลลำไย สามารถช่วยเพิ่มขนาดของ ลำไยให้ใหญ่ขึ้น	0 (0.0)	5 (3.1)	34 (21.4)	69 (43.4)	51 (32.1)	4.04	0.814	มาก	1
2. การตัดแต่งช่อผลลำไยทำ ให้ ได้ ผล ผลิต เป็น ที่ ต้องการของตลาด	0 (0)	2 (1.3)	42 (26.4)	73 (45.9)	42 (26.4)	3.97	0.763	มาก	3
3. การตัดแต่งช่อผลทำให้ ขนาดผลในช่อมีความ สม่ำเสมอ	0 (0.0)	2 (1.3)	44 (27.7)	73 (45.9)	49 (25.2)	3.95	0.761	มาก	4
4. การตัดแต่งช่อผลทำให้ ขนาดผลในต้นเดียวกันมี ขนาดผลที่สม่ำเสมอ	0 (0.0)	5 (3.1)	52 (32.7)	78 (49.1)	24 (15.1)	3.76	0.742	มาก	5
5. การตัดแต่งช่อผลทำให้ ปริมาณน้ำหนักรวมผลต่อ ต้นไม่ลดลง	0 (0.0)	0 (0.0)	48 (30.2)	65 (40.9)	46 (28.9)	3.99	0.771	มาก	2
<b>รวมเฉลี่ย</b>						3.94	0.650	มาก	

n=159

จากตารางที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ผลการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านประโยชน์การตัดแต่งข้อผล เห็นด้วยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94) โดยมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านประโยชน์การตัดแต่งข้อผล เห็นด้วยในระดับมากทุกประเด็นดังนี้ การตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดของลำไยให้ใหญ่ขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.04) การตัดแต่งข้อผลทำให้ปริมาณน้ำหนักรวมผลผลิตต่อต้น ไม่ลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.99) การตัดแต่งข้อผลลำไยทำให้ได้ผลผลิตเป็นที่ต้องการของตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.97) การตัดแต่งข้อผลทำให้ขนาดผลในช่อมีความสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.95) การตัดแต่งข้อผลทำให้ขนาดผลในต้นเดียวกันมีขนาดผลที่สม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.76) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนตัดแต่งข้อผล

เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผล	ผู้ปฏิบัติ		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
n=159			
<b>การเตรียมความพร้อมก่อนตัดแต่งข้อผล</b>			
1. ท่านตัดแต่งข้อผลลำไยเมื่อลำไยติดผลตกเกินไป	92	57.9	2
2. ท่านมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งข้อผลลำไยคือ กรรไกร	104	65.4	1
3. ก่อนท่านตัดแต่งข้อผลท่านจะประเมินการติดผลลำไยก่อน การตัดแต่งข้อผล	87	54.7	3

จากตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์ผลการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนตัดแต่งข้อผลสามารถเรียงลำดับการยอมรับไปปฏิบัติ ดังนี้



อันดับ 1 เกษตรกร ร้อยละ 65.4 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไย โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งช่อผลลำไยคือ กรรไกร

อันดับ 2 เกษตรกร ร้อยละ 57.9 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไย โดยทำการตัดแต่งช่อผลลำไยเมื่อลำไยติดผลตกเกินไป

อันดับ 3 เกษตรกร ร้อยละ 54.7 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไย ซึ่งก่อนตัดแต่งช่อผลจะประเมินการติดผลลำไยก่อนการตัดแต่งช่อผล

ตารางที่ 4.9 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ด้านวิธีตัดแต่งช่อผล

n=159

เทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผล	ผู้ปฏิบัติ		อันดับ
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
<b>วิธีการตัดแต่งช่อผล</b>			
1. ท่านตัดแต่งช่อผลด้วยการตัดช่อเว้นช่อซึ่งเป็นช่องไฟ ระยะห่างประมาณ 25-30 เซนติเมตร	58	36.5	5
2. ท่านตัดแต่งช่อผลลำไยโดยการตัดปลายช่อผล ประมาณ ครึ่งหนึ่งของความยาวช่อ	62	39.0	3
3. ท่านตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีตัดช่อผลเท่านั้น	47	29.6	6
4. ท่านตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีตัดช่อเว้นช่อซึ่งเป็นช่องไฟ เท่านั้น	46	28.9	7
5. ท่านตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีผสมผสาน ทั้งตัดช่อผลและ ตัดช่อเว้นช่อซึ่งเป็นช่องไฟ	61	38.4	4
6. ท่านทำการตัดแต่งช่อผลลำไยให้เหลือ 40-60 ผล ต่อช่อ	89	56.0	1
7. ท่านตัดแต่งช่อผลลำไยที่มีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร หรือผลลำไยมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลือง	74	46.5	2

จากตารางที่ 4.9 แสดงผลการวิเคราะห์ผลการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ด้านวิธีตัดแต่งช่อผล สามารถเรียงลำดับการยอมรับไปปฏิบัติ ดังนี้

อันดับ 1 เกษตรกร ร้อยละ 56.0 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไย โดยทำการตัดแต่งช่อผลลำไยให้เหลือ 40-60 ผล ต่อช่อ

อันดับ 2 เกษตรกร ร้อยละ 46.5 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยที่มีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร หรือผลลำไยมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลือง

อันดับ 3 เกษตรกร ร้อยละ 39.0 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยโดยการตัดปลายช่อผล ประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวช่อออก

อันดับ 4 เกษตรกร ร้อยละ 38.4 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีผสมผสาน ทั้งตัดช่อผลและตัดช่อเว้นช่อทั้งเป็นช่องไฟ

อันดับ 5 เกษตรกร ร้อยละ 36.5 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยการตัดช่อเว้นช่อทั้งเป็นช่องไฟระยะห่างประมาณ 25-30 เซนติเมตร

อันดับ 6 เกษตรกร ร้อยละ 29.6 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีตัดช่อผลเท่านั้น

อันดับ 7 เกษตรกร ร้อยละ 28.9 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีตัดช่อเว้นช่อทั้งเป็นช่องไฟเท่านั้น

ตารางที่ 4.10 สรุปภาพรวมการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยเชิงปฏิบัติ  
n=159

จำนวนข้อที่ปฏิบัติ	จำนวน คนที่ปฏิบัติ	ร้อยละ	อันดับ
ยอมรับนำไปปฏิบัติ 9-10 ข้อ (ระดับมากที่สุด)	33	20.8	3
ยอมรับนำไปปฏิบัติ 7-8 ข้อ (ระดับมาก)	20	12.6	4
ยอมรับนำไปปฏิบัติ 5-6 ข้อ (มีระดับปานกลาง)	34	21.4	2
ยอมรับนำไปปฏิบัติ 3-4 ข้อ (ระดับน้อย)	13	8.2	5
ยอมรับนำไปปฏิบัติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ (ระดับน้อยที่สุด)	59	37.0	1
คะแนนต่ำสุด = 0 สูงสุด = 10 ค่าเฉลี่ย = 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.734			

จากตารางที่ 4.10 สรุปการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยเชิงปฏิบัติของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 37.0 มีการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อยที่สุด มีการยอมรับไปปฏิบัติ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ รองลงมา ร้อยละ 21.4 มีการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง มีการยอมรับไปปฏิบัติ ระหว่าง 5-6 ข้อ ร้อยละ 20.8 มีการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด มีการยอมรับไปปฏิบัติ ระหว่าง 9-10 ข้อ ร้อยละ 12.6 มีการยอมรับอยู่ในระดับมาก มีการยอมรับไปปฏิบัติ 7-8 ข้อ ส่วนการยอมรับน้อยที่สุด ร้อยละ 8.2 มีการปฏิบัติระหว่าง 3-4 ข้อ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีการยอมรับไปปฏิบัติ น้อยที่สุด 0 ข้อ ยอมรับไปปฏิบัติ สูงที่สุด 10 ข้อ เฉลี่ย 4.58 ข้อ ซึ่งมีการยอมรับนำไปปฏิบัติในระดับปานกลาง ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.734

#### ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปรรูปใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ประกอบด้วย ปัญหาที่เกษตรกรพบในการตัดแต่งข้อผลลำไย และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ 4.11-4.12 ดังต่อไปนี้

##### 4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

ตารางที่ 4.11 ปัญหาที่เกษตรกรพบในการตัดแต่งข้อผลลำไย

ปัญหาการตัดแต่งข้อผล	ระดับปัญหา(จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
	1	2	3	4	5				
1 ขาดแรงงานที่มีความชำนาญในการตัดแต่งข้อผล	0 (0.0)	8 (5.0)	21 (13.2)	77 (48.4)	53 (3.3)	4.10	0.813	มาก	2
2 ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งข้อผลลำไยมีต้นทุนการดำเนินการสูง	2 (1.3)	6 (3.8)	20 (12.6)	68 (42.8)	63 (39.6)	4.16	0.875	มาก	1
3 บุคคลใกล้ชิดไม่เห็นด้วยในการตัดแต่งข้อผลลำไย	2 (1.3)	12 (7.5)	44 (27.7)	46 (28.9)	55 (34.6)	3.88	1.015	มาก	4
4 ขาดทักษะและความชำนาญในการตัดแต่งข้อผลลำไย	4 (2.5)	9 (5.8)	51 (32.1)	69 (43.4)	26 (16.4)	3.65	0.907	มาก	8

n=159

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n=159

	ปัญหาการตัดแต่งช่อผล	ระดับปัญหา(จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
		1	2	3	4	5				
5	เสียดายผลผลิตลำไยที่จะทำการตัดแต่งช่อผล	0 (0.0)	12 (7.5)	41 (25.8)	61 (38.4)	45 (28.3)	3.87	0.912	มาก	5
6	ต้นลำไยมีการติดผลน้อย (ติดผลน้อยกว่า 60 ผลต่อช่อ)	9 (5.7)	32 (20.1)	67 (42.1)	27 (17.0)	24 (15.1)	3.16	1.088	ปานกลาง	9
7	ต้นลำไยสูงเกินไป ทำให้การตัดแต่งช่อผลเป็นไปได้ยาก	2 (1.3)	23 (14.5)	31 (19.5)	42 (26.4)	61 (38.4)	3.86	1.122	มาก	6
8	การตัดแต่งช่อผลมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ยุ่งยาก	5 (3.1)	11 (6.9)	39 (24.5)	58 (36.5)	46 (28.9)	3.81	1.032	มาก	7
9	การตัดแต่งช่อผลทำให้ต้นทุนการผลิตลำไยเพิ่มขึ้น	3 (1.9)	6 (3.8)	27 (17.0)	66 (41.5)	57 (35.8)	4.06	0.923	มาก	3
<b>รวมเฉลี่ย</b>							3.84	0.578	มาก	

จากตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรมีปัญหาในการตัดแต่งช่อผลลำไยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.84) โดยมีปัญหาในระดับมาก 8 ประเด็น คือ ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งช่อผลลำไยมีต้นทุนการดำเนินการสูง (ค่าเฉลี่ย 4.16) ขาดแรงงานที่มีความชำนาญในการตัดแต่งช่อผล (ค่าเฉลี่ย 4.10) การตัดแต่งช่อผลทำให้ต้นทุนการผลิตลำไยเพิ่มขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.06) บุคคลใกล้ชิดไม่เห็นด้วยในการตัดแต่งช่อผลลำไย (ค่าเฉลี่ย 3.88) เสียดายผลผลิตลำไยที่จะทำการตัดแต่งช่อผล (ค่าเฉลี่ย 3.87) ต้นลำไยสูงเกินไป ทำให้การตัดแต่งช่อผลเป็นไปได้ยาก (ค่าเฉลี่ย 3.86) การตัดแต่งช่อผลมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) และขาดทักษะและความชำนาญในการตัดแต่งช่อผลลำไย (ค่าเฉลี่ย 3.65) และมีปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ต้นลำไยมีการติดผลน้อย (ติดผลน้อยกว่า 60 ผลต่อช่อ) (ค่าเฉลี่ย 3.16) ตามลำดับ

#### 4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

ตารางที่ 4.12 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

ข้อเสนอแนะ	ระดับข้อเสนอแนะ (จำนวน/ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
	n=159								
	1	2	3	4	5				
1 ควรมีแปลงตัวอย่างในพื้นที่เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้การตัดแต่งข้อผลในทุกชั้นตอนอย่างถูกต้อง	1 (0.6)	2 (1.3)	8 (5.0)	62 (39.0)	86 (54.1)	4.45	0.708	มากที่สุด	1
2 ควรรอบรมให้ความรู้ทั้งหลักวิชาการ สาธิต และฝึกปฏิบัติ	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (5.0)	99 (62.3)	52 (32.7)	4.28	0.550	มากที่สุด	4
3 ควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์สำหรับการตัดแต่งข้อผล	0 (0.0)	4 (2.5)	23 (14.5)	77 (48.4)	55 (34.6)	4.15	0.756	มาก	5
4 ควรมีวิชชากรที่พร้อมให้ความรู้การตัดแต่งข้อผลในพื้นที่	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (5.0)	92 (57.9)	59 (37.1)	4.32	0.566	มากที่สุด	3
5 ควรมีการตัดแต่งข้อผลในแปลงสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่อย่างน้อย 1 ต้น เพื่อพิสูจน์ให้เห็นข้อดีของการตัดแต่งข้อผล	0 (0.0)	2 (1.3)	8 (5.0)	74 (46.5)	75 (47.2)	4.40	0.646	มากที่สุด	2
<b>รวมเฉลี่ย</b>						4.32	0.455	มากที่สุด	



จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ในภาพรวม เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.32) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ ควรมีแปลงตัวอย่างในพื้นที่ เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้การตัดแต่งข้อผลในทุกขั้นตอนอย่างถูกต้อง(ค่าเฉลี่ย 4.45) ควรมีการตัดแต่งข้อผลในแปลงสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่อย่างน้อย 1 ต้น เพื่อพิสูจน์ให้เห็นข้อดีของการตัดแต่งข้อผล(ค่าเฉลี่ย 4.40) ควรมีวิทยากรที่พร้อมให้ความรู้การตัดแต่งข้อผลในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.32) ควรอบรมให้ความรู้ทั้งหลักวิชาการ สาธิต และฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.28) และเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์สำหรับการตัดแต่งข้อผล (ค่าเฉลี่ย 4.15) ตามลำดับ

## ตอนที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลของเกษตรกร

ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านความรู้ มีอย่างน้อย 1 ปัจจัย ที่มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ใช้สถิติทดสอบหาความสัมพันธ์แบบถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) จะทำการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และ 0.01

1. การทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุ ในการศึกษารั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ เพื่อหาความเกี่ยวข้องระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระหลายตัวว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความเกี่ยวข้องแบบใดหรือทิศทางใด (เชิงบวกหรือเชิงลบ) กับตัวแปรตามและมีระดับความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามมากหรือน้อยเพียงใด การวิเคราะห์ครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระจำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่

1.1 ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ อายุ แหล่งความรู้ด้านการเกษตร และประสบการณ์ปลูกลำไย

1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ปลูกลำไย ต้นทุนการผลิต รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต รายได้ ผลผลิตลำไย

1.3 ปัจจัยด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย

ส่วนตัวแปรตาม คือ การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อมูลค่าใช้จ่ายของเกษตรกร ได้แก่ เชิง  
ความคิดเห็น และเชิงปฏิบัติ ได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$Y_1 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9$$

$$Y_2 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9$$

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปร ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรตาม

$Y_1$  = การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อมูลค่าใช้จ่ายของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น

$Y_2$  = การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อมูลค่าใช้จ่ายของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรอิสระ

$X_1$  = อายุ (ปี)

$X_2$  = แหล่งความรู้ด้านการเกษตร (1 = เพื่อนบ้าน, 2 = ผู้นำท้องถิ่น, 3 = เจ้าหน้าที่ส่งเสริม  
การเกษตร, 4 = เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ, 5 = เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาคเอกชน, 6 =  
โทรทัศน์, 7 = วิทยุ, 8 = อื่นๆ ได้แก่ Youtube Facebook)

$X_3$  = ประสบการณ์ในการผลิตค่าใช้จ่าย (ปี)

$X_4$  = จำนวนแรงงานในครัวเรือน (คน)

$X_5$  = พื้นที่ปลูกค่าใช้จ่าย (ไร่)

$X_6$  = ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)

$X_7$  = รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต (1.= เก็บเองขายเอง, 2=พ่อค้าคนกลาง, 3 = อื่นๆ  
ได้แก่ ขายออนไลน์)

$X_8$  = รายได้ (บาทต่อไร่)

$X_9$  = ผลผลิตค่าใช้จ่าย (กิโลกรัม/ไร่)

$X_{10}$  = ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อมูลค่าใช้จ่ายของเกษตรกร

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression  
Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 10 ตัวแปร กับตัวแปรตาม 2 ตัวแปร ว่าตัวแปร  
อิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในแบบใด มากน้อยเพียงใด รายละเอียดตามตารางที่  
4.13 – 4.14 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น

ค่าคงที่	ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์		
		ถดถอย (b)	t	Sig
		2.526	5.095	0.000
X <sub>1</sub>	อายุ	0.238	2.653	0.009**
X <sub>3</sub>	ประสบการณ์ในการปลูกลำไย	-0.243	-2.493	0.014*
X <sub>9</sub>	ผลผลิตลำไย	-0.202	-2.295	0.023*
X <sub>10</sub>	ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย	0.329	3.674	0.000**

R<sup>2</sup> = 0.343 Adjusted R<sup>2</sup> = 0.274 SEE = 0.420 F = 4.971 Sig = 0.000

\* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.13 สมการทำนายการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น คือ

$$Y_1 = 2.526 + 0.238 X_1 - 0.243 X_3 - 0.202 X_9 + 0.329 X_{10}$$

ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น โดยนำตัวแปรอิสระทั้ง 10 ตัวแปร เข้าไปในสมการ ปรากฏว่าได้ค่า F = 4.971 และ Sig = 0.000 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เชิงพหุ ปรากฏว่า Adjusted R<sup>2</sup> มีค่าเท่ากับ 0.274 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ได้ร้อยละ 27.4 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 10 ตัวแปร มีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ประสบการณ์ในการปลูกลำไย และผลผลิตลำไย โดยตัวแปรมีผลในเชิงลบต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น และมีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ อายุและระดับความรู้

เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร โดยตัวแปรมีผลในเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ เพื่อหาตัวแปรอิสระที่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตามในตารางที่ 4.13 เป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยสรุปได้ว่า มีตัวแปรอิสระ 4 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตาม (ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น) ได้แก่ 1) อายุ 2) ประสบการณ์ในการผลิตลำไย 3) ผลผลิตลำไย และ 4) ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

ตารางที่ 4.14 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความปฏิบัติ

ค่าคงที่	ค่าสัมประสิทธิ์			
	ตัวแปร	ถดถอย (b)	t	Sig
		7.461	2.398	0.000
X <sub>9</sub> ผลผลิตลำไย		-0.217	-2.652	0.009**
R <sup>2</sup> = 0.563 Adjusted R <sup>2</sup> = 0.507 SEE = 2.623 F = 10.013 Sig = 0.000				

\*\* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.14 สมการทำนายการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ คือ

$$Y_3 = 7.461 - 0.246X_7 - 0.217X_9$$

ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผลโดยนำตัวแปรอิสระทั้ง 10 ตัว เข้าไปในสมการ ปรากฏว่าได้ค่า F = 10.013 และ Sig = 0.000 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การปฏิบัติงานเชิงพหุ ปรากฏว่า Adjusted R<sup>2</sup> มีค่าเท่ากับ 0.507 หมายความว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม คือ การยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผลได้ร้อยละ 50.7 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 10 ตัวแปร มีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปร ที่มี

ผลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ 1) ผลผลิตลำไย ซึ่งมีผลเชิงลบต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ เพื่อหาตัวแปรอิสระที่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตามในตารางที่ 4.14 เป็นการยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยสรุปได้ว่า มีตัวแปรอิสระ 1 ตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตาม (ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ) ได้แก่ คือ ผลผลิตลำไย



## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย “ปัจจัยที่เกี่ยวเนื่องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน” ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญ 3 ส่วน ประกอบด้วย สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ มีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

ผลการวิจัยด้านวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัยและผลการวิจัย โดยสรุปมี ดังนี้

##### 1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ปัจจัยทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไยของเกษตรกร 3) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งซอผลลำไยของเกษตรกร 4) ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไยของเกษตรกร และ 5) ปัจจัยที่เกี่ยวเนื่องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยของเกษตรกร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

##### 1.2.1 ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน จำนวนทั้งสิ้น 263 คน จากแปลงใหญ่จำนวน 5 แปลง ประกอบด้วย 1) กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยตำบลวังผาง อำเภอเวียงหนองล่องจังหวัดลำพูน 2) กลุ่มแปลงใหญ่บ้านหนองล่อง-ท่าช้าง ตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน 3) กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 1 ตำบลหนอง



ล่อง อำเภอเวียงหนองล่องจังหวัดลำพูน 4) กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยสันเหมือง 2 ตำบลหนองล่อง อำเภอเวียงหนองล่องจังหวัดลำพูนและ 5) กลุ่มแปลงใหญ่ลำไยบ้านหนองขวง ตำบลหนองขวง อำเภอเวียงหนองล่องจังหวัดลำพูน

### 1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาจากสูตรของ Taro Yamanae ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 159 ราย การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากจากรายชื่อเกษตรกรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน ทั้งหมด 263 ราย

### 1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในการเก็บข้อมูล โดยมีคำถามเป็นแบบปลายปิด และคำถามปลายเปิด ทดสอบความเชื่อมั่นกับเกษตรกรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ตอนที่ 3.1 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล เท่ากับ 0.838 และการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล เท่ากับ 0.753 ตอนที่ 4.1 ระดับของปัญหาที่เกษตรกรพบในการตัดแต่งข้อผลลำไย เท่ากับ 0.781 และตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร เท่ากับ 0.743

### 1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยวิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 159 ราย

### 1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (multiple regression)

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 ปัจจัยทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) ปัจจัยทางสังคม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 53.43 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.87 คน รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ประสบการณ์ในการปลูกลำไยเฉลี่ย 19.21 ปี

2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.76 คน พื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 8.73 ไร่ ต้นทุนการผลิตลำไยเฉลี่ย 13,375 บาทต่อไร่ รูปแบบการจำหน่ายผลผลิตส่วนใหญ่เป็นแบบเก็บเองขายเอง รายได้จากการขายลำไยเฉลี่ย 17,829 บาทต่อไร่ ผลผลิตลำไยเฉลี่ย 1,434 กิโลกรัม ต่อไร่ มีแหล่งสินเชื่อในการผลิตลำไยเป็นธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

#### 1.3.2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร

1) ความรู้ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร ด้านวิธีการตัดแต่งช่อผล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.1 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งช่อผลด้วยกรรไกร เป็นการตัดช่อลำไยเข้ามาจากปลายช่อ 1/3 ส่วน หรือตัดออกครึ่งของช่อผล เพื่อให้เหลือประมาณ 40-60 ผลต่อช่อ ร้อยละ 91.8 ตอบถูกต้อง หัวข้อช่วงระยะที่เหมาะสมกับการตัดแต่งช่อผลลำไย คือช่วงที่ผลลำไยติดผลอ่อน (2-3 เดือนหลังติดผล) หรือผลมีขนาด 0.5 เซนติเมตร ร้อยละ 86.8 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งช่อผลลำไยโดยการตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่องไฟ จะต้องเว้นระยะห่าง ประมาณ 25-30 เซนติเมตร และน้อยที่สุดร้อยละ 64.8 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งช่อผลลำไยเป็นการไว้ผลให้เหลือมากกว่า 60 ผลต่อช่อ ตามลำดับ

2) ความรู้ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งช่อผล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.7 ตอบถูกต้อง หัวข้อ การตัดแต่งช่อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดและน้ำหนักของลำไยได้ และต้นลำไยที่ติดผลควรตัดแต่งช่อผล เพื่อให้ลำไยมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นและผลลำไยมีความสม่ำเสมอ รองลงมาร้อยละ 97.5 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งช่อผลทำให้น้ำหนักเฉลี่ยต่อผลและขนาดผลมากกว่าต้นไม่ได้ตัดช่อ ร้อยละ 96.2 ตอบถูกต้อง หัวข้อข้อดีของการตัดแต่งช่อผล คือ ปริมาณน้ำหนักรวมต่อต้นไม่ลดลง แต่ได้ผลผลิตที่มีขนาดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 93.1 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งช่อผลลำไยเป็นเทคโนโลยีการเพิ่มคุณภาพผลผลิตลำไย และการตัดแต่งช่อผลลำไยสามารถใช้วิธีผสมผสานกัน ทั้งตัดช่อผลและตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็น

ช่องไฟ ร้อยละ 85.5 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งข้อผลลำไยเป็นการใช้กรรไกรหรือใช้มือในการตัดแต่ง ร้อยละ 84.9 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งข้อผลช่วยให้ผลลำไยที่เหลือที่ไม่ถูกตัดทิ้งมีขนาดเล็กลง ร้อยละ 81.8 ตอบถูกต้อง หัวข้อลำไยที่ผ่านการตัดแต่งข้อผลจะมีขนาดผลสม่ำเสมอและขนาดใหญ่ขึ้นเนื่องจากสารอาหารที่ได้จากปุ๋ย ฮอร์โมนต่างๆสามารถเข้าไปหล่อเลี้ยงลำไยที่มีจำนวนลดลงในช่อนั้น ร้อยละ 66.0 ตอบถูกต้อง หัวข้อการตัดแต่งข้อผลเหมาะสมกับการทำลำไยนอกฤดูเท่านั้น และน้อยที่สุดร้อยละ 64.2 ตอบถูกต้อง หัวข้อลำไยที่ทำการตัดแต่งข้อผลจะช่วยให้สีของลำไยเป็นสีเหลืองทอง ซึ่งเป็นลำไยที่ตรงตามความต้องการของตลาด ตามลำดับ

3) *ระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร พบว่า* เกษตรกร ร้อยละ 73.0 มีความรู้ในระดับดีที่สุด โดยมีคะแนนความรู้อยู่ระหว่าง 13-15 คะแนน รองลงมา ร้อยละ 23.3 เกษตรกรมีความรู้ในระดับดี มีความรู้อยู่ระหว่าง 10-12 คะแนน และร้อยละ 3.8 เกษตรกรมีความรู้ในระดับปานกลาง มีความรู้อยู่ระหว่าง 7-9 คะแนน โดยความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร มีคะแนนสูงสุด 15 คะแนน และต่ำสุด 7 คะแนน และระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร เฉลี่ย 13.01 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.673

กล่าวโดยสรุป เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยในระดับดีที่สุด โดยประเด็นที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องมากที่สุด ได้แก่ การตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดและน้ำหนักของลำไยได้ และต้นลำไยที่ติดผลดกควรตัดแต่งข้อผล เพื่อให้ลำไยมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นและผลลำไยมีความสม่ำเสมอ และประเด็นที่เกษตรกรตอบผิดมากที่สุดคือ ลำไยที่ทำการตัดแต่งข้อผลจะช่วยให้สีของลำไยเป็นสีเหลืองทอง ซึ่งเป็นลำไยที่ตรงตามความต้องการของตลาด

### *1.3.3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร*

1) *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร*เชิงความคิดเห็น *ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล* พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) โดยมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็นด้านวิธีการตัดแต่งข้อผล ในระดับมาก 3 ประเด็นดังนี้ กรรไกรเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งข้อผลลำไยแล้วทำให้ตัดแต่งข้อผลได้สะดวกขึ้น (ค่าเฉลี่ย 3.98) การไว้ผลลำไย 40-60 ผลต่อช่อ เป็นการตัดแต่งข้อผลที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.64) ระยะที่ผลลำไยมีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร หรือผลลำไยมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลืองเป็นระยะที่เหมาะสมในการตัดแต่งข้อผล (ค่าเฉลี่ย 3.51) ตามลำดับ

2) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ด้านประโยชน์ของการตัดแต่งช่อผล พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.94) โดย เห็นด้วยในระดับมากทุกประเด็นดังนี้ การตัดแต่งช่อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดของลำไยให้ใหญ่ขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.04) การตัดแต่งช่อผลทำให้ปริมาณน้ำหนักรวมผลผลิตต่อต้นไม่ลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.99) การตัดแต่งช่อผลลำไยทำให้ได้ผลผลิตเป็นที่ต้องการของตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.97) การตัดแต่งช่อผลทำให้ขนาดผลในช่อมีความสม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.95) การตัดแต่งช่อผลทำให้ขนาดผลในต้นเดียวกันมีขนาดผลที่สม่ำเสมอ (ค่าเฉลี่ย 3.76) ตามลำดับ

3) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนตัดแต่งช่อผล พบว่า อันดับ 1 เกษตรกร ร้อยละ 65.4 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไย โดยมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งช่อผลลำไยคือ กรรไกร อันดับ 2 เกษตรกร ร้อยละ 57.9 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไย โดยทำการตัดแต่งช่อผลลำไยเมื่อลำไยติดผลตกเกินไปอันดับ 3 เกษตรกร ร้อยละ 54.7 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไย ซึ่งก่อนตัดแต่งช่อผลจะประเมินการติดผลลำไยก่อนการตัดแต่งช่อผล

4) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ด้านวิธีการตัดแต่งช่อผล อันดับ 1 เกษตรกร ร้อยละ 56.0 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไย โดยทำการตัดแต่งช่อผลลำไยให้เหลือ 40-60 ผล ต่อช่อ อันดับ 2 เกษตรกร ร้อยละ 46.5 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยที่มีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร หรือผลลำไยมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลือง อันดับ 3 เกษตรกร ร้อยละ 39.0 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยโดยการตัดปลายช่อผล ประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวช่อ อันดับ 4 เกษตรกร ร้อยละ 38.4 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีผสมผสาน ทั้งตัดช่อผลและตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่องไฟ อันดับ 5 เกษตรกร ร้อยละ 36.5 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยการตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่องไฟระยะห่างประมาณ 25-30 เซนติเมตร อันดับ 6 เกษตรกร ร้อยละ 29.6 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีตัดช่อผลเท่านั้น และ อันดับ 7 เกษตรกร ร้อยละ 28.9 มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีตัดช่อเว้นช่อทิ้งเป็นช่องไฟเท่านั้น

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยเชิงปฏิบัติของเกษตรกร พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 37.0 มีการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับน้อยที่สุด รองลงมา ร้อยละ

21.4 มีการยอมรับอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 20.8 มีการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 12.6 มีการยอมรับอยู่ในระดับมาก และร้อยละ 8.2 มีการยอมรับน้อยที่สุด

กล่าวโดยสรุปเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยเชิงความคิดเห็น ในภาพรวมเห็นด้วยในระดับมาก โดยประเด็นที่เห็นด้วยมากที่สุดคือ การตัดแต่งช่อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดของลำไยให้ใหญ่ขึ้น และประเด็นเห็นด้วยน้อยที่สุดคือ ระยะที่ผลลำไยมีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร หรือผลลำไยมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลืองเป็นระยะที่เหมาะสมในการตัดแต่งช่อผล และมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยเชิงปฏิบัติของเกษตรกรในระดับน้อยที่สุด โดยประเด็นที่เกษตรกรส่วนใหญ่นำไปปฏิบัติคือ ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนตัดแต่งช่อผล แต่ด้านวิธีการตัดแต่งช่อผลเกษตรกรนำไปปฏิบัติน้อยกว่า ร้อยละ 60 โดยประเด็นที่นำไปปฏิบัติมากที่สุด คือ การผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีตัดช่อเว้นช่อทั้งเป็นช่องไฟเท่านั้น

### 1.3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการการตัดแต่งช่อผลลำไย

#### ของเกษตรกร

1) ปัญหาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการตัดแต่งช่อผลลำไยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.84) โดยมีปัญหาในระดับมาก 8 ประเด็น คือ ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งช่อผลลำไยมีต้นทุนการดำเนินการสูง (ค่าเฉลี่ย 4.16) ขาดแรงงานที่มีความชำนาญในการตัดแต่งช่อผล (ค่าเฉลี่ย 4.10) การตัดแต่งช่อผลทำให้ต้นทุนการผลิตลำไยเพิ่มขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.06) บุคคลใกล้ชิดไม่เห็นด้วยในการตัดแต่งช่อผลลำไย (ค่าเฉลี่ย 3.88) เสียขายผลผลิตลำไยที่จะทำการตัดแต่งช่อผล (ค่าเฉลี่ย 3.87) ขาดทักษะและความชำนาญในการตัดแต่งช่อผลลำไย (ค่าเฉลี่ย 3.86) การตัดแต่งช่อผลมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) และขาดทักษะและความชำนาญในการตัดแต่งช่อผลลำไย (ค่าเฉลี่ย 3.65) และมีปัญหาในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดทักษะและความชำนาญในการตัดแต่งช่อผลลำไย (ค่าเฉลี่ย 3.16) ตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.32) โดยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมากที่สุด 4 ประเด็น ได้แก่ ควรมีแปลงตัวอย่างในพื้นที่ เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้การตัดแต่งช่อผลในทุกขั้นตอนอย่างถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 4.45) ควรมีการตัดแต่งช่อผลในแปลงสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่อย่างน้อย 1 ต้น เพื่อพิสูจน์ให้เห็นข้อดีของการตัดแต่งช่อผล (ค่าเฉลี่ย 4.40) ควรมีวิทยากรที่พร้อมให้ความรู้การตัดแต่งช่อผลในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 4.32) ควรอบรมให้ความรู้ทั้งหลักวิชาการ สาธิต และฝึก



ปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 4.28) และเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์สำหรับการตัดแต่งช่อผล (ค่าเฉลี่ย 4.15) ตามลำดับ

กล่าวโดยสรุป เกษตรกรมีปัญหากับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งช่อผลลำไยมีต้นทุนการดำเนินการสูง และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุดในที่ว่า ควรมีแปลงตัวอย่างในพื้นที่ เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้การตัดแต่งช่อผลในทุกขั้นตอนอย่างถูกต้อง

### 1.3.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลของเกษตรกร

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร มีดังต่อไปนี้

1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการผลิตลำไย ผลผลิตลำไย และระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร โดยประสบการณ์ในการปลูกลำไย และผลผลิตลำไย มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในเชิงลบ และมีปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็นอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ อายุและระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร ในเชิงบวก

2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ได้แก่ ผลผลิตลำไย มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการผลิตลำไย ผลผลิตลำไย และระดับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ได้แก่ ผลผลิตลำไย



## 2. การอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซ้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย ในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน พบว่า ปัจจัยทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งซ้อผลลำไยของเกษตรกร การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งซ้อผลลำไยของเกษตรกร ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซ้อผลลำไยของเกษตรกร และปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซ้อผลของเกษตรกร มีประเด็นการอภิปรายผล ดังนี้

### 2.1 ปัจจัยทางสังคมของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย ในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน

**2.1.1 อายุ** พบว่า เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 53.43 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของ สายสุณีย์ สายวังกิจ (2558) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 53.72 ปี ใกล้เคียงกับงานวิจัยของกิริณี แก้วใส (2555) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 50.84 ปี จากการศึกษา อาจเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ทำสวนลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง เป็นเกษตรกรที่มีอายุมาก มีการทำสวนลำไยและยึดอาชีพทำสวนลำไยเป็นหลักมาเป็นระยะเวลาเกือบ 20 ปี และแรงงานวัยหนุ่มสาวออกไปทำงานนอกพื้นที่ เพราะมีรายได้ที่แน่นอนไม่ต้องใช้เงินในการลงทุน ส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างมาก

**2.1.2 แหล่งความรู้ด้านการเกษตร** พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการรับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคณาธิป คำวัง (2553) พบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และเอกสารวิชาการจากหน่วยงานต่างๆ แต่แตกต่างจากงานวิจัยของสวัสดี กะรัตน์ (2545) พบว่า เกษตรกรได้รับข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตลำไยมากที่สุดคือ การอ่านเอกสารคำแนะนำต่างๆ จากการศึกษา เนื่องจากเกษตรกรมีโอกาสได้รับการอบรมถ่ายทอดความรู้จากการจัดอบรมเกษตรกรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร บ่อยและมีความใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม สามารถเข้าไปขอความรู้ได้ง่ายเนื่องจากเป็นเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในพื้นที่ สอดคล้องต่อการติดต่อประสานงาน มากกว่าแหล่งความรู้ด้านอื่นๆ

**2.1.3 ประสบการณ์ปลูกลำไย** พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกลำไยเฉลี่ย 19.21 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรา แสนสุข (2554) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำสวนลำไยเฉลี่ย 16.96 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยภาวิณี ศรีทองแท้ (2558) พบว่า ประสบการณ์ในการทำ

การเกษตรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 10–20 ปี และใกล้เคียงกับงานวิจัยของกิริณี แก้วใส (2555) พบว่า เกษตรกรมีประสบการณ์ปลูกลำไย เฉลี่ย 10.59 ปี จากการอำเภอเวียงหนองล่อง มีพืชเศรษฐกิจหลักคือ ลำไย มีสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศที่เหมาะสม จึงทำให้มีการปลูกลำไยสืบทอดกันมาเป็นเวลานาน เกษตรกรปลูกลำไยจากรุ่นสู่รุ่น เกษตรกรจึงมีประสบการณ์ค่อนข้างมาก

## 2.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย ในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน

**2.2.1 จำนวนแรงงานในครัวเรือน** พบว่า เกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครอบครัว เฉลี่ย 2.76 คน ซึ่งสอดคล้องกับภาวิณี ศรีทองแท้ (2558) พบว่า จำนวนแรงงานในครอบครัวส่วนใหญ่ จะอยู่ที่ 3 คน สอดคล้องกับงานวิจัยของกิริณี แก้วใส (2555) พบว่า มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.27 คน ใกล้เคียงกับ และใกล้เคียงกับธีรวรรณ วังใน (2556) พบว่า แรงงานเกษตรในครัวเรือนโดย เฉลี่ยเท่ากับ 2 คน ซึ่งสมาชิกในครัวเรือนจะมีไม่มาก จะเป็นครัวเรือนขนาดเล็กไม่เหมือนสมัยก่อนการ ดูแลจัดการสวนลำไย เช่นการให้น้ำ ให้น้ำปุ๋ย ให้สารเคมีต้องมีการดูแลจัดการตลอดทั้งปี แต่ไม่ได้ทำทุก วันและใช้แรงงานจำนวนมากเหมือนช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต จึงมีการใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก ไม่ ต้องจ้างแรงงานเพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต

**2.2.2 พื้นที่ปลูกลำไย** พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 8.73 ไร่ ใกล้เคียงกับ งานวิจัยของธีรวรรณ วังใน (2556) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเกษตรกรรายย่อย มีพื้นที่ปลูกลำไย 1 - 5 ไร่ ใกล้เคียงกับงานวิจัยของกิริณี แก้วใส (2555) พบว่า มีพื้นที่ปลูกลำไยระหว่าง 11 ถึง 20 เนื่องจาก อำเภอเวียงหนองล่อง เป็นอำเภอเล็กๆ มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อย มีพื้นที่ป่าเพียง 1.61 ของพื้นที่ทั้งหมด จึงไม่มีการบุกรุกป่าเพื่อทำการเกษตร

**2.2.3 ต้นทุนการผลิต** พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตลำไย เฉลี่ย 13,375 บาทต่อไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยธีรวรรณ วังใน (2556) ที่พบว่า เกษตรกร มีต้นทุนการผลิตอยู่ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาทต่อไร่ ซึ่งต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ของเกษตรกรจะเป็นต้นทุนที่เกิดจากการจ้างแรงงาน ในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต เนื่องจากต้องใช้แรงงานจำนวนมากและใช้เวลาหลายวันในการเก็บเกี่ยว และ คัดเกรด อีกทั้งการผลิตลำไยในฤดูยังมีการแย่งแรงงานในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตจึงมีแรงงานน้อยไม่ เพียงพอต่อความต้องการในการเก็บเกี่ยวผลผลิต นอกจากนี้ต้นทุนด้านปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยา สารเคมี ฮอร์โมน เป็นต้น มีราคาที่สูงขึ้นตามยุคสมัยอีกด้วย

**2.2.4 รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต** พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรจำหน่ายในรูปแบบการแบบเก็บเองขายเอง เนื่องจากเกษตรกรเสียดายผลผลิต เน้นผลผลิตดกมากกว่าผลผลิตลำไยคุณภาพ อีกทั้งลำไยมีอายุเยอะต้นสูงผลผลิตต่อต้นเยอะ ดูแลจัดการยาก ทำให้ผลผลิตไม่มีความสม่ำเสมอ ผลขนาดเล็ก ผลแตก เปลือกบาง ผู้รับเหมาจะไม่ค่อยเหมาสวนจึงทำให้ต้องเก็บเองขายเอง จากผลผลิตไม่ได้คุณภาพราคาผลผลิตตกต่ำรายได้จากการขายต่อไร่ น้อย กำไรต่อไร่ น้อย อีกทั้ง หากไม่เก็บทันทีผลผลิตในแปลงจะเสียหายเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรา แสนสุข (2554) พบว่า ลักษณะการขายลำไยของเกษตรกร ขายเองเป็นส่วนใหญ่ ณ จุดรับซื้อในท้องถิ่น แตกต่างกับงานวิจัยของกิริณี แก้วใส (2555) พบว่า เกษตรกรมีรูปแบบการจำหน่ายผลผลิตโดยขายให้พ่อค้าคนกลาง (ลิ่ง)

**2.2.5 รายได้** พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการขายลำไยเฉลี่ย 16,731 บาทต่อไร่ สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรา แสนสุข (2554) พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการขายผลผลิตลำไยในฤดูเฉลี่ยต่อไร่ ปีละ 15,481.27 บาท และสอดคล้องกับงานวิจัยของธีรวรรณ วังใน (2556) ที่พบว่า รายได้จากการขายลำไยเฉลี่ย 12,673.45 บาทต่อไร่ เห็นได้ว่าในปีการผลิต 62/63 รายได้ของเกษตรกรส่วนมากมีรายได้จากการขายลำไยค่อนข้างน้อย เนื่องจากผลผลิตของเกษตรกรมีการติดผลดก ผลขนาดเล็ก เปลือกบาง ทำให้ผลแตกเสียหาย ปริมาณผลผลิตลดลง และต้องเก็บผลผลิตก่อนอายุเก็บเกี่ยวทำให้ได้ผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพ ผลเล็ก น้ำหนักที่ได้หลังจากการเก็บเกี่ยวเหลือน้อย ขายได้ในราคาถูก เนื่องจากหากปล่อยทิ้งไว้ ผลผลิตจะแตกทั่วทั้งแปลงจนไม่สามารถจำหน่ายได้และขาดทุนมากกว่าเดิม

**2.3 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร** พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยในระดับที่ดีที่สุด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ที่ได้รับการอบรมโครงการระบบส่งเสริมแปลงใหญ่ในการพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตรสู่มาตรฐาน โดยมีวิทยากรที่มีความรู้มาถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร จึงทำให้เกษตรกรมีความรู้ด้านวิธีการตัดแต่งข้อผลและประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล โดยเกษตรกรตอบได้ถูกต้องมากที่สุด ในประเด็นการตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดและน้ำหนักของลำไยได้ และต้นลำไยที่ติดผลดกควรตัดแต่งข้อผล เพื่อให้ลำไยมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นและผลลำไยมีความสม่ำเสมอ และเกษตรกรตอบผิดมากที่สุด ในประเด็น ลำไยที่ทำการตัดแต่งข้อผลจะช่วยให้สีของลำไยเป็นสีเหลืองทอง ซึ่งเป็นลำไยที่ตรงตามความต้องการของตลาด ซึ่งประเด็นที่ตอบผิดมากที่สุดเป็นข้อคำถามล่อใจให้เข้าใจว่าการตัดแต่งข้อมีผลทำให้สีลำไยเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ที่เกษตรกรตอบผิดอาจเนื่องมาจากเข้าใจผิดการตัดแต่งข้อผล จะช่วยให้สารอาหาร ไปเลี้ยงผลลำไยทำให้สีผิวสวยตามความต้องการของตลาดได้

**2.4 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร พบว่า** เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น เห็นด้วยในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของธีรวัช ปุรินทรภิบาล (2562) พบว่า เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกลำไยอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะเนื่องจาก จากการได้รับการอบรมจากผู้มีความรู้ จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการตัดแต่งข้อผลจะสามารถช่วยให้ผลผลิตมีขนาดใหญ่ขึ้น มีขนาดสม่ำเสมอ แต่การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยเชิงปฏิบัติ ของเกษตรกรนำไปปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อยที่สุด จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรจะปฏิบัติด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการตัดแต่งข้อผล แต่วิธีการตัดแต่งข้อผลนำไปปฏิบัติน้อยกว่าร้อยละ 60 เนื่องจากเกษตรกรคิดว่า ต้องเพิ่มการจัดการจ้างแรงงานในการตัดแต่งข้อผลทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ขนาดแรงงานที่มีความชำนาญ บุคคลใกล้ชิดไม่เห็นด้วย เกิดความเสียหายผลผลิต มีความเชื่อว่าเมื่อถึงช่วงติดผลมีฝนตก ลำไยจะมีการสลัดผลทิ้งทำให้จำนวนลำไยต่อต้นลดลง ให้ความสำคัญกับการดูแลต้นลำไยให้ต้นใหญ่ ติดผลดก โดยมองว่าจะทำให้ได้ผลผลิตลำไยจำนวนมาก และได้รับรายได้ที่ดีจากการขายผลผลิตที่มีปริมาณเยอะ จึงทำให้ส่วนใหญ่นำเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลไปปฏิบัติน้อย

**2.5 ปัญหาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของ** เกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการตัดแต่งข้อผลลำไยในภาพรวมระดับมาก ใกล้เคียงกับงานวิจัยของเฉลิมพร ลำน้อย (2560) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตลำไย ในภาพรวมระดับปานกลาง โดยมีปัญหามากที่สุดในประเด็น ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งข้อผลลำไยมีต้นทุนการดำเนินการสูง อาจเป็นเพราะเกษตรกรยังไม่มีทักษะ ความชำนาญในการตัดแต่งข้อผล ต้องใช้เทคนิคเฉพาะที่ทำให้เกิดความรวดเร็ว ถูกต้องตามวิธีการตัดแต่งข้อผล จึงต้องมีการจ้างแรงงานที่มีความสามารถในการตัดแต่งข้อผลจากพื้นที่อื่น เนื่องจากในอำเภอเวียงหนองล่องยังไม่มีแรงงานรับจ้างตัดแต่งข้อผล ทำให้ค่าแรงในการตัดแต่งข้อผลค่อนข้างสูง

**2.6 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผล** ลำไยของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรในระดับมากที่สุด โดยเห็นด้วยมากที่สุดในประเด็น ควร มีแปลงตัวอย่างในพื้นที่ เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้การตัดแต่งข้อผลในทุกขั้นตอนอย่างถูกต้อง

เนื่องจากหากมีแปลงเรียนรู้ในพื้นที่ จะทำให้เกษตรกรสามารถเข้าไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติ ได้ เห็นการเปลี่ยนแปลงตลอดระยะเวลาเจริญเติบโตของลำไยหลังจากผ่านการตัดแต่งข้อผลตามหลัก วิชาการที่ถูกต้อง เมื่อการตัดแต่งข้อผลทำให้ผลผลิตลำไยเป็นไปตามที่ได้รับการอบรม รับความรู้ เกษตรกรจะเริ่มสนใจนำไปปฏิบัติในพื้นที่แปลงของตนเองได้ง่ายขึ้น

**2.7 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของ เกษตรกร** จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อ ผลลำไยของเกษตรกร ได้แก่

**2.7.1 อายุ** มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการ ตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรที่ระดับนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งอธิบายได้ว่า เกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่มีอายุมาก เกษตรกรที่อายุมากขึ้น จะยังมีความรับผิดชอบในการดูแลจัดการ พื้นที่การผลิต มีประสบการณ์ในการผลิตลำไยมากมีเวลาว่างเข้ารับการอบรมถ่ายทอดความรู้ต่างๆ สามารถคิดและไตร่ตรอง กล้าตัดสินใจ หากสามารถอบรม ถ่ายทอดความรู้ สาธิต ฝึกปฏิบัติให้ เกษตรกรที่มีอายุมากได้เข้าใจหลักการตัดแต่งข้อผลที่ถูกต้อง ประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล และข้อดี ของการตัดแต่งข้อผล มีแนวโน้มว่า เกษตรกรที่มีอายุมาก จะมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วย การตัดแต่งข้อผลลำไยเพิ่มขึ้น

**2.7.2 ประสบการณ์ในการผลิตลำไย** มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับยอมรับ เทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งอธิบายได้ว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ทำสวนลำไยน้อย จะมีความอยากเรียนรู้วิธีการผลิตลำไยให้ ได้คุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด เพื่อให้สามารถจำหน่ายผลผลิตให้ได้ในราคาที่สูงขึ้น ให้ เท่าทันผู้ที่มีประสบการณ์มาก จึงมีแนวโน้มว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ทำสวนลำไยน้อยจะมีการ ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยเพิ่มขึ้น

**2.7.3 ผลผลิตลำไย** มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไย ด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งอธิบายได้ว่า หาก ผลผลิตลำไยมีปริมาณผลผลิตที่สามารถจำหน่ายได้ลดลง ทั้งจากคุณภาพที่ไม่ตรงตามความต้องการของ ตลาด หรือจากการจัดการที่ไม่เหมาะสมในแปลงผลิตทำให้ผลผลิตเสียหาย ส่งผลให้เกษตรกร ขาดทุน จากการผลิต หรือขนาดของผลผลิตที่มีขนาดเล็กลง สามารถจำหน่ายได้ราคาที่ต่ำมากไม่คุ้มค่ากับ ต้นทุนการผลิต มีแนวโน้มว่า เกษตรกรจะมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผล



ลำไยเพิ่มขึ้น เนื่องจากเกษตรกรต้องการผลิตให้ได้คุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด จำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้น และมีรายได้จากการผลิตที่สูงขึ้น

**2.7.4 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร** มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งอธิบายได้ว่า หากเกษตรกรได้รับความรู้เพิ่มขึ้น เช่น มีโอกาสได้รับการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลโดยมีการสาธิต ฝึกปฏิบัติ และทัศนศึกษาดูแปลงผลิตของเกษตรกรที่ทำการตัดแต่งข้อผลแล้วประสบความสำเร็จ สามารถแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้มีความรู้และผู้ที่มีประสบการณ์ในการตัดแต่งข้อผล จนทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจ มั่นใจว่าการตัดแต่งข้อผลจะสามารถทำให้ผลผลิตมีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดได้มากขึ้น มีแนวโน้มว่าเกษตรกรจะมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยเพิ่มขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน มีประเด็นที่ควรเสนอแนะไว้ ดังนี้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) เกษตรกรควรศึกษาหาความรู้ผ่านแหล่งความรู้จากสื่อต่างๆ เช่น มีเกษตรกรที่นำเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลไปใช้แล้วเกิดผลอย่างไร วิธีการตัดแต่งข้อผลที่ถูกต้อง การหาแรงงานตัดแต่งข้อผลว่ามีแรงงานจากไหนที่สามารถเข้ามาตัดแต่งข้อผลในพื้นที่ได้บ้าง และเป็นแรงงานราคาถูกที่สามารถเข้ามาตัดแต่งข้อผลในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) จากการวิจัยพบว่า แรงงานในพื้นที่ไม่มีทักษะ และความชำนาญในการตัดแต่งข้อผล ดังนั้นควรมีการฝึกฝนให้ชำนาญและมีการรวมตัวกับรับจ้างตัดแต่งข้อผลในพื้นที่ ซึ่งทำให้สามารถสร้างงาน สร้างรายได้ให้แก่แรงงาน ทำให้ในพื้นที่มีผู้ที่มีทักษะ และความชำนาญเพิ่มขึ้น ไม่ต้องหาจ้างแรงงานจากต่างพื้นที่เข้ามาตัดแต่งข้อผล ค่าจ้างแรงงานตัดแต่งข้อผลลดลง

3) ควรมีการส่งเสริมและถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการตัดแต่งข้อผล ในรูปแบบการส่งเสริมอาจทำในรูปแบบการทำแปลงตัวอย่างในพื้นที่ที่เกษตรกรสามารถเห็นการเจริญเติบโตและการ



เปลี่ยนแปลงของลำไยหลังจากมีการตัดแต่งข้อผลได้ตลอดต่อเนื่อง อีกทั้งยังสามารถเข้าไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับแปลงตัวอย่างที่ได้มีการปฏิบัติการตัดแต่งข้อผลได้ง่ายขึ้น

4) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีทักษะและประสบการณ์ในการตัดแต่งข้อผลลำไย จากการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นแหล่งความรู้ด้านการเกษตรที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด หากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรมีความรู้เรื่องการตัดแต่งข้อผลอย่างถูกต้อง ท่องแท้ สามารถปฏิบัติ และมีประสบการณ์ในการตัดแต่งข้อผล สามารถถ่ายทอดความรู้ หรือเป็นที่ปรึกษาให้กับเกษตรกรที่ต้องการตัดแต่งข้อผลได้เป็นอย่างดีจะทำให้เกษตรกรเชื่อมั่นและนำไปปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น

### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการรวมกลุ่มของสมาชิกแปลงใหญ่ เนื่องจากหน่วยงานราชการวางแผนการสร้างความเข้มแข็งในการรวมกลุ่มให้กับกลุ่มสมาชิกแปลงใหญ่ แต่พบว่าสมาชิกเกษตรกรแปลงใหญ่ ยังไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่หน่วยงานราชการกำหนด ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาถึงวิธีการกระตุ้นให้เกษตรกรสามารถดำเนินการตามแผนการขับเคลื่อนกิจกรรมตามรูปแบบเกษตรแปลงใหญ่

2) การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน เพียงแห่งเดียวเท่านั้น ควรขยายผลการศึกษาไปยังอำเภออื่นๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบหาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร ว่าแตกต่างกันหรือไม่



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร.(2561). *คู่มือโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561*. สืบค้นจาก <http://www.agriman.doae.go.th/home/agri1/agri1.1/8888/51.%20Manual%202561.pdf>
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2563). *ข้อมูลแปลงใหญ่*. สืบค้นจาก <https://co-farm.doae.go.th/news.php>
- กิริณี แก้วใส. (2555). *การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- คุณทศ เทพจิตรา. (2561, 1 มิถุนายน). เทคโนโลยีชาวบ้าน: กรมส่งเสริมการเกษตร จับมือ ม.แม่โจ้ สร้างนวัตกรรมการตัดช่อผล เพื่อผลิตลำไยเป็นเกรด AA. สืบค้นจาก [https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article\\_60833](https://www.technologychaoban.com/bullet-news-today/article_60833)
- คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพข้อมูลด้านการเกษตร.(2561). *ผลพยากรณ์ ณ ไตรมาส 1/2561 เดือนมีนาคม*. สืบค้นจาก <http://oldweb.oae.go.th/download/forecastdata/situation/longan.pdf>
- จันทร์วิภา ณะโสภณ, ชรรณศักดิ์ ทองเกตุ, อรสา คิสถาพร, ปรีชาดิ คิชฐกิจ. (2555). เอกสารการสอนชุดวิชาการจัดการการผลิตไม้ผลและผักเชิงธุรกิจ.มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- จันทร์เพ็ญ จำวงศ์. (2558). *การผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรอำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- เฉลิมพร ลำน้อย. (2560). *การผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรอำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ธีรวรรณ วังโน. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรภายใต้โครงการนาร่องเขตส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพจังหวัดเชียงใหม่* (วิทยาสاتร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ธีระ กุลสวัสดิ์ . (2557). การยอมรับอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal* มหาวิทยาลัยบูรพา,7(1),310-311
- ธีร์ชวัช ปุรินทรากิบาล. (2562). การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกลำไยของเกษตรกรในตำบลช่วงเปา อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารผลิตกรรมการเกษตร* 1(3): 1-10.

- ปริศนา หาญวิริยะพันธุ์. (2560). *การศึกษาระบบการผลิตและการตลาดลำไยสดส่งออก.เชียงใหม่ :* มหาวิทยาลัยแม่โจ้. อำเภอแมลง จังหวัดระยอง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- พชรพรรณ เผลิมชัย, ปกาสิต เมืองมูล, สาลี ชินสถิต (2559). *การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยของเกษตรกรในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน. กลุ่มวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 กรมวิชาการเกษตร.*
- พรชนก พลาบุญย์.(2560).*การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยี และพฤติกรรมผู้บริโภคที่ส่งผลต่อความตั้งใจของประชาชนในการใช้บริการธุรกรรมทางการเงินผ่านระบบพร้อมเพย์ (PromPay) ของรัฐบาลไทย (ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพ.*
- พรทิพย์ อินทะหลุก. (2559). *ความคิดเห็นของผู้ปลูกลำไยต่อการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ ในอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.*
- พัชรา แสนสุข. (2554). *การผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกรในอำเภอดอยหล่อจังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.*
- พาวิน มะโนชัย, ชีรนุช เจริญกิจ, ยุทธนา เขาสุเมรุ, จิรนนท์ เสนานานู, วิยะดา ชัยเวช, วินัย วิริยะอลงกรณ์ (2561). *คู่มือการผลิตลำไยนอกฤดูและการปรับปรุงคุณภาพผลผลิตลำไย. เชียงใหม่: สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน).*
- พาวิน มะโนชัย, วรินทร์ สุทนต์, และสุเมษ เกตุวารารณ์. (2561). *การผลิตลำไยคุณภาพ. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.*
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (ม.ป.ป.). *การปลูกลำไย [เอกสารส่งเสริมเผยแพร่].*สำนักส่งเสริมและฝึกอบรมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิยะดา ชัยเวช. (2557). *ศึกษาการจัดการกลุ่มเกษตรกรลำไยนอกฤดูกาลโดยใช้วิธีการตัดแต่งกิ่ง ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.*
- สวัสดิ์ กระรัตน. (2545). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยของเกษตรกรกลุ่มปรับปรุงคุณภาพลำไยอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.*
- สายสุนีย์ สายวังกิจ. (2558). *การตัดสินใจผลผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในจังหวัดลำพูน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.*

- สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงหนองล่อง. (2561). *แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอเวียงหนองล่องปี 2561-2564*. สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงหนองล่อง
- สำนักงานจังหวัดลำพูน. (2563). *แผนพัฒนาจังหวัด 4 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ฉบับทบทวนปี 2563*. กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). *เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผลผลิต ผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ รายอำเภอปี 2562*. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- สำนักงานอำเภอที่ทำการปกครองอำเภอเวียงหนองล่อง. (2561). *แผนพัฒนาอำเภอ 4 ปี (พ.ศ. 2561-2564) ฉบับทบทวนปี 2561 อำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน*. คณะกรรมการบริหารงานอำเภอเวียงหนองล่อง
- สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6. (2562). *การปลูกลำไยในประเทศไทย*. สืบค้นจาก [http://www.ndoae.doae.go.th/article2010/longan/longan\\_intro.html](http://www.ndoae.doae.go.th/article2010/longan/longan_intro.html)





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบช่วยธรรมมาภิบาล





ภาคผนวก ก  
แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์เลขที่

วันที่สัมภาษณ์...../...../.....

สถานที่สัมภาษณ์.....

### แบบสัมภาษณ์เรื่อง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย  
ในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน

คำชี้แจง ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( )  
หน้าข้อความที่ผู้ตอบต้องการและเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้

#### ตอนที่ 1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

##### ตอนย่อยที่ 1.1 ปัจจัยทางสังคม

1. เพศ ( ) 1.1 ชาย ( ) 1.2 หญิง
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี (มากกว่า 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
3. ระดับการศึกษา
 

( ) 3.1 ประถมศึกษา	( ) 3.2 มัธยมศึกษาตอนต้น
( ) 3.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	( ) 3.4 ปวส./อนุปริญญา
( ) 3.5 ปริญญาตรี	( ) 3.6 สูงกว่าปริญญาตรี
( ) 3.7 อื่นๆ ระบุ.....	
4. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน (รวมตัวท่านเองด้วย)
5. ท่านได้รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

( ) 5.1 เพื่อนบ้าน	( ) 5.2 ผู้นำท้องถิ่น
( ) 5.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	( ) 5.4 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ
( ) 5.5 เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาคเอกชน	( ) 5.6 โทรทัศน์
( ) 5.7 วิทยุ	( ) 5.8 อื่นๆ (ระบุ).....

## 6. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

 6.1 ไม่ได้เป็น 6.2 เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) 6.2.1 กลุ่มเกษตรกร 6.2.2 กลุ่มสหกรณ์การเกษตร 6.2.3 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร 6.2.4 กลุ่มสมาชิก ชกส. 6.2.5 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 6.2.6 อื่นๆ (ระบุ).....

## 7. ประสบการณ์ในการปลูกลำไย.....ปี (มากกว่า 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

## ตอนย่อยที่ 1.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

1. จำนวนแรงงานในครอบครัว.....คน (รวมตัวท่านเองด้วย)

2. พื้นที่ปลูกลำไยทั้งหมด.....ไร่

3. ต้นทุนการผลิตลำไยปีการผลิต 2562/63 จำนวน..... บาท ต่อไร่

4. รูปแบบการจำหน่ายผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

 4.1 เก็บเองขายเอง 4.2 พ่อค้าคนกลาง 4.3 อื่นๆ ระบุ.....

5. รายได้จากการขายลำไยในปีการผลิต 2562/63 ..... บาท/ไร่

6. ผลผลิตลำไยปีการผลิต 2562/63 จำนวน.....กิโลกรัม/ไร่

7. แหล่งสินเชื่อในการผลิตลำไย

 7.1 ไม่มีแหล่งสินเชื่อ 7.2 แหล่งสินเชื่อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) 7.2.1 เงินกู้ยืมในระบบ 7.2.2 สหกรณ์การเกษตร 7.2.3 ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร 7.2.4 ธนาคารพาณิชย์ 7.2.5 กองทุนหมู่บ้าน 7.2.6 อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

คำชี้แจง : ข้อความต่อไปนี้ หากท่านคิดว่า ถูก โปรดตอบว่า ถูก หากคิดว่า ผิด โปรดตอบว่า ผิด  
ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ

ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย	ถูก	ผิด	คะแนน
<b>1. วิธีการตัดแต่งข้อผล</b>			
1.1 ช่วงระยะที่เหมาะสมกับการตัดแต่งข้อผลลำไย คือช่วงที่ผลลำไยติดผลอ่อน ( 2-3 เดือนหลังติดผล) หรือผลมีขนาด 0.5 เซนติเมตร	✓		
1.2 การตัดแต่งข้อผลลำไยเป็นการไว้ผลให้เหลือมากกว่า 60 ผลต่อข้อ		✓	
1.3 การตัดแต่งข้อผลลำไยโดยการตัดข้อเว้นข้อซึ่งเป็นข้อไฟ จะต้องเว้นระยะห่าง ประมาณ 25-30 เซนติเมตร	✓		
1.4 การตัดแต่งข้อผลด้วยกรรไกร เป็นการตัดข้อลำไยเข้ามาจากปลายข้อ 1/3 ส่วน หรือตัดออกครึ่งของข้อผล เพื่อให้เหลือประมาณ 40-60 ผลต่อข้อ	✓		
<b>2. ประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล</b>			
2.1 การตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดและน้ำหนักของลำไยได้	✓		
2.2 การตัดแต่งข้อผลลำไยเป็นเทคโนโลยีการเพิ่มคุณภาพผลผลิตลำไย	✓		
2.3 การตัดแต่งข้อผลทำให้น้ำหนักเฉลี่ยต่อผลและขนาดผลมากกว่าต้นไม่ได้ตัดข้อ	✓		
2.4 การตัดแต่งข้อผลช่วยให้ผลลำไยที่เหลือที่ไม่ถูกตัดทิ้งมีขนาดเล็กกลง		✓	
2.5 ข้อดีของการตัดแต่งข้อผล คือ ปริมาณน้ำหนักรวมผลผลิตต่อต้นไม่ลดลง แต่ได้ผลผลิตที่มีขนาดเพิ่มขึ้น	✓		

ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย	ถูก	ผิด	คะแนน
<b>2. ประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล (ต่อ)</b>			
2.6 การตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถใช้วิธีผสมผสานกัน ทั้งตัดข้อผลและตัดข้อเว้นข้อทั้งเป็นช่องไฟ	✓		
2.7 การตัดแต่งข้อผลลำไยเป็นการใช้กรรไกรหรือใช้มือในการตัดแต่งข้อผล	✓		
2.8 ต้นลำไยที่คิดผลดกควรตัดแต่งข้อผล เพื่อให้ลำไยมีขนาดที่ใหญ่ขึ้น และผลลำไยมีความสม่ำเสมอ	✓		
2.9 ลำไยที่ผ่านการตัดแต่งข้อผลจะมีขนาดผลสม่ำเสมอและขนาดใหญ่ขึ้นเนื่องจากสารอาหารที่ได้จากปุ๋ย ฮอร์โมนต่างๆสามารถเข้าไปหล่อเลี้ยงลำไยที่มีจำนวนลดลงในชอนั้น	✓		
2.10 การตัดแต่งข้อผลเหมาะสมกับการทำลำไยนอกฤดูเท่านั้น		✓	
2.11 ลำไยที่ทำการตัดแต่งข้อผลจะช่วยให้สีของลำไยเป็นสีเหลืองทอง ซึ่งเป็นลำไยที่ตรงตามความต้องการของตลาด		✓	

ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

ตอนย่อยที่ 3.1 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิง

ความคิดเห็น

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการยอมรับเชิงความคิดเห็น โดยเลือกเพียงช่องเดียว โดยมี 5 ระดับ ดังนี้

5 = เห็นด้วยมากที่สุด    4 = เห็นด้วยมาก    3 = เห็นด้วยปานกลาง

2 = เห็นด้วยน้อย    1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผล	ระดับการยอมรับเชิงความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
<b>1. วิธีการตัดแต่งข้อผล</b>					
1.1 ระยะที่ผลลำไยมีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร หรือผลลำไยมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลืองเป็นระยะที่เหมาะสมในการตัดแต่งข้อผล					
1.2 การตัดแต่งข้อผลลำไยตรงปลายข้อผล ประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวข้อเป็นการตัดแต่งข้อผลที่เหมาะสม					
1.3 การไว้ผลลำไย 40-60 ผลต่อข้อ เป็นการตัดแต่งข้อผลที่เหมาะสม					
1.4 การตัดข้อเว้นข้อทิ้งเป็นช่องไฟ โดยทิ้งระยะห่าง ประมาณ 25-30 เซนติเมตรเป็นระยะที่เหมาะสมของการตัดแต่งข้อผล					



เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผล	ระดับการยอมรับเชิงความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.5 การตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถใช้วิธีผสมผสานกัน ทั้งตัดข้อผลและตัดข้อเว้า					
1.6 กรรไกรเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งข้อผลลำไยแล้วทำให้ตัดแต่งข้อผลได้สะดวกขึ้น					
<b>2. ประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล</b>					
2.1 การตัดแต่งข้อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดของลำไยให้ใหญ่ขึ้น					
2.2 การตัดแต่งข้อผลลำไยทำให้ได้ผลผลิตเป็นที่ต้องการของตลาด					
2.3 การตัดแต่งข้อผลทำให้ขนาดผลในช่อมีความสม่ำเสมอ					
2.4 การตัดแต่งข้อผลทำให้ขนาดผลในต้นเดียวกันมีขนาดผลที่สม่ำเสมอ					
2.5 การตัดแต่งข้อผลทำให้ปริมาณน้ำหนักผลผลิตต่อต้นไม่ลดลง					

ตอนย่อยที่ 3.2 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับการปฏิบัติ/ไม่ปฏิบัติ โดยเลือกเพียงช่องเดียว

เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผล	การยอมรับเชิงปฏิบัติ	
	ยอมรับไปปฏิบัติ (1)	ไม่ยอมรับไปปฏิบัติ (0)
<b>1. การเตรียมความพร้อมก่อนตัดแต่งข้อผล</b>		
1.1 ท่านตัดแต่งข้อผลลำไยเมื่อลำไยติดผลตกเกินไป		
1.2 ท่านมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งข้อผลลำไยคือ กรรไกร		
1.3 ก่อนท่านตัดแต่งข้อผลท่านจะประเมินการติดผลลำไยก่อนการตัดแต่งข้อผล		
<b>2. วิธีการตัดแต่งข้อผล</b>		
2.1 ท่านตัดแต่งข้อผลด้วยการตัดข้อเว้นข้อทั้งเป็นช่องไฟระยะห่างประมาณ 25-30 เซนติเมตร		
2.2 ท่านตัดแต่งข้อผลลำไยโดยการตัดปลายข้อผล ประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวข้อ		
2.3 ท่านตัดแต่งข้อผลลำไยด้วยวิธีตัดข้อผลเท่านั้น		
2.4 ท่านตัดแต่งข้อผลลำไยด้วยวิธีตัดข้อเว้นข้อทั้งเป็นช่องไฟเท่านั้น		
2.5 ท่านตัดแต่งข้อผลลำไยด้วยวิธีผสมผสาน ทั้งตัดข้อผลและตัดข้อเว้นข้อทั้งเป็นช่องไฟ		
2.6 ท่านทำการตัดแต่งข้อผลลำไยให้เหลือ 40-60 ผล ต่อข้อ		
2.7 ท่านตัดแต่งข้อผลลำไยที่มีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตรหรือผลลำไยมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลือง		

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งซอผลลำไยของ

เกษตรกร

ตอนที่ 4.1 ระดับของปัญหาที่เกษตรกรพบในการตัดแต่งซอผลลำไย

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับปัญหาตามที่กำหนดให้โดยเลือกเพียงช่องเดียว โดยมี 5 ระดับ ดังนี้

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

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ขาดแรงงานที่มีความชำนาญในการตัดแต่งซอผลลำไย					
2. ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งซอผลลำไยมีต้นทุนการดำเนินการสูง					
3. บุคคลใกล้ชิดไม่เห็นด้วยในการตัดแต่งซอผลลำไย					
4. ขาดทักษะและความชำนาญในการตัดแต่งซอผลลำไย					
5. เสียขายผลผลิตลำไยที่จะทำการตัดแต่งซอผล					
6. ต้นลำไยมีการติดผลน้อย (ติดผลน้อยกว่า 60 ผลต่อซ่อ)					
7. ต้นลำไยสูงเกินไป ทำให้การตัดแต่งซอผลเป็นไปได้ยาก					
8. การตัดแต่งซอผลมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ยุ่งยาก					
9. การตัดแต่งซอผลทำให้ต้นทุนการผลิตลำไยเพิ่มขึ้น					

ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับปัญหาตามที่กำหนดให้โดยเลือกเพียงช่องเดียว โดยมี 5 ระดับ ดังนี้

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

ข้อเสนอแนะ	เห็นด้วยในระดับ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ควรมีแปลงตัวอย่างในพื้นที่ เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้การตัดแต่งข้อผลในทุกขั้นตอนอย่างถูกต้อง					
2. ควรอบรมให้ความรู้ทั้งหลักวิชาการ สาธิต และฝึกปฏิบัติ					
3. ควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์สำหรับการตัดแต่งข้อผล					
4. ควรมีวิทยากรที่พร้อมให้ความรู้การตัดแต่งข้อผลในพื้นที่					
5. ควรมีการตัดแต่งข้อผลในแปลงสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่อย่างน้อย 1 ต้น เพื่อพิสูจน์ให้เห็นข้อดีของการตัดแต่งข้อผล					

\*\*\*\*\*

ผู้สัมภาษณ์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้  
รับรองว่าจะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยเท่านั้น.

ภาคผนวก ข

คำสัมภาษณ์เพื่อความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์



ตารางภาคผนวกที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 3.1 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิต  
ลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น

หัวข้อ	Alpha if item deleted
วิธีการตัดแต่งข้อผล	0.838
ประโยชน์ของการตัดแต่งข้อผล	0.753
Cronbach's Alpha	0.790

ตารางภาคผนวกที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 4.1 ระดับของปัญหาที่เกษตรกรพบใน  
การตัดแต่งข้อผลลำไย

หัวข้อ	Alpha if item deleted
ปัญหาที่เกษตรกรพบในการตัดแต่งข้อผลลำไย	0.781
Cronbach's Alpha	0.781

ตารางภาคผนวกที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับ  
เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกร

หัวข้อ	Alpha if item deleted
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไย	0.743
Cronbach's Alpha	0.743



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางภาวิณี นันตะสิงห์
วัน เดือน ปีเกิด	29 พฤศจิกายน 2530
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

