

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความต้องการการฝึกอบรมวิชาชีพด้านการเกษตรของเกษตรกร อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อศึกษาถึงความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพด้านการเกษตรของเกษตรกร อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง 2. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรเกี่ยวกับการประกอบอาชีพเกษตรกรและการฝึกอบรม ส่วนสมมุติฐานของงานวิจัย คือ ลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพด้านการเกษตรของเกษตรกร อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่อยู่ในขอบเขตของการศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนในอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง จำนวน 326 ราย (ยกเว้นกรณีที่ไม่พบหัวหน้าครัวเรือนจึงทำการสัมภาษณ์แม่บ้านแทน)

##### 2. การสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) โดยมีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 ของจำนวนตำบลทั้งหมด 4 ตำบล จะได้ 2 ตำบลมาจากการสุ่มแบบจับสลาก ได้ตำบลทุ่งงาม ตำบลเสริมซ้าย ซึ่งจากทั้ง 2 ตำบล มีจำนวนเกษตรกรทั้งสิ้น 1,780 คน

**ขั้นตอนที่ 2** ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 ของหมู่บ้านในแต่ละตำบล ในตำบลทุ่งงาม ได้จำนวนหมู่บ้าน 5 หมู่บ้าน และได้หมู่บ้านในตำบลเสริมซ้าย ได้จำนวนหมู่บ้าน 5 หมู่บ้าน

**ขั้นตอนที่ 3** คำนวณขนาดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมโดยใช้สูตรยามานะ (Yamane, 1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังนี้

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

โดยที่  $n$  คือ ขนาดของตัวอย่างที่ควรสุ่ม

$N$  คือ ขนาดของประชากรทั้งหมด

$e$  คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่ม

ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับร้อยละ 0.05

เพราะฉะนั้นขนาดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจะใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 326 คนจากทั้งหมด 1,780 คน โดยจะแบ่งขนาดสัดส่วนตามความเหมาะสมของแต่ละตำบล

(Proportional allocation) โดยใช้สูตร Negtalon ดังนี้

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

เมื่อ  $n$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

$N_i$  คือ จำนวนประชากรในกลุ่ม

$n_i$  คือ จำนวนตัวอย่างในกลุ่ม

**ตารางที่ 1** แสดงการคิดคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคำถาม

ตำบล	หมู่บ้าน	จำนวน ครัวเรือนเกษตรกร ( $N_i$ )	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่ทำการคำนวณ ( $n_i$ )
1. ท่งงาม	1. บ้านนาบอน	163	31
	2. บ้านท่งงาม	281	51
	3. บ้านแม่กิด	76	14
	4. บ้านคอนงาม	73	13
	5. บ้านท่งงามพัฒนา	241	44
2. เสริมชัย	1. บ้านนาไผ่	306	56
	2. บ้านท่าโป่ง	198	36
	3. บ้านน้ำหลง	190	35
	4. บ้านนาสันติสุข	137	25
	5. บ้านนางอย	115	21
รวม	10 หมู่บ้าน	1,780	326

จากตารางที่ 1 การคำนวณขนาดตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด(Close – ended Question) และแบบปลายเปิด (Open – ended Question) ที่สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลตามวัตถุประสงค์ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอนดังนี้

**ตอนที่ 1** คำถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง

**ตอนที่ 2** คำถามเกี่ยวกับความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรกร

**ตอนที่ 3** คำถามเกี่ยวกับช่วงเวลาและระยะเวลาในการฝึกอบรม คุณสมบัติของวิทยากร สื่อที่ต้องการใช้ในการฝึกอบรม เนื้อหาทางวิชาการในการฝึกอบรม

**ตอนที่ 4** คำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและอุปสรรคในการฝึกอบรม

### การทดสอบแบบสอบถาม

เพื่อให้แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีประสิทธิภาพในการนำไปใช้ จึงจำเป็นต้องมีการนำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบกับเกษตรกรนอกพื้นที่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ราย แล้วจึงนำแบบสอบถามมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) ได้จากการนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผล
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลทางวิชาการจากเอกสาร สิ่งตีพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลอื่นๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์และประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัย และสถิติที่นำมาวิเคราะห์ มีดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้ในการอธิบายลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกร ได้แก่
  1. ค่าเฉลี่ย (Mean)
  2. ค่าร้อยละ (Percentage)
  3. ค่าความถี่ (Frequency)
  4. ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)
  5. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
  6. ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight Mean Score)
2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระดับความต้องการการฝึกอบรมวิชาชีพการเกษตร เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close – ended Question) โดยให้เลือกตอบความต้องการดังนี้
  1. ต้องการมาก
  2. ต้องการปานกลาง
  3. ต้องการน้อย
  4. ไม่ต้องการ

โดยวิธีการคำนวณคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight Mean Score = WMS) ของความต้องการในแต่ละระดับจากการใช้สูตร ดังนี้

$$WMS = \frac{3f_1 + 2f_2 + 1f_3 + 0f_4}{TNR}$$

TNR

WMS = คะแนนเฉลี่ยความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพการเกษตร

$f_1$  = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่า ไม่ต้องการ โดยให้คะแนนเท่ากับ 0

$f_2$  = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่า ความต้องการน้อย โดยให้คะแนนเท่ากับ 1

$f_3$  = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่า ความต้องการปานกลาง โดยให้คะแนนเท่ากับ 2

$f_4$  = จำนวนผู้ให้ข้อมูลที่เลือกตอบว่า ต้องการมาก โดยให้คะแนนเท่ากับ 3

TNR = จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

การแปลผลใช้เกณฑ์คะแนนเพื่อหาระดับความต้องการ โดยการจัดช่วงคะแนนจากสูตร  
อัตราภาคชั้น (ต่าย, 2527:37) ได้ช่วงคะแนนดังนี้

อัตราภาคชั้นความต้องการ คือ คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด

4

$$= \frac{3 - 0}{4} = 0.75$$

4

ดังนั้นจะได้ช่วงคะแนน คือ 0.75 ซึ่งสามารถนำมาจัดช่วงคะแนนและแปลความ ได้ดังนี้

ช่วงคะแนน 0.00 – 0.75 แปลความหมายว่า ระดับ ไม่ต้องการการฝึกอบรม

ช่วงคะแนน 0.76 – 1.50 แปลความหมายว่า ระดับ ความต้องการฝึกอบรมน้อย

ช่วงคะแนน 1.51 – 2.25 แปลความหมายว่า ระดับ ความต้องการฝึกอบรมปานกลาง

ช่วงคะแนน 2.26 – 3.00 แปลความหมายว่า ระดับ ความต้องการการฝึกอบรมมาก

3. ค่าไค-สแควร์ (Chi-square Test) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับความ  
ต้องการการฝึกอบรม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved