

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การทำวิจัยเรื่อง ลักษณะงานวิจัยที่ต้องการของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ เพื่อพัฒนาการส่งเสริมการเกษตรในภาคเหนือ ได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยในเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอระดับผู้บริหารงานส่งเสริมการเกษตร (เกษตรอำเภอหรือผู้ช่วยเกษตรอำเภอ) ที่ปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรประจำสำนักงานเกษตรอำเภอหรือกิ่งอำเภอในภาคเหนือ จำนวน 181 คน รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Method) จำแนกตามจังหวัดดังนี้คือ

1. หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2531 อ้างอิงจาก Yamane , 1997 : 725) ดังนี้

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

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (0.05)

N = ขนาดของมวลประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 125 คน

2. กำหนดหาสัดส่วนที่เหมาะสมต่อประชากรในแต่ละจังหวัด โดยใช้สูตร Negtalon (นำชัย , 2529 : 94) ดังนี้

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

N_i = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

n_i = จำนวนตัวอย่างที่สุ่มในแต่ละกลุ่ม

ผลการคำนวณหาสัดส่วนที่เหมาะสมต่อประชากรในแต่ละจังหวัด ได้ดังนี้ คือ

จังหวัด	ประชากร	จำนวนตัวอย่าง
เชียงใหม่	24	17
ลำพูน	7	5
พะเยา	7	5
เชียงราย	17	11
ลำปาง	13	9
แม่ฮ่องสอน	7	5
น่าน	13	9
ตาก	8	6
แพร่	8	6
เพชรบูรณ์	11	8
พิจิตร	8	6
อุทัยธานี	8	6
อุดรดิตถ์	9	6
พิษณุโลก	9	6
สุโขทัย	9	6
นครสวรรค์	13	9
กำแพงเพชร	10	7
รวม	181	127

3. เมื่อได้สัดส่วนที่เหมาะสมต่อประชากรในแต่ละจังหวัดแล้ว ทำการสุ่มรายชื่อ อำเภอ หรือกิ่งอำเภอ เพื่อเป็นตัวอย่างในการศึกษา โดยการจับฉลาก (Lottery Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล โดยตั้งคำถามทั้งคำถามแบบปลายเปิด (Open - ended Questionnaires) และคำถามแบบปลายปิด (Close - ended Questionnaires) แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และการส่งเสริมการเกษตร ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะงานวิจัยที่ต้องการของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอและความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของงานวิจัยด้านส่งเสริมการเกษตร

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยด้านส่งเสริมการเกษตร

การทดสอบแบบสอบถาม

เมื่อสร้างแบบสอบถามแล้ว นำไปตรวจสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาทำการตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปรับปรุง หลังจากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปลองใช้ (Try out) กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ ที่ไม่ถูกเลือกเป็นตัวแทนในการวิจัย จำนวน 10 คน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนจะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์เป็นผลการศึกษาคต่อไป

วิธีการรวบรวมข้อมูล

1. รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผู้วิจัยใช้วิธีส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ (Mailed questionnaire) และแบบสอบถามบางส่วนผู้วิจัยนำไปส่งให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอด้วยตนเอง พร้อมทั้งกำหนดวันส่งคืนแบบสอบถาม หลังการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 127 ชุด

2. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากสำนักงานเกษตรภาคเหนือ สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยแม่โจ้

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมตรวจสอบหาความถูกต้อง แล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS) ซึ่งประกอบด้วยสถิติที่ใช้ ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ สังคม ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การส่งเสริมการเกษตร ใช้การบรรยาย ประกอบกับ ค่าร้อยละ
2. ลักษณะงานวิจัยที่ต้องการของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับอำเภอ โดยวิธีการคำนวณค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย (Weight Mean Score) จากการตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) กำหนดระดับคะแนนดังนี้

5	หมายถึง	ต้องการมากที่สุด
4	หมายถึง	ต้องการมาก
3	หมายถึง	ต้องการปานกลาง
2	หมายถึง	ต้องการน้อย
1	หมายถึง	ต้องการน้อยที่สุด

วิเคราะห์ความต้องการลักษณะงานวิจัยแต่ละด้านและหัวข้อวิจัย วัดตามค่าเฉลี่ย ดังนี้

ต้องการมากที่สุด	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	4.50 – 5.00
ต้องการมาก	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	3.50 – 4.49
ต้องการปานกลาง	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.50 – 3.49
ต้องการน้อย	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.50 – 2.49
ต้องการน้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.00 – 1.49

ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของงานวิจัย โดยวิธีการคำนวณค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยจากการตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) กำหนดระดับคะแนนดังนี้

5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

วิเคราะห์ความความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของงานวิจัยด้านส่งเสริมการเกษตร วัดตาม
ค่าเฉลี่ย ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	4.50 – 5.00
เห็นด้วยมาก	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	3.50 – 4.49
เห็นด้วยปานกลาง	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.50 – 3.49
เห็นด้วยน้อย	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.50 – 2.49
เห็นด้วยน้อยที่สุด	มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.00 – 1.49

3. ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยด้านส่งเสริมการเกษตร ใช้คำร้อยละ