

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรจังหวัดลำพูน อำเภอเมือง และกิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling Method) โดยเลือก 4 ตำบลใน 2 อำเภอ คือ ตำบลหนองหนาม ตำบลอุโมงค์ ในอำเภอเมือง และ ตำบลหนองล่อง ตำบลหนองยวง ในกิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง ซึ่งมีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการคืนธรรมชาติสู่เกษตรกรไทยของจังหวัดลำพูนทั้งหมดจำนวน 285 ราย

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่มีการใช้อีเอ็มในการผลิตปุ๋ย และเข้าร่วมโครงการคืนธรรมชาติสู่เกษตรกรไทยของจังหวัดลำพูน แบ่งเป็น อำเภอเมือง จำนวน 93 คน และกิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง จำนวน 120 คน รวมทั้งหมด จำนวน 213 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Sampling Method) ดังนี้

จังหวัดลำพูน (อำเภอ)	จำนวนเกษตรกรที่ เข้าร่วมโครงการฯ	สุ่มอำเภอ แบบเจาะจง	สุ่มตำบล แบบเจาะจง	จำนวน เกษตรกร ตัวอย่าง
เมือง	125	เมือง	หนองหนาม	46
			อุโมงค์	47
ป่าซาง	35			
บ้านโฮ้ง	60			
ลี้	40			
บ้านธิ	20			
แม่ทา	47			
ทุ่งหัวช้าง	-			
กิ่งอ.เวียงหนองล่อง	160	กิ่งอ.เวียงหนองล่อง	หนองล่อง	60
			หนองยวง	60
รวม	487			213

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน, 2543

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อนำไปใช้สัมภาษณ์เกษตรกรในอำเภอเมือง และกิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามปลายเปิดเรื่องทัศนคติของเกษตรกรต่อการใช้อีเอ็มในการผลิตลำไย วัดโดยใช้คำถาม มี 3 ตัวเลือก ได้แก่ เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคำถาม ดังนี้

ระดับทัศนคติ	ได้คะแนน
เห็นด้วยมาก	3
เห็นด้วยปานกลาง	2
เห็นด้วยน้อย	1

โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยช่วงชั้น ดังนี้

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

ในการวิจัยครั้งนี้

$$\text{กำหนดคะแนนสูงสุด} = 3$$

$$\text{กำหนดคะแนนต่ำสุด} = 1$$

$$\text{จำนวนชั้น} = 3$$

$$\text{แทนค่าสูตรอันตรภาคชั้น} = \frac{3 - 1}{3} = 0.66$$

ดังนั้นในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ย สามารถจัดระดับคะแนน และแปลความทัศนคติได้ดังนี้

$$\text{คะแนน } 2.34 - 3.00$$

หมายถึง มีทัศนคติในระดับ เห็นด้วยมาก

$$\text{คะแนน } 1.67 - 2.33$$

หมายถึง มีทัศนคติในระดับเห็นด้วยปานกลาง

$$\text{คะแนน } 1.00 - 1.66$$

หมายถึง มีทัศนคติในระดับเห็นด้วยน้อย

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้อีเอ็มในการผลิตลำไย และทางการเกษตร

การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบแบบสอบถามโดย

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ให้มีความสมบูรณ์ ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง
2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดสอบแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ นำไปทดสอบกับเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ชุด แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธี Split-half Method แล้วนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ในวิธี Pearson Product Moment Correlation Coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.85 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าใกล้เคียง 1.00 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความเชื่อถือได้
(ภาคผนวก ข)

การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ดำเนิน 2 ขั้นตอน คือ

1. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปสัมภาษณ์เกษตรกร
2. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยรวบรวมข้อมูลจากรายงานเอกสาร ตำราวิชาการ เอกสารต่าง ๆ และข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดลำพูน สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง สำนักงานเกษตรกิ่งอำเภอเวียงหนองล่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นำมาจัดระเบียบข้อมูลบันทึกในตารางลงรหัส (Coding Form) เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science; SPSS/PC⁺) ซึ่งประกอบด้วยสถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐาน ส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติวิเคราะห์ (Inferential Statistics) ใช้สถิติวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคม กับตัวแปรตาม คือ ทัศนคติของเกษตรกรจังหวัดลำพูนต่อการใช้ อีเอ็มในการผลิตลำไย ทดสอบโดยสถิติไคสแควร์ (Chi-square Test)

โดยมีสูตรในการคำนวณค่าไคสแควร์ (χ^2) ดังนี้ (นิภา, 2533:190)

$$\chi^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

กำหนดให้

χ^2	=	ค่าไคสแควร์
\sum	=	ผลรวม
O	=	ความถี่ที่ได้จากการสังเกต (Observed Frequency)
E	=	ความถี่ที่คาดหวัง (Expected Frequency)