

### บทที่ 3

#### วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการของเกษตรกรต่อการให้บริการของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ใน จังหวัดอุดรดิตถ์

#### ขอบเขตและเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

##### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งวิจัยถึงความต้องการของเกษตรกรในจังหวัดอุดรดิตถ์ สถานที่ทำการวิจัย คือ ตำบลฝายหลวง ตำบลไผ่ล้อม อำเภอลับแล ตำบลร่วมจิต ตำบลผาเลือด อำเภอท่าปลา ตำบลบ้านเสี้ยว ตำบลสองห้อง อำเภอฟากท่า ตำบลฝักขวง ตำบลน้ำพี อำเภอทองแสนขัน ตำบลท่าสัก ตำบลนายาง อำเภอพิชัย รวม 5 อำเภอ 10 ตำบล

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาคือเกษตรกรทั่วไป(หัวหน้าครัวเรือน)ทั้งหมด 130 ราย จาก 10 ตำบล 5 อำเภอดังนี้

ตำบล	จำนวนหมู่บ้าน	อำเภอ	กลุ่มอำเภอ	จำนวนครัวเรือนเกษตรกร	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
ผาเลือด	13	ท่าปลา	เหนือ	1,610	16
ร่วมจิต	11	ท่าปลา	เหนือ	1,100	11
บ้านเสี้ยว	6	ฟากท่า	เหนือ	726	7
สองห้อง	5	ฟากท่า	เหนือ	1,017	10
ไผ่ล้อม	6	ลับแล	กลาง	950	10
ฝายหลวง	11	ลับแล	กลาง	1,736	17
ฝักขวง	14	ทองแสนขัน	กลาง	2,190	22
น้ำพี	8	ทองแสนขัน	กลาง	1,371	14
ท่าสัก	10	พิชัย	ใต้	1,187	12
นายาง	7	พิชัย	ใต้	1,089	10
รวม	91	5 อำเภอ	3 กลุ่ม	12,976	130

ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณทางสถิติตามแบบของจักร(2525) อ้างโดยกรมส่งเสริมการเกษตร(2528) โดยพิจารณา ดังนี้

จำนวนประชากร	ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง
<50	80
<100	>50<80
100-999	25
1,000-9,999	10
<10,000	1

#### เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อสอบถามข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบปิด และคำถามแบบเปิด โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความต้องการของเกษตรกรต่อการให้บริการของศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการให้บริการของศูนย์บริการฯ

#### การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้ศึกษาได้ทำการทดสอบแบบสอบถาม ดังนี้

การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสร็จแล้วไปปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษา นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรของสำนักงานเกษตร จังหวัดอุดรดิตถ์ ตรวจสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปทดสอบกับเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ใกล้เคียงจำนวน 15 ราย แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้เหมาะสม เพื่อนำไปสอบถามเกษตรกรในพื้นที่ที่ศึกษาจริงต่อไป

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วนำไปสอบถามเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการรวบรวมจากเอกสารสิ่งพิมพ์ และรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม สถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Science, SPSS/PC)

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. สถิติพรรณนา(Descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ข้อมูล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum)

2. การใช้ Weight Mean Score กับ การวัดความต้องการในการให้บริการของ ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล โดยกำหนดความต้องการ 3 ระดับดังนี้

ความต้องการมาก กำหนดค่าเท่ากับ 3 คะแนน

ความต้องการน้อยกำหนดค่าเท่ากับ 2 คะแนน

ไม่มีความต้องการ กำหนดค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ในการแปลความหมายของระดับความต้องการ ผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยของคำตอบในแต่ละ คำถามไปเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.67 หมายถึง ไม่มีความต้องการ

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.68 - 2.34 หมายถึง ความต้องการน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.35 - 3.00 หมายถึง ความต้องการมาก

ในการกำหนดช่วงระหว่างชั้น ผู้วิจัยกำหนดโดยหาค่าอันตรภาคชั้นโดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{3 - 1}{3} = 0.67$$

3. การใช้ค่าทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อิสระกับตัวแปรตาม โดยคำนวณจากสูตร

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

$\chi^2$  = ค่าไคสแควร์

O = ค่าความถี่ที่ได้รับจากการสังเกต (Observed Frequency)

E = ค่าความถี่ที่ได้รับตามทฤษฎี หรือตามที่คาดหวัง