

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ประชากรในการศึกษาคือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่เป็นเกษตรตำบลในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 141 คน (จังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วย 24 อำเภอ 204 ตำบล มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติงานอยู่ในตำบลจำนวน 190 คน ใน 190 ตำบล โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับตำบล หรือเกษตรตำบลจำนวน 141 คน นอกนั้นเป็นเจ้าหน้าที่เคหกิจเกษตรจำนวน 10 คน และเจ้าหน้าที่บริหารงานการเกษตรจำนวน 39 คน ส่วนอีก 14 ตำบลที่เหลือ ไม่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำอยู่ในพื้นที่)

##### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended question) แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

##### การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น ไปปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ เพื่อทดสอบความเที่ยงตรง (Content Validity) ของเนื้อหา และได้มีการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ได้รับคำแนะนำ จากนั้นนำไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถาม

ถามไปทดสอบกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดลำพูน จำนวน 10 ราย แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมเพื่อนำไปสอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ศึกษาจริงต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับตำบล ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 141 ราย
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ และจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด เมื่อตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้องแล้ว ได้นำมาจัดระเบียบข้อมูลโดยนำข้อมูลมาลงรหัสคอมพิวเตอร์ และจัดบันทึกลงในตารางรหัส (Coding Form) เพื่อเตรียมการสำหรับการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Windows) ซึ่งประกอบด้วยสถิติที่ใช้ดังนี้คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและปัจจัยอื่นๆ ใช้สถิติค่า ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)
2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามใช้สถิติค่าทดสอบไคสแควร์ (Chi - square Test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

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

$\chi^2$  = ค่าทดสอบไคสแควร์

$\Sigma$  = ผลรวม

O = ค่าความถี่ที่ได้มาจริง (Observed Frequency)

E = ค่าความถี่ที่คาดหวังหรือในทางทฤษฎีหรือสมมติฐาน (Expected Frequency)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติใช้การคำนวณหาค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย (Weight Mean Score :WMS) โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$WMS = \frac{5f_1 + 4f_2 + 3f_3 + 2f_4 + 1f_5}{TNR}$$

ซึ่ง WMS = ค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย

$f_1$	=	จำนวนผู้เลือกตอบว่าเห็นด้วยอย่างยิ่ง
$f_2$	=	จำนวนผู้เลือกตอบว่าเห็นด้วย
$f_3$	=	จำนวนผู้เลือกตอบว่าไม่แน่ใจ
$f_4$	=	จำนวนผู้เลือกตอบว่าไม่เห็นด้วย
$f_5$	=	จำนวนผู้เลือกตอบว่าไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
TNR	=	จำนวนของผู้เลือกตอบข้อมูลทั้งหมด

การวัดความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในครั้งนี้ได้กำหนดค่าคะแนนดังนี้

#### ค่าคะแนนความรู้

ตอบถูก	ให้ 1 คะแนน
ตอบผิด	ให้ 0 คะแนน

#### ค่าคะแนนทัศนคติ

1. ข้อความเชิงบวก ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน

## 2. ข้อความเชิงลบ ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน

การแปลงคะแนนข้างต้นนี้ ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.80 จากสูตร

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

ในการวิจัยครั้งนี้

$$\text{กำหนดคะแนนสูงสุด} = 5$$

$$\text{กำหนดคะแนนต่ำสุด} = 1$$

$$\text{จำนวนชั้น} = 5$$

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

ดังนั้นในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ย จึงสามารถจัดระดับคะแนน และแปลความระดับทัศนคติ

ได้ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ระดับทัศนคติ
4.21 - 5.00	ดีมาก
3.41 - 4.20	ดี
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	ไม่ดี
1.00 - 1.80	ไม่ดีเลย

ค่าคะแนนการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติ	ให้ 1 คะแนน
ไม่ปฏิบัติ	ให้ 0 คะแนน

การให้น้ำหนักของคะแนนความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติงานนั้น ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มโดยใช้  
ค่าคะแนนเฉลี่ย

ค่าคะแนนความรู้ (14 ข้อ/ 14 คะแนน)

$$\text{คะแนนสูงสุด} = 14$$

$$\text{คะแนนต่ำสุด} = 4$$

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = 9.68$$

คะแนนความรู้ 9 คะแนนขึ้นไป

มีความรู้เกี่ยวกับระบบส่งเสริมการเกษตรในระดับดี

คะแนนความรู้ ต่ำกว่า 9 คะแนน

มีความรู้เกี่ยวกับระบบส่งเสริมการเกษตรในระดับน้อย

ค่าคะแนนทัศนคติ (22 ข้อ/ 110 คะแนน)

$$\text{คะแนนสูงสุด} = 96$$

$$\text{คะแนนต่ำสุด} = 57$$

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = 77.99$$

คะแนนทัศนคติ 78 คะแนนขึ้นไป

มีทัศนคติที่ดีต่อระบบส่งเสริมการเกษตร

คะแนนทัศนคติ ต่ำกว่า 78 คะแนน

มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อระบบส่งเสริมการเกษตร

ค่าคะแนนการปฏิบัติ (43 ข้อ/ 86 คะแนน)

$$\text{คะแนนสูงสุด} = 84$$

$$\text{คะแนนต่ำสุด} = 40$$

$$\text{คะแนนเฉลี่ย} = 58.89$$

คะแนนการปฏิบัติ 60 คะแนนขึ้นไป

มีการปฏิบัติงานต่อระบบส่งเสริมการเกษตรในระดับมาก

คะแนนการปฏิบัติ ต่ำกว่า 60 คะแนน

มีการปฏิบัติงานต่อระบบส่งเสริมการเกษตรในระดับน้อย