

การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา
จังหวัดน่าน



นางสาวดารารัตน์ อภิวัน

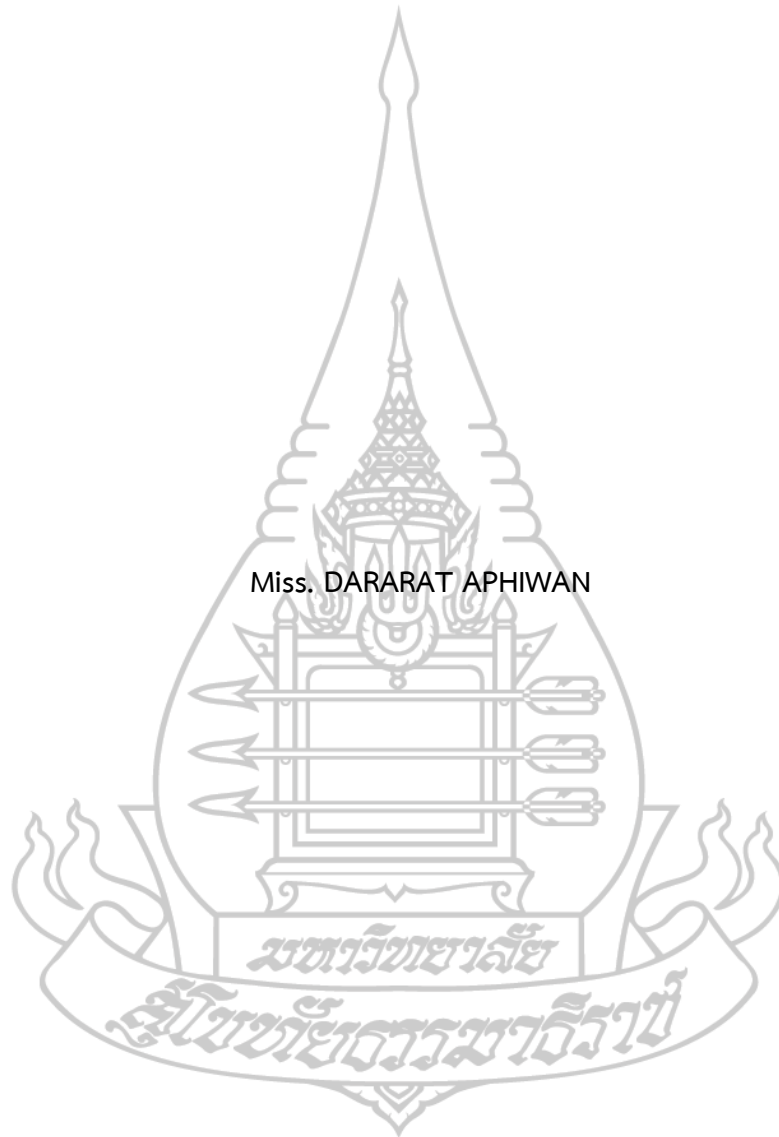
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2566

An Extension of Quality Longan Production by Farmers in
Wiang Sa District of Nan 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

การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่

อำเภอเวียงสา

จังหวัดน่าน

ชื่อและนามสกุล

นางสาวดารารัตน์ อภิวัน

แขนงวิชา / วิชาเอก

ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

สาขาวิชา

เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา

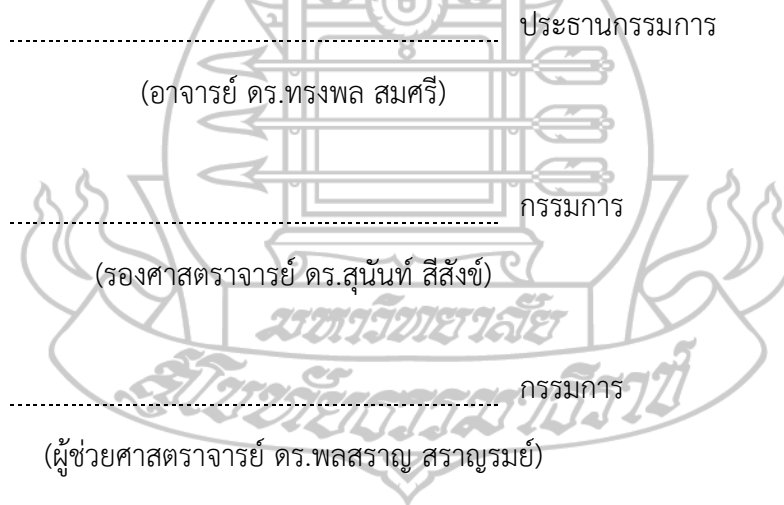
1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2567

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นราธิป ศรีราม)

ชื่อวิทยานิพนธ์

การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา

จังหวัดน่าน

ผู้วิจัย นางสาวดารารัตน์ อภิวัน รหัสนักศึกษา 2659000505

ปริญญา: เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์ (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู

สรานูรมย์ ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร 2) สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิต และการตลาดลำไยคุณภาพ 3) การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพ 4) ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพแก่เกษตรกร

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน จำนวน 253 ราย ขนาดตัวอย่างจำนวน 155 ราย โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จัดเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ นอกจากนี้ มีการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค

ผลการศึกษาพบว่า 1) เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 62.34 ปี ประสบการณ์ทำอาชีพเกษตรเฉลี่ย 34.50 ปี ประสบการณ์ในการปลูกลำไยเฉลี่ย 28.37 ปี จำนวนคนในครัวเรือนเฉลี่ย 4.03 คน จำนวนแรงงานในการผลิตลำไยเฉลี่ย 2.10 คน ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 19.85 ไร่ พื้นที่ปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 4.62 ไร่ ปริมาณผลผลิตลำไยเฉลี่ย 486.39 กิโลกรัม/ไร่ รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 165,501.57 บาท/ปี รายได้จากการขายลำไยเฉลี่ย 6,459.35 บาท/ไร่ รายจ่ายการผลิตลำไยเฉลี่ย 1,959.23 บาท/ไร่ 2) เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ปลูกลำไยเป็นพื้นที่ราบ ปลูกพันธุ์อีดอ มีเพียงประมาณ 1 ใน 3 ตัดแต่งกิ่งแบบทรงเปิดกลางพุ่ม ส่วนใหญ่มีการใช้ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และมีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตลำไย เกษตรกรมีปัญหาในการผลิตลำไยในภาพรวมอยู่ในระดับมากเกือบทุกประเด็น ส่วนใหญ่ขายผลผลิตโดยการจำหน่าย ณ จุดรับซื้อในท้องถิ่น 3) เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพเป็นประจำทุกประเด็น 4) เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพอยู่ในระดับมากในประเด็นการผลิต ระดับปานกลาง ได้แก่ การตลาดและวิธีการส่งเสริมการเกษตร และระดับน้อยคือ การแปรรูป และ 5) แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ ประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ การเชื่อมโยงเครือข่ายแปลงใหญ่ การบูรณาการกับผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดโซ่อุปทาน การผสมผสานภูมิปัญญากับนวัตกรรม การติดตามสถานการณ์การผลิตและการตลาด การพัฒนาศักยภาพการผลิตของเกษตรกร การผลิตให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพตามความต้องการของตลาด

คำสำคัญ แนวทางการส่งเสริมการเกษตร การผลิตลำไย การผลิตผลไม้คุณภาพ

Thesis title:

An Extension of Quality Longan Production by Farmers in

Wiang Sa District of Nan Province

Researcher: Miss. DARARAT APHIWAN; ID: 2659000505;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural and Development);

Thesis advisors: (1) Associate Professor Dr. Sunan Seesang;(2) Assistant Professor Dr.

Ponsaran Saranrom ; Academic year: 2023

Abstract

The objectives of this research were to study 1) personal and socio-economic status of farmers, 2) quality longan conditions and problems of production and marketing, 3) practice in accordance with quality longan production standardization by farmers, 4) extension needs of farmers for quality longan production, 5) an extension guideline of quality longan production for farmers.

This was a survey research, the population was 253 longan collaborative farm members in Wiang Sa District of Nan Province and the samples were calculated by using Taro Yamane's formula with an error of 0.05 level accounting for 155 farmers and selected by simple random sampling. Data were collected by a structural interview and analyzed to determine frequency, percentage, minimum and maximum value, mean, standard deviation, and ranking, SWOT analysis was also applied.

The research findings showed that 1) farmers were average 62.34 years, had experience in farming and logan plantation with average of 34.50 and 28.37 years. Their household members and labors were average 4.03 and 2.10 persons. They held average 19.85 rai of total farming area and average 4.62 rai of logan production area which produced 486.39 kilogram per rai annually. Their average annual household incomes, selling logan produce, and logan production expenses were 165,501.57 baht per year, 6,459.35 baht, and 1,959.23 baht per rai respectively. 2) The plantation was on plain area with *E Dow* variety and two-thirds of them had tree pruning with opening center of scrub. Most farmers used chemical fertilizer and pesticides along with logan production technology. Most problem aspects were stated at high level. They sold produces at the local buying center. 3) Most aspects were done in accordance with quality logan standardization frequently. 4) Their needs in an extension of quality production process was indicated at high level, however their needs in marketing and extension method were rated at moderate level, and processing was stated at low level. 5) The important extension guideline of quality logan production included collaborative farm network, integration of organizations in supply chain, integration of local wisdom and innovation, follow-up production and marketing situations, development of farmer ability, production and quality based on marketing needs.

Keywords : Agricultural extension guideline, Logan production, Quality fruit production

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์ให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสังข์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลสรานู สราญรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ คอยติดตามตรวจสอบ และแก้ไขร่างวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบคุณ อาจารย์ ดร.ทรงพล สมศรี ที่กรุณาให้เกียรติมาเป็นประธานกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น กราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ทางด้านวิชาการ รวมถึงเจ้าหน้าที่ของบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชทุกท่าน ที่ให้ความสะดวกด้านการอำนวยความสะดวกและประสานงานในการทำวิทยานิพนธ์ให้กับผู้วิจัย ตลอดจนการค้นคว้าข้อมูลในการจัดทำวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ นายจักรพันธ์ อินโสมย์ หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน นางพัฒนันรี ทาสม เกษตรอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน และนายประทวน จันทร์ดี เกษตรอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน ที่กรุณาทดสอบความตรงของเครื่องมือ ตรวจสอบให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ ขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสา ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการเก็บและรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี และขอขอบคุณเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ทุกท่านที่สละเวลาในการมาให้ข้อมูล และที่สำคัญขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา รวมถึงทุกคนในครอบครัวที่คอยห่วงใยช่วยเหลือ เป็นกำลังใจให้ ส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ในส่วนที่เป็นทั้งคุณค่า ความสำเร็จ และประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ทุกคนในครอบครัว คณาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวดารารัตน์ อภิวัน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	12
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	12
วัตถุประสงค์การวิจัย	13
กรอบแนวคิดการวิจัย	13
ขอบเขตของการวิจัย	14
นิยามศัพท์เฉพาะ	15
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	16
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	17
บริบทพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน	17
ระบบการจัดการคุณภาพลำไย	23
หลักการผลิตรายให้ได้คุณภาพ	31
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร	46
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	54
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	59
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	59
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล	63
การวิเคราะห์ข้อมูล	64

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	67
สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกร.....	88
การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร.....	100
ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร.....	107
แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร.....	113
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	125
สรุปการวิจัย	125
อภิปรายผล	129
ข้อเสนอแนะ	134
บรรณานุกรม	136
ภาคผนวก	139
ก เครื่องมือการวิจัย.....	140
ข ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย.....	154
ประวัติผู้วิจัย	156



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	ข้อมูลชุดดินในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่เกษตรกรใช้ปลูกลำไย.....	19
ตารางที่ 2.2	ข้อมูลด้านการผลิตพืชของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	21
ตารางที่ 2.3	กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน.....	21
ตารางที่ 2.4	กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	22
ตารางที่ 2.5	การถือครองพื้นที่การเกษตรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	22
ตารางที่ 2.6	ขั้นตอนการปฏิบัติและดูแลรักษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลำไย.....	45
ตารางที่ 3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	60
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร.....	67
ตารางที่ 4.2	สภาพทางสังคมของเกษตรกร.....	69
ตารางที่ 4.3	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงาน และพื้นที่ถือครองของเกษตรกร.....	72
ตารางที่ 4.4	พื้นที่และอายุในการผลิตลำไยของเกษตรกร.....	74
ตารางที่ 4.5	ปริมาณและราคาผลผลิตลำไยของเกษตรกร ปี 2565/66.....	76
ตารางที่ 4.6	ราคาผลผลิตลำไยในฤดูของเกษตรกร ปี 2565/66.....	79
ตารางที่ 4.7	รายได้และหนี้สินของเกษตรกร.....	81
ตารางที่ 4.8	รายจ่ายภาคการเกษตรของเกษตรกร ปี 2565/66.....	85
ตารางที่ 4.9	รายจ่ายในการผลิตลำไยในฤดู.....	86
ตารางที่ 4.10	แหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพการเกษตร.....	87
ตารางที่ 4.11	สภาพการผลิตลำไยของเกษตรกร.....	88
ตารางที่ 4.12	การให้น้ำและใส่ปุ๋ยลำไยของเกษตรกร.....	90
ตารางที่ 4.13	การดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไยของเกษตรกร.....	92
ตารางที่ 4.14	ปัญหาในการผลิตลำไยของเกษตรกร.....	95
ตารางที่ 4.15	สรุปภาพรวมระดับปัญหาในการผลิตลำไยของเกษตรกร.....	98
ตารางที่ 4.16	การตลาดลำไยของเกษตรกร.....	99
ตารางที่ 4.17	การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร.....	100
ตารางที่ 4.18	สรุปภาพรวมระดับการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพแต่ละประเด็น	105
ตารางที่ 4.19	สรุปภาพรวมการนำมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพไปปฏิบัติแต่ละหัวข้อย่อย ...	106
ตารางที่ 4.20	ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรด้านการผลิต.....	108
ตารางที่ 4.21	ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรด้านการแปรรูป.....	109

ตารางที่ 4.22	ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ ด้านการตลาด.....	110
ตารางที่ 4.23	ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร.....	111
ตารางที่ 4.24	สรุปภาพรวมระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร.....	113
ตารางที่ 4.25	ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาเกษตรกรและพื้นที่ปลูกลำไย	119



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	14
ภาพที่ 2.1 แผนที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	17
ภาพที่ 2.2 แผนที่ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกลำไย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน.....	20
ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงเกรดลำไยที่เกษตรกรผลิตได้และราคาเฉลี่ย.....	80
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงรายได้และหนี้สินของเกษตรกร.....	85
ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงต้นทุนการผลิตลำไยของเกษตรกร.....	87
ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงระดับปัญหาที่พบในการผลิตลำไยของเกษตรกร.....	98
ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงระดับการปฏิบัติตาม GAP ลำไยตามหัวข้อหลักของเกษตรกร.....	106
ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงการนำไปปฏิบัติแต่ละหัวข้อย่อยของเกษตรกร.....	107
ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงสรุประดับความต้องการของเกษตรกร.....	113



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ลำไยเป็นไม้ผลกิ่งเมืองร้อนที่สามารถปลูกและเจริญเติบโตได้ดีในประเทศไทย เป็นพืชที่มีอายุยืน ปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บผลผลิตได้นาน 20-30 ปี จัดเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ในช่วงปี 2562-2566 การส่งออกลำไยสดและผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจากปริมาณ 760,055 ตัน มูลค่า 30,447 ล้านบาท ในปี 2562 เป็นปริมาณ 762,085 ตัน มูลค่า 30,920 ล้านบาท ในปี 2566 สถานการณ์การผลิตลำไย ปี 2566 มีเนื้อที่ให้ผล 1,667,636 ไร่ ลดลงจาก 1,693,261 ไร่ ในปี 2565 ร้อยละ 1.51 และผลผลิต 1,388,180 ตัน ลดลงจาก 1,555,360 ตัน ในปี 2565 ร้อยละ 10.75 และผลผลิตต่อไร่ 832 กิโลกรัม ลดลงจาก 919 กิโลกรัม ในปี 2565 ร้อยละ 9.47 โดยเนื้อที่ให้ผลลดลงเนื่องจากเกษตรกรในแหล่งผลิตลำไยที่สำคัญ เช่น จันทบุรี เชียงราย ลำพูน และเชียงใหม่ เป็นต้น ได้โค่นต้นลำไย เพื่อปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น เช่น ทุเรียน ยางพารา มะพร้าว น้ำหอม และมะม่วง เป็นต้น และเกษตรกรบางส่วนโค่นต้นลำไยที่มีอายุมากเพื่อปลูกใหม่ สำหรับผลผลิตลดลงเนื่องจากสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวยต่อการออกดอกติดผล โดยในช่วงธันวาคม 2565-มกราคม 2566 มีสภาพอากาศหนาวเย็นไม่เหมาะสมที่จะทำให้ลำไยออกดอกได้ และในช่วงที่ลำไยติดผลขนาดเล็กมีฝนทิ้งช่วง อากาศร้อน มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ทำให้ต้นลำไยขาดน้ำและสลัดลูกทิ้ง นอกจากนี้ในเดือนพฤษภาคม 2566 มีฝนและลมกระโชกแรงทำให้ผลเล็กร่วงเสียหาย ประกอบกับราคาลำไยที่เกษตรกรขายได้ในปีที่ผ่านมาไม่จูงใจให้เกษตรกรดูแลรักษา และมีต้นทุนการดูแลค่อนข้างสูง จึงส่งผลให้ผลผลิตภาพรวมทั้งประเทศลดลง (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566 น.117-118)

สถานการณ์การผลิตลำไยของ 8 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย พะเยา ลำปาง ตาก แพร่ และน่าน โดย สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรร่วมกับคณะทำงานย่อยเพื่อพัฒนาระบบข้อมูลและโลจิสติกภาคเหนือสำรวจและจัดทำข้อมูลไม้ผลเศรษฐกิจภาคเหนือ (ข้อมูล ณ 26 มิถุนายน 2566) พบว่า ปี 2566 ลำไยของ 8 จังหวัดภาคเหนือ มีเนื้อที่ยืนต้นจำนวน 1,270,319 ไร่ ลดลงจากปีที่แล้วที่มีจำนวน 1,288,757 ไร่ เนื่องจากเกษตรกรโค่นต้นลำไยที่มีอายุมากออกเพื่อปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นทดแทน ด้านผลผลิตรวมมีจำนวน 972,330 ตัน (ลำไยในฤดู 641,919 ตัน,

ลำไยนอกฤดู 330,411 ตัน) ลดลงจากปีที่แล้วที่มีจำนวน 1,023,908 ตัน เนื่องจากสภาพอากาศร้อน แล้ง ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ส่งผลให้ผลผลิตลำไยลดลง (เดลินิวส์ออนไลน์, 2566)

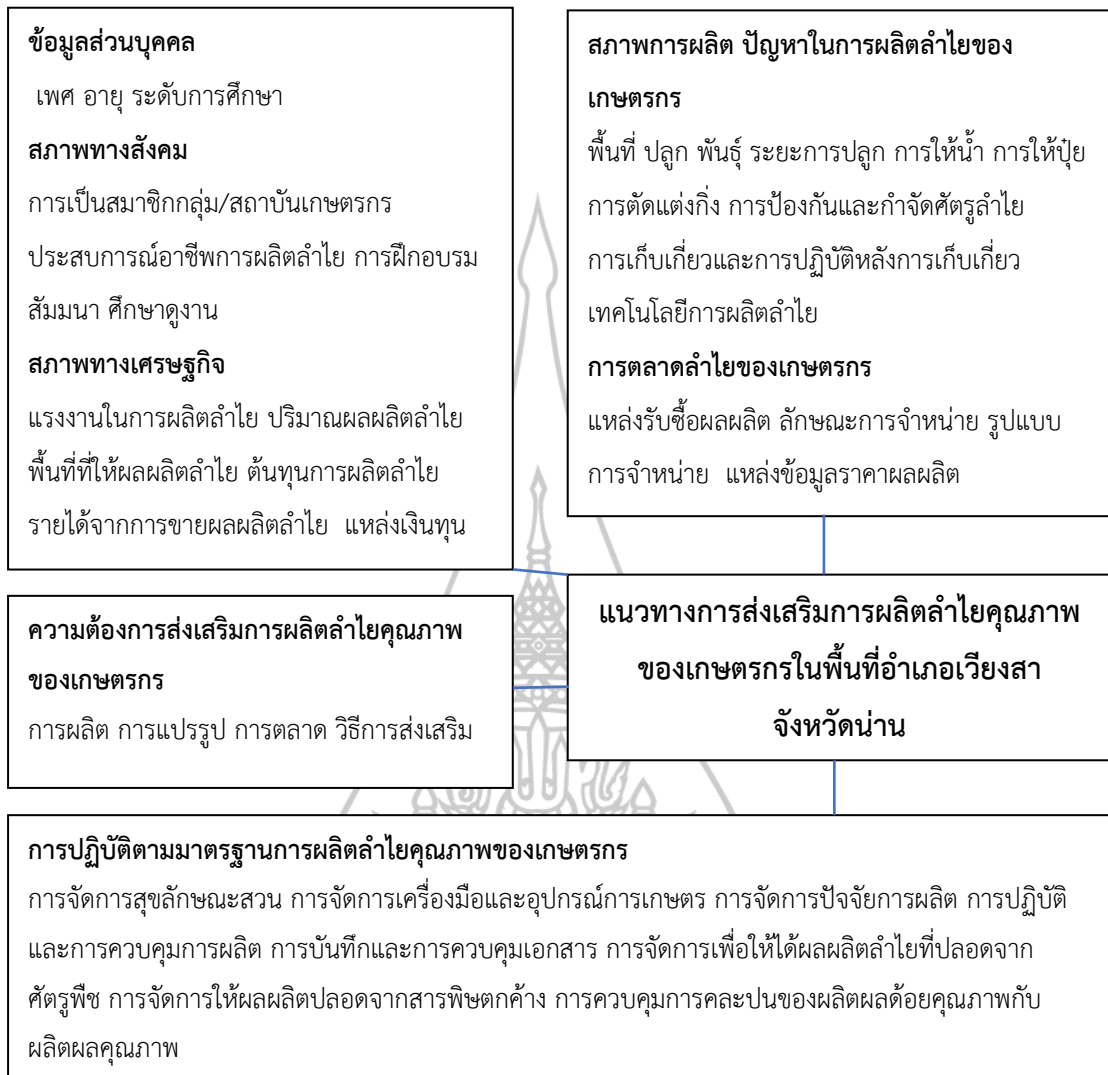
จังหวัดน่านมีพื้นที่การปลูกลำไยประมาณ 51,157 ไร่ โดยอำเภอเวียงสาปลูกมากเป็นอันดับที่ 2 รองจากอำเภอท่าวังผา แต่จากปัญหาราคาผลผลิตลำไยตกต่ำ เทียบกับราคาปัจจัยการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับต้นลำไยมีอายุมาก ส่งผลให้ผู้ผลิตลำไยโดยรวมของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เริ่มมีการโค่นต้นลำไยแล้วหันไปปลูกพืชอื่นทดแทน ข้อมูลปี 2564 พื้นที่การปลูกลำไยในอำเภอเวียงสาประมาณ 12,595 ไร่ เมื่อเทียบกับปี 2565 พื้นที่การปลูกลำไยในอำเภอเวียงสาลดลงเหลือ 11,039 ไร่ ซึ่งลดลงมากถึง 12.36% อีกทั้งผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย ผลิตเฉพาะลำไยในฤดู การดูแลรักษาเป็นการปฏิบัติสืบทอดกันมาตามวิถีการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยพัฒนาคุณภาพและเพิ่มผลผลิตยังมีน้อย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566) จึงควรมีการส่งเสริมการผลิตลำไยให้ได้คุณภาพ จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่ สร้างความมั่นคงในการประกอบอาชีพ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกร และใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการส่งเสริมและการพัฒนาการผลิตลำไยคุณภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิต ปัญหาในการผลิต และการตลาดลำไยคุณภาพของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร
- 2.5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษารรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน นำมากำหนดประเด็นการศึกษาวิจัย รายละเอียดดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ขอบเขตของการศึกษานี้แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ขอบเขตเชิงพื้นที่ ขอบเขตเชิงเนื้อหา และขอบเขตเชิงเวลา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่ การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกลำไยและเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี 2565 รวมทั้งสิ้น 4 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลชิง ตำบลตาลชุม ตำบลน้ำบัว ตำบลอายนาลัย รวมประชากรที่ศึกษาจำนวน 253 ราย

4.2 ขอบเขตเชิงเนื้อหา เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิต และการตลาดลำไยคุณภาพ การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร และแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

4.3 ขอบเขตเชิงเวลา การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2567 – เมษายน 2567 และดำเนินการวิจัยจนเสร็จสิ้นในเดือน กรกฎาคม 2567

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

ศัพท์เฉพาะที่ใช้ในงานวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีการจำกัดความ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกลำไย และเป็นสมาชิกแปลงใหญ่ลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2565

5.2 การผลิตลำไยคุณภาพ หมายถึง กระบวนการที่เกษตรกรทำเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่สุกแก่ มีคุณภาพดีทั้งลักษณะภายนอกและภายใน ตรงตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค โดยใช้ความรู้ตามหลักวิชาการ ร่วมกับใช้นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิต และการผลิตตามหลัก GAP ประกอบด้วย พื้นที่ปลูก พันธุ์ที่ปลูก ระยะเวลาปลูก การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และเทคโนโลยีการผลิตลำไย

5.3 การตลาดลำไย หมายถึง แหล่งรับซื้อผลผลิต ลักษณะการจำหน่าย รูปแบบการจำหน่าย และแหล่งข้อมูลราคาผลผลิตลำไย

5.4 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพ หมายถึง หลักการปฏิบัติตามเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับลำไย ประกอบด้วย 1. การจัดการสุขลักษณะสวน 2. การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ 3. การจัดการปัจจัยการผลิต 4. การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต 5. การบันทึกและการควบคุมเอกสาร 6. การจัดการให้ผลผลิตปลอดภัยจากศัตรูพืช 7. การจัดการให้ผลผลิตปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง 8. การควบคุมการคละปนของผลิตผลต่อคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ

5.5 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ หมายถึง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพด้านต่างๆ ของเกษตรกร เพื่อพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้มีทั้งปริมาณและคุณภาพ ตรงกับความต้องการของตลาดและผู้บริโภค ได้แก่ การผลิต การแปรรูป การตลาด และด้านวิธีการส่งเสริมการผลิต

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่

6.1 เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรนำข้อค้นพบจากการวิจัยไปปรับใช้ พัฒนาคุณภาพผลผลิตลำไยในสวนของตนเอง

6.2 เจ้าหน้าที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรนำข้อมูลจากการวิจัยไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาด้านการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ เพื่อให้เกษตรกรสามารถผลิตลำไยให้มีคุณภาพ ปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น และเกิดความมั่นคงในอาชีพ

6.3 หน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลจากการวิจัยไปปรับใช้ในการวางแผนและพัฒนาการผลิตลำไยคุณภาพ การถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร ตลอดจนการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานในพื้นที่



บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากตำรา บทความ และเอกสาร ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการผลิตลำไยคุณภาพ การตลาดลำไย รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

1. บริบทพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
2. ระบบการจัดการคุณภาพลำไย
3. หลักการผลิตลำไยให้ได้คุณภาพ
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. บริบทพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



ภาพที่ 2.1 แผนที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ที่มา: อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน, 2566

บริบทพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน กล่าวถึง ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง ลักษณะภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ เส้นทางการคมนาคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ที่ทำการปกครองอำเภอเวียงสา, 2566) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ตั้งอยู่ที่ทิศใต้ของจังหวัดน่านอยู่ห่างจากจังหวัดน่าน เป็นระยะทาง 25 กิโลเมตร โดยมีเส้นทางหลักคือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 101 (แพร่-น่าน) มีพื้นที่ประมาณ 1,931 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 1,206,875 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอเมืองน่าน และอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน

ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน และประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศทั่วไปของอำเภอเวียงสา ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน มีที่ราบตามบริเวณริมฝั่งแม่น้ำน่าน ลำน้ำสา ลำน้ำว้าและลำห้วยต่างๆ จำแนกเป็น พื้นที่ราบ ประมาณ 277,581.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 23 ภูเขาประมาณ 905,156.25 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 75 และแม่น้ำ ประมาณ 24,137.5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2 ของพื้นที่

1.3 สภาพภูมิอากาศ แบ่งฤดูกาลออกได้เป็น 3 ฤดู ดังนี้

1.3.1 ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ประมาณปลายเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤษภาคม ในช่วงนี้จะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ จะมีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป และมีฟ้าหลัวเกือบทั้งวัน เดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดประมาณเดือนเมษายน อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 38 องศาเซลเซียส

1.3.2 ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง เดือนกันยายน โดยได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดผ่านทะเลและมหาสมุทรเป็นลมที่มีความชื้นสูงทำให้ฝนตกชุกโดยทั่วไป เฉลี่ยรวม 1,237.3 มิลลิเมตร/ปี มีปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยสูงสุดในเดือนสิงหาคม 257.2 มิลลิเมตร มีฝนตกเฉลี่ย 121.7 วัน/ปี

1.3.3 ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึงต้นเดือนกุมภาพันธ์ ได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดพามาจากประเทศจีน นำเอาอากาศหนาวเย็นเข้ามาปกคลุม อุณหภูมิต่ำสุดในเดือนธันวาคม เฉลี่ยประมาณ 13.8 องศาเซลเซียส

1.4 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.4.1 ทรัพยากรดิน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขา ความอุดมสมบูรณ์ปานกลางจนถึงต่ำ บางบริเวณยังเกิดการกัดเซาะ ชะล้างพังทลาย เพราะมีความลาดชันสูงและมีการตัดไม้ทำลายป่าทำ

ให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ การใช้ดินขาดประสิทธิภาพและไม่เหมาะสม รวมถึงยังเกิดปัญหา สารเคมีตกค้างอยู่ในดิน พื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับปลูกพืช คือบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำต่าง ๆ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2566)

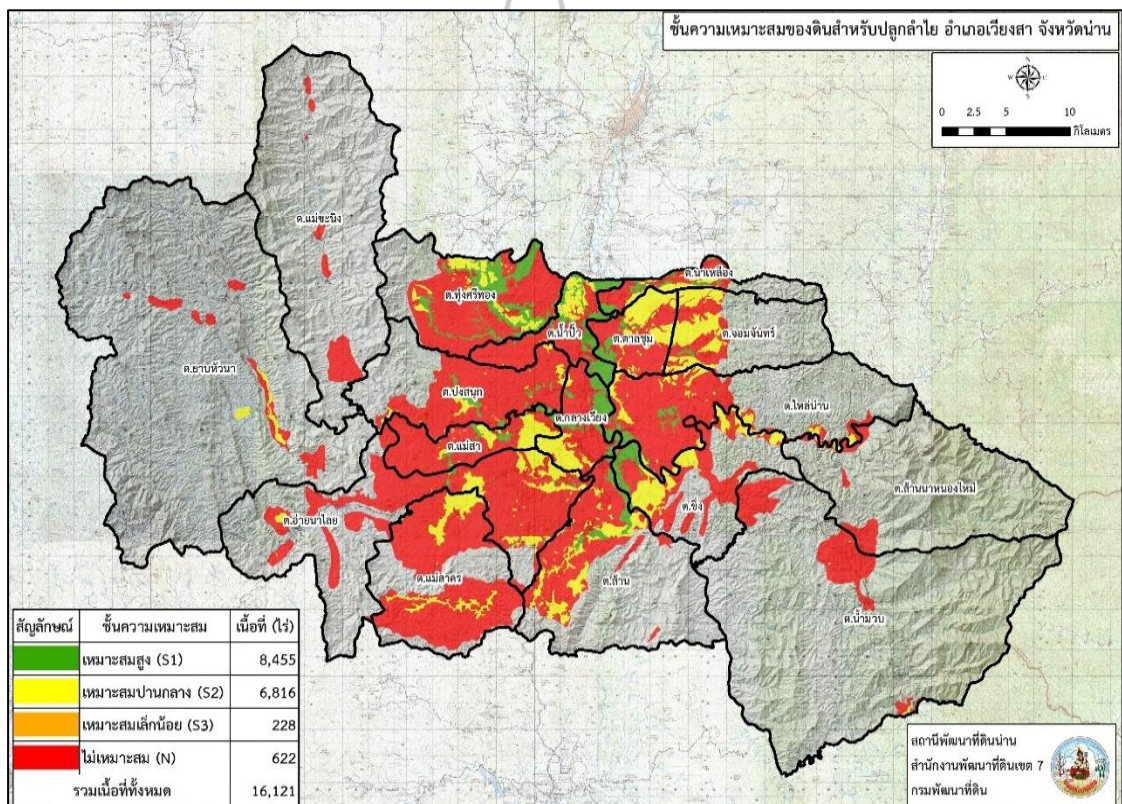
ตารางที่ 2.1 ข้อมูลชุดดินในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่เกษตรกรใช้ปลูกลำไย

ชุดดิน	ข้อมูลชุดดิน
29	ลักษณะเด่น กลุ่มดินเหนียวลึกถึงลึกมากที่เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความเหมาะสม เหมาะสม แต่มีข้อจำกัดเรื่องความอุดมสมบูรณ์
33	ลักษณะเด่น กลุ่มดินทรายแปงละเอียดหรือดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนแม่น้ำหรือตะกอนน้ำพารูปพัด ปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลาง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ความเหมาะสม เหมาะสม
35	ลักษณะเด่น กลุ่มดินร่วนละเอียดลึกถึงลึกมาก เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดดินเนื้อหยาบ ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก ระบายน้ำดีถึงดีปานกลางความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความเหมาะสม เหมาะสม แต่มีข้อจำกัดเรื่องความอุดมสมบูรณ์
38	ลักษณะเด่น กลุ่มดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนริมแม่น้ำ มีปฏิกริยาดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงปานกลางการระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ความเหมาะสม เหมาะสม แต่มีข้อจำกัดเรื่องเนื้อดินหรือชั้นขนาดอนุภาคดิน
40	ลักษณะเด่น กลุ่มดินร่วนหยาบลึกถึงลึกมากที่เกิดจากตะกอนลำน้ำหรือวัตถุต้นกำเนิดเนื้อหยาบเป็นกรดจัดหรือเป็นกลาง ระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความเหมาะสม เหมาะสมแต่มีข้อจำกัดเรื่องเนื้อดิน และความอุดมสมบูรณ์
46	ลักษณะเด่น กลุ่มดินต้นถึงก้อนกรวด หรือเศษหินปนลูกรังหนาแน่นมาก ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความเหมาะสม เหมาะสมแต่มีข้อจำกัดเรื่องความลึกที่พบก้อนกรวด 35-60 เซนติเมตร โดยปริมาตรและความอุดมสมบูรณ์
47	ลักษณะเด่น กลุ่มดินต้นถึงชั้นหินพื้น เป็นกรดถึงปานกลาง ระบายน้ำดี อุดมสมบูรณ์ต่ำ ความเหมาะสม ไม่ค่อยเหมาะสม และมีข้อจำกัดเรื่องความลึกที่พบชั้นดานแข็งหรือชั้นที่พบก้อนกรวดมากกว่า 60 เซนติเมตรโดยปริมาตร
48	ลักษณะเด่น กลุ่มดินต้นถึงชั้นหินพื้น ปฏิกริยาดินเป็นกรดถึงปานกลาง มีการระบายน้ำดี ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ความเหมาะสม ไม่ค่อยเหมาะสมและมีข้อจำกัดเรื่องความลึกที่พบชั้นดานแข็งหรือชั้นที่พบก้อนกรวดมากกว่า 60 เซนติเมตร โดยปริมาตร
55	ลักษณะเด่น กลุ่มดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหิน ก้อนหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกลางหรือเป็นด่าง การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง ความเหมาะสม เหมาะสม

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชุดดิน	ข้อมูลชุดดิน
56	<p>ลักษณะเด่น กลุ่มดินลึกปานกลางถึงชั้นหินพื้น เศษหินหรือลูกรัง ปฏิกริยาดินเป็นกรดจัด การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ</p> <p>ความเหมาะสม เหมาะสมแต่มีข้อจำกัดเรื่องความอุดมสมบูรณ์</p>

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน (2566)



ภาพที่ 2.2 แผนที่ชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกลำไย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน, 2566

1.4.2 ทรัพยากรน้ำ แหล่งน้ำที่สำคัญ 7 สาย คือ แม่น้ำน่าน แม่น้ำสา แม่น้ำว่า แม่น้ำแหง แม่น้ำสาคร แม่น้ำปัว และแม่น้ำมวบ ลำห้วยต่างๆ ประมาณ 100 ลำห้วย และอ่างเก็บน้ำ ห้วยอีอันเนื่องมาจากพระราชดำรินาขนาดบรรจุน้ำ 6 ล้าน ลบ.ม. ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลปงสนุก

1.5 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

1.5.1 เศรษฐกิจ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางเกษตรกรรม เนื่องจากสภาพพื้นที่ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะบริเวณที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำ มีสภาพดินและแหล่งน้ำเหมาะแก่การทำ การเกษตรอย่างยิ่ง เกษตรกรนิยมเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ในท้องถิ่น ได้แก่ การปลูกพืชเศรษฐกิจต่างๆ

เช่น ข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ลำไย ยาสูบ และมีการเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า และเพื่อการบริโภคในครัวเรือน

1.5.2 รายได้ของประชากร มีรายได้ของประชากรเฉลี่ยปีละ 76,620 บาท/คน/ปี

1.5.3 ข้อมูลด้านการเกษตร มีครัวเรือนเกษตรกร 14,147 ครัวเรือน โดยเฉลี่ย 1 ครัวเรือนจะมีสมาชิกในครัวเรือนที่ทำการเกษตร 2.20 คน การรวมกลุ่มเกษตรกรที่จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน จำนวน 175 กลุ่ม กลุ่มเกษตรแปลงใหญ่ จำนวน 18 แปลง ดังตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลด้านการผลิตพืชของอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ประเภท	ชนิดพืช	พื้นที่ปลูก (ไร่)	จำนวนครัวเรือน
ข้าว	ข้าว	46,757.42	7,182
	พืชไร่		
	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	200,449.31	7,827
	มันสำปะหลัง	12,849.55	922
ไม้ผล	ยาสูบ	518.53	124
	ลำไย	11,039	2,614
	มะม่วง	2,831.08	493
ไม้ยืนต้น	มะขาม	2,752.42	587
	ยางพารา	36,074.24	2,951
	ไม้สัก	4,368.25	642
	มะม่วงหิมพานต์	4,822.67	799

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566

ตารางที่ 2.3 กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน

ประเภทกลุ่มการผลิต	จำนวนกลุ่ม
การผลิตพืช	65
การผลิตปศุสัตว์	48
การผลิตประมง	3
การแปรรูปและผลิตภัณฑ์อาหาร	18
ผลิตผ้าทอ/เสื้อผ้า	11
เครื่องจักสาน	6
ดอกไม้ประดิษฐ์	1
ผลิตสมุนไพร	2
เครื่องตุ้ม	12

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

ประเภทกลุ่มการผลิต	จำนวนกลุ่ม
การผลิตปัจจัยการผลิต	3
การผลิตสินค้าอื่น ๆ	6

ที่มา: อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน, 2566

ตารางที่ 2.4 กลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ประเภทแปลงใหญ่	จำนวนแปลง	จำนวนสมาชิก (ราย)	พื้นที่ (ไร่)
แปลงใหญ่ยางพารา	2	135	1,481
แปลงใหญ่ข้าว	4	240	1,280
แปลงใหญ่มะม่วง	3	179	1,243
แปลงใหญ่ลำไย	4	253	1087.5
แปลงใหญ่ผัก	2	65	183.5
แปลงใหญ่ปลานิล	1	37	27.5
แปลงใหญ่โคเนื้อ	1	50	644
แปลงใหญ่ผึ้ง	1	39	160

ที่มา: อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน, 2566

1.5.4 การถือครองพื้นที่การเกษตร (Fast BI (Farmer Analytic System of Thailand) พ.ศ. 2565, 2565) กล่าวถึง การถือครองพื้นที่การเกษตรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

ตารางที่ 2.5 การถือครองพื้นที่การเกษตรในอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ครัวเรือน	พื้นที่ถือครอง (ไร่)	พื้นที่ถือครองเฉลี่ย (ไร่/ครัวเรือน)
12,561.00	33,2852.00	17.73

ที่มา: กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566

กล่าวโดยสรุป อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีการแบ่งการปกครองออกเป็น 17 ตำบล ประกอบด้วย ตำบลกลางเวียง ตำบลอ่าวนาโหล ตำบลชิง ตำบลสันนาหนองใหม่ ตำบลไหล่น่าน ตำบลแม่ชะนิง ตำบลตาลชุม ตำบลแม่สาคร ตำบลนาเกลือ ตำบลจอมจันทร์ ตำบลสัน ตำบลแม่สา ตำบลน้ำมวบ ตำบลทุ่งศรีทอง ตำบลน้ำบัว ตำบลปลงสนุก และตำบลยาบหัวนา สภาพภูมิอากาศ มี 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน มีที่ราบตามบริเวณริมฝั่งแม่น้ำน่าน ลำน้ำสา ลำน้ำว้าและลำห้วยต่างๆ ประชากรมีอาชีพหลัก คือ

เกษตรกรรม พืชเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าว ยางพารา มันสำปะหลัง และลำไย มีการรวมกลุ่มเกษตรกรที่จดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน จำนวน 175 กลุ่ม และมีกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ จำนวน 18 แปลง ซึ่งเป็นกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยจำนวน 4 แปลง ในปี 2565 มีพื้นที่การปลูกลำไยที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรจำนวน 11,039 ไร่ จำนวน 2,614 ครัวเรือน โดยการวิจัยครั้งนี้ได้นำข้อมูล เช่น ที่ตั้ง อาณาเขต ขอบเขตการปกครอง ลักษณะภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ เส้นทางการคมนาคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่อำเภอเวียงสา มากำหนดขอบเขตของการวิจัย การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา ซึ่งดำเนินการใน 4 ตำบลที่มีการรวมกลุ่มเป็นกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไย ได้แก่ ตำบลตาลชุม ตำบลซิ่ง ตำบลน้ำปั่ว และตำบลอายนาลัย

2. ระบบการจัดการคุณภาพลำไย

กรมวิชาการเกษตร (2550, น. 37-48) กล่าวถึง หลักการปฏิบัติตามระบบการผลิตลำไย ใน 8 ประเด็น ได้แก่ การจัดการสุขลักษณะสวน การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร การจัดการปัจจัยการผลิต การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต การบันทึกและการควบคุมเอกสาร การจัดการเพื่อให้ผลผลิตปลอดจากศัตรูพืช การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง และการควบคุมการคลอบปนของผลผลิตด้วยคุณภาพกับผลผลิตคุณภาพ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำไยคุณภาพดี คือ ลูกลำไยที่สุกแก่ที่มีคุณภาพดีทั้งลักษณะภายนอก ที่สามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสด้วยสายตา สัมผัสด้วยมือ การดมกลิ่น และคุณภาพภายในที่เนื้อลำไยมีความหนา กรอบ รสชาติหวาน แหล่งผลิตและน้ำที่ใช้ในการปลูกลำไยต้องไม่มีสิ่งปนเปื้อนจากสารพิษหรือธาตุโลหะหนัก มีแผนการผลิตและระเบียบปฏิบัติงานตามแนวการผลิตต้นลำไยแบบเกษตรที่ดีและเหมาะสม (GAP) ใช้สารเคมีที่ถูกต้องและไม่พ่นสารเคมีก่อนเก็บเกี่ยวลูกลำไย เก็บเกี่ยวลูกลำไยช่วงสุกแก่ที่เหมาะสม รวมถึงมีการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง โดยการปลูกลำไยต้องปลอดภัย ปราศจากสารปนเปื้อน และไม่ปนเปื้อนมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม และได้รับการรับรองแปลงแหล่งผลิตลำไย (GAP) จากกรมวิชาการเกษตร ดังนี้ (กรมวิชาการเกษตร, 2550, น. 37-48)

1. แหล่งปลูกลำไย ดินต้องไม่มีสารโลหะหนักปนเปื้อน และ/หรือสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมมีการวิเคราะห์ตัวอย่างดินก่อนดำเนินการปลูกลำไย
2. แหล่งน้ำปลูกลำไย น้ำต้องสะอาด มีความเหมาะสมกับพืช น้ำต้องไม่มีโลหะหนักปนเปื้อน และ/หรือสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม มีการนำน้ำไปตรวจวิเคราะห์ก่อน
3. มีแผนควบคุมการปลูกลำไยทุกขั้นตอนการผลิตตาม GAP

4. การจัดการและการใช้สารเคมี ถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ ทั้งนี้ผู้กล้าไยต้องมีคุณภาพดี ปลอดภัยและไม่มีสารเคมีตกค้างตาม มกษ.9002-2556

2.1 การจัดการสุขลักษณะสวน

2.1.1 จัดทำประวัติสวนและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- 1) จัดทำข้อมูลประจำแปลง โดยรวมชื่อเจ้าของแปลง ผู้ดูแลแปลง ที่ตั้งแปลง แผนที่ภายในแปลง ชนิดพืชและพันธุ์ที่ปลูก ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี
- 2) ในกรณีที่สถานที่ที่ผลิตอยู่ใกล้ หรืออยู่ในแหล่งอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ควรมีการวิเคราะห์ดินเพื่อตรวจสอบคุณภาพดินและการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ลำไย บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างดินลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน

2.1.2 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ

- 1) น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ควรเป็นน้ำที่มีคุณภาพเหมาะกับการใช้ในการเกษตร ต้องไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้ และน้ำที่ใช้ล้างผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยวต้องเป็นน้ำที่มีคุณภาพบริโภคได้
- 2) ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ลำไย ส่งห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากสารเคมี แร่ธาตุ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน
- 3) แหล่งน้ำไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อม

2.1.3 การเก็บรักษาสารเคมีทางการเกษตร

- 1) จัดเก็บสารเคมีชนิดต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตในสถานที่มิดชิด ปลอดภัย ป้องกันแดดและฝนได้ และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
- 2) แยกสถานที่เก็บสารเคมีไม่ให้อยู่ใกล้ที่พักอาศัยและสถานที่ประกอบอาหาร ไม่อยู่ในบริเวณต้นน้ำ หรือบริเวณที่มีน้ำไหลผ่าน เพื่อป้องกันสารเคมีปนเปื้อนในแหล่งน้ำ
- 3) สารเคมีแต่ละชนิดต้องจัดเก็บในภาชนะปิดมิดชิด สารเคมีที่เปิดใช้แล้ว ห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม ให้ปิดป้ายแสดงชัดเจนและแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ไม่ปะปนกัน ระหว่างปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช สารเคมีกำจัดโรคพืช สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และอาหารเสริมต่างๆ
- 4) โรงเก็บสารเคมีต้องมีเครื่องมือและวัสดุป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราวย และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น

5) ต้องไม่มีสารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 และสารเคมีที่ประกาศห้ามใช้เก็บรักษาในสถานที่เก็บสารเคมี หรือภายในแปลง

2.1.4 การใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม

1) ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องพ่นอย่าให้มีรอยร้าว เพื่อป้องกันไม่ให้สารพิษเปื้อกเปื้อนเสื้อผ้าและร่างกายของผู้พ่นได้

2) ห้ามใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 ตามเอกสารสนับสนุนรายชื่อวัตถุอันตรายห้ามใช้ในการเกษตร และต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้

3) อ่านฉลากคำแนะนำเพื่อให้ทราบคุณสมบัติและวิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติทุกครั้ง

4) ผู้ประกอบการและแรงงานที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรรู้จักศัตรูพืช ชนิดและอัตราการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และเลือกใช้เครื่องพ่นและอุปกรณ์หัวฉีดรวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยต้องตรวจสอบเครื่องพ่นสารให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อป้องกันสารพิษปนเปื้อนเสื้อผ้าและร่างกายของผู้พ่น ต้องสวมเสื้อผ้าอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และรองเท้าเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ

5) เตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และใช้ให้หมดในคราวเดียว ไม่ควรเหลือติดค้างในถังพ่น

6) ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สนิทเมื่อเลิกใช้และเก็บในสถานที่ที่เก็บสารเคมี ต้องเป็นสถานที่มิดชิด ห่างจากสถานที่ปรุงอาหาร แหล่งน้ำ และต้องใส่กุญแจโรงเก็บตลอดเวลา

7) ให้ล้างภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วด้วยน้ำ 2-3 ครั้ง แล้วเทลงในถังพ่นสารเคมี ปรับปริมาณน้ำตามความเข้มข้นที่กำหนด ก่อนนำไปใช้พ่นป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่อไป

8) ควรพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และขณะปฏิบัติงานผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา

9) หลังการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่ใส่ขณะพ่นสารต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง

10) ต้องหยุดใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด

11) ห้ามรับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ขณะพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

2.1.5 ความสะอาดปลอดภัยและการกำจัดของเสียและวัสดุเหลือใช้

- 1) ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดและล้างสารเคมีออกหมดแล้ว ต้องไม่นำกลับมาใช้อีก และต้องทำให้ซำชุดเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ แล้วนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้สำหรับทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีโดยเฉพาะ หรือทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ และให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ยขึ้นมาได้ ห้ามเผาทำลาย
- 2) กิ่งพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องเผาทำลายนอกแปลง
- 3) เศษพืชหรือกิ่งที่ตัดแต่งจากต้นและไม่มีโรคเข้าทำลาย สามารถนำมาทำเป็น ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดได้
- 4) จำแนกและแยกประเภทของขยะให้ชัดเจน เช่น กระดาษ กล่องกระดาษ พลาสติก แก้ว น้ำมัน สารเคมีและเศษซากพืช เป็นต้น รวมทั้งควรมีถังขยะวางให้เป็นระเบียบ หรือระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน

2.2 การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

2.2.1 การจัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์

- 1) มีอุปกรณ์การเกษตรเหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
- 2) สถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตรควรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน มีป้ายแสดงไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำรายการและแผนการตรวจบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตรทุกชิ้นลงในแบบบันทึก

2.2.2 การตรวจสอบสภาพ และการซ่อมบำรุง

- 1) มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสาร ป้องกันกำจัดศัตรูพืช อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ก่อนนำออกไปใช้งานและหลังใช้งานเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดทุกครั้งก่อนนำไปเก็บในสถานที่เก็บ
- 2) มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจสอบซ่อมทุกครั้งลงในแบบบันทึก
- 3) กรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงาน ต้องมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี ความคลาดเคลื่อนต้องดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ เพื่อให้อุปกรณ์ดังกล่าวมี ประสิทธิภาพ

2.3 การจัดการปัจจัยการผลิต

2.3.1 การจัดทำรายการปัจจัยการผลิตและแหล่งที่มา

จัดทำรายการและรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต พร้อมทั้งจัดทำบัญชี รายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อจัดหา ลงในแบบบันทึก

2.3.2 การตรวจสอบคุณสมบัติของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ ต้องส่งปัจจัยการผลิตนั้นไปยังหน่วยงานหรือห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้เพื่อตรวจวิเคราะห์ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างปัจจัยการผลิตลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

2.4 การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต

2.4.1 การจัดการในกระบวนการผลิต การจัดการในกระบวนการผลิตจะมีระเบียบปฏิบัติของแต่ละประเด็นตามความเหมาะสมในแต่ละพืช การปฏิบัติต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติต่างๆในแต่ละพืช

- 1) มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นคุณภาพที่เกี่ยวข้องในเชิงการค้าเฉพาะเรื่องของพืชนั้นๆ
- 2) มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นความปลอดภัย ด้านสารเคมี ด้านจุลินทรีย์ และด้านกายภาพ
- 3) มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นด้านสุขอนามัยพืช ด้านโรค แมลง และศัตรูพืช

2.4.2 การจัดการประเด็นทั่วไป ข้อพึงปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- 1) ควรใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะให้สอดคล้องกับธรรมชาติของแต่ละพืช เพื่อป้องกันการซ้ำของผลผลิตเนื่องจากการเก็บเกี่ยว
- 2) ต้องมีวัสดุปูรองพื้นในบริเวณที่พักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในฟาร์ม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สิ่งปฏิกูล เศษดิน และสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆ จากพื้นดิน
- 3) ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและการขนส่งผลผลิตต้องแยกต่างหากจากภาชนะที่ใช้ในการขนย้ายหรือขนส่งสารเคมี หรือปุ๋ย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตร และจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค และความเสียหายของผลผลิต
- 4) ในกรณีที่ไม่สามารถแยกภาชนะบรรจุผลผลิตและภาชนะขนย้ายสารเคมีหรือปุ๋ยได้ ต้องทำความสะอาดจนแน่ใจว่าไม่มีการปนเปื้อนดังกล่าว
- 5) ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขั้นต้นเพื่อการขนถ่ายภายในฟาร์มไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุ ต้องเหมาะสม มีรูปแบบภาชนะ มีวัสดุกรุภายในภาชนะเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี
- 6) การจัดวางผลผลิตในบริเวณที่พักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในฟาร์มต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของแต่ละพืชเพื่อป้องกันการราบเปื้อนจากน้ำยางในผลหรือรอยแผลที่เกิดจากการชูดขีด หรือกระแทกกัน รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลผลิตอันเนื่องมาจากความร้อนและแสงแดด

7) การเคลื่อนย้ายผลิตผลภายในฟาร์มควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง

2.4.3 การควบคุมการคละปนของผลิตผลต่อคุณภาพ

1) มีกระบวนการคัดแยกให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของคู่ค้าและผู้บริโภค

2) ต้องมีพื้นที่การจัดวางแยกผลิตผลที่ต่อคุณภาพเป็นสัดส่วน

3) มีแผนการใช้ประโยชน์จากผลิตผลที่ต่อคุณภาพอย่างชัดเจน

2.4.4 การบ่งชี้และการสอบกลับ

1) มีการบันทึกการปฏิบัติงานตามแบบบันทึก

2) มีการควบคุมเอกสาร

2.5 การบันทึกและการควบคุมเอกสาร

2.5.1 เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานฟาร์ม ได้แก่

1) นโยบายคุณภาพของฟาร์ม

2) วัตถุประสงค์คุณภาพของฟาร์ม

3) ขอบเขตการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพ

4) แผนควบคุมการผลิตเฉพาะพืช

5) ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในการปฏิบัติงานฟาร์ม

6) วิธีการปฏิบัติต่างๆ ตามระเบียบปฏิบัติ

7) แบบบันทึกการปฏิบัติงานฟาร์ม เกษตรกรควรบันทึกการปฏิบัติงานในขั้นตอนการผลิตต่างๆ ให้มีการตรวจสอบได้ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นสามารถจัดการแก้ไขหรือปรับปรุงได้ทันเวลาที่ เช่น

(1) สภาพแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝน

(2) ชื่อพันธุ์ วันปลูก ออกดอก และเก็บเกี่ยว

(3) วันใส่ปุ๋ย ชนิดและอัตราการใช้

(4) วันที่ศัตรูพืชระบาด ชนิดและอัตราการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

(5) วันที่เก็บเกี่ยว ปริมาณและคุณภาพ

(6) ค่าใช้จ่าย ราคาผลิต และรายได้

(7) ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในการดำเนินการตลอดฤดูปลูกและการแก้ไข

8) เอกสารสนับสนุน

9) หลักฐานการฝึกอบรม การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต (ถ้ามี)

10) หลักฐานผลการตรวจวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิต และสารตกค้าง

ในผลิตผลที่ฟาร์มได้มีการดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ ตามความจำเป็น

11) เอกสารอื่นๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ รวมถึงข้อสัญญาในการจัดซื้อผลผลิตกับคู่ค้า

12) จัดทำรายการเอกสารและบันทึกที่อยู่ในครอบครองลงในแบบบันทึก

2.5.2 เอกสารหรือแบบบันทึกต้องจัดทำให้เป็นปัจจุบัน สำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ รวมทั้งต้องมีการบันทึกให้ครบถ้วน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล

2.5.3 ในกรณีที่มีแปลงผลผลิตมากกว่า 1 แปลง ต้องแยกบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลง

2.5.4 การจัดเก็บและควบคุมเอกสาร

1) ให้มีการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดู เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและการนำมาใช้

2) เก็บรักษาแบบบันทึกการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้เป็นอย่างดี อย่างน้อย 3 ปี ของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่มีผู้ประกอบการหรือคู่ค้าต้องการเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

3) กรณีมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสารมาตรฐานระเบียบปฏิบัติ หรือระเบียบปฏิบัติ และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง ต้องบันทึกการแก้ไขลงในแบบบันทึกการควบคุมเอกสาร

2.6 การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดจากศัตรูพืช

2.6.1 สรรวจการเข้าทำลาย สรรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หนอนเจาะขั้วผลลำไยทุก 7 วัน ตั้งแต่ผลอายุ 2 สัปดาห์หลังดอกบาน จนถึง 15 วันก่อนการเก็บเกี่ยว โดยสุ่มนับต้นละ 10 ซ่อ จำนวน 10 % ของจำนวนต้น แต่ไม่เกิน 20 ต้น/แปลง และฝีเสี้อมวนหวานทุก 7 วัน ช่วงผลแก่ใกล้เก็บเกี่ยว และสำรวจโรคน้ำฝนหรือโรคผลเน่าทุก 7 วัน เมื่อผลอายุ 4 สัปดาห์หลังดอกบาน จนถึง 30 วันก่อนเก็บเกี่ยว เพื่อประเมินจำนวนและ/หรือความเสียหายระดับเศรษฐกิจ ดังนี้

1) เพลี้ยหอย และเพลี้ยแป้ง ความเสียหายระดับเศรษฐกิจ พบตัวเต็มวัยมากกว่า 10 ตัว/ซ่อผล ซ่อผลถูกทำลายเกิน 10 %

2) หนอนเจาะขั้วผลลำไย ความเสียหายระดับเศรษฐกิจ พบไข่หนอนฝีเสี้อหนอนเจาะขั้วมากกว่า 1 ฟอง/ผล ผลถูกทำลายเกิน 10 %

3) ฝีเสี้อมวนหวาน ความเสียหายระดับเศรษฐกิจ พบผลถูกทำลาย 1 ผล ซ่อผลถูกทำลายเกิน 10%

4) โรคน้ำฝนหรือ ความเสียหายระดับเศรษฐกิจ พบอาการโรคผลเน่า 1 ซ่อผล

2.6.2 ป้องกันกำจัดศัตรูลำไยในระยะการพัฒนารูปของผล เมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจ เลือกใช้วิธีการป้องกันกำจัด ดังนี้

1) เพ็ลี่ยหอย และเพ็ลี่ยแป้ง พ่นด้วยปิโตรเลียมออยล์ 83.9 % อีซี อัตรา 40-60 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร พ่นเป็นจุดเฉพาะบริเวณกลุ่มที่สำรวจพบ

2) หนอนเจาะขั้วผลลำไย พ่นด้วยสารคาร์บาริล 85 % ดับบลิวพี อัตรา 40-45 กรัม/น้ำ 20 ลิตร และควรหยุดพ่นสารเคมี 7 วันก่อนการเก็บเกี่ยว หรือไซฟลูทรีน 5 % อีซี อัตรา 5 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร หรืออิมิตาโคลพริด 10 % เอสแอล อัตรา 10 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร และควรหยุดพ่นสารเคมีทั้ง 2 ชนิด 14 วันก่อนการเก็บเกี่ยว

3) ผีเสื้อมวนหวาน ใช้เนื้อสับประดสุกตัดเป็นชิ้น จุ่มสารคาร์บาริล 85 % ดับบลิวพี อัตรา 30 กรัม/น้ำ 1 ลิตร นาน 1 นาที เป็นเหยื่อพิษไปแขวนไว้ในสวนเป็นระยะๆ ห่างกัน 20 เมตร ขณะผลใกล้สุกแก่ หรือใช้สวิงโฉบจับตัวผีเสื้อในเวลากลางคืนแล้วทำลาย

4) โรคราน้ำฝนหรือโรคผลเน่า พ่นด้วยสารเมตาแลกซิล/แมนโคเซบ 72 % ดับบลิวพี อัตรา 30 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หรือสารเมตาแลกซิล/แมนโคเซบ 25 % ดับบลิวพี อัตรา 20 กรัม/น้ำ 20 ลิตร ให้ทั่วต้น 1-2 ครั้ง และหยุดใช้สารเคมี 14 วันก่อนการเก็บเกี่ยว

2.6.3 ตรวจสอบผลการป้องกันกำจัด ผลผลิตลำไยต้องไม่เสียหาย หรือเสียหายน้อยมากจากการเข้าทำลายของศัตรูลำไย และต้องไม่พบศัตรูลำไยที่มีชีวิตอยู่บนผล หรือช่อผลหลังเก็บเกี่ยว ถ้าพบต้องคัดแยกไว้ต่างหาก

2.7 การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

2.7.1 ใช้สารเคมี ชนิด อัตรา และเวลา ตามที่กำหนดในแผนควบคุมการผลิตลำไย

2.7.2 ต้องใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีเลขทะเบียนวัตถุอันตราย และมีคำแนะนำบนฉลากให้ใช้กับพืชนั้นๆ

2.7.3 ต้องไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ และระบุในรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ ต้องหยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยว

2.8 การควบคุมการคละปนของผลิตผลด้วยคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ

2.8.1 การตรวจสอบการคละปนของผลิตผลที่ไม่ได้ขนาด

1) ตรวจสอบและสังเกตช่อผลลำไยที่เก็บเกี่ยว คัดแยกผลหรือช่อผลที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยว และตัดแต่งช่อผลแล้วพบว่ายังมีผลขนาดเล็กหรือใหญ่กว่าขนาดผลเฉลี่ยภายในช่อ ต้องตัดผลนั้นออกหรือพบว่าช่อผลในภาชนะบรรจุมีขนาดไม่สม่ำเสมอ ให้คัดช่อผลที่มีขนาดไม่สม่ำเสมอออก

2) เรียงช่องผลที่ผ่านการตรวจสอบการคละปนแล้วในภาชนะบรรจุ หรือเรียงภาชนะบรรจุที่ผ่านการตรวจสอบการคละปนแล้วให้เป็นระเบียบบนแท่นรองรับสินค้า หรือบนวัสดุสะอาดสำหรับปูรองพื้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

2.8.2 การตรวจสอบการคละปนและคัดแยกผลผลิตผลลำไยที่มีศัตรูเข้าทำลาย

ตรวจสอบและตัดผลลำไยที่มีศัตรูทำลายทิ้งไป หรือคัดแยกช่องผลลำไยที่มีศัตรูเข้าทำลายแยกไว้ต่างหาก แล้วนำไปจัดการตามคำแนะนำ หรือใช้ประโยชน์ตามแผนที่กำหนดไว้

กล่าวโดยสรุป เพื่อให้การผลิตลำไยได้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพ ตรงตามมาตรฐาน GAP ของการผลิตลำไย เกษตรกรจึงต้องมีการปฏิบัติตามหลักการปฏิบัติตามระบบการผลิตลำไย ใน 8 ประเด็น ดังนี้ การจัดการสุขลักษณะสวน การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์ การจัดการปัจจัยการผลิต การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดจากศัตรูพืช การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง และการควบคุมการคละปนของผลผลิตด้วยคุณภาพกับผลผลิตคุณภาพ โดยในการผลิตลำไยจะต้องปลอดภัย ปราศจากสารพิษปนเปื้อน และไม่ปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งได้รับการรับรองแหล่งผลผลิตลำไย (GAP) จากกรมวิชาการเกษตรอีกด้วย โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำระบบการจัดการคุณภาพลำไย : GAP ลำไย มากำหนดข้อคำถามในหัวข้อ การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

3. หลักการผลิตลำไยให้ได้คุณภาพ

กรมวิชาการเกษตร (2546, น. 1-40) กล่าวถึง การผลิตลำไยที่ดีและเหมาะสมให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพ ดังนี้

3.1 แหล่งปลูก

3.1.1 สภาพพื้นที่

- 1) พื้นที่ที่มีความลาดเอียงไม่เกิน 15%
- 2) เนื้อดินเป็นดินร่วนปนทรายและดินตะกอนที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง มีการระบายน้ำดี
- 3) ควรเป็นที่ดอนหรือเนินเล็กน้อย มีหน้าดินลึกอย่างน้อย 50 เซนติเมตร พื้นที่ดอนให้ไถพรวนปรับพื้นที่ให้เรียบ หากมีปัญหาน้ำท่วมขังให้ขุดร่องระบายน้ำ พื้นที่ลุ่มให้ยกโคกปลูก หากมีน้ำท่วมขังมากและนานควรยกร่องสวนให้มีขนาดสันร่องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ร่องน้ำกว้าง 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร มีระบบระบายน้ำ เข้า-ออก เป็นอย่างดี
- 4) ความเป็นกรด-ด่างของดิน 5.5-6.5

3.1.2 สภาพภูมิอากาศ

- 1) อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต 20-35 องศาเซลเซียส
- 2) ต้องการอุณหภูมิต่ำ 10-15 องศาเซลเซียส ในช่วง พฤษจิกายน-มกราคม โดยมีอุณหภูมิก่อนออกดอกในช่วงฤดูหนาวต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส นานติดต่อกันประมาณ 2 สัปดาห์
- 3) ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,000-2,000 มิลลิเมตร/ปี, มีการกระจายตัวของวันที่ฝนตก 100-150 วัน/ปี

3.1.3 แหล่งน้ำ อาศัยน้ำฝนหรือชลประทาน มีน้ำเพียงพอตลอดช่วงฤดูแล้ง เป็นแหล่งน้ำสะอาดปราศจากสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ที่มีพิษปนเปื้อน ความเป็นกรด-ด่าง 6.0-7.5

3.2 พันธุ์ลำไย

3.2.1 การคัดเลือกพันธุ์

- 1) มีลักษณะตรงตามพันธุ์และตลาดต้องการ
- 2) ต้นพันธุ์ควรมีประวัติการออกดอกและติดผลดกสม่ำเสมอ
- 3) เปอร์เซ็นต์ผลใหญ่มาก มีคุณภาพดี เนื้อหนา เมล็ดเล็ก มีผิวเหลืองนวล
- 4) เหมาะสำหรับบริโภคสดหรือทำลำไยอบแห้ง

3.2.2 พันธุ์ลำไยที่นิยมปลูก กรมวิชาการเกษตร (2547, น. 20-22) และกรมวิชาการเกษตร (2550, น. 4-10) กล่าวถึง พันธุ์ลำไยที่นิยมปลูกและเป็นลำไยคุณภาพดี เช่น พันธุ์อีดอ พันธุ์แห้ว พันธุ์สีชมพู และพันธุ์พวงทอง โดยมีลักษณะประจำพันธุ์ ดังนี้

1) **พันธุ์อีดอหรือลำไยอีดอ** เป็นลำไยกะโหลก พันธุ์เบา ผลขนาดกลาง ติดผลกลางเดือนมีนาคม และเก็บเกี่ยวกลางเดือนกรกฎาคม เหมาะทั้งการบริโภคสด 30 % และนิยมนำไปทำลำไยแปรรูป 70% เนื้อลำไยพันธุ์อีดอมีสีเหลืองทอง คุณภาพภายนอกจะมีรูปทรงกลมแป้น เบี้ยวเล็กน้อย ขนาดกว้าง 2.9 เซนติเมตร ยาว 2.7 เซนติเมตร น้ำหนักผล 12.8 กรัม น้ำหนักเนื้อ 8.2 กรัม ผิวสีเหลืองอมน้ำตาล เมื่อแก่จัดมีร่างแหชัดเจน เนื้อข้างในสีขาวขุ่น แห้ง มีกลิ่นคาวเล็กน้อย เมล็ดเล็ก รสชาติหวานมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ความหวานประมาณ 19.9 บริกซ์

2) **พันธุ์แห้ว** เป็นลำไยพันธุ์หนัก ติดผลปลายเดือนมีนาคม และเก็บเกี่ยวกลางเดือนสิงหาคม ลำต้นไม่ค่อยแข็งแรง เปลือกลำต้นสีน้ำตาลปนแดงเขียวเป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตดีมาก ทนแล้งได้ดี แบ่งเป็น 2 ชนิด คือแห้วยอดแดง และแห้วยอดเขียว โดยแห้วยอดแดงมีใบอ่อนเป็นสีแดง แห้วยอดเขียวมีอ่อนหรือยอดเป็นสีเขียว เกิดดอกและติดผลค่อนข้างยากอาจให้ผลวันปีช่อดอกสั้น ขนาดผลในช่อมักไม่สม่ำเสมอ ผลขนาดใหญ่หรือปานกลาง ทรงผลกลม ปลายผลป้าน ความกว้างผล 2.9 เซนติเมตร ความยาวผล 2.7 เซนติเมตร น้ำหนักผล 12.4 กรัม น้ำหนักเนื้อ 8.1 กรัม ความหวานประมาณ 20.3 บริกซ์ ผิวสีน้ำตาล เปลือกหนา เนื้อหนาแน่น แห้งและกรอบ

สีขาวขุ่น รสหวานแหลม กลิ่นหอม มีน้ำปานกลาง เมล็ดค่อนข้างเล็ก แห้วยอดแดงจะออกดอกง่ายกว่าแห้วยอดเขียว และมีเนื้อสีค่อนข้างขุ่นน้อยกว่า มีปริมาณน้ำมากกว่าแห้วยอดเขียว

3) พันธุ์สีชมพู เป็นลำไยกะโหลก พันธุ์กลาง ติดผลปลายเดือนมีนาคมและเก็บเกี่ยวกลางเดือนสิงหาคม ผลขนาดใหญ่ เหมาะกับการบริโภคสด ไม่เหมาะทำลำไยแปรรูป เนื้อแห้งมีเมล็ดสีดำ ภายนอกของลำไยพันธุ์สีชมพูจะมีทรงกลม ปลายผลปานกลม ขนาดกว้าง 2.7 เซนติเมตร ยาว 2.5 เซนติเมตร น้ำหนักผล 9.96 กรัม น้ำหนักเนื้อ 6.7 กรัม ผิวสีเหลืองอมน้ำตาลเข้ม เนื้อมีสีขาวขุ่นอมชมพู เมล็ดเล็ก รสชาติหวานแหลม ความหวานประมาณ 22.2 บริกซ์

4) พันธุ์พวงทอง เป็นลำไยกะโหลก พันธุ์เบา ติดผลปลายเดือนมีนาคม และเก็บเกี่ยวต้นเดือนสิงหาคม ผลขนาดใหญ่เหมาะบริโภคสด รูปทรงกลมแป้น และก้านผลสั้น ขนาดผลใหญ่ กว้าง 2.9 เซนติเมตร ยาว 2.8 เซนติเมตร น้ำหนักผล 13.3 กรัม น้ำหนักเนื้อ 8.7 กรัม ผิวสีเหลืองอมน้ำตาล แก่จัดร่างแหจะไม่ชัดเจน เนื้อสีขาวใส แห้ง กรอบ เมล็ดเล็ก รสหวานมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ประมาณ 20.7 บริกซ์

3.3 ระยะเวลาปลูก

3.3.1 การเตรียมดิน กรมส่งเสริมการเกษตร (2551, น. 10) กล่าวถึง

1) การเตรียมพื้นที่ปลูกลำไยที่ลุ่ม พื้นที่ลุ่มส่วนมากเปลี่ยนจากพื้นที่นาเป็นสวนลำไย ลักษณะพื้นที่มักมีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูฝน สภาพดินเป็นดินเหนียว มีระดับน้ำใต้ดินสูง จึงต้องขุดร่อง แล้วนำดินที่ขุดขึ้นมาถมให้เป็นแปลงสูงพอให้พื้นน้ำท่วมขัง แปลงปลูกควรมีความกว้างประมาณ 6 - 8 เมตร ร่องน้ำระหว่างแปลงกว้างประมาณ 1-2 เมตร ลึก 0.5-1.5 เมตร หลังจากขุดเสร็จควรปล่อยให้ดินยุบตัวสักระยะจึงทำการวางระยะปลูก

2) การเตรียมพื้นที่ปลูกลำไยในที่ดอน พื้นที่ดอนจะเป็นพื้นที่น้ำท่วมไม่ถึง เช่น พื้นที่ป่าเปิดใหม่หรือพื้นที่ที่ใช้ปลูกพืชไร่ การเตรียมพื้นที่ต้องพิจารณาถึงปัจจัยเรื่องการให้น้ำแก่ต้นลำไย ควรวางแผนและจัดเตรียมหาแหล่งน้ำไว้ให้พร้อมสำหรับอนาคต พร้อมทั้งปลูกพืชบังลม เนื่องจากพื้นที่ดอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เชิงเขาลมมักจะพัดแรงจัด ถ้าไม่ป้องกันอาจทำให้เกิดการโค่นล้มเสียหาย นอกจากนี้ช่วงหน้าแล้งควรทำแนวกันไฟไว้รอบๆ สวน

3) ถ้าเป็นพื้นที่ที่เคยปลูกพืชอื่นมาก่อนให้ไถดินลึกประมาณ 30 เซนติเมตร ตากดินไว้ 20-25 วัน พรวนย่อยดินอีก 1-2 ครั้ง และปรับระดับดินให้สม่ำเสมอตามแนวลาดเอียง

4) วิเคราะห์ดิน เพื่อประเมินความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารพืชในดินและความเป็นกรด ด่าง ของดิน และใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

3.3.2 วิธีการปลูก

1) เตรียมพันธุ์โดยวิธีตอนกิ่ง ควรเตรียมล่วงหน้า 1 ปี เพื่อให้ต้นกล้าแข็งแรง

2) ระยะเวลาปลูกของลำไย มีข้อพิจารณา ดังนี้

(1) ความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยปกติดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง ต้นลำไยย่อมจะมีขนาดลำต้นและทรงต้นตลอดจนการแผ่กระจายของรากกว้างกว่าการปลูกในดินไม่สมบูรณ์ ถ้าเป็นที่ลุ่มระดับน้ำใต้ดินสูง การระบายน้ำไม่ค่อยดีควรปลูกระยะชิด เพื่อให้ได้จำนวนต้นต่อพื้นที่สูง เนื่องจากลำไยที่ปลูกในสภาพเช่นนี้มักอายุไม่ยืน อาจเก็บผลได้เพียง 5-10 ปี

(2) ขนาดทรงพุ่ม ลำไยออกดอกตรงปลายกิ่ง เมื่อทรงพุ่มชนกัน บริเวณนั้นจะไม่ออกดอก และจะเจริญด้านความสูงเนื่องจากแก่งแย่งแสง และไม่สะดวกต่อการเก็บเกี่ยว

(3) การจัดการ ในกรณีที่ต้องการจะปลูกระยะชิดต้องมีการจัดการที่ดี เช่น การตัดแต่งกิ่งเพื่อควบคุมทรงต้น หรือตัดต้นเว้นต้น เมื่อทรงพุ่มชนกัน ระยะปลูกที่เหมาะสมของลำไยปกติจะอยู่ระหว่าง 8-12x8-12 เมตร แต่ถ้าต้องใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้มากควรปลูก ระยะชิด ซึ่งจะได้จำนวนต้นต่อพื้นที่สูง อาจใช้ระยะ 4x4 เมตร 5x5 เมตร หรือ 6x6 เมตร ลำไยจะเริ่มออกผลในปีที่ 2-3 การปลูกระยะชิดให้ผลผลิตต่อไร่สูงในระยะแรก และเมื่อทรงพุ่มชนกันต้องตัดต้นเว้นต้น จะได้ระยะปลูก 8x8 เมตร 10x10 เมตร หรือ 12x12 เมตร ตามลำดับ

3.4 การให้น้ำ

3.4.1 วิธีการให้น้ำ ได้แก่

- 1) การให้น้ำทางผิวดิน เป็นการให้น้ำเข้าท่วมขังในพื้นที่ทั้งสวน ประหยัดแรงงานแต่ต้องมีแหล่งน้ำเพียงพอ และพื้นที่สวนราบเสมอกัน
- 2) ใช้ท่อและสายยางรด ลงทุนต่ำ แต่ต้องมีแหล่งน้ำและแรงงานเพียงพอ
- 3) ใช้สปริงเกอร์ ใช้กรณีมีแหล่งน้ำจำกัด ต้นทุนสูงกว่าใช้สายยาง
- 4) ใช้สปริงเกอร์ขนาดเล็ก เหมาะสำหรับพื้นที่มีแหล่งน้ำจำกัดใช้แรงงานน้อย แต่ต้องมีการดูแลรักษาสูง
- 5) แบบน้ำหยด เหมาะสำหรับที่มีแหล่งน้ำจำกัดมาก ต้นทุนสูง

3.4.2 ปริมาณน้ำ ได้แก่

- 1) สัปดาห์ที่ 1 หลังดอกบาน พ่นน้ำที่กิ่งและโคนต้นเล็กน้อยเพื่อค่อยๆ ปรับตัว

- 2) สัปดาห์ที่ 2 หลังดอกบาน เริ่มให้น้ำเต็มที่ สำหรับต้นลำไยที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางทรงพุ่ม 7 เมตร ให้น้ำในอัตรา 55% ของอัตราการระเหยน้ำจากผิวดินชนิด A หรือให้น้ำประมาณ 200-300 ลิตรต่อต้น สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

3.4.3 การตรวจสอบผลการให้น้ำ เพื่อให้แน่ใจว่าการให้น้ำได้ผลตามเป้าหมาย คือดินเปียกชื้นประมาณ 40 เซนติเมตร หรือไม่ จึงควรมีการตรวจสอบโดยการเจาะหลุมดู สำหรับการให้น้ำแบบผิวดินและสปริงเกอร์ การเจาะหลุมดูความชื้นดินต้องทำเมื่อหลังจากให้น้ำครั้งหนึ่งๆเสร็จแล้ว 24 ชั่วโมง สำหรับดินร่วน และ 48 ชั่วโมง สำหรับดินเหนียว ส่วนการให้น้ำแบบหยดสามารถ

เงาคลุมได้ตลอดเวลาหลังจากหยุดให้น้ำได้ 24-48 ชั่วโมง ถ้าพบว่าเปียกไม่ถึง 40 เซนติเมตร ก็ต้องให้น้ำเพิ่ม ถ้าพบว่ามิน้ำขังและในดินล่างก็ต้องลดการให้น้ำ

โดยการให้น้ำลำไยแต่ละช่วงการเจริญเติบโต ดังตารางที่ 2.6 ขั้นตอนการปฏิบัติและดูแลรักษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลำไย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

3.5 การใส่ปุ๋ย

กรมวิชาการเกษตร (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์, น. 6-9) กล่าวถึง การจัดการให้ได้ลำไยคุณภาพดีผลผลิตสูงว่า ปุ๋ยคือสารอินทรีย์หรือสารอนินทรีย์ใดๆที่ใส่ลงในดินแล้วให้ธาตุอาหารแก่พืช ปุ๋ยที่ได้จากสารอนินทรีย์ เรียกว่าปุ๋ยเคมี ปุ๋ยที่ได้จากสารอินทรีย์ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เรียกว่าปุ๋ยอินทรีย์ ส่วนปุ๋ยที่มีจุลินทรีย์ที่มีชีวิตเป็นส่วนประกอบในการปลดปล่อยธาตุอาหารเรียกว่าปุ๋ยชีวภาพ

3.5.1 ชนิดปุ๋ย

1) **ปุ๋ยเคมี** คือปุ๋ยที่ได้จากสารอนินทรีย์ที่ให้ธาตุอาหารแก่พืช ปุ๋ยเคมีที่ให้ธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ปุ๋ยไนโตรเจน ปุ๋ยฟอสฟอรัส และปุ๋ยโปแตสเซียม ปุ๋ยเคมีที่ให้ธาตุอาหารรอง เช่น ปูนโดโลไมท์ แคลเซียมไนเตรท แมกนีเซียมซัลเฟต และปุ๋ยเคมีที่ให้จุลธาตุอาหาร คอปเปอร์ซัลเฟต สังกะสี ซัลเฟตและบอแรกซ์ ปุ๋ยเคมีจะมีปริมาณของธาตุอาหารพืชสูงและสะดวกในการใช้มากกว่าปุ๋ยอินทรีย์ ข้อคำนึงในการใส่ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ “4 ถูก” คือเคล็ดลับการใส่ปุ๋ยเคมีที่ให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดและประหยัดต้นทุนที่สุด คือ ถูกสูตร ถูกอัตรา ถูกเวลา และถูกวิธี ถูกสูตร คือ ใส่ปุ๋ยสูตรเหมาะสม มีธาตุอาหารตรงตามที่พืชต้องการ ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดและอายุของพืช ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และภูมิอากาศ ถูกอัตรา คือ ใส่ปุ๋ยในปริมาณที่เหมาะสม เพียงพอกับความต้องการของพืช ถูกเวลา คือ ใส่ปุ๋ยในช่วงเวลาที่เหมาะสม ไม่เร็วไป ไม่ช้าไป และถูกวิธี คือ ใส่ในจุดที่เหมาะสม เฉพาะแต่ละพืชนั้น ๆ

2) **ปุ๋ยอินทรีย์** เป็นปุ๋ยที่ได้จากอินทรีย์วัตถุ ปุ๋ยอินทรีย์แบ่งได้เป็นปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกและปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ได้จากการนำเอาวัสดุอินทรีย์มาผลิตด้วยกรรมวิธีที่ทำให้ขึ้น สับ บด ร่อนจนแปรสภาพจากรูปเดิมและผ่านกรรมวิธีหมักอย่างสมบูรณ์ ปุ๋ยหมักที่มีคุณภาพต้องระบุชนิดวัสดุอินทรีย์ที่ใช้ในการผลิตและผ่านกระบวนการย่อยสลายโดยสมบูรณ์ จนได้เนื้อปุ๋ยที่มีลักษณะนุ่ม ยุ่ย ขาดจากกันได้ง่าย มีอุณหภูมิไม่สูงกว่าอุณหภูมิของอากาศ

3) **ปุ๋ยคอก** เป็นปุ๋ยที่ได้จากมูลไก่ มูลสุกร มูลวัวและมูลควาย ปุ๋ยคอกเมื่อนำมาใส่กับพืชโดยตรงจะทำให้มีปัญหาในเรื่องของเมล็ดพืชที่ติดมา รวมถึงจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และไข่ของแมลงที่เป็นศัตรูพืช นอกจากนี้การใส่ปุ๋ยคอกสดลงในดินจะเกิดกระบวนการย่อยสลายทำให้เกิดความร้อน และมีการดึงไนโตรเจนจากดินเอาไปใช้ ทำให้ดินขาดไนโตรเจน มีผลต่อพืชทำให้เกิดชะงักการเจริญเติบโตแสดงอาการใบเหลือง ซึ่งจะเห็นได้ชัดในพืชผัก ดังนั้นในการเอาปุ๋ยคอกหรือปุ๋ย

มูลสัตว์ไปใส่เพื่อให้เกิดประโยชน์กับต้นพืช จึงควรทำการหมักก่อน ในขณะที่หมักกองปุ๋ยหมักจะเกิดความร้อน เนื่องจากกระบวนการย่อยสลายของจุลินทรีย์ ความร้อนในกองปุ๋ยหมักจะช่วยทำลายความงอกของเมล็ดวัชพืช จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค และไข่ของแมลงที่เป็นศัตรูพืช เป็นการตัดวงจรของวัชพืชและโรคแมลงศัตรูพืช ช่วยประหยัดเวลาและแรงงานในการป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช และวัชพืช รวมทั้งเป็นการช่วยลดการสูญเสียของผลผลิต

4) *ปุ๋ยพืชสด* เป็นปุ๋ยที่ได้จากการไถกลบพืชที่ยังสดอยู่ลงไปบนดิน ส่วนใหญ่นิยมใช้พืชตระกูลถั่ว โดยการหว่านหรือปลูกพืชลงในแปลง จนพืชเริ่มออกดอกแล้วจึงไถกลบ

5) *ปุ๋ยชีวภาพ* คือปุ๋ยที่ประกอบด้วยจุลินทรีย์ที่มีชีวิต ที่สามารถสร้างธาตุอาหารให้แก่พืชได้ หรือช่วยให้ธาตุอาหารเป็นประโยชน์ต่อพืชได้ ชนิดของปุ๋ยชีวภาพที่นำมาใช้ต้องถูกต้องกับชนิดพืช ปุ๋ยชีวภาพได้แก่ไรโซเบียม ไมโครไรซาสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน เป็นต้น

3.5.2 วิธีการใส่ปุ๋ย การเพิ่มประสิทธิภาพการให้ปุ๋ย คือ การให้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ต้องเลือกสูตรปุ๋ยให้เหมาะสม มีธาตุอาหารตรงตามที่พืชต้องการในแต่ละระยะการเติบโต ตั้งแต่การเตรียมดินให้สมบูรณ์หลังตัดแต่งกิ่ง ไปจนถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว โดยทั่วไปแล้วการใช้ปุ๋ยทางดินมี 2 วิธี คือ แบบหว่านรอบทรงพุ่ม และแบบขุดรอบๆทรงพุ่ม และให้ปุ๋ยในร่องแล้วกลบดิน การให้ปุ๋ยแบบหว่านรอบทรงพุ่มจะสะดวก รวดเร็วและประหยัดแรงงาน แต่ธาตุอาหารพืชมักถูกชะล้างได้ง่าย การให้ปุ๋ยแบบขุดร่องทรงพุ่มจะขุดดินลึกประมาณ 10 เซนติเมตร โรยปุ๋ยในร่องแล้วกลบดิน ภายหลังให้ปุ๋ยแล้วทุกครั้งต้องมีการให้น้ำในปริมาณที่เหมาะสม สำหรับการให้ปุ๋ยทางใบนั้นจะเป็นการให้ธาตุอาหารแก่พืชทีละน้อย จึงเหมาะสำหรับการให้จุลธาตุอาหารแก่พืช เช่น คอปเปอร์ หรือสังกะสี โดยการให้ปุ๋ยลำไยแต่ละช่วงการเจริญเติบโต ดังตารางที่ 2.6 ขั้นตอนการปฏิบัติและดูแลรักษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลำไย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

3.6 การตัดแต่งกิ่งและควบคุมทรงพุ่ม

การตัดแต่งกิ่งลำไยเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำหลังเก็บผลผลิต ต้นลำไยโทรมก็เพราะได้นำอาหารที่สะสมไว้ไปเลี้ยงผลผลิตจนหมดแล้ว ดังนั้นเพื่อฟื้นฟูสภาพของต้นลำไย คือ ต้องทำการตัดแต่งกิ่งลำไยสม่ำเสมอ โดยเปิดกลางทรงพุ่มหรือแบบฟาชิงหาย ซึ่งการตัดแต่งกิ่งทำได้หลายทรง

3.6.1 ทรงที่ใช้ตัดแต่งกิ่งลำไย

1) *ทรงเปิดกลางพุ่ม* ตัดกิ่งที่อยู่กลางทรงพุ่มออก 2-5 กิ่ง เพื่อลดความสูงของต้นและให้แสงแดดส่องเข้าไปในทรงพุ่ม ตัดกิ่งที่ถูกโรคและแมลงทำลาย กิ่งที่ไขว้กัน กิ่งซ้อนทับและกิ่งที่ขึ้นออก

2) *ทรงสี่เหลี่ยม* เหมาะกับลำไยที่มีอายุน้อยและปลูกในระยะชิดกำหนดความสูงไม่เกิน 4 เมตร ตัดกิ่งด้านข้างทรงพุ่มทั้งสี่ด้านโดยตัดลึกจากปลายกิ่งเข้าไปประมาณ 30-50 เซนติเมตร

3) ทรงผาซีหยาบ โดยตัดกิ่งที่อยู่กลางทรงพุ่มออกให้หมดเหลือเฉพาะกิ่งที่เจริญในแนวนอน (กิ่งกระโดงหรือกิ่งน้ำค้าง) หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตตัดกิ่งกระโดงให้เหลือตอยาวประมาณ 3-5 นิ้ว เพื่อกระตุ้นการแตกใบและควบคุมความสูงของทรงพุ่ม ข้อดี คือ ลำไยทรงเตี้ยควบคุมให้อยู่ในระดับเดิมได้ทุกปี กระตุ้นการแตกใบอ่อนเร็วขึ้นและผลผลิตคุณภาพดี โดยเฉพาะผลลำไยที่เกิดจากกิ่งกระโดงในทรงพุ่มจะมีผิวสีเหลืองทองเป็นที่ต้องการของตลาด สามารถลดต้นทุนลงได้ประมาณร้อยละ 20-50 เป็นต้น เพื่อให้ลำไยแทงยอดอ่อนและสร้างใบใหม่เพิ่ม และทำให้ต้นลำไยตอบสนองต่อสารคลอเรตได้ดี ทำให้ผลผลิตของลำไยมีลูกใหญ่มีคุณภาพดี แต่ถ้าปล่อยให้ต้นลำไยมีทรงพุ่มที่ทึบ เมื่อออกดอกติดผลก็จะส่งผลให้ลูกไยมีผลขนาดเล็ก เมื่อลูกไม่ใหญ่ก็ขายไม่ได้ราคาในที่สุด

3.6.2 วิธีการตัดแต่งกิ่ง กรมวิชาการเกษตร (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์, น. 2-3) กล่าวถึงกล่าวถึงการตัดแต่งกิ่งและควบคุมทรงพุ่ม ดังนี้

1) ลำไยอายุไม่เกิน 20 ปีมีทรงต้นไม่สูงมาก

(1) ตัดกิ่งด้านล่างออกเพราะจะเป็นสื่อให้กับโรคแมลงและต้นลำไย โดยเฉพาะกิ่งที่โน้มลงไปสัมผัสกับส่วนของวัชพืช ถ้าเป็นกิ่งใหญ่ควรตัด 3 ครั้ง และการตัดทุกกิ่งควรจะมีรอยชิดกับกิ่งหลัก เพราะแผลจะเจริญมาเชื่อมกันโดยไม่เห็นรอยตัด แต่ถ้าตัดโดยทิ้งโคนกิ่งไว้ต่อมาส่วนที่เหลือจะแห้งตายและลูกกลมเข้าไปจนเนื้อไม้ของกิ่งหลักหรือลำต้นอาจเป็นที่อยู่ของโรคและแมลงศัตรูพืช

(2) การตัดกิ่งในทรงพุ่ม เช่น กิ่งหัก กิ่งแห้ง กิ่งที่ถูกโรคแมลงเข้าทำลาย กิ่งที่ตั้งตรง หรือชี้ลงล่าง กิ่งที่ชี้เข้าไปในพุ่มหรือที่ปลายกิ่งไม่ได้รับแสงแดด ถ้าเป็นกิ่งใหญ่ควรตัด 3 ครั้ง เพื่อป้องกันกิ่งฉีกหักเป็นแผลกว้าง

(3) ตัดกิ่งเพื่อเปิดกลางทรงพุ่ม จนแสงแดดสามารถส่องผ่านลงถึงโคนต้น

(4) ตัดยอดลำไยเพื่อควบคุมความสูง ไม่ให้สูงมากเกินไป ตัดปลายกิ่งทั้งแนวนอนและแนวตั้งให้มีความสูงเหลือเพียง 3 เมตร เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน

(5) การตัดยอดหรือกิ่งลำไยที่ประสานกันจนไม่สามารถจะออกดอกติดผลได้

2) ลำไยที่มีอายุเกิน 20 ปี ทรงพุ่มสูงมาก

(1) ตัดกิ่งที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 4-6 นิ้ว และตัดให้ต่ำที่สุดตามต้องการ แล้วทาด้วยสีทาบ้านที่ใช้สำหรับทาภายนอกหรือสีน้ำมัน

(2) ควรปล่อยให้หน่อหรือกิ่งแตกออกมาใหม่มีอายุไม่น้อยกว่า 1 ปี จึงมีการตัดออกบ้างให้เหลือต่อละ 3-4 กิ่งกระจายรอบตอ หรือในปีแรกอาจตัดเพียงครั้งต้นก็ได้ เพื่อเหลือ

กิ่งไว้เลี้ยงต่อที่ตัดยอดออกแล้ว และกลับมาตัดอีกครั้งในปีที่ 2 สำหรับกิ่งที่เหลือ หน่อหรือกิ่งใหม่นี้จะให้ผลผลิตเมื่อมีอายุได้ 2-3 ปี ขึ้นอยู่กับพันธุ์ลำไยที่ใช้ทำสาว

3.7 การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย

3.7.1 การป้องกันดูแลหลังติดผล

1) ใช้ไม้ไผ่ค้ำกิ่งป้องกันกิ่งฉีกหักจากพายุ ลมแรง โดยเฉพาะกิ่งที่มีผลจำนวนมาก

2) เมื่อมีโรคและแมลงศัตรูระบาดในระยะนี้ ควรพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืชและสารฆ่าแมลงตามคำแนะนำ ในช่วงก่อนเก็บเกี่ยว 1 เดือน ควรห่อผลเพื่อป้องกันการเข้าทำลายของแมลงและสัตว์ศัตรูพืช เช่น หนอนเจาะขั้วผล ผีเสื้อมวนหวาน ค้างคาว และเป็นการหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีก่อนเก็บเกี่ยว เพื่อไม่ให้สารเคมีตกค้างในผลผลิตลำไยซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค

3.7.2 การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrate Pest Management: IPM)

เป็นการเลือกใช้วิธีควบคุมศัตรูพืชวิธีการต่างๆ และนำมาใช้ร่วมกัน ผสมผสานกัน ให้ถูกต้อง ถูกเวลา เหมาะสมกับสถานการณ์ และสภาพพื้นที่ โดยใช้กลไกการควบคุมโดยศัตรูธรรมชาติ ใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสมกับศัตรูพืช เน้นความปลอดภัย เพื่อลดปริมาณศัตรูพืชในพื้นที่นั้น ลดความเสี่ยงต่อคน และระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

ปัจจุบันผู้บริโภคหันมาสนใจและให้ความสำคัญกับสุขภาพกันมากขึ้น จึงมุ่งหาวัตถุดิบอาหารที่ผลิตแบบธรรมชาติ ผ่านกระบวนการผลิตที่ปลอดภัย มีคุณภาพ และได้มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ ขณะที่การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังเป็นที่ยอมรับ เนื่องจากสะดวกและกำจัดศัตรูพืชได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ แต่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อตัวเกษตรกร ผู้บริโภค รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อดิน สัตว์ และแมลงที่มีประโยชน์ ดังนั้น การปลูกพืชบนพื้นที่สูงจึงต้องผลิตภายใต้ระบบปลอดภัย โดยเฉพาะไม้ผลยืนต้นที่มีอายุหลายปี การจัดการศัตรูพืชต้องมีความสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง และปลอดภัย IPM จึงเป็นแนวทางในการจัดการศัตรูพืชที่เหมาะสมในการปลูกไม้ผลที่มีความปลอดภัยต่อคนและสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่สูง โดยใช้หลักธรรมชาติเพื่อลดปริมาณและควบคุมศัตรูพืช

เริ่มตั้งแต่การเลือกชนิดไม้ผลให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก เช่น มีการระบายน้ำดี สภาพอากาศหรืออุณหภูมิที่เหมาะสมกับพืช เพื่อให้ต้นเจริญเติบโตได้อย่างแข็งแรง สมบูรณ์ ดินควรมีการจัดการดินก่อนปลูก เช่น การไถพรวนกลับหน้าดินเพื่อทำลายไข่และตัวอ่อนของแมลง การปรับโครงสร้างดิน ป้องกันโรคทางระบบรากของพืช การปรับสภาพดินให้มีระดับ pH ที่เหมาะสมเพื่อให้พืชดูดธาตุอาหารไปใช้ได้ และลดอาการขาดธาตุอาหาร ซึ่งเป็นการดูแลและปรับปรุงสภาพแวดล้อมของต้นพืชให้สมบูรณ์ การปลูกต้นพืชที่แข็งแรง ปลอดภัย ต้นไม้ผลที่แข็งแรงจะทนต่อการทำลายของโรคแมลงได้ การปลูกพืชระหว่างต้นไม้ผล เช่น การปลูกตะไคร้หอมเป็นแนวระหว่าง

ต้นเพื่อไล่แมลงศัตรูพืชและใช้เป็นวัตถุขจัดน้ำหมักสมุนไพร การปลูกแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน หรือปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อไม่ให้มีแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของศัตรูพืช วัชพืช กำจัดวัชพืชที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของศัตรูพืช การสังเกตและเฝ้าระวัง สำรวจดูร่องรอยการทำลายของโรคแมลง และเลือกใช้วิธีการในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในแมลงศัตรูให้เน้นสารกำจัดศัตรูพืชมากกว่าสารป้องกัน และโรคพืชให้เน้นการใช้สารป้องกันมากกว่าสารกำจัด ด้วยเหตุนี้การเฝ้าระวังจะเป็นเหตุสำคัญที่เกษตรกรต้องให้ความสำคัญ การจัดการศัตรูพืช เช่น วิธีกล โดยการจับหนอนไปทำลาย เต็ดใบหรือยอดอ่อนที่พบโรคแมลง การตัดแต่งกิ่งไม้ผล ทำให้แสงแดดส่องผ่านได้มากยิ่งขึ้นเพื่อจำกัดที่อยู่อาศัยของแมลง การใช้กับดักแมลง สารล่อแมลง การใช้ตาข่ายคลุมแปลง การห่อผล การใช้รังสี ทำให้แมลงวันผลไม้เป็นหมัน การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี เช่น การใช้ชีวภัณฑ์ การใช้กลไกศัตรูธรรมชาติหรือตัวห้ำตัวเบียนในการควบคุมศัตรูพืช การใช้น้ำหมักสมุนไพร รวมทั้งการเลือกสายพันธุ์พืชที่มีความต้านทานโรค และทางเลือกสุดท้ายคือ การใช้สารเคมีเกษตร ซึ่งต้องเลือกใช้สารกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสมดุลทางธรรมชาติและไม่ตกค้างในระดับที่เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค (สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง, 2563)

3.8 การเก็บเกี่ยว

3.8.1 อายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม มีหลักดังนี้

- 1) นับจำนวนวันหลังดอกบานประมาณ 5.0-5.5 เดือน ลำไยที่แก่เกินไปคุณภาพจะลดลง มีเนื้อฟามแห้ง และความหวานลดลง
- 2) การขยายตัวของผล ลำไยแก่จะขยายตัวเต็มที่ สังเกตได้จากรอยกระที่ผิวเปลือกแยกตัวห่างจากกัน ผลขยายตัวขึ้นชัดเจน
- 3) นวลที่ผิวผลจะมีมากขึ้นเมื่อผลลำไยแก่ขึ้น
- 4) มีความหวาน 20 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นไป

3.8.2 วิธีการเก็บเกี่ยว

- 1) เก็บเกี่ยวอย่างระวังโดยใช้กรรไกรคมตัด ให้มีใบแรกติดช่อผลไปด้วย
- 2) รวบรวมช่อผลลำไยที่เก็บเกี่ยวแล้วใส่ตะกร้าพลาสติก หรือเชิงไม้ไผ่ที่กรุภายในด้วยกระดาษหรือกระสอบปุ๋ยสะอาด หรือมีฟองน้ำรองกันตะกร้าหรือเชิง เพื่อป้องกันมิให้ผลกระแทกชำ จากนั้นขนย้ายไปยังโรงเรือนภายในสวนหรือในที่ร่ม

3.8.3 การคัดเกรด พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551 ลำไย (2567, น. 2) กล่าวถึง การแบ่งชั้นคุณภาพลำไยเป็น 3 ชั้น ดังนี้

- 1) **ชั้นพิเศษ** ลำไยในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดีที่สุด ลักษณะตรงตามพันธุ์ ขึ้นอยู่กับแหล่งปลูก สีผิวเปลือกสม่ำเสมอ ไม่มีตำหนิ หากมีตำหนิต้องเป็นตำหนิที่มองเห็นไม่ชัดเจน และไม่มี

มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไป คุณภาพของลำไย คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียง เสนอในหีบห่อ

2) *ชั้นหนึ่ง* ลำไยในชั้นนี้ต้องมีคุณภาพดี ลักษณะตรงตามพันธุ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับ แหล่งปลูก สีผิวเปลือกสม่ำเสมอ ทั้งนี้ อาจมีตำหนิได้เล็กน้อย หากตำหนิดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อ รูปลักษณะทั่วไป คุณภาพของลำไย คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในหีบห่อ ตำหนิที่ยอมให้มีได้ ดังนี้ ตำหนิเล็กน้อยที่ผิวรวมขนาดไม่เกิน 0.5 ตารางเซนติเมตร ของผล

3) *ชั้นสอง* ลำไยชั้นนี้รวมลำไยที่มีคุณภาพไม่เข้าชั้นที่สูงกว่า แต่มีคุณภาพ ตามข้อกำหนดในข้อ 3.1 อาจมีตำหนิเล็กน้อย แต่ต้องไม่ทำให้ผิดไปจากลักษณะประจำพันธุ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับ แหล่งปลูก ลำไยในชั้นนี้มีตำหนิได้ หากยังคงลักษณะที่สำคัญในเรื่องคุณภาพของลำไย คุณภาพ ระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอในหีบห่อ ทั้งนี้ ตำหนิที่ยอมให้มีได้ มีดังนี้

(1) ตำหนิที่ผิวรวมขนาดไม่เกิน 0.5 ตารางเซนติเมตร ของผล

(2) ตำหนิด้านสีผิวเปลือก เช่น สีผิวเปลือกผิดปกติ อันเนื่องมาจาก

แสงแดด

(3) ตำหนิด้านรูปทรงของผล

กรมส่งเสริมการเกษตร (2563, น. 97) กล่าวถึง เกณฑ์มาตรฐานเปรียบเทียบ การจัดชั้นคุณภาพลำไยที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1) *เกรด AA* คำนิยามเรียกว่า “ขนาดใหญ่” จำนวนผล 78 ผล/กิโลกรัม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 28 มิลลิเมตร

2) *เกรด A* คำนิยามเรียกว่า “ขนาดปานกลาง” จำนวนผล 93 ผล/กิโลกรัม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางมากกว่า 22-25 มิลลิเมตร

3) *เกรด B* คำนิยามเรียกว่า “ขนาดเล็ก” มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางต่ำกว่า 20 มิลลิเมตร

4) *เกรด C* คำนิยามเรียกว่า “ขนาดเล็กที่สุด” (ลำไยร่วง ผลเล็ก) มีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางต่ำกว่า 19 มิลลิเมตร

3.9 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

3.9.1 *ขนย้ายผลิตผลลำไย* จากบริเวณที่เก็บเกี่ยวไปยังโรงเรือนภายในสวนด้วยความระมัดระวังทันทีที่เก็บเกี่ยวเสร็จ

3.9.2 *ตัดแต่งขอลำไย* ให้ก้านข้อมีความยาวประมาณ 15 เซนติเมตร และตัดผลที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่เกินกว่าขนาดผลเฉลี่ยออก เพื่อให้ผลภายในข้อมีสมาเสมอ โดยยอมให้มีผลขนาดเล็กหรือใหญ่เกินกว่าขนาดผลเฉลี่ยปนได้ไม่เกิน 20% ของจำนวนผลในข้อม กรณีต้องการจำหน่ายเป็นข้อม (แบบสดข้อม) และแต่งขั้วผลให้มีก้านติดอยู่ไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร โดยยอมให้มีผลขนาดเล็กหรือ

ใหญ่เกินกว่าขนาดผลเฉลี่ย ปนได้ไม่เกิน 10% ของจำนวนผล กรณีต้องการจำหน่ายเป็นผลเดี่ยว (แบบรูตรง)

3.9.3 การขนส่งผลผลิตไปยังจุดรวบรวมสินค้า บรรจุผลผลิตลำไยในพาหนะที่ใช้ขนส่งด้วยความระมัดระวัง แล้วขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันทีที่เก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในสวนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ลำไยที่จะเก็บรักษาระยะยาวหรือขนส่งทางเรือ อาจต้องรมควันด้วยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เพื่อลดปัญหาการเน่าเสีย โดยใช้วิธีการรมควันของศูนย์ผลิตภัณฑ์สินค้าเกษตรเพื่อส่งออก กรมวิชาการเกษตร โดยต้องไม่มีฤทธิ์ตกค้างไม่ 50 ppm หรือ 50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม สำหรับสาธารณสุขประชาชนจีน หรือ 10 ppm สำหรับประเทศแคนาดา อุณหภูมิที่เหมาะสมในการเก็บรักษาและขนส่งลำไยคือ 5 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 %

3.10 เทคโนโลยีการผลิตลำไย

3.10.1 การชักนำให้ออกดอก สารโพแทสเซียมคลอไรด์ เป็นสารที่เกษตรกรนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในการผลิตลำไยทั้งในและนอกฤดู เนื่องจากมีคุณสมบัติสามารถชักนำให้ออกดอกและติดผลได้โดยไม่ต้องพึ่งอากาศหนาวเย็น

กรมส่งเสริมการเกษตร (2565) กล่าวถึง การใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์เป็นวัตถุดิบทรายชนิดวัตถุระเบิด จึงควรซื้อมาในปริมาณที่พอดีใช้ไม่เหลือเก็บไว้ หากเก็บรักษาไว้ให้วางห่างจากวัตถุไวไฟหรือประกายไฟ ไม่ควรทุบ บด กระแทกหรือทำให้เกิดการเสียดสีเพราะจะทำให้ระเบิดได้ ต้องไม่ผสมสารอื่นใด เช่น กำมะถัน ผงถ่าน ซี้เลื่อย ปุ๋ยคอก ปุ๋ยยูเรีย น้ำตาลทราย สารฆ่าแมลง อาหารสัตว์ น้ำมันเชื้อเพลิง ฝ้าย กระดาษ เศษไม้แห้ง สารกลุ่มซัลเฟตและเกลือแอมโมเนียเกือบทุกชนิด เช่น แอมโมเนียมซัลเฟต เพราะเมื่อได้รับความร้อนอาจทำให้เกิดการลุกไหม้หรือระเบิดได้ ขั้นตอนกระบวนการที่สำคัญในการใช้สารเกษตรกรจะเตรียมความพร้อมต้นลำไยเป็นการทำให้ต้นแตกใบหรือกิ่งใหม่หลังเก็บเกี่ยวผลแล้ว เพื่อฟื้นฟูและเพิ่มความสมบูรณ์ต้นให้พร้อมที่จะออกดอกติดผลหลังใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ โดยตัดแต่งกิ่งแบบเปิดกลางทรงพุ่มหรือแบบผ่าซี่หยาบ ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักอัตรา 10-20 กิโลกรัม/ต้น พร้อมทั้งใส่ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม อัตราส่วน 4:1:3 ให้น้ำอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ และป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชที่กัดกินใบอ่อน เช่น หนอนคืบกินใบ แมลงค่อมทอง

การใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ เกษตรกรสามารถใช้ได้หลายวิธี เช่น ผสมน้ำรดใต้ทรงพุ่ม หว่านสารลงดินบริเวณทรงพุ่มแล้วรดน้ำตาม วิธีการฉีดพ่นสารเข้าทางใบ และวิธีการฉีดสารเข้าทางกิ่ง วิธีการผสมน้ำรดหรือหว่านทางดิน เป็นวิธีการที่เกษตรกรนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย และได้ผลค่อนข้างแน่นอนกว่าวิธีอื่น โดยให้เลือกต้นที่สมบูรณ์ แตกใบใหม่แล้ว 1-2 ชุด ใบควรอยู่ในระยะใบแก่หรือใบเปสลาดขึ้นไป ควรรดหรือลดการให้น้ำลง ทำความสะอาดในบริเวณทรงพุ่มโดยกำจัดวัชพืชและกวาดวัสดุคลุมดินออกไปจากโคนต้น ดินไม่ควรแฉะหรือแห้งจนเกินไป

วิธีการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์เพื่อให้ลำไยออกดอก

1) การเตรียมดินก่อนการรดสาร โดยทำความสะอาดทรงพุ่มกำจัดวัชพืช และกวาดเอาวัสดุคลุมดินออก ถ้าดินแห้งเกินไป ควรรดน้ำให้ชุ่มก่อนการรดสาร 1 วัน

2) อัตราของสารโพแทสเซียมคลอไรด์ (KCl3) ขึ้นอยู่กับ ความเข้มข้นของสาร อายุลำไย หรือขนาดทรงพุ่มและชนิดของเนื้อดิน ในกรณีที่เป็นดินทรายหรือดินร่วนปนทราย ควรใช้อัตราของสารที่มีความเข้มข้นของเนื้อสารไม่ต่ำกว่า 95 % ดังนี้

ลำไยอายุ 5-7 ปี ใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ 100 กรัม/ต้น

ลำไยอายุ 7-10 ปี ใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ 150 กรัม/ต้น

ลำไยอายุ 10 ปีขึ้นไป ใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ 200 กรัม/ต้น

กรณีที่เป็นดินร่วนปนดินเหนียวหรือดินที่มีอินทรีย์วัตถุสูง ควรเพิ่มสารอีก 50 กรัม/ต้น ในทุกอัตรา โดยละลายสารเคมีในน้ำประมาณ 50-100 ลิตร รดให้ทั่วบริเวณทรงพุ่ม

3) การให้ความชื้น ภายหลังจากการรดสารโพแทสเซียมคลอไรด์ ควรให้น้ำเพิ่มขึ้นจนดินอืดตัวจนกระทั่งลำไยออกดอก ทั่วไปจะใช้เวลาประมาณ 20-35 วัน

4) ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์ ควรทำก่อนฤดูกาลของการออกดอกตามปกติคือไม่เกินเดือน พฤศจิกายน หรือหลังฤดูกาลปกติประมาณเดือน พฤษภาคมมิถุนายน

ในช่วง 10 วันแรกหลังการรดสารควรรดน้ำให้ดินชุ่มชื้นอยู่เสมอ หลังจากการรดสาร 20-30 วันจะเริ่มออกดอก หากเป็นไปได้ควรรดสารสลับต้นหรือพักต้นปีเว้นปี ส่วนวิธีพ่นทางใบ นั้น ให้เลือกต้นเช่นเดียวกับวิธีการรดสารลงดิน อัตราแนะนำสำหรับสารที่มีเนื้อสารไม่ต่ำกว่า 95 % คือ ใช้อัตรา 40 กรัม/น้ำ 20 ลิตร หากใช้อัตราสูงเกินไปอาจทำให้ใบไหม้และใบร่วงได้ ควรพ่นในตอนเช้าหรืออากาศไม่ร้อน หลีกเลี่ยงการชกน้ำออกดอกโดยใช้สารคลอไรด์ในช่วงที่มีฝนตกชุก และควรพ่นซ้ำหากมีฝนตกใน 1-2 วัน

หลังจากที่รดสารโพแทสเซียมคลอไรด์แล้วเกษตรกรจะต้องดูแลรักษาต้นลำไยดังนี้ ใส่ปุ๋ยให้สอดคล้องกับค่าวิเคราะห์ดินและความต้องการของลำไย หรือระยะผลเจริญเติบโต ใส่ปุ๋ยเคมี 15-5-20 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น และก่อนเก็บเกี่ยวผล 30-45 วัน ใส่ปุ๋ยเคมี 0-0-60 อัตรา 1 กิโลกรัม/ต้น เริ่มให้น้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หลังดอกบานและเพิ่มเป็นสัปดาห์ละ 2 ครั้งหลังติดผลแล้ว ให้น้ำครั้งละ 150-300 ลิตร/ต้น หากติดผลมากเกินไปเมื่อผลอายุ 1 เดือนหรือมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 เซนติเมตร ควรตัดปลายข้อผลออก 1/3 ของความยาวข้อผลหรือให้มีผลไม่เกิน 50 ผล/ข้อ ที่สำคัญควรสำรวจการระบาดของป้องกันกำจัดแมลง-โรคที่สำคัญ เช่น โรคราน้ำฝนและโรคผลเน่า โรคพุ่มไม้กวาด หนอนชักโยกินดอก หนอนเจาะผล มวนลำไย ผีเสื้อมวนหวาน เพลี้ยหอย และเพลี้ยแป้ง

กรมวิชาการเกษตร (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์, น. 13-14) กล่าวถึง ข้อจำกัดของ การราดสาร ดังนี้

- 1) ต้นลำไยที่จะราดสารต้องเป็นต้นที่มีใบเขียวเข้มและสมบูรณ์
- 2) หากมีใบอ่อนที่เริ่มพัฒนาแล้วไม่ควรราดสาร เพราะใบอ่อนจะพัฒนาเป็น ใบแก่และไม่ออกดอก
- 3) จำเป็นต้องมีแหล่งน้ำเพียงพอ เนื่องจากต้องให้น้ำบ้างโดยเฉพาะช่วง ฤดูแล้ง มิฉะนั้นต้นอาจเหลืองเหี่ยวและแห้งตายได้
- 4) สารโปแตสเซียมคลอไรด์ควรจะเป็นสารบริสุทธิ์ในรูปผลึกขาว หากเป็นสี อื่นแสดงว่าได้รับการผสมกับสารอื่นไม่ควรใช้
- 5) หลังมีฝนตกหนักและมีน้ำซังบริเวณโคนต้นหรือดินชุ่มน้ำ การราดสารจะ ไม่ได้ผล เนื่องจากระบบรากอิมมู่น้ำแล้ว จึงไม่ดูดสารที่ราดในบริเวณที่เพียงพอ
- 6) สภาพอากาศหนาวเย็นลำไยจะเกิดภาวะเครียด ต้นชักการเจริญเติบโต แต่ระบบรากยังคงดูดอาหารได้ สารจะถูกดูดเข้าสู่ลำต้นได้ ลำไยเมื่อได้รับสารจะกระตุ้นให้ดอกออก แต่ดอกไม่สามารถพัฒนาออกมาได้จนกว่าสภาพอากาศอุ่นขึ้น ทำให้ดอกพัฒนาออกมาพร้อมดอกที่ ออกมาในฤดูปกติ

3.10.2 การปรับปรุงบำรุงดินเพื่อเพิ่มผลผลิตลำไย การจัดการดินเพื่อให้ เกษตรกรทำสวนลำไยได้อย่างยั่งยืน ต้องให้ความสำคัญเรื่องใช้อินทรีย์วัตถุปรับปรุงบำรุงดิน และการ อนุรักษ์ดินและน้ำไปสู่การปฏิบัติของเกษตรกรและช่วยเกษตรกรลดต้นทุนการผลิต ลดปริมาณปุ๋ยเคมี

1) **การใช้ปูนทางการเกษตร** เมื่อดินเป็นกรดควรปรับความเป็นกรดเป็น ต่างของดิน (pH) โดยใช้โดโลไมท์ อัตราตามผลการวิเคราะห์ดิน เพื่อให้ธาตุอาหารอยู่ในรูปที่พืช นำไปใช้ได้ กรณีดินเป็นด่างควรใส่ยิปซัมอัตราตามผลการวิเคราะห์ดิน

2) **การใช้ปุ๋ยพืชสดปรับปรุงบำรุงดิน** ได้แก่

(1) การปลูกพืชปุ๋ยสดเป็นพืชแซม ทำการเลือกปลูกพืชปุ๋ยสดแซม ระหว่างแถวไม้ผลในช่วงปีแรกๆ เช่น ถั่วเขียวอัตรา 6 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วเหลืองและถั่วพุ่ม อัตรา 8 กิโลกรัม/ไร่ ถั่วพุ่ม อัตรา 10 กิโลกรัม/ไร่ เป็นต้น เมื่อปลูกพืชปุ๋ยสดครบอายุ 50 วัน สามารถตัด นำมาคลุมดินหรือสับกลบเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน

(2) การปลูกพืชปุ๋ยสดคลุมดิน เมื่อลำไยมีอายุมากขึ้นให้ปลูกพืชตระกูล ถั่วคลุมดิน เช่น ถั่วคาโลโปโกเนียม อัตรา 2 กิโลกรัม/ไร่ หว่านระหว่างแถว จะช่วยป้องกันวัชพืช

3) **การใช้ปุ๋ยอินทรีย์** ได้แก่

(1) ต้นขนาดเล็ก (อายุ 1-2 ปี) ใส่ปุ๋ยหมักครั้งละ 20 กิโลกรัม/ต้น/ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง/ปี หว่านกระจายรอบทรงพุ่ม ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากสารเร่งชูปเปอร์ พด.2 อัตรา

1:500 ฉีดพ่นทางใบทุกๆ 10 วัน โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจำนวน 600 มิลลิลิตร/ไร่/ครั้ง (เจือจางน้ำ 300 ลิตร) ฉีดพ่นหรือรดลงดินทุก 1 เดือน ช่วงกำลังเจริญเติบโตก่อนออกดอกและช่วงติดผล

(2) ต้นขนาดกลาง (อายุ 3-5 ปี) ใส่ปุ๋ยหมักครั้งละ 30 กิโลกรัม/ต้น/ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง/ปี หว่านกระจายรอบทรงพุ่มร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากสารเร่งซุเปอร์ พด.2 เจือจางอัตรา 1:500 ฉีดพ่นทางใบหรือรดลงดินทุก 1 เดือน อัตราส่วนเช่นเดียวกับต้นขนาดเล็ก

(3) ต้นขนาดใหญ่ (อายุ >5 ปี) ใส่ปุ๋ยหมักครั้งละ 50 กิโลกรัม/ต้น/ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง/ปี หว่านให้กระจายรอบทรงพุ่ม ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากสารเร่งซุเปอร์ พด.2 เจือจางอัตรา 1:500 ฉีดพ่นทางใบหรือรดลงดินทุก 1 เดือน อัตราส่วนเช่นเดียวกับต้นขนาดเล็ก

(4) ต้นที่มีการตัดแต่งกิ่งแก่ออก ใส่ปุ๋ยหมักครั้งละ 30 กิโลกรัม/ต้น/ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง/ปี หว่านกระจายรอบทรงพุ่มร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากสารเร่งซุเปอร์ พด.2 เจือจางอัตรา 1:500 ฉีดพ่นทางใบหรือรดลงดินทุก 1 เดือน อัตราส่วนเช่นเดียวกับต้นขนาดเล็ก

4) การใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำเพิ่มผลผลิตลำไย ใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่เจือจางอัตราส่วน 1:500 ทุก 10 วัน โดยฉีดพ่นหรือรดลงดินรอบทรงพุ่มเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของลำต้น ใบ และผล จนถึงช่วงออกดอก และติดผลอ่อน

5) การใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ดิน จะทำให้ผลผลิตลำไยสูงสุดและสามารถลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้ประมาณ 20-40 %

3.10.3 การผลิตผลและการตัดแต่งข้อผล สามารถเพิ่มขนาดของผลลำไยได้เป็นที่น่าพอใจมากกว่าการใส่ปุ๋ย การใช้สารควบคุมการเจริญเติบโตเป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต เมื่อเทียบกับต้นลำไยที่ไม่ได้ผลิตผล การไว้ผลต่อข้อไม่ควรเกิน 50 ผล/ข้อ ระยะเวลาตัดแต่งข้อผลที่เหมาะสมคือ ในระยะที่ผลมีขนาดไม่เกิน 0.5 เซนติเมตร หรือผลมีขนาดเท่าเมล็ดถั่วเหลือง เพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติงาน ควรใช้กรรไกรตัดปลายข้อผลประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวข้อ หรืออาจตัดข้อผลเว้นข้อ แม้จะเป็นวิธีการที่ยุ่งยาก และสิ้นเปลืองแรงงานมาก แต่เป็นวิธีที่ได้ผลแน่นอน ข้อผลลำไยที่อยู่ในทรงพุ่มหรืออยู่ใกล้กับพื้นดินที่ได้รับแสงน้อยในช่วงที่ผลใกล้แก่ก็มีผลสีผิวเหลือง และมีขนาดผลใหญ่กว่าข้อผลที่อยู่นอกทรงพุ่ม อีกประการหนึ่ง ต้นลำไยที่ชักนำออกดอกตั้งแต่ตุลาคมถึงมกราคม และเก็บเกี่ยวผลเดือน พฤษภาคม-สิงหาคม จะมีผลขนาดใหญ่กว่าการผลิตในช่วงเดือนอื่นๆ โดยเฉพาะช่วงลำไยเจริญเติบโตในฤดูหนาวมักมีผลเล็ก ผลแก่และเก็บเกี่ยวได้ช้ากว่าการผลิตในฤดูกาลปกติ

กล่าวโดยสรุป จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตลำไย คุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่า การผลิตลำไยให้ได้คุณภาพจะต้องมีเทคนิคและปัจจัยหลายประการ เนื่องจากการผลิตต้องใช้ต้นทุนสูงในระยะเริ่มแรก ต้องการดูแลเอาใจใส่ สามารถป้องกันความเสียหายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ จากการทำลายของสัตว์ โรค และแมลงศัตรูพืช ดินที่เหมาะสมในการปลูกมากที่สุดคือดินร่วนปนทราย หรือดินชุ่มน้ำ บริเวณลุ่มน้ำ

ต่างๆ ที่มีตะกอนอินทรีย์จำนวนมาก และสามารถถ่ายน้ำได้ดี ที่สำคัญคือต้องมีค่าความเค็มของดินประมาณ pH 5.5-6.5 เพื่อให้ลำไยได้รับธาตุอาหารอย่างเหมาะสม และต้องคิดถึงเรื่องน้ำ ธาตุอาหารพืช ที่ต้องมีเพียงพอตลอดช่วงเวลาเพาะปลูก สามารถกำหนดทิศทางวางแผนการผลิตให้ผลผลิตเป็นที่ต้องการของลูกค้าและผู้บริโภค และใช้เทคโนโลยีการผลิต เช่น การราดสารชักนำให้ออกดอก การตัดแต่งกิ่งสม่ำเสมอ การตัดแต่งช่อผล การปรับปรุงบำรุงดิน เป็นต้น ในการพัฒนาคุณภาพการผลิตให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพ โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดดังกล่าวมากำหนดประเด็นศึกษาเกี่ยวกับสภาพการผลิต ปัญหาในการผลิตของเกษตรกรใน 10 ประเด็น ประกอบด้วย พื้นที่ปลูก พันธุ์ที่ปลูก ระยะเวลาปลูก การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และเทคโนโลยีการผลิตลำไย

ตารางที่ 2.6 ขั้นตอนการปฏิบัติและดูแลรักษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลำไย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

ช่วงเวลาในการปฏิบัติและดูแลรักษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลำไย			
สิงหาคม ถึงกันยายน ระยะหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต	ตุลาคม ถึงพฤศจิกายน ระยะใบแก่	ธันวาคม ระยะใบแก่	มกราคม ระยะแทงช่อดอก
<ul style="list-style-type: none"> - การตัดแต่งกิ่งให้ทรงพุ่มโปร่ง เปิดกลางทรงพุ่มให้รับแสง และระบายอากาศได้ - คลุมใต้ทรงพุ่ม - แดกใบครั้งที่ 1 บำรุงด้วยปุ๋ยอินทรีย์ 10 Kg/ต้น ปุ๋ยเคมี (15-15-15) 1-2 Kg/ต้น - ถ้าแดกใบอ่อนไม่สม่ำเสมอ หรือแดกใบอ่อนช้า พ่นไทโอยูเรีย 100-150 g/น้ำ 20 ลิตร ห่าง 7-10 วัน/ครั้ง - ระยะนี้ให้ระวังโรคและแมลง ได้แก่ โรสี้ชา เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง แมลงค่อมทอง หนอนคืบกินใบ และ โรคจากเชื้อรา โรคพุ่มไม้กวาด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตัดแต่งกิ่งที่เป็นออกเป็นกระจุก กิ่งซ้อนไขว้ทับกัน กิ่งที่มีโรคเข้าทำลาย ออกจากต้น - ให้ปุ๋ยเคมี (9-24-24) 1-2 Kg/ต้น เพื่อสะสมอาหาร สร้างตาดอก - พ่นปุ๋ยทางใบสูตร (0-52-34) 100-150 g/น้ำ 20 ลิตร จำนวน 2 ครั้ง ห่างกัน 7-10 วัน เพื่อลดการแดกใบอ่อน - เกษตรกรบางรายนิยมใช้สารคลอเรตในต้นลำไย เพื่อกระตุ้นการออกดอกให้มีมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - กำจัดวัชพืช ทำความสะอาดใต้ต้นลำไย เพื่อลดค่าความชื้นของดิน - พ่นปุ๋ยทางใบเพื่อเป็นการบำรุงให้ต้นลำไยให้มีความสมบูรณ์ และช่วยกระตุ้นการสร้างตาดอก เช่น ปุ๋ยทางใบสูตร (10-52-17) (10-45-10) 100-150 g/ น้ำ 20 ลิตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรให้น้ำแก่ต้นลำไยในปริมาณที่พอทำให้ดินชื้น แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มปริมาณน้ำ - หากให้น้ำมากเกินไปจะทำให้การแทงช่อดอกชะงัก และกลายเป็นใบ - พ่นปุ๋ยทางใบเพื่อเป็นการบำรุงช่อดอก ปุ๋ยทางใบ สูตร (10-52-17) หรือ (10-45-10) 100-150 g/ น้ำ 20 ลิตร

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

ช่วงเวลาในการปฏิบัติและดูแลรักษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลำไย			
กุมภาพันธ์ ระยะดอกบาน	มีนาคม ถึงเมษายน ระยะติดผลขนาดเล็ก	พฤษภาคม ถึงกรกฎาคม ระยะผลกำลัง เจริญเติบโต	สิงหาคม ระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต
<ul style="list-style-type: none"> - ระยะดอกบาน ให้น้ำลำไยอย่างสม่ำเสมอ อย่าให้ขาดช่วง เพราะอาจทำให้ดอกร่วงได้ - ควรมีการนำฝั้มาช่วยในการผสมเกสรให้ดอกลำไยเพื่อเพิ่มโอกาสในการติดผล - งดใช้สารเคมีกำจัดแมลงเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อฝั้ 	<ul style="list-style-type: none"> - รักษาความชื้นให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ ลดการหลุดร่วงของผลลำไย - เมื่อผลลำไยขนาด 0.5 เซนติเมตร ประเมินการติดผล หากมากไป ควรตัดไม่เกินร้อยละ 50 ผล/ช่อ - ให้น้ำปุ๋ยเคมี (13-13-21) 1-3 Kg/ต้น - พ่นปุ๋ยทางใบสูตร (10-20-30) 100-150 g/น้ำ 20 ลิตร - ระวังแมลงจำพวกปากกัด/เพลี้ยแป้ง /มด 	<ul style="list-style-type: none"> - รักษาความชื้นให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ - ให้น้ำปุ๋ยเคมี (13-13-21) 1-3 Kg/ต้น - พ่นปุ๋ยทางใบสูตร (10-20-30) 100-150 g/น้ำ 20 ลิตร - พ่นธาตุอาหารรอง เพื่อบำรุงผล ได้แก่ สารสกัดสาหร่าย แคลเซียมโบรอน กรดอะมิโน - พ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อรา - พ่นสารป้องกันกำจัดเพลี้ยหอย เพลี้ยอ่อน มด ฝั้สีมวนหวาน และแมลงอื่น ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระวัง หนอนกินดอก หนอนเจาะก้านดอก มวนลำไย - เก็บเกี่ยวผลผลิต งดให้น้ำก่อนการเก็บเกี่ยว 7-10 วัน เพื่อเพิ่มความหวานของผลผลิตลำไย

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสา, 2567

4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตรที่กล่าวถึงในการศึกษาคั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ประเด็น คือ ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร และเป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตร โดยแต่ละประเด็นมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

4.1.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร การส่งเสริมการเกษตรตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า agricultural extension และร่วมกับคำว่า education หรือการศึกษา ซึ่งคำว่า ส่งเสริม หมายถึง การเกื้อหนุน การสนับสนุน การพัฒนา ให้ดีขึ้น ส่วนคำว่า extension หมายถึง การเผยแพร่หรือขยายออกไป ซึ่งตรงกับคำที่ว่า agricultural extension education ที่มาจากการนำพื้นฐานของวิทยาการหรือวิชาการจากแหล่งต่างๆ ไปสู่ตัวเกษตรกร เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประเทศไทยมีการนำการส่งเสริมการเกษตรเข้ามาในปี พ.ศ. 2502 โดยมุ่งให้บริการวิชาการเกษตร ในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาด้านการเกษตร ต่อมาในปี พ.ศ. 2504 จึงมีการจัดตั้งหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยใช้ชื่อว่าสำนักงานส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร และมีการเปลี่ยนแปลงเป็นกรมขยายการเกษตร (Agricultural Extension Service Department) ในปี พ.ศ. 2509 ต่อมามีการเปลี่ยนแปลงเป็น กรมบริการเกษตร ในพ.ศ. 2510 และมีการเปลี่ยนแปลงเป็นกรมส่งเสริมการเกษตรภายในปีเดียวกัน มีการประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 19 มิถุนายน 2511 (พงศศักดิ์ อังกลสิทธิ์, 2556, น. 11-13)

พงศศักดิ์ อังกลสิทธิ์และสุรพล เศรษฐบุตร์ (2553, น. 10) กล่าวถึง ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร คือ การบริการศึกษาที่ขยายออกไปสู่ประชาชนทั่วไป เป็นการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ต่างๆ ด้านการเกษตร โดยใช้การศึกษาแบบนอกโรงเรียนแก่เกษตรกร หรือผู้ที่สนใจ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริง

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2554, น. 72) กล่าวถึง ความหมายของการส่งเสริมการเกษตรว่าเป็นการนำความรู้หรือเทคนิคใหม่ๆ หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ไปแนะนำเผยแพร่แก่ประชาชนหรือบุคคลที่สนใจ

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมการเกษตร หมายถึง กระบวนการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพการเกษตร กระบวนการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในพื้นที่ชนบท รวมถึงวิถีชีวิตให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรคอยให้บริการแก่ประชาชนด้านการเกษตร มีหน้าที่ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้ความรู้ กระตุ้น ชักจูงฝึกอบรม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนช่วยเหลือแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อให้เกษตรกรได้รับความรู้นำไปปฏิบัติด้วยตนเอง เป้าหมายเพื่อให้เกษตรกรประสบความสำเร็จในอาชีพการเกษตร สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

4.1.2 ความสำคัญของการส่งเสริมการเกษตร พงศศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2556, น. 4-25) กล่าวถึง การส่งเสริมการเกษตรมีความสำคัญต่อเกษตรกรในด้านการเปลี่ยนแปลงจากการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี ทำให้เกิดการพัฒนาด้านผลผลิตทางการเกษตร ก่อให้เกิดรายได้ ทำให้เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยสามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) การเกษตรเป็นฐานการผลิตอาหารเพื่อหล่อเลี้ยงประชากร เมื่อประชากรโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีปริมาณที่มากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีความมั่นคงด้านอาหารเพื่อรองรับต่อ

ความต้องการของประชากร โดยอาศัยการพัฒนาด้านต่างๆ เช่น ด้านเทคโนโลยีผสมผสานกับ ภูมิปัญญาของเกษตรกร ซึ่งการส่งเสริมการเกษตรมีส่วนในการเชื่อมโยงความรู้และเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การพัฒนา

2) *การพัฒนาความรู้แก่เกษตรกร* โดยการนำความรู้ต่างๆ มาผสมผสานกับ ภูมิปัญญาของเกษตรกร และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ก่อให้เกิดการพัฒนาด้านคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งในส่วนของครอบครัวของเกษตรกรและชุมชน

3) *การพัฒนารายได้ คุณภาพชีวิต และครอบครัวเกษตรกร* การส่งเสริมที่มี ประสิทธิภาพย่อมส่งผลต่อการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นทั้งในครอบครัว ชุมชน และมีผลต่อในระดับประเทศ

4) *การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม* การส่งเสริมการเกษตรที่ดี ต้องมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างคุ้มค่า เหมาะสม และมีการวางแผนการใช้อย่างยั่งยืน

5) *การพัฒนาประเทศ* การเกษตรเป็นหัวใจหลักของประเทศด้อยพัฒนา หรือ ประเทศกำลังพัฒนาซึ่งรวมถึงประเทศไทยอยู่ด้วย การพัฒนาด้านการเกษตรจึงเป็นพื้นฐานของความ มั่นคงทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาด้านการเกษตรร่วมกับการใช้ เทคโนโลยีด้านการผลิต เพื่อให้มีการพัฒนาทางด้านผลผลิตและคุณภาพ และมีการวางแผนการใช้ ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการถ่ายทอดหรือการส่งเสริมไปสู่ผู้ปฏิบัติ คือตัวเกษตรกร

กล่าวโดยสรุป การส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการปรับเปลี่ยน เกษตรกร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องให้เกิดการพัฒนาในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาความรู้ หรือ การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม ที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกรหรือ กลุ่มเป้าหมาย โดยเกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้ในฟาร์มของตนเอง เพื่อเพิ่มผลผลิต พัฒนาคุณภาพ สร้างรายได้ ส่งผลให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

4.1.3 เป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตร พงษ์ศักดิ์ อังกลสิทธิ์ (2556, น. 4-26)

กล่าวถึง เป้าหมายของการส่งเสริมไว้ ดังนี้

1) ช่วยเหลือเกษตรกร ในด้านการประกอบอาชีพการเกษตรโดยการถ่ายทอด ความรู้ด้านวิชาการต่างๆ และประสบการณ์

2) สนับสนุนด้านอุปกรณ์ต่างๆ ให้เพียงพอต่อความต้องการในการส่งเสริม การเกษตร และสร้างขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ให้สูงขึ้น

กล่าวโดยสรุป เป้าหมายของการส่งเสริมการเกษตร คือ การช่วยให้เกษตรกร สามารถช่วยตนเองหรือพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน ลดการพึ่งพาภายนอก โดยใช้ทรัพยากรของตนเอง ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

4.1.4 แนวทางการส่งเสริมการเกษตร แนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่จะได้กล่าวถึงในการศึกษาคั้งนี้ ประกอบไป ด้วย 3 ประเด็นใหญ่ๆ ซึ่งประกอบด้วย แนวทางการส่งเสริมการเกษตรในอนาคต รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร และวิธีการในการส่งเสริมการเกษตร

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556, น. 55-56) กล่าวถึง แนวทางการส่งเสริมการเกษตรในอนาคตว่า การส่งเสริมการเกษตรในประเทศไทยที่ผ่านมาได้มีการปรับปรุงพัฒนาแนวทางในการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อสร้างความพร้อมและความเชื่อมั่นในการทำงานร่วมกับเกษตรกร จึงกำหนดแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรในอนาคต ดังนี้

1) *การส่งเสริมการผลิต* เน้นการส่งเสริมการผลิตอาหารที่ปลอดภัย การลดต้นทุน และการพัฒนาคุณภาพ โดยการจัด Zooning การสร้างระบบที่เกื้อกูลกัน และความหลากหลายทางชีวภาพ

2) *การส่งเสริมรูปแบบผสมผสาน* ใช้การตลาดนำการผลิต คือการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

3) *การส่งเสริมโดยเน้นการพัฒนาองค์ความรู้* เป็นการพัฒนาองค์ความรู้ทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและเกษตรกร โดยใช้กระบวนการการมีส่วนร่วม การคิดเป็น ทำเป็น สามารถแก้ปัญหาได้ และรู้เท่าทันเหตุการณ์ต่างๆ โดยอาศัยเครื่องมือในการดำเนินการได้แก่โรงเรียนเกษตรกร การวิจัยในงานประจำ (R2R) การจัดการความรู้ (KM) และการจัดเวทีต่างๆ

กล่าวโดยสรุป แนวทางการส่งเสริมการเกษตรในอนาคต มุ่งเน้นให้เกิดการทำเกษตรแบบทำน้อยได้มาก ใช้ทรัพยากรตนเองในการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด มีการลดต้นทุนลดการสูญเสีย เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยอาศัยหลักการมีส่วนร่วม ซึ่งเกษตรกรต้องมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ตั้งแต่ร่วมวางแผนไปจนถึงร่วมแก้ไขปัญหา รวมทั้งภาคีบูรณาการกันอย่างจริงจัง

4.1.5 รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2556, น. 35-38) กล่าวถึง งานส่งเสริมการเกษตรเป็นการถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกร ซึ่งมีหลากหลายวิธีในการดำเนินการ สามารถแบ่งรูปแบบของการส่งเสริมการเกษตรได้ดังนี้

1) *รูปแบบการส่งเสริมการเกษตร* โดยทั่วไป ประกอบด้วย

(1) *การส่งเสริมรูปแบบอย่างเป็นทางการ (conventional agricultural extension approach)* เป็นการทำงานแบบมีเป้าหมาย โดยเน้นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การเพิ่มรายได้และคุณภาพชีวิตของตัวเกษตรกรและครอบครัว ด้วยการบริหารงานโดยส่วนกลาง ซึ่งมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นหลัก

(2) *รูปแบบการส่งเสริมในรูปแบบของการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน (training and visiting system approach)* เป็นรูปแบบที่มีการสนับสนุนโดยธนาคารโลก สำหรับ

ประเทศไทยได้นำมาประยุกต์ใช้ใน พ.ศ. 2520-2525 และมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เหมาะสมสำหรับการใช้งานในประเทศไทยโดยมุ่งเน้นให้นักส่งเสริมใกล้ชิดกับเกษตรกร โดยการเยี่ยมเยียนและให้คำแนะนำแก่เกษตรกร และมีการนำปัญหาที่พบเจอมาเข้าสู่กระบวนการแก้ไขอย่างเป็นระบบ

(3) การส่งเสริมการเกษตรโดยสถาบันการศึกษา (*educational institute agricultural extension approach*) เป็นการดำเนินการส่งเสริมการเกษตรโดยมหาวิทยาลัยพบได้ในสหรัฐอเมริกา ในมหาวิทยาลัยที่ให้การศึกษาด้านการเกษตร (*land-grant university*) มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการส่งเสริมการเกษตร โดยบุคลากรในคณะเกษตรศาสตร์

2) รูปแบบการส่งเสริมทางเลือก (*alternative approaches*) ประกอบด้วย

(1) รูปแบบการส่งเสริมมุ่งพัฒนาผลผลิตการเกษตรเฉพาะอย่าง (*commodity specialized approach*) เน้นใช้เทคโนโลยีการผลิตเพื่อพัฒนาผลผลิตทางการเกษตร

(2) การส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม (*agricultural extension participatory approach*) เป็นการนำภูมิปัญญาในการทำการเกษตรผนวกเข้ากับความรู้ใหม่ๆ มุ่งเน้นการเพิ่มผลผลิตและการบริโภค และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ดำเนินการโดยองค์กรท้องถิ่น โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมคอยให้คำแนะนำ

(3) การส่งเสริมในรูปแบบของโครงการ (*Project Approach*) มุ่งเน้นการส่งเสริมที่รวดเร็ว ดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐ โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและสหกรณ์สามารถดำเนินการได้ในเวลาอันสั้น

(4) การส่งเสริมในรูปแบบของการพัฒนาระบบฟาร์ม (*farming system development approach*) เป็นรูปแบบการส่งเสริมการเกษตรที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเกษตรกร มุ่งเน้นเกษตรกรรายย่อย (*Small Farmer*)

(5) การส่งเสริมในรูปแบบของการร่วมรับผิดชอบค่าใช้จ่าย (*cost sharing approach*) เป็นการส่งเสริมในรูปแบบที่เป็นการคาดหมายว่าการดำเนินการส่งเสริม จะเหมาะสมกับท้องถิ่นนั้น ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานต้องร่วมรับผิดชอบระหว่างท้องถิ่นหน่วยงานของรัฐและเอกชน วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวเกษตรกร โดยเน้นการเพิ่มผลผลิตในฟาร์ม

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการส่งเสริมการเกษตรนั้นมีหลากหลายรูปแบบ นักส่งเสริมที่ดีต้องเข้าใจพื้นฐานของเกษตรกร และเลือกใช้รูปแบบการส่งเสริมให้ถูกต้องและเหมาะสม หรือใช้หลากหลายรูปแบบเพื่อให้การถ่ายทอดความรู้ไปสู่เกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

4.1.6 วิธีการในการส่งเสริมการเกษตร ชัยชาญ วงศ์สามัญ (2538, น. 38-47)

กล่าวถึง เป็นการนำความรู้และเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร ด้วยวิธีการถ่ายทอดความรู้ เพื่อให้เกษตรกรเกิดความสนใจ และนำความรู้ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยเทคนิควิธี ดังนี้

1) *วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล (individual method)* เป็นการส่งเสริมแบบตัวต่อตัว ระหว่างนักส่งเสริมกับเกษตรกรโดยเน้นเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ผู้ส่งเสริม เช่น การเยี่ยมเยียนถึงไร่นา ถึงสวน ถึงบ้าน การติดต่อที่สำนักงาน จดหมาย โทรศัพท์ การติดต่อแบบไม่เป็นทางการหรือโดยบังเอิญ แต่มีข้อเสียคือผู้ที่ได้รับประโยชน์จะมีจำนวนน้อยราย เสียเวลาและงบประมาณมาก

2) *วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม (group method)* เป็นวิธีที่มีการใช้อย่างแพร่หลายเนื่องจากจะมีผู้ที่ได้รับประโยชน์จำนวนมาก มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ ระหว่างกัน จะให้ผลที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ของเกษตรกรจากชั้นสนใจ (interest) ไปสู่การทดลองทำดู (trial) และหากเป็นที่พอใจแล้วก็จะไปถึงขั้นยอมรับ (adoption) ถ้าหากมีการตั้งเป้าหมายและดำเนินการอย่างเป็นระบบจะส่งผลในการสร้างพลังของกลุ่ม โดยการกระตุ้นของนักส่งเสริม วิธีที่นิยมใช้ได้แก่

(1) *การฝึกอบรม (training)* เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมากที่สุด โดยมีการใช้งบประมาณ บุคลากร และเวลาในการเตรียมการฝึกอบรมเป็นจำนวนมาก หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกอบรมจะมีการประเมินผลหลังจากการฝึกอบรม

(2) *การบรรยาย (lecture)* เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้ซักถาม มีการแลกเปลี่ยนประเด็นต่างๆ ซึ่งเนื้อหาการบรรยายควรเหมาะสมกับผู้ฟังและอยู่ในช่วงเวลาที่กำหนด

(3) *การสัมมนา (seminar)* เป็นการรวมกลุ่มบุคคลเพื่อแลกเปลี่ยนทัศนะหรือความคิดเห็น โดยจะมีการบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญ และมีการแนะนำหรือให้คำปรึกษา

(4) *การอภิปรายคณะ (panel discussion)* เป็นการอภิปรายจากผู้เชี่ยวชาญ 3-5 คน โดยแต่ละคนมาจากต่างสาขาวิชาชีพ และมีการนำเสนอข้อมูลข้อคิดเห็นต่างๆ ร่วมกันในเรื่องเดียวกัน เพื่อให้เกิดมุมมองที่แตกต่างกัน ผู้ร่วมฟังสามารถซักถามประเด็นต่างๆ ได้

(5) *การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบบไม่เป็นทางการ (informal discussion)* เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ต่างๆ ระหว่างสมาชิกผู้นำกลุ่มนักส่งเสริม โดยมีประเด็นที่จะแลกเปลี่ยนกันอย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นและมีการหาข้อสรุปร่วมกัน

(6) *การระดมสมอง (brain-storming)* เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม โดยการรวบรวมประเด็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้มากที่สุด การใช้วิธีนี้ควรทำในกลุ่มที่มีสมาชิกไม่เกิน 20 คน เมื่อมีการเสนอความคิดเห็นแล้วควรจะมีการจดบันทึกในทันที และจะมีการประเมินและสรุปผลหลังจากการระดมสมองเสร็จเรียบร้อยแล้ว

(7) *การสาธิต (demonstration)* เป็นการบรรยายประกอบการแสดง โดยวิธีการนี้จะใช้ร่วมกับวิธีอื่นๆ เช่น การจัดบรรยายนิทรรศการ สำหรับการสาธิตแบ่งออกได้เป็น 2 แบบคือ การสาธิตวิธี (method demonstration) และการสาธิตผล (result demonstration)

(8) *ทัศนศึกษา (study tour)* เป็นการจัดกลุ่มคนโดยการเดินทางไปดูวิธีการปฏิบัติทางการเกษตร การดำเนินการกลุ่ม โดยมีเป้าหมายคือการได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและยังสามารถสอบถามหรือมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเจ้าของสถานที่ได้โดยตรง

3) *วิธีการส่งเสริมแบบมวลชน (mass method)* เป็นการส่งข้อมูลถึงบุคคลเป้าหมายได้เป็นจำนวนมาก เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่อมวลชนอื่นๆ

กล่าวโดยสรุป วิธีการในการส่งเสริมการเกษตรที่ดีที่สุด คือ การใช้หลากหลายวิธีแบบผสมผสานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ตัวเกษตรกรเอง ตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริม สื่อที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ไปยังกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น ดังนั้น ตัวนักส่งเสริมเองจะต้องเตรียมความพร้อมในเรื่องข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับบุคคลเป้าหมาย ศึกษาและคัดเลือกสื่อที่ใช้ และวิธีการส่งเสริม ตลอดจนการเตรียมความพร้อมของตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริมเอง

แนวคิดเกี่ยวกับวิธีในการส่งเสริมการเกษตร เป็นการนำความรู้ในการส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรไปสู่เกษตรกร เพื่อให้เกิดการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการส่งเสริมการเกษตรเป็นกิจกรรมให้บริการ หรือให้ความช่วยเหลือเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องกับภาคการเกษตรในด้านต่าง ๆ ให้รู้ทันการเปลี่ยนแปลง และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการเกษตรในการจัดการฟาร์มหรืองานเกษตรอย่างเหมาะสม นำสู่การยกระดับมาตรฐานการครองชีพให้ดีขึ้น โดยการวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด และประเด็นในการศึกษาวิจัยในเรื่อง วิธีการส่งเสริม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 วิธี ได้แก่ วิธีการส่งเสริมแบบรายบุคคล วิธีการส่งเสริมแบบกลุ่ม และวิธีการส่งเสริมแบบมวลชน

4.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความต้องการ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความต้องการได้กล่าวถึงความหมายเกี่ยวกับความต้องการ และทฤษฎีความต้องการ ดังต่อไปนี้

4.2.1 ความหมายของความต้องการ พจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 กล่าวถึง ความหมายของคำว่า ต้องการได้ว่า อยากรได้ ใครได้และประสงค์ ซึ่งความต้องการของมนุษย์มีอิทธิพลก่อให้เกิดแรงผลักดันทั้งภายนอกและภายในให้มนุษย์ได้ปรับตัวในการตอบสนองแรงผลักดันที่เกิดขึ้น การปรับตัวเพื่อสนองแรงผลักดัน คือความต้องการนั่นเอง

เดมส์คัตต์ คทวนิช (2546, น. 150) กล่าวถึง ความต้องการ (Needs) เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างแรงขับและแรงจูงใจในตัวบุคคล คือเมื่อใดที่บุคคลมีความต้องการเกิดขึ้นนั้น เนื่องจากร่างกายอยู่ในสภาวะของการแสวงหาบางสิ่งบางอย่างที่ขาดหายไปหรือสูญเสียไป จนทำให้

เกิดแรงกระตุ้นต่อร่างกายให้เกิดพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นเพื่อตอบสนองสภาวะของร่างกายที่ขาดความสมดุลให้กลับสู่สภาวะปกติโดยแบ่งเป็นสองประเภทใหญ่ คือ ความต้องการทางร่างกายและความต้องการทางจิตใจ

กล่าวโดยสรุป ความต้องการ หมายถึง แรงขับหรือแรงผลักดันจากส่วนลึกภายในจิตใจให้มนุษย์แสวงหาในสิ่งที่ตนเองขาดมาเติมเต็ม เมื่อเติมเต็มในสิ่งที่ขาดจนครบแล้ว แรงขับหรือแรงผลักดันภายในนั้นก็ลดลงจนกลับเข้าสู่ภาวะปกติ

4.2.2 ทฤษฎีความต้องการ ธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ (2550: 133-134) กล่าวถึงทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของ Abraham Maslow ว่าเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ เป็นทฤษฎีการจูงใจซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย มาสโลว์มองความต้องการของมนุษย์เป็นลักษณะลำดับขั้นจากระดับต่ำสุดไปยังระดับสูงสุด เรียงตามลำดับคือ ความต้องการของร่างกาย ความต้องการความมั่นคงหรือความปลอดภัย ความต้องการการยอมรับหรือความผูกพันหรือความต้องการทางสังคม ความต้องการการยกย่อง และความต้องการความสำเร็จในชีวิต ซึ่งเมื่อความต้องการในระดับหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์ก็จะมีความต้องการอื่นในระดับที่สูงขึ้นต่อไป ทั้งนี้ความต้องการในลำดับขั้นที่อยู่สูงถัดไปสามารถเกิดขึ้นได้แม้ว่าความต้องการในลำดับขั้นที่ต่ำกว่าจะยังไม่ได้รับการตอบสนองที่สมบูรณ์

สินินุช ครูฑเมือง แสนเสริม (2560, น. 38) กล่าวถึง ทฤษฎีที่ว่าด้วยความต้องการของมนุษย์ (Hierarchy of Needs Theory) ของอับราฮัมมาสโลว์ (Abraham Maslow) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับจากระดับต่ำไปสูง ดังนี้

- 1) ความต้องการทางกายภาพ
- 2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย
- 3) ความต้องการทางสังคม
- 4) ความต้องการได้รับการยกย่องสรรเสริญ
- 5) ความต้องการความสำเร็จสมหวังในชีวิต

ณัฐพันธ์ เขจรนนท์ (2551, น. 86-87) กล่าวถึง ทฤษฎี อี อาร์ จี ว่า Clayton Alderfer นักวิชาการแห่งมหาวิทยาลัย Yale ได้พัฒนาทฤษฎีความต้องการดำรงอยู่ ความสัมพันธ์และความก้าวหน้า ที่เรียกรวมกันว่า ทฤษฎี อี อาร์ จี (ERG Theory) ซึ่งมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ สรุปได้ว่า ความต้องการของมนุษย์สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ความต้องการดำรงอยู่ ความต้องการความสัมพันธ์ ความต้องการความก้าวหน้า โดย Alderfer เห็นว่าบุคคลสามารถเกิดความต้องการได้มากกว่า 1 กลุ่มในเวลาเดียวกัน และถ้าความต้องการไม่ได้รับการตอบสนอง เขาก็จะให้ความสำคัญกับความต้องการอื่นแทน

กล่าวโดยสรุป ความต้องการของมนุษย์นั้นมีลักษณะเป็นลำดับขั้นจากระดับต่ำสุดไปยังระดับอื่นที่สูงขึ้นไป โดยความต้องการของมนุษย์นั้นไม่มีจุดสิ้นสุด หากสามารถตอบสนองความต้องการที่ตั้งเป้าหมายไว้แล้ว ก็จะทำให้เกิดความต้องการในระดับที่สูงขึ้นไปอีก ดังนั้น การส่งเสริมการเกษตรต้องอาศัยหลักความต้องการเพื่อกระตุ้นให้เกษตรกรเกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ และพัฒนาคุณภาพการผลิต

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

สรินทร์ ต้นเส้า (2562, น. 67-68) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 63.6 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.83 ปี ส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ นายเสกฐวุฒิ มิ่งมงคลศิริธ (2561, น.45-48) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 75.3 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 53.90 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 52.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา

5.2 สภาพทางสังคม

5.2.1 การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร หนึ่งฤทัย กองนำ (2561, น. 46-47) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในจังหวัดแพร่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 61.0 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เช่นเดียวกับ บุหงา จินดาวานิชสกุล (2561, น. 60) ศึกษาเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ในการผลิตลำไยนอกฤดู จังหวัดสระแก้ว พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 78.9 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ซึ่งแตกต่างกับ นางสาวสรินทร์ ต้นเส้า พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 43.2 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

5.2.2 ประสบการณ์การปลูกลำไย การินทร์ กันใหม่ (2562, น. 56-57) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 36.1 มีประสบการณ์การปลูกลำไยระหว่าง 11-15 ปี เฉลี่ย 13.32 ปี แตกต่างกับ ภาวิณี นันต๊ะสิงห์ (2562, น. 51-52) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่องจังหวัดลำพูน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 57.3 มีประสบการณ์การปลูกลำไยระหว่าง 16-25 ปี เฉลี่ย 19.21 ปี

5.2.3 การฝึกอบรมการผลิตลำไย วสันต์ ธรรมสอน (2563, น.36-38) ศึกษาเรื่องการยอมรับการผลิตลำไยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอทุ่งหัวช้าง จังหวัดลำพูน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 37.7 มีจำนวนครั้งในการเข้ารับการอบรมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง และร้อยละ 62.3 มีจำนวนครั้งในการศึกษาดูงานมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง

5.3 สภาพทางเศรษฐกิจ

5.3.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน นางหนึ่งฤทัย กองนำ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 44.2 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 4 คน เฉลี่ย 4.75 คน สอดคล้องกับ เมวิกา นางแล (2561, น. 40-42) ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกรในอำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย พบว่า เกษตรกรร้อยละ 48.5 มีสมาชิกในครัวเรือน 4 คน เฉลี่ย 4.02 คน

5.3.2 จำนวนแรงงานในครัวเรือน สรินทร์ ต้นเส้า พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 44.8 มีแรงงานในครัวเรือนจำนวน 2 คน เฉลี่ย 2.71 คน สอดคล้องกับ นายการันต์ กันใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 48.2 มีแรงงานในครัวเรือน 2 คน เฉลี่ย 2.47 คน และ เมวิกา นางแล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 66.1 มีแรงงานในครัวเรือน 2 คน เฉลี่ย 2.38 คน

5.3.3 ปริมาณผลผลิตลำไย การันต์ กันใหม่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 55.5 มีปริมาณผลผลิต 1,000-2,000 กิโลกรัม/ไร่ เฉลี่ย 1,360 กิโลกรัม/ไร่ ใกล้เคียงกับ เมวิกา นางแล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 53.3 ได้รับผลผลิตเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1,001-1,500 กิโลกรัม/ไร่ เฉลี่ย 1,406.97 กิโลกรัม/ไร่

5.3.4 พื้นที่ปลูกลำไย ภาวิณี นันตะสิงห์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 36.6 มีพื้นที่ปลูกลำไย 5-10 ไร่ เฉลี่ย 8.73 ไร่ แตกต่างจาก เสฎฐวุฒิ มิ่งมงคลศศิธร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 30.4 มีพื้นที่ปลูกลำไย 3-6 ไร่ เฉลี่ย 3.50 ไร่

5.3.5 ต้นทุนการผลิตลำไย การันต์ กันใหม่ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 35.6 มีต้นทุนการผลิตลำไย 10,001-15,000 บาท/ไร่ แตกต่างกับเมวิกา นางแล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 34.0 มีรายจ่ายจากการผลิตลำไยอยู่ในช่วง 6,001-9,000 บาท/ไร่

5.3.6 แหล่งเงินทุนในการผลิตลำไย หนึ่งฤทัย กองนำ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 32.6 ใช้ทุนของตนเองในการผลิตลำไย สอดคล้องกับ เสฎฐวุฒิ มิ่งมงคลศศิธร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 66.4 ใช้เงินส่วนตัวเป็นทุนในการทำสวนลำไย

5.4 สภาพการผลิตลำไย

5.4.1 พื้นที่ปลูก เมวิกา นางแล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 76.4 มีลักษณะพื้นที่ปลูกลำไยเป็นที่ราบ ชนิดดินที่ปลูกลำไยส่วนใหญ่ร้อยละ 40.6 เป็นดินร่วน สอดคล้องกับ สรินทร์ ต้นเส้า พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 57.8 มีลักษณะพื้นที่ปลูกลำไยเป็นที่ราบ

5.4.2 พันธุ์ที่ปลูก สรินทร์ ต้นเส้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 มีการผลิตลำไยพันธุ์อีดอ สอดคล้องกับ เสกฐวุฒิ มิ่งมงคลศศิธร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.9 ปลูกลำไยพันธุ์อีดอ

5.4.3 ระยะเวลาปลูก เสกฐวุฒิ มิ่งมงคลศศิธร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.2 มีระยะปลูกลำไย 6 x 6 เมตร แตกต่างกับ เมวีกา นางแล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 74.5 มีระยะปลูกลำไย 8 x 8 เมตร และนางสาวสรินทร์ ต้นเส้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 49.4 มีระยะปลูกลำไย 8 x 8 เมตร

5.4.4 วิธีการให้น้ำ เมวีกา นางแล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 80.0 ให้น้ำลำไยโดยผ่านทางท่อและสายยาง แตกต่างกับ สรินทร์ ต้นเส้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 76.6 ให้น้ำลำไยด้วยระบบสปริงเกอร์

5.4.5 วิธีการใส่ปุ๋ย สรินทร์ ต้นเส้า พบว่า เกษตรกรร้อยละ 97.4 มีการให้ปุ๋ยลักษณะการหว่านรอบทรงพุ่ม สอดคล้องกับ เมวีกา นางแล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.3 ใส่ปุ๋ยโดยการหว่าน

5.4.6 การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย เมวีกา นางแล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 92.7 ใช้วิธีป้องกันกำจัดโรคพืชโดยการพ่นสารเคมี, เกษตรกรร้อยละ 85.5 พ่นสารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลง และเกษตรกรร้อยละ 80.0 พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืช

5.4.7 การเก็บเกี่ยว เมวีกา นางแล พบว่า เกษตรกรร้อยละ 83.6 ใช้ขนาดผลเป็นตัวชี้วัดในการเก็บเกี่ยวผลผลิต

5.5 ปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

5.5.1 พื้นที่ปลูก เมวีกา นางแล พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) ใน 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดความอุดมสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย 3.62) และขาดธาตุอาหารที่จำเป็น (ค่าเฉลี่ย 3.55) แตกต่างกับ หนึ่งฤทัย กองนำ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก 3 ประเด็น คือ 1. แหล่งน้ำมีน้อยและปริมาณน้ำช่วงฤดูแล้งไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.78) 2. ดินมีความเป็นกรด มีความลาดเอียง >10-15 % เป็นเนินเขา (ค่าเฉลี่ย 3.78) และ 3. สภาพภูมิอากาศแปรปรวน (ค่าเฉลี่ย 3.42)

5.5.2 พันธุ์ที่ปลูก เสกฐวุฒิ มิ่งมงคลศศิธร พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.23) ได้แก่ การขาดหน่วยงานตรวจสอบแหล่งจำหน่ายพันธุ์ลำไย ต้นพันธุ์ลำไยมีโรคแอบแฝงทำให้ต้นพันธุ์ลำไยไม่แข็งแรงไม่มีคุณภาพ และการขาดแหล่งจำหน่ายพันธุ์ลำไยที่ได้มาตรฐาน แตกต่างกับ หนึ่งฤทัย กองนำ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ใน 1 ประเด็น คือ ต้นพันธุ์ลำไยที่มีประวัติการติดผลดกมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 3.78)

5.5.3 วิธีการปลูก หนึ่งฤทัย กองนำ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมากใน 2 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมหลุมปลูกลำไยไม่ถูกต้องตามขนาดและระยะปลูก ทำให้ลำไยติดผลผลิต

น้อยและไม่ได้คุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.78) และการย้ายกล้าปลูกไม่ถูกต้องทำให้ต้นลำไยเสียหายได้ (ค่าเฉลี่ย 3.42)

5.5.4 การให้น้ำ สรินทร์ ต้นเส้า พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการให้น้ำ ลำไยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.53) โดยมีปัญหาในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ ประสบปัญหาภัยแล้ง (ค่าเฉลี่ย 3.84) ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง (ค่าเฉลี่ย 3.68) ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อใช้ในสวน (ค่าเฉลี่ย 3.60) และอุปกรณ์ให้น้ำมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 3.51) สอดคล้องกับ เมวิกา นางแล พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.75) ใน 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง (ค่าเฉลี่ย 4.13) และขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อใช้ในสวน (ค่าเฉลี่ย 4.01)

5.5.5 การให้ปุ๋ย สรินทร์ ต้นเส้า พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการให้ปุ๋ย ลำไยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.46) โดยมีปัญหาในระดับมากที่สุด ใน 1 ประเด็น คือ ขาดความรู้เรื่องการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 4.21) แตกต่างกับ เมวิกา นางแล พบว่า เกษตรกรมีปัญหาภาพรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) ได้แก่ ปุ๋ยราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 4.51)

5.5.6 การตัดแต่งกิ่ง สรินทร์ ต้นเส้า พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการตัดแต่งกิ่งลำไยในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.37) โดยมีปัญหาในระดับมาก ใน 2 ประเด็น ได้แก่ ค่าแรงงานมีราคาสูง (ค่าเฉลี่ย 3.90) และขาดแรงงานที่มีทักษะด้านการตัดแต่งกิ่ง (ค่าเฉลี่ย 3.71) สอดคล้องกับ เมวิกา นางแล พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.93) ใน 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดแรงงาน (ค่าเฉลี่ย 4.01) และขาดความรู้ที่ถูกต้อง (ค่าเฉลี่ย 3.84)

5.5.7 การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย หนึ่งฤทัย กองนำ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก วัชพืชโตเร็วในฤดูฝน มีแรงงานน้อยไม่เพียงพอทำให้ผลผลิตลำไยมีความเสียหาย (ค่าเฉลี่ย 3.62)

5.5.8 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การันต์ กันใหม่ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.20) มี 2 ประเด็น ได้แก่ ไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไยตามความสุกแก่ได้เนื่องจากขาดแคลนแรงงาน (ค่าเฉลี่ย 2.34) และขาดความรู้เรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 1.92) แตกต่างกับ หนึ่งฤทัย กองนำ พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้และประสบการณ์หลังการรมด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ลำไย เวลาขนส่งจะต้องมีระบบห้องเย็น (ค่าเฉลี่ย 3.78) หากไม่ใช้กรรไกรตัดข้อผลลำไยผลที่กิ่งลำไย อาจมีโรคและแมลงเข้าทำลาย (ค่าเฉลี่ย 3.78) และบรรจุลำไยในตะกร้าเกิน 10 กิโลกรัมทำให้ผลผลิตเสียหายไม่ได้คุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.42)

5.6 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพ

การันต์ กันใหม่ พบว่า พบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีอยู่ในระดับมาก

กล่าวโดยสรุป จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตลำไย คุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน พบว่างานวิจัยดังกล่าวได้ศึกษาในประเด็นต่างๆ ดังนี้ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ และระดับการศึกษา 2. สภาพทางสังคม ประกอบด้วย การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันเกษตรกร การดำรงตำแหน่งในชุมชน ประสบการณ์การทำอาชีพเกษตรกร ประสบการณ์การปลูกลำไย และการฝึกอบรมการผลิตลำไย 3. สภาพทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ถือครองทางการเกษตร พื้นที่การปลูกลำไย อายุต้นลำไย ปริมาณผลผลิตลำไย รายได้ครัวเรือน หนี้สินครัวเรือน ต้นทุนการผลิตลำไย และแหล่งเงินทุนในการผลิตลำไย 4. สภาพการผลิตลำไย ประกอบด้วย พื้นที่ปลูก พันธุ์ที่ปลูก ระยะปลูก วิธีการให้น้ำ วิธีการใส่ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และเทคโนโลยีการผลิตลำไย 5. ปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ประกอบด้วย พื้นที่ปลูก พันธุ์ที่ปลูก วิธีการปลูก การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย และการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และเทคโนโลยีการผลิตลำไย 6. การตลาดลำไยคุณภาพ ประกอบด้วย แหล่งรับซื้อผลผลิต ลักษณะการจำหน่าย รูปแบบการจำหน่าย และแหล่งข้อมูลราคาผลผลิต 7. การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพ ประกอบด้วย การจัดการสุขลักษณะสวน การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร การจัดการปัจจัยการผลิต การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต การบันทึกและการควบคุมเอกสาร การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดภัยจากศัตรูพืช การจัดการให้ผลผลิตปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง และการควบคุมการคลงปนของผลผลิตผลด้วยคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ 8. ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ประกอบด้วย ด้านการผลิต ด้านการแปรรูป ด้านการตลาด และด้านวิธีการส่งเสริม ซึ่งการผลิตลำไยคุณภาพต้องมีเทคนิคและปัจจัยหลายประการ ใช้การลงทุนสูง การดูแลเอาใจใส่ป้องกันความเสียหายจากศัตรูพืชและสภาพแวดล้อม ศึกษาข้อมูลวางแผนการผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาดและผู้บริโภค โดยการวิจัยครั้งนี้ได้นำข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาช่วยกำหนดกรอบแบบสัมภาษณ์จัดเก็บข้อมูลใน 4 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เป็นการวิจัยเชิงสำรวจตามระเบียบวิธีการวิจัยสำรวจ (Survey research) โดยทำการวิจัยตามระเบียบและวิธีการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกลำไย และเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมส่งเสริมการเกษตรในปี พ.ศ. 2565 จำนวนประชากรที่ศึกษาจำนวน 253 ราย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

คือ เกษตรกรหรือบุคคลในครัวเรือนของผู้ผลิตลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน (Taro yamane) โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างไม่เกิน 0.05 ดังนี้

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

โดย n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น

$$n = \frac{253}{1 + 253 (0.05)^2}$$

$$n = 154.977$$

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 155 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.26 ของประชากร

ทั้งหมด

1.3 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 155 ราย ผู้วิจัยจึงสุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนดโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับสลากจากรายชื่อของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยของแต่ละตำบล ตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละตำบล จนได้จำนวนครบตามที่กำหนดไว้ 155 ราย ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ที่	เกษตรกร	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย)
1	ตำบลตาลชุม	35	21
2	ตำบลซึ้ง	74	45
3	ตำบลน้ำปัว	40	25
4	ตำบลอายนาลัย	104	64
	รวม	253 ราย	155 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structural interview) โดยกำหนดข้อมูลที่ต้องการในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามปลายปิด (closed-ended questions) และคำถามปลายเปิด (open-ended questions) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1.2 กำหนดกรอบเนื้อหาและหัวข้อคำถามให้สอดคล้องกับแนวคิดการวิจัย

2.1.3 จัดทำเครื่องมือการวิจัยให้สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์งานวิจัย และกรอบแนวคิดงานวิจัย จากนั้นนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาตรวจสอบให้ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้ถูกต้อง และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบอีกครั้ง

2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ทั้งชนิดปลายปิดและปลายเปิด ประกอบด้วย 4 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร การดำรงตำแหน่งภายในชุมชน ประสบการณ์ทำอาชีพการเกษตรและการผลิตลำไย การฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน จำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไย จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวนพื้นที่การปลูกลำไย อายุต้นลำไย ปริมาณผลผลิตลำไย (ในปี 2565/66) รายได้รวมของ ครัวเรือน รายได้จากภาคการเกษตร และรายได้จากการขายผลผลิตลำไย (ในปี 2565/66) ต้นทุนการผลิตลำไย (ในปี 2565/66) และแหล่งเงินทุนในการผลิตลำไย

ตอนที่ 2 สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกร

ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ สภาพพื้นที่ปลูก ลักษณะเนื้อดิน พันธุ์ที่ปลูก ระยะเวลาปลูก การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการผลิตลำไย และการตลาดลำไยของเกษตรกร ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ แหล่งรับซื้อผลผลิต ลักษณะการจำหน่าย รูปแบบการจำหน่าย และแหล่งข้อมูลราคาผลผลิต โดยคำถามเกี่ยวกับปัญหาในการผลิตลำไยจะกำหนดข้อความเป็นลักษณะแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ พร้อมทั้งกำหนดการให้คะแนน ตามเกณฑ์ดังนี้

- 1 คะแนน = ระดับปัญหาน้อยที่สุด
- 2 คะแนน = ระดับปัญหาน้อย
- 3 คะแนน = ระดับปัญหาปานกลาง
- 4 คะแนน = ระดับปัญหามาก
- 5 คะแนน = ระดับปัญหามากที่สุด

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ การจัดการสุขลักษณะสวน การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร การจัดการปัจจัยการผลิต การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต การบันทึกและการควบคุมเอกสาร การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดจากศัตรูพืช การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง การควบคุมการคละปนของผลิตผลต่อคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ โดยกำหนดการให้คะแนน ดังนี้

- 0 คะแนน = ไม่ปฏิบัติ
- 1 คะแนน = ปฏิบัติบางครั้ง
- 2 คะแนน = ปฏิบัติประจำ

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรด้านต่างๆ ได้แก่ การผลิต การแปรรูป การตลาด และวิธีการส่งเสริม โดยจะกำหนดข้อคำถามเป็นลักษณะแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ พร้อมทั้งกำหนดการให้คะแนน ตามเกณฑ์ดังนี้

- 1 คะแนน = มีความต้องการน้อยที่สุด
- 2 คะแนน = มีความต้องการน้อย
- 3 คะแนน = มีความต้องการปานกลาง
- 4 คะแนน = มีความต้องการมาก
- 5 คะแนน = มีความต้องการมากที่สุด

2.3 การทดสอบเครื่องมือการวิจัย

การตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือแบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย การทดสอบความตรง และการทดสอบความเที่ยง รายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 การตรวจสอบความตรง (validity) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นทำการทดสอบ IOC ของข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ถูกต้อง โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรระดับชำนาญการพิเศษจำนวน 3 ท่าน (รายชื่อผู้เชี่ยวชาญอยู่ในภาคผนวก ข) ตรวจสอบพิจารณาและประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด (IOC) และเสนอแนะแก้ไขให้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสมในเนื้อหาให้ครอบคลุมทุกประเด็นให้สมบูรณ์ วิธีการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทำได้โดยหาค่าความสอดคล้องหรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ มีเกณฑ์พิจารณา สูตรคำนวณ ดังนี้

ตรงตามประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์ มีระดับคะแนนเท่ากับ +1

ไม่แน่ใจว่าตรงตามประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์ มีระดับคะแนนเท่ากับ 0

ไม่ตรงตามประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์ มีระดับคะแนนเท่ากับ -1

$$IOC = \sum R/N$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้อง

R คือ คะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้คะแนน

การพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อวัดได้ตรงตามเนื้อหาหรือไม่นั้นให้ใช้เกณฑ์ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับหรือมากกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นวัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด

ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นไม่ตรงกับเนื้อหาที่กำหนด ผู้สร้างเครื่องมือจะต้องปรับปรุงแก้ไขจนมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด (ไพบูรณ์ คะเชนทรพรรค, 2561) โดยเครื่องมือการวิจัยที่สร้างขึ้น ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา รวม = 0.93 แสดงว่าข้อคำถามเหล่านั้นวัดตรงกับเนื้อหาที่กำหนด สามารถนำข้อคำถามนั้นไปใช้ได้

2.3.2 การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) โดยผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกลำไย ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของประชากรของการวิจัยนี้ จำนวน 30 คน แล้วจึงนำมาหาค่าความเชื่อถือได้ ใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายในตามวิธีการหาค่า Cronbach's alpha วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณ ซึ่งได้ผลการทดสอบ ดังต่อไปนี้

1) ปัญหาในการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.904

2) ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.905

สำหรับเกณฑ์ความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย ควรมีค่าสูงกว่า 0.70 จึงจะถือว่าเครื่องมือวิจัยนั้นมีผลการวัดที่มีความเที่ยงและเชื่อถือได้ (ไพบูรณ์ คะเชนทรพรรค, 2561)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการออกไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ในเดือนกุมภาพันธ์ 2567 ถึง เดือนเมษายน 2567 จนครบจำนวน 155 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 โดยวิธีการใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล มีการดำเนินการ ดังนี้

3.1.1 ขอความร่วมมือประธานแปลงใหญ่ลำไยเพื่อนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ดำเนินการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มเกษตรกร

3.1.2 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เช่น แบบสัมภาษณ์ ปากกา และยานพาหนะ เป็นต้น

3.2 ขั้นตอนการสัมภาษณ์ ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.2.1 แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูลเป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช กำลังทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งการเก็บข้อมูลการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของหลักสูตรปริญญา

โหนดด้านการส่งเสริมการเกษตร และเน้นย้ำในการนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และนำเสนอในภาพรวม ไม่ได้นำเสนอข้อมูลของเกษตรกรแต่ละคน เพื่อสร้างความไว้วางใจของเกษตรกร

3.2.2 ซึ่แจงวัตถุประสงค์ และความสำคัญของข้อมูลงานวิจัยเป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์อย่างไร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและครบถ้วน

3.2.3 เริ่มสัมภาษณ์โดยสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลแล้วบันทึกข้อมูล

3.3 บันทึกผลการสัมภาษณ์ ขณะสัมภาษณ์จะบันทึกผลการสัมภาษณ์ไปพร้อมกัน ดังนี้

3.3.1 บันทึกผลทันทีระหว่างการสัมภาษณ์ ทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิด

3.3.2 บันทึกตามความเป็นจริงโดยไม่มีอคติ ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจะบันทึกตามความเป็นจริงโดยไม่มีอคติ

3.4 ขั้นสิ้นสุดของการสัมภาษณ์ มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

3.4.1 การทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการสัมภาษณ์

3.4.2 กล่าวขอบคุณ ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลและผู้เกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง จัดรหัส จัดหมวดหมู่ และลงรหัสเพื่อประมวลผล และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตลำไยของเกษตรกร การตลาดลำไยของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนปัญหาในการผลิตลำไย คุณภาพของเกษตรกร ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ การแปลความหมายระดับปัญหาการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

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

$$\text{ขนาดชั้น} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

โดยจัดช่วงคะแนนเฉลี่ยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มีปัญหาในการผลิตในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มีปัญหาในการผลิตในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง มีปัญหาในการผลิตในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง มีปัญหาในการผลิตในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง มีปัญหาในการผลิตในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร วิเคราะห์

ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งกำหนดเกณฑ์การวัดการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยของเกษตรกร โดยการให้คะแนนสำหรับข้อที่ปฏิบัติประจำเท่ากับ 2 ปฏิบัติบางครั้งเท่ากับ 1 และข้อที่ไม่ปฏิบัติเท่ากับ 0 จำนวน 8 ประเด็น 24 ข้อย่อย ส่วนการแปลความหมายระดับการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพในแต่ละประเด็นของเกษตรกรตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนตามเปอร์เซ็นต์ที่ปฏิบัติ ดังนี้

ปฏิบัติประจำ 80.1-100.0 % หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ปฏิบัติประจำ 60.1-80.0 % หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับมาก

ปฏิบัติประจำ 40.1-60.0 % หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

ปฏิบัติประจำ 20.1-40.0 % หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อย

ปฏิบัติประจำ 1.0-20.0 % หมายถึง มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

การแปลความหมายการนำมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพไปปฏิบัติแต่ละหัวข้อย่อยซึ่งได้จากการแบ่งช่วงตามจำนวนข้อที่ปฏิบัติ ดังนี้

ปฏิบัติประจำ ≤ 5 ข้อ หมายถึง มีการนำไปปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

ปฏิบัติประจำ 6-10 ข้อ หมายถึง มีการนำไปปฏิบัติในระดับน้อย

ปฏิบัติประจำ 11-15 ข้อ หมายถึง มีการนำไปปฏิบัติในระดับปานกลาง

ปฏิบัติประจำ 16-20 ข้อ หมายถึง มีการนำไปปฏิบัติในระดับมาก

ปฏิบัติประจำ ≥ 21 ข้อ หมายถึง มีการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ แจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการ

จัดอันดับ การแปลความหมายระดับความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรตามเกณฑ์การประเมิน ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 -1.80 หมายถึง มีระดับความต้องการน้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง มีระดับความต้องการน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง มีระดับความต้องการปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง มีระดับความต้องการมาก

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง มีระดับความต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากทั้ง 4 ตอน โดยใช้วิธี SWOT Analysis จากนั้นสังเคราะห์ข้อมูลจัดทำเป็นยุทธศาสตร์โดยใช้ TOWS Matrix แล้วกำหนดเป็นแผนการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพทั้งด้านของเกษตรกรและพื้นที่การผลิต และวิธีการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 155 ราย จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การบรรยายประกอบตาราง แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกร
- ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร
- ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร
- ตอนที่ 5 แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา โดยมีผลการศึกษาค้นข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร

n = 155

รายการ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	101	65.2
หญิง	54	34.8
2. อายุ		
40 ปี หรือต่ำกว่า	1	0.7
41-50 ปี	9	5.8
51-60 ปี	60	38.7
61-70 ปี	62	40.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

n = 155

รายการ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
71 ปี ขึ้นไป	23	14.8
ต่ำสุด = 39 ปี สูงสุด = 79 ปี ค่าเฉลี่ย = 62.34 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.49 ปี		
3. ระดับการศึกษา		
ระดับประถมศึกษา	76	49.0
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	38	24.5
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช	27	17.4
ระดับอนุปริญญา/ปวส	1	0.7
ระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า	13	8.4

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเพศ อายุ ระดับการศึกษา ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

เพศ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 65.2 เป็นเพศชาย และร้อยละ 34.8 เป็นเพศหญิง

อายุ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 40.0 มีอายุระหว่าง 61-70 ปี รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 38.7 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 14.8 มีอายุมากกว่า 71 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 5.8 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี และร้อยละ 0.7 มีอายุ 40 ปี หรือต่ำกว่า ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 62.34 ปี

ระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 49.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 24.5 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 17.4 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช ร้อยละ 8.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า และร้อยละ 0.7 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส ตามลำดับ

1.2 สภาพทางสังคม

ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้แก่ การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร การดำรงตำแหน่งภายในชุมชน ประสบการณ์ทำอาชีพการเกษตร ประสบการณ์ในการปลูกลำไย และการฝึกอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไย ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกร

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลุ่มส่งเสริมอาชีพ	5	3.2
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	6	3.9
กลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน	48	31.0
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	26	16.8
กลุ่ม ธ.ก.ส.	90	58.1
กลุ่มอื่นๆ (กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร)	9	5.8
2. การดำรงตำแหน่งภายในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่มีตำแหน่งในชุมชน	111	71.7
ผู้ใหญ่บ้าน	3	1.9
ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	4	2.6
สมาชิก อบต./สท.	4	2.6
อาสาสมัครเกษตร	8	5.2
หมอดินอาสา	7	4.5
อาสาสมัครสาธารณสุข	16	10.3
ชวนาอาสา	6	3.9
3. ประสบการณ์ทำอาชีพการเกษตร		
10 ปี หรือต่ำกว่า	1	0.6
11-20 ปี	10	6.5
21-30 ปี	55	35.5
31-40 ปี	60	38.7
41-50 ปี	24	15.5
51 ปี ขึ้นไป	5	3.2
ต่ำสุด = 10 ปี สูงสุด = 56 ปี ค่าเฉลี่ย = 34.50 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 9.28 ปี		
4. ประสบการณ์ในการปลูกลำไย		
10 ปี หรือต่ำกว่า	4	2.6
11-20 ปี	27	17.4
21-30 ปี	72	46.4
31-40 ปี	48	31.0
41 ปี ขึ้นไป	4	2.6
ต่ำสุด = 8 ปี สูงสุด = 45 ปี ค่าเฉลี่ย = 28.37 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 8.17 ปี		

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
5. การได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไย		
เคย 1 ครั้ง	8	5.2
เคย 2 ครั้ง	35	22.6
เคย 3 ครั้ง	94	60.6
เคย 4 ครั้ง	7	4.5
เคย 5 ครั้ง ขึ้นไป	11	7.1
ต่ำสุด = 1 ครั้ง สูงสุด = 7 ครั้ง ค่าเฉลี่ย = 2.88 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.95 ครั้ง		

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลการเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร การดำรงตำแหน่งภายในชุมชน ประสบการณ์ทำอาชีพการเกษตร ประสบการณ์ในการปลูกลำไย และการได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไย ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.1 เป็นสมาชิกกลุ่ม ธ.ก.ส. รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 31.0 เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 16.8 เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตรร้อยละ 5.8 เป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 3.9 เป็นสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และร้อยละ 3.2 เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ ตามลำดับ

การดำรงตำแหน่งภายในชุมชน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.6 ไม่มีตำแหน่งในชุมชน รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 10.3 เป็นอาสาสมัครสาธารณสุข ร้อยละ 5.2 เป็นอาสาสมัครเกษตร ร้อยละ 4.5 เป็นหมอดินอาสา ร้อยละ 3.9 เป็นชวานาอาสา ร้อยละ 2.6 เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 2.6 เป็นสมาชิก อบต./สท. และร้อยละ 1.9 เป็นผู้ใหญ่บ้าน ตามลำดับ

ประสบการณ์ทำอาชีพการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 38.7 มีประสบการณ์ทำอาชีพเกษตร 31-40 ปี รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 35.5 มีประสบการณ์ทำอาชีพเกษตร 21-30 ปี ร้อยละ 15.5 มีประสบการณ์ทำอาชีพเกษตร 41-50 ปี ร้อยละ 6.5 มีประสบการณ์ทำอาชีพเกษตร 11-20 ปี ร้อยละ 3.2 มีประสบการณ์ทำอาชีพเกษตร 51 ปี ขึ้นไป และร้อยละ 0.6 มีประสบการณ์ทำอาชีพเกษตร 10 ปี หรือต่ำกว่า ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ทำอาชีพเกษตรเฉลี่ย 34.50 ปี มีประสบการณ์ทำอาชีพเกษตรต่ำสุด 10 ปี มีประสบการณ์ทำอาชีพเกษตรสูงสุด 56 ปี

ประสบการณ์ในการปลูกลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.4 มีประสบการณ์ในการปลูกลำไย 21-30 ปี รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 31.0 มีประสบการณ์ในการปลูก

ลำไย 31-40 ปี ร้อยละ 17.4 มีประสบการณ์ในการปลูกลำไย 11-20 ปี ร้อยละ 2.6 มีประสบการณ์ในการปลูกลำไย 41 ปี ขึ้นไป และร้อยละ 2.6 มีประสบการณ์ในการปลูกลำไย 10 ปี หรือต่ำกว่าตามลำดับ โดยเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกลำไยเฉลี่ย 28.37 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกลำไยต่ำสุด 8 ปี มีประสบการณ์ในการปลูกลำไยสูงสุด 45 ปี

การได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.6 เคยได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไย จำนวน 3 ครั้ง รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 22.6 เคยได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไย จำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 7.1 เคยได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไย จำนวน 5 ครั้ง ร้อยละ 5.2 เคยได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไย จำนวน 1 ครั้ง และร้อยละ 4.5 เคยได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไย จำนวน 4 ครั้ง ตามลำดับ โดยเกษตรกรเคยได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไยเฉลี่ย 2.88 ครั้ง เคยได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไยต่ำสุด 1 ครั้ง เคยได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไยสูงสุด 7 ครั้ง

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ

ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้แก่ จำนวนคนในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไย จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด แบ่งเป็นพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ พื้นที่เช่า และพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน จำนวนพื้นที่การปลูกลำไย จำนวนพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว แบ่งเป็นพื้นที่ให้ผลผลิตลำไยในฤดู และพื้นที่ให้ผลผลิตลำไยนอกฤดู อายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว ปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66) ปริมาณและราคาผลผลิตลำไยในฤดู (ในปี 2565/66) รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน แบ่งเป็นรายได้รวมนอกภาคการเกษตร รายได้รวมภาคการเกษตร รายได้จากการขายลำไยในฤดู และรายได้จากการขายลำไยนอกฤดู ในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน แบ่งเป็นหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร และหนี้สินรวมภาคการเกษตร ในปี 2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร แบ่งเป็นรายจ่ายในการผลิตลำไยในฤดู และรายจ่ายในการผลิตลำไยนอกฤดู และแหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพการเกษตร ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.3-4.10

1.3.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงาน และพื้นที่ถือครอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงาน และพื้นที่ถือครองของเกษตรกร

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. จำนวนคนในครัวเรือน		
2 คน หรือต่ำกว่า	18	11.6
3 คน	43	27.8
4 คน	47	30.3
5 คน	24	15.5
6 คน ขึ้นไป	23	14.8
ต่ำสุด = 2 คน สูงสุด = 10 คน ค่าเฉลี่ย = 4.03 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.43 คน		
1.1 จำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไย		
1 คน	21	13.5
2 คน	106	68.4
3 คน	19	12.3
4 คน ขึ้นไป	9	5.8
ต่ำสุด = 1 คน สูงสุด = 4 คน ค่าเฉลี่ย = 2.10 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.70 คน		
2. ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด		
10 ไร่ หรือต่ำกว่า	4	2.6
10.25-20 ไร่	92	59.4
20.25-30 ไร่	48	31.0
30.25-40 ไร่	10	6.5
40.25 ไร่ ขึ้นไป	1	0.5
ต่ำสุด = 8 ไร่ สูงสุด = 43 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 19.85 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.78 ไร่		
2.1 พื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์		
10 ไร่ หรือต่ำกว่า	16	10.3
10.25-20 ไร่	113	72.9
20.25-30 ไร่	19	12.3
30.25-40 ไร่	6	3.9
40.25 ไร่ ขึ้นไป	1	0.6
ต่ำสุด = 4 ไร่ สูงสุด = 43 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 16.76 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.43 ไร่		
2.2 พื้นที่เช่า		
5 ไร่ หรือต่ำกว่า	146	94.2
5.25-10 ไร่	6	3.9
10.25-15 ไร่	1	0.6
15.25 ไร่ ขึ้นไป	2	1.3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำสุด = 0 ไร่ สูงสุด = 16 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 0.93 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.72 ไร่		
2.3 พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน		
5 ไร่ หรือต่ำกว่า	128	82.6
5.25-10 ไร่	21	13.6
10.25-15 ไร่	5	3.2
15.25 ไร่ ขึ้นไป	1	0.6
ต่ำสุด = 0 ไร่ สูงสุด = 16 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 2.15 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.70 ไร่		

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นถึงข้อมูล จำนวนคนในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไย จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด แบ่งเป็นพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ พื้นที่เช่า และพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

จำนวนคนในครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 30.3 มีจำนวนคนในครัวเรือน 4 คน รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 27.8 มีจำนวนคนในครัวเรือน 3 คน ร้อยละ 15.5 มีจำนวนคนในครัวเรือน 5 คน ร้อยละ 14.8 มีจำนวนคนในครัวเรือน 6 คน ขึ้นไป และร้อยละ 11.6 มีจำนวนคนในครัวเรือน 2 คน หรือต่ำกว่า ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีจำนวนคนในครัวเรือนเฉลี่ย 4.03 คน มีจำนวนคนในครัวเรือนต่ำสุด 2 คน มีจำนวนคนในครัวเรือนสูงสุด 10 คน

จำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 68.4 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไย 2 คน รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 13.5 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไย 1 คน ร้อยละ 12.3 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไย 3 คน ร้อยละ 5.8 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไย 4 คน ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไยเฉลี่ย 2.10 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไยต่ำสุด 1 คน มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไยสูงสุด 4 คน

ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.4 มีจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด 10.25-20 ไร่ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 31.0 มีจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด 20.25-30 ไร่ ร้อยละ 6.5 มีจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด 30.25-40 ไร่ ร้อยละ 2.6 มีจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด 10 ไร่ หรือต่ำกว่า และร้อยละ 0.5 มีจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด 40.25 ไร่ ขึ้นไป

ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 19.85 ไร่ มีจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรต่ำสุด 8 ไร่ มีจำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรสูงสุด 43 ไร่

พื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.9 มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ 10.25-20 ไร่ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 12.3 มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ 20.25-30 ไร่ ร้อยละ 10.3 มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ 10 ไร่ หรือต่ำกว่า ร้อยละ 3.9 มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ 30.25-40 ไร่ และร้อยละ 0.6 มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ 40.25 ไร่ ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เฉลี่ย 16.76 ไร่ มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ต่ำสุด 8 ไร่ มีพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ต่ำสุด 43 ไร่

พื้นที่เช่า ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.2 มีพื้นที่เช่า 5 ไร่ หรือต่ำกว่า รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 3.9 มีพื้นที่เช่า 5.25-10 ไร่ ร้อยละ 1.3 มีพื้นที่เช่า 15.2 ไร่ ขึ้นไป และร้อยละ 0.6 มีพื้นที่เช่า 10.25-15 ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่เช่าเฉลี่ย 0.93 มีพื้นที่เช่าต่ำสุด 0 ไร่ มีพื้นที่เช่าสูงสุด 16 ไร่

พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 82.6 มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน 5 ไร่ หรือต่ำกว่า รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 13.6 มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน 5.25-10 ไร่ ร้อยละ 3.2 มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน 10.25-15 ไร่ และร้อยละ 0.6 มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกิน 15.25 ไร่ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินเฉลี่ย 2.15 ไร่ มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินต่ำสุด 0 ไร่ มีพื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินสูงสุด 16 ไร่

1.3.2 พื้นที่ปลูกและอายุลำไย รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 พื้นที่ปลูกและอายุในการผลิตลำไยของเกษตรกร

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ขนาดพื้นที่การปลูกลำไย		
3 ไร่ หรือต่ำกว่า	48	31.0
3.25-6 ไร่	65	41.9
6.25-9 ไร่	37	23.9
9.25 ไร่ ขึ้นไป	5	3.2
ต่ำสุด = 2 ไร่ สูงสุด = 11 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 4.92 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.30 ไร่		
2. ขนาดพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว		
3 ไร่ หรือต่ำกว่า	54	34.8
3.25-6 ไร่	67	43.2
6.25-9 ไร่	29	18.7

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
9.25 ไร่ ขึ้นไป	5	3.3
ต่ำสุด = 2 ไร่ สูงสุด = 11 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 4.62 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.21 ไร่		
พื้นที่ให้ผลผลิตลำไยในฤดู		
3 ไร่ หรือต่ำกว่า	54	34.8
3.25-6 ไร่	67	43.2
6.25-9 ไร่	29	18.7
9.25 ไร่ ขึ้นไป	5	3.3
ต่ำสุด = 2 ไร่ สูงสุด = 11 ไร่ ค่าเฉลี่ย = 4.62 ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.21 ไร่		
3. อายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว		
10 ปี หรือต่ำกว่า	5	3.3
11-20 ปี	34	21.9
21-30 ปี	74	47.7
31-40 ปี	41	26.5
41 ปี ขึ้นไป	5	0.6
ต่ำสุด = 8 ปี สูงสุด = 45 ปี ค่าเฉลี่ย = 26.68 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.92 ปี		

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นถึงข้อมูล จำนวนพื้นที่การปลูกลำไย จำนวนพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว แบ่งเป็นพื้นที่ให้ผลผลิตลำไยในฤดู และพื้นที่ให้ผลผลิตลำไยนอกฤดู อายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

ขนาดพื้นที่การปลูกลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.9 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไย 3.25-6 ไร่ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 31.0 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไย 3 ไร่ หรือต่ำกว่า ร้อยละ 23.9 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไย 6.25-9 ไร่ และร้อยละ 3.2 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไย 9.25 ไร่ ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยเฉลี่ย 4.92 ไร่ มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยต่ำสุด 2 ไร่ มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยสูงสุด 11 ไร่

ขนาดพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.2 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 3.25-6 ไร่ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 34.8 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 3 ไร่ หรือต่ำกว่า ร้อยละ 18.7 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 6.25-9 ไร่ และร้อยละ 3.3 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 9.25 ไร่ ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 4.62 ไร่

มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วต่ำสุด 2 ไร่ มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว สูงสุด 11 ไร่

ขนาดพื้นที่ที่ให้ผลผลิตลำไยในฤดู ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 43.2 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยในฤดู 3.25-6 ไร่ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 34.8 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยในฤดู 3 ไร่ หรือต่ำกว่า ร้อยละ 18.7 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยในฤดู 6.25-9 ไร่ และร้อยละ 3.3 มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยในฤดู 9.25 ไร่ ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยในฤดูเฉลี่ย 4.62 ไร่ มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยในฤดูต่ำสุด 2 ไร่ มีจำนวนพื้นที่การปลูกลำไยในฤดูสูงสุด 11 ไร่ ทั้งนี้ ไม่มีขนาดพื้นที่ที่ให้ผลผลิตลำไยนอกฤดู

อายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 47.7 มีอายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 21-30 ปี รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 26.5 มีอายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 31-40 ปี ร้อยละ 21.9 มีอายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 11-20 ปี ร้อยละ 3.3 มีอายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 10 ปี หรือต่ำกว่า และร้อยละ 0.6 มีอายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว 41 ปี ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีอายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 26.68 ปี มีอายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วต่ำสุด 8 ปี มีอายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วสูงสุด 45 ปี

1.3.3 ปริมาณและราคาผลผลิตลำไยในฤดูในปี 2565/66

1) ปริมาณผลผลิตลำไยในฤดู ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ปริมาณผลผลิตลำไยในฤดูของเกษตรกร ปี 2565/66

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
n = 155		
1. ปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี		
430.0 กิโลกรัม/ไร่ หรือต่ำกว่า	4	2.6
430.1-460.0 กิโลกรัม/ไร่	16	10.3
460.1-490.0 กิโลกรัม/ไร่	62	40.0
490.1-520.0 กิโลกรัม/ไร่	60	38.7
520.1-490.0 กิโลกรัม/ไร่ ขึ้นไป	13	8.4
ต่ำสุด = 418.6 กิโลกรัม/ไร่ สูงสุด = 533.3 กิโลกรัม/ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 486.39 กิโลกรัม/ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 24.63 กิโลกรัม/ไร่		
1.1 ปริมาณผลผลิตลำไยเกรด AA		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20.0 %	10	10
20.1-30.0 %	134	134
มากกว่าหรือเท่ากับ 30.1 %	11	11
ต่ำสุด = 15.2 % สูงสุด = 32.5 % ค่าเฉลี่ย = 27.00 % ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.24 %		

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)		ร้อยละ	
1.2 ปริมาณผลผลิตลำไยเกรด A				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30.0 %	10	9	6.5	5.8
30.1-40.0 %	134	136	86.5	87.7
มากกว่าหรือเท่ากับ 40.1 %	11	10	7.0	6.5
ต่ำสุด = 26.7 % สูงสุด = 46.7 % ค่าเฉลี่ย = 34.80 % ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.32 %				
1.3 ปริมาณผลผลิตลำไยเกรด B				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20.0 %	10	32	6.5	20.6
20.1-30.0 %	134	113	86.5	72.9
มากกว่าหรือเท่ากับ 30.1 %	11	10	7.0	6.5
ต่ำสุด = 12.5 % สูงสุด = 34.9 % ค่าเฉลี่ย = 23.60 % ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.68 %				
1.4 ปริมาณผลผลิตลำไยเกรด C				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10.0 %	10	17	6.5	11.0
10.1-20.0 %	134	116	86.5	74.8
มากกว่าหรือเท่ากับ 20.1 %	11	22	7.0	14.2
ต่ำสุด = 6.5 % สูงสุด = 27.0 % ค่าเฉลี่ย = 14.60 % ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.40 %				
1.5 ปริมาณผลผลิตลำไยสดข้อ C				
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20.0 %	10	1	6.5	0.6
20.1-30.0 %	134	2	86.5	1.3
30.1-40.0 %	134	4	86.5	2.6
มากกว่าหรือเท่ากับ 40.1 %	11	8	7.0	5.2
ต่ำสุด = 18.5 % สูงสุด = 80.7 % ค่าเฉลี่ย = 41.89 % ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 16.67 %				

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นถึงข้อมูล ปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66) ปริมาณผลผลิตลำไยในฤดู (ในปี 2565/66) ราคาผลผลิตลำไยในฤดู (ในปี 2565/66) ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

ผลผลิตลำไยรวมปี 2565/66 ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 40.0 มีปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66) 460.1-490.0 กิโลกรัม/ไร่ รองลงมา เกษตรกรร้อยละ 38.7 มีปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66) 490.1-520.0 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 10.3 มีปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66) 430.1-460.0 กิโลกรัม/ไร่ ร้อยละ 8.4 มีปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66) 520.1-490.0 กิโลกรัม/ไร่ ขึ้นไป และร้อยละ 2.6 มีปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66) 430.0 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกร

มีปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66) เฉลี่ย 486.39 กิโลกรัม/ไร่ มีปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66) ต่ำสุด 418.6 กิโลกรัม/ไร่ มีปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66) สูงสุด 533.3 กิโลกรัม/ไร่

ลำไยเกรด AA ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 86.5 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด AA 20.1-30.0 % รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 7.0 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด AA มากกว่าหรือเท่ากับ 30.1 % และร้อยละ 6.5 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด AA น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20.0 % โดยเกษตรกรมีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด AA เฉลี่ย 27.00 % มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด AA ต่ำสุด 15.2 % มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด AA สูงสุด 32.5 %

ลำไยเกรด A ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 87.7 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด A 30.1-40 % รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 6.5 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด A มากกว่าหรือเท่ากับ 40.1 % และร้อยละ 5.8 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด A น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 % โดยเกษตรกรมีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด A เฉลี่ย 34.79 % มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด A ต่ำสุด 26.7 % มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด A สูงสุด 46.7 %

ลำไยเกรด B ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.9 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด B 20.1-30 % รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 20.6 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด B น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 % และร้อยละ 6.5 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด B มากกว่าหรือเท่ากับ 30.1 % โดยเกษตรกรมีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด B เฉลี่ย 23.60 % มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด B ต่ำสุด 12.5 % มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด B สูงสุด 34.9 %

ลำไยเกรด C ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 74.8 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด C 10.1-20 % รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 14.2 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด C มากกว่าหรือเท่ากับ 30 % และร้อยละ 11.0 มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด C น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 % โดยเกษตรกรมีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด C เฉลี่ย 14.60 % มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด C ต่ำสุด 6.5 % มีปริมาณผลผลิตลำไยเกรด C สูงสุด 27.0 %

ลำไยสดช่อ ผลการศึกษาพบว่า มีเกษตรกรที่ขายลำไยแบบสดช่อจำนวน 15 ราย ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 5.2 มีปริมาณผลผลิตลำไยสดช่อมากกว่าหรือเท่ากับ 40.1 % รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 2.6 มีปริมาณผลผลิตลำไยสดช่อ 30.1-40 % ร้อยละ 1.3 มีปริมาณผลผลิตลำไยสดช่อ 20.1-30.0 % และร้อยละ 0.6 มีปริมาณผลผลิตลำไยสดช่อน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 % โดยเกษตรกรมีปริมาณผลผลิตลำไยสดช่อ เฉลี่ย 41.89 % มีปริมาณผลผลิตลำไยสดช่อ ต่ำสุด 18.5 % มีปริมาณผลผลิตลำไยสดช่อ สูงสุด 80.7 %

2) *ราคาลำไยในฤดู* ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ราคาผลผลิตลำไยในฤดูของเกษตรกร ปี 2565/66

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. ผลผลิตลำไยเกรด AA		
20.0-25.0 บาท/กิโลกรัม	140	90.3
25.1 บาท/กิโลกรัม หรือมากกว่า	15	9.7
ต่ำสุด = 21.0 บาท/กิโลกรัม สูงสุด = 31.0 บาท/กิโลกรัม ค่าเฉลี่ย = 23.35 บาท/กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.06 บาท/กิโลกรัม		
2. ผลผลิตลำไยเกรด A		
11.0-15.0 บาท/กิโลกรัม	113	72.9
15.1-20.0 บาท/กิโลกรัม	39	25.2
20.1 บาท/กิโลกรัม หรือมากกว่า	3	1.9
ต่ำสุด = 11.0 บาท/กิโลกรัม สูงสุด = 21.0 บาท/กิโลกรัม ค่าเฉลี่ย = 14.14 บาท/กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.86 บาท/กิโลกรัม		
3. ผลผลิตลำไยเกรด B		
5.0 บาท/กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	42	27.1
5.1-10.0 บาท/กิโลกรัม	110	71.0
10.1 บาท/กิโลกรัม หรือมากกว่า	3	1.9
ต่ำสุด = 3.0 บาท/กิโลกรัม สูงสุด = 11.0 บาท/กิโลกรัม ค่าเฉลี่ย = 6.63 บาท/กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.57 บาท/กิโลกรัม		
4. ผลผลิตลำไยเกรด C		
1.0 บาท/กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	148	95.5
1.1 บาท/กิโลกรัม หรือมากกว่า	7	4.5
ต่ำสุด = 1.0 บาท/กิโลกรัม สูงสุด = 2.0 บาท/กิโลกรัม ค่าเฉลี่ย = 1.05 บาท/กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.21 บาท/กิโลกรัม		
5. ผลผลิตลำไยสดข้อ		
20.0 บาท/กิโลกรัม หรือน้อยกว่า	5	33.3
20.1 บาท/กิโลกรัม หรือมากกว่า	10	66.7
ต่ำสุด = 20.0 บาท/กิโลกรัม สูงสุด = 25.0 บาท/กิโลกรัม ค่าเฉลี่ย = 21.40 บาท/กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.68 บาท/กิโลกรัม		

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ราคาลำไยเกรด AA ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 90.3 ขายลำไยเกรด AA ได้ราคา 20.0-25.0 บาท/กิโลกรัม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 9.7 ขายลำไยเกรด

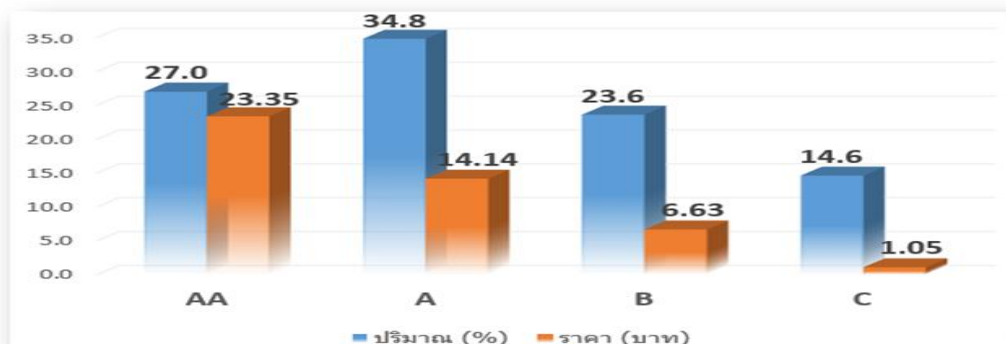
AA ได้ราคาแพงกว่าหรือเท่ากับ 25.1 บาท/กิโลกรัม โดยเกษตรกรขายลำไยเกรด AA ได้ราคาเฉลี่ย 23.35 บาท/กิโลกรัม ขายลำไยเกรด AA ได้ราคา ต่ำสุด 21.0 บาท/กิโลกรัม ขายลำไยเกรด AA ได้ราคา สูงสุด 31.0 บาท/กิโลกรัม

ราคาลำไยเกรด A ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 72.9 ขายลำไยเกรด A ได้ราคา 11.0-15.0 บาท/กิโลกรัม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 25.2 ขายลำไยเกรด A ได้ราคา 15.1-20.0 บาท/กิโลกรัม และร้อยละ 1.9 ขายลำไยเกรด A ได้ราคาแพงกว่าหรือเท่ากับ 20.1 บาท/กิโลกรัม โดยเกษตรกรขายลำไยเกรด A ได้ราคาเฉลี่ย 14.14 บาท/กิโลกรัม ขายลำไยเกรด A ได้ราคาต่ำสุด 11.0 บาท/กิโลกรัม ขายลำไยเกรด A ราคาสูงสุด 21.0 บาท/กิโลกรัม

ราคาลำไยเกรด B ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.0 ขายลำไยเกรด B ได้ราคา 5.1-10.0 บาท/กิโลกรัม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 27.1 ขายลำไยเกรด B ราคา น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5.0 บาท/กิโลกรัม และร้อยละ 1.9 ขายลำไยเกรด B ราคาแพงกว่าหรือ เท่ากับ 10.1 บาท/กิโลกรัม โดยเกษตรกรขายลำไยเกรด B ได้ราคาเฉลี่ย 6.63 บาท/กิโลกรัม ขาย ลำไยเกรด B ได้ราคาต่ำสุด 3.0 บาท/กิโลกรัม ขายลำไยเกรด B ราคาสูงสุด 11.0 บาท/กิโลกรัม

ราคาลำไยเกรด C ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.5 ขายลำไย เกรด C ได้ราคาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.0 บาท/กิโลกรัม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 4.5 ขายลำไย เกรด C ได้ราคาแพงกว่าหรือเท่ากับ 1.1 บาท/กิโลกรัม โดยเกษตรกรขายลำไยเกรด C ได้ราคา เฉลี่ย 1.05 บาท/กิโลกรัม ขายลำไยเกรด C ได้ราคา ต่ำสุด 1.0 บาท/กิโลกรัม ขายลำไยเกรด C ราคา สูงสุด 2.0 บาท/กิโลกรัม

ราคาลำไยสดช่อ ผลการศึกษาพบว่า มีเกษตรกรที่ขายลำไยแบบสดช่อ จำนวน 15 ราย ซึ่งเกษตรกรร้อยละ 66.7 ขายลำไยสดช่อได้ราคาแพงกว่าหรือเท่ากับ 20.1 บาท/ กิโลกรัม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 33.3 ขายลำไยสดช่อได้ราคาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 20.0 บาท/ กิโลกรัม โดยเกษตรกรขายลำไยสดช่อได้ราคา เฉลี่ย 21.40 บาท/กิโลกรัม ขายลำไยสดช่อได้ราคา ต่ำสุด 20 บาท/กิโลกรัม ขายลำไยสดช่อได้ราคา สูงสุด 25 บาท/กิโลกรัม



ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงเกรดลำไยที่เกษตรกรผลิตได้และราคาเฉลี่ย

1.3.4 รายได้และหนี้สิน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 รายได้และหนี้สินของเกษตรกรปี 2565/66

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน		
100,000 บาท หรือต่ำกว่า	32	20.6
100,001-200,000 บาท	90	58.1
200,001-300,000 บาท	20	12.9
300,001-400,000 บาท	6	3.9
400,001-500,000 บาท	1	0.6
500,001 บาท หรือมากกว่า	6	3.9
ต่ำสุด = 70,864 บาท สูงสุด = 646,700 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 165,501.57 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 103,028.97 บาท		
รายได้รวมนอกภาคการเกษตร		
ไม่มีรายได้	37	23.9
100,000 บาท หรือต่ำกว่า	85	54.8
100,001-200,000 บาท	22	14.2
200,001-300,000 บาท	2	2.6
300,001 บาท หรือมากกว่า	7	4.5
ต่ำสุด = 10,050 บาท สูงสุด = 460,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 113,788.27 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 98,383.87 บาท		
รายได้รวมภาคการเกษตร		
50,000 บาท หรือต่ำกว่า	27	17.4
50,001-100,000 บาท	82	52.9
100,001-150,000 บาท	37	23.9
150,001-200,000 บาท	8	5.2
200,001 บาท หรือมากกว่า	1	0.6
ต่ำสุด = 21,601 บาท สูงสุด = 210,976 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 83,611.25 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 37,917.89 บาท		
รายได้จากการขายลำไยในฤดู		
< 5,000 บาท/ไร่	5	3.2
5,001-7,000 บาท/ไร่	105	67.7
7,001-9,000 บาท/ไร่	42	27.2
9,001-11,000 บาท/ไร่	2	1.3

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
≥1,1001 บาท/ไร่	1	0.6
ต่ำสุด = 4,600 บาท/ไร่ สูงสุด = 11,500 บาท/ไร่		
ค่าเฉลี่ย = 6,459.35 บาท/ไร่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1,115.19 บาท/ไร่		
รายได้จากการขายลำไยนอกฤดู ไม่มีรายได้จากการขายลำไยนอกฤดู		
หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน		
ไม่มีหนี้สิน	48	31.0
100,000 บาท หรือต่ำกว่า	83	53.5
100,001-200,000 บาท	15	9.7
200,001-300,000 บาท	4	2.6
300,001-400,000 บาท	3	1.9
400,001 บาท หรือมากกว่า	2	1.3
ต่ำสุด = 10,000 บาท สูงสุด = 850,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 92,242.99 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 113,709.40 บาท		
หนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร		
ไม่มีหนี้สิน	110	71.0
100,000 บาท หรือต่ำกว่า	29	18.7
100,001-200,000 บาท	10	6.5
200,001-300,000 บาท	3	1.9
300,001-400,000 บาท	1	0.6
400,001 บาท หรือมากกว่า	2	1.3
ต่ำสุด = 10,000 บาท สูงสุด = 820,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 123,777.78 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 150,204.99 บาท		
หนี้สินรวมภาคการเกษตร		
ไม่มีหนี้สิน	55	35.5
100,000 บาท หรือต่ำกว่า	6	3.9
100,001-200,000 บาท	44	28.4
200,001-300,000 บาท	44	28.4
300,001-400,000 บาท	3	1.9
400,001 บาท หรือมากกว่า	3	1.9
ต่ำสุด = 20,000 บาท สูงสุด = 100,000 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 43,750.00 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 15,380.28 บาท		

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นถึงข้อมูล ในปี 2565/66 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน รายได้รวมนอกภาคการเกษตร รายได้รวมภาคการเกษตร รายได้จากการขายลำไยในฤดู รายได้จากการขายลำไยนอกฤดู ในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน หนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร หนี้สินรวมภาคการเกษตร ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 58.1 ในปี 2565/66 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน 100,001-200,000 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 20.6 ในปี 2565/66 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน 100,000 บาท หรือต่ำกว่า ร้อยละ 12.9 ในปี 2565/66 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน 200,001-300,000 บาท ร้อยละ 3.9 ในปี 2565/66 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน 300,001-400,000 บาท ร้อยละ 3.9 ในปี 2565/66 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน 500,000 บาท ขึ้นไป และร้อยละ 0.6 ในปี 2565/66 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน 400,001-500,000 บาท ตามลำดับ โดยในปี 2565/66 เกษตรกรมีรายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 165,501.57 บาท ในปี 2565/66 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน ต่ำสุด 70,864 บาท รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน สูงสุด 646,700 บาท

รายได้รวมนอกภาคการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.8 มีรายได้รวมนอกภาคการเกษตร 1-100,000 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 23.9 ไม่มีรายได้นอกภาคการเกษตร ร้อยละ 14.2 มีรายได้รวมนอกภาคการเกษตร 100,001-200,000 ร้อยละ 4.5 มีรายได้รวมนอกภาคการเกษตร 300,001 บาท ขึ้นไป และร้อยละ 2.6 มีรายได้รวมนอกภาคการเกษตร 200,001-300,000 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายได้รวมนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 113,788.27 บาท มีรายได้รวมนอกภาคการเกษตร ต่ำสุด 10,050 บาท มีรายได้รวมนอกภาคการเกษตร สูงสุด 460,000 บาท

รายได้รวมภาคการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 52.9 มีรายได้รวมภาคการเกษตร 50,001-100,000 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 23.9 มีรายได้รวมภาคการเกษตร 100,001-150,000 บาท ร้อยละ 17.4 มีรายได้รวมภาคการเกษตร 1-50,000 บาท ร้อยละ 5.2 มีรายได้รวมภาคการเกษตร 150,001-200,000 บาท และร้อยละ 0.6 มีรายได้รวมภาคการเกษตร 200,001 บาท ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายได้รวมภาคการเกษตร เฉลี่ย 83,611.25 บาท รายได้รวมภาคการเกษตร ต่ำสุด 21,601 บาท รายได้รวมภาคการเกษตร สูงสุด 210,976 บาท

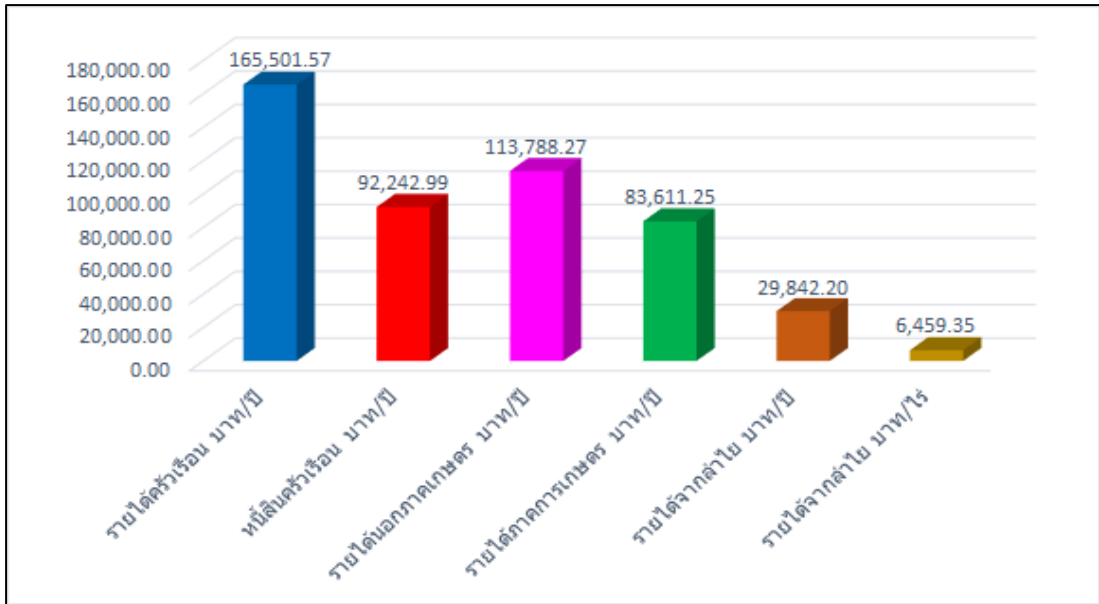
รายได้จากการขายลำไยในฤดู ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 67.7 มีรายได้จากการขายลำไยในฤดู 5,001-7,000 บาท/ไร่ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 27.2 มีรายได้จากการขายลำไยในฤดู 7,001-9,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 3.2 มีรายได้จากการขายลำไยในฤดูน้อยกว่าหรือ

เท่ากับ 5,000 บาท/ไร่ ร้อยละ 1.3 มีรายได้จากการขายลำไยในฤดู 9,001-11,000 บาท/ไร่ และ ร้อยละ 0.6 มีรายได้จากการขายลำไยในฤดูมากกว่าหรือเท่ากับ 11,001 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายได้จากการขายลำไยในฤดู เฉลี่ย 6,459.35 บาท/ไร่ มีรายได้จากการขายลำไยในฤดู ต่ำสุด 4,600 บาท/ไร่ มีรายได้จากการขายลำไยในฤดู สูงสุด 11,500 บาท/ไร่

หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 53.5 ในปี 2565/66 มีหนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน 1-100,000 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 31.0 ในปี 2565/66 เกษตรกรไม่มีหนี้สินรวมของครัวเรือน ร้อยละ 9.7 ในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน 100,001-200,000 บาท ร้อยละ 2.6 ในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน 200,001-300,000 บาท ร้อยละ 1.9 ในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน 300,001-400,000 บาท และร้อยละ 1.3 ในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน 400,001 บาท ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน เฉลี่ย 92,242.99 บาท ในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน ต่ำสุด 10,000 บาท ในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน สูงสุด 850,000 บาท

หนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.0 ไม่มีหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 18.7 มีหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร 1-100,000 บาท ร้อยละ 6.5 มีหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร 100,001-200,000 บาท ร้อยละ 1.9 มีหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร 200,001-300,000 ร้อยละ 1.3 มีหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร 400,001 บาท ขึ้นไป และร้อยละ 0.6 มีหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร 300,001-400,000 บาท ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร เฉลี่ย 123,777.78 บาท มีหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร ต่ำสุด 10,000 บาท มีหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร สูงสุด 820,000 บาท

หนี้สินรวมภาคการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 35.5 ไม่มีหนี้สินรวมภาคการเกษตร รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 28.4 มีหนี้สินรวมภาคการเกษตร 100,001-200,000 บาท ร้อยละ 28.4 หนี้สินรวมภาคการเกษตร 200,001-300,000 บาท ร้อยละ 3.9 มีหนี้สินรวมภาคการเกษตร 1-100,000 บาท ร้อยละ 1.9 มีหนี้สินรวมภาคการเกษตร 300,001-400,000 บาท และร้อยละ 1.9 หนี้สินรวมภาคการเกษตร 400,001 บาท ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีหนี้สินรวมภาคการเกษตร เฉลี่ย 43,750.00 บาท มีหนี้สินรวมภาคการเกษตร ต่ำสุด 20,000 บาท มีหนี้สินรวมภาคการเกษตร สูงสุด 100,000 บาท



ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงรายได้และหนี้สินของเกษตรกร

1.3.5 รายจ่ายภาคการเกษตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.8-4.9

1) รายจ่ายรวมภาคการเกษตร แสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 รายจ่ายรวมภาคการเกษตรของเกษตรกร ปี 2565/66

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
20,000 บาท หรือต่ำกว่า	5	3.2
20,001-40,000 บาท	87	56.2
40,001-60,000 บาท	53	34.2
60,001-80,000 บาท	9	5.8
80,001 บาท หรือมากกว่า	1	0.6
ต่ำสุด = 16,000 บาท สูงสุด = 84,900 บาท		
ค่าเฉลี่ย = 39,526.13 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 13,639.08 บาท		

จากตารางที่ 4.8 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 56.2 ในปี 2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร 20,001-40,000 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 34.2 ในปี 2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร 40,001-60,000 บาท ร้อยละ 5.8 ในปี 2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร 60,001-80,000 บาท ร้อยละ 3.2 ในปี 2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร 1-20,000 บาท และร้อยละ 0.6 ในปี 2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร 80,001 บาท ขึ้นไป ตามลำดับ โดยเกษตรกรในปี

2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร เฉลี่ย 39,526.13 บาท ในปี 2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร ต่ำสุด 16,000 บาท ในปี 2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร สูงสุด 84,900 บาท

2) รายจ่ายในการผลิตลำไย แสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 รายจ่ายในการผลิตลำไยของเกษตรกร

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย) / ร้อยละ			
	ค่าปุ๋ย ฮอร์โมน	ค่าสารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรูพืช	ค่าจ้างแรงงาน	ค่าใช้จ่ายใน การให้น้ำ
ไม่มีค่าใช้จ่าย	1 / 0.6	0 / 0	2 / 1.3	0 / 0
300 บาท/ไร่ หรือน้อยกว่า	0 / 0	153 / 98.7	6 / 3.9	147 / 94.8
301-600 บาท/ไร่	12 / 7.8	2 / 1.3	14 / 9.0	8 / 5.2
601-900 บาท/ไร่	111 / 71.6	0 / 0.0	84 / 54.2	0 / 0.0
901-1,200 บาท/ไร่	30 / 19.4	0 / 0.0	46 / 29.7	0 / 0.0
1,201 บาท/ไร่ หรือมากกว่า	1 / 0.6	0 / 0.0	3 / 1.9	0 / 0.0
ต่ำสุด *	333	88	167	75
สูงสุด *	1,278	320	1500	400
เฉลี่ย *	794.59	178.17	790.23	196.24
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน *	132.80	48.67	234.91	61.47
รวมรายจ่ายในการผลิตลำไยในฤดูเฉลี่ย	1,959.23 บาท/ไร่			

หมายเหตุ * หน่วยคือ บาท/ไร่

จากตารางที่ 4.9 รายจ่ายในการผลิตลำไย ผลการศึกษาพบว่า รายจ่ายต้นทุนการผลิตลำไยในฤดูเฉลี่ย 1,959.23 บาท/ไร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

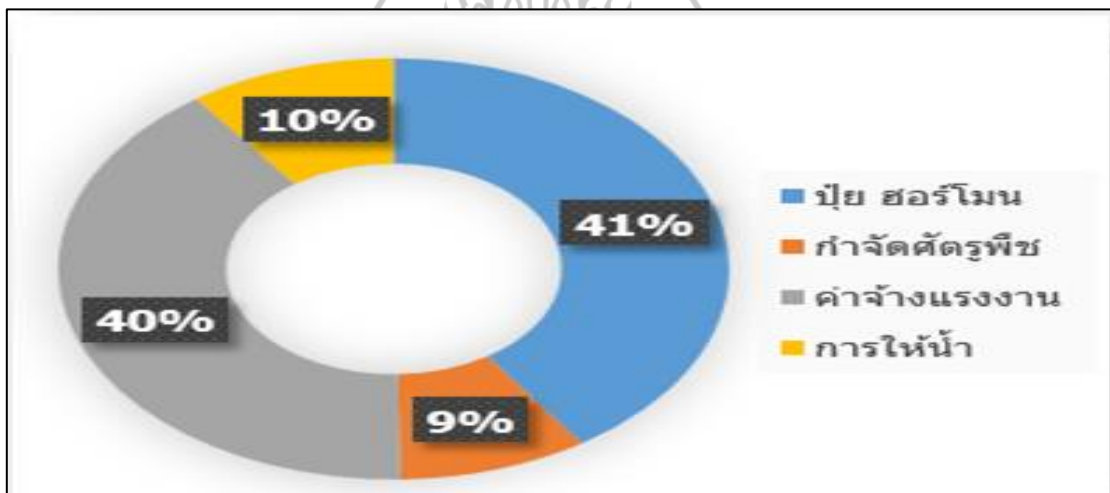
ค่าปุ๋ย ฮอร์โมน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 71.6 มีรายจ่ายค่าปุ๋ย ฮอร์โมน 601-900 บาท/ไร่ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 19.4 มีรายจ่ายค่าปุ๋ย ฮอร์โมน 901-1,200 บาท/ไร่ ร้อยละ 7.8 มีรายจ่ายค่าปุ๋ย ฮอร์โมน 301-600 บาท/ไร่ ร้อยละ 0.6 ไม่มีรายจ่ายค่าปุ๋ย ฮอร์โมน และร้อยละ 0.6 มีรายจ่ายค่าปุ๋ย ฮอร์โมน มากกว่าหรือเท่ากับ 1,201 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายจ่ายค่าปุ๋ย ฮอร์โมน เฉลี่ย 794.59 บาท/ไร่ มีรายจ่ายค่าปุ๋ย ฮอร์โมน ต่ำสุด 333 บาท/ไร่ มีรายจ่ายค่าปุ๋ย ฮอร์โมน สูงสุด 1,278 บาท/ไร่

ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 98.7 มีรายจ่ายค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช น้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 บาท/ไร่ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 1.3 มีรายจ่ายค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 301-600 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมี

รายจ่ายค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เฉลี่ย 797.82 บาท/ไร่ มีรายจ่ายค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ต่ำสุด 88 บาท/ไร่ มีรายจ่ายค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช สูงสุด 320 บาท/ไร่

ค่าจ้างแรงงาน (เช่น ตัดหญ้า, แต่งกิ่ง, เก็บเกี่ยว, อื่นๆ) ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.2 มีรายจ่ายค่าจ้างแรงงาน 601-900 บาท/ไร่ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 29.7 มีค่าจ้างแรงงาน 901-1,200 บาท/ไร่ ร้อยละ 9.0 มีรายจ่ายค่าจ้างแรงงาน 301-600 บาท/ไร่ ร้อยละ 3.9 มีรายจ่ายค่าจ้างแรงงาน 1-300 บาท/ไร่ และร้อยละ 1.9 มีรายจ่ายค่าจ้างแรงงาน มากกว่าหรือเท่ากับ 1,200 บาท/ไร่ และร้อยละ 1.3 ไม่มีรายจ่ายค่าจ้างแรงงาน ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายจ่ายค่าจ้างแรงงาน เฉลี่ย 790.23 บาท/ไร่ มีรายจ่ายค่าจ้างแรงงาน ต่ำสุด 167 บาท/ไร่ มีรายจ่ายค่าจ้างแรงงาน สูงสุด 1500 บาท/ไร่

ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.8 มีค่าใช้จ่ายในการให้น้ำน้อยกว่าหรือเท่ากับ 300 บาท/ไร่ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 5.2 มีค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ 301-600 บาท/ไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ เฉลี่ย 196.24 บาท/ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ ต่ำสุด 75 บาท/ไร่ มีค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ สูงสุด 400 บาท/ไร่



ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงต้นทุนการผลิตลำไยของเกษตรกร

1.3.6 แหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพการเกษตร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 แหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพการเกษตรของเกษตรกร

n = 155

แหล่งเงินทุน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้เงินทุนตนเองทั้งหมด	101	65.2
ญาติพี่น้อง/บุคคลอื่น	3	1.9

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

n = 155

แหล่งเงินทุน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
กองทุนหมู่บ้าน	17	11.0
สหกรณ์การเกษตร	5	3.2
ธ.ก.ส.	70	45.2
ธนาคารอื่น ๆ	2	1.3

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นถึงข้อมูล แหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพ การเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 65.2 ใช้เงินทุนตนเอง ทั้งหมด รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 45.2 กู้ยืมจาก ธ.ก.ส. ร้อยละ 11.0 กู้ยืมจากกองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 3.2 กู้ยืมจากสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 1.9 กู้ยืมจากญาติพี่น้อง/บุคคลอื่น และร้อยละ 1.3 กู้ยืมจากธนาคาร ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกร

2.1 สภาพการผลิตลำไย

ประกอบด้วย สภาพพื้นที่ปลูกลำไย ลักษณะเนื้อดินที่ปลูก พันธุ์ที่ปลูก ระยะเวลา ปลูกลำไย วิธีการให้น้ำลำไย แหล่งน้ำที่ใช้ ช่วงระยะเวลาของการใส่ปุ๋ย วิธีการใส่ปุ๋ยลำไย ชนิดปุ๋ยที่ใส่ วิธีการตัดแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัดวัชพืช โรคพืช และแมลงศัตรูพืช ดัชนีชี้วัดในการเก็บเกี่ยวผลผลิต รูปแบบการเก็บเกี่ยวผลผลิต และการใช้เทคโนโลยีช่วยในการผลิตลำไย โดยมีผลการศึกษาข้อมูลดัง แสดงในตารางที่ 4.11-4.13

2.1.1 สภาพพื้นที่และการปลูกลำไย ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 สภาพการผลิตลำไยของเกษตรกร

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. สภาพพื้นที่ปลูกลำไย		
ที่ราบเชิงเขา	2	1.3
ที่ลุ่ม	16	10.3
ที่ลาดเอียงเล็กน้อย	6	3.9
ที่ราบ	131	84.5

ตารางที่ 4.11 สภาพการผลิตรายของเกษตรกร

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2. ลักษณะเนื้อดินที่ปลูก		
ดินเหนียว	28	18.0
ดินร่วน	72	46.5
ดินร่วนปนทราย	29	18.7
ดินเหนียวปนทราย	26	16.8
3. พันธุ์ที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
พันธุ์ดอ	147	94.8
พันธุ์สีชมพู	57	36.8
พันธุ์แก้ว	76	49.0
พันธุ์พวงทอง	38	24.5
4. ระยะการปลูกลำไย (เมตร x เมตร)		
4x4 เมตร	2	1.3
5x5 เมตร	16	10.3
6x6 เมตร	26	16.8
7x7 เมตร	58	37.4
8x8 เมตร	50	32.3
8x10 เมตร	2	1.3
10x10 เมตร	1	0.6

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นถึงข้อมูล สภาพพื้นที่ปลูกลำไย ลักษณะเนื้อดินที่ปลูก พันธุ์ที่ปลูก ระยะการปลูกลำไย ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

สภาพพื้นที่ปลูกลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 84.5 มีสภาพพื้นที่ปลูกลำไยเป็นที่ราบ รองลงมาร้อยละ 10.3 มีสภาพพื้นที่ปลูกเป็นที่ลุ่ม ร้อยละ 3.9 มีสภาพพื้นที่ปลูกเป็นที่ลาดเอียงเล็กน้อย และร้อยละ 1.3 มีสภาพพื้นที่ปลูกเป็นที่ราบเชิงเขา ตามลำดับ

ลักษณะเนื้อดินที่ปลูก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 46.5 มีลักษณะเนื้อดินที่ปลูกลำไยเป็นดินร่วน รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 18.7 มีลักษณะเนื้อดินที่ปลูกลำไยเป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 18.0 มีลักษณะเนื้อดินที่ปลูกลำไยเป็นดินเหนียว และร้อยละ 16.8 มีลักษณะเนื้อดินที่ปลูกลำไยเป็นดินเหนียวปนทราย ตามลำดับ

พันธุ์ที่ปลูก ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.8 ปลูกลำไยพันธุ์อีตอ รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 49.0 ปลูกลำไยพันธุ์แก้ว ร้อยละ 36.8 ปลูกลำไยพันธุ์สีชมพู และร้อยละ 24.5 ปลูกลำไยพันธุ์พวงทอง ตามลำดับ

ระยะการปลูกลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 37.4 ใช้ระยะการปลูกลำไยเป็น 7x7 เมตร รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 32.3 ใช้ระยะการปลูกลำไยเป็น 8x8 เมตร ร้อยละ 16.8 ใช้ระยะการปลูกลำไยเป็น 6x6 เมตร ร้อยละ 10.3 ใช้ระยะการปลูกลำไยเป็น 5x5 เมตร ร้อยละ 1.3 ใช้ระยะการปลูกลำไยเป็น 4x4 เมตร ร้อยละ 1.3 ใช้ระยะการปลูกลำไยเป็น 8x10 เมตร และร้อยละ 0.6 ใช้ระยะการปลูกลำไยเป็น 10x10 เมตรตามลำดับ

2.1.2 การให้น้ำและใส่ปุ๋ยลำไย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 การให้น้ำและใส่ปุ๋ยลำไยของเกษตรกร

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. วิธีการให้น้ำลำไย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
อาศัยน้ำฝน	155	100
ท่อหรือสายยาง	132	85.2
สปริงเกอร์	5	3.2
มินิสปริงเกอร์	3	1.9
ปล่อยน้ำซัง	4	2.6
อื่นๆ (ใส่ถังไปรด)	2	1.3
2. แหล่งน้ำที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
น้ำฝน	155	100.0
บ่อบาดาล	100	64.5
สระน้ำ	18	11.6
แม่น้ำ ลำคลอง	26	16.8
ประปา	12	7.7
3. ช่วงระยะเวลาของการใส่ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ระยะแทงช่อดอก	25	16.1
ระยะดอกบาน	2	1.3
ระยะผลขนาด 0.5 cm	82	52.9
ผลขนาดกลาง	97	62.6
ระยะก่อนเก็บเกี่ยว 30 วัน	27	17.4
ใบแก่/หลังตัดแต่งกิ่ง	48	31.0

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
4. จำนวนครั้งที่ใส่ปุ๋ยต้นลำไยในรอบ 1 ปีการผลิต		
1 ครั้ง	61	39.4
2 ครั้ง	70	45.2
3 ครั้ง	16	10.3
4 ครั้ง	8	5.2
5. วิธีการใส่ปุ๋ยลำไย (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)		
หว่านรอบทรงพุ่ม	148	95.5
ฝังรอบทรงพุ่ม	31	20.0
พ่นทางใบ	61	39.4
6. ชนิดปุ๋ยที่ใส่ (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)		
ไม่ใส่	1	0.6
ปุ๋ยพืชสด	4	2.6
ปุ๋ยหมัก	22	14.2
ปุ๋ยคอก	78	50.3
ปุ๋ยชีวภาพ	17	11.0
ปุ๋ยเคมี	142	91.6

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นถึงข้อมูล วิธีการให้น้ำลำไย แหล่งน้ำที่ใช้ ช่วงระยะเวลาของการใส่ปุ๋ย วิธีการใส่ปุ๋ย ชนิดปุ๋ยที่ใส่ ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

วิธีการให้น้ำลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 100.0 ให้น้ำลำไยด้วยวิธีอาศัยน้ำฝน รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 85.2 ให้น้ำลำไยด้วยวิธีใช้ท่อหรือสายยาง ร้อยละ 3.2 ให้น้ำลำไยด้วยวิธีใช้สปริงเกอร์ ร้อยละ 2.6 ให้น้ำลำไยด้วยวิธีปล่อยน้ำขัง และร้อยละ 1.3 ให้น้ำลำไยด้วยวิธีใส่ถังไปรด ตามลำดับ

แหล่งน้ำที่ใช้ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 ใช้แหล่งน้ำจากน้ำฝน ในการให้น้ำลำไย รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 64.5 ใช้น้ำจากบ่อบาดาลในการให้น้ำลำไย ร้อยละ 16.8 ใช้น้ำจาก แม่น้ำ ลำคลอง ในการให้น้ำลำไย ร้อยละ 11.6 ใช้น้ำจากสระในการให้น้ำลำไย และร้อยละ 7.7 ใช้น้ำจากประปาในการให้น้ำลำไย ตามลำดับ

ช่วงระยะเวลาของการใส่ปุ๋ย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.6 ใส่ปุ๋ยลำไยในระยะผลขนาดกลาง รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 52.9 ใส่ปุ๋ยลำไยในระยะผลขนาด 0.5 cm

ร้อยละ 31.0 ใส่ปุ๋ยลำไยในระยะใบแก่/หลังตัดแต่งกิ่ง ร้อยละ 17.4 ใส่ปุ๋ยลำไยในระยะก่อนเก็บเกี่ยว 30 วัน ร้อยละ 16.1 ใส่ปุ๋ยลำไยในระยะแทงช่อดอก และร้อยละ 1.3 ใส่ปุ๋ยลำไยในระยะดอกบาน ตามลำดับ

จำนวนครั้งที่ใส่ปุ๋ยต้นลำไยในรอบ 1 ปีการผลิต ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกร ร้อยละ 45.2 ใส่ปุ๋ยลำไยปีละ 2 ครั้ง รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 39.4 ใส่ปุ๋ยลำไยปีละ 1 ครั้ง ร้อยละ 10.3 ใส่ปุ๋ยลำไยปีละ 3 ครั้ง และร้อยละ 5.2 ใส่ปุ๋ยลำไยปีละ 4 ครั้ง ตามลำดับ

วิธีการใส่ปุ๋ยลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 95.5 ใส่ปุ๋ยลำไยด้วยวิธีหว่านรอบทรงพุ่ม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 39.4 ใส่ปุ๋ยลำไยด้วยวิธีพ่นทางใบ และร้อยละ 20.0 ใส่ปุ๋ยลำไยด้วยวิธีฝังรอบทรงพุ่ม ตามลำดับ

ชนิดปุ๋ยที่ใส่ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 91.6 ใช้ปุ๋ยเคมีในการให้ปุ๋ยลำไยรองลงมาเกษตรกรร้อยละ 50.3 ใช้ปุ๋ยคอกในการให้ปุ๋ยลำไย ร้อยละ 14.2 ใช้ปุ๋ยหมักในการให้ปุ๋ยลำไย ร้อยละ 11.0 ใช้ปุ๋ยชีวภาพในการให้ปุ๋ยลำไย ร้อยละ 2.6 ใช้ปุ๋ยพืชสดในการให้ปุ๋ยลำไย และร้อยละ 0.6 ไม่ได้ใส่ปุ๋ยลำไย ตามลำดับ

2.1.3 การดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 การดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไยของเกษตรกร

n = 155		
รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1. วิธีการตัดแต่งกิ่ง		
ไม่ตัดแต่งกิ่ง	4	2.6
ทรงฟ้าชีคว่ำ	52	33.5
ทรงฟ้าชีหงาย	41	26.5
ทรงเปิดกลางพุ่ม	58	37.4
2. การป้องกันกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ใช้แรงงานตัด	85	54.8
ใช้สารเคมี	76	49.0
ใช้วัสดุคลุมดิน	13	8.4
ปลูกพืชคลุมดิน	4	2.6
วิธีเถือกลบ	12	7.7
3. การป้องกันและกำจัดโรคพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่กำจัด	9	5.8

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

n = 155

รายการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้สารชีวภัณฑ์	32	20.6
ใช้สารเคมี	123	79.4
ใช้น้ำหมักชีวภาพ	33	21.3
4. ตัวชี้วัดในการเก็บเกี่ยวผลผลิต		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สีผิว/นวลที่ผิว	59	38.1
ความหวาน	34	21.9
ขนาดผล	130	83.9
นับวันหลังดอกบาน	6	3.9
รอยกระที่ผิวเปลือก	22	14.2
5. รูปแบบการเก็บเกี่ยวผลผลิต		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
แบบสดช่อ	15	9.7
แบบรูดร่วง	155	100.0
6. การใช้เทคโนโลยีช่วยในการผลิตลำไย		
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่ใช้	5	3.2
การตัดแต่งกิ่งสม่ำเสมอ	107	69.0
การตัดแต่งช่อผล	23	14.8
การปรับปรุงบำรุงดิน	44	28.4
พ่น/ราดสารชักนำให้ออกดอก	132	85.2
ใช้โดรนพ่นฮอร์โมน/สารเคมี	13	8.4

จากตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นถึงข้อมูล วิธีการตัดแต่งกิ่ง การป้องกันกำจัด วัชพืช โรคพืช และแมลงศัตรูพืช ตัวชี้วัดในการเก็บเกี่ยวผลผลิต รูปแบบการเก็บเกี่ยวผลผลิต การใช้ เทคโนโลยีช่วยในการผลิตลำไย ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

วิธีการตัดแต่งกิ่ง ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 37.4 ตัดแต่งกิ่งแบบ ทรงเปิดกลางพุ่ม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 33.5 ตัดแต่งกิ่งแบบทรงผ่าซีกว่า ร้อยละ 26.5 ตัดแต่ง กิ่งแบบทรงผ่าซีกหาง และร้อยละ 2.6 ไม่ตัดแต่งกิ่ง ตามลำดับ

การป้องกันกำจัดวัชพืช ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 54.8 ป้องกัน กำจัดวัชพืชด้วยวิธีใช้แรงงานคน รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 49.0 ป้องกันกำจัดวัชพืชด้วยวิธีใช้

สารเคมี ร้อยละ 8.4 ป้องกันกำจัดวัชพืชด้วยวิธีใช้วัสดุคลุมดิน ร้อยละ 7.7 ป้องกันกำจัดวัชพืชด้วยวิธีไถกลบ และร้อยละ 2.6 ป้องกันกำจัดวัชพืชด้วยวิธีปลูกพืชคลุมดิน ตามลำดับ

การป้องกันกำจัดโรคพืช ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 79.4 ป้องกันกำจัดโรคพืชด้วยวิธีใช้สารเคมี รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 21.3 ป้องกันกำจัดโรคพืชด้วยวิธีใช้น้ำหมักชีวภาพ ร้อยละ 20.6 ป้องกันกำจัดโรคพืชด้วยวิธีใช้สารชีวภัณฑ์ และร้อยละ 5.8 ไม่มีการป้องกันกำจัดโรคพืช ตามลำดับ

การป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 80.6 ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยวิธีใช้สารเคมี รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 19.4 ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยวิธีใช้สารชีวภัณฑ์ ร้อยละ 16.8 ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยวิธีใช้น้ำหมักชีวภาพ ร้อยละ 6.5 ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยวิธีใช้กับดัก ร้อยละ 6.5 ไม่มีการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช และ 2.6 ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยวิธีใช้มือจับทำลาย ตามลำดับ

ดัชนีชี้วัดการเก็บเกี่ยว ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 83.9 ใช้ขนาดผลเป็นดัชนีชี้วัดการเก็บเกี่ยว รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 38.1 ใช้ สีผิว/นวลที่ผิว เป็นดัชนีชี้วัดการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 21.9 ใช้ความหวานเป็นดัชนีชี้วัดการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 14.2 ใช้รอยกระที่ผิวเปลือกเป็นดัชนีชี้วัดการเก็บเกี่ยว และร้อยละ 3.9 ใช้นับวันหลังดอกบานเป็นดัชนีชี้วัดการเก็บเกี่ยว ตามลำดับ

รูปแบบการเก็บเกี่ยว ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 ใช้การเก็บเกี่ยวแบบรูดร่วง รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 9.7 ใช้การเก็บเกี่ยวแบบสดช่อ ตามลำดับ

เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 85.2 ใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตลำไยด้าน การพ่น/ราดสารชักนำให้ออกดอก รองลงมาเกษตรกร ร้อยละ 69.0 ใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตลำไยด้าน การตัดแต่งกิ่งสม่ำเสมอ ร้อยละ 28.4 ใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตลำไยด้านการปรับปรุงบำรุงดิน ร้อยละ 14.8 ใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตลำไยด้านการตัดแต่งช่อผล ร้อยละ 8.4 ใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตลำไยด้านการใช้โดรนพ่นฮอร์โมน/สารเคมี และร้อยละ 3.2 ไม่ใช้เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตลำไย ตามลำดับ

2.2 ปัญหาในการผลิตลำไย

ปัญหาในการผลิตลำไยของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้แก่ ปัญหาด้าน พื้นที่ปลูก พันธุ์ที่ปลูก ระยะเวลาปลูก การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการผลิตลำไย โดยมีผลการศึกษาข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ปัญหาในการผลิตลำไยของเกษตรกร

n = 155

ประเด็นปัญหา	X̄ (SD)	ความหมาย	อันดับ
พื้นที่ปลูก	3.71 (0.60)	มาก	3
1 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	3.43 (0.78)	มาก	
2 สภาพอากาศแปรปรวนส่งผลต่อการออกดอกติดผลของลำไย	3.99 (0.88)	มาก	
พันธุ์ที่ปลูก	3.03 (1.00)	ปานกลาง	9
3 กิ่งพันธุ์ลำไยที่มีคุณภาพหาซื้อได้ยาก	3.01 (1.07)	ปานกลาง	
4 กิ่งพันธุ์ลำไยมีราคาแพง	3.06 (1.05)	ปานกลาง	
ระยะเวลาปลูก	3.04 (1.03)	ปานกลาง	8
5 ขาดความรู้เรื่องวิธีการปลูกตามหลักวิชาการ	3.07 (1.15)	ปานกลาง	
6 ต้นกล้าลำไยตายช่วงปลูกใหม่	3.01 (1.13)	ปานกลาง	
การให้น้ำ	3.75 (1.00)	มาก	1
7 ขาดแคลนแหล่งน้ำทางการเกษตร	3.52 (1.31)	มาก	
8 การติดตั้งระบบให้น้ำมีค่าใช้จ่ายสูง	3.98 (1.02)	มาก	
การให้ปุ๋ย	3.72 (0.68)	มาก	2
9 ปุ๋ยมีราคาแพง	4.17 (0.75)	มาก	
10 ขาดความรู้เรื่องการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	3.28 (1.04)	ปานกลาง	
การตัดแต่งกิ่ง	3.35 (0.94)	ปานกลาง	7
11 ขาดความรู้เรื่องวิธีการตัดแต่งกิ่งที่เหมาะสม	3.06 (1.17)	ปานกลาง	
12 การขาดแคลนแรงงาน และค่าจ้างแรงงานสูง	3.65 (1.14)	มาก	
การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย	3.60 (0.63)	มาก	6
13 ขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูลำไยอย่างถูกวิธี	3.34 (0.94)	ปานกลาง	
14 วัชพืชโตไวในฤดูฝน ส่งผลให้แรงงานไม่เพียงพอ	3.88 (0.71)	มาก	
การเก็บเกี่ยว	3.70 (0.59)	มาก	4
15 การขาดแคลนแรงงาน และค่าจ้างแรงงานสูง	4.16 (0.73)	มาก	
16 การขาดความรู้เรื่องวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ	3.25 (1.01)	ปานกลาง	

หมายเหตุ 0 = ไม่มีปัญหา 1 = ปัญหาน้อยที่สุด 2 = ปัญหาน้อย 3 = ปัญหาปานกลาง 4 = ปัญหามาก

5 = ปัญหามากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง ปัญหาน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง ปัญหาปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ปัญหามาก

ค่าเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง ปัญหามากที่สุด

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

n = 155

ประเด็นปัญหา	\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	2.98 (1.06)	ปานกลาง	10
17 ขาดความรู้เรื่องการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	3.06 (1.02)	ปานกลาง	
18 ขาดสถานที่เก็บผลผลิตระหว่างรอจำหน่าย	2.92 (1.25)	ปานกลาง	
เทคโนโลยีการผลิตลำไย	3.69 (0.83)	มาก	5
19 ขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ	3.45 (1.06)	มาก	
20 ขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ ความชำนาญในการตัดแต่งช่อผลลำไย และค่าจ้างแรงงานสูง	3.93 (0.87)	มาก	

หมายเหตุ 0 = ไม่มีปัญหา 1 = ปัญหาน้อยที่สุด 2 = ปัญหาน้อย 3 = ปัญหาปานกลาง 4 = ปัญหามาก

5 = ปัญหามากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง ปัญหาน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง ปัญหาปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ปัญหามาก

ค่าเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง ปัญหามากที่สุด

จากตารางที่ 4.14 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลปัญหาในการผลิตลำไยทั้ง 10 ประเด็น ดังนี้ พื้นที่ปลูก พันธุ์ที่ปลูก ระยะเวลาปลูก การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีการผลิตลำไยของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน โดยได้แยกวิเคราะห์แต่ละประเด็นดังนี้

พื้นที่ปลูก ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับมาก มี 2 ประเด็น ได้แก่ สภาพอากาศแปรปรวนส่งผลต่อการออกดอกติดผลของลำไย (ค่าเฉลี่ย 3.99) และดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ (ค่าเฉลี่ย 3.43)

พันธุ์ที่ปลูก ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.03) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับปานกลาง มี 2 ประเด็น ได้แก่ กิ่งพันธุ์ลำไยมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 3.06) และกิ่งพันธุ์ลำไยที่มีคุณภาพหาซื้อได้ยาก (ค่าเฉลี่ย 3.01)

ระยะเวลาปลูก ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.04) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับปานกลาง มี 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องวิธีการปลูกลำไยตามหลักวิชาการ (ค่าเฉลี่ย 3.07) และต้นกล้าลำไยตายช่วงปลูกใหม่ (ค่าเฉลี่ย 3.01)

การให้น้ำ ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.75) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับมาก มี 2 ประเด็น ได้แก่ การติดตั้งระบบให้น้ำมีค่าใช้จ่ายสูง (ค่าเฉลี่ย 3.98) รองลงมาเป็น ขาดแคลนแหล่งน้ำทางการเกษตร (ค่าเฉลี่ย 3.52)

การให้ปุ๋ย ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.72) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับมาก มี 1 ประเด็น ได้แก่ ปุ๋ยมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 4.17) รองลงมาเป็น ปัญหาระดับปานกลาง มี 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.28)

การตัดแต่งกิ่ง ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับมาก มี 1 ประเด็น ได้แก่ การขาดแคลนแรงงาน และค่าจ้างแรงงานสูง (ค่าเฉลี่ย 3.65) รองลงมาเป็น ปัญหาระดับปานกลาง มี 1 ประเด็น ได้แก่ ขาดความรู้เรื่องวิธีการตัดแต่งกิ่งที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.06)

การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.60) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับมาก มี 1 ประเด็น ได้แก่ วัชพืชโตไวในฤดูฝน ส่งผลให้แรงงานไม่เพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.88) รองลงมาเป็น ปัญหาระดับปานกลาง มี 1 ประเด็น ได้แก่ การขาดความรู้เรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูลำไยอย่างถูกวิธี (ค่าเฉลี่ย 3.34)

การเก็บเกี่ยว ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.70) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับมาก มี 1 ประเด็น ได้แก่ การขาดแคลนแรงงาน และค่าจ้างแรงงานสูง (ค่าเฉลี่ย 4.16) รองลงมาเป็น ปัญหาระดับปานกลาง มี 1 ประเด็น ได้แก่ การขาดความรู้เรื่องวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ (ค่าเฉลี่ย 3.25)

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.98) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับปานกลาง มี 2 ประเด็น ได้แก่ การขาดความรู้เรื่องการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.06) และการขาดสถานที่เก็บผลผลิตระหว่างรอจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 2.92)

เทคโนโลยีการผลิตลำไย ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.69) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับมาก มี 2 ประเด็น ได้แก่ การขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะความชำนาญในการตัดแต่งข้อผลลำไย และค่าจ้างแรงงานสูง (ค่าเฉลี่ย 3.93) รองลงมาเป็น การขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ (ค่าเฉลี่ย 3.45)

สรุปปัญหาในการผลิตลำไยของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ประกอบด้วย 10 ประเด็น ผลวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 สรุปภาพรวมระดับปัญหาในการผลิตลำไยของเกษตรกร

n = 155

ประเด็นปัญหา	\bar{X}	SD	ความหมาย	อันดับ
การให้น้ำ	3.75	1.00	มาก	1
การให้ปุ๋ย	3.72	0.68	มาก	2
พื้นที่ปลูก	3.71	0.60	มาก	3
การเก็บเกี่ยว	3.70	0.59	มาก	4
เทคโนโลยีการผลิตลำไย	3.69	0.83	มาก	5
การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย	3.60	0.63	มาก	6
การตัดแต่งกิ่ง	3.35	0.94	ปานกลาง	7
ระยะการปลูก	3.04	1.03	ปานกลาง	8
พันธุ์ที่ปลูก	3.03	1.00	ปานกลาง	9
การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	2.98	1.06	ปานกลาง	10
รวม	3.46	0.61	มาก	

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ปัญหาน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ปัญหาน้อย
 ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ปัญหาปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ปัญหามาก
 ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ปัญหามากที่สุด



รูปที่ 4.4 กราฟแสดงระดับปัญหาที่พบในการผลิตลำไยของเกษตรกร

2.3 การตลาดลำไย

การตลาดลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้แก่ แหล่งรับซื้อผลผลิต ลักษณะการจำหน่าย รูปแบบการจำหน่าย แหล่งข้อมูลราคาผลผลิต โดยมีผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 การตลาดลำไยของเกษตรกร

n = 155

รายการ	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
1. แหล่งรับซื้อผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ล้งรับซื้อลำไย	139	89.7
ตลาดไทย	1	0.6
กลุ่มแปลงใหญ่	31	20.0
พ่อค้ารายย่อย	64	41.3
2. ลักษณะการจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
จำหน่ายเอง	143	92.3
ขายเหมายกสวน	16	10.3
ขายผ่านกลุ่มแปลงใหญ่	22	14.1
ขายผ่านพ่อค้าคนกลาง	30	19.4
ขายออนไลน์	3	1.9
3. รูปแบบการจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ลำไยสดซ่อ	44	28.4
ลำไยสดรูปร่าง	155	100.0
4. แหล่งข้อมูลราคาผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
วิทยุกระจายเสียง	2	1.3
ล้งรับซื้อลำไย	129	83.2
พ่อค้าในท้องถิ่น	66	42.6
โทรทัศน์	4	2.6
อินเทอร์เน็ต	23	14.8
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	6	3.9

จากตารางที่ 4.16 แสดงให้เห็นถึงข้อมูล แหล่งรับซื้อผลผลิต ลักษณะการจำหน่าย รูปแบบการจำหน่าย แหล่งข้อมูลราคาผลผลิต ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

แหล่งรับซื้อผลผลิต ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 89.7 มีแหล่งรับซื้อผลผลิตเป็นล้งรับซื้อลำไย รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 41.3 มีแหล่งรับซื้อผลผลิตเป็นพ่อค้ารายย่อย ร้อยละ 20.0 มีแหล่งรับซื้อผลผลิตเป็นกลุ่มแปลงใหญ่ และร้อยละ 0.6 มีแหล่งรับซื้อผลผลิตเป็นตลาดไทย ตามลำดับ

ลักษณะการจำหน่าย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 92.3 จำหน่ายผลผลิตแบบจำหน่ายเอง รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 19.4 จำหน่ายผลผลิตแบบขายผ่านพ่อค้าคนกลาง

ร้อยละ 14.1 จำหน่ายผลผลิตแบบขายผ่านกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 10.3 จำหน่ายผลผลิตแบบ
 เหมायกสวน และร้อยละ 1.9 จำหน่ายผลผลิตแบบ ขายออนไลน์ตามลำดับ

รูปแบบการจำหน่าย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 100 มีรูปแบบการ
 จำหน่ายผลผลิตแบบลำไยสดครูดร้ง รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 28.4 มีรูปแบบการจำหน่ายผลผลิต
 แบบลำไยสดช่อ ตามลำดับ

แหล่งข้อมูลราคาผลผลิต ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 83.2 ทราบข้อมูล
 ราคาผลผลิตจากห้างรับซื้อลำไย รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 42.6 ทราบข้อมูลราคาผลผลิตจากพ่อค้า
 ในท้องถิ่น ร้อยละ 14.8 ทราบข้อมูลราคาผลผลิตจาก อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 3.9 ทราบข้อมูลราคา
 ผลผลิตจาก เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 2.6 ทราบข้อมูลราคาผลผลิตจาก โทรทัศน์ และ
 ร้อยละ 1.3 ทราบข้อมูลราคาผลผลิตจาก วิทยุกระจายเสียง ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา
 จังหวัดน่าน ได้แก่ การจัดการสุขลักษณะสวน การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร การจัดการ
 ปัจจัยการผลิต การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต การบันทึกและการควบคุมเอกสาร การจัดการ
 เพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดจากศัตรูพืช การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง การควบคุม
 การละปนของผลิตผลด้วยคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ โดยมีผลการศึกษาข้อมูล ดังแสดงในตารางที่
 4.17 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.17 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

n = 155

รายการ	ประจำ จำนวน (ร้อยละ)	บางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)
การจัดการสุขลักษณะสวน			
1. พื้นที่ปลูกต้องไม่เคยเป็น โรงเก็บสารเคมี สถานที่ทิ้งขยะ คอกสัตว์ หรือสถานที่เลี้ยงสัตว์	107 (69.0)	46 (29.7)	2 (1.3)
2. ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยมูลสัตว์ต้องผ่านกระบวนการหมัก หรือบ่ม ก่อนนำมาใช้งานในสวน	78 (50.4)	76 (49.0)	1 (0.6)

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

n = 155

รายการ	ประจำ จำนวน (ร้อยละ)	บางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)
3. ไม่มีการปล่อยของเสียหรือสารพิษลงสู่แม่น้ำ เช่น น้ำทิ้งจาก ห้องสุขา มูลสัตว์ น้ำจากการล้างถังพ่นสารเคมีทางการ เกษตร เป็นต้น	124 (80.0)	10 (6.5)	21 (13.5)
การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร			
1. ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรก่อนนำออกไป ใช้งาน และทำความสะอาดทุกครั้งก่อนนำไปเก็บ	130 (83.9)	23 (14.8)	2 (1.3)
2. สถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตรแยกเป็น สัดส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน	129 (83.2)	26 (16.8)	0 (0.0)
3. มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	139 (89.7)	16 (10.3)	0 (0.0)
การจัดการปัจจัยการผลิต			
1. ไม่ใช่ ปุ๋ย ยา สารเคมี ตามพ่อค้าเร่ที่ไม่มีการขึ้นทะเบียน	114 (73.5)	38 (24.5)	3 (2.0)
2. ปริมาณการใช้ ปุ๋ย ยา สารเคมี ตามอัตราที่แนะนำใน ฉลากบรรจุภัณฑ์ หรือตามคำแนะนำของกรมวิชาการ เกษตร	126 (81.3)	29 (18.7)	0 (0.0)
3. บันทึกรายละเอียดปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี ที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต พร้อมทั้งจัดทำบัญชี รายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อ ลงในแบบบันทึก	66 (42.6)	74 (47.7)	15 (9.7)
การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต			
1. มีวัสดุปูรองพื้นบริเวณที่พักผลผลิตที่เก็บเกี่ยว เพื่อป้องกัน การปนเปื้อน	132 (85.2)	20 (12.9)	3 (1.9)
2. มีแผนการควบคุม ป้องกันเกี่ยวกับสุขอนามัยพืช ด้านโรค แมลง ศัตรูพืช	115 (74.2)	38 (24.5)	2 (1.3)
3. ภาชนะบรรจุแยกจากภาชนะที่ใช้ขนย้าย หรือขนส่ง สารเคมี แต่หากแยกไม่ได้มีการทำความสะอาดก่อนใช้งาน เสมอ	123 (79.4)	32 (20.6)	0 (0.0)

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

รายการ	n = 155		
	ประจำ จำนวน (ร้อยละ)	บางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)
การบันทึกและการควบคุมเอกสาร			
1. มีการบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน เช่น วันใส่ปุ๋ย วันตัดแต่งกิ่ง วันกำจัดศัตรูพืช วันเก็บเกี่ยว การใช้ปัจจัยการผลิต	52 (33.5)	88 (56.8)	15 (9.7)
2. มีการเก็บหลักฐานเกี่ยวกับการผลิต เช่น ผลวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิต สัญญาการซื้อขายกับคู่ค้า เป็นต้น	28 (18.1)	84 (54.2)	43 (27.7)
3. มีการเก็บข้อมูลที่จดบันทึกไว้อย่างน้อย 3 ปีย้อนหลัง	17 (11.0)	59 (38.0)	79 (51.0)
การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดจากศัตรูพืช			
1. มีการสำรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หนอนเจาะขั้วผล และโรคผลเน่า พร้อมจดบันทึก	74 (47.7)	73 (47.1)	8 (5.2)
2. มีการป้องกันกำจัดศัตรูลำไยในระยะติดผล พร้อมจดบันทึก พร้อมทั้งมีการสำรวจติดตามผลหลังการป้องกันกำจัด	106 (68.4)	43 (27.7)	6 (3.9)
3. เศษพืชหรือกิ่งพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องเผาทำลายนอกแปลง	107 (69.0)	40 (25.8)	8 (5.2)
การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง			
1. ไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้	140 (90.4)	14 (9.0)	1 (0.6)
2. หยุดการใช้สารเคมีทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยว ตามคำแนะนำในฉลากบรรจุภัณฑ์ หรือตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร	137 (88.4)	18 (11.6)	0 (0.0)
3. ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายที่ใช้หมดแล้วไม่นำกลับมาใช้ใหม่ นำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้ หรือทำลายโดยฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ ห้ามเผาทำลาย	142 (91.6)	11 (7.1)	2 (1.3)
การควบคุมการละปนของผลิตผลด้วยคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ			
1. มีการตัดแต่งข้อผล	45 (29.0)	52 (33.5)	58 (37.5)
2. มีการตรวจสอบการละปนของผลผลิต โดยแยกผลผลิตขนาดเล็กหรือใหญ่เกินขนาดผลเฉลี่ยในช่อออก	58 (37.4)	80 (51.6)	17 (11.0)

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

n = 155

รายการ	ประจำ	บางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
3. มีการคัดแยกผลผลิตลำไยที่มีศัตรูพืชเข้าทำลายออก	68 (43.9)	85 (54.8)	2 (1.3)

จากตารางที่ 4.17 แสดงให้เห็นถึงข้อมูล การจัดการสุขลักษณะสวน การจัดการเครื่องมือ และอุปกรณ์การเกษตร การจัดการปัจจัยการผลิต การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต การบันทึกและการควบคุมเอกสาร การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดจากศัตรูพืช การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง การควบคุมการคลาปนของผลิตผลต่อคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ ของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

การจัดการสุขลักษณะสวน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติเป็นประจำเรียงตามลำดับ ดังนี้ ไม่มีการปล่อยของเสียหรือสารพิษลงสู่แม่น้ำ เช่น น้ำทิ้งจากห้องสุขา มูลสัตว์ น้ำจากการล้างถังพ่นสารเคมีทางการเกษตร ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น (ร้อยละ 80.0) รองลงมา เป็น พื้นที่ปลูกต้องไม่เคยเป็น โรงเก็บสารเคมี สถานที่ทิ้งขยะ คอกสัตว์ หรือสถานที่เลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 69.0) และ ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยมูลสัตว์ต้องผ่านกระบวนการหมัก หรือบ่มก่อนนำมาใช้งานในสวน (ร้อยละ 50.4) ตามลำดับ

การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ผลการศึกษา เกษตรกรผู้ปฏิบัติเป็นประจำเรียงตามลำดับ ดังนี้ มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 89.7) รองลงมา เป็น มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรก่อนนำไปใช้งาน และทำความสะอาดทุกครั้งก่อนเก็บ (ร้อยละ 83.9) และสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตรแยกเป็นสัดส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน (ร้อยละ 83.2) ตามลำดับ

การจัดการปัจจัยการผลิต ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติเป็นประจำเรียงตามลำดับ ดังนี้ ปริมาณการใช้ ปุ๋ย ยา สารเคมี ตามอัตราที่แนะนำในฉลากบรรจุภัณฑ์ หรือตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร (ร้อยละ 81.3) รองลงมา เป็น ไม่ใช้ ปุ๋ย ยา สารเคมี ที่ไม่มีการขึ้นทะเบียน (ร้อยละ 73.5) และ การบันทึกรายละเอียดปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี ที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต พร้อมทั้งจัดทำบัญชี รายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อ ลงในแบบบันทึก (ร้อยละ 42.6) ตามลำดับ

การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติเป็นประจำเรียงตามลำดับ ดังนี้ มีการใช้วัสดุปรองพื้นบริเวณที่พักผลผลิตที่เก็บเกี่ยว เพื่อป้องกันการ

ปนเปื้อน (ร้อยละ 85.2) รองลงมาเป็น มีการแยกภาชนะบรรจุจากภาชนะที่ใช้ขนย้าย หรือขนส่ง สารเคมี แต่หากแยกไม่ได้มีการทำความสะอาดก่อนใช้งานเสมอ (ร้อยละ 79.4) และ มีแผนการ ควบคุม ป้องกันเกี่ยวกับสุขอนามัยพืช ด้านโรค แมลง ศัตรูพืช (ร้อยละ 74.2) ตามลำดับ

การบันทึกและการควบคุมเอกสาร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติเป็น ประจำเรียงตามลำดับ ดังนี้ มีการบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน เช่น วันใส่ปุ๋ย วันตัดแต่งกิ่ง วันกำจัดศัตรูพืช วันเก็บเกี่ยว การใช้ปัจจัยการผลิต เป็นต้น (ร้อยละ 33.5) รองลงมาเป็น มีการเก็บ หลักฐานเกี่ยวกับการผลิต เช่น ผลวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิต สัญญาการซื้อขายกับคู่ค้า เป็นต้น (ร้อยละ 18.1) และมีการเก็บข้อมูลที่จัดบันทึกไว้อย่างน้อย 3 ปีย้อนหลัง (ร้อยละ 11.0) ตามลำดับ

การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดจากศัตรูพืช ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมี การปฏิบัติเป็นประจำเรียงตามลำดับ ดังนี้ ถ้ามีเศษพืช กิ่งพืชที่มีโรคเข้าทำลายหรือเป็นแหล่ง แพร่กระจายของโรค ต้องเผาทำลายนอกแปลง (ร้อยละ 69.0) รองลงมาเป็น มีการป้องกันกำจัดศัตรู ลำไยในระยะติดผล และมีการสำรวจติดตามผลหลังการป้องกันและกำจัด (ร้อยละ 68.4) และ มีการสำรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หนอนเจาะขั้วผล และโรคผลเน่า (ร้อยละ 47.7) ตามลำดับ

การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการ ปฏิบัติเป็นประจำเรียงตามลำดับ ดังนี้ ภาชนะบรรจุวัตถุดิบที่ใช้หมดแล้วไม่นำกลับมาใช้ใหม่ นำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้ หรือทำลายโดยฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ ห้ามเผาทำลาย (ร้อยละ 91.6) รองลงมาเป็น ไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ (ร้อยละ 90.3) และมีการหยุดใช้ สารเคมีทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยว ตามคำแนะนำในฉลากบรรจุภัณฑ์ หรือตามคำแนะนำของ กรมวิชาการเกษตร (ร้อยละ 88.4) ตามลำดับ

การควบคุมการคลปนของผลิตผลต่อคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีการปฏิบัติเป็นประจำเรียงตามลำดับ ดังนี้ มีการคัดแยกผลผลิตลำไยที่มีศัตรูพืชเข้า ทำลายออก (ร้อยละ 43.9) รองลงมาเป็น มีการตรวจสอบการคลปนของผลิตผล โดยแยกผลิตผล ขนาดเล็ก หรือใหญ่เกินขนาดผลเฉลี่ยในช่อออก (ร้อยละ 37.4) และ มีการตัดแต่งช่อผล (ร้อยละ 29.0) ตามลำดับ

สรุปการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ประกอบด้วย 8 ประเด็น ได้แก่ การจัดการสุขลักษณะสวน การจัดการเครื่องมือและ อุปกรณ์การเกษตร การจัดการปัจจัยการผลิต การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต การบันทึกและการ ควบคุมเอกสาร การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดจากศัตรูพืช การจัดการให้ผลผลิตปลอดจาก

สารพิษตกค้าง การควบคุมการคละปนของผลิตผลด้อยคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ ผลวิเคราะห์ ข้อมูลดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 สรุปภาพรวมระดับการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพแต่ละประเด็น

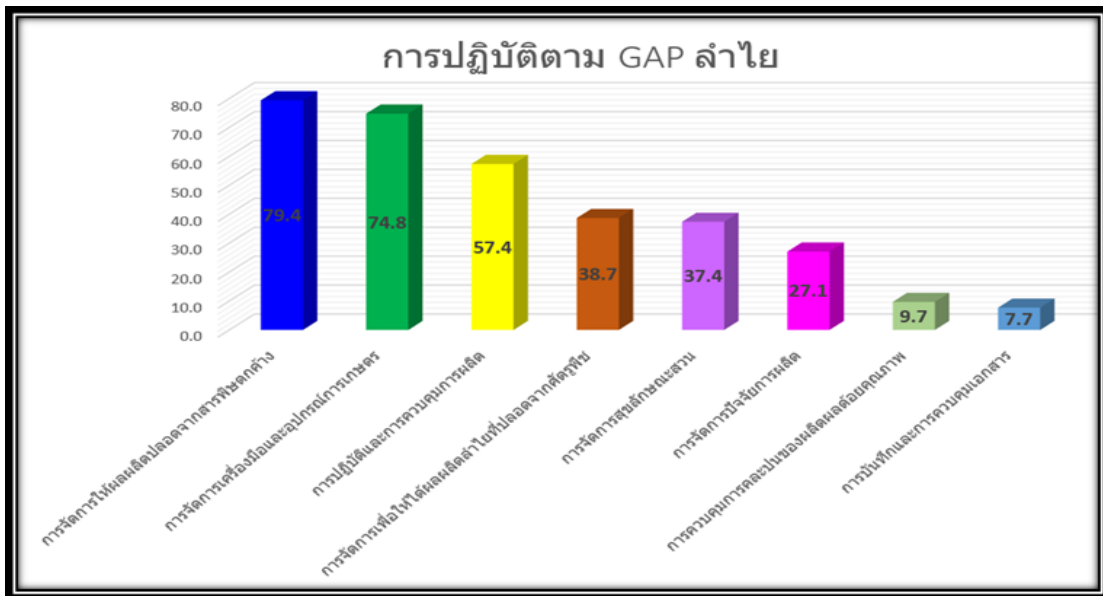
มาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพ	ปฏิบัติประจำ (คน)	ร้อยละ	ความหมาย	อันดับ
การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง	123	79.4	ระดับมาก	1
การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร	116	74.8	ระดับมาก	2
การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต	89	57.4	ระดับปานกลาง	3
การจัดการให้ได้ผลผลิตที่ปลอดจากศัตรูพืช	60	38.7	ระดับน้อย	4
การจัดการสุขลักษณะสวน	58	37.4	ระดับน้อย	5
การจัดการปัจจัยการผลิต	42	27.1	ระดับน้อย	6
การควบคุมการคละปนของผลิตผลด้อยคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ	15	9.7	ระดับน้อยที่สุด	7
การบันทึกและการควบคุมเอกสาร	12	7.7	ระดับน้อยที่สุด	8

n = 155

หมายเหตุ ปฏิบัติประจำ 80.1-100.0 % ปฏิบัติในระดับมากที่สุด ปฏิบัติประจำ 60.1-80.0 % ปฏิบัติในระดับมาก
ปฏิบัติประจำ 40.1-60.0 % ปฏิบัติในระดับปานกลาง ปฏิบัติประจำ 20.1-40.0 % ปฏิบัติในระดับน้อย
ปฏิบัติประจำ 1.0-20.0 % ปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.18 สรุปภาพรวมระดับการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพในแต่ละประเด็นของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

ระดับการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร พบว่า มีการปฏิบัติในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ อันดับ 1 การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง (ร้อยละ 79.4) อันดับ 2 การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 74.8) มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ อันดับ 3 การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต (ร้อยละ 57.4) มีการปฏิบัติในระดับน้อย 3 ประเด็น ได้แก่ อันดับ 4 การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดจากศัตรูพืช (ร้อยละ 38.7) อันดับ 5 การจัดการสุขลักษณะสวน (37.4) อันดับ 6 การจัดการปัจจัยการผลิต (27.1) และมีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ อันดับ 7 การควบคุมการคละปนของผลิตผลด้อยคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ (ร้อยละ 9.7) อันดับ 8 การบันทึกและการควบคุมเอกสาร (ร้อยละ 7.7) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงระดับการปฏิบัติตาม GAP ลำไยตามหัวข้อหลักของเกษตรกร

ตารางที่ 4.19 สรุปภาพรวมการนำมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพไปปฏิบัติแต่ละหัวข้อย่อย

n = 155

จำนวนข้อย่อยที่ปฏิบัติ (ข้อ)	ความหมาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	อันดับ
5 ข้อ หรือน้อยกว่า	น้อยที่สุด	1	0.6	5
6 – 10 ข้อ	น้อย	12	7.7	3
11 – 15 ข้อ	ปานกลาง	56	36.1	2
16 – 20 ข้อ	มาก	82	52.9	1
21 ข้อ หรือมากกว่า	มากที่สุด	4	2.7	4

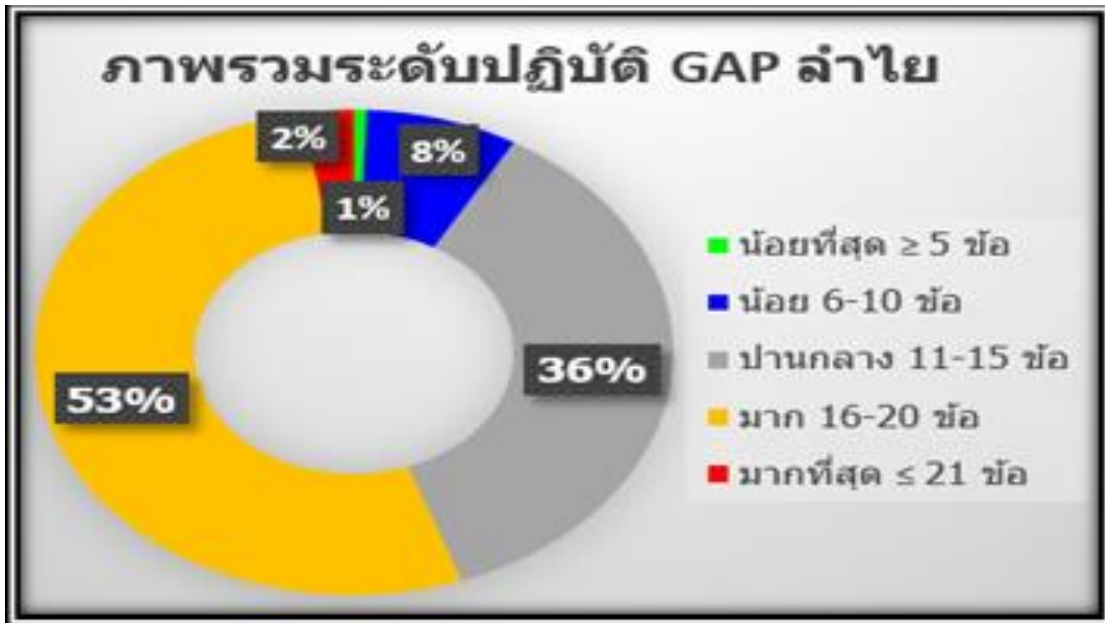
ค่าต่ำสุด = 1 ข้อ ค่าสูงสุด = 21 ข้อ ค่าเฉลี่ย = 15.27 ข้อ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.40 ข้อ

หมายเหตุ ปฏิบัติประจำ ≤ 5 ข้อ ปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด ปฏิบัติประจำ 6-10 ข้อ ปฏิบัติในระดับน้อย
ปฏิบัติประจำ 11-15 ข้อ ปฏิบัติในระดับปานกลาง ปฏิบัติประจำ 16-20 ข้อ ปฏิบัติในระดับมาก
ปฏิบัติประจำ ≥ 21 ข้อ ปฏิบัติในระดับมากที่สุด

จากตารางที่ 4.19 สรุปภาพรวมระดับการปฏิบัติในการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ดังนี้

การนำมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพไปปฏิบัติของเกษตรกร พบว่าอันดับ 1 เกษตรกรร้อยละ 52.9 มีการนำไปปฏิบัติในระดับมาก 16-20 ข้อ อันดับ 2 ร้อยละ 36.1 มีการนำไปปฏิบัติในระดับปานกลาง คือ ปฏิบัติจำนวน 11-15 ข้อ อันดับ 3 ร้อยละ 7.7 มีการนำไปปฏิบัติในระดับน้อย คือ ปฏิบัติจำนวน 6-10 ข้อ อันดับ 4 ร้อยละ 2.7 มีการนำไปปฏิบัติในระดับมากที่สุด คือ ปฏิบัติ

จำนวนมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ข้อ และอันดับ 5 ร้อยละ 0.6 มีการนำไปปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด คือ ปฏิบัติจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ข้อ ตามลำดับ



ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงการนำไปปฏิบัติแต่ละหัวข้อย่อยของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ได้แก่ การผลิต การแปรรูป การตลาด และวิธีการส่งเสริมการเกษตร

4.1 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพด้านการผลิต

ผลการศึกษาข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรด้านการผลิต

n = 155

ประเด็นความ ต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ความรู้ด้านการ ผลิตตามหลัก วิชาการ	2 (1.3)	3 (1.9)	47 (30.4)	85 (54.8)	18 (11.6)	3.74 (0.74)	มาก	4
2. การป้องกันกำจัด โรคและแมลง	4 (2.6)	3 (1.9)	30 (19.4)	103 (66.4)	15 (9.7)	3.79 (0.75)	มาก	3
3. วิธีการจัดการหลัง การเก็บเกี่ยว	2 (1.3)	5 (3.2)	34 (21.9)	95 (61.3)	19 (12.3)	3.80 (0.74)	มาก	2
4. การวิเคราะห์ดิน การใส่ปุ๋ยตามค่า วิเคราะห์ดิน	4 (2.6)	8 (5.2)	35 (22.6)	89 (57.4)	19 (12.2)	3.72 (0.84)	มาก	5
5. วิธีการปรับปรุง บำรุงดิน	2 (1.3)	6 (3.9)	38 (24.5)	84 (54.2)	25 (16.1)	3.80 (0.80)	มาก	2
6. เทคโนโลยีที่ช่วย เพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตลำไย	2 (1.3)	9 (5.8)	22 (14.2)	96 (61.9)	26 (16.8)	3.87 (0.80)	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม						3.78 (0.59)	มาก	

หมายเหตุ 1 = ต้องการน้อยที่สุด 2 = ต้องการน้อย 3 = ต้องการปานกลาง 4 = ต้องการมาก 5 = ต้องการมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึงต้องการน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ต้องการน้อย
 ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ต้องการปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ต้องการมาก
 ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ต้องการมากที่สุด

จากตารางที่ 4.20 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพด้านการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน นำมาวิเคราะห์ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.78) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่า มีความต้องการในระดับมากที่สุดทั้ง 6 ประเด็น ได้แก่ อันดับ 1 เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลำไย (ค่าเฉลี่ย 3.87) อันดับ 2 วิธีการปรับปรุงบำรุงดิน (ค่าเฉลี่ย 3.80) อันดับ 3 วิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ย 3.80) อันดับ 4 การป้องกันกำจัดโรคและแมลง (ค่าเฉลี่ย 3.79)

อันดับ 5 ความรู้ด้านการผลิตตามหลักวิชาการ (ค่าเฉลี่ย 3.74) และอันดับ 6 การวิเคราะห์ดิน การใช้
ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 3.72) ตามลำดับ

4.2 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพด้านการแปรรูป

ผลการศึกษาข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรด้านการแปรรูป

n = 155

ประเด็นความ ต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. ลำไยเปลือกตาก แห้ง	50 (32.2)	30 (19.4)	28 (18.1)	34 (21.9)	13 (8.4)	2.55 (1.36)	น้อย	1
2. เนื้อลำไยอบแห้ง สีทอง	72 (46.5)	32 (20.7)	31 (13.5)	21 (13.5)	9 (5.8)	2.12 (1.29)	น้อย	3
3. ลูกกัลำไย	94 (60.6)	20 (12.9)	14 (9.0)	23 (14.9)	4 (2.6)	1.86 (1.23)	น้อย	5
4. น้ำลำไย	62 (40.0)	28 (18.1)	24 (15.5)	36 (23.2)	5 (3.2)	2.32 (1.30)	น้อย	2
5. ไอศกรีมลำไย	92 (59.4)	23 (14.8)	16 (10.3)	19 (12.3)	5 (3.2)	1.85 (1.21)	น้อย	6
6. ไวน์ลำไย	77 (49.7)	36 (23.2)	15 (9.7)	22 (14.2)	5 (3.2)	1.98 (1.21)	น้อย	4
ค่าเฉลี่ย						2.11 (1.05)	น้อย	

หมายเหตุ 1 = ต้องการน้อยที่สุด 2 = ต้องการน้อย 3 = ต้องการปานกลาง 4 = ต้องการมาก 5 = ต้องการมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึงต้องการน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ต้องการน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ต้องการปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ต้องการมาก
ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ต้องการมากที่สุด

จากตารางที่ 4.21 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ
ด้านการแปรรูปของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผลการศึกษาพบว่า
ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.11) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น
พบว่า มีความต้องการในระดับน้อยทั้ง 6 ประเด็น ได้แก่ อันดับ 1 ลำไยเปลือกตากแห้ง (ค่าเฉลี่ย
2.55) อันดับ 2 น้ำลำไย (ค่าเฉลี่ย 2.32) อันดับ 3 เนื้อลำไยอบแห้งสีทอง (ค่าเฉลี่ย 2.12) อันดับ 4

ไวน์ลำไย (ค่าเฉลี่ย 1.98) อันดับ 5 คุกกี้ลำไย (ค่าเฉลี่ย 1.86) และอันดับ 6 ไอศกรีมลำไย (ค่าเฉลี่ย 1.85) ตามลำดับ

4.3 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพด้านการแปรรูป

ผลการศึกษาข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ ด้านการตลาด

n = 155

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. วิธีวางแผนผลิตให้ ตรงกับความต้องการตลาด	10 (6.5)	13 (8.4)	33 (21.3)	74 (47.7)	25 (16.1)	3.59 (1.06)	มาก	1
2. ความรู้ด้านตลาด ภายในและตลาด ต่างประเทศ	23 (14.8)	13 (8.4)	30 (19.4)	76 (49.0)	13 (8.4)	3.28 (1.20)	ปาน กลาง	3
3. วิธีการเพิ่มมูลค่า สินค้า	12 (7.7)	11 (7.1)	29 (18.7)	79 (51.0)	24 (15.5)	3.59 (1.08)	มาก	1
4. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับการส่งออกลำไย	12 (7.7)	27 (17.4)	29 (18.7)	69 (44.6)	18 (11.6)	3.35 (1.13)	ปาน กลาง	2
5. รูปแบบการ จำหน่าย และ ช่องทางการ จำหน่าย	12 (7.7)	16 (10.4)	24 (15.5)	74 (47.7)	29 (18.7)	3.59 (1.14)	มาก	1
6. การพัฒนาบรรจุ ภัณฑ์	39 (25.2)	12 (7.7)	26 (16.8)	58 (37.4)	20 (12.9)	3.05 (1.41)	ปาน กลาง	4
ค่าเฉลี่ยรวม						3.40 (0.94)	ปาน กลาง	

หมายเหตุ 1 = ต้องการน้อยที่สุด 2 = ต้องการน้อย 3 = ต้องการปานกลาง 4 = ต้องการมาก 5 = ต้องการมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ต้องการน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ต้องการน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ต้องการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ต้องการมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ต้องการมากที่สุด

จากตารางที่ 4.22 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ ด้านการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.40) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า มีความต้องการในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ วิธีวางแผนผลิตให้ตรงกับความต้องการตลาด (ค่าเฉลี่ย 3.59) วิธีการเพิ่มมูลค่าสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.59) และรูปแบบการจำหน่าย และช่องทางการจำหน่าย (ค่าเฉลี่ย 3.59) มีความต้องการในระดับปานกลาง 3 ประเด็น ได้แก่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกลำไย (ค่าเฉลี่ย 3.35) ความรู้ด้านตลาดภายในและตลาดต่างประเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.28) และการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ (ค่าเฉลี่ย 3.05) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.23 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพด้านวิธีการส่งเสริมเกษตรกร

n = 155

ประเด็นความต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (SD)	ความหมาย	อันดับ
	1 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	5 จำนวน (ร้อยละ)			
วิธีการส่งเสริม						3.15 (0.78)	ปานกลาง	
การส่งเสริมรายบุคคล						3.22 (1.06)	ปานกลาง	
1. เจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนในพื้นที่	7 (4.5)	24 (15.5)	21 (13.5)	56 (36.2)	47 (30.3)	3.72 (1.18)	มาก	3
2. การติดต่อสื่อสารผ่าน Line บุคคล	39 (25.2)	37 (23.9)	22 (14.2)	43 (27.7)	14 (9.0)	2.72 (1.34)	ปานกลาง	4
การส่งเสริมแบบกลุ่ม						3.96 (0.63)	มาก	
1. การฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติจริง	0 (0.0)	3 (1.9)	19 (12.3)	100 (64.5)	33 (21.3)	4.05 (0.64)	มาก	1
2. การศึกษาดูงาน	1 (0.6)	8 (5.2)	26 (16.8)	96 (61.9)	24 (15.5)	3.86 (0.76)	มาก	2

หมายเหตุ 1 = ต้องการน้อยที่สุด 2 = ต้องการน้อย 3 = ต้องการปานกลาง 4 = ต้องการมาก 5 = ต้องการมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึงต้องการน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ต้องการน้อย
 ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ต้องการปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ต้องการมาก
 ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ต้องการมากที่สุด

ตารางที่ 4.23 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพด้านวิธีการส่งเสริมการเกษตร

n = 155

ประเด็นความ ต้องการ	ระดับความต้องการ (จำนวน/ร้อยละ)					\bar{X} (SD)	ความ หมาย	อันดับ
	1	2	3	4	5			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
<i>การส่งเสริมแบบมวลชน</i>						2.28 (1.32)	<i>น้อย</i>	
1. การเผยแพร่ผ่าน Internet ยูทูป	66 (42.6)	25 (16.1)	18 (11.6)	35 (22.6)	11 (7.1)	2.35 (1.40)	น้อย	5
2. จัดทำสื่อออนไลน์ วี ดิทัศน์ คลิป VDO	68 (43.9)	29 (18.7)	27 (17.4)	21 (13.5)	10 (6.5)	2.20 (1.31)	น้อย	6

หมายเหตุ 1 = ต้องการน้อยที่สุด 2 = ต้องการน้อย 3 = ต้องการปานกลาง 4 = ต้องการมาก 5 = ต้องการมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึงต้องการน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ต้องการน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ต้องการปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ต้องการมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ต้องการมากที่สุด

จากตารางที่ 4.23 แสดงให้เห็นถึงข้อมูลความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพด้านวิธีการส่งเสริมของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผลการศึกษาพบว่าในภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่า มีความต้องการในระดับมาก 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมแบบกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย 3.96) รองลงมาเป็น มีความต้องการในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.22) และมีความต้องการในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ การส่งเสริมแบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย 2.28) แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นย่อย พบว่า เกษตรกรมีความต้องการในระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ อันดับ 1 การฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติจริง (ค่าเฉลี่ย 4.05) อันดับ 2 การศึกษาดูงาน (ค่าเฉลี่ย 3.86) และอันดับ 3 เจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนในพื้นที่ (ค่าเฉลี่ย 3.72) มีความต้องการในระดับปานกลาง 1 ประเด็น ได้แก่ อันดับ 4 การติดต่อสื่อสารผ่าน Line บุคคล (ค่าเฉลี่ย 2.72) มีความต้องการในระดับน้อย 2 ประเด็น ได้แก่ อันดับ 5 การเผยแพร่ผ่าน Internet, ยูทูป (ค่าเฉลี่ย 2.35) และอันดับ 6 จัดทำสื่อออนไลน์ วีดิทัศน์ คลิป VDO (ค่าเฉลี่ย 2.20) ตามลำดับ

SWOT Analysis จากนั้นนำเสนอในการประชุมกลุ่มย่อยกับเกษตรกรสมาชิกแปลงใหญ่ลำไย พร้อม
ด้วยนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ได้ผล ดังนี้

5.1.1 จุดแข็ง ประกอบด้วย

- S1 มีการรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มแปลงใหญ่ลำไย
- S2 เกษตรกรมีประสบการณ์ทำอาชีพการเกษตรเฉลี่ย 34.5 ปี
- S3 เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกลำไยเฉลี่ย 28.37 ปี
- S4 เกษตรกรทุกคนได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับลำไย
- S5 เกษตรกรมีพื้นที่ราบ เนื้อดินร่วนเหมาะสมกับการปลูกลำไย
- S6 เกษตรกรส่วนใหญ่มีบ่อบาดาล
- S7 เกษตรกรมีการตัดแต่งกิ่งลำไย
- S8 มีล้งรับซื้อลำไยในพื้นที่ รวมถึงมีตัวแทนแปลงใหญ่รับซื้อผลผลิต
- S9 ภาพรวมมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพในระดับมาก
- S10 มีความต้องการส่งเสริมด้านการผลิตในระดับมาก
- S11 มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอยู่ในพื้นที่

5.1.2 จุดอ่อน ประกอบด้วย

- W1 เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ การศึกษาระดับประถมศึกษา
- W2 แรงงานในการผลิตลำไยของครัวเรือนมีน้อย ขาดแคลนแรงงานทั้ง
แรงงานทั่วไปและแรงงานที่มีทักษะการผลิตลำไย อีกทั้งค่าจ้างแรงงานสูง
- W3 ไม่มีการผลิตลำไยนอกฤดู
- W4 อายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วค่อนข้างสูงเฉลี่ย 26.68 ปี
- W5 ผลผลิตต่อไร่ต่ำ เฉลี่ยรวม 486.39 กิโลกรัม/ไร่ ต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยรวม
ภาคเหนือ 764 กิโลกรัม/ไร่
- W6 ผลผลิตลำไยเกรด AA ต่ำกว่าร้อยละ 30
- W7 ส่วนใหญ่ขายลำไยแบบสดร่วง ไม่มีการแปรรูปเพิ่มมูลค่าสินค้า และ
มีความต้องการส่งเสริมด้านการแปรรูปในระดับน้อย
- W8 มากกว่าร้อยละ 90 ปลูกลำไยพันธุ์อีดอ เก็บเกี่ยวพร้อมกันส่งผลให้ราคา
ผลผลิตตกต่ำ
- W9 ต้นทุนการผลิตสูง โดยเฉพาะค่าปุ๋ย ฮอร์โมน และค่าจ้างแรงงาน
- W10 ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
- W11 การรวมกลุ่มยังไม่เข้มแข็ง ไม่มีการรวมกลุ่มซื้อปัจจัยการผลิต

W12 การปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการละปนของผลิตผลด้อยคุณภาพกับผลิตผลคุณภาพ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.1.3 โอกาส ประกอบด้วย

O1 รัฐบาลมีการส่งเสริมให้มีการผลิตในรูปแบบกลุ่ม และออกนโยบายต่างๆ ช่วยสนับสนุนเกษตรกร

O2 มีหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในลักษณะของประชารัฐ

O3 มีนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่การผลิตลำไยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

O4 ความต้องการบริโภคลำไยภายในประเทศสูงขึ้น เนื่องจากมีการประชาสัมพันธ์ให้บริโภคผลไม้ไทย มีช่องทางการตลาดหลากหลาย และรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการขยายและการกระจายสินค้าผลไม้ไทยทั้งตลาดภายในและต่างประเทศ

O5 การส่งออกลำไยไปตลาดต่างประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

O6 “ร่างพิธีสารว่าด้วยข้อกำหนดในการกักกันโรคและตรวจสอบสำหรับการส่งออกและนำเข้าผลไม้ไทยผ่านประเทศที่สามเข้าสู่สาธารณรัฐประชาชนจีน” ลงนามวันที่ 13 กันยายน 2564 ทำให้ไทยเพิ่มช่องทางการส่งออกผลไม้ไปประเทศจีนได้มากขึ้น

O7 สามารถสร้างเครือข่ายแปลงใหญ่ลำไยจากระดับอำเภอเป็นระดับจังหวัด และระดับประเทศ

O8 ส่วนใหญ่มีการใช้สารพ่น/ราดสารชักนำให้ออกดอกเป็นเทคโนโลยีช่วยในการผลิตลำไย

O9 การขนส่งสินค้า และการติดต่อสื่อสารมีความสะดวกรวดเร็ว

O10 ลำไยสามารถแปรรูปได้หลากหลายเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า

O11 สามารถเลี้ยงผึ้ง หรือชันโรง ควบคู่ไปกับการทำสวนลำไย ซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สามารถช่วยเพิ่มผลผลิตลำไยให้กับเกษตรกรได้

5.1.4 อุปสรรค ประกอบด้วย

T1 สภาพอากาศแปรปรวนส่งผลต่อการออกดอกติดผลของลำไย

T2 เกษตรกรขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ

T3 ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีในการผลิต ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสูง

T4 ฤดูแล้งขาดแคลนแหล่งน้ำทางการเกษตร

T5 ขาดความตระหนักในการรักษาระบบนิเวศ และภาพแวดล้อม โดยส่วนใหญ่ยังใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และขาดความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชแบบ IPM

T6 กลไกราคาสินค้าลำไยทั้งจากภายในและภายนอกไม่ชัดเจน ยากต่อการวางแผนการผลิต

T7 เกษตรกรสนใจสื่อออนไลน์ค่อนข้างน้อย

5.2 การสังเคราะห์กลยุทธ์การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพแก่เกษตรกร

5.2.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO strategies) ได้แก่

1) S1 + O7 พัฒนาและสนับสนุนการเชื่อมโยงเครือข่ายแปลงใหญ่ลำไยระดับอำเภอให้เข้มแข็ง เตรียมพร้อมสร้างเครือข่ายแปลงใหญ่ลำไยระดับจังหวัดและระดับประเทศต่อไป

2) S11 + O1,2 สร้างความร่วมมือทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นการบูรณาการกับผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดโซ่อุปทาน มีการส่งเสริมให้แปลงใหญ่ลำไยมีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ ต้นน้ำ เช่น พัฒนาทักษะ องค์ความรู้ให้กับสมาชิกทุกคน การจัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ และการจัดหาปัจจัยการผลิตบริการแก่สมาชิก เป็นต้น กลางน้ำ เช่น มีการวางแผนการผลิต แล้วรวบรวมสินค้าจำหน่ายในรูปแบบแปลงใหญ่ ตลอดจนการพัฒนาแปรรูปสินค้าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า เป็นต้น ปลายน้ำ เช่น มีการวางแผนการตลาด จำหน่ายผลผลิตในนามของกลุ่มแปลงใหญ่โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง มีช่องทางการตลาดที่หลากหลาย ทั้งออฟไลน์และออนไลน์ สามารถส่งสินค้าที่มีคุณภาพให้ถึงมือผู้บริโภคได้โดยตรง เป็นต้น เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

3) S4,7,9,10 + O3,8 การอบรมให้ความรู้เรื่องนวัตกรรม/ เทคโนโลยีที่ใช้ช่วยในการผลิตลำไยให้มีคุณภาพที่เหมาะสมให้กับเกษตรกร รวมถึงเทคโนโลยีการสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้องรวดเร็ว ทันกับสถานการณ์

4) S8 + O4,6,9,10 แปลงใหญ่มีการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ลำไยของกลุ่มทั้งรูปแบบสดและแปรรูป เป็นการเพิ่มทางเลือกการบริโภคให้กับประชาชน

5) S2-4 + O3 เกษตรกรผสมผสานองค์ความรู้จากภูมิปัญญาร่วมกับงานวิจัย โดยตัวเกษตรกรต้องเป็นนักทดลอง ต้องไม่หลงเชื่อคำโฆษณาขายผลิตภัณฑ์ต่างๆ จนกว่าจะมีการทดสอบทดลองด้วยตนเอง แล้วค่อยขยายผล

6) S10 + O1 ภาครัฐติดตามสถานการณ์การผลิตของประเทศคู่แข่ง แล้วนำข้อมูลมาใช้วางแผนการผลิต และการตลาด พัฒนาระบบข้อมูลให้เป็นปัจจุบันครอบคลุมตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน เกษตรกรสามารถเข้าถึงได้ง่าย มีความแม่นยำสูง และใช้ประโยชน์ได้จริง

5.2.2 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO strategies) ได้แก่

1) W7,10,12+O1-2,7 ส่งเสริมการเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างกลุ่มแปลงใหญ่กลุ่มสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (Smart Farmer) และกลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer)

เข้าด้วยกัน โดยพัฒนาศักยภาพสมาชิกแปลงใหญ่ให้เป็น Smart Farmer และให้บุตรหลานที่เป็นคนรุ่นใหม่ของสมาชิกเข้ามาศึกษาเรียนรู้ พัฒนาศักยภาพให้เป็น Young Smart Farmer เพื่อพัฒนา กลุ่มให้มีความเข้มแข็ง สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตลำไยพัฒนาสินค้าทั้งคุณภาพและ ปริมาณ ตรงตามความต้องการของตลาด และเป็นการสืบสานอาชีพของบรรพบุรุษให้คงอยู่สืบไป

2) W3,5-6,8 + O3,11 ปรับเปลี่ยนทัศนคติของเกษตรกรใหม่ ให้ตระหนักถึง กระบวนการผลิตที่ปลอดภัย ผลิตให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพ โดยเพิ่มเกรดผลจาก AA ต่ำกว่า 30% ไปเป็นมากกว่า 50% โดยใช้ประสบการณ์และภูมิปัญญาของเกษตรกรร่วมกับองค์ความรู้จากงานวิจัย ผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด มีการบริหารความเสี่ยงโดยผลิตสินค้าเป็นรุ่นๆ

3) W1,2,6 + O3 มีการจัดการสวนให้ง่ายต่อการจัดการ เช่น การลดความสูง ของทรงพุ่ม โดยการส่งเสริมให้ความรู้ เทคนิคการควบคุมทรงพุ่มต้นลำไย หรือที่เรียกว่าวิธีการทำสาว ต้นลำไยให้กับเกษตรกร การปลูกลำไยระยะชิดได้ทั้งปริมาณและผลผลิต ง่ายต่อการจัดการทั้งการ ดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวผลผลิต สามารถช่วยต้นทุนการผลิตได้อีกด้วย

4) W6,8,12 + O1,4-6,9 ใช้หลักตลาดนำการผลิต วางแผนการผลิตร่วมกับ ภาศิเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง และรัฐบาลมีการประกันราคาขั้นต่ำ แต่จะต้องเป็นลำไยที่มีคุณภาพเท่านั้น

5) W,11 + O3 ส่งเสริมการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาห่ม บ่มดิน คลุม โคนต้นให้มีความชุ่มชื้น ลดการระเหยของน้ำบนผิวดิน ป้องกันการเกิดวัชพืช เพิ่มจุลินทรีย์ในดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ ช่วยลดต้นทุนการผลิต และยังช่วยลดการเผาในพื้นที่การเกษตรแบบจริงจัง

6) W1,11,12 + O1,2 ส่งเสริมการเพิ่มศักยภาพผู้นำกลุ่มให้มีวิสัยทัศน์ กว้างไกล มีความรู้ความสามารถ และทักษะการบริหารจัดการกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจน พัฒนาศักยภาพสมาชิกกลุ่มให้ทุกคนเป็น Smart Farmer

7) W11 + O7 เกษตรกรต้องตระหนักถึงความสำคัญของการรวมกลุ่มอย่าง จริงจัง พัฒนากลุ่มและสร้างเครือข่ายที่มีความเข้มแข็ง

8) W1 + O1 เจ้าหน้าที่ที่มีการลงพื้นที่เยี่ยมเยียน ติดตามสถานการณ์การผลิต อยู่เสมอ

9) W1-12 + O1 ภาครัฐจะต้องสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตลำไย ทั้งตัวนักวิชาการส่งเสริมเอง นักเทคนิคที่จะสามารถช่วยสนับสนุนระบบการผลิตลำไย เช่น ทีมตัด แต่งกิ่ง ทีมตัดต่อผล ทีมบรรจุตุ้กร้า และอื่นๆ ยกระดับการผลิตเป็น Smart Farm พัฒนาเกษตรกร ให้เป็น Smart Farmer และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็น Smart Product

5.2.3 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST strategies) ได้แก่

1) S3-4,10 + T1,6 กระจายฤดูกาลผลิตให้กว้างขึ้น โดยการแบ่งพื้นที่การ ผลิตลำไยออกเป็นหลายรุ่นต่อปี เพื่อลดความเสี่ยงเรื่องสภาพอากาศและการตลาด ซึ่งผลการวิจัย

พบว่าเกษตรกรแปลงใหญ่ในพื้นที่อำเภอเวียงสา ไม่มีการผลิตลำไยนอกฤดู ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริม
อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตลำไยนอกฤดูให้กับเกษตรกร

2) S10 + T1 แนะนำให้ใช้ไม้ไผ่ค้ำกิ่งป้องกันกิ่งฉีกหักจากพายุ ลมแรง
โดยเฉพาะกิ่งที่มีผลจำนวนมาก ร่วมกับการให้ความรู้วิธีการใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์อย่างมี
ประสิทธิภาพและปลอดภัยช่วยในการผลิตลำไย เนื่องจากสารดังกล่าวมีคุณสมบัติสามารถชักนำให้
ลำไยออกดอกและติดผลได้โดยไม่ต้องพึ่งอากาศหนาวเย็น หลังจากที่เราดสารโพแทสเซียมคลอไรด์แล้ว
เกษตรกรจะต้องดูแลรักษาต้นลำไย ปรับปรุงบำรุงดิน ใส่ปุ๋ยให้สอดคล้องกับค่าวิเคราะห์ดินและความ
ต้องการของลำไย

3) S1,5,10 + T3 ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิต โดยใช้สารชีวภัณฑ์ และวัสดุ
เหลือใช้ทางการเกษตรในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ ช่วยในการปรับปรุงบำรุงดิน
ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีลง เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ และปลอดภัยต่อผู้บริโภค

4) S10 + T4 ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดิน ปลูกพืชบำรุงดินเป็นอีกทางเลือก
หนึ่งในการลดการใช้ปุ๋ยเคมี

5) S4,10 + T5 ส่งเสริมและให้ความรู้วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูลำไยโดย
ใช้วิธีแบบผสมผสาน หรือ IPM เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีลง สร้างระบบที่เกื้อกูลกัน และความ
หลากหลายทางชีวภาพ

6) S10 + T2,7 ส่งเสริมให้มีการจัดทำแปลงลำไยต้นแบบในพื้นที่ เพื่อใช้เป็น
แหล่งเรียนรู้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่

7) S11 + T2 มีการส่งเสริมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ โดยการฝึกอบรม
ฝึกปฏิบัติจริง และศึกษาดูงานเกี่ยวกับการผลิต และเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ เพื่อให้
เจ้าหน้าที่มีประสบการณ์จริง สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเกษตรกรได้

8) S9 + T6 ส่งเสริมให้เกษตรกรสมาชิกแปลงใหญ่ลำไยได้รับการรับรอง
มาตรฐาน GAP ลำไยทุกราย

9) S6 + T4 ปรับเปลี่ยนการใช้เครื่องสูบน้ำจากที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงเป็นใช้
พลังงานแสงอาทิตย์โซลาร์เซลล์ ทดแทน

5.2.4 กลยุทธ์เชิงรับ (WT strategies) ได้แก่

1) W1,2,9 + T3,6 การส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเกษตรแบบเศรษฐกิจ
พอเพียง โดยเกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้ในทุกสถานการณ์ มีการจัดการทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
และยั่งยืน

2) W5,6,10 + T3,5 ส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้า ตาม
แนวทางการพัฒนาภาคเกษตร ภายใต้โมเดลเศรษฐกิจ BCG

3) W5,6 + T5 ส่งเสริมการเลี้ยงผึ้ง หรือชันโรงในสวนลำไย นอกจากจะช่วยให้เพิ่มผลผลิตลำไยแบบไม่ต้องพึ่งพาสารเคมี โดยการช่วยผสมเกสรลำไยให้ติดผลดียิ่งขึ้นแล้ว ยังเป็นรายได้เสริมให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่งด้วย

4) W7 + T6 ส่งเสริมการแปรรูป เพิ่มมูลค่าสินค้า เป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชน

5) W1,5,6 + T2,7 ส่งเสริมให้มีโครงการขยายผลแปลงสาธิต แปลงเรียนรู้ให้ครอบคลุมทุกตำบล เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเกษตรกรได้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

6) W7,9 + T3,5,6 ส่งเสริมการผลิตสินค้าลำไยอินทรีย์ เพื่อยกระดับคุณภาพสินค้าให้มีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

7) W1 + T2 ส่งเสริมให้มีโครงการพัฒนาเกษตรกรรายบุคคล เพื่อเน้นพัฒนาศักยภาพเกษตรกรผู้นำที่เป็นเกษตรกรหัวไวใจสู้ ให้เป็นแบบอย่างเกษตรกรในพื้นที่

8) W5,6 + T6 ภาครัฐมีนโยบายประกันราคาผลผลิตที่มีคุณภาพ เพื่อจูงใจให้กับเกษตรกรพัฒนาคุณภาพผลผลิต

5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ

รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.25

5.3.1 กระบวนการพัฒนาเกษตรกรและพื้นที่ปลูกลำไย

ตารางที่ 4.25 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาเกษตรกรและพื้นที่ปลูกลำไย

ประเด็น	แนวทาง
1) ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมเศรษฐกิจของเกษตรกร	
(1) ข้อมูลส่วนบุคคล	เกษตรกรต้องปรับตัวและศึกษาเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี
ส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ การศึกษา	การผลิต สร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ในครัวเรือนให้ช่วย
ระดับประถมศึกษา	พัฒนาทั้งปริมาณและคุณภาพ ตรงตามความต้องการ
	ของตลาด
(2) สภาพทางสังคม	เกษตรกรต้องผสมองค์ความรู้จากการเรียนรู้ ร่วมกับ
ประสบการณ์ด้านการเกษตรและปลูกลำไยสูง	ภูมิปัญญา และงานวิจัย ต้องเป็นนักทดลอง ไม่หลงเชื่อ
มากกว่า 25 ปี ผ่านการฝึกอบรมด้านการผลิต	คำโฆษณาขายผลิตภัณฑ์ต่างๆ จนกว่าจะมีการทดสอบ
ลำไย	ทดลองด้วยตนเอง แล้วขยายผล
(3) สภาพทางเศรษฐกิจ	เกษตรกรต้องบริหารจัดการในสวนให้ง่ายต่อการจัดการ
- แรงงานการผลิตลำไยของครัวเรือนมีน้อย	
ขาดแคลนแรงงานและค่าจ้างสูง	

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ประเด็น	แนวทาง
- ผลผลิตต่อไร่ต่ำ	การใช้หลักตลาดนำการผลิต ศึกษาเรียนรู้ด้านนวัตกรรม/ เทคโนโลยีแล้วนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ การเลี้ยงผึ้ง ชันโรงในสวนลำไยช่วยประสิทธิภาพการผลิต
- ราคาผลผลิตตกต่ำ	รวมกลุ่มให้เข้มแข็ง มีการวางแผนการผลิต ใช้หลักตลาดนำการผลิต มีการบริหารจัดการกลุ่มให้มีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มอำนาจการต่อรอง ลดช่องว่างระหว่างราคา
- ต้นทุนการผลิตสูง เป็นค่าปุ๋ยฮอร์โมนและค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 80 และปัจจัยการผลิตมีราคาแพง	เกษตรกรต้องเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพผลผลิตลำไย นำไปประยุกต์ใช้แล้วเกิดประโยชน์ เช่น การใส่ปุ๋ยหรือฮอร์โมนมากเกินไปจนความจำเป็น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ควรใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ บริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ และใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี
2) สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกร	
(1) สภาพการผลิตและปัญหาในการผลิต	
- พื้นที่เหมาะสมปลูกลำไย แต่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	การปรับปรุงบำรุงดินร่วมกับใช้ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
- อายุต้นลำไยค่อนข้างสูง	การตัดแต่งกิ่งเพื่อควบคุมทรงพุ่ม หรือการทำสาวต้นลำไย เพื่อป้องกันทรงพุ่มชนกันและง่ายต่อการเก็บเกี่ยว
- การอาศัยน้ำฝนในการผลิต ถูกล้างขาดแคลนแหล่งน้ำ	ระบบบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอตลอดฤดูแล้ง การขุดสระเก็บน้ำในสวนเพิ่มกรณีพื้นที่เพียงพอ พร้อมทั้งมีการปลูกพืชคลุมดิน การคลุมโคนต้น ก็จะช่วยลดการระเหยของน้ำได้
- การใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช	การใช้วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชด้วยวิธี IPM ลดการใช้สารเคมี
- การขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิต	เกษตรกรผู้นำ และเกษตรกรรุ่นใหม่ ต้องเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ศึกษาเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตแล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ประเด็น	แนวทาง
(2) การตลาดลำไย เกษตรกรขายผลผลิตเองให้กับแหล่งรับซื้อในพื้นที่ ในรูปแบบลำไยสดรูปร่าง	การรวมกลุ่มให้เข้มแข็ง มีการวางแผนการตลาด จำหน่ายผลผลิตในนามของกลุ่มแปลงใหญ่โดยไม่ผ่าน พ่อค้าคนกลาง มีช่องทางการตลาดที่หลากหลาย ทั้งออฟไลน์ และออนไลน์

5.3.2 กระบวนการผลิตลำไยเพื่อให้ได้คุณภาพ

1) สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิต และการตลาดลำไยของเกษตรกร

(1) พันธุ์ลำไย เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90 ปลูกลำไยพันธุ์อีดอ เมื่อปลูกพันธุ์เดียวกัน การกระบวนการดูแลรักษาไปจนถึงการเก็บเกี่ยวย่อมต้องมีความต้องการใช้แรงงานพร้อมกัน ส่งผลให้เกิดปัญหาขาดแคลนแรงงาน อีกทั้งผลผลิตที่ออกพร้อมกันในปริมาณมากก็ย่อมส่งผลกระทบต่อราคาผลผลิตที่ตกต่ำตามกลไกของตลาด ซึ่งการคัดเลือกพันธุ์ต้องเป็นพันธุ์ที่ตลาดต้องการ เหมาะสำหรับบริโภคสดหรือทำลำไยอบแห้ง พันธุ์อีดอนิยมนำไปทำลำไยอบแห้งมีการปลูกมากในพื้นที่อยู่แล้ว ส่วนลำไยบริโภคสดที่พบปลูกในพื้นที่ ได้แก่ แห้ว สีชมพู และพวงทอง แต่มีการปลูกต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งทั้ง 3 พันธุ์ กรมวิชาการเกษตรกล่าวว่าเป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกและเป็นลำไยคุณภาพดี

แนวทาง แนะนำให้เกษตรกรปลูกพันธุ์บริโภคสดเพิ่ม เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้บริโภค และเป็นการผลิตสินค้าเป็นรุ่นๆ กระจายการผลิตหลังเก็บเกี่ยวพันธุ์อีดอ เนื่องจากลำไยบริโภคสดเป็นพันธุ์กลางถึงหนักเก็บเกี่ยวกลางเดือนสิงหาคม ยกเว้นพันธุ์พวงทองซึ่งเป็นพันธุ์เบาเก็บเกี่ยวต้นเดือนสิงหาคม พันธุ์อีดอเป็นพันธุ์เบาเช่นกัน แต่เก็บเกี่ยวตั้งแต่กลางเดือนกรกฎาคม ซึ่งการเลือกพันธุ์ต้องเป็นพันธุ์ที่ตลาดต้องการ เหมาะบริโภคสดหรือทำลำไยอบแห้ง

(2) สภาพอากาศ จากผลการวิจัยเกษตรกรพบปัญหาสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย เช่น อากาศหนาวเย็นไม่เพียงพอ ส่งผลต่อการออกดอกติดผลของลำไย จากข้อมูลกรมวิชาการเกษตร ในช่วงเดือน พฤศจิกายน-มกราคม ลำไยต้องการอุณหภูมิต่ำ 10-15 องศาเซลเซียส โดยเฉพาะก่อนออกดอกประมาณ 2 สัปดาห์ ต้องการอุณหภูมิต่ำกว่า 15 องศาเซลเซียส แต่อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตคือ 20-35 องศาเซลเซียส ในฤดูแล้งอากาศร้อนจัด ปริมาณน้ำไม่เพียงพอทำให้ลำไยสลัดลูกทิ้ง รวมทั้งพายุฝน และลมแรงทำให้ผลร่วงเสียหาย

แนวทาง เกษตรกรต้องติดตามสถานการณ์เพื่อเตรียมพร้อมรับมือ ประเมินสถานการณ์การติดผลของลำไยตนเอง มีการตัดแต่งข้อผล เพื่อเพิ่มขนาดผล และให้ผลมีความสม่ำเสมอภายในข้อ มีการใช้วัสดุคลุมดินบริเวณโคนต้น ป้องกันการระเหยของน้ำกรณีฝนทิ้งช่วง

ใช้ไม้ค้ำกิ่งป้องกันกิ่งฉีกหักกรณีมีพายุฝนและลมแรง และมีการบริหารความเสี่ยงโดยผลิตสินค้าเป็นรุ่นๆ โดยใช้วิธีการราดสารชักนำให้ออกดอก หรือปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตลำไยนอกฤดู

(3) การให้น้ำลำไย พบว่า เกษตรกรไม่มีระบบการให้น้ำ แต่ร้อยละ 50 มีบ่อบาดาลในสวน แต่ก็ยังพบปัญหาน้ำแห้งในฤดูแล้ง ซึ่งการปลูกลำไยปริมาณน้ำต้องเพียงพอตลอดช่วงฤดูแล้ง เป็นแหล่งน้ำสะอาดปราศจากสารอินทรีย์และสารอนินทรีย์ที่มีพิษปนเปื้อน ความเป็นกรด-ด่างของน้ำ 6.0-7.5 โดยการให้น้ำลำไยจะเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม เมื่อเห็นช่อดอก ให้น้ำเล็กน้อยแค่พอดินชื้น แล้วจึงค่อยๆเพิ่มปริมาณ และให้น้ำสม่ำเสมอตั้งแต่ระยะดอกบานจนถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว โดยรดให้น้ำก่อนการเก็บเกี่ยว 7-10 วัน เพื่อเพิ่มความหวานของผลผลิต ตามขั้นตอนการปฏิบัติและดูแลรักษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลำไย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

แนวทาง เกษตรกรบางส่วนมีบ่อบาดาลเป็นแหล่งน้ำของตนเองโดยไม่อาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติ สามารถที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นสินค้าอินทรีย์ได้ และต้องมีการบริหารจัดการน้ำ โดยหาวิธีกักเก็บน้ำในฤดูน้ำหลากให้เพียงพอตลอดฤดูการผลิต

(4) การใส่ปุ๋ย เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90 ใช้ปุ๋ยเคมี โดยการหว่านรอบทรงพุ่ม ส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยปีละ 1-2 ครั้ง และมากกว่าร้อยละ 85 เน้นใส่ในระยะติดผลแล้ว โดยมีการใส่ปุ๋ยเพื่อเตรียมต้นไม่ถึงร้อยละ 20 อีกทั้งไม่พบเกษตรกรใส่ปุ๋ยครบทุกระยะ มากสุดคือใส่ 4 ระยะเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น

แนวทาง การใส่ปุ๋ยลำไยต้องเลือกสูตรให้เหมาะสม มีธาตุอาหารตรงตามที่พืชต้องการในแต่ละระยะการเติบโต ตั้งแต่การเตรียมต้นให้สมบูรณ์หลังตัดแต่งกิ่ง ไปจนถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว โดยการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และศึกษาเรียนรู้วิธีการใส่ปุ๋ย “4 ถูก” คือ ถูกสูตร ถูกอัตรา ถูกเวลา และถูกวิธี ร่วมกับการปรับปรุงบำรุงดิน

(5) เทคโนโลยีการผลิต เกษตรกรมีการใช้ เช่น การราดสารชักนำให้ออกดอก, การตัดแต่งกิ่งสม่ำเสมอ แต่ก็ไม่ถึงร้อยละ 50 โดยเฉพาะการปรับปรุงบำรุงดินที่พบว่ามีการใช้เพียงร้อยละ 14 และการตัดแต่งช่อผลมีการใช้เพียงร้อยละ 7

แนวทาง การผลิตลำไยคุณภาพและตรงกับความต้องการของตลาด เกษตรกรต้องเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีการผลิตแล้วประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพลำไย ได้แก่

ก. การตัดแต่งกิ่งสม่ำเสมอ โดยเฉพาะลำไยที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ทรงพุ่มสูงมาก ต้องตัดแต่งกิ่งเพื่อควบคุมทรงพุ่มไม่ให้สูงเกินไปสะดวกต่อการเก็บเกี่ยว หรือที่เรียกว่าการทำสาวลำไย รอยแผลหลังตัดแต่งกิ่งต้องทาด้วยสีบ้านหรือสีน้ำมันป้องกันเชื้อโรค โดยต้องทำเป็นประจำหลังเก็บเกี่ยวผลผลิตเพื่อฟื้นฟูสภาพของต้นหลังนำอาหารที่สะสมไว้ไปเลี้ยงผลผลิต

หมดแล้ว ตัดแต่งกิ่งที่ไม่จำเป็นออก ลดการใช้อาหาร สร้างใบใหม่ผลิตอาหารสะสมเพื่อสร้างตาออก ซึ่งวิธีการตัดแต่งกิ่งทำได้หลายทรง เช่น ทรงเปิดกลางทรงพุ่ม ทรงฝาชีทรงย่น ทรงสี่เหลี่ยม เป็นต้น

ข. การตัดแต่งข้อผล เกษตรกรมักพบปัญหาลำไยมีผลขนาดเล็ก ทั้งๆ ที่ต้นลำไยสมบูรณ์ มีการดูแลรักษาอย่างดี ติดผลดก เนื่องจากการที่ต้นติดผลดก ทำให้เกิดการแย่งอาหารที่ใบสร้าง และอาหารไม่เพียงพอที่จะนำไปสร้างผลให้มีขนาดใหญ่ได้ การตัดแต่งข้อผลสามารถช่วยเพิ่มขนาดผลได้มากกว่าการใส่ปุ๋ย เนื่องจากช่วยลดการแย่งอาหาร อาหารที่ต้นสะสมจึงเหลือพอที่จะไปพัฒนาขนาดของผลให้ใหญ่ขึ้นได้ การตัดแต่งข้อผลควรใช้กรรไกรตัดปลายข้อผลประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวข้อ หรือตัดข้อเว้นข้อ การไว้ผลไม่ควรเกิน 50 ผล/ข้อ ตัดในระยะผล 0.5 cm

ค. การราดสารชักนำให้ออกดอก โดยเฉพาะปัจจุบันที่สภาพอากาศแปรปรวนต้องมีการราดสารช่วยในการชักนำให้ออกดอกแม้อากาศไม่หนาวเย็น ซึ่งมักจะราดในเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน ลำต้นมีใบเขียวเข้มและสมบูรณ์ โดยสารที่ใช้ คือ โฟแทสเซียมคลอเรต ซึ่งเกษตรกรต้องศึกษาเรียนรู้วิธีการใช้งาน เพื่อให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย และหลังจากที่ราดสารแล้วจะต้องดูแลรักษาต้นลำไย ปรับปรุงบำรุงดิน ใส่ปุ๋ยให้สอดคล้องกับค่าวิเคราะห์ดินและความต้องการของลำไย

ง. การปรับปรุงบำรุงดิน เนื่องจากสารอาหารในดินถูกพืชดูดใช้ทุกวัน บวกกับมีการใช้สารเคมี และปุ๋ยเคมีมาโดยตลอด ส่งผลให้ดินเสื่อมโทรมขาดความอุดมสมบูรณ์ ดังนั้นการจัดการดินในสวนต้องให้ความสำคัญเรื่อง การปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ในการปรับปรุงบำรุงดิน ใช้ปุ๋ยพืชสดปรับปรุงบำรุงดิน และการใช้ปูนทางการเกษตร ร่วมกับระบบการอนุรักษ์ดินและน้ำ จะช่วยเกษตรกรลดต้นทุนการผลิต ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี

(6) *การคัดเกรด* เกษตรกรร้อยละ 100 เก็บเกี่ยวแบบลำไยสดรูตร่วงขายเองให้กับล้งรับซื้อลำไยในพื้นที่ โดยผ่านเครื่องร่อนคัดเกรด (AA,A,B,C) ราคาตามที่ล้งกำหนด เฉลี่ยหลังการคัดเกรดได้ AA น้อยกว่าร้อยละ 30 และเก็บเกี่ยวลำไยแบบลำไยสดข่อไม่ถึงร้อยละ 10

แนวทาง เกษตรกรต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลง ศึกษาเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตตั้งที่กล่าวข้างต้น ร่วมกับการดูแลรักษาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ อีกทั้งต้องปฏิบัติตาม GAP ประจำให้ครบทุกหัวข้อ เพื่อพัฒนาคุณภาพผลผลิตให้มีเกรด AA เพิ่มขึ้น ขนาดผลสม่ำเสมอภายในข้อ

2) *การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพ* เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพเป็นประจำ ยกเว้นการคัดแยกคุณภาพผลผลิตและการบันทึกเอกสารมีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง ซึ่งระดับการปฏิบัติประจำต่ำกว่าร้อยละ 50

แนวทาง การผลิตลำไยคุณภาพต้องผลิตให้ได้มาตรฐาน เกษตรกรต้องมีการจัดการสุขลักษณะสวน เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ผลผลิตปลอดจากศัตรูพืชและสารพิษ

ตกค้างและปัจจัยการผลิต การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต การคัดแยกคุณภาพผลผลิต และการบันทึกและการควบคุมเอกสาร เพื่อเป็นข้อมูลทวนสอบย้อนกลับได้ สามารถสร้างความเชื่อมั่นในสินค้าให้กับลูกค้าและผู้บริโภคได้ ทั้งนี้ เกษตรกรต้องมีการปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ

5.3.3 วิธีการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ

- 1) ส่งเสริมและพัฒนาเพิ่มศักยภาพเกษตรกร สร้างเกษตรกรรุ่นใหม่, เกษตรกรผู้นำ, Smart Farmer, Young Smart Farmer
- 2) เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ติดตามและเยี่ยมเยียน
- 3) ส่งเสริมให้ความรู้การบริหารจัดการในสวนให้ง่ายต่อการจัดการ
- 4) ส่งเสริมการเลี้ยงผึ้ง หรือชันโรงในสวนลำไยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และมีรายได้เสริม
- 5) ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการกลุ่มให้มีความเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ และการเชื่อมโยงเครือข่ายกับกลุ่มต่างๆ
- 6) ส่งเสริมการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง
- 7) ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการใช้ปุ๋ยเคมี
- 8) ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดิน การคลุมโคนต้น ลดการระเหยของน้ำ
- 9) ส่งเสริมให้ความรู้การจัดการศัตรูพืชแบบ IPM ลดการใช้สารเคมี
- 10) จัดทำแปลงต้นแบบเป็นแหล่งเรียนรู้
- 11) ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพันธุ์อื่นเพิ่ม เป็นการผลิตสินค้าเป็นรุ่นๆ เพื่อกระจายการผลิตหลังเก็บเกี่ยวพันธุ์อีดอ ส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดู
- 12) ส่งเสริมให้ความรู้การใช้หลักตลาดนำการผลิต ช่องทางการตลาด
- 13) ส่งเสริมให้ความรู้ด้าน นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ
- 14) ส่งเสริมให้ความรู้หลักการผลิตลำไยคุณภาพตามหลักวิชาการ
- 15) ส่งเสริมการผลิตลำไยอินทรีย์
- 16) ส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับ GAP ทุกราย
- 17) บูรณาการกับผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทาน
- 18) ภาครัฐสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตลำไย
- 19) ภาครัฐติดตามสถานการณ์วางแผนการผลิตและการตลาด พัฒนาฐานข้อมูลครอบคลุมตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน
- 20) ภาครัฐมีนโยบายประกันราคาผลผลิตที่มีคุณภาพ

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นสำคัญโดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิต และการตลาดลำไยคุณภาพของเกษตรกร การปฏิบัติตามมาตรฐาน การผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ความต้องการส่งเสริมของเกษตรกร และแนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากร ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกลำไย และเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสาในปี พ.ศ. 2565 จำนวนประชากรที่ศึกษาจำนวน 253 ราย

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง คือ เกษตรกรหรือบุคคลในครัวเรือนของผู้ปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน (Taro yamane) โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างไม่เกิน 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 155 ราย ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการจับสลาก

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามปลายปิด และแบบปลายเปิด แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย

ตอนที่ 2 สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิตและการตลาดลำไยคุณภาพของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง จัดรหัส จัดหมวดหมู่ แล้วลงรหัสเพื่อประมวลผล และใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การแจกแจงความถี่ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SWOT Analysis

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 62.34 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 49.0)

1.3.2 สภาพทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยและส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่ม ธ.ก.ส. (ร้อยละ 58.1) โดยส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งในชุมชน (ร้อยละ 71.7) มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพการเกษตรเฉลี่ย 34.50 ปี และมีประสบการณ์การประกอบอาชีพทำสวนลำไยเฉลี่ย 28.37 ปี ได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน เฉลี่ย 2.88 ครั้ง

1.3.3 สภาพทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษาพบว่า จำนวนคนในครัวเรือนเฉลี่ย 4.03 คน โดยเป็นแรงงานที่ใช้ในการผลิตลำไยเฉลี่ย 2.10 คน จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 19.85 ไร่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เองเฉลี่ย 16.76 ไร่ พื้นที่เช่าเฉลี่ย 0.93 ไร่ พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินเฉลี่ย 2.15 ไร่ จำนวนพื้นที่การปลูกลำไยเฉลี่ย 4.92 ไร่ โดยเป็นพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 4.62 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ให้ผลผลิตลำไยในฤดูทั้งหมด ไม่มีการผลิตลำไยนอกฤดู อายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 26.68 ปี ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย (ในปี 2565/66) 486.39 กิโลกรัม/ไร่ แบ่งเป็นเกรด AA เฉลี่ยร้อยละ 27.07 ราคาเฉลี่ย 23.35 บาท/กิโลกรัม เกรด A เฉลี่ยร้อยละ 34.8 ราคาเฉลี่ย 14.14 บาท/กิโลกรัม เกรด B เฉลี่ยร้อยละ 23.60 ราคาเฉลี่ย 6.63 บาท/กิโลกรัม และเกรด C เฉลี่ยร้อยละ 14.60 ราคาเฉลี่ย 1.05 บาท/กิโลกรัม โดยมีเกษตรกรจำนวน 15 ราย จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 155 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.68 มีการแบ่งขายผลผลิตแบบลำไยสดช่อเฉลี่ยร้อยละ 41.89 ของผลผลิตที่ผลิตได้ทั้งหมด ราคาเฉลี่ย 21.40 บาท/กิโลกรัม ซึ่งในปี 2565/66 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 165,501.57 บาท ครัวเรือนที่มีรายได้รวมนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 113,788.27 บาท รายได้รวมภาคการเกษตร เฉลี่ย 83,611.25 บาท แบ่งเป็นรายได้จากการขายลำไยในฤดูเฉลี่ย 6,459.35 บาท/ไร่ ในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย

92,242.99 บาท โดยมีหนี้สินรวมนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 123,777.78 บาท หนี้สินรวมภาคการเกษตรเฉลี่ย 43,750.00 บาท ในปี 2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตรเฉลี่ย 39,526.13 บาท ใช้ต้นทุนในการผลิตลำไยเฉลี่ย 1,959.23 บาท/ไร่ แบ่งเป็น ค่าปุ๋ย ฮอร์โมน เฉลี่ย 794.59 บาท/ไร่ ค่าการป้องกันกำจัดศัตรูพืช, สารเคมี เฉลี่ย 178.17 บาท/ไร่ ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย 790.23 บาท/ไร่ ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ 196.24 บาท/ไร่ โดยส่วนใหญ่ใช้ทุนตนเองในการผลิตลำไย (ร้อยละ 65.2)

1.3.4 สภาพการผลิตลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สภาพพื้นที่ปลูกลำไยเป็นแบบพื้นที่ราบ (ร้อยละ 84.5) เนื้อดินเป็นดินร่วน (ร้อยละ 46.5) นิยมปลูกลำไยพันธุ์อีดอ (ร้อยละ 94.8) ใช้ระยะปลูก 7x7 เมตร อาศัยน้ำฝนในการให้น้ำลำไย (ร้อยละ 100) รองลงมาเป็นน้ำจากบ่อบาดาล (ร้อยละ 64.5) ให้น้ำผ่านทางท่อหรือสายยาง (ร้อยละ 85.2) ใส่ปุ๋ยลำไยในระยะผลขนาดกลาง (ร้อยละ 62.6) ใส่ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง (ร้อยละ 45.2) โดยวิธีการหว่านรอบทรงพุ่ม (ร้อยละ 95.5) ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี (ร้อยละ 91.6) มีการตัดแต่งกิ่งเป็นรูปทรงเปิดกลางพุ่ม (ร้อยละ 37.4) ทำการป้องกันกำจัดวัชพืชด้วยวิธีใช้แรงงานตัด (54.8) ป้องกันและกำจัดโรคพืชด้วยวิธีใช้สารเคมี (ร้อยละ 79.4) ป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชด้วยวิธีใช้สารเคมี (ร้อยละ 80.6) ใช้ขนาดผลเป็นดัชนีชี้วัดในการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 83.9) เก็บเกี่ยวแบบสุดร่วง (ร้อยละ 100) และใช้เทคโนโลยีช่วยในการผลิตมากที่สุดคือการพ่น/ราดสารชักนำให้ออกดอก (ร้อยละ 85.2)

1.3.5 ปัญหาในการผลิตลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมในระดับมาก แบ่งเป็น 10 ประเด็น และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาในระดับมาก ได้แก่ พื้นที่ปลูก การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การป้องกันและกำจัดศัตรูลำไย การเก็บเกี่ยว และเทคโนโลยีการผลิตลำไย ส่วนปัญหาที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ พันธุ์ที่ปลูก ระยะการปลูก การตัดแต่งกิ่ง และการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

1.3.6 การตลาดลำไย ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีแหล่งขายผลผลิตคือ ล้งรับซื้อลำไยในท้องถิ่น (ร้อยละ 89.7) ซึ่งส่วนใหญ่นำไปขายที่ล้งเอง (ร้อยละ 92.3) จำหน่ายในรูปแบบลำไยสดสุดร่วง (ร้อยละ 100) โดยส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านราคาผลผลิตจากล้งรับซื้อลำไย (ร้อยละ 83.2)

1.3.7 การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีการนำเอามาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพไปปฏิบัติประจำในระดับมาก (ร้อยละ 52.9) คือ ปฏิบัติ 16-20 ข้อย่อย จากทั้งหมด 24 ข้อย่อย โดยหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติในระดับมาก ได้แก่ การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง และการจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และหัวข้อที่เกษตรกรปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ การควบคุมการคละปนของผลผลิตด้วยคุณภาพกับผลผลิตที่มีคุณภาพ และการบันทึกและการควบคุมเอกสาร

1.3.8 ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.11) โดยประเด็นที่ต้องการส่งเสริมในระดับมาก คือ ด้านการผลิต

1.3.9 แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ

1) เกษตรกรและพื้นที่ปลูกลำไย

(1) ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ

ก. ส่งเสริมและพัฒนาเพิ่มศักยภาพเกษตรกร สร้างเกษตรกรรุ่นใหม่, เกษตรกรผู้นำ, Smart Farmer, Young Smart Farmer

ข. เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ติดตามและเยี่ยมเยียน

ค. ส่งเสริมให้ความรู้การบริหารจัดการในสวนให้ง่ายต่อการจัดการ

ง. ส่งเสริมการเลี้ยงผึ้ง หรือชันโรงในสวนลำไยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และมีรายได้เสริม

จ. ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการกลุ่มให้มีความเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ และการเชื่อมโยงเครือข่ายกับกลุ่มต่างๆ

ฉ. ส่งเสริมการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง

ช. ภาครัฐสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตลำไย

(2) สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิต และการตลาด

ก. บูรณาการกับผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทาน

ข. ส่งเสริมให้ความรู้เรื่องการจัดการทรัพยากร การปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดการใช้ปุ๋ยเคมี

ค. ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดิน การคลุมโคนต้น ลดการระเหยของน้ำ

ง. ส่งเสริมให้ความรู้การจัดการศัตรูพืชแบบ IPM ลดการใช้สารเคมี

จ. จัดทำแปลงต้นแบบเป็นแหล่งเรียนรู้

ฉ. ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพันธุ์ดีอื่นเพิ่ม เป็นการผลิตสินค้าเป็นรุ่น เพื่อกระจายการผลิตหลังเก็บเกี่ยวพันธุ์อีดอ

ช. ส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดู

ซ. ส่งเสริมให้ความรู้การใช้หลักตลาดนำการผลิต ช่องทางการตลาด

ฉ. ภาครัฐติดตามสถานการณ์วางแผนการผลิตและการตลาด พัฒนาฐานข้อมูลครอบคลุมตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน

2) กระบวนการผลิตลำไยให้ได้คุณภาพ

(3) การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพ คือ การส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับ GAP ทุกราย

(4) ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ

- คุณภาพ
- ก. ส่งเสริมให้ความรู้ด้าน นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตลำไย
 - ข. ส่งเสริมให้ความรู้หลักการผลิตลำไยคุณภาพตามหลักวิชาการ
 - ค. ส่งเสริมการผลิตลำไยอินทรีย์
 - ง. ภาครัฐมีนโยบายประกันราคาผลผลิตที่มีคุณภาพ

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกร การปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผลโดยแบ่งพิจารณาเป็นเกษตรกรและพื้นที่ปลูกลำไย การผลิตลำไยของเกษตรกรให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี และการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ ดังนี้

2.1 เกษตรกรและพื้นที่ปลูกลำไย

2.1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย

1) ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ การศึกษาระดับประถมศึกษา ใกล้เคียงกับ สรินทร์ ต้นเส้า (2562, น. 67-68) พบว่า เกษตรกรอายุเฉลี่ย 56.83 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เกษตรกรวัยผู้สูงอายุต้องเลือกวิธีการส่งเสริมให้เหมาะสม เช่น การสาธิต การศึกษาดูงาน เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เยี่ยมเยียนติดตามผลอย่างต่อเนื่อง สร้างและส่งเสริมเกษตรกรรุ่นใหม่

2) สภาพทางสังคมของเกษตรกร ประสบการณ์ด้านการเกษตรและปลูกลำไย สูงมากกว่า 25 ปี แตกต่างจาก ภาวิณี นันตะสิงห์ (2562, น. 51-52) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์การปลูกลำไยระหว่าง 16-25 ปี เฉลี่ย 19.21 ปี เนื่องจาก อำเภอเวียงสามิขุดดินที่ความเหมาะสมกับการปลูกลำไย เช่น ชุดดินที่ 33, 35, 38, 40 จึงมีการทำอาชีพนี้มารุ่นต่อรุ่น และเกษตรกรผ่านการฝึกอบรมด้านการผลิตลำไย เนื่องจากโครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ปีที่ 1-3 จะได้รับการฝึกอบรมให้ความรู้จากสำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสามิขุดดินไม่ต่ำกว่า 3 ครั้ง

ซึ่งเกษตรกรต้องเป็นนักทดลอง ผสานองค์ความรู้จากการเรียนรู้ ร่วมกับภูมิปัญญา และงานวิจัย สอดคล้องกับ วสันต์ ธรรมสอน (2563, น.36-38) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนครั้งในการเข้ารับการอบรมมากกว่าหรือเท่ากับ 2 ครั้ง

3) *สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร* แรงงานในการผลิตลำไยของครัวเรือนมีน้อยเฉลี่ย 2.10 คน สอดคล้องกับข้อมูล Fast BI (Farmer Analytic System of Thailand) พ.ศ. 2565 (ตัดยอด ณ 30 เมษายน 2566) พบว่า โดยเฉลี่ย 1 ครัวเรือนจะมีสมาชิกที่ทำการเกษตร 2.20 คน ดังนั้น เมื่อแรงงานน้อยในสวนลำไยต้องมีการบริหารจัดการให้ง่ายต่อการจัดการ ผลผลิตต่อไร่ต่ำเฉลี่ย 486.39 กิโลกรัม/ไร่ ใกล้เคียงกับข้อมูลจากสถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2566

ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ปี 2566 ของจังหวัดน่าน ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 471 กิโลกรัม/ไร่ แต่เมื่อเทียบกับผลผลิตเฉลี่ยรวมภาคเหนือ 764 กิโลกรัม/ไร่ ถือว่าต่ำกว่ามาก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) ดังนั้น การส่งเสริมจึงควรเน้นการให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตลำไยให้เกษตรกรสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ หรือเลี้ยงผึ้ง ชันโรง ในสวนลำไยช่วยประสิทธิภาพการผลิต

ราคาผลผลิตตกต่ำ ราคาลำไยเกรด AA ที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ย 23.35 บาท เมื่อเทียบกับราคาเฉลี่ยจากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2566 พบว่าราคาเฉลี่ยลำไยเกรด AA อยู่ที่ 35.10 บาท เกรด AA ที่เกษตรกรขายได้ต่ำกว่าถึง 11.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.47 ดังนั้น การส่งเสริมควรเน้นการรวมกลุ่มให้เข้มแข็ง มีการวางแผนการผลิต ใช้หลักตลาดนำการผลิต มีการบริหารจัดการกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มอำนาจการต่อรอง ลดช่องว่างระหว่างราคา

ต้นทุนการผลิตสูง ต้นทุนที่สูง คือ ค่าปุ๋ย ฮอร์โมน และค่าจ้างแรงงาน เฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 80 และปัจจัยการผลิตมีราคาแพง ดังนั้น เกษตรกรต้องเข้าใจถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพผลผลิตลำไย นำไปประยุกต์ใช้แล้วเกิดประโยชน์ เช่น ใส่ปุ๋ยหรือฮอร์โมนมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ควรใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ และใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี

2.1.2 สภาพการผลิต ปัญหาในการผลิตลำไยของเกษตรกร ได้แก่

พื้นที่ปลูกลำไยไม่เหมาะสม อำเภอเวียงสามมีพื้นที่ราบเหมาะสมกับการปลูกลำไย S1 เนื้อที่ 8,455 ไร่ พื้นที่เหมาะสมปานกลาง S2 เนื้อที่ 6,816 ไร่ และข้อมูลชุดดินของอำเภอเวียงสาที่เกษตรกรใช้ปลูกลำไยส่วนใหญ่เป็นดินร่วน เช่น ชุดดินที่ 33, 35, 38, 40 เป็นต้น แม้พื้นที่เหมาะสม แต่ยังพบปัญหาความอุดมสมบูรณ์ของดิน การส่งเสริมควรเน้นเรื่องการปรับปรุงบำรุงดิน และการอนุรักษ์ดินและน้ำ

สภาพอากาศ เกษตรกรมักพบปัญหาสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย โดยในช่วงเดือนธันวาคม 2565 ถึงเดือนมกราคม 2566 มีสภาพอากาศหนาวเย็นไม่เพียงพอที่จะทำให้ลำไยออกดอกส่งผลให้ลำไยในฤดู (เดือนมิถุนายน-กันยายน) ออกดอกน้อยกว่าปีที่แล้ว และมีฝนทิ้งช่วง อากาศร้อนจัด ปริมาณน้ำไม่เพียงพอในระยะลำไยติดผลขนาดเล็ก ทำให้ลำไยขาดน้ำและสลัดลูกทิ้ง นอกจากนี้ในเดือนพฤษภาคม 2566 มีฝนและลมกระโชกแรง ทำให้ผลร่วงเสียหาย (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2566) สอดคล้องกับ นางหนึ่งฤทัย กองนำ (2561, น. 65-71) พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในระดับมาก เรื่อง สภาพภูมิอากาศแปรปรวน เช่นกัน ดังนั้น เกษตรกรต้องติดตามสถานการณ์เพื่อเตรียมพร้อมรับมือ เช่น มีการตัดแต่งกิ่ง ตัดแต่งช่อผล การใช้วัสดุคลุมโคนต้น ป้องกันการระเหยของน้ำกรณีฝนทิ้งช่วง ใช้ไม้ค้ำกิ่งป้องกันกิ่งฉีกหักกรณีมีพายุฝนและลมแรง และมีการบริหารความเสี่ยงโดยผลิตสินค้าเป็นรุ่นๆ โดยใช้การราดสารชักนำให้ออกดอก หรืออาจปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตลำไยนอกฤดู

การอาศัยน้ำฝนในการผลิต สอดคล้องกับ ข้อมูลของกรมวิชาการเกษตร กล่าวถึงแหล่งน้ำในการผลิตลำไย อาศัยน้ำฝน เป็นแหล่งน้ำสะอาด ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,000-2,000 มิลลิเมตร/ปี โดยจากข้อมูลแผนพัฒนาอำเภอเวียงสา 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) อำเภอเวียงสา มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรวม 1,237.3 มิลลิเมตร/ปี และมีฝนตกเฉลี่ย 121.7 วัน/ปี อยู่ในเกณฑ์ แต่มักพบปัญหาฤดูแล้งขาดแคลนแหล่งน้ำ ควรส่งเสริมเรื่องการปลูกพืชคลุมดิน การคลุมโคนต้น ลดการระเหยของน้ำ

เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90 ปลูกลำไยพันธุ์อีดอ ใกล้เคียงกับ ผลการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ปี 2565 พบว่า เกษตรกรปลูกลำไยพันธุ์อีดอคิดเป็นร้อยละ 92.38 และสอดคล้องกับ นายเสฏฐวุฒิ มิ่งมงคลศิริ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 93.9 ปลูกลำไยพันธุ์อีดอ ควรส่งเสริมให้ปลูกพันธุ์อื่นเพิ่ม เช่น แห้ว สีชมพู พวงทอง ที่เป็นลำไยเหมาะกับการบริโภคสด เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้บริโภค เป็นการกระจายความเสี่ยงผลิตสินค้าเป็นรุ่นๆ โดยการกระจายการผลิตหลังเก็บเกี่ยวพันธุ์อีดอ

การให้น้ำลำไย เกษตรกรไม่มีระบบการให้น้ำ แต่ร้อยละ 50 มีบ่อบาดาลในสวน แต่ก็ยังพบปัญหาน้ำแห้งในฤดูแล้ง สอดคล้องกับ สรินทร์ ต้นเส้า พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาการให้น้ำลำไยในระดับมาก ประเด็น ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง ขาดแคลนแหล่งน้ำเพื่อใช้ในสวน เช่นกัน ดังนั้น การส่งเสริมต้องบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความรู้เรื่องการบริหารจัดการน้ำ หารวิธีกักเก็บน้ำในฤดูน้ำหลากให้เพียงพอตลอดฤดูกาลผลิต

การให้ปุ๋ย เกษตรกรพบปัญหาเรื่องปุ๋ยมีราคาแพง ซึ่งมากกว่าร้อยละ 90 ใช้ปุ๋ยเคมี แตกต่างจาก สรินทร์ ต้นเส้า พบว่า เกษตรกรมีปัญหาการให้ปุ๋ย เรื่อง ขาดความรู้การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เนื่องจากเกษตรกรอำเภอเวียงสาผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิตลำไย จึงผ่าน

การอบรมเรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยการใส่ปุ๋ยลำไยเกษตรกรต้องเลือกสูตรให้เหมาะสม มีธาตุอาหารตรงตามที่พืชต้องการในแต่ละระยะการเติบโต ตั้งแต่การเตรียมดินให้สมบูรณ์หลังตัดแต่งกิ่ง ไปจนถึงระยะก่อนการเก็บเกี่ยว และควรเน้นให้ความรู้ด้านการจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผลิตปุ๋ยใช้เองช่วยลดต้นทุนการผลิต ลดการเผา

การใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยการขาดความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีการผลิต ดังนั้น การส่งเสริมจึงควรเน้นการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบ IPM การลด ปริมาณการใช้สารเคมี และควรเน้นการให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีที่ช่วยในการปรับปรุงคุณภาพการผลิต

เทคโนโลยีการผลิต เกษตรกรมีการใช้ เช่น การราดสารชักนำให้ออกดอก, การตัดแต่งกิ่งสม่ำเสมอ แต่ก็ไม่ถึงร้อยละ 50 โดยเฉพาะการปรับปรุงบำรุงดินที่พบว่ามีใช้เพียงร้อยละ 14 และการตัดแต่งข้อผลมีการใช้เพียงร้อยละ 7 ซึ่งการผลิตลำไยคุณภาพ เกษตรกรต้องเรียนรู้การใช้ เทคโนโลยีการผลิตแล้วประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ ได้แก่ การตัดแต่งกิ่งสม่ำเสมอ การตัดแต่งข้อ ผล การราดสารชักนำให้ออกดอก และการปรับปรุงบำรุงดิน

2.1.3 การตลาดลำไยของเกษตรกร ได้แก่

การตลาด เกษตรกรขายผลผลิตเองให้กับแหล่งรับซื้อในพื้นที่ในรูปแบบลำไย ผลสดรูปร่าง ดังนั้น การส่งเสริมควรเน้นการบริหารจัดการกลุ่มให้มีความเข้มแข็ง การเชื่อมโยง เครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งอาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขาย และเพิ่มช่องทางการตลาดทั้ง ออนไลน์ และออฟไลน์

การคัดเกรด เกษตรกรขายผลผลิตโดยผ่านเครื่องร่อนคัดเกรด พบว่า ได้ผลผลิตเกรด AA น้อยกว่าร้อยละ 30 ดังนั้น เกษตรกรต้องศึกษาเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิต ร่วมกับการดูแลรักษาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี อย่างสม่ำเสมอ

2.2 การผลิตลำไยของเกษตรกรให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพเป็นประจำ ได้แก่ การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง และการจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ส่วนการคัดแยกคุณภาพผลผลิตและการบันทึกเอกสารมีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง ซึ่งพบว่าระดับการ ปฏิบัติประจำต่ำกว่าร้อยละ 50 โดยการผลิตรายคุณภาพให้เป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค ผู้ผลิตต้องผลิตให้ได้มาตรฐาน ดังนั้น เกษตรกรต้องปฏิบัติตาม GAP ลำไย ประจำในทุกหัวข้ออย่าง สม่ำเสมอ

2.3 การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ

จากข้อมูลที่ได้จากผลการวิจัยนำมาวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และ อุปสรรค โดยใช้วิธี SWOT Analysis จากนั้นนำมาสังเคราะห์ข้อมูลสร้างกลยุทธ์การส่งเสริมการผลิต ลำไยคุณภาพ โดยใช้วิธี TOWS Matrix ดังนี้

2.3.1 กลยุทธ์เชิงรุก (SO strategies) ได้แก่

- 1) บูรณาการกับผู้ที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่อุปทาน
- 2) มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ เกษตรกรสามารถบริหารจัดการ ทรัพยากรเองได้อย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ
- 3) ให้ความรู้ด้าน นวัตกรรม/เทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ
- 4) ภาครัฐติดตามสถานการณ์วางแผนการผลิตและการตลาด พัฒนา ฐานข้อมูลครอบคลุมตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน

2.3.2 กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO strategies) ได้แก่

- 1) พัฒนากลุ่มและสร้างเครือข่ายที่มีความเข้มแข็ง เชื่อมโยงกลุ่มต่างๆ
- 2) พัฒนาศักยภาพเกษตรกรให้เป็น Smart Farmer, Young Smart Farmer และสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่
- 3) ใช้หลักตลาดนำการผลิต ตระหนักถึงการผลิตที่ปลอดภัย ผลิตให้ได้ทั้ง ปริมาณและคุณภาพ
- 4) มีระบบบริหารจัดการสวนที่ดี ใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิด ประโยชน์สูงสุด ช่วยลดต้นทุน ลดการเผา
- 5) ป้องกันและกำจัดศัตรูลำไยด้วยวิธี IPM ลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี
- 6) เจ้าหน้าที่ลงพื้นที่เยี่ยมเยียน
- 7) ภาครัฐสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตลำไย

2.3.3 กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST strategies) ได้แก่

- 1) บริหารความเสี่ยงโดยผลิตสินค้าเป็นรุ่นๆ
- 2) ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตลำไยนอกฤดู การใช้สาร โปแตสเซียมคลอไรด์ อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การปลูกพืช บำรุงดิน และการปลูกพืชคลุมดิน
- 3) ทำแปลงต้นแบบเป็นแหล่งเรียนรู้
- 4) เกษตรกรได้รับรอง GAP ทุกราย

2.2.4 กลยุทธ์เชิงรับ (WT strategies) ได้แก่

- 1) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยประสานองค์ความรู้ที่ได้รับ องค์ความรู้จาก ภูมิปัญญา ร่วมกับงานวิจัย
- 2) ส่งเสริมการเลี้ยงผึ้ง หรือชันโรงในสวนลำไยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และมีรายได้เสริม
- 3) ผลิตสินค้าลำไยอินทรีย์
- 4) ภาครัฐมีนโยบายประกันราคาผลผลิตที่มีคุณภาพ

3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอยะยง จังหวัดน่าน มีประเด็นที่ควรเสนอแนะไว้ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.3.1 เกษตรกร ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ แรงงานในการจัดการสวนลำไยจึงลดลงไปตามวัย การดูแลรักษา และการพัฒนาคุณภาพผลผลิตจึงลดน้อยตามไปด้วย ในทางกลับกันเทคโนโลยีที่ช่วยในการผลิตลำไยเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ดังนั้นในการพัฒนาคุณภาพผลผลิต เกษตรกรต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี เริ่มปรับตัวและศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในสวนของตนเองให้เหมาะสม และสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ในครัวเรือนให้ช่วยพัฒนาคุณภาพจนสามารถผลิตลำไยที่ได้คุณภาพตรงตามมาตรฐาน ตรงตามความต้องการของตลาด มีผลผลิตต่อไร่สูง ปลอดภัยต่อผู้บริโภค และเป็นการสานต่ออาชีพสืบไป

3.3.2 นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ควรเน้นการให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการกลุ่มให้มีความเข้มแข็ง มีประสิทธิภาพ กลุ่มสามารถบริหารจัดการทรัพยากรเองได้ตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน รวมถึงมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกับกลุ่มต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มแปลงใหญ่ด้วยตัวเอง กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (Smart Farmer) กลุ่มเกษตรกรรุ่นใหม่ (Young Smart Farmer) เป็นต้น และเพิ่มศักยภาพเกษตรกรในการผลิตลำไยให้มีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน และปลอดภัยต่อผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

3.3.3 ด้านสังคม เกษตรกรผู้ผลิตลำไยสามารถรวมกลุ่มให้มีความเข้มแข็ง และสร้างเครือข่ายทั้งด้านการผลิตและการตลาด ให้กลุ่มสามารถพึ่งพาตนเองได้ กลุ่มมีรายได้เพียงพอในการบริหารจัดการกลุ่ม จนสามารถมีสวัสดิการเพื่อช่วยเหลือสมาชิก และคนในชุมชนได้

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการรวมกลุ่มของสมาชิกแปลงใหญ่ เนื่องจากการรวมกลุ่มของสมาชิกแปลงใหญ่ยังไม่มีคามเข้มแข็งพอ จึงควรศึกษาถึงวิธีการกระตุ้นให้เกษตรกรสามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามรูปแบบของการเกษตรแบบแปลงใหญ่

3.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ช่วยในการเพิ่มผลผลิตทั้งคุณภาพและปริมาณ รวมถึงการลดต้นทุนการผลิตลำไย ทั้งด้านปัจจัยการผลิต และแรงงาน

3.2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในพื้นที่อำเภอเวียงสา และเทคโนโลยีการผลิตลำไยที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร



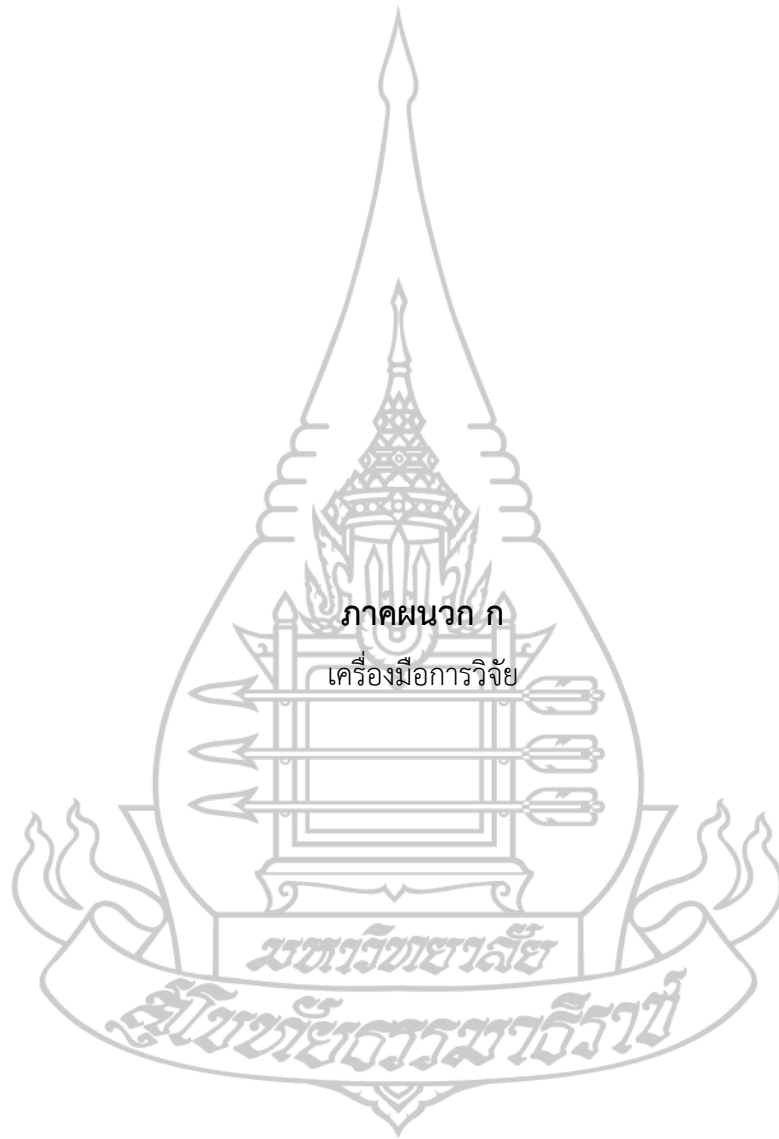
บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาที่ดิน. (2566). *แผนที่และสารสนเทศดินเพื่อการใช้และบริหารจัดการที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด*. กรมพัฒนาที่ดิน. http://oss101.ldd.go.th/web_thaisoilinf/th_reg.html.
- กรมวิชาการเกษตร. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์). *การจัดการให้ได้ลำไยคุณภาพดีผลผลิตสูง* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://ebook.lib.ku.ac.th/item/0/2011-004-0009>.
- กรมวิชาการเกษตร. (2546). *เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับลำไย* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://ebook.lib.ku.ac.th/item/0/2011-004-0131>.
- กรมวิชาการเกษตร. (2550). *พันธุ์ลำไย* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://ebook.lib.ku.ac.th/item/2/2011-004-0162>.
- กรมวิชาการเกษตร. (2550). *ระบบการจัดการคุณภาพลำไย* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <http://hort.ezathai.org/?p=2751>.
- กรมวิชาการเกษตร. (2547). *ลำไย* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://ebook.lib.ku.ac.th/item/2/2011-004-0076>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2563). *การจัดชั้นคุณภาพผลไม้* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://esc.doae.go.th/>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2565). *การใช้สารโพแทสเซียมคลอไรด์อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย*. ศูนย์ข่าวกรมส่งเสริมการเกษตร. <https://doanews.doae.go.th/archives/14403>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2551). *คู่มือนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ลำไย* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://ebook.lib.ku.ac.th/item/2/2011-005-0140>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2556). *คู่มือปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร การจัดกระบวนการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 1). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). *แนวทางการศึกษา วิชาการเพิ่มคุณภาพผลผลิตลำไย โดยวิธีการตัดแต่งช่อผล* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://k-station.doae.go.th/?p=1245>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง*. กรมส่งเสริมการเกษตร. <https://farmer.doae.go.th/>.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2566). *Fast BI (Farmer Analytic System of Thailand) ข้อมูลปี 2565*. กรมส่งเสริมการเกษตร. https://aiu.doae.go.th/bi_report/bi_report1/.
- การ์นต์ กันใหม่. (2562). *ความต้องการการส่งเสริมการผลิตลำไยตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- คณะกรรมการบริหารงานอำเภอแบบบูรณาการ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน. (2566). *แผนพัฒนาอำเภอเวียงสา 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)*. น่าน : ที่ทำการปกครองอำเภอเวียงสา.
- ชัยชาญ วงศ์สามัญ. (2538). *เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องเทคนิคการส่งเสริมโดยประชาชนมีส่วนร่วม*. ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2551). *พฤติกรรมองค์กร* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- เดลินิวส์ออนไลน์ (2566, 21 กรกฎาคม). *เผยค่าใช้จ่าย 8 จังหวัด ภาคเหนือราคาดี ผลผลิตออกมากสุด*. ส.ค. นี้. เดลินิวส์ออนไลน์. <https://www.dailynews.co.th/news/2553130/>.
- เต็มศักดิ์ คทวนิช. (2546). *จิตวิทยาทั่วไป* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ธนวรรธ ตั้งสินทรัพย์ศิริ. (2550). *พฤติกรรมองค์กร* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัท ธนรัชการพิมพ์.
- บุญธรรม จิตต์อนันต์. (2554). *แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตร*. ในเอกสารประกอบการสอนชุดวิชาสังคมไทยกับการบริหารการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- บุหงา จินดาวานิชสกุล. (2561). *แนวทางการส่งเสริมการเกษตรแปลงใหญ่ในการผลิตลำไยนอกฤดูจังหวัดสระแก้ว*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.2551 ลำไย. (2567). *กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : ลำไย ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551*. กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) <https://sciinfo.dss.go.th/rules/show/890>.
- ไพบูรณ์ คะเซนทรพรรค์. (2561). *หน่วยที่ 6 การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิทยานิพนธ์ ชั้น 2 หน่วยที่ 6-7* (พิมพ์ครั้งที่ 5, น.1-58). นนทบุรี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์
- พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์. (2556). *แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร*. ใน *แนวการศึกษาชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* (หน่วยที่ 4, น. 4 - 16) นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พงษ์ศักดิ์ อังสิทธิ์ และ สุรพล เศรษฐบุตร. (2553). *ทฤษฎีทางการส่งเสริมการเกษตร*. ใน *ชุดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร* (หน่วยที่ 4, น. 27). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ภาวิณี นันตะสิงห์. (2562). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการตัดแต่งข้อผลลำไยของกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอเวียงหนองล่อง จังหวัดลำพูน*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- เมวิกา นางแล. (2561). *การส่งเสริมการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกรในอำเภอป่าแดด จังหวัดเชียงราย*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ราชบัณฑิตยสถาน (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ ฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- วสันต์ ธรรมสอน. (2563). *การยอมรับการผลิตลำไยตามมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของเกษตรกรในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดสุรินทร์*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง. (2563, 29 ตุลาคม). *IPM ในสวนไม้ผลบนพื้นที่สูง*. สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). <https://www.hrdi.or.th/Articles/Detail/112>.
- สรินทร์ ต้นเส้า. (2562). *ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรกลุ่มแปลงใหญ่ลำไยในอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สินีนุช ครุฑเมือง แสนเสริม. (2560). *หน่วยที่ 12 จิตวิทยาและมนุษยสัมพันธ์ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร*. ในประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 11-15 (พิมพ์ครั้งที่ 7, น.1-72). นนทบุรี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เสกฐวุฒิ มิ่งมงคลศศิธร. (2561). *ความต้องการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในอำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *เศรษฐกิจการเกษตรรายสินค้า ปี 2566* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://oaezone.oae.go.th/view/22/index/TH-TH>.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2567* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://oaezone.oae.go.th/view/22/index/TH-TH>.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2566* (พิมพ์ครั้งที่ 1). <https://oaezone.oae.go.th/view/22/index/TH-TH>.
- หนึ่งฤทัย กองนำ. (2561). *แนวทางการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกร ในจังหวัดแพร่*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.





ภาคผนวก ก
เครื่องมือการวิจัย

เลขที่.....

วันที่ให้สัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยวิทยานิพนธ์
เรื่อง การส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่
อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยนี้ ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งคำตอบในแบบสัมภาษณ์นี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยและใช้ในการส่งเสริมเกษตรกร จึงใคร่ขอความร่วมมือช่วยกรุณาตอบคำถามทุกข้อตามข้อเท็จจริงและตามความคิดเห็นของท่าน
2. เลขที่แบบสัมภาษณ์มีไว้สำหรับติดตามแบบสัมภาษณ์เท่านั้น
3. แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยนี้มีทั้งหมด 4 ตอน ประกอบด้วย
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
 - ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและปัญหาในการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกร
 - ตอนที่ 3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพ
 - ตอนที่ 4 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ
4. ผู้สัมภาษณ์อ่านข้อคำถามให้ผู้ตอบฟัง จากนั้นทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความหรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามที่กำหนด เพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์
5. ผู้ทำการวิจัยขอขอบคุณที่กรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ โดยให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งในครั้งนี้

นางสาวดารารัตน์ อภิวัน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

- 1.1.1 เพศ 1 ชาย 2 หญิง a111
- 1.1.2 อายุ.....ปี a112
- 1.1.3 ระดับการศึกษา a113
- 1 ไม่ได้ศึกษา 2 ระดับประถมศึกษา
- 3 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 4 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
- 5 ระดับอนุปริญญา/ปวส. 6 ระดับปริญญาตรี/เทียบเท่า
- 7 อื่น ๆ (ระบุ).....

1.2 สภาพทางสังคม

- 1.2.1 การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1) กลุ่มแปลงใหญ่ลำไย 2) กลุ่มส่งเสริมอาชีพ a1211 a1212
- 3) กลุ่มวิสาหกิจชุมชน 4) กลุ่มออมทรัพย์/กองทุนหมู่บ้าน a1213 a1214
- 5) กลุ่มสหกรณ์การเกษตร 6) กลุ่ม ธ.ก.ส. a1215 a1216
- 7) ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม 8) อื่น ๆ (ระบุ)..... a1217 a1218
- 1.2.2 การดำรงตำแหน่งภายในชุมชน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- 1) ไม่มีตำแหน่งในชุมชน 2) กำนัน a1221 a1222
- 3) ผู้ใหญ่บ้าน 4) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน a1223 a1224
- 5) สมาชิก อบต./สท. 6) อาสาสมัครเกษตร a1225 a1226
- 7) หมอдинอาสา 8) อาสาสมัครสาธารณสุข a1227 a1228
- 9) ชาวนาอาสา 10) อื่น ๆ (ระบุ)..... a1229 a12210
- 1.2.3 ประสบการณ์ทำอาชีพการเกษตร.....ปี (มากกว่า 6 เดือน นับเป็น 1 ปี) a123
- 1.2.4 ประสบการณ์ในการปลูกลำไย.....ปี (มากกว่า 6 เดือน นับเป็น 1 ปี) a124
- 1.2.5 การได้รับการฝึกอบรม/สัมมนา/ ศึกษาดูงาน เกี่ยวกับการผลิตลำไย a125
- 1 ไม่เคย 2 เคย จำนวน.....ครั้ง a1251

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ

- 1.3.1 จำนวนคนในครัวเรือนคน (รวมตัวท่าน) a131
- () 1) จำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตลำไยคน (รวมตัวท่าน) a1311
- 1.3.2 จำนวนพื้นที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด.....ไร่ a132
- () 1) พื้นที่ที่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์จำนวนไร่ a1321

() 2) พื้นที่เช่าจำนวน.....ไร่ a1322

() 3) พื้นที่บุคคลอื่นให้ทำกินจำนวน.....ไร่ a1323

1.3.3 จำนวนพื้นที่การปลูกลำไย.....ไร่ a133

1.3.4 จำนวนพื้นที่การปลูกลำไยที่ให้ผลผลิตแล้ว.....ไร่ a134

1) พื้นที่ให้ผลผลิตลำไยในฤดูไร่ a1341

เกรด	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	ราคา/กิโลกรัม	
AA			a13611a a13611b
A			a13612a a13612b
B			a13613a a13613b
C			a13614a a13614b
ไม่คัดเกรด			a13615a a13615b
ลำไยสดข้อ			a13616a a13616b

2) พื้นที่ให้ผลผลิตลำไยนอกฤดูไร่ a1342

เกรด	ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)	ราคา/กิโลกรัม	
AA			a13621a a13621b
A			a13622a a13622b
B			a13623a a13623b
C			a13624a a13624b
ไม่คัดเกรด			a13625a a13625b
ลำไยสดข้อ			a13626a a13626b

1.3.5 อายุต้นลำไยที่ให้ผลผลิตแล้วปี a135

1.3.6 ปริมาณผลผลิตลำไยรวมทั้งปี (ในปี 2565/66)กิโลกรัม a136

1) ปริมาณผลผลิตลำไยในฤดู (ในปี 2565/66)กิโลกรัม a1361

2) ปริมาณผลผลิตลำไยนอกฤดูกิโลกรัม a1362

1.3.7 ในปี 2565/66 รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนบาท a137

1) รายได้รวมนอกภาคการเกษตร.....บาท a1371

2) รายได้รวมภาคการเกษตร.....บาท a1372

3) รายได้จากการขายลำไยในฤดู.....บาท a1373

4) รายได้จากการขายลำไยนอกฤดู.....บาท a1374

1.3.8 ในปี 2565/66 หนี้สินรวมทั้งหมดของครัวเรือน.....บาท a138

- 1) หนี้สินรวมนอกภาคการเกษตร.....บาท a1381
- 2) หนี้สินรวมภาคการเกษตร.....บาท a1382
- 1.3.9 ในปี 2565/66 รายจ่ายรวมในการทำการเกษตร.....บาท a139
- 1) รายจ่ายในการผลิตลำไยในฤดู.....บาท a1391

รายจ่าย	บาท	
(1) ค่าปุ๋ย ฮอร์โมน		a13911
(2) ค่าการป้องกันกำจัดศัตรูพืช, สารเคมี		a13912
(3) ค่าจ้างแรงงาน (เช่น ตัดหญ้า, แต่งกิ่ง, เก็บเกี่ยว, อื่นๆ)		a13913
(4) ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ		a13914
(5) อื่น ๆ (ระบุ)		a13915

- 2) รายจ่ายในการผลิตลำไยนอกฤดู.....บาท/ปี a1392

(1) ค่าปุ๋ย ฮอร์โมน		a13921
(2) ค่าการป้องกันกำจัดศัตรูพืช, สารเคมี		a13922
(3) ค่าจ้างแรงงาน (เช่น ตัดหญ้า, แต่งกิ่ง, เก็บเกี่ยว, อื่นๆ)		a13923
(4) ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ		a13924
(5) อื่น ๆ (ระบุ)		a13925

- 1.3.10 แหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1) ใช้เงินทุนตนเองทั้งหมด () 2) กู้ยืมจากญาติพี่น้อง/บุคคลอื่น a13101 a13102
- () 3) กู้ยืมจากเงินกู้ยืมในระบบ () 4) กู้ยืมจากกองทุนหมู่บ้าน a13103 a13104
- () 5) กู้ยืมจากสหกรณ์การเกษตร () 6) กู้ยืมจากกลุ่มแปลงใหญ่ a13105 a13106
- () 7) กู้ยืมจาก ธกส. () 8) กู้ยืมจากธนาคาร a13107 a13108
- () 9) อื่น ๆ (ระบุ)..... a13109

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและปัญหาในการผลิตและการตลาดลำไยของเกษตรกร

2.1 สภาพการผลิต

- 2.1.1 สภาพพื้นที่ปลูกลำไย b211

- 1 ที่ราบเชิงเขา 2 ที่ลุ่ม 3 ที่ลาดเอียงเล็กน้อย
- 4 ที่ราบ 5 ที่ดอน 6 อื่น ๆ (ระบุ).....

- 2.1.2 ลักษณะเนื้อดินที่ปลูก b212

- 1 ดินเหนียว 2 ดินร่วน 3 ดินทราย

4 ดินร่วนปนทราย 5 ดินเหนียวปนทราย 6 อื่น ๆ (ระบุ).....

2.1.3 พันธุ์ที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)

1) อีตอ 2) สีชมพู 3) เบี้ยวเขียว b2131 b2132 b2133
 4) แห้ว 5) พวงทอง 6) อื่น ๆ (ระบุ)..... b2134 b2135 b2136

2.1.4 ระยะการปลูกลำไย (เมตร x เมตร)

b214

1 4x4 2 5x5 3 6x6 4 7x7
 5 8x8 6 8x10 7 10x10 8 12x12
 9 อื่น ๆ (ระบุ) ต้น/ไร่

b2148

2.1.5 วิธีการให้น้ำลำไย (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)

1) อาศัยน้ำฝน 2) ท่อหรือสายยาง b2151 b2152
 3) สปริงเกอร์ 4) มินิสปริงเกอร์ b2153 b2154
 5) แบบน้ำหยด 6) ปล่อน้ำซัง 7) อื่น ๆ (ระบุ)..... b2155 b2156 b2157

2.1.6 แหล่งน้ำที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)

1) น้ำฝน 2) บ่อบาดาล 3) สระน้ำ b2161 b2162 b2163
 4) แม่น้ำ ลำคลอง 5) ประปา 6) อื่น ๆ (ระบุ) b2164 b2165 b2166

2.1.7 ช่วงระยะเวลาของการใส่ปุ๋ย (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)

1) ไม่ใส่ 2) ระยะแทงช่อดอก b2171 b2172
 3) ระยะดอกบาน 4) ผลขนาด 0.5 ซม. b2173 b2174
 5) ผลขนาดกลาง 6) ก่อนเก็บเกี่ยว 30 วัน b2175 b2176
 7) ใบแก่/หลังตัดแต่งกิ่ง 8) อื่น ๆ (ระบุ)..... b2177 b2178

2.1.8 วิธีการใส่ปุ๋ยลำไย (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)

1) หว่านรอบทรงพุ่ม 2) ฝังรอบทรงพุ่ม 3) ฟันทางใบ b2181 b2182 b2183
 4) ผ่านทางระบบน้ำ 5) อื่น ๆ (ระบุ)..... b2184 b2185

2.1.9 ชนิดปุ๋ยที่ใส่ (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)

1) ไม่ใส่ 2) ปุ๋ยพืชสด 3) ปุ๋ยหมัก b2191 b2192 b2193
 4) ปุ๋ยคอก 5) ปุ๋ยชีวภาพ 6) ปุ๋ยเคมี b2194 b2195 b2196
 7) อื่น ๆ (ระบุ)..... b2197

2.1.10 วิธีการตัดแต่งกิ่ง

b2110

1 ไม่ตัดแต่งกิ่ง 2 ทรงฟาซีคว่า 3 ทรงฟาซีหงาย

- 4 ทรงสี่เหลี่ยม 5 ทรงเปิดกลางพุ่ม 6 อื่น ๆ (ระบุ).....

2.1.11 การป้องกันกำจัดวัชพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ไม่กำจัด 2) ใช้แรงงานตัด b21111 b21112
 3) ใช้สารเคมี 4) ใช้วัสดุคลุมดิน b21113 b21114
 5) ปลุกพืชคลุมดิน 6) วิธีไถกลบ b21115 b21116
 7) อื่น ๆ (ระบุ)..... b21117

2.1.12 การป้องกันและกำจัดโรคพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ไม่กำจัด 2) ใช้สารชีวภัณฑ์ b21121 b21122
 3) ใช้สารเคมี 4) ใช้น้ำหมักชีวภาพ b21123 b21124
 5) อื่น ๆ (ระบุ)..... b21125

2.1.13 การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ไม่กำจัด 2) ใช้มือจับทำลาย b21131 b21132
 3) ใช้สารเคมี 4) ใช้สารชีวภัณฑ์ b21133 b21134
 5) ใช้น้ำหมักชีวภาพ 6) ใช้กับดัก b21135 b21136
 7) อื่น ๆ (ระบุ)..... b21137

2.1.14 ตัวชี้วัดในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) สีผิว/นวลที่ผิว 2) ความหวาน b21141 b21142
 3) ขนาดผล 4) นับวันหลังดอกบาน b21143 b21144
 5) รอยกระที่ผิวเปลือก 6) อื่น ๆ (ระบุ)..... b21145 b21146

2.1.15 รูปแบบการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) แบบสดข้อ 2) แบบสุตรวง b21151 b21152
 3) อื่น ๆ (ระบุ)..... b21153

2.1.16 การใช้เทคโนโลยีช่วยในการผลิตลำไย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ไม่ใช้ 2) การตัดแต่งกิ่งสม่ำเสมอ b21161 b21162
 3) การตัดแต่งข้อผล 4) การปรับปรุงบำรุงดิน b21163 b21164
 5) ฟ่น/ราดสารชักนำให้ออกดอก 6) ใช้โดรนพ่นฮอร์โมน/สารเคมี b21165 b21166
 7) อื่น ๆ (ระบุ)..... b21167

2.2 ปัญหาในการผลิต

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับของปัญหาที่พบในการผลิตลำไย

ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา						
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	ไม่มี 0	
14) วิชาชีพโตไวในฤดูฝน ส่งผลให้แรงงานไม่เพียงพอ							b2214
การเก็บเกี่ยว 15) การขาดแคลนแรงงาน และค่าจ้างแรงงานสูง							b2215
16) การขาดความรู้เรื่องวิธีการเก็บเกี่ยวที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ							b2216
การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว 17) การขาดความรู้เรื่องการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว							b2217
18) การขาดสถานที่เก็บผลผลิตระหว่างรอจำหน่าย							b2218
เทคโนโลยีการผลิตลำไย 19) การขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตลำไยคุณภาพ							b2219
20) การขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะ ความชำนาญในการตัดแต่งซ้อผลลำไย และค่าจ้างแรงงานสูง							b2220
21) ปัญหาอื่น ๆ ระบุ							b2221

2.3 การตลาดลำไย

2.3.1 แหล่งรับซื้อผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ลังรับซื้อลำไย 2) ตลาดไทย b2311 b2312
 3) กลุ่มแปลงใหญ่ 4) โรงงาน b2313 b2314
 5) พ่อค้ารายย่อย 6) อื่น ๆ (ระบุ)..... b2315 b2316

2.3.2 ลักษณะการจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) จำหน่ายเอง 2) ขายเหมายกสวน b2321 b2322

- 3) ขยายผ่านกลุ่มแปลงใหญ่ 4) ขยายผ่านพ่อค้าคนกลาง b2323 b2324
 5) ขยายออนไลน์ 6) อื่น ๆ (ระบุ)..... b2325 b2326

2.3.3 รูปแบบการจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) ลำไยสดช่อ 2) ลำไยสดครูดวง b2331 b2332
 3) ลำไยสดส่งออก 4) ลำไยอบแห้ง b2333 b2334
 5) ลำไยแปรรูป 6) อื่น ๆ (ระบุ)..... b2335 b2336

2.3.4 แหล่งข้อมูลราคาผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) วิทยุกระจายเสียง 2) ลังรับซื้อลำไย b2341 b2342
 3) พ่อค้าในท้องถิ่น 4) โทรศัพท์ b2343 b2344
 5) อินเทอร์เน็ต 6) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร b2345 b2346
 7) อื่นๆ (ระบุ)..... b2347

ตอนที่ 3 การปฏิบัติของเกษตรกรตามมาตรฐานการผลิตลำไยคุณภาพ

ขอให้ทำเครื่องหมาย ✓ ตรงช่องของการปฏิบัติตามความเป็นจริง

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ	
3.1 การจัดการสุขลักษณะสวน				
1) พื้นที่ปลูกต้องไม่เคยเป็น โรงเก็บสารเคมี สถานที่ทิ้งขยะ คอกสัตว์ หรือสถานที่เลี้ยงสัตว์				c311
2) ปุยอินทรีย์ ปุยมูลสัตว์ต้องผ่านกระบวนการหมัก หรือ บ่มก่อนนำมาใช้งานในสวน				c312
3 ไม่มีการปล่อยของเสียหรือสารพิษลงสู่แม่น้ำ เช่น น้ำทิ้ง จากห้องสุขา มูลสัตว์ น้ำจากการล้างถังพ่นสารเคมี ทางการเกษตร ภาชนะบรรจุสารเคมี เป็นต้น				c313
3.2 การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร				
1) มีการตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ก่อนนำไปใช้งาน และทำความสะอาดทุกครั้งก่อนเก็บ				c321
2) สถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตรแยก เป็นสัดส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน				c322

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ	
3) มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ การเกษตร				c323
3.3 การจัดการปัจจัยการผลิต				
1) ไม่ใช้ ปุ๋ย ยา สารเคมี ที่ไม่มีการขึ้นทะเบียน				c331
2) ปริมาณการใช้ ปุ๋ย ยา สารเคมี ตามอัตราที่แนะนำใน ฉลากบรรจุภัณฑ์ หรือตามคำแนะนำของกรมวิชาการ เกษตร				c332
3) การบันทึกรายละเอียดปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในการ ปฏิบัติการผลิต พร้อมทั้งจัดทำบัญชี รายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อจัดหาลงในแบบบันทึก				c333
3.4 การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต				
1) มีการใช้วัสดุปรองพื้นบริเวณที่พักผลผลิตที่เก็บเกี่ยว เพื่อป้องกันการปนเปื้อน				c341
2) มีแผนการควบคุม ป้องกันเกี่ยวกับสุขอนามัยพืช ด้านโรค แมลง ศัตรูพืช				c342
3) มีการแยกภาชนะบรรจุจากภาชนะที่ใช้ขนย้าย หรือ ขนส่งสารเคมี แต่หากแยกไม่ได้มีการทำความสะอาด ก่อนใช้งานเสมอ				c343
3.5 การบันทึกและการควบคุมเอกสาร				
1) มีการบันทึกการปฏิบัติงานประจำวัน เช่น วันใส่ปุ๋ย วันตัดแต่งกิ่ง วันกำจัดศัตรูพืช วันเก็บเกี่ยว การใช้ปัจจัย การผลิต เป็นต้น				c351
2) มีการเก็บหลักฐานเกี่ยวกับการผลิต เช่น ผลวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิต สัญญาการซื้อขายกับคู่ค้า เป็นต้น				c352
3) มีการเก็บข้อมูลที่จดบันทึกไว้อย่างน้อย 3 ปีย้อนหลัง				c353

ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ ประจำ	ปฏิบัติ บางครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ	
3.6 การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลำไยที่ปลอดจากศัตรูพืช				
1) มีการสำรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หนอนเจาะขี้ผล และโรคผลเน่า				c361
2) มีการป้องกันกำจัดศัตรูลำไยในระยะติดผล และมีการ สำรวจติดตามผลหลังการป้องกันและกำจัด				c362
3) ถ้ามีเศษพืช กิ่งพืชที่มีโรคเข้าทำลายหรือเป็นแหล่ง แพร่กระจายของโรค ต้องเผาทำลายนอกแปลง				c363
3.7 การจัดการให้ผลผลิตปลอดจากสารพิษตกค้าง				
1) ไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้				c371
2) มีการหยุดใช้สารเคมีทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยว ตามคำแนะนำในฉลากบรรจุภัณฑ์ หรือตามคำแนะนำ ของกรมวิชาการเกษตร				c372
3) ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายที่ใช้หมดแล้วไม่นำกลับมา ใช้ใหม่ นำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้ หรือทำลายโดยฝังดิน ห่างจากแหล่งน้ำ ห้ามเผาทำลาย				c373
3.8 การควบคุมการคละปนของผลผลิตด้วยคุณภาพกับ ผลิตผลคุณภาพ				
1) มีการตัดแต่งข้อผล				c381
2) มีการตรวจสอบการคละปนของผลผลิต โดยแยกผลผลิต ขนาดเล็ก หรือใหญ่เกินขนาดผลเฉลี่ยในช่อออก				c382
3) มีการคัดแยกผลผลิตลำไยที่มีศัตรูพืชเข้าทำลายออก				c383

ตอนที่ 4 ความต้องการของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตลำไยคุณภาพ

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับระดับความต้องการของท่านเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตลำไย
คุณภาพ

ความต้องการการส่งเสริม	ระดับความต้องการ					
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
4.1 ด้านการผลิต						
1) ความรู้ด้านการผลิตตามหลักวิชาการ						d411
2) วิธีการป้องกันกำจัดโรคและแมลง						d412
3) วิธีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว						d413
4) การวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน						d414
5) วิธีการปรับปรุงบำรุงดิน						d415
6) เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลำไย						d416
7) อื่น ๆ (ระบุ).....						d417
4.2 ด้านการแปรรูป						
1) ลำไยอบแห้งทั้งเปลือก						d421
2) เนื้อลำไยอบแห้งสีทอง						d422
3) ลูกกลีลำไย						d423
4) น้ำลำไย						d424
5) ไอศกรีมลำไย						d425
6) ไวน์ลำไย						d426
7) อื่น ๆ (ระบุ).....						d427
4.3 ด้านการตลาด						
1) วิธีวางแผนผลิตให้ตรงกับความต้องการตลาด						d431
2) ความรู้ด้านตลาดภายในและตลาดต่างประเทศ						d432
3) วิธีการเพิ่มมูลค่าสินค้า						d433
4) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกลำไย						d434
5) รูปแบบการจำหน่าย และช่องทางการจำหน่าย						d435
6) การพัฒนาบรรจุภัณฑ์						d436
7) อื่น ๆ (ระบุ).....						d437

ความต้องการการส่งเสริม	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
4.4 ด้านวิธีการส่งเสริม					
4.4.1 การส่งเสริมรายบุคคล					
1) เจ้าหน้าที่เยี่ยมเยียนในพื้นที่					d4411
2) การติดต่อสื่อสารผ่าน Line บุคคล					d4412
3) อื่น ๆ (ระบุ).....					d4413
4.4.2 การส่งเสริมแบบกลุ่ม					
1) การฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติจริง					d4421
2) การศึกษาดูงาน					d4422
3) อื่น ๆ (ระบุ).....					d4423
4.4.3 การส่งเสริมแบบมวลชน					
1) การเผยแพร่ผ่าน Internet, ยูทูป					d4431
2) จัดทำสื่อออนไลน์ วีดิทัศน์ คลิป VDO					d4432
3) อื่น ๆ (ระบุ).....					d4433

ข้อเสนอเพิ่มเติม

1.
2.
3.

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านเป็นอย่างยิ่ง



ภาคผนวก ข

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

1. นายจักรพันธ์ อินไสย หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต
สำนักงานเกษตรจังหวัดน่าน
2. นางพัฒน์นรี ทาสม เกษตรอำเภอเวียงสา
สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
3. นายประทวน จันทร์ดี เกษตรอำเภอบ้านหลวง
สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวดารารัตน์ อภิวัน
วัน เดือน ปี เกิด	15 กุมภาพันธ์ 2526
สถานที่เกิด	อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ประวัติการศึกษา	วท.บ. วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ น่าน พ.ศ.2549
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

