

การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง
อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร



นางสาวภาพิณน์ เมากาย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

Extension of Off-Season Quality Longan Production by Farmers
in Wangthong Sub-District, Mueang Kam Phaengphet District,
Kamphaengphet Province



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

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
ชื่อและนามสกุล	นางสาวภาพิณน์ เมาก่าย
แขนงวิชา / วิชาเอก	ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
สาขาวิชา	เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	2. รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง)	

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมือง
กำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

ผู้วิจัย นางสาวภาวิณี เมาก่าย รหัสนักศึกษา 2659001040

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา
ชลิบทอง ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดู 2) เพื่อศึกษา
ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร 3) ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอก
ฤดูของเกษตรกร 4) เพื่อเปรียบเทียบการได้รับและต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของ
เกษตรกร และ 5) เพื่อวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดู ตำบลวังทอง
อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 225 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์โย ยามาเน
ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้ตัวอย่าง จำนวน 144 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) เกษตรกรเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 57.61 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา
ประสบการณ์ในการผลิตลำไยนอกฤดูเฉลี่ย 10.39 ปี ใช้สารโซเดียมคลอไรด์ในการกระตุ้นให้ลำไยออกดอก เดือน
มิถุนายน โดยการฉีดพ่น ไม่มีการตัดแต่งข้อผล เก็บเกี่ยวผลผลิตเดือน ธันวาคม ขายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง 2)
มาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร ได้แก่ การปฏิบัติตามกระบวนการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู เกษตรกรให้ความสำคัญ
ในระดับมาก และมีการปฏิบัติในระดับมาก และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี เกษตรกรให้ความสำคัญระดับมากและมี
ระดับการปฏิบัติมาก 3) เกษตรกรมีปัญหาด้าน เศรษฐกิจและสังคมในระดับมาก โดยเสนอแนะให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
จัดระเบียบและมีมาตรฐานควบคุมการซื้อขายผลผลิต 4) การได้รับช่องทาง วิธีการส่งเสริม และความต้องการช่องทาง
วิธีการส่งเสริมของเกษตรกรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการวิเคราะห์ความ
ถดถอยพหุคูณ พบว่าปัจจัยด้านความรู้และด้านรูปแบบการส่งเสริมแบบกลุ่ม มีผลทำให้การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีมี
แนวโน้มเพิ่มขึ้น 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ได้แก่ (1) การทำแปลงสาธิตร่วมกับเกษตรกรใน
พื้นที่ (2) การส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดูตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และ (3) การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้าง
เครือข่าย การเชื่อมโยงตลาด ตลอดจนการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือและการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม

คำสำคัญ การผลิตลำไยนอกฤดู การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี การส่งเสริม ลำไยคุณภาพ

Thesis title: Extension of Off-Season Quality Longan Production by Farmers in Wangthong Sub-District, Mueang Kam Phaengphet District, Kamphaengphet Province
Researcher: Miss. PAPHAPIN MAOGAIY; ID: 2659001040;
Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);
Thesis advisors: (1) Dr. Chalernsak Toomhirun, Assoc. Prof.;(2) Jinda Khlibtong, Assoc. Prof. ; Academic year: 2023

Abstract

The objectives of this research were to study 1) general conditions and off-season longan production conditions 2) the importance and needs for quality production standard certification 3) problems and suggestion in off-season quality longan production of farmers 4) the comparison between the receiving and the study of needs, the extension of off-season quality longan production of farmers.5) the analysis of extension guidelines in off-season quality longan production of farmers.

The research was done by survey method. The population studied was 225 off-season longan production farmers in Wangthong sub-district, Mueang Kam Phaengphet district, Kam Phaengphet province. The sample size of 144 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 through random sampling method. Data were collected by conducting interview and were analyzed by using descriptive statistics, T-test, multiple regression analysis, and content analysis.

The results of the research found that 1) farmers were male with the average age of 57.61 years old, completed primary school education, had the experience for off-season longan production of 10.39 years, used Sodium Chlorate in inducing the longan flowers in June through spraying with no fruit spikes trimming, harvested the products in December, and sold through middlepersons. 2) Farmer quality standards such as practice by longan quality production process, farmers focused on the practices and importance at the high level and Good Agricultural Practices, farmers pay attention at the high level and practiced at the high level. 3) Farmers faced with the problems regarding economic and social issues at the high level. They suggested for related agencies to come organize and control the standard of product purchasing. 4) The receiving of channel, extension method and the needed for receiving of channel, extension methods of farmers were different at statistically significant level of 0.05 and the result of multiple regression analysis found that the knowledge factors and group extension factors have an effect increase on Good Agricultural Practice. 5) The extension guidelines of quality Off-season longan production were such as (1) the creation of demonstrative crop with the local farmers (2) extension of Off-season longan production according to Good Agricultural Practice and (3) the agricultural group gathering for network creation, connected the market, along with developing cooperative network and creating the group strength.

Keywords : Off-season longan production, Good Agricultural Practice, extension, quality longan

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความกรุณาจากบุคคลผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือแนะนำในการทำงานวิจัยครั้งนี้ และได้ให้ข้อคิดและความเห็นทางวิชาการอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง รวมถึง รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สุวิทย์ ชัยเกียรติยศ ประธานคณะกรรมการสอบที่กรุณาสละเวลามาร่วมเป็น คณะกรรมการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาพัฒนาการเกษตรทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาท วิชาความรู้ และขอขอบพระคุณคณะบุคลากรประจำภาควิชาพัฒนาการเกษตรทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการดำเนินการต่างๆ ให้มีความถูกต้องและครบถ้วนตามกระบวนการ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานสำนักงานเกษตรอำเภอเมือง กำแพงเพชรทุกท่านที่ช่วยเหลือสนับสนุน พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ ตลอดจนเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ทุกท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถาม ซึ่งเป็นส่วนในการทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

และประการสุดท้าย ขอขอบคุณบุคคลในครอบครัว พี่น้อง และคนใกล้ชิด ซึ่งเป็น แรงผลักดันให้ผู้วิจัย ให้กำลังใจและสนับสนุนในเรื่องต่างๆ ทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้บรรลุผลสำเร็จ แก่ ผู้วิจัยเสมอมา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และการส่งเสริม การเกษตรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

นางสาวภาพิณน์ เมาก้าย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิด	3
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
บริบททั่วไปและบริบททางการเกษตรของตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัด กำแพงเพชร	9
สภาพการผลิตลำไย	15
การผลิตลำไยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	29
แนวคิด ทฤษฎีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร	34
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	48
การเก็บรวบรวมข้อมูล	51
การวิเคราะห์ข้อมูล	51
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	55
ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร	78
ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร	88
ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของ เกษตรกร	91
ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน	97
ตอนที่ 6 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร	100
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	104
สรุปการวิจัย	104
อภิปรายผล	109
ข้อเสนอแนะ	117
บรรณานุกรม	120
ภาคผนวก	124
ก เครื่องมือการวิจัย	125
ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	139
ค ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์.....	141
ประวัติผู้วิจัย	144



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ปริมาณการผลิต ผลผลิตเฉลี่ย ผลผลิตรวม และราคาเฉลี่ยของพืชเศรษฐกิจ ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร.....	11
ตารางที่ 1.2 ปฏิทินการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร.....	13
ตารางที่ 1.2 ปฏิทินการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร (ต่อ).....	14
ตารางที่ 2.1 การกำหนดเกรดลำไยผลสด	21
ตารางที่ 2.2 การจัดขนาดของลำไยโดยจำนวนผลต่อกิโลกรัม	22
ตารางที่ 2.3 คุณลักษณะทางเคมีของโพแทสเซียมคลอไรด์	28
ตารางที่ 3.1 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงในเนื้อหา (Content Validity)	50
ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability Consistency)	50
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	56
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล (ต่อ).....	57
ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	58
ตารางที่ 4.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร (ต่อ)	59
ตารางที่ 4.3 สภาพทางสังคมของเกษตรกร	60
ตารางที่ 4.3 สภาพทางสังคมของเกษตรกร (ต่อ)	61
ตารางที่ 4.4 การเตรียมการผลิต	62
ตารางที่ 4.4 การเตรียมการผลิต (ต่อ)	63
ตารางที่ 4.4 การเตรียมการผลิต (ต่อ)	64
ตารางที่ 4.5 การบำรุงดูรักษา	65
ตารางที่ 4.5 การบำรุงดูรักษา (ต่อ)	66
ตารางที่ 4.5 การบำรุงดูรักษา (ต่อ)	67
ตารางที่ 4.5 การบำรุงดูรักษา (ต่อ)	68
ตารางที่ 4.5 การบำรุงดูรักษา (ต่อ)	69

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.6 การเก็บเกี่ยวผลผลิต	71
ตารางที่ 4.7 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	73
ตารางที่ 4.8 การจำหน่ายผลผลิต	73
ตารางที่ 4.8 การจำหน่ายผลผลิต (ต่อ)	74
ตารางที่ 4.9 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของต้นทุนการผลิตของ เกษตรกรในปี 2566	75
ตารางที่ 4.10 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลตอบแทนการผลิต ลำไยนอกฤดูของเกษตรกรในปี 2566	77
ตารางที่ 4.11 ระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการ ผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู	78
ตารางที่ 4.11 ระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการ ผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู (ต่อ)	79
ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการของ เกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู	82
ตารางที่ 4.13 ระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านแหล่งน้ำและพื้นที่ปลูก)	83
ตารางที่ 4.14 ระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านวัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการ ผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว)	84
ตารางที่ 4.15 ระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา).....	86
ตารางที่ 4.16 ระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านบุคลากร และเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ).....	87
ตารางที่ 4.17 ระดับปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร	89
ตารางที่ 4.18 ระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมด้านความรู้ของ เกษตรกร.....	92

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.19 ระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมด้านเจ้าหน้าที่/ นักส่งเสริม (สื่อบุคคล).....	93
ตารางที่ 4.20 ระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทางวิธีการส่งเสริมด้านรูปแบบและวิธีการ ส่งเสริม	94
ตารางที่ 4.21 ระดับการได้รับ และความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมด้านหน่วยงาน องค์กร และด้านอื่นๆ	96
ตารางที่ 4.22 การเปรียบเทียบระดับการให้ความสำคัญ และระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทาง การเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร	97
ตารางที่ 4.23 การเปรียบเทียบระดับการได้รับ และความต้องการช่องทางและวิธีการใน การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร	98
ตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติ ทาง การเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดู	99
ตารางที่ 4.25 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร	100
ตารางที่ 4.25 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร (ต่อ)	101
ตารางที่ 4.25 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร (ต่อ)	102

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย 3

ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงขอบเขตตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 10

ภาพที่ 4.1 กรอบแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร 103



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ลำไย เป็นผลไม้ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมีมูลค่าการส่งออกที่สำคัญเป็นอันดับ 2 รองจากทุเรียน ในปี 2565 ไทยเป็นผู้ส่งออกลำไยรายใหญ่ของโลก โดยมีตลาดส่งออกที่สำคัญคือ ประเทศจีน อินโดนีเซีย และเวียดนาม (สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร, 2565) ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกลำไย ได้แก่ มาตรการการนำเข้าของประเทศที่เป็นตลาดส่งออกสำคัญของไทย ที่มีมาตรการ สุกอนามัย กำหนดมาตรฐานความปลอดภัย ไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมีเกินกว่ากำหนด รวมทั้งการ ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการที่ใช้ตรวจสอบระบบความปลอดภัยทางด้านอาหารเพื่อการส่งออก จะต้อง ได้รับการรับรอง (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า, 2565)

ประเทศไทยมีแหล่งแหล่งปลูกลำไยที่มากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย จันทบุรี และพะเยา ในปัจจุบันการผลิตลำไยเพื่อการส่งออกของเกษตรกรยังคงประสบ ปัญหาที่สำคัญ คือ ปัญหาผลผลิตไม่ได้คุณภาพ ต้นทุนการผลิตสูง สภาพอากาศ ไม่เอื้ออำนวยต่อการ ออกดอกและติดผล ทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ดังนั้นเกษตรกรผู้ปลูกลำไยและผู้ประกอบการจะต้องผลิต ลำไยให้ได้ปริมาณและคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ ผลโตสม่ำเสมอ สีสวย ต้นทุนการผลิตต่ำ และไม่มี สารเคมีตกค้าง เพราะฉะนั้นจำเป็นจะต้องมีองค์ความรู้ ประสบการณ์ เทคโนโลยีที่ถูกต้องและ เหมาะสมในการผลิต จึงจะสามารถแข่งขันในตลาดการค้าเสรีต่อไป

ในปี 2565 ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร มีพื้นที่ปลูกลำไย 2,111 ไร่ (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร, 2565) เกษตรกรส่วนใหญ่ผลิตลำไยนอกฤดู เพื่อแก้ไข ปัญหาผลผลิตลำไยล้นตลาดในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม (ในฤดู) และจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้น แต่การผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง ยังพบปัญหา คือ เกษตรกรขาดองค์ความรู้ด้านการ จัดการแปลง ใช้น้ำและสารเคมีไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง ต้นลำไยมีการออกดอก และติดผลไม่สม่ำเสมอ เกษตรกรในพื้นที่ไม่มีการตัดแต่งกิ่ง และการตัดแต่งข้อผล ตลอดจนไม่มีตลาดรับซื้อ ในพื้นที่และด้วยเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมาก จึงเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในการ สืบค้นข้อมูลด้านการเกษตร เกษตรกรจึงมักเรียนรู้วิธีการหรือศึกษาแนวทางในการกำจัดศัตรูพืชจากการ เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยคาดเดาจากประสบการณ์ที่เกษตรกรได้พบเจอ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการเกษตร กับเกษตรกรแปลงใกล้เคียง ซึ่งข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่เกษตรกรมีอาจไม่เพียงพอหรือแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น

ได้ ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นจะต้องมีแหล่งข้อมูลหรือองค์ความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ เพื่อนำมาผสมผสานกับองค์ความรู้ ภูมิปัญญาดั้งเดิมที่มีอยู่ ประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทพื้นที่ของตนเองในกระบวนการผลิตลำไยนอกฤดู ได้อย่างมีคุณภาพ

ดังนั้นการศึกษาศึกษาการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร เป็นแนวทางในการศึกษาปัญหา ความรู้ การปฏิบัติและแนวทางการแก้ไขปัญหาการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรในพื้นที่ สามารถยกระดับความรู้ความสามารถในการผลิตลำไยนอกฤดูเพื่อการส่งออก ภาครัฐสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ที่ส่งผลให้เกษตรกรผู้ผลิตได้รับผลตอบแทนที่ดีขึ้น และเป็นสิ่งจำเป็นมากในการเตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในการหารูปแบบการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร เพื่อมุ่งสู่ความยั่งยืนต่อไป

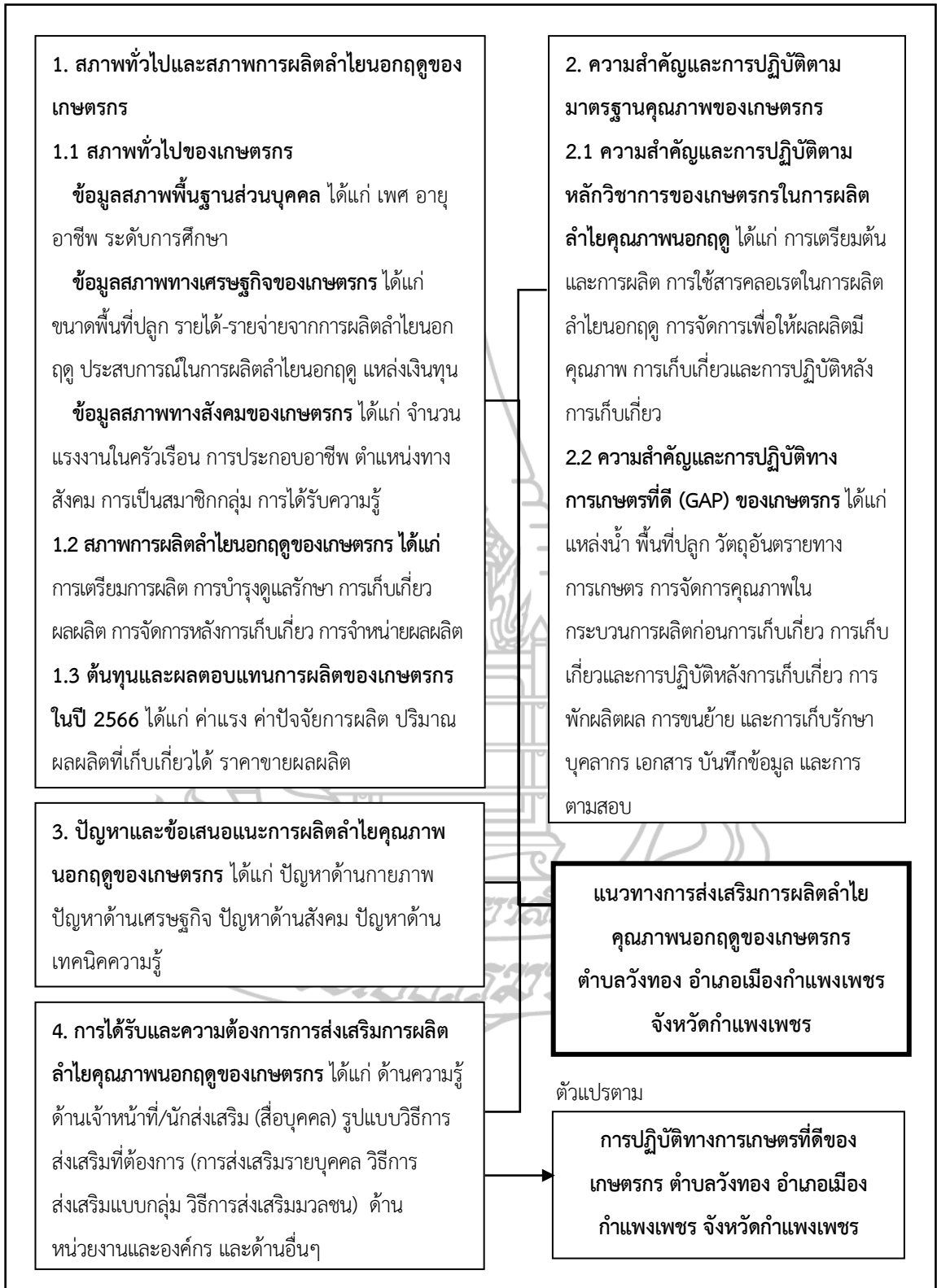
2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร
- 2.2 เพื่อศึกษาความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อเปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมากำหนดประเด็นในการศึกษาได้ จำนวน 7 ประเด็น ได้แก่ 1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร 3) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต 4) ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการในการผลิตลำไยคุณภาพ 5) ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 6) ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร 7) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร โดยแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โดยประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

3.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ข้อมูลสภาพทางสังคมของเกษตรกร

3.2 สภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร ได้แก่ การเตรียมการผลิต การบำรุงดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจำหน่ายผลผลิต

3.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของเกษตรกรในปี 2566 ได้แก่ ค่าแรง ค่าปัจจัยการผลิต ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ ราคาขายผลผลิต

3.4 ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ได้แก่ การเตรียมต้นและการผลิต การใช้สารคลอเรตในการผลิตลำไยนอกฤดู การจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

3.5 ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา บุคลากร เอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ

3.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ได้แก่ ปัญหาด้านกายภาพ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านสังคม ปัญหาด้านเทคนิคความรู้

3.7 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ (การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม การส่งเสริมแบบมวลชน) ด้านหน่วยงานและองค์กร และด้านอื่นๆ

3.8 ตัวแปรตาม การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

4. สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร” ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ ดังนี้

1. เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตลำไยนอกฤดู ที่แตกต่างกัน

2. เกษตรกรมีระดับการได้รับ ความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมในด้านการผลิตลำไยนอกฤดู ที่แตกต่างกัน

3. ปัจจัยด้านการได้รับช่องทางและวิธีการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ (การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม การส่งเสริมมวลชน) ด้านหน่วยงานและองค์กร มีอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

5. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร มีขอบเขตการวิจัย จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาสำหรับการวิจัยครั้งนี้ไว้ในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร 2) สภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร 3) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต 4) ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการในการผลิตลำไยคุณภาพ 5) ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 6) ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร 7) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร และ 8) วิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

5.2 ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตประชากรเป็น เกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดู ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้กำหนดพื้นที่ทำการวิจัย เป็นเกษตรกรที่ผลิตลำไยนอกฤดูในพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชรที่มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

5.4 ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการวิจัยครอบคลุม ระยะเวลาเตรียมการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัย และระยะสรุป รายงานผลการวิจัย ตั้งแต่เดือน มีนาคม 2567 ถึง เดือน มิถุนายน 2567 รวมระยะเวลา 4 เดือน

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร มีนิยามศัพท์เฉพาะงานวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน จำนวน 9 ข้อ ดังนี้

6.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดูในพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

6.2 การผลิตลำไยคุณภาพ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมการผลิตลำไยตั้งแต่แต่คัดเลือกพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว จนถึงการจัดจำหน่ายผลผลิตลำไย โดยเริ่มการผลิตตั้งแต่ เดือน ธันวาคม - มกราคม เก็บเกี่ยว เดือน กรกฎาคม - สิงหาคม

6.3 การผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู หมายถึง การผลิตลำไยในพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร โดยมีการเตรียมต้นและการผลิต การราดสารคลอเรตเพื่อกระตุ้นลำไยให้ออกดอกในช่วงเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน และเก็บเกี่ยวผลผลิตเดือน พฤศจิกายน - มกราคม การจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มาปรับใช้เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ได้คุณภาพมาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาด

6.4 การผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หมายถึง การปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยมีข้อกำหนด 8 ประการ ประกอบด้วย แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ด้านการจัดการคุณภาพในกระบวนการเก็บเกี่ยว ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ด้านการพักผลผลิต ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และด้านการบันทึกข้อมูลและการตามสอบ

6.5 การส่งเสริม หมายถึง การให้ความรู้ วิธีการ เทคนิคใหม่ๆ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตลำไยคุณภาพ ไปแนะนำ เผยแพร่ ให้แก่เกษตรกร เพื่อให้ปรับเปลี่ยนทัศนคติ แนวคิด และการปฏิบัติ ในการผลิตลำไยจากแบบดั้งเดิมเป็นแบบใหม่ เพื่อนำไปสู่การผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู

6.6 ช่องทางการส่งเสริม หมายถึง สิ่งที่เป็นพาหนะในการนำส่งสารด้านการส่งเสริมการเกษตรไปสู่บุคคลเป้าหมาย

6.7 การผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หมายถึง การปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยมีข้อกำหนด 8 ประการ ประกอบด้วย แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตภัณฑ์ในฟาร์ม ผลผลิตผลผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และการบันทึกข้อมูล

6.8 วิธีการส่งเสริม หมายถึง วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการ ได้แก่ การส่งเสริมแบบรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน

6.9 ความต้องการการส่งเสริม หมายถึง ประเด็นการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการ ได้แก่ ความรู้ในการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ความรู้เกี่ยวกับการผลิตลำไยให้ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผล

7. ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลของการวิจัยเรื่องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จะทำให้ทราบถึงสภาพและปัญหาการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ซึ่งมีประโยชน์ที่จะได้รับใน 4 ด้าน ดังนี้

7.1 ด้านผู้วิจัย

เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยในการนำข้อมูลที่ได้จากการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพตามมาตรฐานการผลิตและการตลาด และส่งเสริมให้เกษตรกรมีการผลิตลำไยที่ถูกต้องตามหลักมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

7.2 ด้านประชากรเป้าหมาย

เป็นประโยชน์แก่เกษตรกรผู้ปลูกลำไยสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตลำไยนอกฤดูตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและมีคุณภาพ มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาดทั้งภายในและนอกประเทศ

7.3 ด้านหน่วยงาน

เป็นประโยชน์แก่ หน่วยงานในการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบการกำหนดแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูในตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชรได้อย่างสอดคล้องกับศักยภาพและตรงตามความต้องการของเกษตรกร

7.4 ด้านวิชาการ

เป็นประโยชน์แก่ การบริการทางวิชาการ โดยบูรณาการผลการวิจัยที่ได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกร เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการผลักดันให้เกษตรกรในพื้นที่ผลิตลำไยนอกฤดูได้ตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี คุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรที่จำหน่าย และส่งออกต่างประเทศ

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทองอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ จำนวน 5 ประเด็น ดังนี้

1. บริบททั่วไป บริบททางการเกษตร และสถานการณ์การผลิตลำไยของตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
2. สภาพการผลิตลำไย ได้แก่ การผลิตลำไยคุณภาพ การผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู และสารคลอเรต
3. การผลิตลำไยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร
4. แนวคิด ทฤษฎีการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ทฤษฎีความต้องการ และทฤษฎีการสื่อสาร
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ งานวิจัยที่เกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคลงานวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพทางสังคม งานวิจัยที่เกี่ยวกับสภาพทางเศรษฐกิจ งานวิจัยที่เกี่ยวกับข้อมูลด้านการผลิตลำไยคุณภาพ งานวิจัยที่เกี่ยวกับการผลิตลำไยตามคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและปัญหา และข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

1. บริบททั่วไปและบริบททางการเกษตรของตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร (2565) อธิบายบริบททั่วไปและบริบททางการเกษตรของตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ไว้ว่า

1.1 บริบททั่วไปของตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร (แผนพัฒนาตำบลวังทอง, 2565) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ ของตำบลวังทอง ไว้ดังนี้

1.1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

ตำบลวังทองตั้งอยู่บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอเมืองกำแพงเพชร โดยระยะใกล้ที่สุดจากอำเภอเมืองกำแพงเพชร ประมาณ 36 กิโลเมตร และระยะห่างที่สุดจากอำเภอเมืองกำแพงเพชร ประมาณ 50 กิโลเมตร ตำบลวังทองมีพื้นที่ประมาณ 71,600 ไร่ หรือประมาณ 114.56 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ ตำบลคลองแม่ลาย อำเภอเมืองกำแพงเพชร
ทิศใต้	ติดกับ ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน
ทิศตะวันออก	ติดกับ ตำบลอ่างทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร
ทิศตะวันตก	ติดกับ ตำบลสักงาม อำเภอคลองลาน และตำบลคลองแม่ลาย อำเภอเมืองกำแพงเพชร

1.1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ ตำบลวังทอง อยู่ในเขตป่าสงวนคลองสวนหมาก ซึ่งปัจจุบันประชาชนได้บุกรุก จับจองเป็นของตนเอง ทำการเกษตร และเป็นที่อยู่อาศัยอย่างหนาแน่น ซึ่งทางราชการได้ดำเนินการจัดการปฏิรูปและดำเนินการในรูปแบบสหกรณ์มีพื้นที่ประมาณ 109.4 ตารางกิโลเมตร

ลักษณะทิศทาง ความลาดชัน โดยทั่วไปตำบลวังทองเป็นที่สูงเนินเขาเตี้ยลักษณะเป็นลอนลูกคลื่นสูงไม่เกิน 10 เปอร์เซ็นต์ ร้อยละ 68 ประมาณ 46,495 ไร่ ปศุพืชไร่และไม้ผล ไม้ยืนต้น

ลักษณะดิน ส่วนใหญ่เป็นดินในพื้นที่ดอน ไม่มีน้ำแช่ขังพบบริเวณที่เป็นเนิน มีการระบายน้ำดี สภาพพื้นที่อาจเป็นที่ราบเรียบ เป็นลูกคลื่น หรือเนินเขา เป็นดินในพื้นที่ดินเขตดินแห้ง ลักษณะโดยทั่วไปมีฝนตกน้อยและตกกระจายไม่สม่ำเสมอ ปริมาณฝนตกเฉลี่ยน้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตรต่อปี และดินบนพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนหรือพื้นที่ภูเขา ส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ปลูกพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น ซึ่งต้องการน้ำน้อย ไม่มีน้ำแช่ขัง บางบริเวณยังคงสภาพเป็นป่าธรรมชาติ

1.1.3 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพโดยทั่วไปของตำบลวังทองอ้างอิงจากสภาพภูมิอากาศของจังหวัดกำแพงเพชร ตามระบบการจำแนกภูมิอากาศของ Koppen เป็นแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู (Tropical Savana Climate : Aw) มี 3 ฤดูกาล ได้แก่

ฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ในช่วงนี้ทางภาคเหนือของประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ฤดูหนาวเริ่มจากเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ เป็นช่วงของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งพัดพาเอาความหนาวเย็นและแห้งแล้งมาจากประเทศจีน

ฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งพัดมาจากทะเลจีนใต้และอ่าวไทย ประกอบกับเป็นช่วง ที่ได้รับแสงแดดเต็มที่ จึงมีอากาศร้อนและแห้งแล้งมาก จากข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศ จังหวัดกำแพงเพชร ได้นำมาใช้เป็นตัวแทนลักษณะภูมิอากาศของพื้นที่ตำบล

1.1.4 เขตการปกครอง

ตำบลวังทอง แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 21 หมู่บ้าน โดยแยกเป็นรายหมู่บ้าน ตั้งแต่หมู่ที่ 1 – 21 ดังนี้ มอสูง วังทอง ชัยพฤกษ์ มอสมบัติ หนองหญ้าม่วง มอสมบูรณ์ คลองใหญ่ หนองใหญ่ คลองใหญ่ใต้ ดงคำ เขาแก้ว พินทอง มอมะนาว ปางช้างยม ศรีสวัสดิ์ เตาขนมจีน ทุ่งเอื้อง หนองคล้า ใหม่อู่ตะเภา แดนพุทธ และฟ้าเกื้อ



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงขอบเขตตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
ที่มา: แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร (2565)

1.1.5 จำนวนประชากร

ตำบลวังทอง มีประชากรทั้งสิ้น 10,717 คน แยกเป็นชาย 5,361 คน หญิง 5,356 คน มีครัวเรือนทั้งหมด 4,036 ครัวเรือน เป็นครัวเรือนเกษตรกร 1,810 ครัวเรือน

1.1.6 การรวมกลุ่ม

ประกอบด้วยกลุ่ม วิสาหกิจชุมชน จำนวน 16 กลุ่ม กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรจำนวน 1 กลุ่ม กลุ่มส่งเสริมอาชีพการเกษตร 1 กลุ่ม

สรุป บริบททั่วไปของตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตป่าสงวนคลองสวนหมาก พื้นที่สูงเนินเขาเตี้ย ดินส่วนใหญ่ เป็นดินทรายปนหินปนลูกรัง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดังนั้นพืชที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกควรเป็นพืชไร่ ไม้ผล และไม้ยืนต้น ซึ่งต้องการน้ำน้อย ไม่มีน้ำแช่ขัง และเกษตรกรควรวางแผนจัดระบบการปลูกพืชให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

1.2 บริบททางการเกษตรของตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร (2565) ได้รวบรวมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตรของพื้นที่ตำบลวังทอง ดังนี้

1.2.1 พื้นที่การเกษตร

เนื้อที่ถือครองของตำบลวังทอง มีประมาณ 68,922 ไร่ จำแนกเป็นพื้นที่ถือครองการเกษตร 64,736 ไร่ ที่ป่าไม้ 624 ไร่ แหล่งน้ำ 268 ไร่ ที่อยู่อาศัย 2,964 ไร่ และที่อื่น ๆ 330 ไร่

1.2.2 พืชเศรษฐกิจ

พื้นที่ตำบลวังทองร้อยละ 80 เป็นพื้นที่ทำการเกษตร มีพืชหลักที่เป็นพืชทางเศรษฐกิจ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และลำไย สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร (2565) ได้สรุปปริมาณการผลิต ผลผลิต และราคาจำหน่าย ดังตารางที่ 1.1 ตารางที่ 1.1 ปริมาณการผลิต ผลผลิตเฉลี่ย ผลผลิตรวม และราคาเฉลี่ยของพืชเศรษฐกิจ ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร

ที่	ชนิดพืช	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ราคาเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)	เกษตรกรปลูก (ครัวเรือน)
1	ข้าวนาปี	6,379	750	4,784	8.0	482
2	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	831	900	747	9.0	70
3	มันสำปะหลัง	26,524	4,000	106,096	2.8	1,411
4	อ้อยโรงงาน	6,486	11,000	71,346	1.1	402
5	ลำไย	2,111	1,000	1,735	22.0	242

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร (2565)

1.2.3 จำนวนแรงงาน

แรงงานภาคเกษตร ปัจจุบันการทำการเกษตรจะใช้แรงงานเครื่องจักรกล และการจ้าง (เครื่องจักรกล) เป็นจำนวนมาก จึงทำให้เกิดปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ในบางส่วนที่จ้างแรงงานคน มักขาดแคลนแรงงาน ค่าจ้างแพง เนื่องจากแรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอ และแรงงานส่วนมาก เข้าสู่วัยสูงอายุ สมาชิกในครอบครัวที่อยู่ในวัยฉกรรจ์มักจะไปทำอาชีพอื่น นอกภาคการเกษตร

1.2.4 แหล่งสินเชื่อเพื่อการเกษตร

แหล่งสินเชื่อให้กู้ยืมนอกเหนือจาก ธกส. และสหกรณ์ จะมีกองทุนเงินล้านของหมู่บ้าน เงินกู้ กขคจ. ของกระทรวงมหาดไทย และเงินออมสัจจะของหมู่บ้าน

สรุป บริบททางการเกษตรของตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จะเห็นได้ว่าเกษตรกรตำบลวังทอง มีพืชไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ข้าวนาปี และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในส่วนของไม้ผล มีลำไย ที่เป็นพืชหลัก ที่สร้างรายได้ให้กับครัวเรือน มีแหล่งสินเชื่อเพื่อการเกษตร ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ธนาคารออมสิน สหกรณ์การเกษตร กองทุนหมุนเวียนจากราชการ และแหล่งเงินกู้ยืมในระบบ แรงงานภาคเกษตร ใช้แรงงานเครื่องจักรกล และการจ้าง (เครื่องจักรกล) เนื่องจากขาดแคลนแรงงาน

1.3 สถานการณ์การผลิตลำไยของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร

จังหวัดกำแพงเพชร

ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร มีลำไยเป็นพืชเศรษฐกิจหลักของเกษตรกรในพื้นที่เนื่องจากมีสภาพภูมิอากาศและภูมิประเทศเหมาะสมกับการปลูกลำไย มีพื้นที่ปลูกลำไย 2,111 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 877 กิโลกรัมต่อไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) การผลิตลำไยในพื้นที่ตำบลวังทองเป็นการผลิตลำไยนอกฤดู พันธุ์ลำไยที่นิยมปลูก ได้แก่ พันธุ์อีดอ ที่ผ่านมากเกษตรกรมักจะมีปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำ ต้นทุนการผลิตลำไยสูง การขาดแคลนแรงงาน ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพไม่ตรงตามกับความต้องการของตลาด และการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกร สภาพพื้นที่ในตำบลวังทองเป็นที่เนินเขาเตี้ย ดินส่วนใหญ่ เป็นดินทรายปนหินปนลูกรัง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ในพื้นที่ไม่มีแหล่งน้ำชลประทาน เกษตรกรจึงใช้วิธีการขุดสระน้ำเพื่อใช้ในสวนของตนเองเนื่องจากต้องมีแหล่งน้ำไว้ใช้เพื่อการผลิตลำไยนอกฤดูในช่วงที่ให้ผลผลิต ปฏิทินการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ปฏิทินการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร
จังหวัดกำแพงเพชร

ช่วงเดือน	ระยะ	การปฏิบัติ
มกราคม	หลังเก็บลำไย	1. ตัดแต่งกิ่งหลังจากเก็บลำไย 1 - 3 สัปดาห์ 2. กำจัดกิ่ง ใบลำไย และทำความสะอาดสวน
กุมภาพันธ์ - มีนาคม	บำรุงต้น	1. บำรุงต้นใหม่แตกใบใหม่ 2 - 3 ฤดู ด้วยวิธีการ - ใส่ปุ๋ยคอก - ใส่ปุ๋ยเคมี 46 - 0 - 0 หรือ 15 - 15 - 15 - รดน้ำสม่ำเสมอ 2. การฉีดพ่นสารเคมีป้องกันโรคและแมลงหลังจากตัดแต่งกิ่งแล้ว
เมษายน	เตรียมต้น สะสม อาหาร	1. เตรียมต้นลำไย เร่งการสะสมอาหารด้วยวิธีการ - ใส่ปุ๋ยเคมีทางดิน 8 - 24 - 24 หรือ 13 - 13 - 21 - ฉีดพ่นปุ๋ยทางใบ 0 - 52 - 34 หรือ 13 - 0 - 46 - ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดโรค และแมลง (หนอน แมลงกัดกินใบ) 2. ให้น้ำสม่ำเสมอ 7 - 10 วัน/ครั้ง 3. กำจัดวัชพืชรากด้วยการตัด และฉีดพ่นสารเคมี
พฤษภาคม - มิถุนายน	ใส่สารทำดอก ลำไย (สารคลอเรต)	1. ใส่สารทำดอกลำไยกลาง เดือนพฤษภาคม (10 - 20 พ.ค.) ทางใบ/ทางดิน 2. ฉีดพ่นสารคลอเรตครั้งที่ 2 หลังจากครั้งแรก 5 - 7 วัน 3. เปิดดอกลำไยหลังจากใส่สารลำไยแล้ว 15 วัน 4. ฉีดพ่นฮอร์โมน จุลธาตุ เพื่อยืดช่อดอกให้ยาว ติดผลดอกสมบูรณ์
มิถุนายน - กรกฎาคม	แทงช่อดอก ดอกบาน และผสมเกสร	1. ฉีดพ่นสารเคมี ฝ้าระวังและป้องกันกำจัดแมลงทำลายช่อดอก เช่น หนอนเจาะช่อดอก เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง กอนดอกลำไยบาน 2 - 3 สัปดาห์ และงดสารเคมีก่อนดอก บาน 1 สัปดาห์ 2. ฉีดฮอร์โมน เพื่อช่วยผสมเกสร 3. ช่วงผสมเกสรฝ้าระวังการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ
กรกฎาคม	ติดผลอ่อน	การบำรุงรักษาผลอ่อนให้ติดคง ไม่ร่วงเสียหายโดยวิธี - การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดแมลง เพลี้ยไฟ ไรแดง และโรคพืช - การให้ปุ๋ยเคมีทางดินสม่ำเสมอ ทุก ๆ 14 วัน โดยใช้ 46 - 0 - 0 ผลม 15 - 15 - 15 อัตรา 1 : 1 - การฉีดพ่นธาตุอาหาร, อาหารเสริมทุก ๆ 10 วัน

ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ช่วงเดือน	ระยะ	การปฏิบัติ
สิงหาคม	ผล (ขนาดหัว ไม้ขีดไฟ)	1. ใส่ปุ๋ยทางดิน 15 - 15 - 15 ทางใบใช้ฮอโรมอน และ 13 - 21 - 0 2. ให้น้ำ (สระน้ำ ระบบสปริงเกอร์) 3. สำรวจ เพื่าระวังการเข้าทำลายของ มวนลำไย เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง และผีเสื้อมวนหวาน
กันยายน	ผล (ขนาด มะเขือ พวง)	การบำรุงรักษาผลให้สมบูรณ์หลุดร่วงน้อย ด้วยวิธี - ใส่ปุ๋ยเคมีบำรุงสูตร 15 - 15 - 15 หรือ 13 - 13 - 21 - ใส่ปุ๋ยเคมี/เคมีอัดเม็ด - การค้ำกิ่งลำไย
ตุลาคม	เมล็ดในตำ	1. บำรุงลำไยให้สมบูรณ์ ผลใหญ่ ผิวสวย ตามความต้องการของตลาด โดย - ใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 18 - 24 - 24 หรือ 13 - 13 - 21 - พนฮอโรมอนเพื่อทำสีผิว บำรุงผล - การให้น้ำสม่ำเสมอ 2. ป้องกันการเข้าทำลายผลของแมลง และสัตว์ศัตรูอื่นๆ ได้แก่ ค้างคาว 3. ก่อนเก็บเกี่ยว 30 วัน ใส่ปุ๋ยเคมี 0 - 0 - 60 หรือ 13 - 13 - 21 อัตรา 1 - 2 กิโลกรัม/ต้น
พฤศจิกายน - ธันวาคม	พร้อมเก็บเกี่ยว	1. ลดการให้น้ำ ลดความชื้นเพื่อป้องกันลำไยหลุดร่วง โรคราน้ำฝน 2. เก็บเกี่ยวเมื่อผลอายุประมาณ 22 สัปดาห์ หลังติดผล เปลือกผลเรียบ เกือบไม่มีกระ และสีน้ำตาลอ่อน

สรุป จากปฏิทินการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง พบว่าเกษตรกรเริ่มต้นกระตุ้นการออกดอกของลำไยนอกฤดูโดยการให้สารคลอเรต ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม - มิถุนายน ซึ่งเป็นต้นฤดูฝน การให้สารในช่วงนี้อาจมีผลทำให้ลำไยออกดอกได้น้อย หรือบางต้นไม่ออกดอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้นลำไยที่อายุมาก ในช่วงเวลาดังกล่าวจึงต้องให้สารคลอเรตในอัตราที่สูงกว่าปกติ ส่วนช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต เดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม เป็นช่วงหน้าหนาว สภาพอากาศแห้งแล้ง และเป็นช่วงที่มีการพัฒนาเป็นผล เกษตรกรจึงควรมีแหล่งน้ำที่เพียงพอ หากพิจารณาปฏิทินการผลิตลำไยนอกฤดูพบว่า การผลิตลำไยนอกฤดูมีความเสี่ยงหลายปัจจัย ดังนั้นเกษตรกรจึงควรเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านปัจจัยการผลิต และองค์ความรู้ในการจัดการผลผลิตลำไยให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด

2. สภาพการผลิตลำไย

2.1 การผลิตลำไยคุณภาพ

พิชัย สมบูรณ์วงศ์ (2017) ได้กล่าวไว้ว่าลำไยเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบัน สามารถชักนำการออกดอกได้ง่าย มีสารเคมีหลายชนิดที่สามารถกระตุ้นให้ลำไยออกดอกได้ เป็นไม้ผลที่ไม่จำเป็นต้องห่อผล แต่ต้องมีการตัดช่อผลบ้างเมื่อลำไยติดผลต่อช่อมากเกินไป เกษตรกรผู้ปลูกลำไยและผู้ประกอบการจะต้องผลิตลำไยให้ได้ปริมาณและคุณภาพตามที่ตลาดต้องการ คือผลโตสม่ำเสมอ สีสวย ต้นทุนการผลิตต่ำ และไม่มีสารเคมีตกค้าง เพราะฉะนั้นจำเป็นจะต้องใช้ทั้งองค์ความรู้ ประสบการณ์ เทคโนโลยีที่ถูกต้องและเหมาะสมในการผลิต จึงจะสามารถแข่งขันในตลาดการค้าเสรีต่อไป การผลิตลำไยให้ได้คุณภาพ เกษตรกรจำเป็นต้องเข้าใจกระบวนการและขั้นตอนการผลิต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 สายพันธุ์

กรมส่งเสริมการเกษตร (2551) กล่าวว่า สายพันธุ์ลำไยที่นิยมปลูกกันมากที่สุดคือ พันธุ์ต่อหรือพันธุ์อีตอ รองลงมาได้แก่ พันธุ์แห้วสีชมพูและ เบี้ยวเขียว การเลือกพันธุ์ที่จะนำไปปลูกนับว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก จะต้องคัดเลือกกิ่งพันธุ์จากต้นที่ออกดอกติดผลสม่ำเสมอและปราศจากโรคและแมลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคพุ่มไม้กวาด ซึ่งโรคนี้สามารถถ่ายทอดเชื้อไปกับกิ่งพันธุ์ได้ ยุทธนา เขาสุเมรุ (2559) ให้รายละเอียดสายพันธุ์ลำไย พันธุ์ต่อ ไว้ว่า เป็นลำไยพันธุ์เบา มีการออกดอกและติดผลก่อนพันธุ์อื่นๆ ที่ชาวสวนนิยมปลูก เพราะสามารถเก็บเกี่ยวก่อน ขายได้ราคาดี สามารถจำหน่ายทั้งผลสดและแปรรูปทำลำไยกระป๋องและลำไยอบแห้ง เป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตได้ดีโดยเฉพาะในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ และมีน้ำพอเพียง ทนแล้งและทนน้ำขังได้ปานกลาง

2.1.2 การปลูกลำไย

สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ม.ป.ป.) ให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการปลูกลำไย ไว้ดังนี้

1) การเลือกพื้นที่ ลำไยเป็นพืชที่เจริญเติบโตในดินแทบทุกชนิด แม้กระทั่งดินลูกรัง แต่ดินปลูกที่ให้ลำไยมีการเจริญเติบโตได้ดี คือดินร่วนปนทรายและดินตะกอน ซึ่งเกิดจากตะกอนดินกรวดหิน ดิน ทราย อินทรีย์วัตถุที่น้ำพัดมาเกิดการทับถมของอินทรีย์วัตถุ ดินปลูกลำไยควรมีค่าความเป็นกรดต่างของดิน (pH) อยู่ในช่วง 5.0-7.0 มีหน้าดินลึกระบายน้ำดี ดังนั้นก่อนทำการปลูกลำไยควรศึกษาคุณสมบัติของดิน เช่น โครงสร้างของดิน เนื้อดิน และความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการธาตุอาหารลำไยอย่างมีประสิทธิภาพ

2) แหล่งน้ำ น้ำเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของลำไย การผลิตลำไยเพื่อให้ได้คุณภาพต้องมีน้ำในปริมาณที่เพียงพอตลอดฤดูกาล นอกจากนี้ควรทำการศึกษาคุณสมบัติของน้ำ และวิธีการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพเหมาะสำหรับการผลิตลำไย

3) สภาพภูมิอากาศ ปัจจัยสภาพภูมิอากาศที่มีบทบาทสำคัญต่อการเจริญเติบโตของลำไย ได้แก่

อุณหภูมิ โดยทั่วไปลำไยต้องการอากาศค่อนข้างเย็น อุณหภูมิที่สามารถเจริญเติบโตได้อยู่ ระหว่าง 4-30 องศาเซลเซียส และต้องการอุณหภูมิต่ำ 10 - 22 องศาเซลเซียส ในช่วงฤดูหนาว เดือนพฤศจิกายน ถึงมกราคม เพื่อสร้างตาดอก ซึ่งในปีที่มีอากาศเย็นระยะเวลาานโดยไม่มีอากาศอุ่นแทรก ลำไยจะออกดอกติดผลดี แต่ถ้ามีอุณหภูมิไม่ต่ำพอ ต้นลำไยจะออกดอกน้อยหรือไม่ออกดอก

แสง การเจริญเติบโตของลำไยจำเป็นต้องได้รับแสงอย่างเพียงพอ ดังนั้นการปลูกลำไยจึงควรปลูกในที่โล่ง ในสภาพพื้นที่ที่มีปริมาณแสงน้อยซึ่งอาจเกิดจากการบังแสงของเมฆหรือเกิดฝนตกติดต่อกันหลายวัน มักทำให้ต้นลำไยชะงักการเจริญเติบโต ส่วนในสภาพที่มีความชื้นแสงสูงมักเกิดปัญหาทำให้ผิวของผลลำไยเป็นสีน้ำตาลเข้มจำหน่ายได้ราคาตกต่ำ

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

ระดับความสูงของพื้นที่ ลำไยสามารถปลูกได้ดีในที่ราบลุ่มจนถึงพื้นที่สูงกว่าระดับน้ำทะเล 1000 เมตร

4) การตลาด ก่อนการเริ่มต้นสร้างสวนลำไยผู้ดำเนินการต้องมั่นใจว่าในพื้นที่นั้นมีตลาดรองรับผลผลิตทั้งในแปรรูปและผลสด พื้นที่ปลูกลำไยไม่ควรอยู่ห่างจากจุดรับซื้อมากเกินไป เพราะจะทำให้ต้นทุนในการขนส่งสูงทำให้ไม่สามารถแข่งขันได้ในระยะยาว

5) การคมนาคมขนส่ง การเลือกสร้างสวนลำไยในพื้นที่ที่มีความสะดวกในการติดต่อสื่อสารและการจำหน่ายผลผลิต นอกจากจะช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางยังช่วยให้การขนส่งผลผลิตไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อทำได้รวดเร็วมีการสูญเสียของผลผลิตน้อยลง

6) แรงงาน การปฏิบัติงานภายในสวนลำไยจำเป็นต้องมีแรงงานทั้งแรงงานประจำและแรงงานชั่วคราวต้องทำงานเร่งด่วนในบางช่วง เช่น ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต การตัดแต่งกิ่ง เป็นต้น แหล่งปลูกลำไยที่มีแรงงานที่เพียงพอ และมีความชำนาญจะช่วยลดต้นทุนการผลิตลงได้มาก นอกจากนี้ควรมีการฝึกฝนแรงงานให้มีความรู้และทักษะเพื่อช่วยแบ่งเบาภาระให้กับเจ้าของสวน

2.1.3 รูปแบบการปลูกลำไย

สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ม.ป.ป.) อ้างถึง พาวิณ มะโนชัย และคณะ (2547) เรื่องข้อมูลรูปแบบการปลูกลำไยที่นิยม มี 3 แบบ ดังนี้

1) การปลูกระยะห่าง เป็นวิธีที่นิยมมากตั้งแต่ในอดีตและปัจจุบัน การปลูกลำไย ต้องการให้ต้นลำไยมีเจริญเติบโตขยายขนาดของทรงพุ่มเต็มที่ รูปแบบการปลูกมีทั้งสี่เหลี่ยมจัตุรัส และแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยกำหนดให้ระยะห่างระหว่างแถวและระยะห่างระหว่างต้นเกิน 8 เมตร เช่น 8x8 10x10 12x12 8x10 และ 10x12 เมตร ต้นลำไยมักมีทรงพุ่มขนาดใหญ่ ปริมาณผลผลิตต่อต้นสูงแต่จำนวนต้นต่อไร่มีน้อยมักประสบปัญหาการจัดการและต้นลำไยโค่นล้มง่ายโดยเฉพาะเมื่อเกิดพายุลมแรง

2) การปลูกระยะชิด เป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แต่การปลูกระยะชิด ต้องมีการตัดแต่งกิ่งควบคุมทรงพุ่มและการใช้สารโพรทอสีเอ็มคลอเรต กระตุ้นให้มีการออกดอก การปลูกลำไยระยะชิดเป็นรูปแบบการปลูกที่ได้จำนวนต้นต่อไร่สูง ในประเทศไทยมีการสร้างสวนลำไยระยะชิดยังไม่แพร่หลาย อาจเนื่องมาจากมีบทเรียนจากการปลูกลำไยระยะชิด ที่ไม่ประสบความสำเร็จในอดีต การควบคุมทรงพุ่มทำได้ยากเพราะต้นลำไยที่ตัดแต่งกิ่งมักออกดอกปีเว้นปี อย่างไรก็ตามภายหลังมีการค้นพบสารโพรทอสีเอ็มคลอเรตสามารถกระตุ้นการออกดอกของลำไยได้ แนวคิดเกี่ยวกับการปลูกลำไยระยะชิดจึงกลับมาอีกครั้ง ซึ่งรูปแบบการปลูกลำไยระยะชิดมีหลายๆ แบบ เช่น การปลูกระยะชิดแบบแถวเดี่ยว การปลูกระยะชิดแบบแถวคู่ และการปลูกระยะชิดแบบกลุ่ม

3) ระบบคอนทาร์หรือระบบแนวระดับ เป็นระบบการปลูกลำไยที่ช่วยป้องกันและลดอัตราการชะล้าง หรือการพังทลายของดินในพื้นที่ที่มีความลาดชัน ปกติระบบการปลูกนี้จะให้เมื่อพื้นที่ปลูกมีความลาดชันเกิน 3 เปอร์เซ็นต์ หมายถึงในทุกระยะทาง 100 เมตร จะมีระดับความสูงขึ้นหรือต่ำลง 3 เมตรขึ้นไปต้องทำการปลูกตามแนวระดับ การเตรียมพื้นที่ปลูกต้องมีการทำระดับหรือขั้นบันไดตามระดับความสูงของพื้นที่ซึ่งการปลูกแบบนี้มีความยุ่งยากต่อการปฏิบัติงานในสวนมากกว่าวิธีอื่น

2.1.4 การใส่ปุ๋ย และการให้น้ำ

1) การใส่ปุ๋ย ยุทธนา เขาสุเมรุ (2559) กล่าวว่าในการให้ปุ๋ยกับต้นลำไยที่ผ่านมา ชาวสวนอาศัยประสบการณ์ที่เคยปฏิบัติกันมา ในการจัดการธาตุอาหารที่ไม่เหมาะสมจะส่งผลกระทบต่อสมดุลของธาตุอาหารในดิน ซึ่งจะมีปัญหาต่อการจัดการธาตุอาหารและการผลิตลำไยในอนาคตได้ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็นส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น การใช้ข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการดินและธาตุอาหารจะช่วยให้การให้ปุ๋ยมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและเหมาะสมซึ่งจะทำให้ต้นทุนจากการใช้ปุ๋ยลดลง และมีประสิทธิภาพสูง กฤษพร ศรีสังข์ (2551) กล่าวถึงวิธีการใส่ปุ๋ย ดังนี้

อัตราปุ๋ย อัตราปุ๋ยส่วนใหญ่ ที่เกษตรกรไม่ได้ใส่ตามคำแนะนำของผลการวิเคราะห์ดินและใบพืช อัตราปุ๋ยที่ใช้กันอยู่ทั่ว ๆ ไปคือ คำนวณจากเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม (เมตร) คือ จำนวนปุ๋ยเป็นกิโลกรัมที่ใช้ต่อปี เช่น เส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เมตร ควรใส่ปุ๋ย 1 กิโลกรัมต่อปี โดยในทางปฏิบัติแบ่งใส่ตามความเหมาะสม สำหรับลำไยเล็กยังไม่ให้ผลผลิต ควรใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ดังนั้น ถ้าลำไยต้นโตเล็กต้องใส่ปุ๋ย 2 กิโลกรัมต่อปี จึงต้องแบ่งใส่ 2 ครั้ง และใส่ครั้งละ 1 กิโลกรัม ส่วนลำไย

ที่ให้ผลแล้ว ควรแบ่งใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง คือ ช่วงบำรุงต้นหลังเก็บผลผลิต 1 ส่วน ก่อนออกดอก 1 ส่วน และ ช่วยบำรุงผล 1 ส่วน

วิธีการใส่ปุ๋ย

- ใส่ทางดิน ควรขุดเป็นร่องบริเวณชายพุ่มเป็นวงแหวน ใส่ปุ๋ยปริมาณ 2 ใน 3 ของปริมาณปุ๋ยที่จะทำการใส่ ที่เหลืออีก 1 ส่วน หว่านในทรงพุ่ม
- ใส่ทางใบ ส่วนใหญ่เป็นปุ๋ยที่ใช้เพื่อให้ลำไยนำไปใช้ใช้โดยทันทีในช่วงสร้าง ตาดอก หรือปรับปรุงคุณภาพผล
- ให้ไปกับน้ำ ในระบบการให้น้ำที่ทันสมัย (fertigation) มีข้อดี คือ ได้รับปุ๋ย สม่าเสมอ ในบริเวณที่ละน้อย ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงและสะดวก แต่ต้องลงทุนตั้งระบบน้ำค่อนข้างสูง

ชนิดของปุ๋ย

- ปุ๋ยสำหรับการบำรุงต้น ใบ กิ่งสาขาของต้นลำไยโดยทั่วไป ควรใช้สูตร เสมอ 15-15-15 หรือ 16-16-16
- ปุ๋ยสำหรับเตรียมการออกดอก ควรเป็นปุ๋ยที่มีธาตุโพแทสเซียมสูง เช่น 13-13-21, 14-14-21, 8-16-24 หรือ 6-12-24 ใส่หลังจากแตกยอดอ่อนครั้งสุดท้ายในช่วงปลายฝน หลังเข้าช่วงแล้ง ก่อนออกดอกใช้ปุ๋ยสูตร 8-24-24, 9-24-24, 12-24-24 ซึ่งเป็นปุ๋ยที่มีธาตุฟอสฟอรัส สูง การใส่ครั้งหลังอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการออกดอก
- ปุ๋ยบำรุงผล ช่วงนี้เป็นปุ๋ยสูตรเสมอ 15-15-15 หรือ 16-16-16 ในช่วงติด ผลแล้ว ในช่วงปรับปรุงคุณภาพผลใส่ปุ๋ย 13-13-21, 14-14-21 และก่อนเก็บเกี่ยวควรพ่นด้วย โพแทสเซียมไนเตรท (13-0-46) อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หลังลำไยเข้าโคลนติดพันอีกประมาณ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ จะช่วยให้ลำไยคุณภาพดีขึ้น

2) การให้น้ำ กฤษพร ศรีสังข์ (2551) กล่าวว่า การจัดการน้ำในสวนผลไม้เป็นปัจจัย ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการจัดการสวนเพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ การจัดการน้ำในสวนให้มี ประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น การให้น้ำกับต้นลำไยในระยะที่ยังไม่ให้ผลผลิตในระยะ 3 ปีแรก ของการปลูกลำไย ควรให้น้ำ และปุ๋ยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเร่งให้ต้นลำไยมีการเจริญเติบโตทางด้านกิ่ง ใบให้มากที่สุด ส่วนต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว ในช่วงที่ลำไยติดดอกออกผล ต้องมีการให้น้ำเพื่อให้การ ติดผลดีขึ้น ช่วงเวลาที่สำคัญที่ควรให้น้ำแก่ต้นลำไย มี 2 ช่วง ดังนี้

ระยะเวลาเจริญทางกิ่งใบ ซึ่งตรงกับช่วงฤดูฝน การให้น้ำจึงไม่ค่อยมีความ จำเป็น แต่ถ้าฝนทิ้งช่วงจะต้องมีการให้น้ำเพื่อไม่ให้ลำไยชะงักการเจริญเติบโต ในช่วงเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคม ชาวสวนลำไยจะงดการให้น้ำเพื่อป้องกันการผลิใบอ่อนของลำไย

ระยะการออกดอก ติดผล จะตรงกับช่วงฤดูหนาวต่อกับฤดูร้อน ระยะนี้ ความชื้นในดินและ ในอากาศต่ำ การให้น้ำควรเริ่มให้เมื่อลำไยแทงช่อดอกขาวประมาณ 3-4 นิ้ว การให้น้ำครั้งแรกควรให้แต่เพียงเล็กน้อย จากนั้นจึงให้ปริมาณเพิ่มขึ้นตามความต้องการของลำไย

การพัฒนาคุณภาพผลผลิตลำไยโดยการปลิดผล และห่อช่อผล

2.1.5 การปรับปรุงคุณภาพผลผลิตลำไย

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 (2561) กล่าวว่า การผลิตลำไยให้มีคุณภาพดี และต้นทุนต่ำนั้น เกษตรกรจะต้องเข้าใจถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพผลลำไย ผลผลิตลำไยที่มีคุณภาพ และจำหน่ายได้ในราคาสูงนั้นควรมีลักษณะผลขนาดใหญ่กว่า 2.8 เซนติเมตร ผลในช่อขนาดสม่ำเสมอ ผิวผลสีเหลืองทองหรือสีเหลืองอมเขียวอ่อน เนื้อหนา และไม่แฉะน้ำ บ่อยครั้งที่เกษตรกรมักพบอยู่เสมอว่าผลลำไยด้อยคุณภาพคือ มีผลขนาดเล็ก และเนื้อแฉะน้ำ ทั้ง ๆ ที่ต้นลำไยสมบูรณ์ และดูแลรักษา เช่น ให้น้ำ ให้อุณหภูมิ ป้องกันโรค และแมลงอย่างดี สาเหตุหลักเนื่องมาจากต้นลำไยเหล่านั้นติดผลตก จึงทำให้เกิดการแก่งแย่งอาหารที่ใบสร้าง และไม่เพียงพอที่จะนำไปสร้างผลลำไยให้มีคุณภาพได้ แนวทางปฏิบัติที่ได้ผลดี ที่ผ่านการทดสอบในหลายพื้นที่แล้ว มี 2 วิธี คือ

1) การตัดแต่งกิ่ง รูปทรงของการตัดแต่งกิ่งมีผลต่อคุณภาพของผลผลิต จากการทดลองตัดแต่งกิ่งลำไย 4 ทรง คือ ทรงผ่าซีกทรง ทรงเปิดกลางพุ่ม ทรงสี่เหลี่ยม และทรงครึ่งวงกลม พบว่าการตัดแต่งทรงผ่าซีกทรงให้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีกว่าการตัดแต่งทรงอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีจำนวนกิ่งต่อต้นน้อยและผลผลิตส่วนหนึ่งของทรงผ่าซีกทรงเกิดจากกิ่งกระโดงที่สมบูรณ์แข็งแรง เมื่อผลแก่ทำให้ช่อผลมักโน้มหลบในทรงพุ่ม ทำให้ผลมีขนาดใหญ่ และมีสีผิวเหลืองสวย

2) การตัดแต่งช่อผลลำไย เป็นวิธีเพิ่มคุณภาพผลผลิตอีกทางเลือกหนึ่งที่ได้รับการยอมรับจากเกษตรกรในหลายพื้นที่ เกษตรกรต้องทราบถึงลักษณะช่อผลที่จำเป็นต้องตัดแต่งช่อผล และมีหลักการในการตัดแต่งช่อผลลำไยที่ถูกต้องเพื่อให้ได้ลำไยที่มีคุณภาพ และขายได้ราคาดี การตัดแต่งช่อผลลำไย จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัย ดังนี้

ขนาดกิ่งลำไยและจำนวนผลต่อช่อ ขนาดของกิ่งลำไยมีความสำคัญต่อการเลี้ยงช่อผลของลำไยให้มีคุณภาพมาก กิ่งที่มีขนาดเล็กแต่มีช่อผลจำนวนมาก ทำให้ผลผลิตไม่มีคุณภาพ และหากลำไยติดผลตกมาก มีผลต่อช่อมาก มีจำนวนผลต่อช่อเกิน 50 ผลต่อช่อ ต้นลำไยต้องแบกรับภาระในการเลี้ยงผลมาก ทำให้ผลผลิตที่ได้มีลูกขนาดเล็กและไม่ค่อยสม่ำเสมอกัน ไม่มีคุณภาพ

ช่วงเวลาที่ต้องทำการตัดแต่งช่อผล อายุผลลำไยประมาณ 120 วันขึ้นไป จากการใส่สาร (ขนาดผลลำไยเท่ากับเมล็ดถั่วเขียวถึงมะเขือพวง) ไม่ควรเกินระยะนี้เนื่องจากช่อลำไยจะโค้งลง ทำให้จัดการยากและมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดน้อย

วิธีการตัดช่อผลลำไย เกษตรกรสามารถเลือกได้ตามวิธีและความเหมาะสม ดังนี้ (1) การตัดช่อเว้นช่อ เป็นการตัดช่อผลลำไยโดยการใช้อุปกรณ์กรรไกรตัดกิ่งหรือกรรไกรด้ามยาว

ทำการตัดช่อผลลำไยออกทั้งช่อผลลำไย โดยทำการตัดช่อเว้นช่อ ทิ้งทั้งทั้งต้นลำไย (2) การตัดช่อผลทุกช่อให้เหลือผลประมาณ 50 ผลต่อช่อ เป็นวิธีการตัดโดยใช้อุปกรณ์ทำการตัดช่อผลของลำไยออกประมาณ 50% หรือ 1 ใน 3 ของช่อผล ทั้งนี้ให้นับจำนวนลูกลำไยที่เหลือประกอบการตัด โดยลูกลำไยที่เหลือต่อช่อไม่ควรเกิน 50 ผลหากช่อผลใดมีลูกจำนวนน้อยกว่า 50 ผลก็ไม่จำเป็นต้องทำการตัด และทำการตัดช่อตกแต่งอีกครั้งหลังจากตัดแต่งช่อผลไปแล้ว 7 วัน (3) การใช้วิธีผสมผสานกันทั้ง 2 วิธี พร้อมดูขนาดกิ่งลำไยและใบลำไยประกอบ เกษตรกรบางรายใช้ทั้ง วิธีควบคู่กันไป โดยสังเกตขนาดของกิ่งลำไยประกอบและใบลำไยกิ่งลำไยมีขนาดเล็กเท่ากับแทงดินสอใบมีจำนวนน้อยแต่มีช่อผลมาก ควรทำการตัดช่อผลทั้งช่อออกให้เหลือเท่ากับ 1 ช่อ พร้อมทั้งทำการแต่งช่อผลที่เหลือด้วยวิธีนี้เป็นวิธีที่อาศัยประสบการณ์ของเกษตรกรที่ช่างสังเกตนำมาเป็นระยะเวลาานาน

2.1.6 การจัดการศัตรูพืช

การผลิตลำไยในปัจจุบัน เกษตรกรยังคงประสบปัญหาจากการเข้าทำลายของโรคแมลง และสัตว์ศัตรูพืช ในทุกระยะของการผลิต เนื่องจากระยะพัฒนาของดอกและผลลำไยค่อนข้างยาว แต่ละระยะของการพัฒนาจะมีศัตรูพืชชนิดต่างๆ เข้าทำลายอยู่ตลอด ส่งผลให้ผลผลิตมีคุณภาพต่ำ โดยศัตรูพืชของลำไยแต่ละชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

1) โรคที่เกิดจากเชื้อรา ได้แก่ โรคจุดสาหร่ายสนิม โรคราสีชมพู โรคราดำ โรคราน้ำค้าง โรครากรเน่า โรคใบจุดดำ โคนเน่าและโรคเปลือกผลแตกเน่าในลำไย การป้องกันกำจัดสามารถทำได้หลาย ๆ วิธี ไม่ว่าจะเป็น การใช้สารเคมีในอัตราแนะนำที่เหมาะสม การใช้สารชีวภัณฑ์ และการจัดการแบบผสมผสาน เป็นต้น

2) แมลงและสัตว์ศัตรูที่สำคัญ ได้แก่ ค้างคาว เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง มวนลำไย ผีเสื้อมวนหวาน แมลงค่อมทอง หนอนคืบกินใบ หนอนกินดอกลำไย หนอนเจาะกิ่งและลำต้น หนอนเจาะชั้วผล ไร และหนอนม้วนใบ การป้องกันกำจัดแมลงสามารถทำได้โดยการใช้สารเคมีสลับกลุ่มตามอัตราแนะนำ เพื่อป้องกันการแนะนำ การใช้วิธีกล โดยกับดักกาวเหนียว และเหยื่อพิษล่อ

3) โรคอื่น ๆ ที่สำคัญ ที่ไม่ได้เกิดจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น คือ โรค พุ่มแจ้หรือ พุ่มไม้กวาด เป็นโรคที่ยังไม่มีสารเคมีตัวใดกำจัดได้ หากพบเจอในแปลงเกษตรกรต้องตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคไปเผาทำลาย โรคนี้มีแมลงพาหะที่สำคัญคือ เพลี้ยจักจั่นสีน้ำตาล การป้องกันการแพร่ระบาดจึงทำได้โดยการฉีดสารเคมีกำจัดแมลงพาหะ คัดเลือกกิ่งพันธุ์จากต้นไม่เป็นโรค เป็นต้น

ลำไยเป็นพืชที่มีศัตรูพืชหลากหลาย การจัดการศัตรูพืชที่เกิดกับลำไย เกษตรกรจำเป็นต้องใช้วิธีการจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ทั้งทางด้านเขตกรรม การใช้สารเคมี การใช้สารชีวภัณฑ์ สำรองแปลงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปริมาณศัตรูพืชให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ลดต้นทุนการผลิต และทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพปลอดภัยต่อเกษตรกร ผู้บริโภค และต่อสิ่งแวดล้อม

2.1.7 การเก็บเกี่ยวลำไย

1) การเก็บเกี่ยวลำไย กรมส่งเสริมการเกษตร (2551) กล่าวว่า โดยทั่วไปลำไยจะออกดอกประมาณปลายเดือนธันวาคม - ต้นกุมภาพันธ์ และจะเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม ก่อนการเก็บผลควรงดให้น้ำ 7 - 10 วัน ทั้งนี้เพื่อให้ผลลำไยมีคุณภาพ ไม่ควรเก็บผลที่ยังไม่แก่ อย่างทิ้งให้ผลแก่จัดจนขึ้นหัว เพราะเนื้อลำไยจะจืด และยังทำให้ต้นลำไยโทรม

2) ดัชนีการเก็บเกี่ยวลำไย ลำไยอายุตั้งแต่ 3 ปี จะเริ่มให้ผลผลิตและจะให้ผลเต็มที่เมื่ออายุ 7 ปีขึ้นไป ลำไยสามารถให้ผลผลิตได้มากกว่า 30 ปี ขึ้นอยู่กับการดูแลรักษา และการตัดแต่งกิ่ง ระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม นับจากวันดอกบาน 50% ถึงวันเก็บเกี่ยวใช้เวลาประมาณ 6 เดือนและสังเกตลักษณะของผล ดังนี้ คือ ขนาดผลโตเต็มที่ บ่าผลขยายตัวขึ้นชัดเจน สีของผลมีสีเข้มกว่าเดิม ผิวเปลือกด้านนอกเรียบและเนียนวาลที่ผิวผลจะมีมากขึ้นเมื่อผลลำไยแก่ขึ้น เปลือกด้านในเป็นร่างแหและรสหวานจัด แต่ถ้าเก็บผลแก่เกินไปเนื้อผลจะแห้ง มีสีขาวขุ่น ความหวานลดลงและเมล็ดจะขึ้นหัวฤดูกาลของลำไยตามปกติ (ในฤดู) อยู่ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนสิงหาคม

3) อุปกรณ์และวิธีการเก็บเกี่ยว ใช้บันได หรือพะองพาดไปบนต้นลำไย ใช้กรรไกรตัดหรือใช้มือหักข้อผลจากต้น โดยการตัดข้อผล (หรือใบแรกที่ติดข้อผล) ไปด้วย ใส่ลงในภาชนะรองรับ เช่น ตะกร้าที่มีกระสอบหรือฟองน้ำรองกัน แล้วรวบรวมไว้ในที่ร่ม ขนย้ายลำไยที่อยู่ในตะกร้า (ภาชนะรองรับ) ไปโรงคัดเกรดอย่างระมัดระวัง เพื่อไม่ให้เกิดการบอบช้ำ

2.1.8 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวลำไย

กระบวนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ผลลำไยที่เก็บเกี่ยวแล้ว จะมีการจัดการผลลำไยสดเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยนำมาตัดแต่งข้อผลและคัดเกรด คัดแยกผลหรือข้อผลที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากโรคแมลงแยกไว้ และนำไปใช้ประโยชน์ตามคำแนะนำ หรือแผนที่กำหนดไว้

1) การคัดเกรด แบ่งเป็น 2 ชนิดคือ การคัดเกรดที่มีการซื้อขายทั่วไป ตามตารางที่ 2.1 และการคัดเกรดโดยมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ตามตารางที่ 2.2 ตารางที่ 2.1 แสดงการกำหนดเกรดลำไยผลสด

เกรด	เส้นผ่าศูนย์กลางของผล (มิลลิเมตร)	จำนวนผลต่อกิโลกรัม
AA	มากกว่า 28	ไม่เกิน 65 ผล
A	22 - 25	66 - 70 ผล
B	20 - 22	71 - 80 ผล
C	น้อยกว่า 20	ตั้งแต่ 81 ผล ขึ้นไป

ที่มา : ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว (2566)

ตารางที่ 2.2 แสดงการจัดขนาดของลำไยโดยจำนวนผลต่อกิโลกรัม

รหัสขนาด	จำนวนผลต่อกิโลกรัม	
	ลำไยข้อ	ลำไยผลเดี่ยว (ตัดเหลือขั้ว)
1	< 85	< 91
2	85 ถึง 94	91 ถึง 100
3	95 ถึง 104	101 ถึง 111
4	105 ถึง 114	112 ถึง 122
5	≥ 115	≥ 123

ที่มา : สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2567)

2) การบรรจุหีบห่อลำไยสดสำหรับจำหน่าย ต้องบรรจุลำไยในลักษณะที่สามารถป้องกันผลลำไยไม่ให้เกิดความเสียหาย วัสดุที่ใช้ภายในหีบห่อต้องใหม่ สะอาด และมีคุณภาพที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลิตผลทั้งภายนอกและภายในหากมีการใช้กระดาษหรือตราประทับที่มีข้อมูลทางการค้าต้องใช้หมึกพิมพ์หรือกาวที่ไม่เป็นพิษ

ตะกร้าพลาสติก ใช้ในการบรรจุลำไยเพื่อการส่งออกไปยังต่างประเทศ บรรจุได้ 11 กิโลกรัม และ 22 กิโลกรัม ก่อนบรรจุมีการนำใบลำไยรองพื้นซึ่งจะหนักไม่เกิน 0.5 กิโลกรัม โดยต้องตัดก้านผลลำไยออกให้เป็นผลเดี่ยวก้านยาวไม่เกิน 5 เซนติเมตร

กล่องกระดาษ ใช้บรรจุลำไยเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ

2.1.8 การตัดแต่งกิ่งลำไย

ยุทธนา เขาสุมร (2559) กล่าวว่า ลำไยจัดเป็นไม้ผลที่มีทรงต้นขนาดใหญ่ ระดับความสูงของต้นที่มากเกินไปอาจเป็นสาเหตุทำให้การจัดการต้นทำได้ไม่ทั่วถึง นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อกระบวนการเคลื่อนย้ายและการกระจายตัวของปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโต เช่น น้ำ ธาตุอาหารพืชตลอดจนสารอาหารต่าง ๆ ที่ต้นสร้างขึ้นไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต การตัดแต่งกิ่งจึงเป็นอีกแนวทางการจัดการที่มีความสำคัญต่อการผลิตลำไยให้มีคุณภาพ ช่วยให้ต้นลำไยมีโครงสร้างแข็งแรงลดปัญหาการโค่นล้มจากพายุลมแรง การปฏิบัติงานในแปลงทำได้สะดวกทั่วถึงลดระยะเวลาการปฏิบัติงาน ช่วยให้ต้นลำไยมีความพร้อมต่อการออกดอกติดผล ได้ผลผลิตมีคุณภาพดีกระจายสม่ำเสมอทั่วต้น และลดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช โดยมีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

1) การตัดแต่งกิ่งลำไยต้นเล็ก (ช่วงอายุ 1 - 2 ปี) ยังไม่ต้องการให้ติดผลเป็นการจัดโครงสร้างต้นให้มีกิ่งกระจายทุกทิศของต้น เลือกกิ่งใหญ่ที่ไม่ซ้อนทับกัน ควรเลือกกิ่งที่มีลักษณะมุมกิ่งเป็นมุมกว้าง ตัดแต่งกิ่งที่ไม่สมบูรณ์มีขนาดเล็กออก การปฏิบัติจะทำการตัดยอดกลางออกเมื่อต้นมี

อายุประมาณ 1 ปี ระดับที่ตัดจะสูงจากระดับพื้นดินประมาณ 80 เซนติเมตรหลังตัดจะมีการแตกยอดใหม่บริเวณรอยตัดเป็นจำนวนมากควรพิจารณาตัดออกเหลือให้เหลือกิ่งแขนงที่สมบูรณ์ 3 - 4 กิ่ง เพื่อให้กิ่งแขนงเจริญเป็นกิ่งหลักของตน

2) การตัดแต่งกิ่งลำไยรุ่น (อายุ 3 ปีขึ้นไป) ทรงต้นลำไยสูงอยู่ในช่วงประมาณ 2 - 6 เมตร เป็นช่วงที่ต้นให้ผลผลิตแล้ว การตัดแต่งกิ่งควรทำ 2 ครั้ง คือ ตัดแต่งกิ่งครั้งแรกหลังการเกี่ยวผลผลิตทันทีและครั้งที่ 2 เป็นการตัดแต่งกิ่งเลือกกิ่งที่สมบูรณ์สำหรับให้ผลผลิตรูปแบบที่นิยมที่นิยมสำหรับตัดแต่งกิ่งลำไยในช่วงนี้มี 2 รูปแบบ คือ

การตัดแต่งกิ่งปกติ เป็นการตัดแต่งที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทรงพุ่มโปร่งและควบคุมความสูงทรงพุ่ม มีการแตกของกิ่งใหม่รวดเร็ว การตัดมักนิยมตัดกิ่งแขนงหลักบางส่วนออกเพื่อให้แสงส่องผ่านเข้าในทรงพุ่มได้

การตัดแต่งกิ่งอย่างหนักเพื่อควบคุมขนาดทรงพุ่ม เป็นวิธีการตัดแต่งกิ่งที่ต้องการควบคุมขนาดทรงพุ่มของลำไยให้มีขนาดต้นที่เตี้ยสะดวกต่อการจัดการ แต่ปริมาณผลผลิตลำไยมักมีปริมาณน้อยกว่าการตัดแต่งกิ่งแบบปกติ รูปแบบที่นิยมแบ่งได้ 2 รูปแบบ คือ การตัดแต่งหนักลดขนาดทั้งด้านความสูงและความกว้างของทรงพุ่ม และการตัดแต่งหนักเพื่อลดความสูงแต่ให้กิ่งมีการเจริญทางห้านข้างหรือตัดแบบเปิดแกนกลาง

สรุป ในสภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน รวมทั้งการแข่งขันเรื่องตลาดของลำไยในตลาดโลกมีอัตราการแข่งขันสูง ส่งผลต่อการผลิตลำไยให้มีคุณภาพ เกษตรกรจึงควรปรับตัวให้ทันต่อเหตุการณ์ โดยการศึกษาข้อมูล องค์ความรู้ที่ถูกต้อง ติดตาม ข่าวสารให้ทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป การหาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการลดต้นทุนการผลิต มาปรับใช้ในการผลิตลำไยให้มีคุณภาพ เพื่อให้ผลผลิต เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในไทย และต่างประเทศ การผลิตลำไยนอกฤดูเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรสามารถผลิตลำไยให้มีคุณภาพในช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อความต้องการของตลาดได้

2.2 การผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู

การผลิตลำไยนอกฤดู คือ การชักนำให้ลำไยออกดอกโดยการให้สารกลุ่มคลอเรต ซึ่งจะช่วยให้ลำไยออกดอกติดผลและเก็บเกี่ยวได้ในช่วงเดือนอื่น ๆ ซึ่งอาจจะเก็บเกี่ยวได้ก่อนหรือหลังฤดูกาลปกติ เพื่อแก้ปัญหาหาคาผลผลิตตกต่ำ และในปัจจุบันด้วยสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้การออกดอกของลำไยไม่สม่ำเสมอการใช้สารกลุ่มคลอเรตจึงเป็นทางเลือกในการผลิตลำไยนอกฤดู ซึ่งการผลิตลำไยนอกฤดูให้มีคุณภาพ มีขั้นตอน วิธีการจัดการ ดูแลรักษา เหมือนกับการผลิตลำไยทั่วไป แต่มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่มีผลต่อการให้สารกลุ่มคลอเรต ดังนี้

2.2.1 ปัจจัยที่เอื้อต่อการออกดอกของลำไย

พิจิตร ศรีปินตา (2549) กล่าวว่า การออกดอกของลำไยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายปัจจัย ที่มีผลต่อและเอื้อต่อการชักนำให้ลำไยมีการออกดอก ได้แก่

- 1) พันธุ์ ลำไยในภาคเหนือที่มีการออกดอก ได้ง่ายถือว่าเป็นพันธุ์เบา คือ ลำไยพันธุ์ตอ ซึ่งมีการออกดอกได้ง่ายกว่าพันธุ์อื่น ๆ ดังนั้นจึงสามารถชักนำให้ออกดอกได้ง่าย
- 2) สภาพพื้นที่ปลูกหรือแหล่งปลูก การปลูกลำไยในพื้นที่สูงตั้งตั้งแต่ 500 - 700 เมตรจากระดับน้ำทะเล หรือพื้นที่ที่อยู่ห่างจากเส้นศูนย์สูตร จะสามารถชักนำให้ลำไยมีการออกดอกได้ง่าย เนื่องจากพื้นที่เหล่านี้มีสภาพอากาศหนาวเย็นกว่าพื้นที่อื่น ๆ ภายในประเทศ
- 3) ความสมบูรณ์ของต้น หมายถึง ต้นที่มีการแตกใบอย่างน้อย 2 - 3 ครั้ง ต้นมีใบที่แก่ในช่วงก่อนออกดอก หรือต้นที่อยู่ในระยะใบเปสลาด
- 4) การตัดแต่งกิ่ง การตัดแต่งกิ่งโดยเฉพาะการตัดแต่งกิ่งในช่วงหลังการเก็บเกี่ยวจะเป็นการกระตุ้นให้ลำไยแตกใบอ่อนหรือผลิใบใหม่ได้เร็วขึ้น และพร้อมกันทำให้ให้ใบมีอายุใกล้เคียงกันสามารถชักนำให้ออกดอกได้ง่าย นอกจากนี้การตัดแต่งกิ่งยังเป็นการทำให้โครงสร้างของทรงพุ่มได้รับแสงเพิ่มมากขึ้น โดยเป็นการตัดเอากิ่งที่บังแสงแดดออก จึงทำให้ต้นลำไยได้รับแสงแดดที่สามารถสังเคราะห์แสงได้ดีจึงมีอาหารสะสมภายในต้นได้มาก จึงสามารถชักนำให้ออกดอกได้ดี
- 5) การชักนำให้เกิดความเครียดน้ำหรือสภาพแล้ง การงดให้น้ำ การกำจัดวัชพืชให้ทรงพุ่ม หรือ การไม่ให้วัสดุคลุมดินภายในทรงพุ่ม จะช่วยทำให้ดินภายใต้ทรงพุ่มมีความชื้นลดลงทำให้น้ำในดินหรือความชื้นภายในดินลดลง มีผลทำให้ต้นลำไยมีการดูดเอาน้ำหรือธาตุอาหาร โดยเฉพาะธาตุไนโตรเจนขึ้นไปบนต้นลดน้อยลง ทำให้มีการใช้พลังงานในการเจริญเติบโตน้อยลง จึงมีอาหารหรือปริมาณคาร์โบไฮเดรตสะสมในต้นมากขึ้นทำให้สามารถออกดอกได้ดี
- 6) การควั่นกิ่ง เป็นวิธีการทางเขตกรรมอีกวิธีการหนึ่งในการชักนำให้ลำไยออกดอก ซึ่งการควั่นกิ่งเป็นการตัดทอนลำเลียงอาหารจากใบที่มีการสังเคราะห์แสงลงไปสู่ลำต้นและรากชั่วคราว ดังนั้นจึงทำให้มีการสะสมอาหารบริเวณใบและยอดเพิ่มขึ้น จึงทำให้มีการสร้างตาออก และมีการออกดอกได้ดีขึ้น
- 7) การใช้สารเคมี ปัจจุบันมีสารเคมีในกลุ่มคลอเรต ได้แก่ โปแทสเซียมคลอเรต โซเดียมคลอเรต โซเดียมไฮโปคลอไรท์ และแคลเซียมไฮโปคลอไรท์ ที่สามารถชักนำให้ลำไยมีการออกดอกได้ดีโดยเฉพาะโปแทสเซียมคลอเรตและโซเดียมคลอเรตที่มีการใช้กันมากในปัจจุบัน

2.2.2 วิธีการให้สารกลุ่มคลอเรตสำหรับกระตุ้นการออกดอกของลำไยนอกฤดู

พิจิตร ศรีปินตา (2549) กล่าวว่า การให้สารคลอเรตกับลำไยเพื่อทำให้ลำไยให้ลำไยออกดอกนอกฤดูนั้น สามารถให้สาร ๆ ได้หลายวิธีการ โดยวิธีการให้สารที่ใช้กันในปัจจุบันมี 2 วิธี ดังนี้

- 1) การราดหรือหว่านทางดิน เป็นวิธีที่นิยมเนื่องจากการตอบสนองของลำไยค่อนข้างได้ผลแน่นอนกว่าวิธีอื่น วิธีการให้ทางดิน คือ การผสมน้ำรดใต้ชายทรงพุ่มลำไย และการ

หวานในรูปของผงผลึก การผสมน้ำตาลได้ทรงพุ่มจะได้ผลดีเมื่อดินแห้งมีความชื้นน้อย ส่วนการหวานในรูปของผงผลึกเหมาะสำหรับให้สารในช่วงมีฝนตกชุกจะได้ผลดี ก่อนราดสารทางดินควรกำจัดวัชพืชหรือเศษใบไม้ใบหญ้าออกจากโคนต้นก่อน เพื่อป้องกันการตกค้างของสารบนวัสดุดังกล่าว เมื่อทำ ความสะอาดแล้วสารจะได้ซึมลงสู่ดินและดูดซึมด้วยรากได้ทันที

2) การพ่นทางใบ การให้สารกลุ่มคลอเรตทางใบเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ใช้ปัจจุบันนิยมใช้ในการกระตุ้นให้เกิดการออกดอก โดยวิธีการฉีดพ่นสารฯ มีข้อดีคือมีการให้สารฯ ในปริมาณน้อยและไม่มีผลตกค้างในดิน แต่มีข้อเสียคือ ประสิทธิภาพในการชักนำให้ลำไยออกดอกไม่แน่นอน นอกจากนี้การใช้สารฯ ในความเข้มข้นสูงยังมีผลทำให้ใบไหม้และร่วง ยุทธนา เขาสุเมรุ (2559) ให้รายละเอียดข้อควรระวังในการฉีดพ่นสารทางใบ ดังนี้

ความเข้มข้นของสาร ปริมาณการใช้สารคือ 1 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ 200 กรัมต่อน้ำ 200 ลิตร พ่น 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน ต้องเป็นสารโพแทสเซียมคลอเรตที่ไม่มีการผสมสารอื่นและไม่ต้องมีการผสมสารใดในการพ่น ไม่ควรใช้สารดังกล่าวเกินปริมาณที่แนะนำเพราะจะทำให้ใบไหม้และร่วง

ช่วงเวลาที่เหมาะสม ในการฉีดสารกลุ่มคลอเรตให้กับลำไย ช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดคือช่วงเย็น เพราะถ้าเราฉีดสารเร่งการออกดอกลำไยช่วงเช้าตรู่สารลำไยจะเข้าช่องทางน้ำและปากใบได้ ในช่วงที่สารยังไม่แห้งสนิทซึ่งใช้เวลาประมาณ 3 - 4 ชั่วโมงจากนั้นสารจะแห้งสนิทเนื่องจากอากาศและแสงอาทิตย์ที่ร้อนขึ้นในช่วงตอนสาย สารลำไยจึงไม่สามารถซึมผ่านเข้าสู่ปากใบและทางช่องน้ำได้ สารจึงแห้งสนิทเกาะตามขอบใบทำให้ใบไหม้ แต่ถ้าฉีดสารเร่งดอกลำไยตอนเย็น สารเร่งดอกลำไยจะเข้าสู่ปากใบและทางช่องน้ำได้มากกว่า 12 ชั่วโมง เพราะช่วงเวลากลางคืนจะมีน้ำค้างซึ่งจะทำให้สารเร่งการออกดอกลำไยไม่แห้งและน้ำค้างเป็นตัวละลายสารลำไยได้ จึงทำให้สารลำไยไม่แห้งและสามารถซึมผ่านเข้าสู่ปากใบและทางช่องน้ำได้ทั้งคืนจนถึงตอนเช้า

ระยะใบลำไยที่เหมาะสม ควรพ่นในช่วงที่ลำไยใบเพสลาด ใบที่ 3 หรือใบแก่เท่านั้น เพราะหากพ่นในใบอ่อนลำไยอาจออกดอกไม่ดี คือช่อที่แตกออกมาจะมีการพัฒนาใบก่อนแล้วแตกดอกตาม อาจทำให้ช่อดอกสั้น และการพ่นควรพ่นให้โดนส่วนของปลายยอดลำไยให้มากที่สุด เพราะจะเป็นจุดที่มีการออกดอก

2.2.3 ข้อสำคัญของการใช้สารผลิตลำไยนอกฤดู

ยุทธนา เขาสุเมรุ (2559) ได้กำหนดข้อสำคัญของการใช้สารผลิตลำไยนอกฤดู ไว้ดังนี้

1) ต้นลำไยต้องมีความสมบูรณ์ หลังจาการเก็บเกี่ยว ต้องทำการตัดแต่งกิ่งและใส่ปุ๋ยบำรุงต้นลำไยก่อนการให้สารกลุ่มคลอเรต โดยให้ต้นลำไยมีการแตกช่อใบไม่น้อยกว่า 2 ถึง 3 ครั้ง

2) ต้องมีแหล่งน้ำ มีน้ำสำหรับให้ต้นลำไยในช่วงหลังจากมีการให้สารกลุ่มคลอเรตโดยเฉพาะในช่วงดอกเริ่มบานและติดผล ถ้าขาดน้ำจะทำให้ดอกร่วงและผลร่วงทำให้การติดผลน้อย ถ้าในช่วงแล้งหรือฝนทิ้งช่วงต้องมีการให้น้ำ และถ้ามีการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ก็ต้องให้น้ำตาม

3) ต้นลำไยจะต้องอยู่ในสภาพใบแก่ อายุของใบลำไยต้องอยู่ในระยะใบแก่จัด คือหลังจากแตกใบอ่อนประมาณ 45 ถึง 60 วัน จะเป็นระยะที่ได้ผลดีที่สุด ถ้าเป็นระยะใบอ่อน จะทำให้ออกดอกน้อยหรือถ้าพันทางใบจะทำให้ใบอ่อนไหม้และร่วง

4) ก่อนการให้สารจะต้องงดการให้ปุ๋ย ก่อนการให้สารกลุ่มคลอเรตไม่ว่าจะพันทางใบหรือให้ทางดินจะต้องงดการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยวิทยาศาสตร์ในช่วงก่อนการให้สาร ควรใส่ในช่วงที่ต้นลำไยมีการแทงช่อดอกแล้ว

5) สารที่ใช้จะต้องมีความบริสุทธิ์สูง จะต้องตรวจสอบสารเพราะถ้าเป็นสารผสม จะใช้ในอัตราที่แนะนำไม่ได้หรือถ้าเป็นการพันทางใบจะทำให้เตรียมสารลำบากเพราะจะทำให้ไม่ทราบว่าจะใช้สารอะไรผสม หรือผสมในอัตราเท่าไร และจะมีผลทำให้หัวพ่นอุดตันด้วย

2.2.4 การปฏิบัติดูแลรักษาต้นลำไยหลังการให้สารกลุ่มคลอเรต

1) การให้น้ำ ต้องมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ อย่าให้ต้นลำไยขาดน้ำโดยเฉพาะในช่วงดอกเริ่มบาน ช่วงติดผลและช่วงพัฒนาการของผล

2) การจัดการธาตุอาหาร ให้ปุ๋ย การให้ปุ๋ยทางดินในระยะที่ผลลำไยกำลังขยายตัว ควรใช้ปุ๋ย N:P:K อัตราส่วน 3:1:2 ส่วนช่วงก่อนเก็บเกี่ยวประมาณ 1.5 เดือน ควรให้ปุ๋ย N:P:K อัตรา 1:2:4 หรือ 1:2:5 หรือสูตรใกล้เคียง

3) การดูแลกำจัด ศัตรูพืช การผลิตลำไยนอกฤดูนั้นมักจะประสบกับปัญหาการระบาดของโรคและแมลงมากกว่าการผลิตในฤดูกาลปกติ โดยเฉพาะ ค้างคาว เป็นสัตว์ศัตรูพืชที่สำคัญชนิดหนึ่งสำหรับผู้ปลูกลำไยนอกฤดูสามารถกำจัดได้โดยวิธีกล คือ การใช้ตาข่ายดัก และควรตรวจสอบประวัติการเข้าทำลายของค้างคาวเพื่อประกอบการพิจารณาหรือเตรียมการป้องกัน

4) การตัดแต่งช่อผล หากลำไยติดผลดกเกินไปคือ มีจำนวนผลในช่อ 80 - 100 ผลขึ้นไป ควรตัดช่อผลบ้างหรือปลิดผลออกบ้าง คือควรให้เหลือ 60 - 70 ผลต่อช่อ หลังการตัดแต่งช่อผล มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ และคุณสมบัติของดิน

5) ในระยะที่ผลลำไยขยายตัว ให้ใช้ปุ๋ยไนโตรเจน : ฟอสฟอรัส : โพแทสเซียม อัตราส่วน 3 : 1 : 2 หรือ 4 : 1 : 2 หรือใกล้เคียง ช่วงก่อนเก็บเกี่ยวควรให้ปุ๋ยอัตราส่วน 1 : 2 : 4 หรือ 1 : 2 : 5 หรือใกล้เคียง โดยใส่ก่อนเก็บเกี่ยว 1.5 เดือน

6) ต้องปฏิบัติและดูแลรักษาต้นลำไยตามคำแนะนำการผลิตลำไยที่ดีและเหมาะสม Good Agricultural Practice (GAP) for Longan

2.2.5 ผลกระทบต่อลำไยจากการใช้สารกลุ่มคลอเรต

หลังจากมีการใช้สารกลุ่มคลอเรตกระตุ้นการออกดอกของลำไยสามารถสรุปผลของการใช้สารทั้งทางด้านผลกระทบต่อต้นลำไย ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ยุทธนา เขาสุมรุ (2559) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1) การออกดอกและติดผลมากเกินไป เนื่องจากเกษตรกรปล่อยให้ต้นลำไยมีจำนวนมากทำให้ต้นลำไยมีการออกดอกมากทำให้ผลผลิตไม่มีคุณภาพ การใช้สารครั้งแรกกับต้นลำไยที่ยังไม่เคยให้สารมาก่อน พบว่าต้นลำไยมีการออกดอกและติดผลมากเกินไปทำให้ผลผลิตมีขนาดเล็กไม่ได้คุณภาพ แนวทางแก้ไขโดยการบำรุงต้นให้สมบูรณ์ จัดการดินและปุ๋ยอย่างเหมาะสมหรือการตัดแต่งช่อผลหรือการตัดแต่งกิ่งให้เหลือเฉพาะกิ่งที่สมบูรณ์ก่อนการให้สาร

2) การออกดอกช้าช้อนหลังการให้สาร เกิดจากเกษตรกรมีการให้สารมาก โดยเฉพาะการให้สารทางดิน ส่วนมากจะเกิดกับต้นลำไยหรือกิ่งลำไยที่มีการออกดอกและติดผลน้อยหรือไม่ติดผล ต้นลำไยจะมีการแทงช่อดอกช้ามีผลทำให้มีการติดผลช้าช้อนทำให้ยากในการปฏิบัติดูแลรักษา ทำให้ช่อดอกค่อนข้างสั้นและได้ผลผลิตไม่มีคุณภาพ

3) การให้สารแล้วต้นลำไยแทงช่อดอกช้า เกษตรกรควรงดการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยวิทยาศาสตร์ในช่วงก่อนการให้สาร ควรใส่ในช่วงที่ต้นลำไยมีการแทงช่อดอกแล้วและการให้สารในช่วงฤดูฝนต้นลำไยมีการออกดอกน้อยจากการทดลองพบว่า การให้สารกับต้นลำไยในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อนมีการออกดอกได้ดีกว่าช่วงฤดูฝน ซึ่งลำไยมีการออกดอกค่อนข้างช้าเนื่องจากเป็นช่วงที่มีฝนตกบ่อยมากทำให้เกิดการชะล้างสารมาก และในฤดูฝนอากาศจะมีดักแด้มีแสงแดดน้อย ทำให้ต้นลำไยออกดอกช้าหรือออกดอกน้อย และการผลิตลำไยในช่วงฤดูฝนมีปัญหาเรื่องโรคและแมลงระบาดก็ฉีดสารป้องกันกำจัดลำไยเนื่องจากฝนตกบ่อยทำให้ชะล้างสารเคมีที่พ่น

4) การติดผลต่ำมักจะเกิดกับการให้สารในช่วงก่อนฤดูกาลและดอกลำไยไปบานในช่วงฤดูหนาว ซึ่งอาจเกิดจากในช่วงอากาศหนาว การงอกของละอองเกสรตัวผู้และแมลงช่วยผสมเกสรอาจจะออกหาอาหารน้อยในช่วงอากาศเย็น

5) การให้สารช้า คือให้สารช้าต้นเดิมในปีการผลิตโดยไม่ให้ลำไยแตกช่อใบและให้ต้นลำไยแตกช่อใบ 1 ชูด พบว่าต้นลำไยสามารถออกดอกได้ แต่ถ้าต้นที่ไม่ค่อยสมบูรณ์จะมีผลทำให้ช่อดอกสั้นและช่อดอกไม่ค่อยสมบูรณ์ หรือการให้สารในช่วงฤดูฝนต้นลำไยกำลังแทงช่อใบถ้ามีการให้สารต้นลำไยจะมีการแทงใบอ่อนทันทีบางครั้งออกดอกตามหรือบางครั้งเป็นช่อดอกไม่มากทำให้เกษตรกรมีการใส่สารช้าอีกอาจทำให้ต้นลำไยโทรมได้เพราะรากลำไยถูกทำลายมาก

6) อาการรากตาย การให้สารทางดินมีผลทำให้ รากถูกทำลายในจุดที่ให้สาร เพราะสารมีความเข้มข้นสูง ทำให้รากที่รับสารตาย และส่งผลต่อจุลินทรีย์ในดินในจุดที่ให้สารบางส่วน ตาย สารโซเดียมคลอไรด์มีการสลายตัวในดินช้า กว่าสารโพแทสเซียมคลอไรด์ สารประกอบคลอไรด์มีการสลายตัวช้าในดินทรายและดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ หลังจากมีการใช้สารไปแล้วสามารถเร่งการสลายตัวของโพแทสเซียมคลอไรด์ได้โดยการจัดการอินทรีย์วัตถุ การจัดการน้ำ เป็นต้น

2.3 สารคลอเรต

2.3.1 ชนิดและคุณสมบัติของสารกลุ่มคลอเรต

สารกลุ่มคลอเรตที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือโพแทสเซียมคลอเรตและ โซเดียมคลอเรต สารแต่ละชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

1) โพแทสเซียมคลอเรต ($KClO_3$) มีคุณสมบัติเป็นของแข็ง ถ้าอยู่ในรูปผลึกจะใส ไม่มีสี เมื่อนำมาบดเป็นผงจะมีสีขาว ละลายน้ำได้น้อย สาร 1 กรัมใช้น้ำในการละลาย 16.5 มิลลิลิตร แต่ละลายได้ดีในน้ำเดือดโดยใช้น้ำเพียง 1.8 มิลลิลิตร สารนี้มีคุณสมบัติเป็นตัวออกซิไดซ์อย่างแรงคือเป็นสารที่ให้ออกซิเจนในปฏิกิริยาออกซิเดชันจึงมีการนำสารนี้มาใช้ในการทำรูปดอกไม้ไฟ ทำไม้ขีดไฟ ชนวน จุดระเบิด สีย้อม การพอกหนัง ตลอดจนสารฆ่าเชื้อโรค มีค่าจุดเดือดที่ 400 องศาเซลเซียส จุดหลอมเหลว 368 องศาเซลเซียส น้ำหนักโมเลกุล 122.55 และมีค่าความถ่วงจำเพาะ 2.32 (กฤษพร, 2551)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้กำหนดมาตรฐานโพแทสเซียมคลอเรต มาตรฐานเลขที่ 1103 - 2535 กำหนดไว้ว่าลักษณะทั่วไปของโพแทสเซียมคลอเรตต้องเป็นผงละเอียด สีขาวไม่มีกลิ่นและปราศจากสิ่งแปลกปลอมคุณลักษณะทางเคมีต้องมีลักษณะดังนี้

ตารางที่ 2.3 แสดงคุณลักษณะทางเคมีของโพแทสเซียมคลอเรต

รายการ	คุณลักษณะ	เกณฑ์ที่กำหนด
1	โพแทสเซียมคลอเรตร้อยละไม่น้อยกว่า	99.5
2	น้ำหนักที่สูญเสียเนื่องจากการอบ ร้อยละไม่เกิน	0.10
3	สารที่ไม่ละลายน้ำ ร้อยละไม่เกิน	0.10
4	โพแทสเซียมคลอไรด์ ร้อยละไม่เกิน	0.10

2) โซเดียมคลอเรต ($NaClO_3$) เป็นสารคลอเรตอีกชนิดหนึ่งที่มีการนำมาใช้เพื่อทำให้ลำไยออกดอก ัญญา ทะพิงค์แก (2565) กล่าวว่าคลอเรตส่วนใหญ่ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดมักจะเป็นโซเดียมคลอเรต เพราะต้นทุนการผลิตถูกกว่าโพแทสเซียมคลอเรต โซเดียมคลอเรตเป็นสารที่มีลักษณะเป็นผงสีขาว ไม่มีกลิ่น มีรสเค็ม และมีคุณสมบัติในการดูดซับความชื้นจากบรรยากาศได้ดี ละลายน้ำได้ดี ไม่นิยมนำไปใช้เป็นวัตถุระเบิดเนื่องจากมักเปียกชื้นได้ง่าย มีความสามารถในการละลายน้ำได้ดีที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส โซเดียมคลอเรต จัดเป็นวัตถุมีพิษควรหลีกเลี่ยงการสูดดมห้ามรับประทาน

2.3.2 ความปลอดภัยในการใช้สารกลุ่มคลอเรต

ยุทธนา เขาสุเมรุ (2559) อ้างอิงถึง กรมวิชาการเกษตร (2542) เรื่องการเก็บรักษาข้อปฏิบัติในการใช้สารกลุ่มคลอเรต และข้อปฏิบัติเมื่อได้รับสารพิษในกลุ่มคลอเรต ดังนี้

1) การเก็บรักษา หากภาชนะบรรจุต้องมิดชิด เก็บไว้ในที่เย็นและแห้ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก ให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม อาหารสัตว์และเก็บ ให้พ้นจากมือเด็ก และต้องไม่มีการผสมสารใด ๆ ทั้งสิ้น เพราะถ้าได้รับความร้อนจะทำให้ลูกใหม่และระเบิดได้

2) ข้อปฏิบัติในการใช้กลุ่มคลอเรต การใช้สารต้องมีการสวมชุดป้องกันที่ทำด้วยใยสังเคราะห์ สวมรองเท้าบูตที่ทำด้วยใยสังเคราะห์ สวมแว่นตาชนิดที่กระชับลูกตา สวมถุงมือยางและสวมหมวก ห้ามสูบบุหรี่ขณะที่รดสาร และต้องระวังอย่าให้สารสัมผัสกับผิวหนังหรืออวัยวะต่างๆโดยตรง หลังรดสารต้องทำความสะอาดร่างกายด้วยน้ำ ระวังสัตว์เลื้อยอย่าให้มากินหญ้าในบริเวณที่ให้สาร

3) ข้อปฏิบัติเมื่อได้รับสารพิษในกลุ่มคลอเรต

- หากมีการสัมผัสผิวหนังหรือเข้าตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดภายใน 15 นาที
- หากสูดหายใจเอาก๊าซพิษที่เกิดขึ้นจากการสลายตัวของสารนี้เข้าไป ให้ย้ายผู้ป่วยไปในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ให้ออกซิเจนและนำส่งแพทย์ทันที
- หากกลืนสารเข้าไปรีบทำให้อาเจียนทันทีและดื่มน้ำมาก ๆ ถ้ามีอาการรุนแรงควรให้ออกซิเจนและนำส่งแพทย์

- หากผู้ป่วยหมดสติ ให้นำส่งแพทย์ ห้ามปฐมพยาบาลโดยวิธีฝายปอดแบบปากต่อปาก

สรุป การใช้สารเคมีหรือสารกระตุ้นการออกดอกของลำไยผู้ใช้จะต้องมีความระมัดระวัง และให้คิดเสมอว่าสารเคมีที่ใช้มีอันตรายจะต้องมีการปฏิบัติให้ถูกต้องและทำอย่างไรกับการใช้สารเคมีให้มีความปลอดภัยสูงสุดโดยต้องมีการป้องกันและไม่สัมผัสสารโดยตรง "การผลิตลำไยในปัจจุบันผู้ผลิตจะต้องคำนึงถึงการลดต้นทุนการผลิตซึ่งสามารถทำได้โดยการลดการใช้สารเคมีหรือใช้ให้เหมาะสม และผลผลิตต้องมีคุณภาพ" และการผลิตลำไยในปัจจุบันผู้ผลิตจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยต่อผู้ผลิตเอง ต่อผู้บริโภคต่อต้นลำไยและต่อสภาพแวดล้อมจะทำให้การผลิตลำไยมีความยั่งยืน

3. การผลิตลำไยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ลำไยเป็นผลไม้ที่ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกที่สำคัญของโลก ดังนั้น เพื่อให้ลำไยของไทยเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับสากล เพื่อไม่ให้มีปัญหาทางด้านสุขอนามัยพืชที่บางประเทศใช้เป็นข้อกีดกันทางการค้า เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และส่งเสริมการส่งออก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานทางการเกษตรที่ดีสำหรับลำไย มีการปฏิบัติตามคำแนะนำระบบการผลิตลำไย มีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ดี และปฏิบัติตามมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2564) ได้กล่าวไว้ว่า ประเทศไทยเป็นผู้ผลิต ผู้ส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารที่สำคัญ ซึ่ง มกษ. 9001 - 2564 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร หรือ GAP พืชอาหารที่ประกาศโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นแนวทางในการทำการเกษตร เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพและปลอดภัย โดยการปฏิบัติที่ปลอดภัยต่อเกษตรกร ผลิตผลไม่เกิดการปนเปื้อนของอันตรายต่อการบริโภค คำนึงถึงการปฏิบัติที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ก่อให้เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

3.1.1 ขอบข่าย

พืชอาหารตามมาตรฐานนี้ หมายถึง ส่วนต่าง ๆ ของพืชที่ผลิตเพื่อนำมาบริโภคสดหรือปรุงเป็นอาหารเช่น ผัก ผลไม้ พืชไร่ (ยกเว้นข้าว) เครื่องเทศ สมุนไพร พืชไม้ดอกเพื่อการบริโภค ทั้งนี้ ไม่ครอบคลุมพืชที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการรักษาโรค พืชเพื่อการประดับตกแต่ง พืชงอกและพืชต้นอ่อน พืชสมุนไพรหรือเห็ดที่นำไปผลิตผลิตภัณฑ์สมุนไพร ประกอบด้วยข้อกำหนดหลัก 8 ข้อ ที่ส่งผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยของพืชอาหาร

3.1.2 ข้อกำหนด

ลำไย เป็นผลไม้ใช้สำหรับบริโภคผลสดและสามารถนำมาปรุงเป็นอาหารได้ เมื่ออ้างอิงตามขอบข่ายของสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ถือเป็นพืชอาหาร ดังนั้นจึงใช้ข้อกำหนด ตามสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2564) ดังนี้

1) น้ำ น้ำที่ใช้ในการผลิตมาจากแหล่งที่ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนในอาหาร และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีวิธีการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ

- น้ำที่เข้ามาจากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตรายต่อผลิตผลไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
- ประเมินความเสี่ยงของน้ำที่ใช้ หากมีความเสี่ยง ให้มีมาตรการป้องกัน
- ไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่น ๆ เช่น แหล่งชุมชน สถานที่ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตราย
- มีวิธีการให้น้ำที่เหมาะสมกับความต้องการของพืชและความชื้นของดิน และมีประสิทธิภาพ

- มีการบำรุงรักษาระบบการให้น้ำ และจัดการน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ
- พืชไฮโดรโปนิกส์ต้องเปลี่ยนน้ำอย่างสม่ำเสมอ บำรุงรักษาระบบการให้น้ำให้สะอาดตามความเหมาะสม

- น้ำที่ใช้หลังการเก็บเกี่ยวต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำบริโภคหรือเทียบเท่า

2) พื้นที่ปลูก เลือกพื้นที่ปลูกที่ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนในอาหาร และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีวิธีการจัดการพื้นที่ปลูกให้เหมาะสม สอดคล้องต่อการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ

- พื้นที่ปลูกไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนอันตรายต่อผลผลิต
- ประเมินความเสี่ยงของดินที่ใช้ปลูก หากมีความเสี่ยง ให้มีมาตรการป้องกัน
- หากใช้สารเคมีหรือราดดินเพื่อฆ่าเชื้อในดินหรือวัสดุปลูก ให้บันทึกข้อมูลไว้
- พื้นที่ปลูกใหม่ ไม่เป็นพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ดูแลรักษาพื้นที่ที่ปลูกและมีวิธีปฏิบัติ ที่ไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม
- จัดทำรหัส/ข้อมูลแปลงปลูก และประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี
- พื้นที่ปลูกต้องไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความลาดชัน

และสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือหลักเกณฑ์เงื่อนไขที่ส่วนราชการกำหนด

3) วัตถุอันตรายทางการเกษตร การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ต้องมีวิธีการใช้ที่ถูกต้องเพื่อให้มั่นใจว่าผลผลิตที่ได้มีความปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงสิ่งแวดล้อม

- ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร
- ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออกหรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม
- กรณีผลิตเพื่อส่งออก ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้
- ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง รวมถึงการป้องกันตนเองและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เช่น สวมเสื้อผ้าและรองเท้ายางมิดชิด ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พยายามให้อยู่เหนือลมตลอดเวลา อาบน้ำ สระผมและเปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีหลังการพ่น

- มีการจัดการการใช้ที่ดี เช่น เลือกเครื่องพ่นที่มีสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือสารเคมีอื่นมากกว่าสองชนิดผสมกัน ใช้ระบบการบริหารจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรและสารเคมีให้เป็นสัดส่วน กำจัดสารเคมีที่เหลือและภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้วในลักษณะที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลผลิตและสิ่งแวดล้อม มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน

4) การจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยวมีการจัดการที่ดีในพื้นที่ปลูก รวมถึงปัจจัยการผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์ และการกำจัดของเสียเพื่อให้การปฏิบัติงานภายในแปลง

ปลูกมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัยและมีคุณภาพเหมาะสมกับการบริโภค ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพผู้ปฏิบัติงาน

- ปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์หรือต้นพันธุ์หรือส่วนขยายพันธุ์ มาจากแหล่งที่เชื่อถือได้มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน ปุ๋ยอินทรีย์ที่ตัวเองต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ ไม่ใช่สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย ใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมต่อพืชพืชที่ปลูก

- พืชไฮโดรโปนิกส์ ให้มีการเฝ้าระวังและบันทึกข้อมูลการผสม ใช้ และกำจัดสารละลายธาตุอาหารพืช

- เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรมีเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน เก็บรักษาในสถานที่ที่เป็นสัดส่วน ปลอดภัย และง่ายต่อการนำไปใช้งาน ตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

- มีการจัดการการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามข้อกำหนดของลูกค้า

- กำจัดส่วนของพืชที่มีศัตรูพืชเข้าทำลายด้วยวิธีและในสถานที่ที่เหมาะสม แยกของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช้หรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตให้ชัดเจน มีที่ทิ้งขยะให้เพียงพอ รวมถึงมีการลดของเสียที่เกิดขึ้น

5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว มีวิธีการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัย และมีคุณภาพเหมาะสมกับการบริโภค และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- เก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวเหมาะสม โดยใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะ และปฏิบัติอย่างถูกต้องลักษณะ

- ให้มีมาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อบริเวณข้างเคียง หากวิธีเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยวทำให้เกิดควั่น ผุ่น เสียงรบกวน

- ไม่วางผลิตผลที่มีการคัดเลือกหรือบรรจุในแปลงปลูกแล้ว สัมผัสกับพื้นดินโดยตรง

- จัดแยกผลิตผลด้วยคุณภาพกับผลิตผลที่มีคุณภาพ และตรวจสอบการคละปน

- คัดแยกผลิตผลตามชั้นคุณภาพและขนาดตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้า

เกษตรหรือที่ลูกค้ากำหนด

- อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง ต้องทำจากวัสดุที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อน มีการดูแลรักษาให้สะอาดและมีสภาพพร้อมใช้งาน และจัดเก็บให้เป็นสัดส่วน

- ป้องกันสัตว์เลี้ยงไม่ให้อยู่ในบริเวณปฏิบัติงาน หากมีความเสี่ยงจากศัตรูพืชและสัตว์พาหะนำโรคให้มีมาตรการป้องกัน

- การใช้เหยื่อหรือกับดักเพื่อกำจัดสัตว์พาหะนำโรค ให้จัดวางในบริเวณที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่ผลิตผล

6) การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา มีการจัดการ การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษาที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัยและมีคุณภาพเหมาะสมกับการบริโภค

- มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผล หรือเก็บรักษาผลิตผล

- ใช้วัสดุปูรองพื้นหรือภาชนะบรรจุผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว

- ไม่ใช่พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ปุ๋ย หรือสารปรับปรุงดินในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล

- จัดวางผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้วในบริเวณพักผลิตผลอย่างเหมาะสม

- การขนย้ายผลิตผลในแปลงปลูกให้ปฏิบัติด้วยความระมัดระวังและป้องกันการปนเปื้อนใช้พาหนะที่สามารถรักษาคุณภาพของผลิตผล

- ขนส่งผลิตผลด้วยความระมัดระวังและไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันที

7) บุคลากร ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจด้านการผลิตและสุขลักษณะที่ดี เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผลิตผลและผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน

- ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจหรือได้รับการฝึกอบรมสุขลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

- ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรงต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล

- มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น น้ำดื่ม ที่พักระหว่างปฏิบัติงาน

- หากเจ็บป่วย ให้รายงานให้หัวหน้างานทราบเพื่อตัดสินใจในการปฏิบัติงาน

- ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

8) เอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ มีการบันทึกและการเก็บรักษาบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญ ในทุกขั้นตอนการผลิต เพื่อใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาการผลิต รวมถึงมีเอกสารหลักฐานที่ใช้ในการตามสอบได้

- บันทึกข้อมูลและรวบรวมเอกสารหลักฐานให้ครบถ้วน เช่น ผลวิเคราะห์น้ำและดิน (เมื่อมีความเสี่ยงต่อความปลอดภัย) การใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ข้อมูลปัจจัยการผลิต รหัส/ข้อมูลประจำแปลงปลูก การกำจัดศัตรูพืชนำโรค ประวัติการฝึกอบรมและ ผลการตรวจสุขภาพ

- จัดเก็บเอกสารและบันทึกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล

- ระบุรุ่นผลิตผล หรือดิตรหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือวันที่เก็บเกี่ยวปริมาณผลิตผล แหล่งที่นำผลิตผลไปจำหน่าย ให้ตรวจสอบที่มาของผลิตผลได้
- เก็บรักษาสืบค้นข้อมูลและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องไว้อย่างน้อย 2 ปีติดต่อกัน
- กรณีผลิตผลมีการปนเปื้อน ให้สืบหาสาเหตุ หาแนวทางแก้ปัญหามีมาตรการป้องกัน
- ทบทวนการปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

สรุป จากข้อกำหนดหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จำนวน 8 ข้อ สามารถอธิบายได้ว่า หากเกษตรกรสามารถผลิตลำไยนอกฤดูได้ตามระบบ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี จะทำให้ผลผลิตมีคุณภาพ ผลผลิตปลอดภัยจากการปนเปื้อน สารเคมี จุลินทรีย์ และศัตรูพืช เป็นที่ต้องการทั้งในและต่างประเทศ ดังนั้นการปฏิบัติในทุกขั้นตอน จึงถือเป็นหัวใจสำคัญในการผลักดันสินค้าเกษตรไทยก้าวไปสู่ตลาดโลก (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2564)

4. แนวคิด ทฤษฎีการส่งเสริมและพัฒนากษัตริ์

แนวคิด ทฤษฎีการส่งเสริมและพัฒนากษัตริ์ ในการศึกษานี้จะกล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ทฤษฎีการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนากษัตริ์ และทฤษฎีความต้องการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

4.1.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกลีทธิ (2564, น.4-17) กล่าวว่า การส่งเสริมการเกษตรคือกระบวนการพัฒนาความรู้ของเกษตรกร จากการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อมุ่งพัฒนาผลผลิตที่เหมาะสมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ก่อให้เกิด การพัฒนารายได้และเศรษฐกิจ ทำให้ชีวิตครอบครัวเกษตรกรอยู่พอดี กินพอดี และมี ความสุข อันเป็นผลต่อการพัฒนาชุมชนชนบทให้มีความมั่นคงและมั่งคั่งที่สุด

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2542) กล่าวว่า “การส่งเสริมและพัฒนากษัตริ์เป็นกระบวนการในการให้การศึกษาของโรงเรียน รวมไปถึงบริการแก่บุคคลเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรและครอบครัว โดยบุคคลเป้าหมายสามารถเรียนรู้ โดยการกระทำด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุผลของการกินดีอยู่ดีของชุมชนโดยส่วนรวม ทั้งนี้ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาประชาชนในชุมชน”

สรุปได้ว่า “การส่งเสริมการเกษตร” หมายถึง การนำความรู้ วิธีการ เทคนิคและเทคโนโลยีใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ไปแนะนำเผยแพร่ และผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นของเกษตรกร โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้นำสารไปยังเกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ ทำให้การผลิตสินค้าเกษตรมีคุณภาพที่ดีขึ้น

4.1.2 วิธีการส่งเสริมการเกษตร

พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2564) กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมการเกษตรโดยอิงบุคคลเป้าหมายเป็นเกณฑ์ แบ่งออก 3 วิธี ดังนี้

1) วิธีการส่งเสริมแบบบุคคลต่อบุคคล เป็นการถ่ายทอดความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือนักวิชาการผู้ถ่ายทอดไปสู่เกษตรกรโดยตรงเป็นรายบุคคล ทำให้เกิดความเชื่อมั่น เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีวิธีการที่สำคัญ ดังนี้

การเยี่ยมไร่เนา และบ้านของเกษตรกร เป็นการที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมออกไปเยี่ยมเยือนบุคคลเป้าหมายถึงบ้าน หรือที่ไร่เนาเกษตรกร Mosher (1978) กล่าวว่า การเยี่ยมเยือนที่บ้านหรือไร่เนา เป็นวิธีการส่งเสริมที่ได้ผลมากที่สุด แต่มีข้อจำกัดคือ ต้องใช้เวลามากและลงทุนสูง และได้บุคคลเป้าหมายน้อย

เกษตรกรผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อที่สำนักงาน การที่ผู้รับการส่งเสริมมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่สำนักงาน เพื่อขอคำแนะนำหรือเอกสารเผยแพร่ต่างๆ การติดต่อแบบนี้บุคคลเป้าหมายต้องมีความกระตือรือร้นและมีความสนใจในการฝึกหัดความรู้ เพราะบุคคลเป้าหมายทั้งกิจกรรมที่ไร่เนาและต้องเสียเวลาจากการเดินทางไปที่สำนักงานด้วยตนเอง

การติดต่อทางโทรศัพท์ เป็นวิธีการที่สะดวกรวดเร็ว และลดเวลา ระยะทางในการติดต่อของนักส่งเสริมได้อย่างดียิ่ง

การติดต่อทางจดหมาย โดยเกษตรกรเขียนจดหมายถึงเจ้าหน้าที่ส่งเสริม เพื่อขอคำแนะนำ แต่ในปัจจุบันวิธีนี้ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากล่าช้า

การติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ เป็นการส่งเสริมที่พบกับเกษตรกรโดยบังเอิญในสถานที่ เช่น ตลาดนัด งานเทศกาลรื่นเริงต่างๆ ซึ่งการพบปะแบบนี้เจ้าหน้าที่จะต้องเตรียมตัวให้พร้อมที่จะแก้ไขปัญหา หรือให้ข้อเสนอแนะ และสามารถแจ้งข่าวสารให้ทราบอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรได้

2) วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล จะให้ผลดีในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้รับการส่งเสริม จากชั้นสนใจ ไปสู่การทดลองทำดูและหากเป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว ก็อาจก้าวไกลไปถึงขั้นยอมรับ หากมีการจัดเตรียมการเป็นอย่างดี ก็จะให้ผลดีอย่างมากต่อการสร้างพลังกลุ่ม โดยสมาชิกส่วนใหญ่ของกลุ่มเป็นผู้ผลักดันให้เป็นไปตามสิ่งที่จะยอมรับ การส่งเสริมแบบกลุ่มสามารถพิจารณาวิธีการที่มีประสิทธิภาพ และนิยมใช้มากดังนี้

การประชุมกลุ่ม เป็นวิธีที่เก่าแก่สำคัญ และยังใช้ได้ผลดีอยู่เสมอมา เนื่องจากช่วยในการถ่ายทอดข่าวสาร ความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ต่างๆ ระหว่างทุกคนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสร่วมปรึกษาหารือกัน ปรับตัวเองให้เข้ากับกลุ่มยอมรับฟังความคิดเห็นของคนส่วนมาก นำไปสู่การใช้ความคิดร่วมกัน มีความรู้สึกร่วมกัน และมีการปฏิบัติร่วมกัน การประชุมที่ได้ผลดีนั้น จะต้องทำให้ผู้เข้าประชุมทุกคนเกิดกระแสแห่งความคิด และใช้ดุลพินิจพิจารณาปัญหาและความต้องการของเขา และเกษตรกรจะมีส่วนร่วมมากด้วย

การฝึกอบรม เป็นวิธีการหนึ่งของการส่งเสริมที่มีการใช้กันมาก และเป็นประจำ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะพิจารณาดำเนินการฝึกอบรมทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกระทั่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมนั้น ๆ

การสาธิต เป็นวิธีการส่งเสริมแบบกลุ่มที่ใช้การบรรยายประกอบการแสดง ทำให้ผู้เรียนรู้ "ได้ฟัง" และ "ได้เห็น" ไปพร้อมกัน วัตถุประสงค์ของการสาธิต เพื่อให้ผู้รับการส่งเสริมได้เรียนรู้ถึงวิธีการปฏิบัติ หรือผลการปฏิบัติที่มีลำดับขั้นตอนมีหลักวิชา และสามารถนำไปปฏิบัติได้ เป็นการพัฒนาทักษะของผู้รับการส่งเสริมให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง การสาธิตแบ่งเป็น 2 แบบ คือ การสาธิตวิธีการกับการสาธิตผล

การศึกษาดูงานนอกสถานที่ จัดเป็นวิธีการส่งเสริมที่เพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการส่งเสริมได้เป็นอย่างดีวิธีหนึ่ง เพราะผู้ร่วมในการศึกษาและดูงานจะมีโอกาสได้พบเห็นผลงานของผู้อื่น ซึ่งได้ทำสำเร็จแล้ว อันจะมีผลในการเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ร่วมศึกษาดูงานให้ยอมรับสิ่งใหม่มากขึ้น แต่มีข้อจำกัด คือ ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาก

3) การส่งเสริมแบบมวลชน สื่อสารมวลชนจะช่วยให้การส่งเสริมเผยแพร่ นวัตกรรม ให้ประชาชนได้ทราบว่าได้มีสิ่งนั้นๆ เกิดขึ้นแล้วและก็มีอยู่ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดี และใช้กับคนจำนวนมาก ๆ ได้อย่างกว้างขวาง ขว้าง สื่อสารมวลชนที่นำมาใช้ได้ดีในการส่งเสริม มีดังนี้

เอกสารหรือสิ่งพิมพ์เผยแพร่ เป็นสื่อที่ใช้ได้ดีในการส่งเสริม สามารถเผยแพร่ได้ใน 3 ลักษณะคือ เอกสารสรุปผลการวิจัยค้นคว้า ทดลอง เอกสารเผยแพร่ที่ผู้เชี่ยวชาญการส่งเสริมเป็นผู้เขียน และเอกสารเผยแพร่แก่ผู้รับการส่งเสริมเฉพาะการผลิต เช่น เอกสารคำแนะนำ การปลูก และผลิตสำหรับเกษตรกร โดยเขียนให้อ่านง่าย เหมาะสมกับระดับการศึกษาของเกษตรกร และสอดคล้องกับสภาพ ภูมิ การคุ้นใส่สีสันทันเข้าช่วยเสริมให้เป็นเอกสารที่น่าอ่านศึกษายิ่งขึ้น

ภาพโฆษณาหรือโปสเตอร์ เป็นแผ่นกระดาษหรือกระดาษแข็งที่มีภาพประกอบ มีสีสันสวยงาม และมีข้อความง่าย ๆ สั้น กระชับ สามารถให้ผู้ที่เห็น มองเห็นได้แต่

ไกลสะดุดความสนใจให้สิ่งที่ควรทราบได้ทันที และชวนปฏิบัติ ภาพโฆษณาที่ดีต้องอ่านแล้วเข้าใจได้
 อย่างเดียว ไม่คลุมเครือ ข้อความจำกัดเท่าที่จำเป็น ตัวโตเห็นชัดเจน

หนังสือพิมพ์ ประชาชนนิยมอ่านหนังสือพิมพ์กันอย่างแพร่หลายเจ้าหน้าที่
 ส่งเสริมอาจใช้หนังสือพิมพ์ ในการเสนอข่าวสารที่เป็นเรื่องน่าสนใจ และเป็นที่ต้องการของประชาชน
 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องทราบว่าผู้อ่านหนังสือพิมพ์คือใครแล้วเขียนข่าวให้อ่านง่าย ใช้ประโยคสั้นๆ
 ข้อความแต่ละวรรคตอนไม่ยาวเกินไป มีความชัดเจนแน่นอน ไม่คลุมเครือหรือหาหลักฐานอ้างอิงไม่ได้

วิทยุ นับเป็นสื่อมวลชนที่ให้ข่าวได้เร็วที่สุด และสามารถส่งข่าวแพร่กระจาย
 ไปได้ไกล และกว้างขวาง สามารถจะเข้าถึงบุคคลทุกระดับ เป็นสื่อที่เป็นกันเองกว่าหนังสือพิมพ์
 เนื่องจากผู้ฟังวิทยุมีความรู้สึกที่ผู้อ่านข่าวหรือผู้ดำเนินรายการกำลังคุยให้เขาทราบโดยตรง

โทรทัศน์ ได้เปรียบวิทยุตรงที่ผู้ชมรายการได้ฟังเสียงและได้เห็นภาพไป
 พร้อมกัน ฉะนั้น ในการส่งเสริมถึงสามารถจัดแสดงสาธิต และใช้สตูดิโอกรณ เข้าช่วยได้เป็นอย่างดี
 โทรทัศน์มีบทบาทและอิทธิพลต่อประชาชนในด้านความสนใจและความรู้สึกนึกคิด เป็นศูนย์รวม
 ข่าวสารและการบันเทิงนานาประเภท ประชาชนจะได้รับความรู้ความสนุกสนานจากรายการต่าง ๆ
 ฉะนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมจะต้องจัดรายการและเนื้อหาสาระให้มีคุณค่าควรแก่เวลา และการรับฟัง

ภาพยนตร์ นับเป็นสื่อที่ใช้ได้ดีในการส่งเสริม อาจจัดภาพยนตร์ประเภทให้
 ความรื่นรมย์ ดึงดูดความสนใจ กระตุ้นให้คนรวมกันเป็นจำนวนมากก่อนแล้วใช้การส่งเสริมวิธีอื่นก่อน
 หรือหลังจากฉายภาพยนตร์ตามโอกาสอันควร

การจัดนิทรรศการ คือ การใช้อุปกรณ์เพื่อการถ่ายทอด และเผยแพร่งาน
 เพื่อการศึกษาและโฆษณาต่อหมู่คนจำนวนมาก การจัดหรือตั้งของแสดงนั้นสามารถอยู่ได้นาน และ
 ประชาชนหมุนเวียนดูได้โดยไม่จำกัดเวลา และจำนวน

สรุป วิธีการส่งเสริมแต่ละรูปแบบ ไม่มีวิธีการใดที่ดีที่สุด การส่งเสริมที่ประสบ
 ผลสำเร็จได้ดีขึ้น มีปัจจัยและองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน ซึ่งปัจจัยและองค์ประกอบเหล่านั้น
 อาจขึ้นอยู่กับตัวเกษตรกรหรือกลุ่มเป้าหมาย หรืออาจขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรืออาจจะเป็นสื่อ
 ในการถ่ายทอดความรู้ไปยังกลุ่มเป้าหมายก็ได้ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่นักส่งเสริมจะต้อง
 เตรียมพร้อมในเรื่องข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับบุคคลเป้าหมาย เตรียมพร้อมในการเลือกวิธีในการส่งเสริม
 ตลอดจนเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับตัวของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเองในการทำหน้าที่เป็นผู้นำการ
 เปลี่ยนแปลง อย่างดีที่สุดในตอนลงมือปฏิบัติงาน

4.2 ทฤษฎีความต้องการ

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2564) กล่าวว่า ความต้องการ มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับ
 ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 หมายถึง ความอยากได้ ใครได้ หรือความประสงค์ ความต้องการเป็น
 สิ่งที่มีมนุษย์แสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อสนองความปรารถนาของตนเอง ในการบริหารงานส่งเสริม

และพัฒนากิจกรรม ผู้บริหารจำเป็นต้องเรียนรู้ถึงทฤษฎีความต้องการเพื่อให้การบริหารงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี สามารถสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้ ทฤษฎีความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมที่ควรทราบ มีดังนี้

4.2.1 ทฤษฎีความต้องการของแอบราฮัม เอช. มาสโลว์

เป็นการเสนอทฤษฎีลำดับขั้นของความต้องการของ โดยเชื่อว่ามนุษย์จะถูกกระตุ้นโดยความต้องการแต่ละขั้นจนเกิดความพอใจ ซึ่งสามารถลำดับได้ดังนี้

- 1) ความต้องการทางกายภาพ หมายถึง ความต้องการปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เช่น ปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เป็นต้น
- 2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย เป็นความต้องการที่จะมีชีวิตที่มั่นคงปลอดภัยในการดำรงชีวิต
- 3) ความต้องการทางสังคม เป็นความต้องการความรักและการเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม โดยมนุษย์เข้าไปอยู่ในกลุ่มใดก็ต้องการให้ตนเป็นที่รักและยอมรับในกลุ่มที่ตนอยู่
- 4) ความต้องการการยกย่อง เป็นความต้องการที่ต้องการให้คนอื่นยอมรับยกย่อง เชิดชูและเคารพนับถือจากสังคม ซึ่งความต้องการในขั้นนี้จะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจใจตนเอง
- 5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต เป็นความต้องการระดับสูงสุด ความต้องการประสบความสำเร็จขั้นสูงสุดที่ตนเองสามารถทำได้ โดยทั่วไปจะมีน้อยคนที่สามารถกระทำได้

4.2.2 ทฤษฎีสองปัจจัยของเฟรเดอริก เฮอร์ซเบิร์ก

เฟรเดอริก เฮอร์ซเบิร์ก เป็นนักจิตวิทยาอุตสาหกรรม ได้พัฒนาทฤษฎีการจูงใจที่นิยมแพร่หลายอีกทฤษฎีหนึ่ง คือ ทฤษฎี 2 ปัจจัย ดังนี้

- 1) สิ่งที่ไม่พอใจหรือปัจจัยจูงใจ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของงานเป็นเรื่องของการกระตุ้นให้ผู้ปฏิบัติงานดีขึ้น เช่น การได้รับคำชมเชย การได้รับความเคารพนับถือจากคนอื่น ๆ ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน
- 2) สิ่งที่ไม่พอใจ หรือปัจจัยอนามัย ปัจจัยเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมการทำงาน เป็นปัจจัยที่ใช้บำรุงรักษาจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน ที่จะทำให้มีกำลังใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน สภาพแวดล้อมในการทำงาน การบังคับบัญชา นโยบายและการบริหาร

4.2.3 ทฤษฎีความต้องการของแมคเคลแลนด์

เดวิด แมคเคลแลนด์ เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้เสนอทฤษฎีความต้องการจากการเรียนรู้ โดยมีแนวคิดที่ว่ามนุษย์มีการเรียนรู้ความต้องการจากสังคมที่เกี่ยวข้อง จนมีความต้องการที่ถูกก่อตัวและพัฒนาตลอดช่วงชีวิตของตน แมคเคลแลนด์ ได้กำหนดความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) ความต้องการความสำเร็จ เป็นความต้องการที่จะทำงานได้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน มีผลงานและบรรลุเป้าหมายที่พึงปรารถนา ลักษณะพฤติกรรมจะออกมาเป็นการกำหนดเป้าหมายการทำงานที่ทำหายความสามารถ มุ่งความสำเร็จมากกว่ารางวัลหรือผลตอบแทน และต้องการความก้าวหน้า เป็นการรับผิดชอบงานของตนเองมากกว่าการมีส่วนร่วมกับผู้อื่น

2) ความต้องการความผูกพัน เป็นความต้องการที่มนุษย์ต้องการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น และต้องการที่จะรักษาความสัมพันธ์หรือมิตรภาพระหว่างบุคคลนี้ไว้ อย่างไม่ใกล้ชิด โดยจะมีพฤติกรรมที่แสดงออกที่อยากให้บุคคลอื่นชื่นชมชื่นชอบชื่นชมตนเอง ชอบมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมงานเลี้ยง งานพบปะสังสรรค์ต่าง ๆ

3) ความต้องการอำนาจ เป็นความต้องการที่มนุษย์ต้องการควบคุม มีอิทธิพล รับผิดชอบหรือครอบงำเหนือผู้อื่น โดยอำนาจในที่นี้สามารถแบ่งได้เป็นอำนาจส่วนบุคคล ซึ่งมักเป็นประโยชน์ส่วนตัว กับอำนาจสถาบันซึ่งมักเป็นอำนาจเพื่อมุ่งประโยชน์ส่วนรวม โดยจะมีพฤติกรรมที่ชอบแสวงหาโอกาสในการควบคุมผู้อื่น ชอบการแข่งขัน ชอบการเผชิญหน้าหรือโต้แย้งกับผู้อื่น

4.2.4 ทฤษฎีความต้องการของอัลเดอร์เฟอร์

เคลย์ตัน อัลเดอร์เฟอร์ นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เป็นผู้จัดกลุ่มความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 3 กลุ่ม รู้จักกันดีในทฤษฎีที่เรียกว่า ทฤษฎี ERG ได้แก่

1) ความต้องการดำรงชีวิตอยู่ เป็นความต้องการทางร่างกายและความปลอดภัยในชีวิต เพื่อตอบสนองให้มนุษย์ชีวิตอยู่ต่อไป เปรียบได้กับความต้องการระดับ "ความต้องการทางร่างกาย และความต้องการความปลอดภัย" ของมาสโลว์

2) ความต้องการความสัมพันธ์ เป็นความต้องการของบุคคลที่จะมีมิตรสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้าง เกี่ยวเนื่องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทั้งในที่ทำงานและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ตรงกับ "ความต้องการทางสังคม" ตามแนวคิดของมาสโลว์

3) ความต้องการความก้าวหน้า เป็นความต้องการสูงสุด คือเป็นความต้องการภายในเพื่อพัฒนาตัวเอง เพื่อความเจริญเติบโต การใช้ความสามารถของตัวเองได้เต็มที่ แสวงหาโอกาสในการเอาชนะความท้าทายใหม่ๆ โดยเปรียบได้กับ "ความต้องการเกียรติยศชื่อเสียง และความต้องการที่จะเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง" ตามแนวคิดของมาสโลว์

สรุป ความต้องการของมนุษย์เป็นพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ มนุษย์มีความต้องการที่ไม่สิ้นสุด นักส่งเสริมการเกษตรจึงควรเรียนรู้ความต้องการ และนำมาปรับใช้กับการทำงานส่งเสริมการเกษตรเพื่อให้สามารถสนองความต้องการของเกษตรกรได้ตรงเป้าหมาย และมีประสิทธิภาพสูงสุด

4.3 ทฤษฎีการสื่อสาร

4.3.1 ความหมายเกี่ยวกับการสื่อสาร

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2564) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารว่า เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ความคิดระหว่างบุคคลโดยผ่านสื่อ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเกิดการตอบสนองระหว่างผู้ส่งสาร และผู้รับสาร ตรงตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร การสื่อสารเป็นเครื่องมือหรือกระบวนการที่สำคัญในงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เพื่อการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรเป้าหมายเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น

4.3.2 องค์ประกอบของการสื่อสาร

การสื่อสารมีวิวัฒนาการมาตามยุคสมัยตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป และจากการที่การสื่อสารเป็นกระบวนการที่เกิดจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร จึงทำให้มีผู้ศึกษา คิดค้น อธิบายถึงลักษณะกระบวนการของการสื่อสาร ซึ่งประกอบเป็นองค์ประกอบของการสื่อสารที่ต่างกันไป โดยในเรื่องนี้จะอธิบายถึงองค์ประกอบของการสื่อสารตามแนวคิดการสื่อสารของเบอร์โล ซึ่งเป็นผู้คิดกระบวนการสื่อสาร ที่เรียกว่า SMCR Model ดังนี้

1) ผู้ส่งสาร (Source) โดยอธิบายว่าผู้ส่งสารต้องเป็นผู้ที่มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการเข้ารหัสข้อมูลข่าวสาร มีทัศนคติที่ดีต่อผู้รับสารเพื่อผลในการสื่อสาร มีระดับความรู้ที่ดีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่จะส่ง และควรมีความสามารถในการปรับระดับของข้อมูลให้เหมาะสมและง่ายต่อระดับความรู้ของผู้รับสาร ตลอดจนมีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับผู้รับสารด้วย

2) ข่าวสาร (Message) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องทางด้านเนื้อหา สัญลักษณ์ หรือวิธีการส่งข้อมูลข่าวสาร

3) ช่องทางในการส่ง (Channel) หมายถึง วิธีการที่จะส่งข่าวสารโดยการให้ผู้รับข่าวสารข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 หรือเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง เช่น การฟัง การดู การสัมผัส การลิ้มรส หรือการได้กลิ่น

4) ผู้รับ (Receiver) ต้องเป็นผู้มีทักษะความชำนาญในการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการถอดรหัสข้อมูลข่าวสาร เป็นผู้ที่มีทัศนคติ ระดับความรู้ และพื้นฐานทางสังคม วัฒนธรรม เช่นเดียวกันหรือคล้ายคลึงกับผู้ส่งสาร จึงจะทำให้การสื่อสารนั้นบรรลุวัตถุประสงค์

4.3.3 การสื่อสารเพื่อการเผยแพร่นวัตกรรม

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2564) กล่าวว่า "กระบวนการรับนวัตกรรม" (adoption process) คือ กระบวนการตัดสินใจในการยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมอง ที่บุคคลจะต้องผ่านขั้นหรือระยะต่าง ตั้งแต่ขั้นแรกที่อยู่เรื่อง หรือมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมไป

จนถึงขั้นตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม และในที่สุดถึงขั้นยืนยันการตัดสินใจที่ทำไปแล้ว กระบวนการรับนวัตกรรมนี้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ

- 1) ขั้นรับรู้ (Awareness Stage) เป็นขั้นตอนแรกของการรับทราบเท่านั้น ว่านวัตกรรมได้เกิดขึ้นและมีอยู่จริง แต่ยังไม่ได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วน
- 2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) บุคคลเริ่มมีความสนใจ เริ่มค้นหาข้อมูลและเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นเพิ่มขึ้น
- 3) ขั้นไตร่ตรอง (Evaluation Stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะนำข้อมูลที่ได้นำมาพิจารณาข้อดี ข้อเสีย เพื่อตัดสินใจว่าจะทดลองนวัตกรรมใหม่หรือไม่
- 4) ขั้นทดลองทำ (Trial Stage) เป็นขั้นที่บุคคลทดลองนวัตกรรมใหม่ โดยอาจลองปฏิบัติทั้งหมดหรือบางส่วน เพื่อพิสูจน์ประโยชน์ของนวัตกรรมใหม่นั้น และรอดตัดสินใจว่าจะยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือไม่
- 5) ขั้นยอมรับนำไปปฏิบัติ (Adoption Stage) เป็นขั้นสุดท้าย หลังจากได้ทดลองปฏิบัติแล้ว และนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง หลังจากยอมรับนวัตกรรมแล้ว กลุ่มเป้าหมายจะมีการแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติม เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจยอมรับ

สรุป จากความหมาย และองค์ประกอบการสื่อสารจะเห็นได้ว่า การสื่อสารเป็นกระบวนการที่เริ่มจากผู้ส่งสาร ส่งข่าวสารไปยังผู้รับสารผ่านช่องทางในการสื่อสาร ซึ่งในการส่งเสริมการเกษตร ผู้ส่งข่าวสารอาจเป็นเจ้าของที่ส่งเสริม นักวิชาการ หรือผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ส่งองค์ความรู้ต่างๆ ด้านการเกษตร ผ่านช่องทาง เช่น การอบรม การสาธิต ไปยังผู้รับสาร คือเกษตรกร โดยผ่านกระบวนการรับนวัตกรรม ทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ ขั้นรับรู้ ขั้นสนใจ ขั้นไตร่ตรอง และขั้นทดลองทำ

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้รวบรวมผลงานวิจัยต่างๆ เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยมีตัวแปรประกอบด้วย

5.1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร

5.1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร

หนึ่งฤทัย กองนำ (2561) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 52.51 ปี ส่วนใหญ่จบชั้นระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ ญัฐพงษ์ วงศ์สายแก้ว (2564) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร ในอำเภอสอง จังหวัดแพร่ พบว่าเกษตรกรร้อยละ

ละ 53.1 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 57.47 ปี ร้อยละ 65.5 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ในขณะที่ วสันต์ ธรรมสอน (2563) และการ์รันต์ กันใหม่ (2562) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

บุหงา จินตวานิชสกุล (2561) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ในการผลิตลำไยนอกฤดู จังหวัดสระแก้ว พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และกลุ่มสมาคมชาวสวนลำไย สอดคล้องกับ หนึ่งฤทัย กองนำ (2561) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ และเป็นสมาชิก กลุ่มลูกค้า ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

ภาวิณี นันตะสิงห์ (2562) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 83.0 รับข่าวสารความรู้ด้านการเกษตรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในขณะที่ เฉลิมพร ลำน้อย (2558) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรอำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้จากช่องทางการส่งเสริมความรู้การผลิตลำไยคุณภาพจากสื่อต่างๆ ภาพรวมในระดับน้อย

วสันต์ ธรรมสอน (2563) ศึกษาการยอมรับการผลิตลำไยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน พบว่าเกษตรกร มีจำนวนแรงงานที่ใช้ในการปลูกลำไยเฉลี่ย 5.09 คน โดยแบ่งเป็นจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.42 คน จำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย 2.94 คน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เฉลิมพร ลำน้อย (2558) เรื่องการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรอำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ที่มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.31 คน

5.1.2 สภาพการผลิตลำไย

เฉลิมพร ลำน้อย (2558) ศึกษา การผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรอำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน พบว่าเกษตรกรมีการยอมรับเกี่ยวกับ สายพันธุ์ลำไย (ใช้สายพันธุ์ที่กรมส่งเสริมแนะนำ เช่น พันธุ์อีดอ) มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยการพ่นสารป้องกันกำจัดโรคและแมลงตามคำแนะนำ ในฉลากอย่างสม่ำเสมอใช้สารเคมีที่มีการขึ้นทะเบียนอย่างเป็นทางการในประเทศไทย การใช้กิ่งพันธุ์ปลูกลงจากต้นแม่ที่สมบูรณ์และมีการตัดแต่งกิ่งหรือทรงพุ่มที่เป็นโรคเพื่อทำลาย และการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (เก็บผลผลิตในสถานที่ที่สะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดี ไม่มีวัตถุอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค เก็บเกี่ยวลำไยตามอายุ (ผลแก่) คัดแยกผลที่เสียหายหรือมีตำหนิออก และมีการขนย้ายลำไยที่อยู่ในภาชนะรองรับไปโรงคัดเกรดด้วยความระมัดระวัง สอดคล้องกับ บุหงา จินตวานิชสกุล (2561) พบว่าพันธุ์ลำไยที่จังหวัดสระแก้ว ทั้งหมดเป็นพันธุ์อีดอ หรือ พันธุ์อีดอ เป็นการผลิตลำไยนอกฤดูที่มีมาประมาณ 20 ปีมาแล้ว เนื่องจากพื้นที่ติดต่อกับจังหวัดจันทบุรีที่มีการทำลำไยนอกฤดูประสบความสำเร็จ การตลาดที่มีความแน่นอน มีพื้นที่และสภาพอากาศที่เหมาะสม

นิตยาภรณ์ นิพัทธ์ศานต์ (2562) ศึกษา การประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตลำไย คุณภาพกรณีศึกษา สหกรณ์การเกษตรบ้านโรงวัว จำกัด ตำบลแม่สอย อำเภอจอมทอง จังหวัด เชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตลำไยที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถจำหน่ายผลผลิตลำไยคุณภาพได้ใน ราคาที่สูงกว่าท้องตลาด ขนาดของช่อผลมีขนาดใหญ่ เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและนอกพื้นที่ ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของวงศ์ลักษณ์ วงศ์ศิริ (2563) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิต ลำไยคุณภาพด้วยการตัดแต่งกิ่งและช่อผลของกลุ่มเกษตรกรลำไยแปลงใหญ่ ในอำเภอวังเหนือ จังหวัด ลำปาง ที่พบว่าเกษตรกรที่ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพด้วยการตัดแต่งกิ่งและช่อผลมีรายได้ มากกว่าเกษตรกรที่ไม่ยอมรับเนื่องจากการตัดแต่งกิ่งและช่อผลสามารถควบคุมขนาดความสูงและทรง พุ่มลำไยได้ตามความต้องการ เกิดความสะดวกต่อการใช้สารป้องกันและกำจัดโรค - แมลงศัตรูพืช ทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ง่าย และช่วยลดค่าใช้จ่ายในเรื่องไม้ค้ำยันกิ่งเป็นการลดต้นทุนการผลิต ทั้งยังช่วย เพิ่มผลผลิตคุณภาพ (เกรด AA) ทำให้ขายผลผลิตได้ราคาสูง

พาวิณ มะโนชัย (2561) ศึกษาการเพิ่มศักยภาพการผลิตลำไยเพื่อการส่งออกและการ จัดการหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อลดความสูญเสียของกลุ่มเกษตรกรบ้านแม่ต๋ำ อ.เมือง จ.พะเยา พบว่า เกษตรกรบ้านต๋ำใน ได้ยอมรับเทคโนโลยีและนำไปปฏิบัติในสวน ได้แก่ 1) เทคโนโลยีการให้น้ำแบบ ประหยัด การใช้ระบบมินิสปริงเกอร์ในสวน จำนวน 5 ราย จากเดิมใช้การลากสายยางรดน้ำต้นลำไย 2) การตัดแต่งกิ่งและการจัดการทรงพุ่ม โดยการตัดแต่งกิ่ง 2 รูปทรง คือ เกษตรกรที่ตัดแต่งกิ่งทรงเปิด กลางพุ่มทั้งหมด 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.76 ตัดแต่งกิ่งทรงเปิดผาซีหยาบทั้งหมด 13 ราย คิดเป็น ร้อยละ 38.23 3) การใช้เครื่องมือทางการเกษตรเพื่อทุ่นแรง การใช้เครื่องมือในการจัดการสวน เช่น การใช้เลื่อยในการตัดแต่งกิ่ง การใช้กรรไกรตัดยาวในการตัดช่อผล ซึ่งเกษตรกรได้แบ่งเงินจากการ จำหน่ายลำไยมาซื้ออุปกรณ์เหล่านี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานทำให้ประหยัดเวลาในการ จัดการด้านต่างๆ 4) การรณรงค์เรื่องความปลอดภัยในการใช้สารเคมี เกษตรกรให้ความสนใจและเห็น ว่าเป็นเรื่องที่สำคัญจึงมีความต้องการที่จะป้องกันและลดอันตรายจากการใช้สารเคมีลง จะเห็นได้จาก เกษตรกร จำนวน 18 ราย ได้นำหน้ากาก สำหรับกรองสารพิษ มาใช้ในขณะฉีดพ่นสารเคมี ในขณะที่ ภาวิณี นันตะสิงห์ (2562) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไย ของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน พบว่าเกษตรกรมีความรู้ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเกษตรกรมีความรู้มากที่สุด ใน ประเด็น ต้นลำไยที่ติดผลตกควรตัดแต่งช่อผลเพื่อให้ลำไยมีขนาดที่ใหญ่ขึ้นและผลลำไยมีความ สม่ำเสมอ เกษตรกรมีการยอมรับเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีการยอมรับเชิงความคิดเห็น มากที่สุด คือ การตัดแต่งช่อผลลำไยสามารถช่วยเพิ่มขนาดของลำไยให้ใหญ่ขึ้น แต่มีการยอมรับนำไป ปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีการยอมรับไปปฏิบัติในน้อยที่สุด คือการตัดแต่งช่อผลลำไยด้วยวิธีตัด ช่อเว้นช่อทั้งเป็นช่องไฟเท่านั้น

5.2.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของเกษตรกร

ภาวิณี นันตะสิงห์ (2562) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน พบว่า ประสิทธิภาพในการปลูกลำไยเฉลี่ย 19.21 ปี ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 13,375 บาทต่อไร่ รายได้เฉลี่ย 17,829 บาทต่อไร่ แตกต่างกับ การันต์ กันใหม่ (2562) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรใน อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก พบว่า เกษตรกรมี ประสิทธิภาพการปลูกลำไยเฉลี่ย 13.32 ปี ต้นทุนการผลิตลำไยเฉลี่ย 17,128.94 บาท/ไร่ รายได้จาก ผลผลิตลำไยเฉลี่ย 31,437.25 บาท/ไร่ มีแหล่งทุนในการผลิตลำไยจากตนเองและกู้ยืม แตกต่างกับ จันทนา ปันทะนันท์ (2564) พบว่าเกษตรกรใช้แหล่งเงินทุนของตนเอง

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

การันต์ กันใหม่ (2562) ศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรใน อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก พบว่าเกษตรกรมีความรู้ในการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก โดยมีความรู้้น้อยที่สุด คือ สถานที่เก็บวัสดุอันตรายทางการเกษตร และเกษตรกรมีการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับมาก โดยมีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพ สอดคล้องกับ วสันต์ ธรรมสอน (2563) พบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน GAP ที่ระดับมากที่สุด และมีการยอมรับการผลิตลำไยตามมาตรฐาน GAP อยู่ในระดับมาก มีปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP อยู่ในระดับน้อย และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรฐาน GAP อยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ ญัฐพงษ์ วงศ์สายแก้ว (2564) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 79.1 มีการปฏิบัติตามหลักของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับลำไยในระดับมาก และเกษตรกร ร้อยละ 54.8 เกษตรกรมีความรู้ในระดับมาก เกษตรกรมีปัญหาเรื่องแหล่งน้ำ การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ พื้นที่ปลูก สุขลักษณะส่วนบุคคล วัสดุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และการพักผลผลิตผลการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา สอดคล้องกับโยธิน ทองจรัส (2564) พบว่า เกษตรกรมีประเด็นที่ต้องปรับปรุง ได้แก่ การสำรวจและการบันทึกการเข้าทำลายของศัตรูลำไย และการใช้วัสดุอันตรายทางการเกษตร

ภรณ์ทิพย์ ศรีละไม (2565) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับส้มโอขาวแตงกวา ของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่ามีตัวแปรอิสระ 3 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญอย่างยิ่งทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ความรู้ของเกษตรกร ปัญหาด้านการผลิต และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล และอีก 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์ต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และปัญหาด้านการตลาด โดยมีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์ต่อตัวแปรตามในเชิงลบ คือ

ปัญหาด้านการผลิต และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล หมายความว่า หากตัวแปรนี้มากขึ้น การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีจะลดลง และอีก 3 ตัวแปร มีความสัมพันธ์ต่อตัวแปรตามในเชิงบวก คือ ความรู้ของเกษตรกร จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และปัญหาด้านการตลาด หมายความว่า หากตัวแปรเหล่านี้มีมากขึ้น การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีก็มากขึ้นตามไปด้วย

5.3 งานวิจัยเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู

นฤมล กันหา (2564) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่าเกษตรกรมีปัญหามากที่สุดคือ ด้านการตลาด โดยให้เหตุผลว่า ราคาผลผลิตลำไยผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาตลาด ผลผลิตที่ออกสู่ตลาดค่อนข้างมากในฤดูกาล ทำให้ราคาผลผลิตตกต่ำ รัฐไม่มีนโยบายในการประกันราคาหรือช่วยเหลือเกษตรกร อีกทั้งสภาพอากาศที่แปรปรวน ขาดแรงงานในการผลิตและเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น แต่จำหน่ายได้ราคาถูกสอดคล้องกับ จันทรเพ็ญ จำวงศ์ (2558) พบว่าประเด็นที่เกษตรกรถือว่าเป็นปัญหามากคือ ราคาผลผลิตเปลี่ยนแปลง ไม่แน่นอน ราคาขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของพ่อค้า ประกอบกับความไม่แน่นอนของตลาดรับซื้อผลผลิต ราคาไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ ตลอดจนเกษตรกรยังขาดความรู้และเทคโนโลยี ขาดการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับพื้นที่ ทำให้เกิดความไม่มั่นใจในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ยังคงรอภาครัฐในการช่วยชี้แนะ ส่งเสริม และให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ ภาวิณี นันตะสิงห์ (2562) พบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรในระดับมาก โดยปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ค่าจ้างแรงงานในการตัดแต่งข้อผลลำไยมีต้นทุนการดำเนินการสูง และเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้วยการตัดแต่งข้อผลลำไยของเกษตรกรในระดับมากที่สุด โดยประเด็นที่เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุดในที่ว่า ควรมีแปลงตัวอย่างในพื้นที่ เพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้การตัดแต่งข้อผลในทุกขั้นตอนอย่างถูกต้อง

5.4 แนวทางการส่งเสริมการเกษตร

นฤมล กันหา (2564) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านการตลาดมากที่สุด โดนแนวทางการส่งเสริมที่เกิดจากข้อเสนอแนะของเกษตรกร คือ มีความต้องการความรู้เรื่องกระบวนการผลิต และการตลาด สนับสนุนด้านแหล่งน้ำ ควบคุมราคาปัจจัยการผลิต และการประกันราคาผลผลิต สอดคล้องกับ เมวิกา นางแล (2561) ศึกษาการส่งเสริมการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกรในอำเภอป่าแดดจังหวัดเชียงราย พบว่าเกษตรกรมีปัญหาด้านการผลิต ด้านการตัดแต่งกิ่งและแมลงระบาด ส่วนด้านการตลาด ราคาผลผลิตลำไยตกต่ำ ราคาเปลี่ยนแปลง/ไม่แน่นอน และ ผลผลิตลำไย

ล้นตลาด จึงมีข้อเสนอแนะโดยการให้ความรู้ในการผลิตที่ถูกต้องและลดต้นทุนในการผลิต รวมทั้งการประกันราคาเพื่อแก้ปัญหาการราคาผลผลิตตกต่ำ ด้านการส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรต้องการให้ส่งเสริมในด้านแมลงและโรคระบาด ด้านการผลิตลำไย การตลาดลำไย และการเพิ่มมูลค่าสินค้า

สุพรรณณี ใจมูล (2564) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอตอแย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรมีปัญหาสำคัญด้านราคาและการตลาด โดยเกษตรกรให้ข้อเสนอแนะ ได้แก่ จัดหาช่องทางในการจัดจำหน่ายผลผลิตลำไยทั้งผลสดและลำไยอบแห้งให้หลากหลายช่องทาง ในขณะที่ บุหงา จินดาวานิชสกุล (2561) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ในการผลิตลำไยนอกฤดูจังหวัดสระแก้ว พบว่าเกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการเกษตรด้านการผลิตลำไยคุณภาพมาตรฐาน GAP ความต้องการการฝึกอบรม และความต้องการการสนับสนุนปัจจัยการผลิต มีปัญหาระดับปานกลางในเรื่องความเข้มแข็งของกลุ่มแปลงใหญ่ และความรู้และประสบการณ์การผลิตลำไยนอกฤดู ดังนั้นแนวทางการส่งเสริม ได้แก่ การส่งเสริมเกษตรกรในรูปแบบฝึกอบรมการผลิตลำไยคุณภาพมาตรฐาน GAP ร่วมกับการเยี่ยมชมในพื้นที่ ส่งเสริมการจัดทำแปลงเรียนรู้โดยสนับสนุนปัจจัยการผลิต การส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการบริหารจัดการร่วมกันเพื่อการลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตยกระดับคุณภาพผลผลิตสู่มาตรฐานสอดคล้องความต้องการตลาด



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาถึงแนวทางการส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่ที่สามารถผลิตลำไยนอกฤดูให้มีคุณภาพมาตรฐาน สามารถส่งสินค้าไปต่างประเทศได้ โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอน ดังนี้

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

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เกษตรกรผู้ปลูกลำไยนอกฤดูในตำบลวังทอง จังหวัดกำแพงเพชร ที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2565 - 2566 จำนวน 225 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร, 2566)

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (sample size) จากประชากร จำนวน 225 ราย โดยใช้สูตรการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 (Yamane 1973: 1088 อ้างถึงใน จินดาชลิบทอง, 2564)

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

แทนค่าเพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$= \frac{[225]}{1 + ([225] ([0.05])^2)}$$

$$= 144$$

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (n) = 144 คน

ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 64 ของประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมด จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกลำไยนอกฤดูในพื้นที่ตำบลวังทองที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้กับสำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชรให้ได้ตัวอย่างตามขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด (Close-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open-ended Question) ผู้วิจัยได้กำหนด (1) ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ (2) วิธีการสร้างเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร ประกอบด้วยตัวแปร สภาพทั่วไปของเกษตรกร สภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร และต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของเกษตรกรในปี 2566 โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 87 ข้อ

ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร ประกอบด้วยตัวแปร ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู และ ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับความสำคัญและการปฏิบัติของเกษตรกร ซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด = 1 น้อย = 2 ปานกลาง = 3 มาก = 4 และมากที่สุด = 5

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
ประกอบด้วย 1) ปัญหาด้านกายภาพ 2) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ 3) ปัญหาด้านสังคม 4) ปัญหาด้านอื่นๆ ให้เลือกตอบตามมาตราลีเคอร์ต (Likert type scale) ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด = 1 น้อย = 2 ปานกลาง = 3 มาก = 4 และมากที่สุด = 5

ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ 2) ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) 3) รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ 4) ด้านหน่วยงานและองค์กร 5) ด้านอื่นๆ โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับการได้รับและความต้องการซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลีเคอร์ต (Likert type scale) ตามประเด็นความรู้ด้านการเกษตร จำนวน 5 ประเด็น ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดการประเมิน 5 ระดับ ได้แก่ ได้รับหรือต้องการน้อยที่สุด = 1 ได้รับหรือต้องการน้อย = 2 ได้รับหรือต้องการปานกลาง = 3 ได้รับหรือต้องการมาก = 4 และได้รับหรือต้องการมากที่สุด = 5

2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 ทบทวนวรรณกรรม ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.2.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อความ ให้สอดคล้องกับแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2.3 ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 ความตรงในเนื้อหา (Content Validity) ได้แก่ ความครอบคลุมด้านเนื้อหา และความถูกต้องตามสำนวนภาษา จากนั้นนำมาแก้ไขและปรับปรุงตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็น และข้อเสนอแนะ จากนั้นนำเครื่องมือที่ปรับปรุงเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้าน การปลูกลำไย ด้านการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และด้านการส่งเสริมการเกษตร จำนวน 3 คน เพื่อประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ +1 = สอดคล้องหรือแน่ใจว่าข้อความวัดตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง 0 = ไม่แน่ใจข้อความวัดตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้ และ -1 = ไม่สอดคล้องหรือแน่ใจว่าข้อความไม่ได้วัดตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้ ได้ผลสรุปตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ด้านความตรงในเนื้อหา (Content Validity)

ข้อคำถาม	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)	ผลการประเมิน ความตรง
ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐาน คุณภาพของเกษตรกร	1.00	ใช้ได้
ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไย คุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร	0.94	ใช้ได้
ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการ ผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร	1.00	ใช้ได้
รวม 3 ตอน	0.98	ใช้ได้

จากตารางที่ 3.1 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.98 มากกว่า 0.5 ซึ่งค่าที่ได้มีความตรงเชื่อถือได้ในการทำการทดสอบค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ต่อไป

2.3.2 ความเที่ยง (Reliability Consistency) นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดสอบ (try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้ผลตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability Consistency)

n = 30

ข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)	ผลการประเมิน ความเที่ยง
ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐาน คุณภาพของเกษตรกร	0.850	ใช้ได้
ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไย คุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร	0.900	ใช้ได้
ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการ ผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร	0.910	ใช้ได้
รวม 4 ตอน	0.887	ใช้ได้

จากตารางที่ 3.2 ปรากฏว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.850 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.900 ตอนที่ 4 เท่ากับ 0.910 ซึ่งพบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นมากกว่า

0.7 ดังนั้นแบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ จึงผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ ตามที่ Jump, N. (1978) ได้เสนอเกณฑ์การยอมรับสำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจไว้ว่า ค่า Cronbach มากกว่าและเท่ากับ 0.7 ซึ่งค่าที่ได้มีความน่าเชื่อถือได้ จึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 144 คน ระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึงเดือน มิถุนายน โดยการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ประสานงานกับนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัยและขอความร่วมมือในการนัดหมายเกษตรกรเพื่อเก็บข้อมูล

3.2 ชี้แจงรายละเอียดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์และความสำคัญของงานวิจัยแก่เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ทุกข้อ และหากแบบสัมภาษณ์มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้

3.4 นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ว ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิที่เป็นข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 144 ชุด นำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่รวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

4.1 การตรวจสอบข้อมูล (Editing)

เมื่อได้รับแบบสัมภาษณ์คืนมาแล้ว ได้มีการตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของการตอบแบบสัมภาษณ์

4.2 การลงรหัส (Coding)

นำแบบสัมภาษณ์ที่มีความสมบูรณ์ มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดรหัสไว้ล่วงหน้า สำหรับคำถามปลายปิด (Closed-end Question) โดยแบ่งส่วนการวิเคราะห์ออกเป็นส่วนๆ และสำหรับคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาประกอบการอภิปรายผล

4.3 การประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์

นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อคำนวณค่าทางสถิติ โดยวิเคราะห์จำนวน 6 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายข้อมูลในแต่ละประเด็น

ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ สำหรับระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม สำหรับระดับความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกร โดยการให้คะแนนตามมาตราลีเคอร์ต (Likert type scale) และแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับ และกำหนดเกณฑ์จากน้ำหนักค่าเฉลี่ย ดังนี้

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

ดังนั้น

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.80	หมายถึง	ความสำคัญ/ปฏิบัติระดับน้อยที่สุด
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	1.81 – 2.60	หมายถึง	ความสำคัญ/ปฏิบัติระดับน้อย
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	2.61 – 3.40	หมายถึง	ความสำคัญ/ปฏิบัติระดับปานกลาง
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	3.41 – 4.20	หมายถึง	ความสำคัญ/ปฏิบัติระดับมาก
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	4.21 – 5.00	หมายถึง	ความสำคัญ/ปฏิบัติระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการให้คะแนนตามมาตราลีเคอร์ต (Likert type scale) และแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับ และกำหนดเกณฑ์จากน้ำหนักค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.80	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อยที่สุด
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	1.81 – 2.60	หมายถึง	มีปัญหาในระดับน้อย
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	2.61 – 3.40	หมายถึง	มีปัญหาในระดับปานกลาง
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	3.41 – 4.20	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมาก
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	4.21 – 5.00	หมายถึง	มีปัญหาในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) วิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน จัดกลุ่มแล้วนำเสนอผลการวิจัยต่อไป

ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร เป็นคำถามปลายเปิด ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีการให้คะแนนและแปลความหมายประเด็นที่มีการให้ค่าคะแนนตามมาตราลีเคอร์ต (Likert type scale) โดยแปลความหมายผลคะแนนโดยนำค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อมาจัดกลุ่มเป็นระดับโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.80	หมายถึง	ได้รับ/ต้องการระดับน้อยที่สุด
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	1.81 – 2.60	หมายถึง	ได้รับ/ต้องการระดับน้อย
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	2.61 – 3.40	หมายถึง	ได้รับ/ต้องการระดับปานกลาง
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	3.41 – 4.20	หมายถึง	ได้รับ/ต้องการระดับมาก
คะแนนน้ำหนักเฉลี่ยระหว่าง	4.21 – 5.00	หมายถึง	ได้รับ/ต้องการระดับมากที่สุด

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดการใช้สถิติเพื่อการทดสอบสมมติฐาน จำนวน 3 ข้อ ไว้ดังนี้

5.1 การเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (paired t-test)

1. เกษตรกรมีระดับความต้องการ และระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตลำไยนอกฤดู ที่แตกต่างกัน
2. เกษตรกรมีระดับการได้รับ ความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมในด้านการผลิตลำไยนอกฤดู ที่แตกต่างกัน

5.2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

3. ปัจจัยด้านการได้รับช่องทางและวิธีการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ (การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม การส่งเสริมมวลชน) ด้านหน่วยงานและองค์กร มีอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร วิเคราะห์จากผลการศึกษา สภาพทั่วไปของเกษตรกร ข้อมูลการผลิตลำไยนอกฤดู ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพ ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู รวมทั้งการได้รับและความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมของเกษตรกร มาวิเคราะห์สรุปเป็นแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตาราง ตามลำดับ จำนวน 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร

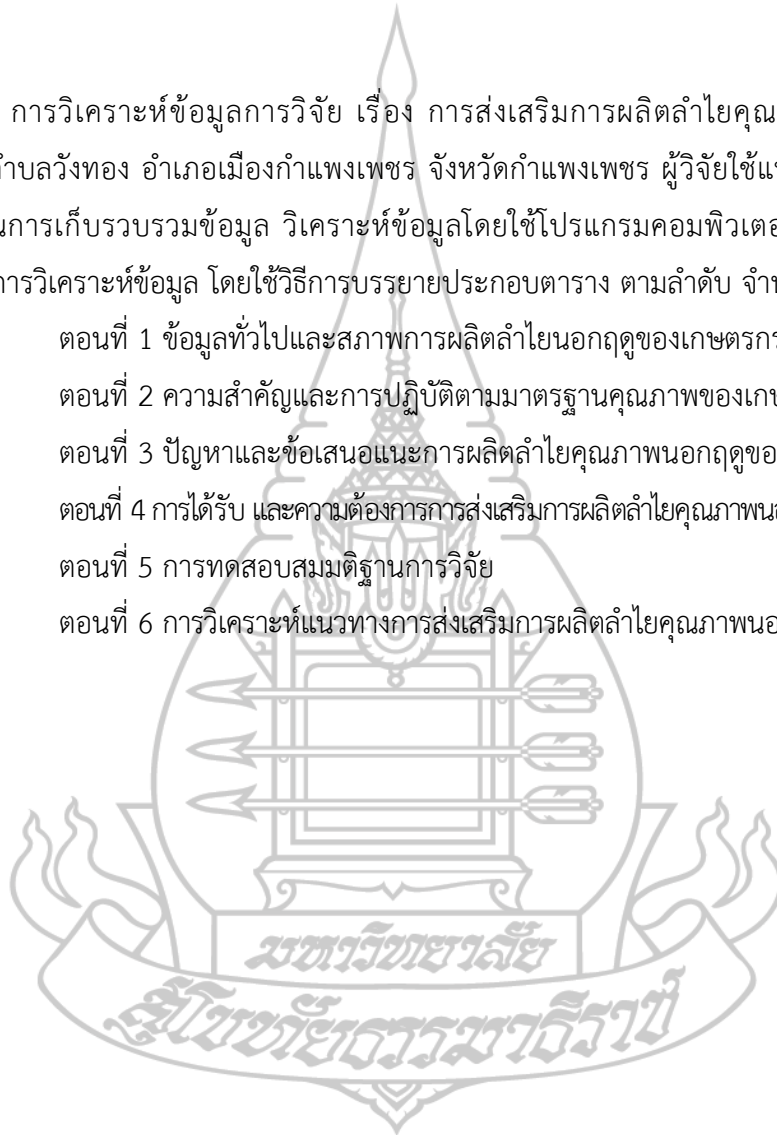
ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

ตอนที่ 4 การได้รับ และความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร



ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร ผู้วิจัยได้กำหนดการรายงานผลเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ สภาพทั่วไปของเกษตรกร และสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร

1.1.1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

ผลการวิเคราะห์สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระดับการศึกษา โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 4 ข้อ โดยมีผลการศึกษา แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4.1 ดังนี้ ตารางที่ 4.1 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

n = 144			
สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล		จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ			
ชาย		87	60.4
หญิง		57	39.6
อายุ (ปี)			
40 ปีลงมา		11	7.6
41 - 50		26	18.1
51 - 60		50	34.7
61 - 70		43	29.9
71 ปีขึ้นไป		14	9.7
ค่าต่ำสุด = 33 ค่าสูงสุด = 86 ค่าเฉลี่ย = 57.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 10.582			
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2		54	37.5
3 - 5		85	59.0
6 - 8		5	3.5
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 7 ค่าเฉลี่ย = 3.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.144			

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 144

สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	97	67.4
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	22	15.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช.	12	8.3
ไม่ได้รับการศึกษา	11	7.6
อนุปริญญา/ปวส.-ปริญญาตรี	2	1.4

จากตารางที่ 4.1 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระดับการศึกษา ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

เพศ เกษตรกร ร้อยละ 60.4 เป็นเพศชาย และ ร้อยละ 39.6 เป็นเพศหญิง

อายุ เกษตรกร ร้อยละ 34.7 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี รองลงมา ร้อยละ 29.9 มีอายุมากกว่า 61 - 70 ปี ร้อยละ 18.1 มีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี ร้อยละ 9.7 มีอายุ 71 ปีขึ้นไป และมีส่วนน้อย ร้อยละ 7.6 มีอายุ 40 ปีลงมา โดยมีอายุน้อยที่สุด 33 ปี มากที่สุด 86 ปี และมีอายุเฉลี่ย 57.6 ปี

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 59.0 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3 - 5 คน รองลงมา ร้อยละ 37.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน ร้อยละ 3.5 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 - 8 คน และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.07 คน

ระดับการศึกษา เกษตรกรร้อยละ 67.4 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา รองลงมา ร้อยละ 15.3 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ร้อยละ 8.3 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือปวช. ร้อยละ 7.6 ไม่ได้รับการศึกษา และมีส่วนน้อยร้อยละ 1.4 ที่จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. - ปริญญาตรี

1.1.2 ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย ขนาดพื้นที่ปลูก ลำไย ลักษณะการถือครองที่ดิน อายุต้นลำไย ประสิทธิภาพการผลิตลำไยนอกฤดู และแหล่งเงินทุน สำหรับการผลิต โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 5 ข้อ โดยมีผลการศึกษา แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

n = 144

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ขนาดพื้นที่ปลูกไร่ (ไร่)		
1 - 10 ไร่	96	66.7
11 - 20 ไร่	41	28.5
21 - 30 ไร่	4	2.8
31 - 40 ไร่	2	1.4
41 ไร่ขึ้นไป	1	0.7
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 44 ค่าเฉลี่ย = 10.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.902		
ลักษณะการถือครอง		
ที่ของตนเอง	134	93.1
ที่ของตนเองและที่เช่า	6	4.2
ที่เช่า	4	2.8
อายุต้นลำไย (ปี)		
5 - 10	47	32.6
11 - 15	47	32.6
16 - 20	35	24.3
21 - 25	9	6.3
26 - 30	6	4.2
ค่าต่ำสุด = 7 ค่าสูงสุด = 30 ค่าเฉลี่ย = 14.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.463		
ประสบการณ์ในการผลิตลำไยนอกฤดู (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5	21	14.6
6 - 10	89	61.1
11 - 20	48	33.3
11 - 30	7	4.9
ค่าต่ำสุด = 3 ค่าสูงสุด = 25 ค่าเฉลี่ย = 10.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.166		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 144

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
แหล่งเงินทุนสำหรับการผลิตลำไยนอกฤดู		
พ่อค้าคนกลาง	46	31.9
กองทุนหมู่บ้าน	40	27.8
เงินทุนตนเอง	36	25.0
ธกส.	16	11.1
สหกรณ์การเกษตร	6	4.2

จากตารางที่ 4.2 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ ขนาดพื้นที่ปลูกลำไย ลักษณะการถือครอง อายุต้นลำไย ประสบการณ์ในการผลิตลำไยนอกฤดู และแหล่งเงินทุนสำหรับการผลิตลำไยนอกฤดู ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ขนาดพื้นที่ปลูกลำไย เกษตรกรร้อยละ 66.7 มีพื้นที่ปลูกลำไยระหว่าง 1 - 10 ไร่ ร้อยละ 28.5 มีพื้นที่ปลูกลำไยระหว่าง 11 - 20 ไร่ ร้อยละ 2.8 มีพื้นที่ปลูกลำไยระหว่าง 21 - 30 ไร่ ร้อยละ 1.4 มีพื้นที่ปลูกลำไยระหว่าง 31 - 40 ไร่ และมีส่วนน้อยร้อยละ 0.7 มีพื้นที่ปลูกลำไย 41 ไร่ขึ้นไป โดยมีพื้นที่ปลูกลำไยน้อยที่สุด 1 ไร่ มากที่สุด 44 ไร่ และเฉลี่ย 10.58 ไร่

การถือครองที่ดิน เกษตรกร ร้อยละ 93.1 มีพื้นที่ปลูกลำไยเป็นของตนเอง ร้อยละ 4.2 พื้นที่ปลูกลำไยเป็นของตนเองและเช่าผู้อื่น และส่วนน้อย ร้อยละ 2.8 ที่เช่าผู้อื่นในการทำสวนลำไย

อายุต้นลำไย เกษตรกรร้อยละ 32.6 มีต้นลำไยอายุ ระหว่าง 5 - 10 ปี และ ระหว่าง 11 - 15 ปี ร้อยละ 24.3 มีต้นลำไยอายุ 16 - 20 ปี ร้อยละ 6.3 มีต้นลำไยอายุ 21 - 25 ปี และร้อยละ 4.2 มีต้นลำไยอายุ 26 - 30 ปี โดยเกษตรกรมีต้นลำไยอายุน้อยที่สุด เท่ากับ 7 ปี มีต้นลำไยอายุมากที่สุด เท่ากับ 30 ปี และมีต้นลำไยอายุเฉลี่ย 14.56 ปี

ประสบการณ์ในการผลิตลำไยนอกฤดู เกษตรกร ร้อยละ 61.1 มีประสบการณ์ในการผลิตลำไยนอกฤดูระหว่าง 1 - 10 ปี ร้อยละ 33.3 มีประสบการณ์ระหว่าง 11 - 20 ปี ร้อยละ 4.9 มีประสบการณ์ระหว่าง 21 - 30 ปี โดยเกษตรกรมีประสบการณ์การผลิตลำไยน้อยสุด เท่ากับ 3 ปี มีประสบการณ์การผลิตลำไยมากที่สุด 25 ปี และมีประสบการณ์การผลิตลำไยเฉลี่ย 10.39 ปี

แหล่งเงินทุนสำหรับการผลิตลำไยนอกฤดู เกษตรกร ร้อยละ 31.9 ใช้เงินทุนจากพ่อค้าคนกลาง ในการผลิตลำไยนอกฤดู รองลงมา ร้อยละ 27.8 มีแหล่งเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 25.0 ใช้เงินทุนของตนเอง ร้อยละ 11.1 จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และมีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 4.2 ใช้เงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร

1.1.3 ข้อมูลสภาพทางสังคมของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทางสังคมของเกษตรกร ประกอบด้วย จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน การประกอบอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน ตำแหน่งทางสังคมในชุมชน การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพการเกษตร แหล่งได้รับความรู้ และที่ปรึกษาของเกษตรกรเมื่อมีปัญหาในการผลิตลำไยนอกฤดู โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 5 ข้อ โดยมีผลการศึกษา แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพทางสังคมของเกษตรกร

n = 144

สภาพทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน (คน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2	109	75.7
3 - 5	35	24.3
ค่าต่ำสุด = 1 ค่าสูงสุด = 4 ค่าเฉลี่ย = 2.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.591		
การประกอบอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ทำสวน	144	100.0
ทำไร่	140	97.2
ทำนา	29	20.1
ค้าขาย	12	8.3
เลี้ยงสัตว์	10	6.9
รับจ้าง	10	6.9
รับราชการ	1	0.7
ตำแหน่งทางสังคมในชุมชน		
ไม่เป็น	118	81.9
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	26	18.1
กรรมการหมู่บ้าน	23	16.0
อาสาสมัครสุขภาพประจำหมู่บ้าน	8	5.6
ผู้ช่วยกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	3	2.1
ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน)	1	0.7
อาสาสมัครเกษตร	1	0.7
นายก/สมาชิก อบต.	1	0.7

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 144

สภาพทางสังคมของเกษตรกร	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพการเกษตร		
ไม่เป็น	112	77.8
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	32	22.2
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	19	13.2
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	13	9.0
แหล่งได้รับความรู้ และที่ปรึกษาของเกษตรกร เมื่อมีปัญหาในการผลิตลำไยนอกฤดู		
ศึกษาด้วยตัวเอง	102	70.8
เพื่อนบ้าน	54	37.5
ศึกษาดูงาน/ อบรม	49	34.0
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	38	26.4
ร้านขายปุ๋ย/ยา	20	13.9
เกษตรกรผู้นำ	17	11.8
ญาติพี่น้อง	17	11.8

จากตารางที่ 4.3 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพทางสังคมของเกษตรกร ได้แก่ จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน การประกอบอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน ตำแหน่งทางสังคมในชุมชน การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพการเกษตร และ แหล่งได้รับความรู้ และที่ปรึกษาของเกษตรกรเมื่อมีปัญหาในการผลิตลำไยนอกฤดู ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน เกษตรกร ร้อยละ 75.7 มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 คน และร้อยละ 24.3 มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนระหว่าง 3 - 5 คน โดยมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนน้อยสุดเท่ากับ 1 คน มีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนมากที่สุด 4 คน และมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.15 คน

การประกอบอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ประกอบอาชีพทำสวน รองลงมา ร้อยละ 97.2 ประกอบอาชีพทำไร่ ร้อยละ 20.1 ประกอบอาชีพ ทำนา ร้อยละ 8.3 ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 6.9 ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์และรับจ้าง และมีส่วนน้อยเพียง ร้อยละ 0.7 ที่ประกอบอาชีพรับราชการ

ตำแหน่งทางสังคมในชุมชน เกษตรกร ร้อยละ 81.9 ไม่มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน และร้อยละ 18.1 มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน โดยเกษตรกร ร้อยละ 16.0 เป็นกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 5.6 เป็นอาสาสมัครสุขภาพประจำหมู่บ้าน ร้อยละ 2.1 เป็นผู้ช่วยกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน และมีเพียง ร้อยละ 0.7 เท่านั้นที่เป็น ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน) อาสาสมัครเกษตร และเป็นนายก/สมาชิก อบต.

การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพการเกษตร เกษตรกรร้อยละ 77.8 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพการเกษตร ร้อยละ 22.2 เป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพ โดยร้อยละ 13.2 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน รองลงมา และมีเพียงร้อยละ 9.0 ที่เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร

แหล่งได้รับความรู้ และที่ปรึกษาของเกษตรกรเมื่อมีปัญหาในการผลิตลำไยนอกฤดู เกษตรกร ร้อยละ 70.8 ได้รับความรู้และที่ปรึกษาของเกษตรกรเมื่อมีปัญหาในการผลิตลำไยนอกฤดูด้วยตนเอง รองลงมา ร้อยละ 37.5 ได้รับจากญาติพี่น้อง ร้อยละ 34.0 ได้จากการศึกษาดูงาน/อบรม ร้อยละ 26.4 จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 13.9 จากร้านขายปุ๋ย/ยา และร้อยละ 11.8 จากเกษตรกรผู้นำและญาติพี่น้อง

1.2 สภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร

1.2.1 การเตรียมการผลิต

ผลการวิเคราะห์การเตรียมการผลิต ประกอบด้วย สายพันธุ์ที่ปลูก สภาพพื้นที่ปลูก ลำไย ลักษณะดินที่ปลูกลำไย ระยะห่างในการปลูกลำไย ลักษณะกิ่งพันธุ์ที่ใช้ปลูก สารเคมีที่ใช้เพื่อเร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู วิธีการเร่งการออกดอกลำไยนอกฤดู ช่วงเวลาการใช้สารคลอเรต จำนวนรุ่นการผลิตลำไยนอกฤดู และความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไยในช่วงก่อนการใช้สารคลอเรต โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 9 ข้อ โดยมีผลการศึกษา แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4.4 ดังนี้ ตารางที่ 4.4 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการเตรียมการผลิต

n = 144

การเตรียมการผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. สายพันธุ์ที่ปลูก		
อีดอ	144	100.0
2. สภาพพื้นที่ปลูกลำไย		
ที่ลาดเอียงน้อยกว่า 15%	91	63.2
ที่ราบ	43	29.9
ที่ลาดเอียงมากกว่า 15%	10	6.9

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 144

การเตรียมการผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
3. ลักษณะดินที่ปลูกลำไย		
ดินลูกรัง	68	47.2
ดินร่วนปนทราย	34	23.6
ดินเหนียว	19	13.2
ดินร่วน	17	11.8
ดินทราย	6	4.2
4. ระยะห่างในการปลูกลำไย		
8×8 เมตร	75	52.1
6×6 เมตร	32	22.2
9×9 เมตร	14	9.7
10×10 เมตร	12	8.3
7×7 เมตร	11	7.6
5. ลักษณะกิ่งพันธุ์ที่ใช้ปลูก		
กิ่งตอน	144	100.0
6. สารเคมีที่ใช้ เพื่อเร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู		
โซเดียมคลอไรด์	94	65.3
ใช้ทั้ง 2 ชนิด (โซเดียมคลอไรด์ + โพแทสเซียมคลอไรด์)	50	34.7
7. วิธีเร่งการออกดอกลำไยนอกฤดู		
ฉีดพ่น	94	65.3
ทั้งฉีดพ่นและราด	50	34.7
8. ช่วงเวลาที่ใช้สารคลอไรด์ เพื่อเร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู		
มิถุนายน	88	61.1
พฤษภาคม	52	36.1
อื่นๆ (เมษายน)	3	2.1
กรกฎาคม	1	0.7

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 144

การเตรียมการผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
9. ความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ในช่วงก่อนการใช้สารคลอเรต		
2 ครั้ง/สัปดาห์	58	40.3
2 ครั้ง/เดือน	38	26.4
1 ครั้ง/สัปดาห์	35	24.3
1 ครั้ง/เดือน	13	9.0

จากตารางที่ 4.4 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพการเตรียมการผลิต ได้แก่ สายพันธุ์ที่ปลูก สภาพพื้นที่ปลูกลำไย ลักษณะดินที่ปลูกลำไย ระยะห่างในการปลูกลำไย ลักษณะกิ่งพันธุ์ที่ใช้ปลูก สารเคมีที่ใช้เพื่อเร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู วิธีการเร่งการออกดอกลำไยนอกฤดู ช่วงเวลาการใช้สารคลอเรต และความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไยในช่วงก่อนการใช้สารคลอเรต ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

สายพันธุ์ที่ปลูก เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ปลูกลำไย สายพันธุ์ อีตอ

สภาพพื้นที่ปลูกลำไย เกษตรกรร้อยละ 63.2 ปลูกลำไยในพื้นที่ลาดเอียงน้อยกว่า 15% รองลงมา ร้อยละ 29.9 ปลูกลำไยในสภาพพื้นที่ราบ และมีเพียงส่วนน้อยร้อยละ 6.9 ปลูกลำไยในพื้นที่ลาดเอียงมากกว่าร้อยละ 15

ลักษณะดินที่ปลูกลำไย เกษตรกร ร้อยละ 47.2 มีลักษณะดินที่ปลูกลำไยเป็นดินลูกรัง ร้อยละ 23.6 เป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 13.2 เป็นดินเหนียว ร้อยละ 11.8 เป็นดินร่วน และมีส่วนน้อย ร้อยละ 4.2 มีลักษณะดินที่ปลูกเป็นดินทราย

ระยะห่างในการปลูกลำไย เกษตรกร ร้อยละ 52.1 ปลูกลำไยในระยะ 8×8 เมตร รองลงมาร้อยละ 22.2 ปลูกลำไยในระยะ 6×6 เมตร ร้อยละ 9.7 8.3 ปลูกลำไยในระยะ 9×9 10×10 เมตร ตามลำดับ และร้อยละ 7.6 ปลูกลำไยในระยะห่าง 7×7 เมตร

ลักษณะกิ่งพันธุ์ที่ใช้ปลูก เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้ลักษณะกิ่งพันธุ์เป็นแบบกิ่งตอน

สารเคมีที่ใช้ เพื่อเร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู ร้อยละ 65.3 ใช้สารเคมีเพื่อเร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู คือ โซเดียมคลอเรต ร้อยละ 34.7 ใช้ทั้งสารโซเดียมคลอเรตและโพแทสเซียมคลอเรต

วิธีเร่งการออกดอกลำไยนอกฤดู เกษตรกร ร้อยละ 65.3 เร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู โดยการฉีดพ่น ร้อยละ 34.7 ใช้วิธีเร่งการออกดอกลำไยนอกฤดูด้วยการฉีดพ่นและราดลงดิน

ช่วงเวลาที่ใช้สารคลอเรต เพื่อเร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู เกษตรกรร้อยละ

61.1 เร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดูในช่วงเดือนมิถุนายน รองลงมา ร้อยละ 36.1 เร่งการออกดอกในช่วงเดือนพฤษภาคม ร้อยละ 2.1 เร่งการออกดอกในช่วงเดือนอื่น ๆ (เดือน เมษายน) และมีส่วนน้อยเพียงร้อยละ 0.7 ที่เร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดูในช่วงเดือน กรกฎาคม

ความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ในช่วงก่อนการใช้สารคลอเรต เกษตรกร ร้อยละ 40.3 มีความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ช่วงก่อนการใช้สารคลอเรตอยู่ที่ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมา ร้อยละ 26.4 และ 24.3 ที่มีความถี่ในการให้น้ำ 2 ครั้งต่อเดือน และ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และมีเพียงส่วนน้อยร้อยละ 9.0 ที่มีความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ในช่วงก่อนการใช้สารคลอเรต อยู่ที่ 1 ครั้งต่อเดือน

1.2.2 การบำรุงดูแลรักษา

ผลการวิเคราะห์การบำรุงดูแลรักษา ประกอบด้วย ความถี่ในการเข้าไปปฏิบัติงานในแปลง ความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ในช่วงหลังการใช้สารคลอเรต แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลำไยนอกฤดู วิธีการให้น้ำในสวนลำไย การใส่ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดู การใส่ปุ๋ยเคมีทางดิน ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดู การฉีดปุ๋ยเคมี (ทางใบ) การใช้ฮอร์โมนเพื่อบำรุงต้นลำไยที่ผลิตนอกฤดู วิธีการกำจัดวัชพืช การพบการระบาดของแมลงศัตรูพืชลำไย การใช้สารเคมีในการกำจัดแมลงศัตรูลำไย การพบการระบาดของโรคลำไย การใช้สารเคมีในการกำจัดโรคของลำไย การตัดแต่งช่อผลลำไยกรณีที่มีผลตก และวิธีการตัดแต่งช่อผลลำไย โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 15 ข้อ โดยมีผลการศึกษา แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4.5 ดังนี้

n = 144

การบำรุงดูแล รักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ความถี่ในการเข้าไปปฏิบัติงานในแปลง		
1 ครั้ง/สัปดาห์	65	45.1
2 ครั้ง/สัปดาห์	48	33.3
3 ครั้ง/สัปดาห์	31	21.5
2. ความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ในช่วงหลังการใช้สารคลอเรต		
1 ครั้ง/สัปดาห์	60	41.7
อื่นๆ (หลังให้สารคลอเรต ฝนตก ดูตามสภาพอากาศ)	51	35.4
2 ครั้ง/สัปดาห์	33	22.9

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 144

การบำรุงดูแล รักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
3. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลำไยนอกฤดู		
อาศัยน้ำฝน	144	100.0
สระน้ำ	141	97.9
บ่อดอก/บ่อบาดาล	2	1.4
4. วิธีการให้น้ำในสวนลำไย		
สปริงเกอร์	137	95.1
สายยางรด	7	4.9
5. การใส่ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดู		
ใส่	103	71.5
ไม่ใส่	41	28.5
6. การใส่ปุ๋ยเคมีทางดิน ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดู		
ใส่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	144	100.0
สูตร 16-16-16	88	61.1
สูตร 15-15-15	83	57.6
สูตร 46-0-0	54	37.5
สูตร 15-0-0	43	29.9
สูตร 8-24-24	36	25.0
สูตร 13-13-21	31	21.5
สูตร 27-6-6	16	11.1
อื่นๆ (ปุ๋ยเคมี สูตร 25-7-7)	4	2.8
7. การฉีดปุ๋ยเคมี (ทางใบ)		
ใส่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	144	100.0
แคลเซียม โบรอน	177	81.3
สูตร 0-52-34	69	47.9
สูตร 13-0-46	48	33.3
อื่นๆ (ปุ๋ยทางใบ สูตร 10-52-17)	17	11.8

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 144

การบำรุงดูแล รักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
8. การใช้ฮอร์โมนเพื่อบำรุงต้นลำไยที่ผลิตนอกฤดู		
ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	144	100.0
น้ำตาลทางด่วน	68	47.2
สาหร่ายทะเล	64	44.4
ไฟโตฮอร์โมน	39	27.1
9. วิธีการกำจัดวัชพืช		
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	144	100.0
เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย	96	66.7
ฉีดพ่นสารเคมี	64	44.4
รถไถตัดหญ้า	19	13.2
เครื่องตัดหญ้าแบบเข็น	14	9.7
10. การพบการระบาดของแมลงศัตรูพืชลำไย		
พบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	144	100.0
เพลี้ยแป้ง	144	100.0
หนอนคืบกินใบ	125	86.8
หนอนชอนใบ	99	68.8
อื่นๆ (แมงอีนูน)	46	31.9
มวนลำไย	34	23.6
ไรลำไย	18	12.5
หนอนเจาะกิ่ง	15	10.4
เพลี้ยหอย	9	6.3
แมลงค่อมทอง	9	6.3

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 144

การบำรุงดูแล รักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
11. การใช้สารเคมีในการกำจัดแมลงศัตรูลำไย		
ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	144	100.0
อิมิดาคลอพิด	119	82.6
อะบาเม็กติน	97	67.4
ไซเปอร์เมทริน	65	45.1
ไวท์ออยล์	62	43.1
แลมบ์ดาไซฮาโลทริน	61	42.4
ฟีโพรนิล	35	34.0
อีมาเม็กตินเบนโซเอท	49	34.0
คาร์บาริล	32	22.2
เมโทมิล	12	8.3
12. การพบการระบาดของโรคลำไย		
พบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	144	100.0
โรคราดำ	144	100.0
โรคราสีชมพู	14	9.7
โรคจุดสำหรับ่ายสนิม	10	6.9
การม้วนหงิกของลำไย	3	2.1
13. การใช้สารเคมีในการกำจัดโรคของลำไย		
ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	144	100.0
คาร์เบนดาซิม	101	70.1
เฮกซะโคลนาโซล	45	31.3
อะซอกซีสตโรบิน + ไดฟิโนโคนาโซล	45	31.3
เมทาแลกซิล	28	19.4
คอปเปอร์	14	9.7

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 144

การบำรุงดูแล รักษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
14. การตัดแต่งข้อผลลำไยกรณีที่เกิดผลตก		
ไม่มีการตัดแต่งข้อ	92	63.9
ขนาด 0.5 เซนติเมตร	27	18.8
ขนาด 1.0 เซนติเมตร	17	11.8
ขนาด 2.0 เซนติเมตร	8	5.6
15. วิธีการตัดแต่งข้อผลลำไย		
อื่น ๆ (ไม่ตัดแต่งข้อ)	92	63.9
ผสมผสานกัน (ตัดปลายข้อผล + ตัดข้อเว้นข้อ)	23	16.0
ตัดปลายข้อผล	17	11.8
ตัดข้อเว้นข้อ	12	8.3

จากตารางที่ 4.5 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพการการบำรุงดูแลรักษา ได้แก่ ความถี่ในการเข้าไปปฏิบัติงานในแปลง ความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ในช่วงหลังการใช้สารคลอเรท แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลำไยนอกฤดู วิธีการให้น้ำในสวนลำไย การใส่ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดู การใส่ปุ๋ยเคมีทางดิน ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดู การฉีดปุ๋ยเคมี (ทางใบ) การใช้ฮอร์โมนเพื่อบำรุงต้นลำไยที่ผลิตนอกฤดู วิธีการกำจัดวัชพืช การพบการระบาดของแมลงศัตรูพืชลำไย การใช้สารเคมีในการกำจัดแมลงศัตรูลำไย การพบการระบาดของโรคลำไย การใช้สารเคมีในการกำจัดโรคของลำไย การตัดแต่งข้อผลลำไยกรณีที่เกิดผลตก และวิธีการตัดแต่งข้อผลลำไย ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ความถี่ในการเข้าไปปฏิบัติงานในแปลง เกษตรกร ร้อยละ 45.1 มีความถี่ในการเข้าไปปฏิบัติงานในแปลง 1 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมา ร้อยละ 33.3 เข้าไปปฏิบัติงานในแปลง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ และ ร้อยละ 21.5 เข้าไปปฏิบัติงานในแปลง 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ในช่วงหลังการใช้สารคลอเรท เกษตรกร ร้อยละ 41.7 มีความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ในช่วงหลังการใช้สารคลอเรทอยู่ที่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ รองลงมา ร้อยละ 35.4 มีความถี่ในการให้น้ำอื่นๆ (หลังให้สารคลอเรท ฝนตก ดูจากสภาพอากาศ) และ ร้อยละ 22.9 ให้น้ำ 2 ครั้งต่อสัปดาห์

แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลำไยนอกฤดู เกษตรกร ร้อยละ 100.0 อาศัยน้ำฝนเป็นแหล่งน้ำในการผลิตลำไยนอกฤดู และเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.9 ใช้แหล่งน้ำจากสระน้ำ มีเพียง ร้อยละ 1.4 ที่ใช้น้ำจากบ่อดอก/บ่อบาดาล

วิธีการให้น้ำในสวนลำไย เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.1 มีวิธีการให้น้ำสวนลำไยโดยใช้สปริงเกอร์ และมีส่วนน้อย ร้อยละ 4.9 ให้น้ำโดยการใช้น้ำสายยางรด

การใส่ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดู เกษตรกร ร้อยละ 71.5 มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดู และ ร้อยละ 28.5 ไม่มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก

การใส่ปุ๋ยเคมีทางดิน ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดู เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีการใส่ปุ๋ยเคมีทางดิน ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดู โดย ร้อยละ 61.1 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 ร้อยละ 57.6 37.5 29.9 25.0 21.5 และ 11.1 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 46-0-0 15-0-0 8-24-24 13-13-21 และ 27-6-6 ตามลำดับ มีส่วนน้อย ร้อยละ 2.8 ที่ใช้ปุ๋ยเคมีสูตรอื่นๆ (25-7-7)

การฉีดปุ๋ยเคมี (ทางใบ) เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีการฉีดปุ๋ยเคมี (ทางใบ) โดย ร้อยละ 81.3 ฉีดปุ๋ยเคมีทางใบ แคลเซียมโบรอน ร้อยละ 47.9 ฉีดปุ๋ยสูตร 0-52-34 ร้อยละ 33.3 ฉีดปุ๋ยสูตร 13-0-46 และ ร้อยละ 11.8 ฉีดปุ๋ยเคมีสูตรอื่นๆ (10-52-17)

การใช้ฮอร์โมนเพื่อบำรุงต้นลำไยที่ผลิตนอกฤดู เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีการใช้ฮอร์โมนเพื่อบำรุงต้นลำไยที่ผลิตนอกฤดู โดยที่ ร้อยละ 47.2 ใช้น้ำตาลทางด่วน รองลงมา ร้อยละ 44.4 ใช้สาหร่ายทะเล และ ร้อยละ 27.1 ใช้ไฟโตฮอร์โมน

วิธีการกำจัดวัชพืช เกษตรกร ร้อยละ 100.0 มีการกำจัดวัชพืชในแปลงลำไยที่ผลิตนอกฤดู โดยที่ ร้อยละ 66.7 ใช้เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย ร้อยละ 44.4 ฉีดพ่นสารเคมี ร้อยละ 13.2 ใช้รถไถตัดหญ้า และ ร้อยละ 9.7 ใช้เครื่องตัดหญ้าแบบเข็น

การพบการระบาดของแมลงศัตรูพืชลำไย เกษตรกร ร้อยละ 100.0 พบการระบาดของแมลงศัตรูพืชลำไย โดย ร้อยละ 100.0 พบการระบาดของเพลี้ยแป้ง ร้อยละ 86.8 พบการระบาดของหนอนคืบลำไย ร้อยละ 68.8 พบการระบาดของหนอนซอนใบ ร้อยละ 31.9 พบการระบาดอื่นๆ (แมงอื่นๆ) ร้อยละ 23.6 พบการระบาดของมวนลำไย ร้อยละ 12.5 พบการระบาดของไรลำไย ร้อยละ 10.4 พบการระบาดของหนอนเจาะกิ่ง และ ร้อยละ 6.3 พบการระบาดของเพลี้ยหอยและแมลงค่อมทอง

การใช้สารเคมีในการกำจัดแมลงศัตรูลำไย เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้สารเคมีในการกำจัดแมลงศัตรูลำไย โดยเกษตรกร ร้อยละ 82.6 ใช้อิมิดาโคลพิต รองลงมา ร้อยละ 67.4 ใช้อะบาเมกติน ร้อยละ 45.1 43.1 42.4 34.0 24.3 และ 22.2 ใช้ไซเปอร์เมทริน ไวท์ออยล์ แลมป์ดาไซฮาโลทริน อีมาเม็กตินเบนโซเอท พิโพรนิล คาร์บาริล ตามลำดับ มีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 8.3 ใช้ เมโทมิล

การพบการระบาดของโรคลำไย เกษตรกร ร้อยละ 100.0 พบการระบาดของโรคลำไย โดย ร้อยละ 100.0 พบการระบาดของโรคราดำ และ ร้อยละ 9.7 6.9 2.1 พบการระบาดของโรคราสีชมพู โรคจุดสาหร่ายสนิม และการม้วนหงิกของลำไย ตามลำดับ

การใช้สารเคมีในการกำจัดโรคของลำไย เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ใช้สารเคมีในการกำจัดโรคของลำไย โดย ร้อยละ 70.1 ใช้คาร์เบนดาซิม รองลงมา 31.3 ใช้เฮกซะโคลนาโซล และอะซอกซีสโตรบิน+ไดฟิโนโคนาโซล ร้อยละ 19.4 ใช้เมทาแลกซิล และมีส่วนน้อยเพียง ร้อยละ 9.7 ที่ใช้คอปเปอร์ในการกำจัดโรคของลำไย

การตัดแต่งข้อผลลำไยกรณีที่เกิดผลตก เกษตรกร ร้อยละ 63.9 ไม่มีการตัดแต่งข้อผลลำไย กรณีที่เกิดผลตก ร้อยละ 18.8 มีการตัดแต่งข้อผลลำไย เมื่อลำไยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 เซนติเมตร รองลงมา ร้อยละ 11.8 มีการตัดแต่งข้อผล เมื่อลำไยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.0 เซนติเมตร และ ร้อยละ 5.6 มีการตัดแต่งข้อผล เมื่อลำไยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.0 เซนติเมตร

วิธีการตัดแต่งข้อผลลำไย เกษตรกร ร้อยละ 63.9 ให้เหตุผลอื่นๆ (ไม่ตัดแต่งข้อผล) มี เกษตรกรเพียง ร้อยละ 16.0 ที่มีการตัดแต่งข้อโดยใช้วิธีการผสมผสานระหว่างการตัดปลายข้อผลและตัดข้อเว้นข้อ ร้อยละ 11.8 ตัดแต่งข้อผลลำไย โดยตัดปลายข้อผล และ ร้อยละ 8.3 ตัดแต่งข้อผลลำไยด้วยวิธีการตัดข้อเว้นข้อ

1.2.3 การเก็บเกี่ยวผลผลิต

ผลการวิเคราะห์การเก็บเกี่ยวผลผลิต ประกอบด้วย ช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิต วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต และสาเหตุที่เกษตรกรไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเอง โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 3 ข้อ โดยมีผลการศึกษา แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการเก็บเกี่ยวผลผลิต

n = 144

การเก็บเกี่ยวผลผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิต		
ธันวาคม	88	61.1
พฤศจิกายน	41	28.5
ตุลาคม	11	7.6
อื่นๆ (นับไปอีก 6 เดือนหลังใช้สารกลุ่มคลอเรต)	3	2.1
มกราคม	1	0.7

การเก็บเกี่ยวผลผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2. วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต		
คนงานจากพ่อค้าคนกลาง	132	91.7
จ้างคนงานรายวัน	12	8.3
3. สาเหตุที่เกษตรกรไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเอง		
พ่อค้าคนกลาง นำคนงานมาเอง	132	91.7
ทักษะการปฏิบัติไม่ชำนาญมากพอ	7	4.9
เกษตรกรส่วนมากสูงอายุ	5	3.5

จากตารางที่ 4.6 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพการเก็บเกี่ยวผลผลิต ได้แก่ ช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิต วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต และสาเหตุที่เกษตรกรไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเอง ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกร ร้อยละ 61.1 เก็บเกี่ยวผลผลิตลำไยนอกฤดู ในช่วงเดือน ธันวาคม รองลงมา ร้อยละ 28.5 เก็บเกี่ยวในช่วงเดือน พฤศจิกายน ร้อยละ 7.6 เก็บเกี่ยวเดือน ตุลาคม ร้อยละ 2.1 เก็บเกี่ยวในช่วงอื่นๆ (นับไปอีก 6 เดือนหลังใช้สารกลุ่มคลอเรต) และมีส่วนน้อยร้อยละ 0.7 เก็บเกี่ยวในช่วงเดือน มกราคม

วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่เกือบทั้งหมด ร้อยละ 91.7 ใช้คนงานจากพ่อค้าคนกลางในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และร้อยละ 8.3 จ้างคนงานรายวัน

สาเหตุที่เกษตรกรไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเอง เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.7 ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเองเนื่องจากพ่อค้าคนกลางนำคนงานมาเอง ร้อยละ 4.9 และ 3.5 ไม่เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเองเนื่องจาก ทักษะการปฏิบัติงานไม่ชำนาญมากพอ และเกษตรกรส่วนมากสูงอายุ ตามลำดับ

1.2.4 การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

ผลการวิเคราะห์การเก็บเกี่ยวผลผลิต ประกอบด้วย อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งกิ่ง และการตัดแต่งกิ่ง โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 2 ข้อ โดยมีผลการศึกษา แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4.7 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

n = 144

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งกิ่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
มีด	144	100.0
เลื่อยโค้ง	80	54.9
เลื่อยยนต์	22	15.3
กรรไกรตัดแต่งกิ่ง	4	2.8
2. การตัดแต่งกิ่ง		
อื่นๆ (ตัดแต่งให้บาง)	96	66.7
ทรงเปิดกลางพุ่ม	42	29.2
ทรงผ่าซี่หยาบ	6	4.2

จากตารางที่ 4.7 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ได้แก่ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งกิ่ง และการตัดแต่งกิ่ง ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดแต่งกิ่ง เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ใช้อุปกรณ์ในการตัดแต่งกิ่ง คือ มีด ร้อยละ 54.9 ใช้เลื่อยโค้ง ร้อยละ 15.3 ใช้เลื่อยยนต์ และ ร้อยละ 2.8 ใช้กรรไกรตัดแต่งกิ่ง

การตัดแต่งกิ่ง เกษตรกร ร้อยละ 66.7 ตัดแต่งกิ่งโดยรูปทรงอื่นๆ (ตัดแต่งให้บาง) รองลงมา ร้อยละ 29.2 ตัดแต่งกิ่งทรงเปิดกลางพุ่ม และมีส่วนน้อย ร้อยละ 4.2 ตัดแต่งกิ่งทรงผ่าซี่หยาบ

1.2.5 การจำหน่ายผลผลิต

ผลการวิเคราะห์การเก็บเกี่ยวผลผลิต ประกอบด้วย ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต บรรจุกัญชี และลักษณะการจำหน่ายผลผลิต โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 3 ข้อ โดยมีผลการศึกษา แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของการจำหน่ายผลผลิต

n = 144

การจำหน่ายผลผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แบบบรรจุตะกร้า	132	91.7
แบบรูตว่าง	60	41.7
แบบมัดซ่อ	9	6.3

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

n = 144

การจำหน่ายผลผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2. บรรจุกัญท์		
ตะกร้าขาว	132	91.7
ตะกร้าหูเหล็ก	12	8.3
3. ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต		
ขายให้พ่อค้าคนกลาง	132	91.7
ขายเอง	10	6.9
รวมกลุ่มขายส่งเอง	2	1.4

จากตารางที่ 4.8 แสดงค่าจำนวน ร้อยละ ของสภาพการจำหน่ายผลผลิต ได้แก่ ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต บรรจุกัญท์ และลักษณะการจำหน่ายผลผลิต ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.7 จำหน่ายผลผลิตแบบ บรรจุกัญท์ รองลงมา ร้อยละ 41.7 จำหน่ายผลผลิตแบบบรูตร่วง และมีส่วนน้อย ร้อยละ 6.3 จำหน่ายผลผลิตแบบมัดข้อ

บรรจุกัญท์ เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.7 บรรจุกัญท์ในตะกร้าขาว และร้อยละ 8.3 บรรจุกัญท์ในตะกร้าหูเหล็ก

ลักษณะการจำหน่ายผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.7 จำหน่ายผลผลิตให้กับ พ่อค้าคนกลาง ร้อยละ 6.9 ขายเอง และมีเพียง ร้อยละ 1.4 ที่มีการรวมกลุ่มขายส่งเอง

1.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของเกษตรกรในปี 2566

1.3.1 ต้นทุนการผลิต

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของเกษตรกรในปี 2566 ประกอบด้วย ค่าแรงงาน (รดน้ำ) ค่าพลังงาน (ไฟฟ้า/น้ำมัน ในการสูบน้ำ ฯลฯ) ค่าเช่าที่ดิน/เช่าต้น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์/ ฮอร์โมน/ อาหารเสริม สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช/ โรคพืช สารคลอเรตสำหรับเร่ง การออกดอก ค่าจ้างแรงงานก่อนการเก็บเกี่ยว (ตัดหญ้า ใส่ปุ๋ย พ่นยา ค้ำต้น) ค่าจ้างแรงงานในการ เก็บเกี่ยว (คัดเกรด บรรจุกัญท์) ค่าตัดแต่งกิ่ง/ทางใบ/ทรงพุ่ม ค่าขนส่ง ค่าอุปกรณ์ในการจัดบันทึก ข้อมูล อุปกรณ์บรรจุกัญท์ (ตะกร้า, ถังตาข่าย, ถังพลาสติก ฯลฯ) โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถาม ปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 13 ข้อ โดยมีผล การศึกษา แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในปี 2566

n = 144

รายการ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	SD.
ด้านการให้น้ำแก่ต้นลำไย	300	4,214	912.58	763.355
- ค่าแรงงาน (รดน้ำ) (n = 33)	100	2,500	440.91	453.537
- ค่าพลังงาน (ไฟฟ้า/น้ำมัน ในการสูบน้ำ ฯลฯ)	200	1,714	471.67	309.817
ด้านพื้นที่ปลูก	500	15,000	4,200.00	4,398.232
- ค่าเช่าที่ดิน/เช่าต้น (n = 10)	500	15,000	4,200.00	4,398.232
ด้านวัตถุดิบรายการเกษตรกร	1,050	16,257	3,617.89	2,764.300
- ปุ๋ยเคมี	500	8,571	1,781.31	1,588.877
- ปุ๋ยอินทรีย์/ ฮอร์โมน/ อาหารเสริม	100	1,400	523.30	358.217
- สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช/ โรคพืช	100	4,286	612.92	643.687
- สารคลอเรตสำหรับเร่งการออกดอก	350	2,000	700.36	173.519
ด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	200	2,000	438.31	348.444
- ค่าจ้างแรงงานก่อนการเก็บเกี่ยว (ตัดหญ้า ใส่ปุ๋ย พ่นยา ค้ำต้น) (n = 83)	200	2,000	438.31	348.444
ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	700	2,600	1,240.55	521.782
- ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยว (ตัดเกรด บรรจุตะกร้า) (n = 12)	300	800	382.92	146.572
- ค่าตัดแต่งกิ่ง/ทางใบ/ทรงพุ่ม	400	1,800	857.63	375.210
ด้านการพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา	250	600	319.28	125.840
- อุปกรณ์บรรจุผลผลิต (ตะกร้า, ถุงตาข่าย, ถุงพลาสติก ฯลฯ) (n = 13)	50	100	57.69	18.777
- ค่าขนส่ง (n = 17)	200	500	261.59	107.064
ด้านเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ	10	10	10.00	0.000
- ค่าอุปกรณ์ในการจดบันทึกข้อมูล (n = 44)	10	10	10.00	0.000
ต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษา (บาท/ไร่)	3,010	40,681	10,738.61	8,921.953

จากตารางที่ 4.9 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของต้นทุนการผลิตของเกษตรกรในปี 2566 ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ด้านการให้น้ำแก่ต้นลำไย พบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านการให้น้ำแก่ต้นลำไย เฉลี่ย 912.58 บาท/ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 763.355 บาท/ไร่ โดยเป็นค่าแรงงาน (รดน้ำ) เฉลี่ย 440.91 บาท/ไร่ (SD. 453.537) และค่าพลังงาน (ไฟฟ้า/น้ำมันในการสูบน้ำ ฯลฯ) เฉลี่ย 471.67 บาท/ไร่ (SD. 309.817)

ด้านพื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ปลูก เฉลี่ย 4,200.00 บาท/ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4,398.232 บาท/ไร่ โดยเป็นค่าเช่าที่ดิน/เช่าต้น) เฉลี่ย 4,200.00 บาท/ไร่ (SD. 4,398.232)

ด้านวัตถุดิบตรงรายการเกษตร พบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านวัตถุดิบตรงรายการเกษตร เฉลี่ย 3,617.89 บาท/ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,764.300 บาท/ไร่ โดยเป็น ค่าปุ๋ยเคมี เฉลี่ย 1,781.31 บาท/ไร่ (SD. 1,588.877) ค่าปุ๋ยอินทรีย์/ ฮอร์โมน/ อาหารเสริม เฉลี่ย 523.30 บาท/ไร่ (SD. 358.217) ค่าสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช/ โรคพืช เฉลี่ย 612.92 บาท/ไร่ (SD. 643.687) ค่าสารคลอเรตสำหรับเร่งการออกดอก เฉลี่ย 700.36 บาท/ไร่ (SD. 173.519)

ด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว เฉลี่ย 438.31 บาท/ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 348.444 บาท/ไร่ โดยเป็น ค่าจ้างแรงงานก่อนการเก็บเกี่ยว (ตัดหญ้า ใส่ปุ๋ย พ่นยา ค้ำต้น) เฉลี่ย 438.31 บาท/ไร่ (SD. 348.444)

ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เฉลี่ย 1,240.55 บาท/ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 521.782 บาท/ไร่ โดยเป็น ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยว (คัดเกรด บรรจุตะกร้า) เฉลี่ย 382.92 บาท/ไร่ (SD. 146.572) ค่าตัดแต่งกิ่ง/ทางใบ/ทรงพุ่ม เฉลี่ย 857.63 บาท/ไร่ (SD. 375.210)

ด้านการพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา พบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านการพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา เฉลี่ย 319.28 บาท/ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 125.840 บาท/ไร่ โดยเป็นค่าอุปกรณ์บรรจุผลผลิต (ตะกร้า, ถุงตาข่าย, ถุงพลาสติก ฯลฯ) เฉลี่ย 57.69 บาท/ไร่ (SD. 18.777) ค่าขนส่ง เฉลี่ย 261.59 บาท/ไร่ (SD. 107.064)

ด้านเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ พบว่า เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายด้านเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ เฉลี่ย 10.00 บาท/ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.00 บาท/ไร่ โดยเป็นค่าอุปกรณ์ในการจดบันทึกข้อมูล เฉลี่ย 10.00 บาท/ไร่ (SD. 0.000)

สรุป ต้นทุนการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนการปลูกและการดูแลรักษาลำไยนอกฤดู เฉลี่ย 10,738.61 บาท/ไร่ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8,921.953 บาท/ไร่

1.3.2 ผลตอบแทนการผลิต

ผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนการผลิตของเกษตรกรในปี 2566 ประกอบด้วย ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด (กิโลกรัม) ราคาขายเอง (บาท/กิโลกรัม) ราคาขายส่ง/พ่อค้าคนกลาง (บาท/กิโลกรัม) และรายได้รวมจากการผลิต (บาท/ไร่) โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด เพื่อให้เลือกตอบหรือเติมข้อความในช่องว่าง มีจำนวน 3 ข้อ โดยมีผลการศึกษา แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลตอบแทนการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ในปี 2566
n = 144

รายการ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	SD.
ผลตอบแทนการผลิต				
- ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด (กิโลกรัม)	100	2,000	680.35	381.452
- ขายเอง (บาท/กิโลกรัม) (n = 12)	20	35	27.08	5.035
- ขายส่ง/พ่อค้าคนกลาง (บาท/กิโลกรัม) (n = 132)	20	26	20.96	1.579
- รายได้รวมจากการผลิต (บาท/ไร่)	2,000	44,000	14,379.47	7,921.947

จากตารางที่ 4.10 แสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลตอบแทนการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรในปี 2566 ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผลตอบแทนการผลิต พบว่า ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้เฉลี่ย 680.35 กิโลกรัม/ไร่ (SD. 381.452) ราคาผลผลิตที่เกษตรกรขายเองเฉลี่ย 27.08 บาท/กิโลกรัม (SD. 5.035) ราคาผลผลิตที่ขายเอง เฉลี่ย 27.08 บาท/กิโลกรัม ราคาผลผลิตที่ขายส่ง/พ่อค้าคนกลาง เฉลี่ย 20.96 บาท/กิโลกรัม (SD. 1.579) และเกษตรกรมีรายได้รวมจากการผลิตลำไยนอกฤดูเฉลี่ย 14,379.47 บาท/ไร่ (SD. 7,921.947)

ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร

2.1 ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไย

คุณภาพนอกฤดู

ผลการวิเคราะห์ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ได้แก่ การเตรียมต้นและการผลิต การใช้สารคลอเรตในการผลิตลำไยนอกฤดู การจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับการให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) โดยมีผลการศึกษา ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แสดงระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู

n = 144

การปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไย คุณภาพนอกฤดู	ระดับความสำคัญและการปฏิบัติ			
	ความสำคัญ		การปฏิบัติ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. การเตรียมต้นและการผลิต				
1.1 การเตรียมความพร้อมโดยการตัดแต่งกิ่ง หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว มีการตัดแต่งกิ่ง เพื่อชักนำให้เกิดแตกกิ่งใหม่ที่สมบูรณ์	3.81 (1.115)	มาก	3.59 (1.041)	มาก
1.2 การเฝ้าระวังและป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่มักกัดกินใบอ่อน เช่น หนอนคืบกินใบ แมงอีนูนและแมลงค่อมทอง โดยพ่นสารกำจัดแมลง	3.78 (0.894)	มาก	3.38 (0.966)	ปานกลาง
1.3 ความถี่ในการปฏิบัติงานในสวน การเข้าไปดูแลสภาพการผลิตลำไยในสวนเป็นปกติสม่ำเสมอ	4.06 (1.196)	มาก	3.87 (1.196)	มาก
2. การใช้สารคลอเรตในการผลิตลำไยนอกฤดู				
2.1 การใช้สารคลอเรต ราดและฉีดสารคลอเรตในกรณีที่ดินมีความพร้อม มีความสมบูรณ์สูงคือใบเปสลาดที่ 3	3.72 (0.858)	มาก	3.31 (0.832)	ปานกลาง
2.3 ความถี่ในการให้สารคลอเรต หลังจากให้สารคลอเรตโดยการฉีดพ่นทางใบแล้ว มีการฉีดพ่นซ้ำอีกครั้ง ในช่วงเวลา 3 - 5 วัน หลังจากใช้ครั้งแรก	4.26 (0.819)	มากที่สุด	4.13 (0.863)	มาก
2.3 ช่วงเวลาที่ควรหลีกเลี่ยงการราดสารคลอเรต หลีกเลี่ยงการราดสารคลอเรต ในช่วงฝนตกชุกและต้นลำไยแตกใบอ่อน	4.60 (0.795)	มากที่สุด	4.02 (0.889)	มาก
2.4 การให้น้ำ หลังการให้สารคลอเรตแล้ว มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ	4.40 (0.703)	มากที่สุด	4.27 (0.813)	มากที่สุด

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

n = 144

การปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไย คุณภาพนอกฤดู	ระดับความสำคัญและการปฏิบัติ			
	ความสำคัญ		การปฏิบัติ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
3. การจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ				
3.1 การวางแผนการผลิต มีการวางแผนการผลิต เพื่อรองรับผลผลิต ที่ออกมา มีการรวมกลุ่มกันผลิตลำไยให้ออกสู่ตลาดในช่วงที่ตลาดมี ความต้องการสูง	3.78 (1.220)	มาก	3.33 (1.089)	ปานกลาง
3.2 การใช้เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง เช่น การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่ม ทรงเปิดกลางพุ่มและทรงสี่เหลี่ยม	3.58 (1.232)	มาก	3.13 (1.160)	ปานกลาง
3.3 การให้น้ำและปุ๋ย ในช่วงการเจริญและพัฒนาของช่อดอกอย่าง สม่ำเสมอและเพียงพอ	4.43 (0.754)	มากที่สุด	4.17 (1.006)	มาก
3.4 การตัดแต่งช่อผล ในกรณีที่ดินลำไยติดผลดก มีการตัดแต่งให้เหลือ ประมาณ 40 - 60 ผลต่อช่อ	3.34 (1.091)	ปานกลาง	2.57 (1.029)	น้อย
3.5 ให้น้ำหลังการตัดแต่งช่อผล มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยขึ้นอยู่กับ สภาพภูมิอากาศ และคุณสมบัติของดิน	3.46 (1.023)	มาก	3.15 (0.996)	ปานกลาง
4. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว				
4.1 การคัดแยกผลเสีย ที่เสียหายออกจากช่อ มีการแต่งผลในช่อให้มี ความสม่ำเสมอก่อนบรรจุตะกร้า	4.72 (0.644)	มากที่สุด	4.42 (1.054)	มากที่สุด
4.2 การใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว งดใช้ก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 15-20 วัน	3.88 (1.057)	มาก	3.37 (0.981)	ปานกลาง
4.3 การคัดเกรด มีการคัดเกรดก่อนการบรรจุตะกร้า โดยใช้หลักเกรด ขนาดผล (AA A B) เป็นมาตรฐานในการคัดเกรด	4.89 (0.412)	มากที่สุด	4.73 (0.731)	มากที่สุด
การแปลผล 1.00 - 1.80 = น้อยที่สุด 1.81 - 2.60 = น้อย 2.61 - 3.40 = ปานกลาง 3.41 - 4.20 = มาก 4.21 - 5.00 = มากที่สุด				

จากตารางที่ 4.11 แสดงระดับการให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้

การเตรียมต้นและการผลิต พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักวิชาการระดับมาก 3 ประเด็น ดังนี้ การเตรียมความพร้อมโดยการตัดแต่งกิ่ง หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว มีการตัดแต่งกิ่ง เพื่อชักนำให้เกิดแตกกิ่งใหม่ที่สมบูรณ์ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$, $SD. 1.115$) การเฝ้าระวังและป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่มักกัดกินใบอ่อน เช่น หนอนคืบกินใบ แมงอีหนูและแมลงค่อมทอง โดยพ่นสารกำจัดแมลงในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$, $SD. 0.894$) ความถี่ในการปฏิบัติงานในสวน การเข้าไปดูแลสภาพการผลิตลำไยในสวนเป็นปกติสม่ำเสมอในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, $SD. 1.196$) ในขณะที่

ระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติระดับมาก 2 ประเด็น ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ดังนี้ การเตรียมความพร้อมโดยการตัดแต่งกิ่ง หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว มีการตัดแต่งกิ่งเพื่อชักนำให้เกิดแตกกิ่งใหม่ที่สมบูรณ์ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59, SD. 1.041$) ความถี่ในการปฏิบัติงานในสวน การเข้าไปดูแลสภาพการผลิตลำไยในสวนเป็นปกติสม่ำเสมอในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87, SD. 1.196$) การเฝ้าระวังและป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่มักกัดกินใบอ่อน เช่น หนอนคืบกินใบ แมงอีขุนและแมลงค่อมทอง โดยพ่นสารกำจัดแมลงในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38, SD. 0.966$)

การใช้สารคลอเรตในการผลิตลำไยนอกฤดู พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักวิชาการระดับมากที่สุด 3 ประเด็น ระดับมาก 1 ประเด็น ดังนี้ ความถี่ในการให้สารคลอเรต หลังจากให้สารคลอเรตโดยการฉีดพ่นทางใบแล้ว มีการฉีดพ่นซ้ำอีกครั้ง ในช่วงเวลา 3 - 5 วัน หลังจากใช้ครั้งแรกในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26, SD. 0.819$) ช่วงเวลาที่ควรหลีกเลี่ยงการราดสารคลอเรต หลีกเลี่ยงการราดสารคลอเรต ในช่วงฝนตกชุกและต้นลำไยแตกใบอ่อนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60, SD. 0.795$) การให้น้ำ หลังการให้สารคลอเรตแล้ว มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40, SD. 0.703$) การใช้สารคลอเรต ราดและฉีดสารคลอเรตในกรณีที่ดินมีความพร้อม มีความสมบูรณ์สูงคือใบเปสลาดที่ 3 ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72, SD. 0.858$) ในขณะที่ระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ระดับมาก 2 ประเด็น ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ดังนี้ การให้น้ำ หลังการให้สารคลอเรตแล้ว มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27, SD. 0.813$) ความถี่ในการให้สารคลอเรต หลังจากให้สารคลอเรตโดยการฉีดพ่นทางใบแล้ว มีการฉีดพ่นซ้ำอีกครั้ง ในช่วงเวลา 3 - 5 วัน หลังจากใช้ครั้งแรกในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13, SD. 0.863$) ช่วงเวลาที่ควรหลีกเลี่ยงการราดสารคลอเรต หลีกเลี่ยงการราดสารคลอเรต ในช่วงฝนตกชุกและต้นลำไยแตกใบอ่อนในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02, SD. 0.889$) การใช้สารคลอเรต ราดและฉีดสารคลอเรตในกรณีที่ดินมีความพร้อม มีความสมบูรณ์สูงคือใบเปสลาดที่ 3 ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.31, SD. 0.832$)

การจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักวิชาการระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ระดับมาก 3 ประเด็น ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ดังนี้ การให้น้ำและปุ๋ย ในช่วงการเจริญและพัฒนาของช่อดอกอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.43, SD. 0.754$) การวางแผนการผลิต มีการวางแผนการผลิต เพื่อรองรับผลผลิตที่ออกมา มีการรวมกลุ่มกันผลิตลำไยให้ออกสู่ตลาดในช่วงที่ตลาดมีความต้องการสูงในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78, SD. 1.220$) การใช้เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง เช่น การตัดแต่งกิ่งทรงฟ้ายาว ทรงเปิดกลางพุ่มและทรงสี่เหลี่ยมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58, SD. 1.232$) ให้น้ำหลังการตัดแต่งช่อผล มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอโดยขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ และคุณสมบัติของดินในระดับมาก ($\bar{X} = 3.46, SD. 1.023$) การใช้

เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง เช่น การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มทรงไข่ทรงยาว ทรงเปิดกลางพุ่มและทรงสี่เหลี่ยมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34, SD. 1.091$) ในขณะที่ระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติระดับมาก 1 ประเด็น ระดับปานกลาง 3 ประเด็นระดับน้อย 1 ประเด็น ดังนี้ การให้น้ำและปุ๋ย ในช่วงการเจริญและพัฒนาของช่อดอกอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17, SD. 1.006$) การวางแผนการผลิต มีการวางแผนการผลิต เพื่อรองรับผลผลิตที่ออกมา มีการรวมกลุ่มกันผลิต ลำไยให้ออกสู่ตลาดในช่วงที่ตลาดมีความต้องการสูงในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33, SD. 1.089$) การใช้เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง เช่น การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มทรงไข่ทรงยาว ทรงเปิดกลางพุ่มและทรงสี่เหลี่ยมในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.13, SD. 1.160$) ให้น้ำหลังการตัดแต่งช่อผล มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ และคุณสมบัติของดินในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15, SD. 0.966$) การตัดแต่งช่อผล ในกรณีที่ต้นลำไยติดผลดก มีการตัดแต่งให้เหลือประมาณ 40 - 60 ผลต่อช่อในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.57, SD. 1.029$)

การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักวิชาการระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ระดับมาก 3 ประเด็น ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ดังนี้ การคัดแยกผลเสีย ที่เสียหายออกจากช่อ มีการแต่งผลในช่อให้มีความสม่ำเสมอก่อนบรรจุตะกร้าในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72, SD. 0.644$) การคัดเกรด มีการคัดเกรดก่อนการบรรจุตะกร้า โดยใช้หลักเกรดขนาดผล (AA A B) เป็นมาตรฐานในการคัดเกรดในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89, SD. 0.412$) การใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว งดใช้ก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 15 - 20 วัน ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88, SD. 1.057$) ในขณะที่ระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ดังนี้ การคัดแยกผลเสีย ที่เสียหายออกจากช่อ มีการแต่งผลในช่อให้มีความสม่ำเสมอก่อนบรรจุตะกร้าในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.42, SD. 1.054$) การคัดเกรด มีการคัดเกรดก่อนการบรรจุตะกร้า โดยใช้หลักเกรดขนาดผล (AA A B) เป็นมาตรฐานในการคัดเกรดในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73, SD. 0.731$) การใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว งดใช้ก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 15 - 20 วัน ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.37, SD. 0.981$)

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงการเปรียบเทียบระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู

n = 144

การปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู	ระดับความสำคัญ			ระดับการปฏิบัติ			การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปรผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปรผล	t	p Value		
1. การเตรียมดินและการผลิต	3.89	0.677 มาก	3.61	0.697 มาก	9.146	0.000*		
2. การใช้สารคลอเรตในการผลิตลำไยนอกฤดู	4.25	0.405 มากที่สุด	3.93	0.483 มาก	12.780	0.000*		
3. การจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ	3.72	0.682 มาก	3.27	0.607 ปานกลาง	13.417	0.000*		
4. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	4.49	0.478 มากที่สุด	4.17	0.686 มาก	6.989	0.000*		
รวม	4.09	0.333 มาก	3.75	0.362 มาก	17.532	0.000*		

การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

*หมายเหตุ : มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4.12 แสดงการเปรียบเทียบระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู พบว่า ระดับการให้ความสำคัญกับระดับการปฏิบัติวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ในภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 0.5 ทุกข้อปฏิบัติ ได้แก่ 1) การเตรียมดินและการผลิต 2) การใช้สารคลอเรตในการผลิตลำไยนอกฤดู 3) การจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ 4) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติตามหลักวิชาการน้อยกว่าระดับการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามหลักวิชาการ โดยเฉพาะข้อกำหนดด้านการจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ

2.2 ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ตามความคิดเห็นของเกษตรกร ได้แก่ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลผลิตการขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษาและการขนส่ง สุขลักษณะส่วนบุคคล และการบันทึกข้อมูลโดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับการปฏิบัติ ตามมาตรฐานคุณภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร ซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลิเคอร์ต (Likert type scale) โดยมีผลการศึกษา ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 แสดงระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านแหล่งน้ำและพื้นที่ปลูก)

n = 144

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตร ที่สำคัญสำหรับลำไย	ระดับความสำคัญและการปฏิบัติ			
	ความสำคัญ		การปฏิบัติ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
1. แหล่งน้ำ				
1.1 น้ำที่ใช้ในการผลิต มาจากแหล่งที่ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนในอาหาร ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีวิธีการจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ	4.15 (0.828)	มาก	4.07 (0.866)	มาก
1.2 มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการใช้งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ	3.88 (0.915)	มาก	3.62 (1.017)	มาก
2. พื้นที่ปลูก				
2.1 เลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพ	3.63 (0.974)	มาก	3.19 (1.058)	ปานกลาง
2.2 พื้นที่ปลูก ต้องไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต	4.13 (0.672)	มาก	3.62 (0.953)	มาก
การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด				

จากตารางที่ 4.13 แสดงระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านแหล่งน้ำและพื้นที่ปลูก) ในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

แหล่งน้ำ พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก 2 ประเด็น ดังนี้ น้ำที่ใช้ในการผลิต มาจากแหล่งที่ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนในอาหาร ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีวิธีการจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ ($\bar{X} = 4.15$, $SD. 0.828$) และการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการใช้งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ ($\bar{X} = 3.88$, $SD. 0.915$) ในการปฏิบัติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก 2 ประเด็น ดังนี้ น้ำที่ใช้ในการผลิต มาจากแหล่งที่ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนในอาหาร ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีวิธีการจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ ($\bar{X} = 4.07$, $SD. 0.866$) และมีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการใช้งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ ($\bar{X} = 3.62$, $SD. 1.017$)

พื้นที่ปลูก พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก 2 ประเด็น ดังนี้ เลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพ ($\bar{X} = 3.63, SD. 0.974$) และพื้นที่ปลูก ต้องไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล ($\bar{X} = 4.13, SD. 0.672$) ในการปฏิบัติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก 1 ประเด็น และปฏิบัติในระดับปานกลาง 1 ประเด็นดังนี้ ดังนี้ เลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19, SD. 1.058$) และพื้นที่ปลูก ต้องไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผล ($\bar{X} = 3.62, SD. 1.017$)

ตารางที่ 4.14 แสดงระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว)

n = 144

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตร ที่สำคัญสำหรับลำไย	ระดับความสำคัญและการปฏิบัติ			
	ความสำคัญ		การปฏิบัติ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
3. วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร				
3.1 ใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรตามคำแนะนำและ/หรืออ้างอิง คำแนะนำ และ/หรือตามผลที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร	4.02 (1.050)	มาก	3.73 (0.970)	มาก
3.2 ไม่ใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (วอ.4)	3.71 (1.050)	มาก	3.35 (1.124)	ปานกลาง
3.3 กรณีผลิตเพื่อส่งออก ใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ตามที่ ประเทศคู่ค้ากำหนด	3.53 (1.031)	มาก	3.13 (1.236)	ปานกลาง
3.4 ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุดิบอันตรายทาง การเกษตรที่ถูกต้อง ต้องรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้วัตถุ อันตรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ และ ต้องมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	3.19 (1.084)	ปานกลาง	2.69 (0.933)	ปานกลาง
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว				
4.1 ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย	4.79 (0.566)	มากที่สุด	4.33 (0.877)	มากที่สุด

การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

จากตารางที่ 4.14 แสดงระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว) ในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

3. วัตถุดิบทรายทางการเกษตร พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก 3 ประเด็น ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ดังนี้ ใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรตามคำแนะนำและ/หรืออ้างอิง คำแนะนำ และ/หรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02, SD. 1.050$) ไม่ใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร ที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก ตาม พ.ร.บ.วัตถุดิบทราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (วอ.4) ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71, SD. 1.050$) กรณีผลิตเพื่อส่งออก ใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร ตามที่ประเทศคู่ค้ากำหนดในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53, SD. 1.031$) และ ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง ต้องรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ และต้องมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19, SD. 1.084$) ในการปฏิบัติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก 1 ประเด็น ระดับปานกลาง 3 ประเด็น ดังนี้ ใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรตามคำแนะนำและ/หรืออ้างอิง คำแนะนำ และ/หรือตาม ฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73, SD. 0.970$) ไม่ใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร ที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก ตาม พ.ร.บ.วัตถุดิบทราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (วอ.4) ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.35, SD. 1.124$) กรณีผลิตเพื่อส่งออก ใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร ตามที่ประเทศคู่ค้ากำหนดในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.13, SD. 1.236$) ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง ต้องรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้ วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ และต้องมีคุณสมบัติตาม ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้องในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.69, SD. 0.933$)

4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ดังนี้ ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย ($\bar{X} = 4.79, SD. 0.566$) ในการปฏิบัติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ดังนี้ ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย ($\bar{X} = 4.33, SD. 0.877$)

ตารางที่ 4.15 แสดงระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลิตผล การขนย้าย และการ เก็บรักษา)

n = 144

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตร ที่สำคัญสำหรับลำไย	ระดับความสำคัญและการปฏิบัติ			
	ความสำคัญ		การปฏิบัติ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว				
5.1 เก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมโดยผลิตผลมีคุณภาพตามความต้องการของตลาดหรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า	3.98 (0.865)	มาก	3.50 (1.024)	มาก
5.2 คัดแยกผลิตผลต่อคุณภาพกับผลิตผลที่มีคุณภาพออกจากกัน รวมถึงมีวิธีการใช้ประโยชน์หรือการจัดการผลิตผลที่ต่อคุณภาพ	4.04 (0.792)	มาก	3.71 (0.938)	มาก
5.3 กรณีมีการจัดชั้นคุณภาพและขนาดก่อนจำหน่าย ให้แยกคุณภาพและขนาดของผลิตผลตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรที่กำหนดสำหรับผลิตผลแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า	4.06 (0.977)	มาก	3.78 (1.005)	มาก
6. การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา				
6.1 มีการจัดการด้าน สุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พัก ผลิตผลและ/หรือ เก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอม ที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลิตผล	4.06 (0.902)	มาก	3.93 (0.874)	มาก
การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด				

จากตารางที่ 4.15 แสดงระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพักผลิตผล การขนย้าย และการ เก็บรักษา) ในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก 3 ประเด็น ดังนี้ เก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมโดยผลิตผลมีคุณภาพตามความต้องการของตลาดหรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า ($\bar{X} = 3.98$, $SD. 0.865$) คัดแยกผลิตผลต่อคุณภาพกับผลิตผลที่มีคุณภาพออกจากกัน รวมถึงมีวิธีการใช้ประโยชน์หรือการจัดการผลิตผลที่ต่อคุณภาพ ($\bar{X} = 4.04$, $SD. 0.792$) และกรณีมีการจัดชั้นคุณภาพและขนาดก่อนจำหน่าย ให้แยกคุณภาพและขนาดของผลิตผลตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรที่กำหนดสำหรับผลิตผลแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า ($\bar{X} = 4.06$, $SD. 0.977$) ในการปฏิบัติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก 3 ประเด็น ดังนี้ เก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมโดยผลิตผลมีคุณภาพตามความต้องการของ

ตลาดหรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า ($\bar{X} = 3.50, SD. 1.024$) คัดแยกผลิตผลด้วยคุณภาพกับผลิตผลที่มีคุณภาพออกจากกัน รวมถึงมีวิธีการใช้ประโยชน์หรือการจัดการผลิตผลที่ด้วยคุณภาพ ($\bar{X} = 3.71, SD. 0.938$) และกรณีมีการจัดชั้นคุณภาพและขนาดก่อนจำหน่าย ให้แยกคุณภาพและขนาดของผลิตผลตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรที่กำหนดสำหรับผลิตผลแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า ($\bar{X} = 3.78, SD. 1.005$)

6. การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก 1 ประเด็น ระดับปานกลาง 1 ประเด็น ดังนี้ มีการจัดการด้าน สุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผลและ/หรือ เก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอม ที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลิตผล ($\bar{X} = 4.06, SD. 0.902$) ในการปฏิบัติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก 1 ประเด็น ดังนี้ มีการจัดการด้าน สุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผลและ/หรือ เก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอม ที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลิตผล ($\bar{X} = 3.93, SD. 0.874$)

ตารางที่ 4.16 แสดงระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านบุคลากร และเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ)

n = 144

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตร ที่ดีสำหรับลำไย	ระดับความสำคัญและการปฏิบัติ			
	ความสำคัญ		การปฏิบัติ	
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล
7. บุคลากร				
7.1 เจ้าของฟาร์มและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี	3.95 (1.136)	มาก	3.46 (1.428)	มาก
7.2 ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรงโดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล	3.91 (1.051)	มาก	3.70 (0.997)	มาก
8. เอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ				
8.1 ในการจำหน่ายผลิตผล ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ แหล่งที่มา ผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณและวันที่จำหน่าย	3.50 (1.519)	มาก	2.75 (1.484)	ปานกลาง
การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด				

จากตารางที่ 4.16 แสดงระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร (ด้านบุคลากร และเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ) ในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังนี้

7. บุคลากร พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก 2 ประเด็น ดังนี้ เจ้าของฟาร์ม และผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ($\bar{X} = 3.95, SD. 1.136$) ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรงโดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล ($\bar{X} = 3.91, SD. 1.051$) ในการปฏิบัติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับมาก 2 ประเด็น ดังนี้ เจ้าของฟาร์ม และผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ($\bar{X} = 3.46, SD. 1.428$) ผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรงโดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลิตผลที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล ($\bar{X} = 3.70, SD. 0.997$)

8. เอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก 1 ประเด็น ดังนี้ ในการจำหน่ายผลิตผล ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ แหล่งที่นำผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณและวันที่จำหน่าย ($\bar{X} = 3.50, SD. 1.519$) ในการปฏิบัติ เกษตรกรมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ดังนี้ ในการจำหน่ายผลิตผล ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ แหล่งที่นำผลิตผลไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณและวันที่จำหน่าย ($\bar{X} = 2.75, SD. 1.484$)

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ประกอบด้วย 1) ปัญหาด้านกายภาพ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านสังคม ปัญหาด้านเทคนิค ความรู้ โดยคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อระดับปัญหา ซึ่งผู้ตอบเลือกตอบตามมาตราลีเคอร์ต (Likert type scale) มีจำนวน 21 ข้อ และ 2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ที่มีลักษณะคำถามปลายเปิด โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

3.1 ปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

ปัญหาในการผลิตได้แก่ ปัญหาด้านกายภาพ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาด้านสังคม ปัญหาด้านเทคนิคความรู้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 แสดงระดับปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

n = 144

ปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร	ระดับของปัญหา		
	\bar{x}	SD.	แปลผล
1. ด้านกายภาพ	3.32	0.667	ปานกลาง
1.1 สภาพของดินไม่เหมาะสม ดินเสื่อมคุณภาพ ขาดความอุดมสมบูรณ์	3.14	1.081	มาก
1.2 แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำ ไม่เพียงพอในการผลิตลำไยนอกฤดู	4.17	1.265	มาก
1.3 พื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ทำให้การขอรับบริการจากทาง หน่วยงานรัฐทำได้ยาก	2.50	1.434	น้อย
1.4 พื้นที่ลาดชันทำให้ปฏิบัติงานได้ยาก	1.94	0.911	น้อย
1.5 ปริมาณฝน อุณหภูมิและความชื้นในอากาศที่เหมาะสม	4.36	0.890	มากที่สุด
2. ด้านเศรษฐกิจ	4.41	0.713	มากที่สุด
2.1 ป่วย-ยา และปัจจัยการผลิตราคาแพง	4.83	0.515	มากที่สุด
2.2 ขาดแหล่งรับซื้อ ลำไยนอกฤดูในพื้นที่	4.08	1.301	มาก
2.3 ราคาและผลตอบแทนในการผลิตลำไยนอกฤดู	4.41	0.934	มากที่สุด
2.4 ขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดเกรด และการ แพ็คบรรจุภัณฑ์ในพื้นที่	4.06	1.305	มาก
2.5 ความรู้ ความชำนาญของแรงงานในพื้นที่ในการคัดเกรด ผลผลิต	4.33	1.164	มากที่สุด
2.6 ราคาการซื้อขายผลผลิตไม่เป็นไปตามคุณภาพสินค้า (ซื้อเหมา)	4.51	0.908	มากที่สุด
2.7 ไม่มีการประกันราคาจากหน่วยงานภาครัฐ	4.63	0.875	มากที่สุด
3. ด้านสังคม	4.25	0.833	มากที่สุด
3.1 ไม่มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อวางแผนการผลิต และขาย ผลผลิตปริมาณมากในคราวเดียว และเพื่อต่อรองราคาสินค้า	4.37	1.010	มากที่สุด
3.2 การเข้ารับการอบรม ดูงาน แหล่งผลิตอื่นๆ	4.12	1.174	มาก
3.3 ขาดการสนับสนุนของหน่วยงานราชการและเอกชน	4.27	1.123	มากที่สุด
3.4 งบประมาณและนโยบายของหน่วยงานราชการ	4.22	1.143	มากที่สุด
4. ด้านเทคนิค/ความรู้	3.30	1.204	ปานกลาง
4.1 ขาดทักษะความรู้ การตัดแต่งกิ่ง ให้เหมาะสมกับสภาพของลำไย	3.37	1.393	ปานกลาง
4.2 เทคนิคและวิธีการชักนำให้ลำไยออกดอกนอกฤดูโดยใช้ สารคลอเรต	3.44	1.408	มาก
4.3 ขาดความรู้ด้านการดูแลรักษาลำไยหลังติดผล	3.19	1.386	ปานกลาง
4.4 ขาดความรู้ในการป้องกัน กำจัดโรค/แมลง ศัตรูลำไย	3.25	1.402	ปานกลาง
4.5 ขาดความรู้เรื่องการให้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับระยะการผลิต	3.22	1.465	ปานกลาง

การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 = ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

จากตารางที่ 4.17 แสดงระดับปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ดังนี้

ปัญหาด้านกายภาพ พบว่า เกษตรกรมีระดับปัญหาในด้านสภาพของดินไม่เหมาะสม ดินเสื่อมคุณภาพ ขาดความอุดมสมบูรณ์ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.14, SD. = 1.081$) ระดับปัญหาด้านแหล่งน้ำ ปริมาณน้ำ ไม่เพียงพอในการผลิตลำไยนอกฤดูในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17, SD. = 1.265$) ระดับปัญหาด้านพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ทำให้การขอรับบริการจากทางหน่วยงานรัฐทำได้ยากในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.50, SD. = 1.434$) ระดับปัญหาด้านพื้นที่ลาดชันทำให้ปฏิบัติงานได้ยากในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.94, SD. = 0.911$) ระดับปัญหาด้านปริมาณฝน อุณหภูมิและความชื้นในอากาศที่เหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36, SD. = 0.890$) และในภาพรวมระดับปัญหาด้านกายภาพ ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.32, SD. = 0.667$)

ปัญหาด้านด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรมีระดับปัญหาในด้านปุ๋ย-ยา และปัจจัยการผลิตราคาแพงในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83, SD. = 0.515$) ระดับปัญหาด้านขาดแหล่งรับซื้อ ลำไยนอกฤดูในพื้นที่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08, SD. = 1.301$) ระดับปัญหาด้านราคาและผลตอบแทนในการผลิตลำไยนอกฤดูในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.41, SD. = 0.934$) ระดับปัญหาด้านขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดเกรด และการแพ็คบรรจุภัณฑ์ในพื้นที่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06, SD. = 1.305$) ระดับปัญหาด้านความรู้ ความชำนาญของแรงงานในพื้นที่ในการคัดเกรด ผลผลิตในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33, SD. = 1.164$) ระดับปัญหาด้านราคาการซื้อขายผลผลิตไม่เป็นไปตามคุณภาพสินค้า (ชื่อเหมา) ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51, SD. = 0.908$) ระดับปัญหาด้านไม่มีการประกันราคาจากหน่วยงานภาครัฐในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63, SD. = 0.875$) และในภาพรวมระดับปัญหาด้านเศรษฐกิจ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.41, SD. = 0.713$)

ปัญหาด้านสังคม พบว่า เกษตรกรมีระดับปัญหาด้านไม่มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อวางแผนการผลิต และขายผลผลิตปริมาณมากในคราวเดียว และเพื่อต่อรองราคาสินค้าในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.37, SD. = 1.010$) ระดับปัญหาด้านการเข้ารับการอบรม ดูงาน แหล่งผลิตอื่นๆ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12, SD. = 1.174$) ระดับปัญหาด้านขาดการสนับสนุนของหน่วยงานราชการและเอกชนในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.27, SD. = 1.123$) ระดับปัญหาด้านงบประมาณและนโยบายของหน่วยงานราชการในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22, SD. = 1.143$) และในภาพรวมระดับปัญหาด้านสังคม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25, SD. = 0.833$)

ปัญหาด้านเทคนิค/ความรู้ พบว่า เกษตรกรมีระดับปัญหาด้านขาดทักษะความรู้ การตัดแต่งกิ่งให้เหมาะสมกับสภาพของลำไยในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.37, SD. = 1.393$) ระดับปัญหาด้านเทคนิคและวิธีการชักนำให้ลำไยออกดอกนอกฤดูโดยใช้สารคลอเรตในระดับมาก ($\bar{X} = 3.44, SD. = 1.408$) ระดับปัญหาด้านขาดความรู้ด้านการดูแลรักษาลำไยหลังติดผลในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19, SD. = 1.386$) ระดับปัญหาด้านขาดความรู้ในการป้องกัน กำจัดโรค/แมลง ศัตรูลำไยในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25, SD. = 1.402$) ระดับ

ปัญหาด้านขาดความรู้เรื่องการให้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับระยะการผลิต ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.22, SD. = 1.465$) และในภาพรวมระดับปัญหาด้านด้านเทคนิค/ความรู้ ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.30, SD. = 1.204$)

3.2 ข้อเสนอแนะปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นคำถามปลายเปิด พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะ จำนวน 12 คน คิดเป็น ร้อยละ 8.3 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัญหาด้านราคาการซื้อขายผลผลิตไม่เป็นไปตามคุณภาพสินค้า เนื่องจากในพื้นที่ไม่มีพ่อค้าหรือล้งรับซื้อผลผลิต ทำให้มีพ่อค้าจากต่างถิ่นเข้ามารับซื้อ และมีการคุ้ยราคากันภายในกลุ่มพ่อค้า ทำให้การรับซื้อเป็นการซื้อเหมาราคาเดียว
2. การไม่มีการประกันราคาสินค้า และแหล่งรับซื้อที่แน่นอนทำให้มีแรงจูงใจในการผลิตลำไยคุณภาพน้อย
3. สภาพภูมิอากาศในแต่ละปีที่แตกต่างกัน มีผลต่อการจัดการคุณภาพตั้งแต่เริ่มต้น
4. ปัญหาด้านแหล่งเงินทุนในการผลิต แหล่งเงินทุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ

ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการได้รับและความต้องการ ช่องทางและวิธีการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู โดยเป็นคำถามให้เลือกตอบโดยตอบตามมาตราลิกเคอร์ต (Likert type scale) จำนวน 5 ส่วน ได้แก่ 1) คำถามเกี่ยวกับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมด้านความรู้ จำนวน 5 ข้อ 2) คำถามเกี่ยวกับการได้รับและความต้องการการส่งเสริม ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) จำนวน 5 ข้อ 3) คำถามเกี่ยวกับการได้รับและความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมด้านรูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการส่งเสริมแบบรายบุคคล จำนวน 4 ข้อ (2) ด้านการส่งเสริมรายกลุ่ม จำนวน 4 ข้อ และ (3) ด้านการส่งเสริมแบบมวลชน จำนวน 5 ข้อ 4) คำถามเกี่ยวกับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมด้านหน่วยงานและองค์กร จำนวน 5 ข้อ 5) คำถามเกี่ยวกับการได้รับและความต้องการการส่งเสริมด้านอื่นๆ จำนวน 2 ข้อ โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 4.18 แสดงระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมด้านความรู้ของเกษตรกร

n = 144

ประเด็นช่องทางและวิธีการส่งเสริม	การได้รับ และความต้องการ					
	ระดับการได้รับ			ระดับความต้องการ		
	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
1. ด้านความรู้	1.79	0.488	น้อยที่สุด	4.07	0.791	มาก
1.1 การจัดทำแปลงเรียนรู้และแปลงต้นแบบการผลิตลำไยนอกฤดู	1.19	0.442	น้อยที่สุด	4.06	1.329	มาก
1.2 เอกสารวิชาการเผยแพร่เกี่ยวกับการผลิตลำไยนอกฤดู	1.74	0.968	น้อยที่สุด	4.13	1.327	มาก
1.3 การอบรมเรื่องขั้นตอนและกระบวนการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติในแปลง	1.83	0.934	น้อย	4.04	1.030	มาก
1.4 ช่องทางในการจัดจำหน่ายและการจัดการสินค้า	1.32	0.468	น้อยที่สุด	3.55	1.278	มาก
1.5 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP พืช	2.88	1.744	ปานกลาง	4.55	0.952	มากที่สุด
การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด						

จากตารางที่ 4.18 แสดงระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทาง และวิธีการส่งเสริมด้านความรู้ในการผลิตลำไยนอกฤดู พบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับการส่งเสริมด้านความรู้โดยรวม ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.79, SD. 0.488$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าเกษตรกรได้รับการส่งเสริมความรู้ เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP พืชในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.88, SD. 1.744$) การอบรมเรื่องขั้นตอนและกระบวนการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติในแปลงในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.83, SD. 0.943$) การจัดทำแปลงเรียนรู้และแปลงต้นแบบการผลิตลำไยนอกฤดู เอกสารวิชาการเผยแพร่เกี่ยวกับการผลิตลำไยนอกฤดู และช่องทางในการจัดจำหน่ายและการจัดการสินค้า ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.19, SD. 0.442$ และ $\bar{X} = 1.74, SD. 0.968$ และ $\bar{X} = 1.32, SD. 0.468$) ตามลำดับ ในขณะที่ระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมด้านความรู้โดยรวม ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07, SD. 0.791$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าเกษตรกรต้องการการส่งเสริมความรู้ เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP พืชในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55, SD. 0.952$) การจัดทำแปลงเรียนรู้และแปลงต้นแบบการผลิตลำไยนอกฤดู เอกสารวิชาการเผยแพร่เกี่ยวกับการผลิตลำไยนอกฤดู การอบรมเรื่องขั้นตอนและกระบวนการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติในแปลง และช่องทางในการจัดจำหน่ายและการจัดการสินค้า ในระดับน้อย ($\bar{X} = 4.06, SD. 1.329$ และ $\bar{X} = 4.13, SD. 1.327$ และ $\bar{X} = 4.04, SD. 1.030$ และ $\bar{X} = 3.55, SD. 1.278$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 แสดงระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมด้าน
เจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล)

n = 144

ประเด็นช่องทางและวิธีการส่งเสริม	การได้รับ และความต้องการ					
	ระดับการได้รับ			ระดับความต้องการ		
	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
2. ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล)	1.83	0.650	น้อย	4.21	0.875	มากที่สุด
2.1 นักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร	2.10	1.435	น้อย	4.43	0.890	มากที่สุด
2.2 เจ้าหน้าที่รัฐจากหน่วยงานอื่น	1.44	0.773	น้อยที่สุด	4.24	1.098	มากที่สุด
2.3 เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น อบจ. อบต.	1.35	0.732	น้อยที่สุด	4.35	1.013	มากที่สุด
2.4 ประธาน สมาชิกกลุ่มสถาบัน	1.36	0.754	น้อยที่สุด	3.92	1.344	มาก
2.5 การประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับ หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	2.89	1.333	ปานกลาง	4.10	1.303	มาก
การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด						

จากตารางที่ 4.19 แสดงระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทาง และวิธีการส่งเสริมด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) โดยรวม ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.83$, $SD. 0.650$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมโดยการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.89$, $SD. 1.333$) นักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตรในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.10$, $SD. 1.435$) เจ้าหน้าที่รัฐจากหน่วยงานอื่น เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น อบจ. อบต. ประธาน สมาชิกกลุ่มสถาบัน ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.44$, $SD. 0.773$ และ $\bar{X} = 1.35$, $SD. 0.732$ และ $\bar{X} = 1.36$, $SD. 0.754$) ตามลำดับ ในขณะที่ระดับความต้องการช่องทาง และวิธีการส่งเสริมด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) โดยรวม ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$, $SD. 0.875$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เกษตรกรต้องการการส่งเสริมจากนักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่รัฐจากหน่วยงานอื่น เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น อบจ. อบต. ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.43$, $SD. 0.890$ และ $\bar{X} = 4.24$, $SD. 1.098$ และ $\bar{X} = 4.35$, $SD. 1.013$) ตามลำดับ ประธาน สมาชิกกลุ่มสถาบัน และการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, $SD. 1.344$ และ $\bar{X} = 4.10$, $SD. 1.303$)

ตารางที่ 4.20 แสดงระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทางวิธีการส่งเสริมด้านรูปแบบและวิธีการ ส่งเสริม (การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน)

n = 144

ประเด็นช่องทางและวิธีการส่งเสริม	การได้รับ และความต้องการ					
	ระดับการได้รับ			ระดับความต้องการ		
	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
3. รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ	2.08	0.681	น้อย	3.49	0.688	มาก
3.1 การส่งเสริมรายบุคคล	2.44	0.833	น้อย	3.38	0.914	ปานกลาง
- การเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่	2.94	1.193	ปานกลาง	3.92	1.269	มาก
- การติดต่อที่สำนักงาน	1.74	1.268	น้อยที่สุด	2.26	1.233	น้อย
- การติดต่อทางโทรศัพท์	2.56	1.485	น้อย	3.44	1.504	มาก
- การติดต่อผ่านทางผู้นำหมู่บ้าน	2.52	1.222	น้อย	3.92	1.226	มาก
3.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม	1.93	0.649	น้อย	3.79	0.851	มาก
- การประชุม	2.42	1.232	น้อย	3.34	1.296	ปานกลาง
- การสาธิต	1.19	0.392	น้อยที่สุด	4.26	0.952	มากที่สุด
- การจัดทัศนศึกษา/ดูงาน	2.37	1.378	น้อย	3.97	1.208	มาก
- การจัดงานวันเกษตรกร	1.75	1.335	น้อยที่สุด	3.58	1.191	มาก
3.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	1.88	1.160	น้อย	3.23	0.946	ปานกลาง
- สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ	1.91	1.555	น้อย	4.24	1.200	มากที่สุด
โบรชัวร์						
- วิทยุกระจายเสียง	1.65	1.303	น้อยที่สุด	2.49	1.274	น้อย
- หอกระจายข่าวหมู่บ้าน	2.05	1.511	น้อยที่สุด	3.50	1.491	มาก
- รายการโทรทัศน์	1.63	1.158	น้อยที่สุด	2.84	1.320	ปานกลาง
- สื่อออนไลน์	2.17	1.551	น้อย	3.46	1.394	มาก
การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด						

จากตารางที่ 4.20 แสดงระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทางวิธีการส่งเสริมด้านรูปแบบและวิธีการส่งเสริม (การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมแบบมวลชน)

- วิธีการส่งเสริมรายบุคคล พบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับช่องทางและวิธีการส่งเสริมโดยรวม ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.44, SD. 0.833$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าเกษตรกรได้รับช่องทางวิธีการส่งเสริมโดยการเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.94, SD. 0.922$) การติดต่อทางโทรศัพท์ และการติดต่อผ่านทางผู้นำหมู่บ้าน ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.56, SD. 1.485$ และ $\bar{X} = 2.52, SD. 1.222$) ตามลำดับ การติดต่อที่สำนักงาน ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.74, SD. 1.268$) ในขณะที่ เกษตรกรมีระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมโดยรวม ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38, SD. 0.914$) เมื่อพิจารณารายข้อ

พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทางวิธีการส่งเสริมโดยการเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่ นา การติดต่อทางโทรศัพท์ และการติดต่อผ่านทางผู้นำหมู่บ้าน ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92, SD. 1.269$ และ $\bar{X} = 3.44, SD. 1.504$ และ $\bar{X} = 3.92, SD. 1.226$) ตามลำดับ การติดต่อที่สำนักงาน ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.26, SD. 1.233$)

- การส่งเสริมแบบกลุ่ม พบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับช่องทางและวิธีการส่งเสริมโดยรวม ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.93, SD. 0.649$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าเกษตรกรได้รับช่องทาง วิธีการส่งเสริมโดยการประชุม และการจัดทัศนศึกษา/ดูงานในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.42, SD. 1.232$ และ $\bar{X} = 2.37, SD. 1.378$) ตามลำดับ การสาธิต และการจัดงานวันเกษตรกร ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.19, SD. 0.392$ และ $\bar{X} = 1.75, SD. 1.335$) ตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรมีระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมโดยรวม ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79, SD. 0.851$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทาง วิธีการส่งเสริมโดยการสาธิต ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26, SD. 0.952$) การจัดทัศนศึกษา/ดูงาน และการจัดงานวันเกษตรกร ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97, SD. 1.208$ และ $\bar{X} = 3.58, SD. 1.191$) ตามลำดับ การประชุม ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34, SD. 1.296$)

- การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า เกษตรกรมีระดับการได้รับช่องทางและวิธีการส่งเสริมโดยรวม ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.88, SD. 1.004$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าเกษตรกรได้รับช่องทาง วิธีการส่งเสริมโดย สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ โบรชัวร์ และออนไลน์ ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.91, SD. 1.555$ และ $\bar{X} = 2.17, SD. 1.551$) ตามลำดับ วิทยูกระจายเสียง หอกระจายข่าวหมู่บ้าน และรายการโทรทัศน์ ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.65, SD. 1.303$ และ $\bar{X} = 2.05, SD. 1.511$ และ $\bar{X} = 1.63, SD. 1.158$) ตามลำดับ ในขณะที่ เกษตรกรมีระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมโดยรวม ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23, SD. 0.946$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าเกษตรกรต้องการช่องทาง วิธีการส่งเสริมโดย สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ โบรชัวร์ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.24, SD. 1.200$) หอกระจายข่าวหมู่บ้าน สื่อออนไลน์ ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.46, SD. 1.394$ และ $\bar{X} = 3.50, SD. 1.491$) ตามลำดับ รายการโทรทัศน์ ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.84, SD. 1.320$) วิทยูกระจายเสียง ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.49, SD. 1.274$)

ตารางที่ 4.21 แสดงระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมด้าน
หน่วยงาน องค์กร และด้านอื่นๆ

n = 144

ประเด็นช่องทางและวิธีการส่งเสริม	การได้รับ และความต้องการ					
	ระดับการได้รับ			ระดับความต้องการ		
	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	SD.	แปลผล
4. ด้านหน่วยงานและองค์กร	1.88	1.160	น้อย	4.49	0.706	มากที่สุด
4.1 นโยบายด้านการตลาดที่มีความต่อเนื่อง สม่่าเสมอ	1.90	1.507	น้อย	4.37	1.403	มากที่สุด
4.2 งบประมาณสนับสนุนอย่างทั่วถึง	1.91	1.453	น้อย	4.47	0.989	มากที่สุด
4.3 มีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง	2.03	1.411	น้อย	4.31	1.196	มากที่สุด
4.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยประสานให้มีพ่อค้ารับซื้อ ในพื้นที่	1.82	1.377	น้อย	4.48	0.938	มากที่สุด
4.5 โครงการและงบประมาณที่ส่งเสริมการเกษตรด้าน ลำไย ให้กับเกษตรกรให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน	1.74	1.364	น้อยที่สุด	4.84	0.437	มากที่สุด
5. ด้านอื่นๆ	1.28	0.605	น้อยที่สุด	4.16	1.237	มาก
5.1 การเชื่อมโยงตลาดกับหน่วยงานเอกชน	1.56	1.211	น้อยที่สุด	4.13	1.399	มาก
5.2 การให้รางวัลเกษตรกรที่ปฏิบัติอย่างสม่าเสมอ	1.00	0.000	น้อยที่สุด	4.19	1.311	มาก

การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

จากตารางที่ 4.21 แสดงระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทางวิธีการส่งเสริมด้านหน่วยงาน องค์กรและด้านอื่นๆ พบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมด้านหน่วยงานและองค์กรโดยรวม ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.88, SD. 1.160$) ด้านอื่นๆ ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.28, SD. 0.605$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เกษตรกรได้รับช่องทางและวิธีการส่งเสริมเกี่ยวกับนโยบายด้านการตลาดที่มีความต่อเนื่อง สม่่าเสมอ งบประมาณสนับสนุนอย่างทั่วถึง การบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยประสานให้มีพ่อค้ารับซื้อในพื้นที่ ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.90, SD. 1.507$ และ $\bar{X} = 1.91, SD. 1.453$ และ $\bar{X} = 2.03, SD. 1.411$ และ $\bar{X} = 1.82, SD. 1.377$) ตามลำดับ โครงการและงบประมาณที่ส่งเสริมการเกษตรด้านลำไย ให้กับเกษตรกรให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน การเชื่อมโยงตลาดกับหน่วยงานเอกชน และการให้รางวัลเกษตรกรที่ปฏิบัติอย่างสม่าเสมอในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.74, SD. 1.364$ และ $\bar{X} = 1.56, SD. 1.211$ และ $\bar{X} = 1.00, SD. 0.000$) ตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรมีระดับความต้องการการส่งเสริมด้านหน่วยงานและองค์กรโดยรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49, SD. 0.706$) ด้านอื่นๆ ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16, SD. 1.237$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมเกี่ยวกับนโยบายด้านการตลาดที่มีความต่อเนื่อง สม่่าเสมอ งบประมาณสนับสนุนอย่างทั่วถึง การบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยประสานให้มีพ่อค้ารับซื้อในพื้นที่ โครงการและงบประมาณที่ส่งเสริมการเกษตร ด้านลำไย ให้กับเกษตรกรให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.37, SD . 1.403 และ \bar{X} = 4.47, SD . 0.989 และ \bar{X} = 4.31, SD . 1.196 และ \bar{X} = 4.48, SD . 0.938 และ \bar{X} = 4.84, SD . 0.437) ตามลำดับ การเชื่อมโยงตลาดกับหน่วยงานเอกชน และการให้รางวัลเกษตรกรที่ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ในระดับมาก (\bar{X} = 4.13, SD . 1.399 และ \bar{X} = 4.19, SD . 1.311) ตามลำดับ

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

การวิจัยเรื่อง “การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร” ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ จำนวน 3 ข้อ ดังนี้

5.1 การเปรียบเทียบระดับการให้ความสำคัญ และระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตลำไยนอกฤดู โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (paired t-test) มีผลการศึกษา ดังตารางที่ 4.22 ดังนี้

ตารางที่ 4.22 แสดงการเปรียบเทียบระดับการให้ความสำคัญ และระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร

n = 144

การปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับลำไย	ระดับความสำคัญ			ระดับการปฏิบัติ			การเปรียบเทียบ	
	ค่าเฉลี่ย	(SD.)	แปรผล	ค่าเฉลี่ย	(SD.)	แปรผล	t	p Value
1. แหล่งน้ำ	4.01	0.681	มาก	3.84	0.756	มาก	5.487	0.000*
2. พื้นที่ปลูก	3.88	0.705	มาก	3.40	0.872	ปานกลาง	10.575	0.000*
3. วัสดุอันตรายทางการเกษตร	3.61	0.753	มาก	3.23	0.715	ปานกลาง	14.055	0.000*
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	4.79	0.566	มากที่สุด	4.33	0.877	มากที่สุด	7.365	0.000*
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	4.03	0.585	มาก	3.66	0.673	มาก	10.145	0.000*
6. การพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา	4.06	0.902	มาก	3.93	0.874	มาก	3.679	0.000*
7. บุคลากร	3.93	0.892	มาก	3.58	1.010	มาก	8.690	0.000*
8. เอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ	3.50	1.519	มาก	2.75	1.484	ปานกลาง	11.042	0.000*
รวม	3.97	0.566	มาก	3.59	0.625	มาก	19.488	0.000*

การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

*หมายเหตุ : มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4.22 แสดงการเปรียบเทียบระดับการให้ความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู พบว่า ระดับการให้ความสำคัญกับระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ในภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่น 0.05 ทุกข้อปฏิบัติ ได้แก่ 1) แหล่งน้ำ 2) พื้นที่ปลูก 3) วัตถุดิบทรายทางการเกษตร 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 6) การพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา 7) บุคลากร 8) เอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ และเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีน้อยกว่าการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยเฉพาะข้อกำหนดด้านเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ

5.2 การเปรียบเทียบระดับการได้รับและระดับความต้องการช่องทางและวิธีการในการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร โดยใช้สถิติการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (paired t-test) มีผลการศึกษา ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.23 แสดงการเปรียบเทียบระดับการได้รับ และความต้องการช่องทาง วิธีการในการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

n = 144

ประเด็นช่องทางและวิธีการส่งเสริม	ระดับการได้รับช่องทางและวิธีการส่งเสริม						การเปรียบเทียบ	t	P Value
	ระดับการได้รับ		ระดับความต้องการ						
	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD.)	แปลผล					
1. ด้านความรู้	1.79	0.488	น้อยที่สุด	4.07	0.791	มาก	-29.423	0.000*	
2. ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล)	1.83	0.650	น้อย	4.21	0.875	มากที่สุด	-25.748	0.000*	
3. รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ	2.08	0.681	น้อย	3.49	0.688	มาก	-18.065	0.000*	
3.1 การส่งเสริมรายบุคคล	2.44	0.833	น้อย	3.38	0.914	ปานกลาง	-10.139	0.000*	
3.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม	1.93	0.649	น้อย	3.79	0.851	มาก	-21.022	0.000*	
3.3 การส่งเสริมแบบมวลชน	1.88	1.004	น้อย	3.23	0.946	ปานกลาง	-11.293	0.000*	
4. ด้านหน่วยงานและองค์กร	1.88	1.160	น้อย	4.49	0.706	มากที่สุด	-22.674	0.000*	
5. ด้านอื่นๆ	1.28	0.605	น้อยที่สุด	4.16	1.237	มาก	-24.835	0.000*	
รวม	1.77	0.495	น้อยที่สุด	4.08	0.697	มาก	-29.423	0.000*	

การแปลผล 1.00 -1.80 = น้อยที่สุด 1.81-2.60 = น้อย 2.61-3.40 =ปานกลาง 3.41-4.20 = มาก 4.21-5.00 = มากที่สุด

*หมายเหตุ : มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 4.23 แสดงการเปรียบเทียบระดับการได้รับ และระดับความต้องการช่องทางและวิธีการในการส่งเสริมการผลิต ลำไยคุณภาพนอกฤดู โดยใช้สถิติการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (paired t-test) พบว่า ระดับการได้รับและระดับความต้องการช่องทางและวิธีการในการส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดู มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ในทุกด้าน และระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมมากกว่าระดับการได้รับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรยังคงต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู

5.3 การหาความสัมพันธ์ ระหว่างค่าเฉลี่ยกับตัวแปรปัจจัยด้านการได้รับช่องทางและวิธีการส่งเสริมการเกษตร (ตัวแปรอิสระ) กับค่าเฉลี่ยตัวแปรการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (ตัวแปรตาม) เพื่อพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ ด้านความรู้ (X_1) ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) (X_2) รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ (การส่งเสริมรายบุคคล (X_3) การส่งเสริมแบบกลุ่ม(X_4) การส่งเสริมมวลชน (X_5) ด้านหน่วยงานและองค์กร (X_6) โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) ด้วยวิธี Enter รายละเอียดตาม ตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดู

ตัวแปร	B	Std.Error	Beta	t	Sig.
1. ด้านความรู้ (X_1)	0.222	0.107	0.174	2.072	0.040*
2. ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) (X_2)	-0.115	0.083	-0.120	1.392	0.166
3. รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ					
3.1 การส่งเสริมรายบุคคล (X_3)	-0.029	0.062	-0.038	0.464	0.643
3.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม (X_4)	0.781	0.070	0.747	10.267	0.000*
3.3 การส่งเสริมมวลชน (X_5)	-0.205	0.058	-0.329	3.557	0.001*
4. ด้านหน่วยงานและองค์กร (X_6)	-0.026	0.042	-0.049	0.617	0.538
ค่าคงที่	2.519	0.168		14.959	0.000

n = 144

$$R = 0.727^a \quad R^2 = 0.529 \quad SEE = 0.438 \quad F = 25.632 \quad p \text{ value} < 0.05$$

จากตารางที่ 4.24 แสดงการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ในการพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตลำไยนอกฤดูตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยนำตัวแปรอิสระเข้าไปใส่ในสมการแล้วเลือกตัวแปรโดยใช้วิธี Enter ปรากฏว่าได้ค่า $F = 25.632$ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุคูณ (R^2) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.529 สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 52.9 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานการพยากรณ์ (SEE) เท่ากับ 0.438 เมื่อพยากรณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดู พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ ด้านแนวทางการส่งเสริมแบบกลุ่ม และแนวทางการส่งเสริมแบบมวลชน สามารถอธิบายการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีสมการถดถอยพหุคูณ ได้ดังนี้

$$\text{สมการ } \hat{Y} = 2.519 + 0.222 (X_1) + 0.781 (X_4) - 0.205 (X_5)$$

$$\text{สมการมาตรฐาน } \hat{Z} = + 0.174 (X_1) + 0.747 (X_4) - 0.329 (X_5)$$

สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านความรู้ ด้านรูปแบบการส่งเสริมแบบกลุ่ม มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในเชิงบวก กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรได้รับความรู้ (X_1) และได้รับการส่งเสริมแบบกลุ่ม (X_2) เพิ่มขึ้น มีผลให้การผลิตลำไยนอกฤดูตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนปัจจัยด้านรูปแบบการส่งเสริมแบบมวลชน (X_3) มีผลความสัมพันธ์ในเชิงลบ กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรได้รับการส่งเสริมแบบมวลชน มีผลให้การผลิตลำไยนอกฤดูตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ก็จะมีแนวโน้มลดลง โดยสมการนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Y) ได้ร้อยละ 52.9 ($R^2 = 0.529$)

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

6.1 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริม ผลการศึกษาจากข้อได้เปรียบและข้อเสียเปรียบ

ผู้วิจัยได้กำหนดการวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ใน 7 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านสภาพทั่วไป 2) ปัจจัยด้านการผลิตทั่วไป 3) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต 4) ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการในการผลิตลำไยคุณภาพ 5) ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) 6) ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร 7) การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ได้ผลดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

ปัจจัย	ข้อได้เปรียบ (Advantages)	ข้อเสียเปรียบ (Disadvantages)	แนวทางการส่งเสริม (Extension)
1. ปัจจัยด้านสภาพทั่วไป	- เกษตรมีประสบการณ์ในการผลิตลำไยนอกฤดูสูง (เฉลี่ย 10.39 ปี) - มีพื้นที่ปลูกลำไยเป็นของตนเอง	- เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย มาก (อายุเฉลี่ย 57.61 ปี) - เกษตรกรมีจำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน น้อย (แรงงานเฉลี่ย 2.15 คน) - เกษตรกรขาดการรวมกลุ่มในการผลิตลำไย (วิสาหกิจชุมชน)	- ส่งเสริมให้เกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) เข้ามามีบทบาทในการผลิตลำไย และส่งเสริมความรู้ในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู - ส่งเสริมให้เกษตรกรจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/แปลงใหญ่

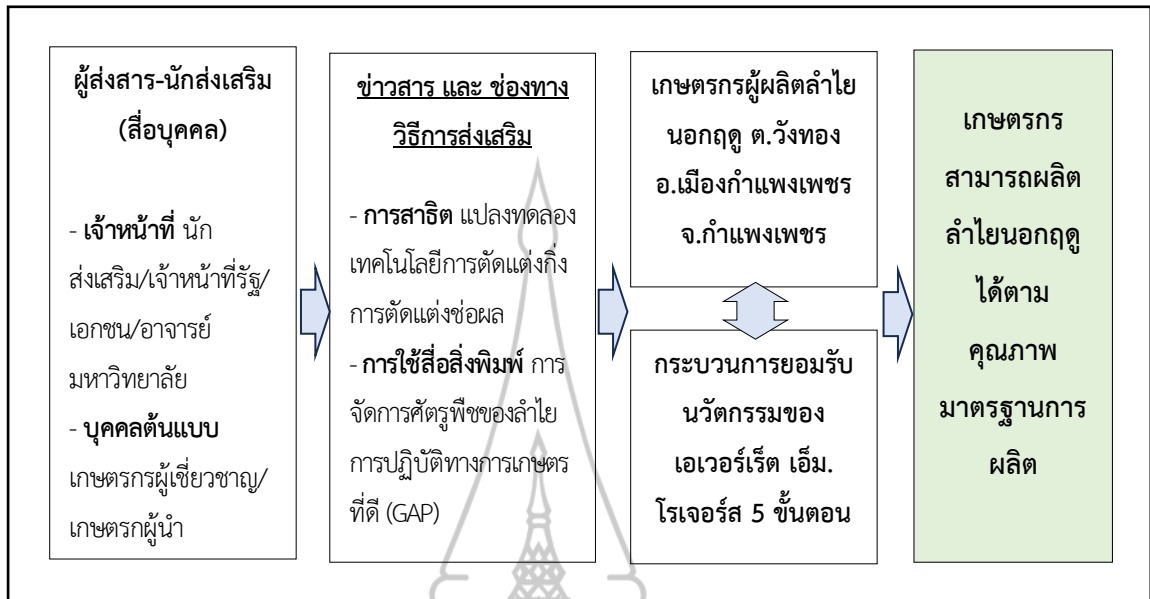
ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ปัจจัย	ข้อได้เปรียบ (Advantages)	ข้อเสียเปรียบ (Disadvantages)	แนวทางการส่งเสริม (Extension)
		ร้อยละ 13.2, กลุ่มสหกรณ์ การเกษตร ร้อยละ 9.0) - แหล่งเงินทุนของเกษตรกรมา จากพ่อค้าคนกลาง ทำให้การ ต่อรองราคาผลผลิต ณ วันเก็บ เกี่ยวทำได้ยาก	ลำไย เพื่อทำการส่งเสริมโดย วิธีการส่งเสริมโดยกลุ่มบุคคล โดยวิธีการการฝึกอบรม สาธิต/ฝึกปฏิบัติ - ส่งเสริมเกษตรกรให้ปลูก ลำไยระยะชิด
2. สภาพการ ผลิตลำไยนอก ฤดู	- มีแหล่งน้ำเป็นของ ตนเอง - ส่วนใหญ่มีระบบการ ให้น้ำแบบสปริงเกอร์ ร้อยละ 95.1	- ไม่มีการตัดแต่งข้อผลลำไย ทำ ให้ผลผลิตขนาดไม่สม่ำเสมอ - เกษตรกรในพื้นที่ยังมีทักษะการ เก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเองน้อย ทำให้ต้องใช้คนงานจากพ่อค้า คนกลาง - เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่าย ผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง ทำให้ ถูกตรราคา	- ส่งเสริม ถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง และ การตัดแต่งข้อผลลำไยเพื่อเพิ่ม คุณภาพผลผลิต
3. ต้นทุนและ ผลตอบแทน การผลิต	- ไม่มีค่าท่อนพันธุ์ เนื่องจากไม้เป็นไม้ผลมี การจ่ายค่าท่อนพันธุ์ เพียงครั้งแรกครั้งเดียว ที่ปลูก	- จำนวนผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ค่อนข้างต่ำ (ผลผลิตเฉลี่ย 680.35 กิโลกรัม/ไร่) - ราคาที่จำหน่ายให้กับพ่อค้า/ล้ง ค่อนข้างต่ำ (ราคาเฉลี่ย 20.96 บาท/กิโลกรัม)	- ส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่ม เพื่อสร้างเครือข่าย วาง แผนการผลิต ให้สอดคล้อง ช่วงที่ตลาดต้องการ เพื่อให้มี อำนาจในการต่อรองราคากับ พ่อค้าคนกลาง
4. ความสำคัญ และการปฏิบัติ ตามหลักวิชาการ ในการผลิตลำไย คุณภาพ	- เกษตรกรให้ ความสำคัญกับการ เตรียมต้นและการผลิต เช่น การตัดแต่งกิ่ง การ เข้าไปดูแลสวนอย่าง น้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - เกษตรกรมีความ เข้าใจและให้ ความสำคัญกับการใช้ สารคลอเรตในการผลิต ลำไย	- เกษตรกรให้ความสำคัญและการ ปฏิบัติในด้านการวางแผนการผลิต น้อย เนื่องจากไม่สามารถกำหนด ตัวแปรด้านสภาพอากาศได้ - เกษตรกรให้ความสำคัญกับ เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลน้อย เนื่องจากเสียดายผลผลิตในแปลง - เกษตรกรไม่สามารถกำหนดเวลา การใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวได้ เนื่องจากไม่มีการวางแผนการผลิต และช่วงเวลาการซื้อผลผลิตถูก	- ส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ ทักษะ เกี่ยวกับการวางแผน และจัดการผลผลิต ให้มี คุณภาพ มาตรฐาน ตรงตาม ความต้องการของตลาด

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ปัจจัย	ข้อได้เปรียบ (Advantages)	ข้อเสียเปรียบ (Disadvantages)	แนวทางการส่งเสริม (Extension)
5. ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)	- เกษตรกรให้ความสำคัญและมีการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีใน ระดับมาก ถึงมากที่สุดเกือบทุกด้าน	- การได้รับความรู้เกี่ยวกับ GAP ของเกษตรกรจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมอยู่ในระดับน้อย ทำให้มีข้อมูลที่สำคัญบางประการที่เกษตรกรไม่สามารถหาข้อมูลด้วยตนเองได้	- ลงพื้นที่เยี่ยมเยียน แนะนำแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง ทบทวนความรู้ให้แก่เกษตรกรที่ได้รับ GAP อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และถ่ายทอดความรู้วิธีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีให้กับเกษตรกรที่ยังไม่ได้รับ GAP
6. ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพ นอกฤดูของเกษตรกร	- เกษตรกรมีเทคนิคและความรู้ในการผลิตลำไยนอกฤดูในระดับปานกลาง	- เกษตรกรในพื้นที่ไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อวางแผนการผลิตทำให้มีผลผลิตมาก จึงไม่สามารถต่อรองราคากับพ่อค้าคนกลางได้ - ไม่มีแรงงานที่ชำนาญในการเก็บเกี่ยวผลผลิตทำให้ต้องใช้แรงงานของพ่อค้า จึงถูกหักค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินการเพิ่มเติม - ไม่มีการประกันราคาจากหน่วยงานภาครัฐ ราคาผลผลิตไม่เป็นไปตามคุณภาพ (ซื้อเหมา) ราคาถูกกำหนดโดยพ่อค้าคนกลาง - ราคาปัจจัยการผลิตสูงขึ้น	- ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อวางแผนการผลิต - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเจ้าหน้าที่ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการแปลงการผลิตลำไยให้มีคุณภาพ
7. การได้รับและ ความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ นอกฤดูของเกษตรกร	- เกษตรกรมีความพร้อมต้องการการส่งเสริม สนับสนุน จากทางหน่วยงานรัฐ และเจ้าหน้าที่รัฐ	- เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในภาพรวมของด้านในระดับน้อย ถึงน้อยที่สุด	- เพิ่มการรับรู้ และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูให้ได้คุณภาพมาตรฐานตามความต้องการของตลาด โดยส่งเสริมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ใ้ใช้รูปแบบการส่งเสริมทั้ง 3 แบบ ร่วมกันได้แก่ การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม และการส่งเสริมมวลชน

6.2 การสังเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร



ภาพที่ 4.1 กรอบแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

จากภาพที่ 4.1 กรอบแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองการสื่อสาร (SMCR Model) ของเบอร์โล (David K. Berlo) ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ผู้ส่งสาร (Source : S) คือ นักส่งเสริมทำงานโดยบูรณาการ ประสานงานร่วมกับบุคคล กลุ่มบุคคลจากหน่วยงานราชการ/เอกชน/เกษตรกรต้นแบบ ที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม ง่ายต่อระดับการรับรู้ของผู้รับสารหรือเกษตรกรเป้าหมาย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมบูรณาการร่วมกับภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง สร้างการรับรู้สู่เกษตรกร ผ่านการฝึกอบรม

2. ข่าวสาร (Message: M) คือ องค์ความรู้ที่เกษตรกรต้องการ หรือจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริม เพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ และมาตรฐาน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักวิชาการในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู และความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP)

3. ช่องทางการสื่อสาร (Channel: C) ซึ่งมีรูปแบบวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการ แบ่งเป็นการส่งเสริมรายบุคคล ได้แก่ การเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่ นา การติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ การส่งเสริมแบบกลุ่ม ได้แก่ การสาธิต การทัศนศึกษาดูงาน และการส่งเสริมแบบมวลชน ได้แก่ สื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ โบรชัวร์ และหอกระจายข่าวหมู่บ้าน

4. ผู้รับสาร (Receiver: R) คือ เกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดูตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ใช้กระบวนการยอมรับของโรเจอร์ (Everett M. Roger) 5 ขั้นตอน เพื่อสร้างการรับรู้ การมีส่วนร่วม และโน้มน้าวให้เกษตรกรเกิดการยอมรับองค์ความรู้เรื่องการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู และตัดสินใจนำไปปฏิบัติต่อไป

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้นำเสนอในประเด็นสำคัญจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

การวิจัยเรื่อง เรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร
- 1.1.2 เพื่อศึกษาความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร
- 1.1.3 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
- 1.1.4 เพื่อเปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
- 1.1.5 เพื่อวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรผู้ปลูกลำไยนอกฤดูในตำบลวังทอง จังหวัดกำแพงเพชร ที่ขึ้นทะเบียนกับ กรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2565 - 2566 จำนวน 225 ราย (สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร, 2566) กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 144 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการปลูกลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

1.2.3 ทดสอบความถูกต้องของเครื่องมือการวิจัย โดยนำเครื่องมือไปทดสอบ (try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ราย จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาทดสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability Consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ปรากฏว่า ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.850 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.900 และ ตอนที่ 4 เท่ากับ 0.910 ซึ่งพบว่าได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาคมากกว่า 0.7 ดังนั้น แบบสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ จึงผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ ตามที่ Jump, N. (1978) ได้เสนอเกณฑ์การยอมรับสำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจไว้ว่า ค่า Cronbach มากกว่าและเท่ากับ 0.7 ซึ่งค่าที่ได้มีความน่าเชื่อถือได้ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกลำไยนอกฤดู จำนวน 144 คน ระหว่างเดือนตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน 2567

1.3 ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชรสรุปได้ ดังนี้

1.3.1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร

1) สภาพทั่วไปของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 57.61 ปี สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.07 คน จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ขนาดพื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 10.58 ไร่ ลักษณะการถือครอง ส่วนใหญ่เป็นที่ของตนเอง รายได้จากการผลิตลำไยนอกฤดูเฉลี่ย 155,214.72 บาท/ปี รายจ่ายจากการผลิตลำไยนอกฤดู 58,851.15 บาท/ปี อายุลำไยเฉลี่ย 14.56 ปี ประสบการณ์ในการผลิตลำไยนอกฤดูเฉลี่ย 10.39 ปี ใช้เงินทุนจากพ่อค้าคนกลาง มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.15 คน ประกอบอาชีพทำสวน และทำไร่ ไม่มีตำแหน่งทางสังคมในชุมชน ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพการเกษตร เมื่อมีปัญหาในการผลิตลำไยนอกฤดู จะศึกษาด้วยตนเอง และปรึกษาเพื่อนบ้าน

2) สภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรปลูกลำไยสายพันธุ์อีดอก ในที่ลาดเอียงน้อยกว่า 15% ลักษณะดินเป็นดินลูกรัง ระยะปลูก 8x8 เมตร ใช้กิ่งตอน สารเคมีที่ใช้เร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู ใช้โซเดียมคลอไรด์ โดยวิธีการฉีดพ่นสารในช่วงเดือนมิถุนายน โดยทำรุ่น เพียง 1 รุ่น ก่อนทำสารให้น้ำ 2 ครั้ง/สัปดาห์ และหลังใช้สารคลอไรด์ให้น้ำ 1 ครั้ง/สัปดาห์ มีความถี่ในการเข้าไปปฏิบัติงานในแปลง 1 ครั้ง/สัปดาห์ ให้น้ำโดยอาศัยน้ำฝนและสระน้ำของตนเอง โดยวิธีการใช้สปริงเกอร์ มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมีทางดิน ฉีดปุ๋ยเคมีทางใบ ใช้ฮอร์โมน

เพื่อบำรุงต้นลำไยที่ผลิदनอกฤดู มีการกำจัดวัชพืช โดยใช้เครื่องตัดหญ้าและฉีดพ่นสารเคมี พบการระบาดของแมลงศัตรูลำไย ได้แก่ เพลี้ยแป้ง หนอนคืบกินใบ มีการใช้สารเคมีเพื่อกำจัด และพบการระบาดของโรคลำไย เช่น ราดำ มีการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดโรคของลำไย ส่วนใหญ่ไม่มีการตัดแต่งข้อผลกรณที่ลำไยผลตก เก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือน พฤศจิกายน - ธันวาคม โดยใช้คนงานจ้างพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากเป็นลักษณะการซื้อเหมา พ่อค้านำคนงานมาเอง หลังการเก็บเกี่ยวมีการตัดแต่งกิ่งเพื่อให้บางโดยใช้มีด และเลื่อยโค้ง การจำหน่ายผลผลิตเป็นแบบบรรจุตะกร้าขาว และขายให้กับพ่อค้าคนกลาง

3) ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของเกษตรกรในปี 2566 ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรมีต้นทุนในการปลูกและการดูแลรักษา เฉลี่ย 10,738.61 บาท/ไร่ ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้เฉลี่ย 680.35 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขายเองเฉลี่ย 27.08 บาท/กิโลกรัม และราคาขายส่ง/พ่อค้าเฉลี่ย 20.96 บาท/กิโลกรัม

1.3.2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร

1) ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญและมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการปฏิบัติตามหลักวิชาการในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ในภาพรวม ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ มีบางประเด็นที่ให้ความสำคัญในระดับมาก แต่มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ดังนี้ 1) การเฝ้าระวังและป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่มีกัดกินใบอ่อน เช่น หนอนคืบกินใบ แมงอีนูนและแมลงค่อมทอง โดยพ่นสารกำจัดแมลง 2) การใช้สารคลอเรต ราดและฉีดสารคลอเรตในกรณีที่ดินมีความพร้อม มีความสมบูรณ์สูงคือใบเพสลาดที่ 3 3) การวางแผนการผลิต มีการวางแผนการผลิต เพื่อรองรับผลผลิตที่ออกมา มีการรวมกลุ่มกันผลิตลำไยให้ออกสู่ตลาดในช่วงที่ตลาดมีความต้องการสูง 4) การใช้เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง เช่น การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มทรงเปิดกลางพุ่มและทรงสี่เหลี่ยม 5) การใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว งดใช้ก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 15 - 20 วัน และมี 1 ประเด็นที่ให้ความสำคัญในระดับปานกลาง แต่มีระดับการปฏิบัติที่น้อย คือ การตัดแต่งข้อผล ในกรณีที่ดินลำไยติดผลตก มีการตัดแต่งให้เหลือประมาณ 40 - 60 ผลต่อข้อ

2) ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร โดยรวมพบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.97) และมีระดับการปฏิบัติมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยในแต่ละประเด็นพบว่า มี 4 ประเด็น ที่เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก แต่มีระดับการปฏิบัติปานกลาง ดังนี้ 1) การเลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพ 2) ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก ตาม พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (วอ.4) 3) กรณีผลิตเพื่อส่งออก ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ตามที่ประเทศคู่ค้ากำหนด 4) ในการจำหน่ายผลผลิต ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ แหล่งที่นำผลผลิตไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณและวันที่จำหน่าย มี 1 ประเด็นที่เกษตรกรให้

ความสำคัญในระดับปานกลาง และมีระดับการปฏิบัติปานกลาง ดังนี้ ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุดิบตรงรายการทางเกษตรที่ถูกต้อง ต้องรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้วัตถุดิบตรงรายการทางเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ และต้องมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้อง สำหรับประเด็นที่เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด และมีระดับการปฏิบัติมากที่สุด คือ ไม่ใช่สิ่งขบถายของคนมาเป็นปุ๋ย

1.3.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

ปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรแยกเป็น 4 ประเด็น คือ ปัญหาด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านเทคนิค/ความรู้ ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาด้านกายภาพ เกษตรกรมีปัญหาโดยรวมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.32) แต่มีปัญหาในระดับมากที่สุดที่สุดในประเด็นปริมาณฝน อุณหภูมิและความชื้นในอากาศที่เหมาะสม และมีปัญหาน้อยในประเด็นพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ทำให้การขอรับบริการจากทางหน่วยงานรัฐทำได้ยากและ พื้นที่ลาดชันทำให้ปฏิบัติงานได้ยาก 2) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรมีปัญหาโดยรวมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.41) 3) ปัญหาด้านสังคม เกษตรกรมีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.25) และ 4) ปัญหาด้านเทคนิค/ความรู้ เกษตรกรมีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.30)

ข้อเสนอแนะในการผลิตลำไยนอกฤดู เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ ราคาการซื้อขายผลผลิตไม่เป็นไปตามคุณภาพสินค้า เนื่องจากในพื้นที่ไม่มีพ่อค้าหรือล้งรับซื้อผลผลิต ทำให้มีพ่อค้าจากต่างถิ่นเข้ามารับซื้อ และมีการคุยราคากันภายในกลุ่มพ่อค้าทำให้การรับซื้อเป็นการซื้อเหมาราคาเดียว ไม่มีการประกันราคาสินค้า และแหล่งรับซื้อที่แน่นอนทำให้มีแรงจูงใจในการผลิตลำไยคุณภาพน้อย สภาพภูมิอากาศในแต่ละปีที่แตกต่างกัน มีผลต่อการจัดการคุณภาพตั้งแต่เริ่มต้น และขาดแหล่งเงินทุนในการผลิต แหล่งเงินทุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ

1.3.4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

การได้รับการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรโดยรวม อยู่ในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.77) โดยผลการวิจัยพบว่า มี 2 ด้าน ที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมน้อยที่สุด คือด้านความรู้และด้านอื่นๆ ในส่วนของด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ (การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม การส่งเสริมแบบมวลชน) ด้านหน่วยงานและองค์กร เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในระดับน้อย

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรโดยรวม อยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 4.08) โดยผลการวิจัยพบว่า มี 2 ด้านที่เกษตรกรต้องการการส่งเสริมมากที่สุด คือด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) ด้านหน่วยงานและองค์กร ในส่วนด้านความรู้ รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ (การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม การส่งเสริมแบบมวลชน) และ

ด้านอื่นๆ เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับมาก เมื่อแยกรายประเด็นรูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการพบว่า การส่งเสริมรายบุคคล เกษตรกรมีความต้องการโดยการเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่นา การติดต่อทางโทรศัพท์ และการติดต่อผ่านทางผู้นำหมู่บ้าน ในระดับมาก การส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรต้องการการสาธิตในระดับมากที่สุด รองลงมาคือการจัดทัศนศึกษา/ดูงานและการจัดงานวันเกษตร ในระดับมาก การส่งเสริมแบบมวลชน ต้องการสื่อสิ่งพิมพ์ เช่นหนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ โบรชัวร์ ในระดับมากที่สุด หอกระจายข่าวหมู่บ้านและสื่อออนไลน์ในระดับมาก

1.3.5 ทดสอบสมมติฐาน

1) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างแบบจับคู่ระหว่างการให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดู โดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบจับคู่ (paired t-test) พบว่าเกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญและการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 0.05 ทุกข้อปฏิบัติ จำนวน 8 ข้อกำหนด ได้แก่ 1) แหล่งน้ำ 2) พื้นที่ปลูก 3) วัตถุดิบทางการเกษตร 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 6) การพักผลิตผล การขนย้าย และการเก็บรักษา 7) บุคลากร 8) เอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ

2) เมื่อเปรียบเทียบระดับการได้รับ และความต้องการช่องทางและวิธีการในการส่งเสริมการผลิต ลำไยคุณภาพนอกฤดู โดยใช้สถิติการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม (paired t-test) พบว่า ระดับการได้รับและความต้องการช่องทางและวิธีการในการส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดู มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในทุกด้าน และระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมมากกว่าระดับการได้รับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรยังคงต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู

3) เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยมีผลต่อการผลิตลำไยนอกฤดูตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Y) โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) กำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ ด้านความรู้ (X_1) ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) (X_2) รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ (การส่งเสริมรายบุคคล (X_3) การส่งเสริมแบบกลุ่ม(X_4) การส่งเสริมมวลชน (X_5) ด้านหน่วยงานและองค์กร (X_6) พบว่า มีตัวแปรจำนวน 3 ตัวแปร ที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ได้แก่ ปัจจัยด้านความรู้ (X_1) ด้านรูปแบบการส่งเสริมแบบกลุ่ม (X_4) และด้านรูปแบบการส่งเสริมแบบมวลชน (X_5) โดยสร้างเป็นสมการการทำนายได้ดังนี้

$$\text{สมการ } \hat{Y} = 2.519 + 0.222 (X_1) + 0.781 (X_4) - 0.205 (X_5)$$

$$\text{สมการมาตรฐาน } \hat{Z} = + 0.174 (X_1) + 0.747 (X_4) - 0.329 (X_5)$$

$$R = 0.727^a \quad R^2 = 0.529 \quad \text{SEE} = 0.438 \quad F = 25.632 \quad p \text{ value} < 0.05$$

สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านความรู้ (X_1) และด้านรูปแบบการส่งเสริมแบบกลุ่ม (X_4) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรได้รับความรู้ (X_1) และได้รับการส่งเสริมแบบกลุ่ม (X_4) เพิ่มขึ้น มีผลให้การผลิตรายไรนอกฤดูตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย ส่วนปัจจัยด้านรูปแบบการส่งเสริมแบบมวลชน (X_5) มีผลความสัมพันธ์ในเชิงลบ กล่าวคือ เมื่อเกษตรกรได้รับการส่งเสริมแบบมวลชน มีผลให้การผลิตรายไรนอกฤดูตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ก็จะมีแนวโน้มลดลง โดยสมการนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Y) ได้ ร้อยละ 52.9 ($R^2 = 0.529$)

1.3.6 การวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โดยนักส่งเสริมทำงานบูรณาการ ประสานงานร่วมกับบุคคล กลุ่มบุคคลจากหน่วยงานราชการ/เอกชน/เกษตรกรต้นแบบ เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสม ง่ายต่อระดับการรับรู้ของผู้รับสารหรือเกษตรกรเป้าหมาย เป็นองค์ความรู้ที่เกษตรกรต้องการ หรือจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ และได้รับการรับรองมาตรฐาน ได้แก่ เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง เทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผล เทคโนโลยีการปลูกลำไยระยะชิด โดยใช้ช่องทางการสื่อสาร ซึ่งมีรูปแบบวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการ แบ่งเป็น การส่งเสริมรายบุคคล ได้แก่ การเยี่ยมเยียนที่บ้าน หรือไร่ นา การติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ การส่งเสริมแบบกลุ่ม ได้แก่ การสาธิต การทัศนศึกษาดูงาน และการส่งเสริมแบบมวลชน ได้แก่ สื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ โบรชัวร์ และ หอกระจายข่าวหมู่บ้าน ผ่านกระบวนการยอมรับเพื่อสร้างการรับรู้ การมีส่วนร่วม และโน้มน้าวให้เกษตรกรเกิดการยอมรับองค์ความรู้เรื่องการผลิตรายไรคุณภาพนอกฤดู และตัดสินใจนำไปปฏิบัติต่อไป

2. อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร สามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญ ได้ดังนี้

2.1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร

มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.4 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 57.61 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าการผลิตรายไรต้องใช้แรงงาน ประกอบกับหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และในด้านการศึกษาเมื่อเทียบอายุเฉลี่ยของเกษตรกรกับการรับการศึกษาในช่วงอายุที่

ควรได้รับการศึกษา เกษตรกรส่วนใหญ่จะศึกษาเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากเป็นสังคมชนบท ทำการเกษตรเป็นหลัก ประชากรส่วนใหญ่จึงนิยมออกจากระบบการศึกษาเพื่อมาทำการเกษตร สอดคล้องกับ โยธิน ทองจรัส (2564, น.121) ทำการศึกษาเรื่อง การผลิตลำไยของเกษตรกรให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในอำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย

เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 10.58 ไร่ ซึ่งเป็นที่ของตนเอง ร้อยละ 93.1 สอดคล้องกับ นฤมล กันหา (2564, น.60) พบว่า เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 11.92 ไร่ และร้อยละ 96.5 เป็นที่ของตนเอง ในด้านแหล่งเงินทุนที่ใช้สำหรับผลิตลำไยนอกฤดู ส่วนใหญ่เกษตรกรให้เงินทุนจากพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากเกษตรกรไม่มีทุนในการผลิตเป็นของตนเอง รวมถึงการใช้เงินทุนจากพ่อค้าคนกลาง เพื่อให้ได้เงินทุนหมุนเวียน เป็นหลักประกัน สัญญา ข้อตกลงในการรับซื้อผลผลิตของเกษตรกร และเป็นการลดความเสี่ยงด้านราคา สอดคล้องกับ บุษงา จินดาวานิชสกุล (2561, น.91) เกษตรกรได้รับแหล่งเงินทุนจากพ่อค้า (ลุง) ร้อยละ 42.1

เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพการเกษตร เนื่องจากสภาพสังคมของเกษตรกรในพื้นที่เป็นลักษณะต่างคนต่างอยู่ มีบ้านห่างจากกัน และเกษตรกรบางรายปลูกบ้านอยู่ในพื้นที่สวน ทำให้มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มก้อนยาก แตกต่างจาก บุษงา จินดาวานิชสกุล (2561, น.60) พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดู ทั้งหมดเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ซึ่งร้อยละ 78.9 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน รองลงมา ร้อยละ 58.9 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธกส. และมีส่วนน้อย ร้อยละ 12.6 เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร

2.1.2 สภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร

พบว่า สภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร เกษตรกร ร้อยละ 100.0 ปลูกลำไย สายพันธุ์ อีตอ ระยะปลูก 8x8 เมตร ลักษณะดินปลูกเป็นดินลูกรัง เนื่องจากเป็นสายพันธุ์ที่กรมส่งเสริมแนะนำ เป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตได้ดี ทนแล้ง ทนน้ำดีปานกลาง สามารถปลูกในดินลูกรังได้ สอดคล้องกับ เฉลิมพร ลำน้อย (2557, น.56) การให้ผลผลิตของลำไย เฉลี่ย 680.35 กิโลกรัม/ไร่ ให้น้ำโดยระบบสปริงเกอร์ (ร้อยละ 95.1) และเกษตรกรมีสระน้ำ (ร้อยละ 97.9) เป็นของตนเอง เนื่องจาก การผลิตลำไยนอกฤดูมีความจำเป็นต้องใช้น้ำให้เพียงพอหลังการราดสาร และเพื่อความสะดวกต่อการให้น้ำในพื้นที่ที่ค่อนข้างกว้าง แตกต่างกับ เมวิกา นางแล (2561, น.53) ที่พบว่าเกษตรกรให้น้ำลำไยโดยใช้ท่อและสายยางในการรดน้ำ เกษตรกรเร่งการออกดอกของลำไยโดยการฉีดพ่นสารโซเดียมคลอไรด์ เนื่องจากต้นทุนการผลิตต่ำกว่าการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ แตกต่างกับ สายสุนีย์ สายวงศ์ (2558, น.68) พบว่าเกษตรกรให้สารโพแทสเซียมคลอไรด์โดยผสมน้ำราดหรือหวานแล้วราดน้ำตาม ช่วงเวลาที่ใช้สารเพื่อเร่งการออกดอกส่วนใหญ่ คือ เดือนมิถุนายน เก็บเกี่ยว ธันวาคม ลักษณะการขายลำไย เกษตรกรจะขายผ่านพ่อค้าคนกลาง (ร้อยละ 91.7) ในลักษณะผลสด บรรจุตะกร้าขาว (ร้อยละ 91.7) เนื่องจากในพื้นที่ไม่มีถังหรือแหล่งรับซื้อผลผลิต พ่อค้าคนกลางจะ

เป็นผู้รับซื้อและไปส่งล้งแตกต่างกับ เมริกา นางแล (2561, น.56) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 93.9 ขาย ผลผลิตเอง รวบรวมผลผลิตเอง และเป็นการขายผลผลิตเพื่ออบแห้ง

2.1.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของเกษตรกรในปี 2566

พบว่า เกษตรกรมีรายได้รวมเฉลี่ย 14,379.47 บาท/ไร่ รายจ่ายรวมเฉลี่ย 10,738.61 บาท/ไร่ ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่ เป็นค่า ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์/ ฮอร์โมน/ อาหารเสริม สาร ป้องกันกำจัดศัตรูพืช/ โรคพืช และสารคลอเรตสำหรับเร่งการออกดอก สอดคล้องกับ ราคาขายผลผลิต ของเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ขายส่งให้กับพ่อค้าคนกลาง เฉลี่ย 20.96 บาท/กิโลกรัม เนื่องจากเป็นลักษณะ การซื้อแบบเหมารวมเบอร์ รวมถึงในช่วงระยะที่ขายราคาลำไยในท้องตลาดมีความผันผวนในแต่ละปี สอดคล้องกับ การินทร์ กันใหม่ (2562, น.60) พบว่า ราคาผลผลิตลำไยเฉลี่ย 23.00 บาท/กิโลกรัม ต้นทุนการผลิตลำไยเฉลี่ย 17,128.94 บาท/ไร่ รายได้จากผลผลิตลำไยเฉลี่ย 31,437.25 บาท/ไร่

2.2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร

มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

2.2.1 ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไย

คุณภาพนอกฤดู

1) การเตรียมต้นและการผลิต พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวัง และป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่มักกัดกินใบอ่อน เช่น หนอนคืบกินใบ แมงฮุ้นและแมลงค่อมทอง โดย พ่นสารกำจัดแมลงในระดับมาก แต่ในทางปฏิบัติเกษตรกรปฏิบัติระดับปานกลาง เนื่องจากหากบาง แผลงพบการระบาดไม่มากเกษตรกรจะไม่มีการพ่นสารกำจัดแมลง แตกต่างกับ จันท์เพ็ญ จำวงศ์ (2558, น.66) พบว่าเกษตรกรมีการปฏิบัติในเรื่องของการเฝ้าระวังและป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มักกัด กินใบอ่อน เช่น หนอนคืบกินใบและแมลงค่อมทอง โดยพ่นสารกำจัดแมลง เป็นประจำ

2) การใช้สารคลอเรตในการผลิตลำไยนอกฤดู พบว่า การใช้สารคลอเรต ราบด และฉีดสารคลอเรตในกรณีที่ดินมีความพร้อม มีความสมบูรณ์สูงคือใบเปสลาดที่ 3 เกษตรกรให้ ความสำคัญในระดับมาก แต่มีระดับการปฏิบัติปานกลางเนื่องจากเกษตรกรบางส่วนใช้ประเมินตาม ความสมบูรณ์ของใบ และบางส่วนทำสารในช่วงใบเปสลาดที่ 2 เข้าใบที่ 3 โดยหลังจากทำสารครั้งแรกจะมีการฉีดพ่นซ้ำอีกครั้งในช่วงเวลา 3-5 วัน หลังจากใช้ครั้งแรก แตกต่างกับ จันท์เพ็ญ จำวงศ์ (2558, น.66) ที่เกษตรกรมีการราดสารโพแทสเซียมคลอเรตในกรณีที่ดินมีความพร้อมหรือระยะใบ เปสลาดที่ 3 เป็นประจำ

3) การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตมีคุณภาพ พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญกับการ วางแผนการผลิต การรวมกลุ่มกันผลิตลำไยให้ออกสู่ตลาดในช่วงที่ตลาดมีความต้องการสูงในระดับ มาก แต่มีระดับการปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากในพื้นที่ไม่มีล้งที่รับซื้อผลผลิต ดังนั้นเกษตรกรจึงมักจะ วางแผนเพื่อให้ผลผลิตออกมาในช่วงใกล้เคียงกัน เพื่อให้สามารถขายให้กับพ่อค้าคนกลางได้ง่าย

สอดคล้องกับ จันทร์เพ็ญ จำวงศ์ (2558, น.66) พบว่า เกษตรกร ร้อยละ 54.4 มีการวางแผนการผลิต การตลาดทุกครั้ง ร้อยละ 32.9 มีการวางแผนบางครั้ง และร้อยละ 12.8 ไม่มีการวางแผนเลย ในส่วน ของการใช้เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง เช่น การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มทรงพุ่มทรงเปิดกลางพุ่มและทรง สี่เหลี่ยม เกษตรกรให้ความสำคัญมาก แต่มีระดับการปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่จะ ตัดแต่งกิ่งเพื่อให้บางลงเท่านั้น โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่า หากใช้วิธีการตัดแต่งกิ่งตามคำแนะนำ จะ ทำให้ต้นแตก และเกิดความเสียหายได้ แตกต่างกับ จันทนา ปันทะนันท์ (2564 ,น.52) พบว่าเกษตรกร ส่วนใหญ่มีการตัดแต่งกิ่งทรงเปิดกลางพุ่ม ในส่วนของการตัดแต่งช่อผล ในกรณีที่ดินลำไยติดผลดก การตัดแต่งให้เหลือประมาณ 40 - 60 ผลต่อช่อ พบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญระดับปานกลาง แต่มี ระดับการปฏิบัติในระดับน้อย เนื่องจากเกษตรกรมีความเสียหายและเห็นว่าเมื่อผ่านไปสักระยะหนึ่ง ลำไยจะทำการสลัดลูกทิ้งเอง สอดคล้องกับ โยธิน ทองจรัส (2564, น.123) พบว่าเกษตรกรยังไม่มี การปฏิบัติในเรื่องของการตัดแต่งช่อผล เนื่องจากชาวสวนลำไยประสบปัญหาหอดอกและผลร่วงจากภัยแล้ง ทำให้เกษตรกรไม่กล้าเสี่ยงที่จะทำการตัดแต่งช่อเพราะกลัวผลผลิตลดลง และในขณะที่ ภาวิณี นันตะ สิงห์ (2562, น.83) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไย ของเกษตรกรเชิงความคิดเห็น ได้แก่ อายุ ประสบการณ์ในการผลิตลำไย ผลผลิตลำไย และระดับ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกร ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ เทคโนโลยีการตัดแต่งช่อผลลำไยของเกษตรกรเชิงปฏิบัติ ได้แก่ ผลผลิตลำไย

4) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ประเด็นการใช้สารเคมีก่อน เก็บเกี่ยว หรือฉีดใช้ก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 15 - 20 วัน พบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญระดับมาก แต่ มีระดับการปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากส่วนมากการเก็บเกี่ยวผลผลิตขึ้นกับความต้องการของพ่อค้า และเกษตรกรเข้าใจว่าช่วงที่เก็บเกี่ยวหากมีการฉีดใช้สารเคมีจะส่งผลให้ผิวไม่สวย ไม่เป็นที่ต้องการ ของตลาด ดังนั้นจึงมีบางส่วนที่ยังไม่สามารถที่จะฉีดใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 15 - 20 วันได้ ซึ่งการกระทำดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของสินค้าและเสี่ยงต่อการตรวจพบสารเคมี ตกค้างบนผลิต และหากตรวจพบขณะที่ส่งออก อาจทำให้เกษตรกรถูกตรวจสอบย้อนกลับและทำให้ ประเทศปลายทางดรับสินค้าจากเกษตรกรรายนั้นๆ ได้

2.2.2 ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร

พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญและมีระดับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี โดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาประเด็นย่อย มีประเด็นที่น่าสนใจ 3 ประเด็น ดังนี้

1) พื้นที่ปลูก ประเด็นย่อยเลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพ เนื่องจากเกษตรกรให้เหตุผลว่าพื้นที่ปลูกเป็นที่ของตนเอง และไม่สามารถ เลือกแหล่งปลูกได้ แต่ใช้การจัดการในเรื่องของการขุดสระน้ำเพื่อไว้ใช้ในแปลงปลูกให้เพียงพอต่อการ ผลิตลำไยให้มีคุณภาพ

2) วัตถุประสงค์รายทางการเกษตร ประเด็นย่อย 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก ตาม พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (วอ.4) 2) กรณีผลิตเพื่อส่งออก ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ตามที่ประเทศคู่ค้ากำหนด เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก แต่มีระดับการปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับรายชื่อวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ ตามที่ประเทศคู่ค้ากำหนด แต่แนวทางปฏิบัติของเกษตรกร คือ การซื้อวัตถุอันตรายจากร้านที่ได้รับการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร 3) ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง ต้องรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ และต้องมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เกษตร เกษตรกรให้ความสำคัญในระดับปานกลาง และมีการปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรบางรายยังมีการใช้วัตถุอันตรายตามการบอกกล่าวของเพื่อนบ้าน แผลงข้างเคียง จึงทำให้บางครั้งใช้วัตถุอันตรายไม่ถูกต้องตามศัตรูพืชที่พบเจอ

3) เอกสาร บันทึกข้อมูลและการตามสอบ พบว่าเกษตรกรให้ความสำคัญในระดับ มาก แต่มีระดับการปฏิบัติปานกลาง เนื่องจากเกษตรกรบางรายอายุมาก ขาดความรู้วิธีเกี่ยวกับการบันทึก สอดคล้องกับ วสันต์ ธรรมสอน (2563, น.76) พบว่า เกษตรกรยอมรับการบันทึกและการตามสอบอยู่ในระดับระดับปานกลาง

2.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

2.3.1 ปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

1) ปัญหาด้านกายภาพ พบว่า เกษตรกรให้ระดับปัญหาในเรื่องของปริมาณฝน อุณหภูมิและความชื้นในอากาศที่เหมาะสม ระดับมากที่สุด เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้และหากเกิดขึ้น มักจะส่งผลต่อการผลิตลำไยคุณภาพ ทำให้เกิดปัญหาระดับมากตามมา เช่น หากช่วงใดเกิดสภาวะแห้งแล้ง ทำให้แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำ ไม่เพียงพอในการผลิต ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ ขาดความอุดมสมบูรณ์ ในด้านของพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน เกษตรกรมีปัญหาในระดับน้อย เนื่องจากปัจจุบันการขอรับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สามารถขอการรับรองได้ หากพื้นที่นั้นไม่ขัดต่อกฎหมาย แต่หากเป็นเรื่องขอการรับบริการจากภาครัฐ หน่วยงานอื่น ยังคงเป็นปัญหาต่อไป เช่น การขออนุญาตขุดสระน้ำ ในพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ แตกต่างกับ ณัฐพงษ์ วงศ์สายแก้ว (2562 ,น.83) ที่พบว่าพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์เป็นอุปสรรคต่อการขอการรับรอง GAP เนื่องจากพื้นที่ในการผลิตลำไยในอำเภอสอง อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นพื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ ส่งผลต่อการขอรับรองแหล่งผลิตพืชตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ที่จะต้องมีขั้นตอน ที่ยุ่งยากในการขอการรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่

2) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมระดับมากที่สุด โดยมีประเด็น ได้แก่ ราคาและผลตอบแทนในการผลิตลำไยนอกฤดู ราคาการซื้อขายผลผลิตไม่เป็นไปตามคุณภาพสินค้า (ชื่อเหมา) สอดคล้องกับ จันทรเพ็ญ จำวงศ์ (2558, น.100) พบว่า ราคาผลผลิตลำไยนอกฤดูมีการเปลี่ยนแปลง ราคาไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของพ่อค้า และการที่ขาดแหล่งรับซื้อ ลำไยนอกฤดูในพื้นที่ ส่งผลให้ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง และขายได้ในราคาถูก ในขณะที่ราคาปุ๋ย ยา และปัจจัยการผลิตสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับ ภาววิณี นันตะสิงห์ (2562, น.85) พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิต ด้านปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย ยา สารเคมี ฮอร์โมน ที่มีราคาสูงขึ้นตามยุคสมัย แต่ราคาผลผลิตมีความผันผวนอยู่ตลอดเวลา ไม่มีการประกันราคาจากหน่วยงานของรัฐ สอดคล้องกับ เมวิกา นางแล (2561, น.82) พบว่า เกษตรกรต้องการให้รัฐบาลประกันราคารับซื้อผลผลิตโดยตรงไม่ผ่านผู้ประกอบการ เพื่อแก้ปัญหาราคาผลผลิต ตกต่ำ จัดให้มีมาตรฐานราคาเดียวกันทุกจุดรับซื้อ

3) ปัญหาด้านสังคม พบว่า เกษตรกรไม่มีการรวมกลุ่ม เพื่อวางแผนการผลิต และขายผลผลิตปริมาณมากในคราวเดียว ทำให้ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลางได้ง่ายและไม่มีอำนาจในการต่อรองราคาสินค้า รวมทั้งขาดการสนับสนุนจากหน่วยงาน ราชการและเอกชน ด้านงบประมาณ นโยบาย แตกต่างกับ นฤมล กันหา (2564, น.107) พบว่า เกษตรกรมีความต้องการ การจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ การรวมตัวเพื่อต่อรองราคากับผู้รับซื้อ การประกันราคา/รายได้ มาตรการช่วยเหลือต้นทุนการผลิต ตลาดใหม่ทั้งต่างประเทศและในประเทศ

4) ปัญหาด้านเทคนิค/ความรู้ พบว่า เกษตรกรยังมีปัญหาในการใช้เทคนิค และวิธีการชักนำให้ลำไยออกดอกนอกฤดูโดยใช้สารคลอเรต เนื่องจากปัจจุบัน เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการฉีดพ่น เพราะประหยัดต้นทุนกว่าการใช้ราดใต้โคนต้น แต่ด้วยในช่วงที่ทำสารเป็นช่วงเข้าสู่ฤดูฝน สภาพอากาศแปรปรวนส่งผลให้หลังการฉีดพ่นสารลำไยออกดอกไม่แน่นอน

2.3.2 ข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

จากปัญหาของเกษตรกรที่เกิดขึ้น ทำให้เกษตรกรมีความต้องการเรื่องของการประกันราคาสินค้า และมีแหล่งรับซื้อสินค้าที่แน่นอน รวมถึงมีแหล่งเงินทุนสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ ตลอดจนองค์ความรู้ที่จำเป็นในการปรับตัวรับมือกับสภาพอากาศที่ไม่แน่นอนในแต่ละปี เพื่อเป็นแรงจูงใจในการผลิตลำไยนอกฤดูให้มีคุณภาพ

2.4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรได้รับการส่งเสริมในทุกด้าน โดยรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด จึงทำให้เกษตรกรมีความต้องการในด้านต่าง ๆ มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1) ด้านความรู้ โดยรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP พืช เนื่องจากเกษตรกรมีความจำเป็นต้องได้รับการ

รับรองมาตรฐาน GAP เพราะผลผลิตส่วนใหญ่ ผลิตเพื่อส่งออกการได้รับการรับรองจึงถือว่ามี ความสำคัญ และในการที่จะส่งเสริมด้านความรู้การจัดการเอกสารวิชาการเผยแพร่เกี่ยวกับการผลิต ลำไยนอกฤดู การจัดทำแปลงเรียนรู้และแปลงต้นแบบการผลิตลำไยนอกฤดู จึงมีความจำเป็นต่อความ ต้องการของเกษตรกร เพื่อให้กระบวนการผลิตลำไยนอกฤดูเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

2) ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) โดยรวมเกษตรกรมีความต้องการอยู่ใน ระดับมากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรให้เหตุผลว่า สื่อบุคคล เป็นสื่อที่สามารถให้ความรู้ คำแนะนำและเป็น ที่ปรึกษาให้แก่เกษตรกรได้ชัดเจน เป็นการสื่อสารแบบ 2 ทาง สามารถซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ทันที สื่อ บุคคลเป็นสื่อที่มีองค์ความรู้เฉพาะด้าน มีประสบการณ์ที่เกิดจากการปฏิบัติจริงจนก่อให้เกิดความสำเร็จ และสื่อบุคคลยังสามารถประสานงานและบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้

3) รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ พบว่า การส่งเสริมรายบุคคล เกษตรกร ต้องการให้เจ้าหน้าที่ไปเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่นา การติดต่อทางโทรศัพท์ เนื่องจากเป็นวิธีการได้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ เทคนิค ปัญหาที่พบเจอ เกษตรกรสามารถถามคำถามและแสดง ความ คิดเห็นได้ทันที ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และพัฒนาแบบตัวต่อตัว การส่งเสริมแบบกลุ่ม เกษตรกรมีความต้องการ แปรสชาติในระดับมากที่สุด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการผลิตลำไยนอกฤดูใน สวนของตนเอง สอดคล้องกับ การันต์ กันใหม่ (2562, น.109) พบว่าเกษตรกรมีความต้องการ การสาธิต เป็นอันดับ 1 เพื่อใช้สำหรับเรียนรู้วิธีการปฏิบัติ และผลของการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน สามารถนำไป ปฏิบัติได้ นอกจากนี้เกษตรกรยังต้องการให้มีการจัดทัศนศึกษา/ดูงาน เพื่อเปิดประสบการณ์ เพิ่ม ความรู้ เพิ่มทักษะ ให้เกิดแรงจูงใจที่จะกลับมาปฏิบัติในแปลงของตนเอง การส่งเสริมแบบมวลชน เกษตรกรยังคงต้องการ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ โบรชัวร์ ในระดับมากที่สุด เนื่องจากสามารถนำมากศึกษาได้ตลอดเวลา และเกษตรกรบางรายมีอายุมาก การใช้สื่อออนไลน์ยังไม่มี ความชำนาญเพียงพอ และไม่สะดวก แต่สามารถใช้ได้ในกรณีที่เกษตรกรมีลูกหลาน อยู่ใกล้ชิด ซึ่ง เจ้าหน้าที่อาจใช้สื่อออนไลน์ ควบคู่ไปกับสื่อสิ่งพิมพ์ในการสื่อสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งเสริม ได้

4) ด้านหน่วยงานและองค์กร พบว่า โดยรวมเกษตรกรมีความต้องการมาก ที่สุด ไม่ว่าจะป็นนโยบายด้านการตลาดที่มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ งบประมาณ โครงการที่ส่งเสริม ด้านลำไยให้กับเกษตรกร การบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประสานให้มีพ่อค้ารับซื้อใน ท้องที่ เนื่องจาก ปัจจุบันการซื้อ-ขาย ผลผลิตลำไย ราคาถูกกำหนดโดยพ่อค้าคนกลาง ไม่มีราคากลาง ที่แน่นอนเกษตรกรจึงถูกกดราคา

2.5 การทดสอบสมมติฐาน

มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

2.5.1 สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรมีระดับการให้ความสำคัญ และระดับการปฏิบัติ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตลำไยนอกฤดู ที่แตกต่างกัน

จากการศึกษา พบว่า ระดับความสำคัญและระดับการปฏิบัติตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในการผลิตลำไยนอกฤดู โดยภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกข้อปฏิบัติ จำนวน 8 ข้อกำหนด ได้แก่ 1) แหล่งน้ำ 2) พื้นที่ปลูก 3) วัตถุดิบทรายทางการเกษตร 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 6) การพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา 7) บุคลากร 8) เอกสารบันทึกข้อมูล และการตามสอบ เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่าเกษตรกรมีระดับคะแนนโดยรวมด้านการให้ความสำคัญ ในระดับมาก และในเรื่องของการปฏิบัติ ภาพรวมเกษตรกรให้ความสำคัญในระดับมาก เช่นกัน แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรให้ความสำคัญต่อทุกข้อการปฏิบัติ แต่ในขณะเดียวกัน มีบางข้อปฏิบัติที่เกษตรกรที่เกษตรกรไม่สามารถปฏิบัติได้ หรือปฏิบัติได้น้อย ได้แก่ ด้านพื้นที่ปลูก และด้านเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ สอดคล้องกับ สุภารัตน์ ชูชัย (2562, น.87-88) พบว่าเกษตรกรใช้พื้นที่ปลูกเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากสารเคมีจุลินทรีย์และโลหะหนักที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลผลิต และในส่วนของการบันทึกข้อมูล พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เห็นความสำคัญในการบันทึกข้อมูล การบันทึกข้อมูลมีความยุ่งยาก และไม่มีเวลาในการบันทึกข้อมูล

2.5.2 สมมติฐานที่ 2 เกษตรกรมีระดับการได้รับ และความต้องการช่องทางวิธีการในการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ที่แตกต่างกัน

จากการศึกษา พบว่า ระดับการได้รับ และความต้องการช่องทางและวิธีการในการส่งเสริมการผลิต ลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ในทุกด้าน และระดับความต้องการช่องทางและวิธีการส่งเสริมมากกว่าระดับการได้รับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรยังคงต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู โดยเกษตรกรมีความต้องการ การส่งเสริมแบบกลุ่ม โดยจัดทำแปลงสาธิตในระดับมากที่สุด แตกต่างกับ ณัฐพงษ์ วงศ์สายแก้ว (2564 ,น.81) ศึกษาเกี่ยวกับความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอสอง จังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมแบบรายบุคคลโดยวิธีการเยี่ยมเยียน

2.5.3 สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านการได้รับช่องทางและวิธีการส่งเสริมเกษตรกร ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล) รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ (การส่งเสริมรายบุคคล การส่งเสริมแบบกลุ่ม การส่งเสริมมวลชน) ด้านหน่วยงานและองค์กร มีอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ และด้านรูปแบบการส่งเสริมแบบกลุ่ม มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ต่อการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยนอกฤดู อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า เมื่อเกษตรกรได้รับความรู้ไม่ว่าจะเป็น การจัดทำแปลงเรียนรู้และแปลงต้นแบบการผลิตลำไยนอกฤดู ขั้นตอนและกระบวนการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู ช่องทางในการจัดจำหน่ายและการจัดการสินค้า และความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP พืช รวมถึงการส่งเสริมแบบกลุ่ม ส่งผลให้การผลิตลำไยนอกฤดูเพื่อให้ได้คุณภาพ ตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ก็จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย

2.6 แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

จากผลการศึกษา พบว่า แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร คือ นักส่งเสริมทำงานบูรณาการประสานงานร่วมกับบุคคล กลุ่มบุคคลจากหน่วยงานราชการ/เอกชน/เกษตรกรต้นแบบ เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ถูกต้อง เหมาะสม ง่ายต่อระดับการรับรู้ของผู้รับสารหรือเกษตรกรเป้าหมาย เป็นองค์ความรู้ที่เกษตรกรต้องการ หรือจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ และได้รับการรับรองมาตรฐาน ผ่านช่องทางการสื่อสาร ซึ่งมีรูปแบบวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการ แบ่งเป็น การส่งเสริมรายบุคคล ได้แก่ การเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่/นา การติดต่อผ่านทางโทรศัพท์ การส่งเสริมแบบกลุ่ม ได้แก่ การสาธิต การทัศนศึกษาดูงาน และการส่งเสริมแบบมวลชน ได้แก่ สื่อออนไลน์ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ โบรชัวร์ และหอกระจายข่าวหมู่บ้าน ผ่านกระบวนการยอมรับเพื่อสร้างการรับรู้ การมีส่วนร่วม และโน้มน้าวให้เกษตรกรเกิดการยอมรับองค์ความรู้เรื่องการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู และตัดสินใจนำไปปฏิบัติต่อไป

3. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะใน 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาครั้งนี้มีข้อควรพิจารณานำมาเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากการวิจัยพบว่า การปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยนอกฤดู ให้มีคุณภาพ ยังมีบางประเด็นที่สำคัญที่เกษตรกร มีการปฏิบัติในระดับน้อย เช่น การตัดแต่ง

ข้อผลในกรณีที่ดินลำไยติดผลตก ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญในการผลิตลำไยคุณภาพ ดังนั้นเกษตรกรจึงควรเปิดใจยอมรับการปฏิบัติดังกล่าว เพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของตลาด

2) จากผลการวิจัยตอนที่ 3 เกี่ยวกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ในประเด็น เอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ เกษตรกรยังมีการปฏิบัติระดับปานกลาง ดังนั้นเกษตรกรควรเปิดใจยอมรับการปฏิบัติ และขอการรับรองมาตรฐานเพื่อเป็นเอกสารสำคัญในการซื้อขายกับพ่อค้าคนกลางในอนาคต

3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่

1) จากการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรยังมีบทบาทน้อยมากในการเป็นแหล่งความรู้ให้เกษตรกร ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในช่วงเวลาที่เหมาะสม และตรงตามความต้องการของเกษตรกร ในช่วงหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยประสาน และบูรณาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการช่องทาง วิธีการส่งเสริม ทั้งทางด้านความรู้การผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู และการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรเลือกใช้วิธีการส่งเสริมที่เหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกร ได้แก่ การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่ และการส่งเสริมโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ โบรชัวร์

3) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมากในการรวมกลุ่มเพื่อวางแผนการผลิต และขายผลผลิต ส่งผลให้การต่อรองราคาสินค้ากับพ่อค้าคนกลางทำได้ยาก ดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เช่น ส่งเสริมการรวมกลุ่มในรูปแบบกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และรูปแบบแปลงใหญ่ เพื่อที่จะสามารถดำเนินงานส่งเสริมการพัฒนาการผลิตของเกษตรกรให้มีคุณภาพและพัฒนายิ่งขึ้น

3.1.2 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินทุนจากพ่อค้าคนกลาง เพื่อเป็นหลักประกันในการขายผลผลิตให้กับพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากไม่มีแหล่งรับซื้อผลผลิตในพื้นที่ ดังนั้นจึงควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมในด้านการเชื่อมโยงตลาดของสินค้า ให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่สูงกว่าท้องตลาด เพื่อจูงใจเกษตรกรมีการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีเพิ่มมากขึ้น รวมถึงสามารถผลิตลำไยให้ได้คุณภาพ ตรงตามความต้องการของตลาด

2) จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในด้านโครงการงบประมาณ นโยบายด้านการตลาดที่มีความต่อเนื่องสม่ำเสมอ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีนโยบายที่สร้างความเชื่อมั่นให้กับเกษตรกร เช่น การควบคุมราคา การประกันราคา และการสนับสนุนงบประมาณในการผลิตลำไยนอกฤดู ให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

3) ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรในพื้นที่ที่ได้รับการส่งเสริมแบบกลุ่ม (การจัดทำแปลงสาธิต) ในระดับน้อยที่สุด ดังนั้นควรมีการส่งเสริมการจัดทำแปลงเรียนรู้ผลิตลำไยนอกฤดู คุณภาพมาตรฐาน เพื่อเป็นที่ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ พร้อมฝึกปฏิบัติ เรียนรู้จากการทำจริง พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบการปฏิบัติของเกษตรกรเป็นประจำและต่อเนื่อง เพื่อแนะนำและเผยแพร่ความรู้ด้านความก้าวหน้าทางวิชาการ

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีข้อควรพิจารณานำมาเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

1) ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สูงอายุ เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงานในแปลง จึงควรมีศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ให้เกิดความมั่นคง และยั่งยืน

2) ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนการผลิตลำไยเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรค่อนข้างสูง จึงควรศึกษาเปรียบเทียบต้นทุน ผลตอบแทนระหว่างการผลิตลำไยแบบไม่ใช้เทคโนโลยี และแบบใช้เทคโนโลยีเพื่อผลิตลำไยคุณภาพ (การปลูกลำไยระบบชิด การวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินหรือปุ๋ยสั่งตัด การปรับปรุงบำรุงดินโดยอินทรีย์วัตถุ การผลิตลำไยออกนอกฤดู จัดการโรคและแมลงลำไยโดยวิธีผสมผสาน (IPM) การตัดแต่งข้อผลลำไย การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) /อินทรีย์

3) ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการรวมกลุ่ม หรือไม่เป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพการเกษตร จึงควรศึกษาแนวทางในการรวมกลุ่มเกษตรกร และพัฒนาเครือข่าย เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์การผลิตลำไยคุณภาพระหว่างเกษตรกร

4) ศึกษาเปรียบเทียบการผลิตลำไยของเกษตรกรทั่วไปและเกษตรกรผู้เชี่ยวชาญ



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การันต์ กันใหม่. (2562). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2551). *คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ลำไย*. สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรุงเทพฯ. http://www.agriman.doae.go.th/home/t.n/t.n1/3fruit_Requirement/02_Longan.pdf
- กฤษพร ศรีสังข์. (2551). *เทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพเพื่อการส่งออก*. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 2 กรมวิชาการเกษตร.
- จันทนา ปันทะนันท์. (2564). *การจัดการความรู้การผลิตลำไยของเกษตรกรอำเภอสอง จังหวัดแพร่* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จันทร์เพ็ญ จำวงศ์. (2558). *การผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรอำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จินดา ขลิบทอง. (2564). *การสุ่มตัวอย่าง ประชากร กลุ่มตัวอย่าง*. ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการวิจัยการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. (หน่วยที่ 6). นนทบุรี, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เฉลิมพร ลำน้อย. (2558). *การผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรอำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2564). *เทคนิค วิธีการและการสื่อสารในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 5, หน้า 5-14). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2564). *แนวคิด ทฤษฎีด้านการบริหารงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารและการสื่อสารเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร* (หน่วยที่ 2, หน้า 2-26). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชิตี ศรีตันทิพย์, สันติ ช่างเจรจา, ฤศพงษ์ เพชรบูล, รัชต์พงษ์ หอชัยรัตน์, ยุทธนา เขาสุเมรุ. (2559). *คู่มือการจัดการสวนลำไย*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา, เชียงใหม่.
- ดิเรก ฤกษ์หรัย. (2527). *การส่งเสริมการเกษตร : หลักการและวิธีการ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ดิเรก ฤกษ์หรัย. (2542). *หลักการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจงเจริญพานิช จำกัด.

- ธัญญา ทะพิงค์แก. (2565). สารคลอเรต ในการบังคับให้ลำไยออกดอกติดผล. คลังความรู้ดิจิทัลด้าน
การเกษตร เคหการเกษตร. [https://agkb.lib.ku.ac.th/kehakaset/search_detail/
download_digital_file/278913/151814](https://agkb.lib.ku.ac.th/kehakaset/search_detail/download_digital_file/278913/151814)
- นิตยาภรณ์ นิพัทธ์สานต์. (2562). การประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ [วิทยานิพนธ์
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- นิพนธ์ ใจปลื้ม. (2535). การส่งเสริมการเกษตรในประเทศที่กำลังพัฒนา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- นฤมล กันหา. (2564). แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ในอำเภอแม่สรวย
จังหวัดเชียงราย [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. (2540). ส่งเสริมการเกษตร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุหงา จินดาวานิชสกุล. (2561). แนวทางการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ในการผลิตลำไยนอกฤดู
จังหวัดสระแก้ว [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์. (2564). แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. ใน *ประมวลสาระ
ชุดสาระวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 4, หน้า 4-41). นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พัชรา แสนสุข, เฉลิมศักดิ์ ตุ่มศิริ, จินดา ขลิบทอง, และ พาวิณ มะโนชัย. (2564). โมเดลการส่งเสริม
เทคโนโลยีการผลิตลำไยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ของเกษตรกรผู้ผลิตลำไยในภาคเหนือของ
ประเทศไทย. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6 (5), 95-110.
- พิชัย สมบูรณ์วงศ์. (ม.ป.ป.). การผลิตลำไยในฤดูและนอกฤดู: [https://researchex.mju.ac.th/
agikl/index.php/knowledge/25-fruit/84-longang?showall=1&limitstart=](https://researchex.mju.ac.th/agikl/index.php/knowledge/25-fruit/84-longang?showall=1&limitstart=)
- ภรณ์ทิพย์ ศรีละไม (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี สำหรับ
ส้มโอขาวแตงกวา ของเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหา
บัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ภาวิณี นันตะสิงห์ (2562). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่ม
เกษตรกรแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตร
ศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- โยธิน ทองจรัส. (2564). การผลิตลำไยของเกษตรกรให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติทาง
การเกษตรที่ดีในอำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหา
บัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วงศ์ลักษณ์ วงศ์ศิริ, วรทัศน์ อินทรคัคมพร, สุรพล เศรษฐบุตร, และ เสาวลักษณ์ แยมหมื่นอาจ. (2564).
ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพด้วยการตัดแต่งกิ่งและข้อผลของ
กลุ่มเกษตรกรลำไยแปลงใหญ่ ในอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง. *แก่นเกษตร*, 49 (1), 697-702.

- วสันต์ ธรรมสอน. (2563). *การยอมรับการผลิตลำไยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว. (2566). *ข้อมูลการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวผลลำไย*. <https://www.phtnet.org/wp-content/uploads/2023/08/longan.pdf>
- สุพรรณิ ใจมูล. (2564). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่* [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. (2564). *GAP พืชอาหาร*. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2565). *เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่ให้ผล ผลผลิต และผลผลิตต่อเนื้อที่ให้ผล ระดับประเทศ ภาค และจังหวัด ปี 2565*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/longan%2065.pdf
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนากาเกษตรที่ 6. (2561). *แนวทางการศึกษา วิชาการเพิ่มคุณภาพผลผลิตลำไย โดยวิธีการตัดแต่งข้อผล*. เชียงใหม่: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม. (ม.ป.ป.). *การปลูกลำไย*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://eto.ku.ac.th/neweto/e-book/plant/tree_fruit/puklamiyai.pdf
- สุชาติ จันทรเหลื่อง. (2547). *สภาพการผลิตลำไยของเกษตรกรที่เข้าร่วมระบบการผลิตตามการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) ของเกษตรกรในจังหวัดจันทบุรี*. คลังข้อมูลการวิจัยการเกษตรไทย. <https://tarr.arda.or.th/preview/item/R4Ycw8RVGjrLN2bZ7wSul>
- อัญชลี กุณพงษ์. (2548). *ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยตามระบบการจัดการคุณภาพของเกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับลำไยในจังหวัดลำพูน* [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Jump, N. (1978). *Psychometric Theory (2nd ed)*. New York: McGraw Hill.
- K. Berlo. (1960). In *The Process of Communication*. New York : Hoit, Rinehart and Winston.
- Mosher A.T. (1978). *An Inroduction to Agricultural Extension*. New York: The Agricultural Development Council.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศรี

นครินทรวิโรฒ



ภาคผนวก ก
(เครื่องมือการวิจัย)

แบบสัมภาษณ์ สำหรับการวิจัย

เรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

คำชี้แจง :

1. แบบสัมภาษณ์ ชุดนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะทราบข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้
 - 1) เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร
 - 2) เพื่อศึกษาความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร
 - 3) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
 - 4) เพื่อเปรียบเทียบการได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
 - 5) เพื่อวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
2. คำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะใช้ในการวิจัยเท่านั้น ดังนั้นจึงขอความร่วมมือจากท่านตอบคำถามทุกข้อตรงตามความจริงที่ปฏิบัติและตรงตามความคิดเห็นของท่าน
3. เลขที่แบบ 1 มีไว้เพื่อติดตาม การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร เท่านั้น
4. แบบสัมภาษณ์นี้มีทั้งหมด 4 ตอน จำนวน 16 หน้า ดังนี้
 - ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร
 - ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร
 - ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการปลูกลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
 - ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร
5. คำตอบที่ได้รับจากแบบสัมภาษณ์ชุดนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเป็นแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกรตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร จึงขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านให้ความร่วมมือ

นางสาวภาพิณน์ เมาก่าย

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปและสภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง แล้วให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ลงใน () หน้าข้อความที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการ และเติมข้อความลงในช่องว่างตามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ

ตอนที่ 1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร

ข้อมูลสภาพพื้นฐานส่วนบุคคล

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. อายุ.....ปี
3. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน..... (รวมตัวท่านด้วยที่อยู่เป็นประจำ)
4. ระดับการศึกษาสูงสุด
 - () 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. ประถมศึกษา () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)
 - () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช.
 - () 5. อนุปริญญา/ปวส.-ปริญญาตรี () 6. อื่นๆ (ระบุ).....

ข้อมูลสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

5. ขนาดพื้นที่ปลูกลำไย.....ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่
 - () 1. ที่ของตนเอง.....ไร่ () 2. พื้นที่เช่า.....ไร่ () 3. อื่นๆ.....ไร่
6. รายได้จากการผลิตลำไยนอกฤดู.....บาท/ปี
7. รายจ่ายจากการผลิตลำไยนอกฤดู.....บาท/ปี
8. อายุลำไย.....ปี
9. ประสบการณ์ในการผลิตลำไยนอกฤดู.....ปี
10. แหล่งเงินทุนสำหรับการผลิตลำไยนอกฤดู
 - () 1. เงินทุนตนเอง () 2. ธกส. () 3. ธนาคารพาณิชย์
 - () 4. สหกรณ์การเกษตร () 5. กองทุนหมู่บ้าน () 6. พ่อค้าคนกลาง
 - () 7. ญาติพี่น้อง () 8. เพื่อนบ้าน () 9. กู้ยืมนอกระบบ
 - () 10. อื่นๆ (ระบุ).....

ข้อมูลสภาพทางสังคมของเกษตรกร

11. จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน.....คน
12. การประกอบอาชีพของสมาชิกในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. ทำนา () 2. ทำไร่ () 3. ทำสวน
 - () 4. เลี้ยงสัตว์ () 5. ค้าขาย () 6. รับจ้าง
 - () 7. รับราชการ () 8. อื่นๆ ระบุ.....
13. ตำแหน่งทางสังคมในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 1. ไม่เป็น () 2. ผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน)
 - () 3. ผู้ช่วยกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน () 4. อาสาสมัครเกษตร

- () 5. กรรมการหมู่บ้าน () 6. อาสาสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
() 7. นายก/สมาชิก อบต. () 8. อื่นๆ (ระบุ).....

14. การเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่เป็น () 2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชน () 3. กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร
() 4. กลุ่มสหกรณ์การเกษตร () 5. กลุ่มแปลงใหญ่ () 6. กลุ่มผู้ปลูกลำไย
() 7. อื่นๆ (ระบุ).....

15. แหล่งได้รับความรู้ และที่ปรึกษาของเกษตรกรเมื่อมีปัญหาในการผลิตลำไยนอกฤดู (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ศึกษาด้วยตัวเอง () 2. เกษตรกรผู้นำ () 3. ญาติพี่น้อง
() 4. เพื่อนบ้าน () 5. ร้านขายปุ๋ย/ยา () 6. อาจารย์มหาวิทยาลัย
() 7. ศึกษาดูงาน/อบรม () 8. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร
() 9. อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 1.2 สภาพการผลิตลำไยนอกฤดูของเกษตรกร

การเตรียมการผลิต

1. สายพันธุ์ที่ปลูก

- () 1. อีตอ () 2. เบี้ยวเขียว
() 3. สีชมพู () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

2. สภาพพื้นที่ปลูกลำไย

- () 1. ที่ราบ () 2. ชายเขา
() 3. ที่ลาดเอียงมากกว่า 15% () 4. ที่ลาดเอียงน้อยกว่า 15%

3. ลักษณะดินที่ปลูกลำไย

- () 1. ดินร่วน () 2. ดินทราย () 3. ดินเหนียว
() 4. ดินร่วนปนทราย () 5. ดินลูกรัง () 6. อื่นๆ (ระบุ).....

4. ระยะห่างในการปลูกลำไย

- () 1. 6×6 เมตร () 2. 7×7 เมตร () 3. 8×8 เมตร
() 4. 9×9 เมตร () 5. 10×10 เมตร () 6. อื่นๆ (ระบุ).....

5. ลักษณะกิ่งพันธุ์ที่ใช้ปลูก

- () 1. กิ่งตอน () 2. เสียบยอด
() 2. ปลูกด้วยเมล็ด () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

6. สารเคมีที่ใช้ เพื่อเร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู

- () 1. โปเทสเซียมคลอไรด์ () 2. โซเดียมคลอไรด์
() 3. ใช้ทั้ง 2 ชนิด () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

7. ทานเร่งการออกดอกลำไยนอกฤดูด้วยวิธีใด

- () 1. ฉีดพ่น () 2. ราดบริเวณโคนต้น
() 3. ทั้งฉีดพ่นและราด () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

8. ช่วงเวลาที่ท่านใช้สารคลอเรต เพื่อเร่งการออกดอกของลำไยนอกฤดู

- () 1. พฤษภาคม () 2. มิถุนายน
() 3. กรกฎาคม () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

9. ใน 1 ปี ท่านทำรุ่นการผลิตลำไยนอกฤดู กี่รุ่น

- () 1.1 รุ่น () 2. 2 รุ่น
() 3. 3 รุ่น () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

10. ความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ในช่วงก่อนการใช้สารคลอเรต

- () 1. 1 ครั้ง/สัปดาห์ () 2. 2 ครั้ง/สัปดาห์
() 3. 1 ครั้ง/เดือน () 4. 2 ครั้ง/เดือน
() 5. อื่นๆ (ระบุ).....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเตรียมการผลิต.....

การบำรุงดูแลรักษา

11. ความถี่ในการเข้าไปปฏิบัติงานในแปลง

- () 1. 1 ครั้ง/สัปดาห์ () 2. 2 ครั้ง/สัปดาห์
() 3. 3 ครั้ง/สัปดาห์ () 4. 1 ครั้ง/เดือน
() 5. 2 ครั้ง/เดือน () 6. อื่นๆ (ระบุ).....

12. ความถี่ในการให้น้ำในสวนลำไย ในช่วงหลังการใช้สารคลอเรต

- () 1. 1 ครั้ง/สัปดาห์ () 2. 2 ครั้ง/สัปดาห์
() 3. 1 ครั้ง/เดือน () 4. 2 ครั้ง/เดือน
() 5. อื่นๆ (ระบุ).....

13. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิตลำไยนอกฤดู (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. บ่อตอก/บ่อบาดาล () 2. อาศัยน้ำฝน
() 3. สระน้ำ () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

14. วิธีการให้น้ำในสวนลำไย

- () 1. ไม่มีการให้น้ำ () 2. สายยางรด () 3. น้ำหยด
() 4. สปริงเกอร์ () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

15. มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์/ปุ๋ยคอก ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดูหรือไม่

- () 1. ใช่ () 2. ไม่ใช่

16. มีการใส่ปุ๋ยเคมีทางดิน ในระหว่างการผลิตลำไยนอกฤดูหรือไม่ ใส่สูตรใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่ใช่ () 2. สูตร 46-0-0 () 3. สูตร 15-15-15
() 4. สูตร 16-16-16 () 5. สูตร 27-6-6 () 6. สูตร 15-0-0
() 7. สูตร 13-13-21 () 8. สูตร 8-24-24 () 9. อื่นๆ(ระบุ).....

17. มีการฉีดปุ๋ยเคมี (ทางใบ) หรือไม่ หากใช่ ใช้สูตรใดบ้าง

- () 1. ไม่ใช่ () 2. สูตร 0-52-34 () 3. สูตร 13-0-46
() 4. แคลเซียม โบรอน () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

18. มีการใช้ฮอร์โมนชนิดใดเพื่อบำรุงต้นลำไยที่ผลิदनอกฤดูบ้าง

- () 1. ไม่ใช่ () 2. สหรัยทะเล () 3. ไฟโตฮอร์โมน
() 4. น้ำตาลทางด่วน () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

19. ท่านใช้วิธีใดในการกำจัดวัชพืช (หญ้า)

- () 1. ไม่มีการกำจัดวัชพืช () 2. รถไถตัดหญ้า () 3. เครื่องตัดหญ้าแบบเข็น
() 4. เครื่องตัดหญ้าแบบสะพาย () 5. ฉีดพ่นสารเคมี () 6. อื่นๆ (ระบุ).....

20. ท่านพบการระบาดของแมลงศัตรูพืชลำไย ชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่พบ () 2. เพลี้ยแป้ง () 3. เพลี้ยหอย
() 4. หนอนคืบกินใบ () 5. แมลงค่อมทอง () 6. หนอนเจาะกิ่ง
() 7. หนอนซอนใบ () 8. มวนลำไย () 9. ไรลำไย
() 10. อื่นๆ (ระบุ).....

21. ท่านใช้สารเคมีชนิดใดในการกำจัดแมลงศัตรูลำไย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่ใช่ () 2. เมโทมิล () 3. ไฮเปอร์เมทริน
() 4. อะบาเม็กติน () 5. ไวท์ออยล์ () 6. อิมิดาโคลพริด
() 7. แลมบ์ดาไฮฮาโลทริน () 8. พิไพเรทริน () 9. อีมาเม็กตินเบนโซเอท
() 10. คาร์บาริล () 11. อื่นๆ (ระบุ).....

22. ท่านพบการระบาดของโรคลำไย ชนิดใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่พบ () 2. โรคราดำ () 3. โรคพุ่มไม้กวาด
() 4. โรคจุดสาหร่ายสนิม () 5. โรคราสีชมพู () 6. โรคหงอย
() 7. การมีวนหึงของลำไย () 8. อื่นๆ (ระบุ).....

23. ท่านใช้สารเคมีชนิดใดในการกำจัดโรคของลำไย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ไม่ใช่ () 2. คาร์เบนดาซิม () 3. เฮกซะโคลนาโซล
() 4. คอปเปอร์ () 5. อะซอกซิสโตรบิน + ไดฟิโนโคนาโซล
() 6. เมทาแลกซิล () 7. อื่นๆ (ระบุ).....

24. ในกรณีที่ผลตก ท่านมีการตัดแต่งช่อผลลำไย เมื่อผลลำไยมีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาดเท่าใด

- () 1. ไม่มีการตัดแต่งช่อ () 2. ขนาด 0.5 เซนติเมตร () 3. ขนาด 1.0 เซนติเมตร
() 4. ขนาด 2.0 เซนติเมตร () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

25. หากท่านมีการตัดแต่งช่อผลลำไย ท่านทำการตัดแต่งด้วยวิธีไหน

- () 1. ตัดปลายช่อผล () 2. ตัดช่อเว้นช่อ
() 3. ผสมผสานกันทั้ง ข้อ1 และ 2 () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมการบำรุงดูแลรักษา.....

.....

การเก็บเกี่ยวผลผลิต

26. ช่วงเวลาที่ท่านเก็บเกี่ยวผลผลิต

- () 1. ตุลาคม () 2. พฤศจิกายน () 3. ธันวาคม
 () 4. มกราคม () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

27. ท่านเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยวิธีการใด

- () 1. เก็บเอง () 2.จ้างคนงานรายวัน () 3.จ้างคนงานเหมา
 () 4.คนงานจากล้ง/พ่อค้า () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

28. สาเหตุใดที่ท่านไม่ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตด้วยตนเอง

- () 1. ล้ง/พ่อค้านำคนงานมาเอง () 2. ทักษะการปฏิบัติไม่ชำนาญมากพอ
 () 3. เกษตรกรส่วนมากสูงอายุ () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมการเก็บเกี่ยวผลผลิต.....

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

29. อุปกรณ์ใดบ้างที่ท่านใช้ในการตัดแต่งกิ่ง (สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. กรรไกรตัดแต่งกิ่ง () 2. เลื่อยโค้ง () 3. มีด
 () 4. เลื่อยยนต์ () 5. อื่นๆ (ระบุ).....

30. ท่านตัดแต่งกิ่งลำไยด้วยรูปทรงใด

- () 1. ทรงฟาชิงหาย () 2. ทรงสี่เหลี่ยม () 3. ทรงเปิดกลางพุ่ม
 () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว.....

การจำหน่ายผลผลิต

31. ท่านจำหน่ายผลผลิตในลักษณะใด

- () 1. แบบรูตร่วง () 2. แบบมัดข้อ
 () 3. แบบบรรจุตะกร้า () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

32. ท่านบรรจุผลผลิตที่เก็บได้ในภาชนะชนิดใด

- () 1. ตะกร้าขาว () 2. ตะกร้าหูเหล็ก
 () 3. อื่นๆ (ระบุ).....

33. ลักษณะการขายผลผลิตของท่านเป็นแบบไหน

- () 1. ขายเอง () 2. รวมกลุ่มขายส่งเอง
 () 3. ขายให้พ่อค้าคนกลาง () 4. อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 1.3 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของเกษตรกรในปี 2566

ข้อความ	จำนวน (บาท/ปีการผลิต)
ด้านการให้น้ำแก่ต้นลำไย	
1. ค่าแรงงาน (รดน้ำ)	
2. ค่าพลังงาน (ไฟฟ้า/น้ำมัน ในการสูบน้ำ ฯลฯ)	
ด้านพื้นที่ปลูก	
3. ค่าแรงงาน (เตรียมดิน ฯลฯ)	
4. ค่าเช่าที่ดิน/เช่าต้น	
ด้านวัตถุดิบทรายทางการเกษตร	
5. ปุ๋ยเคมี	
6. ปุ๋ยอินทรีย์/ ฮอร์โมน/ อาหารเสริม	
7. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช/ โรคพืช	
8. สารคลอเรตสำหรับเร่งการออกดอก	
ด้านการจัดการกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	
9. พันธุ์ (ต้นพันธุ์, ท่อนพันธุ์, เมล็ดพันธุ์ ฯลฯ)	
10. ค่าจ้างแรงงานก่อนการเก็บเกี่ยว (ตัดหญ้า ใส่ปุ๋ย พ่นยา ค่าต้น)	
ด้านการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	
11. ค่าจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยว (คัดเกรด บรรจุตะกร้า)	
12. ค่าตัดแต่งกิ่ง/ทางใบ/ทรงพุ่ม	
ด้านการพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา	
13. อุปกรณ์บรรจุผลผลิต (ตะกร้า, ถังตาข่าย, ถังพลาสติก ฯลฯ)	
14. ค่าขนส่ง	
ด้านบุคลากร	
15. ค่าตรวจสอบสุขภาพ	
ด้านเอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ	
16. ค่าอุปกรณ์ในการจดบันทึกข้อมูล	
ผลตอบแทนการผลิต	
17. ปริมาณผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด (กิโลกรัม)	
18. ขายเอง (บาท/กิโลกรัม)	
19. ขายส่ง/พ่อค้า (บาท/กิโลกรัม)	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของเกษตรกร.....

.....

ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร

ตอนที่ 2.1 ความสำคัญและการปฏิบัติตามหลักวิชาการของเกษตรกรในการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดู

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง แล้วให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกตอบ โดยมี ลักษณะการสัมภาษณ์ ดังนี้

1) ท่านเห็นความสำคัญ และการปฏิบัติตามประเด็นเหล่านี้ในระดับใด โดย

1 = ความสำคัญ/การปฏิบัติ น้อยที่สุด 2 = ความสำคัญ/การปฏิบัติ น้อย 3 = ความสำคัญ/การปฏิบัติ ปานกลาง

4 = ความสำคัญ/การปฏิบัติ มาก และ 5 = ความสำคัญ/การปฏิบัติ มากที่สุด

2) เหตุผลหรือข้อแนะนำเพิ่มเติมในประเด็นเหล่านี้

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับ (1-5)		เหตุผล
	ความสำคัญ	การปฏิบัติ	
การเตรียมต้นและการผลิต			
1. การเตรียมความพร้อมโดยการตัดแต่งกิ่ง หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว มีการตัดแต่งกิ่ง เพื่อชักนำให้เกิดแตกกิ่งใหม่ที่สมบูรณ์			
2. การเฝ้าระวังและป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่มีกักตุนใบอ่อน เช่น หนอนคืบกินใบ แมงอีนูนและแมลงค่อมทอง โดยพ่นสารกำจัดแมลง			
3. ความถี่ในการปฏิบัติงานในสวน การเข้าไปดูแลสภาพการผลิต ลำไยในสวนเป็นปกติสม่ำเสมอ			
การใช้สารคลอเรตในการผลิตลำไยนอกฤดู			
4. การใช้สารคลอเรต รวดและฉีดสารคลอเรตในกรณีที่ดินมีความพร้อม มีความสมบูรณ์สูงคือใบเพศลาดที่ 3			
5. ความถี่ในการให้สารคลอเรต หลังจากให้สารคลอเรตโดยการฉีดพ่นทางใบแล้ว มีการฉีดพ่นซ้ำอีกครั้ง ในช่วงเวลา 3-5 วัน หลังจากใช้ครั้งแรก			
6. ช่วงเวลาที่ควรหลีกเลี่ยงการราดสารคลอเรต หลีกเลี่ยงการราดสารคลอเรต ในช่วงฝนตกชุกและต้นลำไยแตกใบอ่อน			
7. การให้น้ำ หลังการให้สารคลอเรตแล้ว มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ			
การจัดการเพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ			
8. การวางแผนการผลิต มีการวางแผนการผลิต เพื่อรองรับผลผลิตที่ออกมา มีการรวมกลุ่มกันผลิตลำไยให้ออกสู่ตลาดในช่วงที่ตลาดมีความต้องการสูง			
9. การใช้เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง เช่น การตัดแต่งกิ่งทรงพุ่มทรงเปิดกลางพุ่มและทรงสี่เหลี่ยม			
10. การให้น้ำและปุ๋ย ในช่วงการเจริญและพัฒนาของช่อดอกอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอ			

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับ (1-5)		เหตุผล
	ความสำคัญ	การปฏิบัติ	
11. การตัดแต่งช่อผล ในกรณีที่ดินลำไยติดผลตก มีการตัดแต่งให้เหลือประมาณ 40-60 ผลต่อช่อ			
12. ให้น้ำหลังการตัดแต่งช่อผล มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ และคุณสมบัติของดิน			
การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว			
13. การตัดแยกผลเสีย ที่เสียหายออกจากช่อ มีการแต่งผลในช่อให้มีความสม่ำเสมอก่อนบรรจุตะกร้า			
14. การใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว งดใช้ก่อนเก็บเกี่ยวอย่างน้อย 15-20 วัน			
15. การตัดเกรด มีการตัดเกรดก่อนการบรรจุตะกร้า โดยใช้หลักเกรดขนาดผล (AA A B) เป็นมาตรฐานในการตัดเกรด			

ตอนที่ 2.2 ความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง แล้วให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกตอบ โดยมี ลักษณะการสัมภาษณ์ ดังนี้

- ท่านเห็นความสำคัญและมีการปฏิบัติตามประเด็นเหล่านี้ในระดับใด โดย
 - 1 = ความสำคัญ/การปฏิบัติ น้อยที่สุด
 - 2 = ความสำคัญ/การปฏิบัติ น้อย
 - 3 = ความสำคัญ/การปฏิบัติ ปานกลาง
 - 4 = ความสำคัญ/การปฏิบัติ มาก
 - 5 = ความสำคัญ/การปฏิบัติ มากที่สุด
- เหตุผลหรือข้อแนะนำเพิ่มเติมในประเด็นเหล่านี้

ข้อกำหนดมาตรฐาน GAP	ระดับ (1-5)		เหตุผล
	ความสำคัญ	การปฏิบัติ	
แหล่งน้ำ			
1. น้ำที่ใช้ในการผลิต มาจากแหล่งที่ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนในอาหาร และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีวิธีการจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ			
2. มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากการใช้งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ			
พื้นที่ปลูก			
3. เลือกแหล่งปลูกที่มีปริมาณน้ำเพียงพอที่จะใช้ในการผลิตพืชให้มีคุณภาพ			
4. พื้นที่ปลูก ต้องไม่อยู่ในสภาพแวดล้อม ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลผลิต			

ข้อกำหนดมาตรฐาน GAP	ระดับ (1-5)		เหตุผล
	ความสำคัญ	การปฏิบัติ	
วัตถุดิบทรายทางการเกษตร			
5. ใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรตามคำแนะนำและ/หรืออ้างอิงคำแนะนำ และ/หรือตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร			
6. ไม่ใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร ที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก ตาม พ.ร.บ. วัตถุดิบทราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (วอ.4)			
7. กรณีผลิตเพื่อส่งออก ใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร ตามที่ประเทศคู่ค้ากำหนด			
8. ผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง ต้องรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ และต้องมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เกี่ยวข้อง			
การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว			
9. ไม่ใช่สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย			
การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว			
10. เก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมโดยผลผลิตมีคุณภาพตามความต้องการของตลาดหรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า			
11. คัดแยกผลผลิตด้วยคุณภาพกับผลผลิตที่มีคุณภาพออกจากกัน รวมถึงมีวิธีการใช้ประโยชน์หรือการจัดการผลผลิตที่ด้วยคุณภาพ			
12. กรณีมีการจัดชั้นคุณภาพและขนาดก่อนจำหน่าย ให้แยกคุณภาพและขนาดของผลผลิตตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรที่กำหนดสำหรับผลผลิตแต่ละชนิด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า			
การพักผลผลิต การขนย้าย และการเก็บรักษา			
13. มีการจัดการด้าน สุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลผลิต และ/หรือ เก็บรักษาผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลผลิต			
บุคลากร			
14. เจ้าของฟาร์มและผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี			
15. ผู้ที่สัมผัสกับผลผลิตโดยตรงโดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลและมีวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลผลิต			

ข้อกำหนดมาตรฐาน GAP	ระดับ (1-5)		เหตุผล
	ความสำคัญ	การปฏิบัติ	
เอกสาร บันทึกข้อมูล และการตามสอบ			
16. ในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ต้องบันทึกข้อมูลผู้รับซื้อ แหล่งที่นำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณและวันที่จำหน่าย			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านความสำคัญและการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) ของเกษตรกร.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

คำแนะนำ : ผู้สัมภาษณ์อ่านคำถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง แล้วให้ผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ลงใน () หน้าข้อความที่ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องการ และเติมข้อความลงในช่องว่างตามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุ

เลือกระดับประเด็นที่ท่านคิดว่าเป็นปัญหาต่อการผลิตลำไยนอกฤดูที่เกี่ยวข้องกับท่านมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์คะแนน ดังนี้ 1 = ปัญหาน้อยที่สุด 2 = ปัญหาน้อย 3 = ปัญหาปานกลาง 4 = ปัญหามาก และ 5 = ปัญหามากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับปัญหา (1-5)	ข้อเสนอแนะ
ด้านกายภาพ		
1. สภาพของดินไม่เหมาะสม ดินเสื่อมคุณภาพ ขาดความอุดมสมบูรณ์		
2. แหล่งน้ำ ปริมาณน้ำ ไม่เพียงพอในการผลิตลำไยนอกฤดู		
3. พื้นที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ที่ดิน ทำให้การขอรับบริการจากทางหน่วยงานรัฐทำได้ยาก		
4. พื้นที่ลาดชันทำให้ปฏิบัติงานได้ยาก		
5. ปริมาณฝน อุณหภูมิและความชื้นในอากาศที่เหมาะสม		
ด้านเศรษฐกิจ		
6. ป่วย-ยา และปัจจัยการผลิตราคาแพง		
7. ขาดแหล่งรับซื้อ ลำไยนอกฤดูในพื้นที่		
8. ราคาและผลตอบแทนในการผลิตลำไยนอกฤดู		
9. ขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต คัดเกรด และการแพ็คเกจบรรจุภัณฑ์ในพื้นที่		
10. ความรู้ ความชำนาญของแรงงานในพื้นที่ในการคัดเกรด ผลผลิต		
11. ราคาการซื้อขายผลผลิตไม่เป็นไปตามคุณภาพสินค้า (ซื้อเหมา)		
12. ไม่มีการประกันราคาจากหน่วยงานภาครัฐ		

ข้อคำถาม	ระดับ ปัญหา (1-5)	ข้อเสนอแนะ
ด้านสังคม		
13. ไม่มีการรวมกลุ่มของเกษตรกร เพื่อวางแผนการผลิต และขายผลผลิต ปริมาณมากในคราวเดียว และเพื่อต่อรองราคาสินค้า		
14. การเข้ารับการอบรม ดูงาน แหล่งผลิตอื่นๆ		
15. ขาดการสนับสนุนของหน่วยงานราชการและเอกชน		
16. งบประมาณและนโยบายของหน่วยงานราชการ		
ด้านเทคนิค/ความรู้		
17. ขาดทักษะความรู้ การตัดแต่งกิ่ง ให้เหมาะสมกับสภาพของลำไย		
18. เทคนิคและวิธีการชักนำให้ลำไยออกดอกนอกฤดูโดยใช้สารคลอเรต		
19. ขาดความรู้ด้านการดูแลรักษาลำไยหลังติดผล		
20. ขาดความรู้ในการป้องกัน กำจัดโรค/แมลง ศัตรูลำไย		
21. ขาดความรู้เรื่องการให้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับระยะการผลิต		

ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

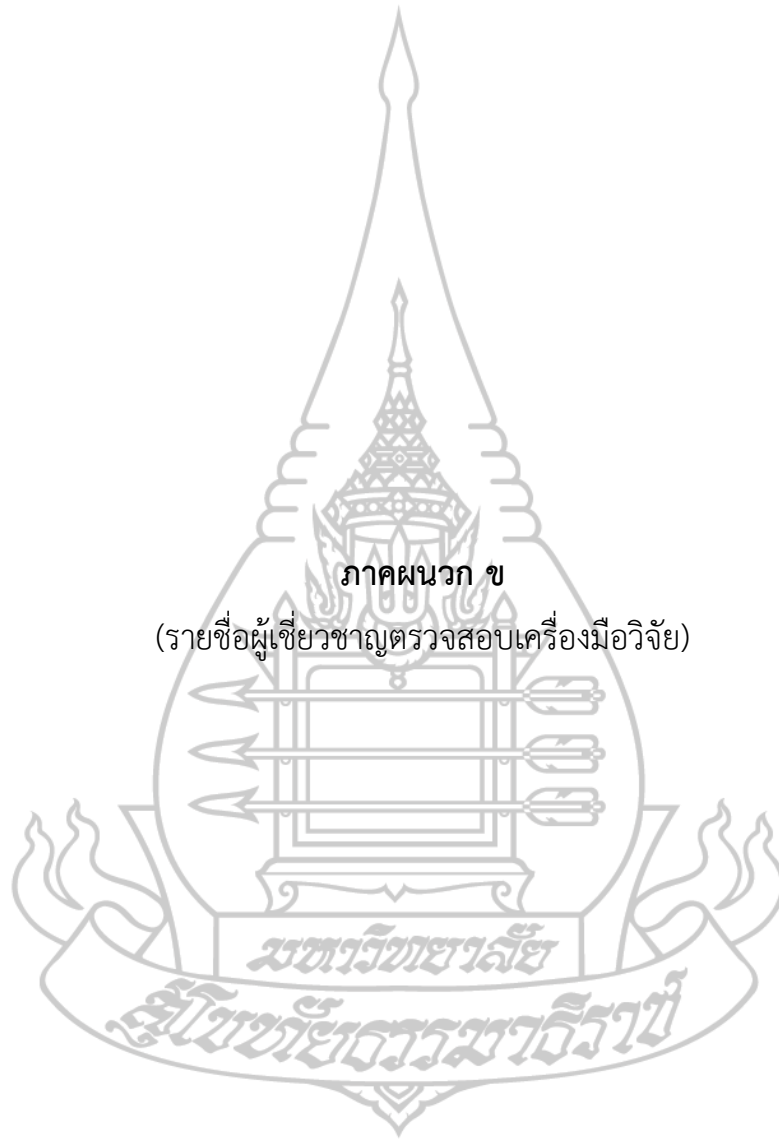
คำแนะนำ : ท่านได้รับและมีความต้องการการส่งเสริมการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีในระดับใด โดยมีระดับ ดังนี้

1 = ได้รับ/ต้องการ น้อยที่สุด 2 = ได้รับ/ต้องการ น้อย 3 = ได้รับ/ต้องการ ปานกลาง

4 = ได้รับ/ต้องการ มาก 5 = ได้รับ/ต้องการ มากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับ (1-5)		เหตุผล
	การ ได้รับ	ความ ต้องการ	
ด้านความรู้			
1. การจัดทำแปลงเรียนรู้และแปลงต้นแบบการผลิตลำไยนอกฤดู			
2. เอกสารวิชาการเผยแพร่เกี่ยวกับการผลิตลำไยนอกฤดู			
3. การอบรมเรื่องขั้นตอนและกระบวนการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติในแปลง			
4. ช่องทางในการจัดจำหน่ายและการจัดการสินค้า			
5. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP พืช			
ด้านเจ้าหน้าที่/นักส่งเสริม (สื่อบุคคล)			
6. นักวิชาการ กรมส่งเสริมการเกษตร			
7. เจ้าหน้าที่รัฐจากหน่วยงานอื่น			
8. เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น อบจ. อบต.			

ข้อความ	ระดับ (1-5)		เหตุผล
	การได้รับ	ความต้องการ	
9. ประธาน สมาชิกกลุ่มสถาบัน			
10. การประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง			
รูปแบบวิธีการส่งเสริมที่ต้องการ			
11. การส่งเสริมรายบุคคล			
- การเยี่ยมเยียนที่บ้านหรือไร่นา			
- การติดต่อที่สำนักงาน			
- การติดต่อทางโทรศัพท์			
- การติดต่อผ่านทางผู้นำหมู่บ้าน			
12. การส่งเสริมแบบกลุ่ม			
- การประชุม			
- การสาธิต			
- การจัดทำทัศนศึกษา/ดูงาน			
- การจัดงานวันเกษตร			
13. การส่งเสริมแบบมวลชน			
- สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร แผ่นพับ โบรชัวร์			
- วิทยุกระจายเสียง			
- หอกระจายข่าวหมู่บ้าน			
- รายการโทรทัศน์			
- สื่อออนไลน์			
ด้านหน่วยงานและองค์กร			
14. นโยบายด้านการตลาดที่มีความต่อเนื่อง สม่ำเสมอ			
15. งบประมาณสนับสนุนอย่างทั่วถึง			
16. มีการบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง			
17. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยประสานให้มีพ่อค้ารับซื้อในพื้นที่			
18. โครงการและงบประมาณที่ส่งเสริมการเกษตรด้านลำไย ให้กับเกษตรกรให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน			
ด้านอื่นๆ			
19. การเชื่อมโยงตลาดกับหน่วยงานเอกชน			
20. การให้รางวัลเกษตรกรที่ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ			



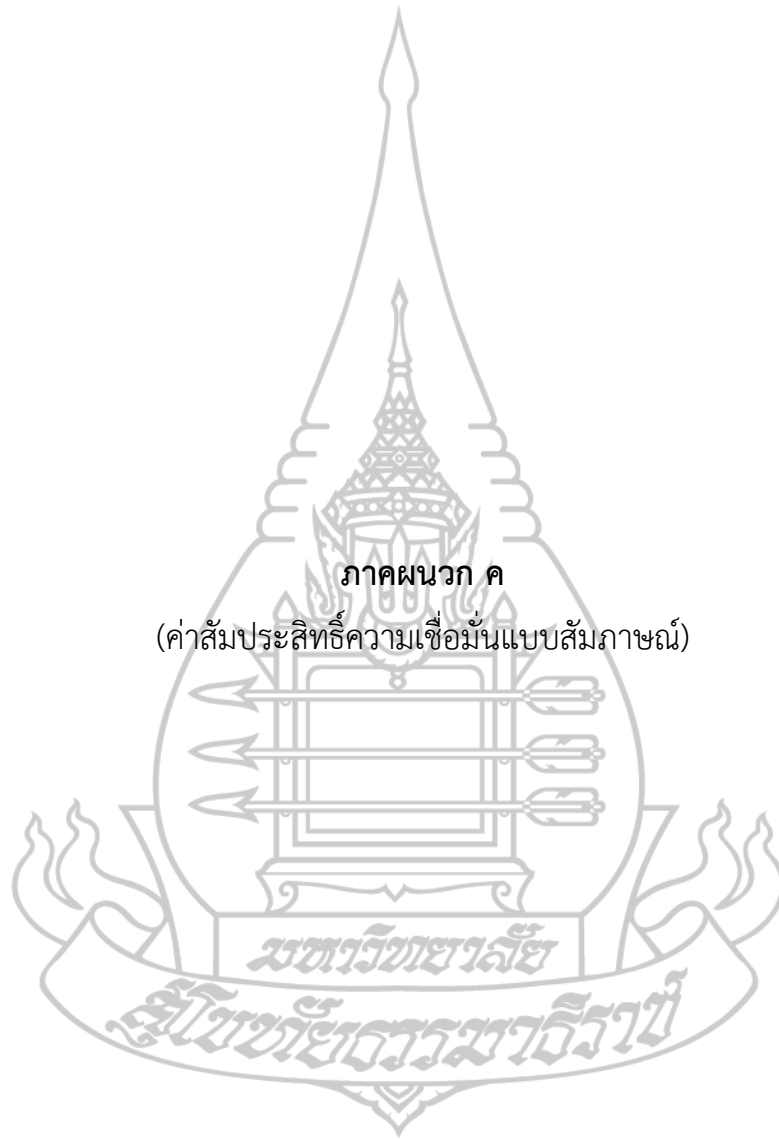
ภาคผนวก ข

(รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย)

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พาวิน มะโนชัย รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
จังหวัดเชียงใหม่
2. นางสาวยุพา สุวิเชียร ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย
กรมวิชาการเกษตร
จังหวัดสุโขทัย
3. นายวีระยุทธ สมป่าสัก นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ
กลุ่มอารักขาพืช
สำนักงานเกษตรจังหวัดกำแพงเพชร
จังหวัดกำแพงเพชร





ภาคผนวก ค

(ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาคณ)

มหาวิทยาลัย

สุโขทัยบรมราชินี

ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบสัมภาษณ์ สำหรับการวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ
นอกฤดูของเกษตรกร ตำบลวังทอง อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

ตอนที่ 2 ความสำคัญและการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพของเกษตรกร

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.850	.853	62

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.900	.901	21

ตอนที่ 4 การได้รับและความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพนอกฤดูของเกษตรกร

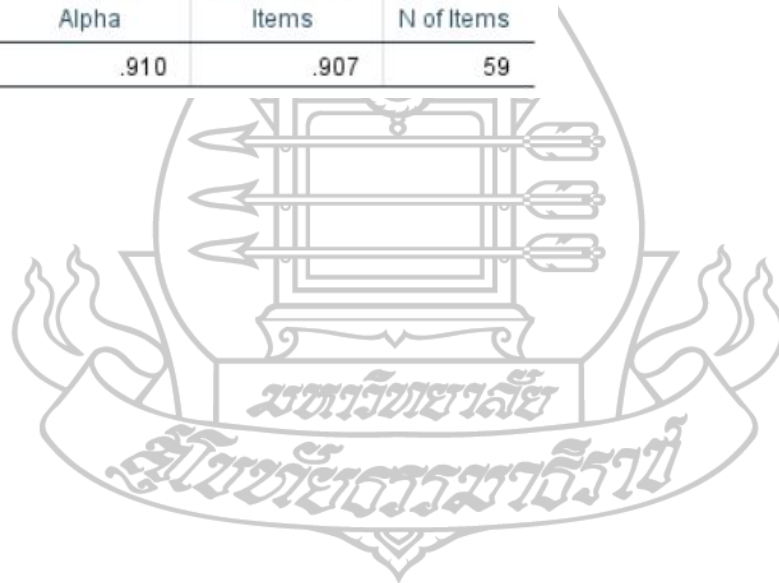
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.910	.907	59



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวภาพิพนธ์ เมาก่าย
วัน เดือน ปี เกิด	10 เมษายน พ.ศ. 2533
สถานที่เกิด	อำเภอแม่เอย จังหวัดเชียงใหม่
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2552
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

