

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ในจังหวัดเชียงใหม่ เฉพาะศูนย์จัดตั้งจำนวน 153 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (ภาคผนวก ก) ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปิด (Close-ended Question) และแบบเปิด (Open-ended Question) และในเรื่องระดับความคิดเห็นของผู้ผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ต่อการดำเนินงานของศูนย์ในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นคำถามแบบ Likert scale มี 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งคำถามมีทั้งเป็นคำถามประเภทคล้อยตาม หรือเห็นด้วย และประเภทคำถามขัดแย้ง หรือไม่เห็นด้วย โดยกำหนดคะแนนดังนี้

- คำถามประเภทเห็นด้วยหรือคล้อยตาม ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5
เห็นด้วย	ให้คะแนน	4
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1

2. คำถามประเภทจัดเรียงหรือไม่เห็นด้วย ให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1
เห็นด้วย	ให้คะแนน	2
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5

การแปลงคะแนนข้างต้นนี้นำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.80 จากสูตร(ชูศรี,2527:29)

ซึ่งการวิจัยครั้งนี้	กำหนดคะแนนสูงสุด	=	5
	กำหนดคะแนนต่ำสุด	=	1
	จำนวนชั้น	=	5
แทนค่าในสูตรในอัตราภาค		=	$\frac{5 - 1}{5} = 0.80$

ดังนั้นในการจัดช่วงแต้มคะแนนเฉลี่ย จึงสามารถจัดได้ดังนี้

แต้มคะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	=	ความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง
แต้มคะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	=	ความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย
แต้มคะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	=	ความคิดเห็นในระดับไม่แน่ใจ
แต้มคะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	=	ความคิดเห็นในระดับที่ไม่เห็นด้วย
แต้มคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	=	ความคิดเห็นในระดับที่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน จำนวนรวม 81 คำถาม ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นคำถามทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะและสถานภาพส่วนบุคคล จำนวน 11 คำถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลต่อการดำเนินงานของศูนย์ จำนวน 20 คำถาม

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลต่อการดำเนินงานของศูนย์ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 44 คำถาม

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานศูนย์ และข้อคิดเห็นอื่น ๆ จำนวน 6 คำถาม

การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยทำการทดสอบแบบสอบถาม 2 ประการดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสร็จแล้วไปปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษา นักวิชาการเกษตรของสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ และสำนักงานส่งเสริมเกษตรภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)
2. การทดสอบเนื้อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปสอบถามกับผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ในอำเภอเมืองลำพูน และอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน จำนวน 20 คน และนำมาหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของ Split – half method แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยวิธีของ Pearson Product Moment Correlation จากนั้นนำไปคำนวณค่าตามสูตรของ Spearman Brown ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.80 (ภาคผนวก ข.)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปสอบถามจากผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ในจังหวัดเชียงใหม่
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยรวบรวมจากเอกสารสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์เรียบร้อย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science, SPSS / PC)

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่

1. สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานบางประการของผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล และข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้อำนวยการศูนย์ต่อการดำเนินงานของศูนย์ในจังหวัดเชียงใหม่

2. ทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi – square Test) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลของผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลกับความคิดเห็นต่อการดำเนินงานศูนย์ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยคำนวณได้จากสูตร

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

χ^2 = ค่าไคสแควร์

O = ค่าความถี่ที่ได้รับจากการสังเกต (Observed frequency)

E = ค่าความถี่ที่ได้รับตามทฤษฎี หรือตามที่คาดหวังได้ (Expected frequency)

3. ใช้สถิติค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight Mean Score :WMS) วัดระดับความคิดเห็นของผู้อำนวยการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลต่อการดำเนินงานของศูนย์ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้สูตร

$$WMS = \frac{5F_1 + 4F_2 + 3F_3 + 2F_4 + 1F_5}{TNR}$$

เมื่อ WMS = น้ำหนักค่าคะแนนเฉลี่ย

F_1 = จำนวนผู้เลือกตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง

F_2 = จำนวนผู้เลือกตอบเห็นด้วย

F_3 = จำนวนผู้เลือกตอบไม่แน่ใจ

F_4 = จำนวนผู้เลือกตอบไม่เห็นด้วย

F_5 = จำนวนผู้เลือกตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

TNR = จำนวนผู้เลือกตอบทั้งหมด

(Thanupon, 1986 : 44 อ้าง โดยสุภาพ, 2536 : 23)