

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือเกษตรกรในเขต อ.แม่วาง จ.เชียงใหม่ การสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรใน อำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 199 ราย ที่ทำการเจาะเลือดหาระดับสารเคมีเกษตรตกค้างในเลือดเกษตรกร จากจำนวนเกษตรกรอำเภอแม่วาง 4 ตำบล คือ ตำบลคอนเป่า ตำบลแม่วิน ตำบลทุ่งปี้ และตำบลทุ่งรวงทอง ซึ่งแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับสารเคมีตกค้างในเลือดระดับเสี่ยง 37 คน ระดับความปลอดภัย 63 คน และระดับปกติ 99 คน ซึ่งเป็นข้อมูลการเจาะเลือดสำนักสาธารณสุขอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ ทำการสุ่ม (Multistage Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 102 ราย โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับสารเคมีตกค้างในเลือด ระดับเสี่ยง 19 คน ระดับปลอดภัย 33 คน และระดับปกติ 50 คน

โดยมีวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling Method) จำแนกตามกลุ่มได้ดังนี้

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

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

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (0.05)

N = ขนาดของมวลประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 102 คน

2. กำหนดหาสัดส่วนที่เหมาะสมของกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มระดับสารเคมีในเลือด โดยใช้สูตร

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

ผลของกลุ่มประชากรแต่ละกลุ่ม ได้ดังนี้

- กลุ่มเสี่ยง	19 คน
- กลุ่มปลอดภัย	33 คน
- กลุ่มปกติ	50 คน

เครื่องมือใช้ในการศึกษา

เครื่องมือเครื่องใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถามที่สร้างขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร
- ตอนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ตอนที่ 3 ทักษะเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ตอนที่ 4 วิธีปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ตอนที่ 5 ความเชื่อสุขภาพร่างกายจากการเกิดโรคจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ตอนที่ 6 ปัญหาและอุปสรรคจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

การทดสอบแบบสอบถาม

ทำการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาปรึกษาต่อคณะกรรมการ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงของเนื้อหา

การรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วนำไปสอบถามเกษตรกร
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยรวบรวมจากเอกสาร สิ่งพิมพ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานบางประการของเกษตรกร
2. การวิเคราะห์เพื่อหาความแตกต่างระหว่างสารเคมีในเลื้อยระดับต่างกัน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One Way ANOVA) มีสูตรดังนี้

$$F = \text{MSTr} / \text{MSE}$$

F = ค่าสถิติ F

MSTr = ความแปรผันเฉลี่ยของกรรมวิธี (Mean of Square of Treatment)

MSE = ความแปรผันเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน (Mean Square of Error)

คะแนนน้ำหนักเฉลี่ย (Weight mean score)

ระดับความรู้ความเข้าใจ ได้กำหนดค่าคะแนนของคำถามดังนี้ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน
ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

$$\text{ช่วงคะแนนระดับความรู้ความเข้าใจ} = \frac{1 - 0}{3} = 0.33$$

ช่วงคะแนน	ระดับความรู้ความเข้าใจ
0.00 - 0.33	ระดับความรู้ความเข้าใจต่ำ
0.34 - 0.66	ระดับความรู้ความเข้าใจปานกลาง
0.67 - 1.00	ระดับความรู้ความเข้าใจสูง

ทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมี ได้กำหนดค่าคะแนนของคำถามดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5
คะแนน เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วย
อย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

โดย คำถามเชิงบวกทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อตนเอง คือ
ข้อ 1, 2, 3 และ 8 ส่วนคำถามเชิงลบ คือ ข้อ 4, 5, 6 และ 7

คำถามเชิงบวกทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม คือ ข้อ 3
และ 8 ส่วนคำถามเชิงลบ คือ ข้อ 1, 2, 4 และ 7

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

ทัศนคติเชิงบวก		ทัศนคติเชิงลบ	
ช่วงคะแนน	ทัศนคติ	ช่วงคะแนน	ทัศนคติ
1.00 - 1.80	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1.00 - 1.80	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.81 - 2.60	ไม่เห็นด้วย	1.81 - 2.60	เห็นด้วย
2.61 - 3.40	ไม่แน่ใจ	2.61 - 3.40	ไม่แน่ใจ

3.41 – 4.20	เห็นด้วย	3.41 – 4.20	ไม่เห็นด้วย
4.21 – 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.21 – 5.00	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

วิธีปฏิบัติในการใช้สารเคมี ได้กำหนดค่าคะแนนของคำถามดังนี้ ทุกครั้ง ให้ 2 คะแนน บางครั้ง ให้ 1 คะแนน และไม่เคย ให้ 0 คะแนน

$$\text{ช่วงคะแนนวิธีปฏิบัติในการใช้สารเคมี} = \frac{2 - 0}{3} = 0.66$$

ช่วงคะแนน	การปฏิบัติ
0.00 – 0.66	ไม่เคยปฏิบัติ
0.67 – 1.32	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
1.33 – 2.00	ปฏิบัติบ่อยครั้ง

ความเชื่อด้านสุขภาพร่างกาย ได้กำหนดค่าคะแนนของคำถามดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

โดย คำถามเชิงบวกความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดโรจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช คือ ข้อ 1 ส่วนคำถามเชิงลบ คือ ข้อ 2 และ 3

คำถามเชิงบวกความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อการรับรู้ความรุนแรงจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช คือ ข้อ 2 ส่วนคำถามเชิงลบ คือ ข้อ 1 และ 3

คำถามเชิงบวกความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อแรงจูงใจด้านสุขภาพที่เกิดจากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช คือ ข้อ 3 ส่วนคำถามเชิงลบ คือ ข้อ 1 และ 2

คำถามเชิงบวกความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันตนเองจากสารเคมีฯ คือ ข้อ 1 และ 4 ส่วนคำถามเชิงลบ คือ ข้อ 2 และ 3

คำถามเชิงบวกความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันตนเองจากสารเคมีฯ คือ ข้อ 1, 2, 3 และ 4

คำถามเชิงบวกความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีผลปัจจัยร่วมต่างๆ จากสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช คือ ข้อ 3 และ 4 ส่วนคำถามเชิงลบ คือ ข้อ 1 และ 2

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

ความเชื่อด้านสุขภาพเชิงบวก		ความเชื่อด้านสุขภาพเชิงลบ	
ช่วงคะแนน	ความเชื่อด้านสุขภาพ	ช่วงคะแนน	ความเชื่อด้านสุขภาพ
1.00 – 1.80	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1.00 – 1.80	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1.81 – 2.60	ไม่เห็นด้วย	1.81 – 2.60	เห็นด้วย
2.61 – 3.40	ไม่แน่ใจ	2.61 – 3.40	ไม่แน่ใจ
3.41 – 4.20	เห็นด้วย	3.41 – 4.20	ไม่เห็นด้วย
4.21 – 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4.21 – 5.00	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง