

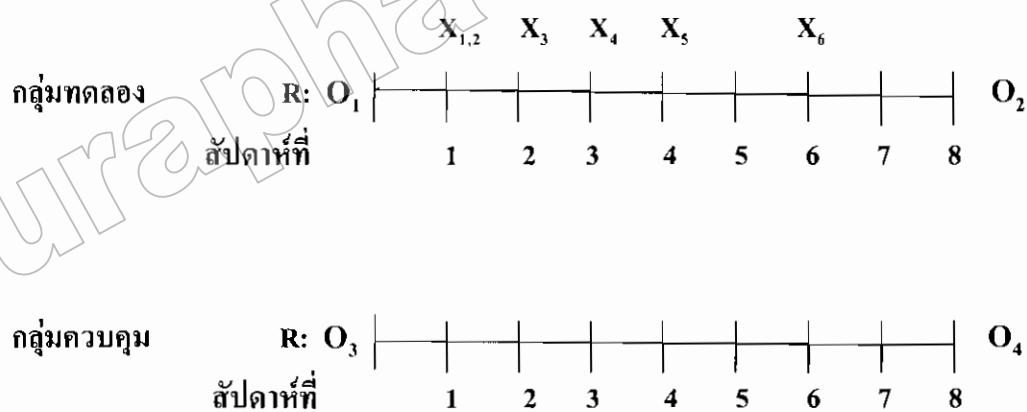
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยนำทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-efficacy) ของเบนคูรา (Bandura, 1997) ร่วมกับการสนทนากลุ่มมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการศึกษาวิจัยดังต่อไปนี้

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มควบคุม (Comparison Group) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยและแบบแผนการทดลอง ดังนี้



ภาพที่ 3-1 รูปแบบการวิจัยและแบบแผนการทดลอง

โดยกำหนดให้

R หมายถึง การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

O_1, O_2 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและภายหลังการทดลอง โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มทดลองเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

O_3, O_4 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและภายหลังการทดลอง โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มควบคุมเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

$X_1 - X_6$ = การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองของเกษตรกร เพื่อให้เกิดความคาดหวังสามารถของตนเอง เกิดความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 4 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ เสริมสร้างความรู้และกำหนดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการสร้างและพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองด้วยการสร้างประสบการณ์ตรงและการเรียนรู้จากตัวแบบ

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชด้วยการกระตุ้นจูงใจและการฝึกปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรได้ปฏิบัติพฤติกรรมในป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องด้วยการใช้คำพูดจูงใจ กระตุ้น ตีความประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งทำนา ทำสวน ทำไร่ ปลูกผัก ทั้งในและนอกฤดูกาล ทำหน้าที่ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเป็นหลัก ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ซึ่งมีจำนวน 31,240 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง เกษตรกรที่ทำหน้าที่ฉีดพ่นสารเคมีเป็นหลักในเขต อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยองที่ยินดีและให้ความร่วมมือในการวิจัยดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 ถึงมกราคม พ.ศ. 2553 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. การกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีดังนี้

- 1.1 อายุ 30-60 ปี
- 1.2 เป็นผู้ที่มีค่านิยมการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์เป็นหลัก
- 1.3 สามารถติดต่อสื่อสารได้ อ่านออกเขียนได้
- 1.4 ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย

2. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้งานวิจัยที่น่าเชื่อถือ สามารถควบคุมให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยในระดับที่ยอมรับได้ โดยการคำนวณค่าอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1988) ซึ่งมีการคำนึงถึงความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 และ 2 (Type I Error และ Type II Error) ได้กำหนดโดยการคำนวณค่าของผลที่เกิดจากสิ่งทดลอง (Effect Size) เพื่อใช้ในการกำหนดระดับอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis) ที่ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม และนำมากำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูป (Statistical Power Tables) ค่าของผลที่เกิดจากสิ่งทดลองบุญใจ ศรีสถิตนรากร (2544) คำนวณได้จากสูตร ดังนี้

$$ES = (Me - Mc) / SDe$$

ES คือ ผลที่เกิดจากสิ่งทดลอง

Me คือ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรของกลุ่มทดลอง

Mc คือ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรของกลุ่มควบคุม

SDe คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

การแปลผลค่า ES

ค่า ES มากกว่า 0.80 = ผลที่เกิดจากสิ่งทดลองสูงมาก

ค่า ES 0.20 - 0.80 = ผลที่เกิดจากสิ่งทดลองปานกลาง

ค่า ES น้อยกว่า 0.20 = ผลที่เกิดจากสิ่งทดลองต่ำ

สำหรับการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยของ ยิ่งศักดิ์ จิตตะ โคตร์ (2542) ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันอันตรายจากการได้รับพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวนาอำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ โดยการใช้โปรแกรมสุขศึกษาและให้แรงสนับสนุนทางสังคม กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 83 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 43 คน พบว่า ในด้านพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการได้รับพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืชของชาวนาหลังการทดลองเป็นดังนี้ ในกลุ่มทดลอง

ค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 79.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.10 กลุ่มควบคุมค่าเฉลี่ย เท่ากับ 53.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.65 ค่าของผลที่เกิดจากสิ่งทดลอง สามารถคำนวณได้ ดังนี้

$$ES = (79.16 - 53.25) / 10.65 = 2.43$$

การแปลผลค่า ES ถ้าค่า Effect Size มากกว่า .80 แสดงว่าผลที่เกิดจากสิ่งทดลองสูงมาก จากการคำนวณค่า Effect Size ผลที่คำนวณได้ เท่ากับ 2.43 ดังนั้น เมื่อนำค่า Effect Size ที่คำนวณได้มาเปิดตาราง Table 5-2 n to Detect d by t-test For $\alpha = .05$ and Power Analysis = .08 (Cohen, 1988 p. 152) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 26 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างทำการทดลอง การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

3. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่างเป็นการสุ่มเพื่อหาตัวแทนของเกษตรกรที่มีกรณีศึกษา พันสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งทำนา ทำสวน ทำไร่และปลูกผัก ทั้งในและนอกฤดูปลูก ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกเกษตรกรอำเภอบ้านค่ายเป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นอำเภอที่เกษตรกร ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีการนำสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมาใช้เป็นจำนวนมากและจากการสำรวจ ข้อมูลเบื้องต้น พบว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่ถูกต้อง จึงเลือกเกษตรกรอำเภอบ้านค่ายเป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 จับสลากเลือกตำบลในเขตอำเภอบ้านค่าย เนื่องจากเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในเขตอำเภอบ้านค่ายทั้ง 7 ตำบล ได้แก่ ตำบลบ้านค่าย ตำบลหนองละลอกตำบลชากบก ตำบลบางบุตร ตำบลหนองบัว ตำบลตาขัน ตำบลหนองตะพาน มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ในด้านปัจจัยส่วนบุคคล เช่น ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น และอยู่ในสังคมที่มีวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงสุ่มตัวอย่างมาเพียงสองตำบล โดยวิธีจับสลากเลือกมาได้จำนวน 2 ตำบล กลุ่มทดลอง ได้แก่ ตำบลบางบุตรและกลุ่มควบคุม ได้แก่ ตำบลชากบก

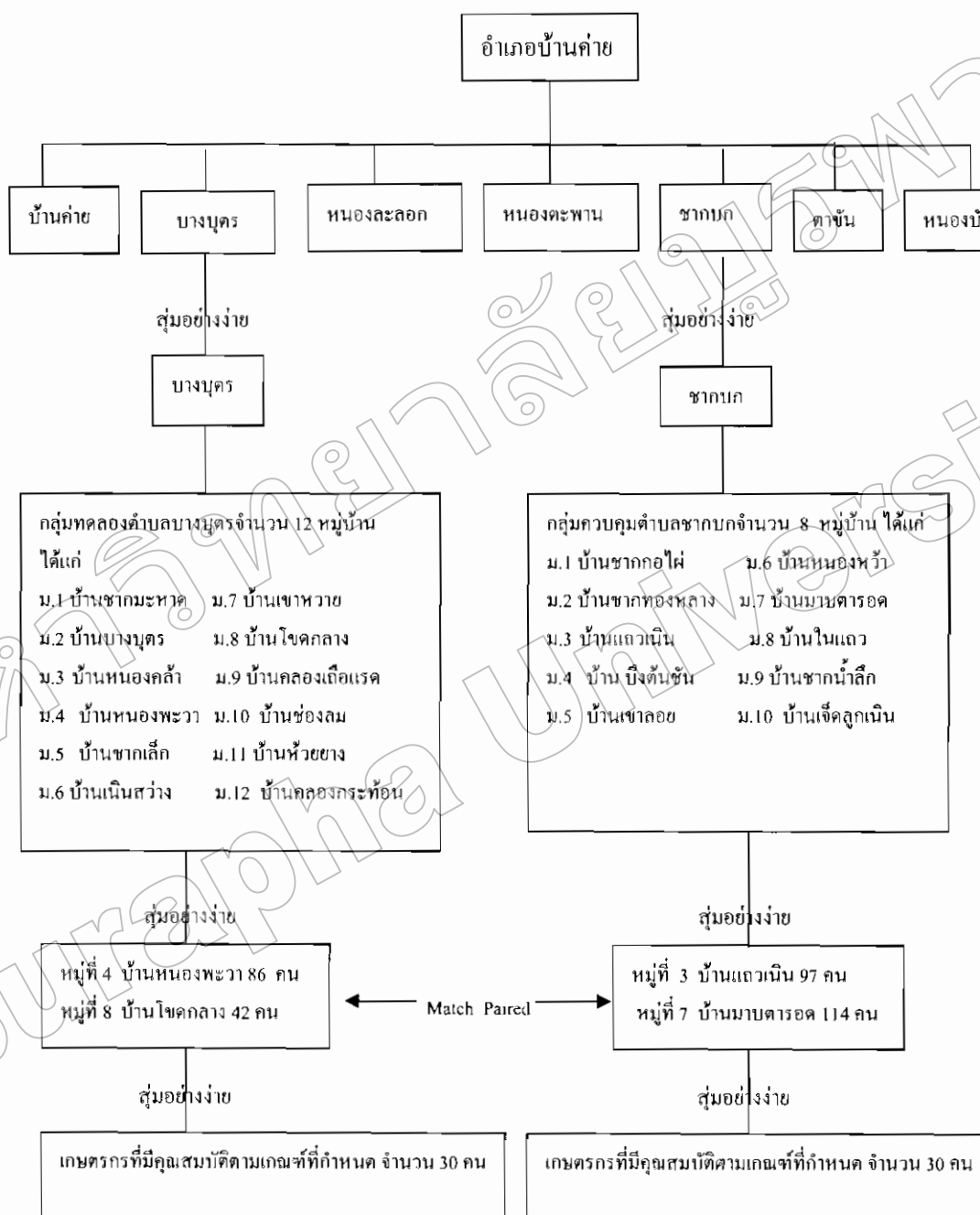
ขั้นที่ 3 จากตำบลบางบุตรที่มีกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่มีจำนวน 12 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านชากมะหาด หมู่ที่ 2 บ้านบางบุตร หมู่ที่ 3 บ้านหนองคล้า หมู่ที่ 4 บ้านหนองพะวา หมู่ที่ 5 บ้านชากเล็ก หมู่ที่ 6 บ้านเนินสว่าง หมู่ที่ 7 บ้านเขาหวาย หมู่ที่ 8 บ้านโหนดกลาง หมู่ที่ 9 บ้านคลองเถื่อแรด หมู่ที่ 10 บ้านช่องลม หมู่ที่ 11 บ้านห้วยยาง หมู่ที่ 12 บ้านคลองกระท้อน จับสลากเลือกหมู่บ้านตำบลละ 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านหนองพะวาและหมู่ที่ 8 บ้านโหนดกลาง ตำบลบางบุตรเป็นกลุ่มทดลอง ส่วนตำบลชากบกมีทั้งหมด 10 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านชากกอไผ่

หมู่ที่ 2 บ้านซากทองหลาง หมู่ที่ 3 บ้านแถวเนิน หมู่ที่ 4 บ้านบึงคันฉัน หมู่ที่ 5 บ้านเขาลอย หมู่ที่ 6 บ้านหนองหว้า หมู่ที่ 7 บ้านมาบตาบอด หมู่ที่ 8 บ้านโนนแถว หมู่ที่ 9 บ้านซากน้ำลึก หมู่ที่ 10 บ้านเจ็ดลูกเนิน จับสลากได้ หมู่ที่ 3 บ้านแถวเนิน และหมู่ที่ 7 บ้านมาบตาบอด เป็นกลุ่มควบคุม

ขั้นที่ 4 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง นำกลุ่มตัวอย่างที่ได้โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

(Simple Random Sampling) จากเกษตรกรตำบลบางบุตร จำนวน 30 คน ได้แก่ เกษตรกรหมู่ที่ 4 บ้านหนองพะวา มีสมาชิกที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จำนวน 86 คน สุ่มเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน และหมู่ที่ 8 บ้านโคกกลาง มีสมาชิก จำนวน 42 คน สุ่มเลือกเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จากนั้นนำมาจับคู่ (Match Paired) กับเกษตรกรตำบลซากบก ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ได้แก่ เกษตรกร หมู่ที่ 3 บ้านแถวเนิน จำนวน 97 คน จับคู่ได้กลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน หมู่ที่ 7 บ้านมาบตาบอด มีสมาชิก 114 คน จับคู่ได้กลุ่มทดลองจำนวน 15 คน ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คู่ แล้วแบ่งกลุ่มย่อยเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยคณะให้มีการกระจายของเกษตรกรให้มีอายุเพศ จำนวนใกล้เคียงกัน เพื่อให้มีโอกาสเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ดังแสดงในภาพที่ 3-2 ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง



ภาพที่ 3-2 ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 กิจกรรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับการสนทนากลุ่ม มีการดำเนินการอย่างมีแบบแผนเพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่ถูกต้องซึ่งประกอบด้วย กิจกรรม 4 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ เสริมสร้างความรู้และกำหนดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการสร้างและพัฒนารับรู้ความสามารถของตนเองด้วยการสร้างประสบการณ์ตรงและการเรียนรู้จากตัวแบบ

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลลัพธ์และพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ด้วยการกระตุ้น จูงใจ และการฝึกปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้อง

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรได้ปฏิบัติพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง ด้วยการให้คำพุดจูงใจ กระตุ้น ติดตามประเมินพฤติกรรม

1.2 คู่มือการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นคู่มือที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช อันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลักษณะและอาการของคนที่เกิดพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ข้อเสนอแนะและช่วยเหลือคนที่เกิดพิษสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลักการใช้และเก็บสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง การกำจัดภาชนะบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

1.3 อุปกรณ์ของจริงที่ใช้ในการสาธิต ได้แก่ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ช้อนตัก ดวงไม้คนสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ชุดป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี เครื่องมือ อุปกรณ์ น้ำยาทำความสะอาด เป็นต้น

1.4 แบบบันทึกพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 39 ข้อ เพื่อให้เกษตรกรบันทึกพฤติกรรมของคนตามความเป็นจริงระหว่างสัปดาห์ที่ 2-6 เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตั้งแต่ระยะเตรียมการใช้สารเคมี ระหว่างการฉีดพ่นสารเคมีและภายหลังการฉีดพ่นสารเคมี โดยให้เกษตรกรเป็นผู้บันทึกพฤติกรรมของตนเอง จำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2, 4 และสัปดาห์ที่ 6

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช และศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูล เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส ชนิดของพืชที่เพาะปลูก ช่วงเวลาการฉีดพ่นสารเคมี ระยะเวลาที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แหล่งความรู้ที่ได้รับในเรื่องสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประวัติการแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคาดหวังและพฤติกรรม ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นชุดคำถามที่ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก จำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคาดหวัง เกณฑ์การให้คะแนน

ทำได้แน่นอน 4

ทำได้ 3

ทำได้น้อย 2

ทำไม่ได้แน่นอน 1

ทำได้แน่นอน หมายถึง ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถทำพฤติกรรมเพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แน่นอน ให้คะแนน 4 คะแนน

ทำได้ หมายถึง ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถทำพฤติกรรมเพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ ให้คะแนน 3 คะแนน

ทำได้น้อย หมายถึง ท่านมีความมั่นใจว่าสามารถทำพฤติกรรมนั้นได้น้อย ให้คะแนน 2 คะแนน

ทำไม่ได้แน่นอน หมายถึง ท่านมั่นใจว่าจะไม่สามารถทำพฤติกรรมนั้นได้เลย ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผล

สำหรับคะแนนรวมของแบบวัดความสามารถของตนเองในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้วิจัยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์มาจากแนวคิดของวิเชียร เกตุสิงห์ (2538)

คะแนนเฉลี่ย 0 - 1.33 คะแนน หมายถึง มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันอันตรายจากสารเคมี ระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.34 - 2.66 หมายถึง มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันอันตรายจากสารเคมี ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.67 - 4.00 หมายถึง มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันอันตรายจากสารเคมี ระดับสูง

2. แบบวัดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก จำนวน 11 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคาดหวังผลลัพธ์	เกณฑ์การให้คะแนน
คาดหวังผลมากที่สุด	4
คาดหวังผลมาก	3
คาดหวังผลน้อย	2
ไม่คาดหวังผลเลย	1

คาดหวังผลมากที่สุด หมายถึง ท่านคาดหวังว่าการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีจะช่วยลดอันตรายจากสารเคมีได้มากที่สุด ได้คะแนน 4 คะแนน

คาดหวังผลมาก หมายถึง ท่านคาดหวังว่าการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีจะช่วยลดอันตรายจากสารเคมีได้มาก ได้คะแนน 3 คะแนน

คาดหวังผลน้อย หมายถึง ท่านคาดหวังว่าการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีจะช่วยลดอันตรายจากสารเคมีได้น้อย ได้คะแนน 2 คะแนน

ไม่คาดหวังผลเลย หมายถึง ท่านคาดหวังว่าการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากสารเคมีจะช่วยลดอันตรายจากสารเคมีได้น้อย ได้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผล

สำหรับคะแนนรวมของแบบวัดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชผู้วิจัยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์มาจากแนวคิดของวิเชียร เกตุสิงห์ (2538)

คะแนนเฉลี่ย 0 - 1.33 หมายถึง มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 1.34 - 2.66 หมายถึง มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.67- 4. 00 หมายถึง มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระดับสูง

3. แบบวัดพฤติกรรมกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ เป็นข้อความทางบวก จำนวน 12 ข้อ ข้อความทางลบ จำนวน 2 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้ตอบสามารถเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การปฏิบัติพฤติกรรม	ข้อความด้านบวก	ข้อความด้านลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	4	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3	2
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	2	3
ไม่ปฏิบัติ	1	4

ปฏิบัติทุกครั้ง หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติตรงกับข้อคำถามเป็นประจำทุกครั้งที่ฉีดพ่นสารเคมี ได้คะแนน 4 คะแนน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติตรงกับข้อคำถามนั้นเป็นส่วนมาก หรือปฏิบัติมากกว่าร้อยละ 50 ได้คะแนน 3 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ท่านมีการปฏิบัติตรงกับข้อคำถามเป็นบางครั้ง หรือปฏิบัติน้อยกว่า ร้อยละ 50 ได้คะแนน 2 คะแนน

ไม่ปฏิบัติ หมายถึง ท่านไม่มีการกระทำตรงกับข้อคำถามเลย ได้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผล

สำหรับคะแนนรวมของแบบวัดพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผู้วิจัยแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์มาจากแนวคิดของวิเชียร เกตุสิงห์ (2538)

คะแนนเฉลี่ย 0 - 1.33 หมายถึง มีพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระดับไม่ดี

คะแนนเฉลี่ย 1.34 - 2.66 หมายถึง มีพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.67-4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบสัมภาษณ์ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แบบสัมภาษณ์ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา การใช้ภาษาและความเหมาะสม นำมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำและนำเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมกับแบบฟอร์มการให้คะแนนแก่ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบอีกครั้งเพื่อให้ได้เนื้อหาสาระตรงกับสิ่งที่ต้องการศึกษามากที่สุด และนำข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ระดับคะแนน 3 และ 4 มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของ CVI ที่ยอมรับได้ คือ 0.80 ขึ้นไป (David, 1996) ซึ่ง CVI ที่ผู้วิจัยคำนวณได้ เท่ากับ 0.81

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

นำเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความคาดหวังในความสามารถของตนเอง แบบวัดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และแบบวัดพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ได้รับการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย 3 ท่านและนักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย 1

ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาความเที่ยงตรง ความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสมของ ภาษา หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่ม เกษตรกรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มอย่างง่ายได้เกษตรกรบ้านซากเล็กหมู่ที่ 5 ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจน ความเข้าใจ ในคำถาม ความสมบูรณ์ของภาษาและนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาอำนาจจำแนกรายข้อและหาค่า ความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น ของแบบประเมินความคาดหวังในความสามารถของตนเองเท่ากับ .89 ค่าความเชื่อมั่นของแบบ ประเมินความคาดหวังในผลลัพธ์ เท่ากับ .84 และค่าความเชื่อมั่นในพฤติกรรมการป้องกันอันตราย จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ .85

วิธีการดำเนินการวิจัย

การทดลองเป็นการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองของเกษตรกร ในการ ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ ความสามารถแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) โดยอาศัยวิธีการพัฒนาการรับรู้ความสามารถ ของตนเอง 4 วิธี คือ การประสบความสำเร็จจากการกระทำของตนเอง ด้วยการสร้างประสบการณ์ ตรงให้เกษตรกร ได้สนทนากลุ่มเสริมสร้างความรู้และฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง เพื่อให้มีทักษะเพียงพอ และสามารถนำทักษะที่รับรู้ว่าคุณมีนั้นมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ การได้สังเกตตัวแบบที่ประสบความสำเร็จในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช การใช้คำพูดชักจูง การกระตุ้นและให้กำลังใจ เพื่อสร้างเสริมให้เกษตรกรที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช มีการรับรู้และพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น มีความเชื่อมั่นว่าคุณเองมี ความสามารถในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ มีรายละเอียด ดังนี้

ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนของการวิจัย เป็น 2 ระยะ

ระยะเตรียมการ

1. การเตรียมการเข้าพื้นที่ ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับสาธารณสุขอำเภอและเจ้าหน้าที่ ประจำสถานีอนามัย อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน ในตำบลที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ เพื่อ อำนวยความสะดวกในการสำรวจข้อมูลและดำเนินการวิจัย
2. เข้าไปประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย อาสาสมัคร สาธารณสุข และผู้นำชุมชนในการสำรวจข้อมูลเกษตรกรที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด เพื่อคัดเลือก เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

3. นำข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) กลุ่มทดลองได้แก่ หมู่ 4 และหมู่ 8 ตำบลบางบุตร และนำมาจับคู่ (Match Paired) กับ กลุ่มควบคุม ได้แก่ หมู่ 3 และหมู่ 7 ตำบลชากบก จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันในเรื่อง เพศให้มีจำนวนใกล้เคียงกันทั้งสองกลุ่ม และอายุให้อายุของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่ห่างกันไม่เกิน 5 ปี แบ่งกลุ่มทดลองเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน เฉลี่ยอายุ เพศ เพื่อจัดกิจกรรม สันทนาการกลุ่ม

4. ผู้วิจัยนัดหมายและเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัย แนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ในการทำการวิจัย ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ และคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่าง ขอให้ตอบตามการปฏิบัติจริง ซึ่งผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับและนำมาใช้เฉพาะในการศึกษาครั้งนี้ เท่านั้น คำตอบที่ได้ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อเกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น

ระยะดำเนินการ

กลุ่มทดลอง การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เวลา 8 สัปดาห์ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2553 ในการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยผู้วิจัยออกดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนการทดลองที่บ้านของเกษตรกร โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในกลุ่มทดลอง เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2. แบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน โดยเฉลี่ยอายุ เพศ เพื่อจัดกิจกรรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยนัดหมายเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างบริเวณศาลา อเนกประสงค์ในหมู่บ้าน เพื่อดำเนินการตามกิจกรรมสันทนาการกลุ่ม สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง จำนวน 6 สัปดาห์

กลุ่มที่ 1 นัดดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ที่ศาลาอเนกประสงค์ประจำบ้านชากเล็กบน สัปดาห์ที่ 1 วันจันทร์และอังคาร เวลา 18.00-19.00 น. สัปดาห์ที่ 2, 3, 4 และ 6 นัดเฉพาะวันจันทร์

กลุ่มที่ 2 นัดดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ที่ศาลาอเนกประสงค์ประจำบ้าน โขดกลาง สัปดาห์ที่ 1 วันพุธ และพฤหัสบดี เวลา 17.00-18.00 น. สัปดาห์ที่ 2, 3, 4 และ 6 นัดเฉพาะวันอังคาร

กลุ่มที่ 3 นัดดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการรับรู้ที่ศาลาอเนกประสงค์ประจำบ้านมาบละลอก สัปดาห์ที่ 1 วันศุกร์และเสาร์ เวลา 12.00-13.00 น. สัปดาห์ที่ 2, 3, 4 และ 6 นัดเฉพาะวันพุธ

หลังจากนั้นผู้วิจัยเริ่มดำเนินกิจกรรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 นัดกลุ่มจัดกิจกรรมสร้างสัมพันธภาพ เสริมสร้างความรู้ กำหนดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมติดต่อกัน 2 วัน ดังนี้

วันที่ 1

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ เสริมสร้างความรู้และ กำหนดความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งแจ้งกติกาการเข้ากลุ่มและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่ม เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจ ถึงวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่ม ในครั้งนี้
2. เปิดโอกาสให้เกษตรกรทุกคนได้ เล่าประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาที่พบในการฉีดพ่นสารเคมีและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง ครอบครัวและสิ่งแวดล้อม
3. ผู้วิจัยและ เกษตรกรช่วยกันสรุปปัญหาที่พบจากการฉีดพ่นสารเคมีและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง ครอบครัวและสิ่งแวดล้อม
4. ผู้วิจัยนำการสนทนากลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเสริมสร้างความรู้ในประเด็นต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้ เกี่ยวกับหลักการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ขั้นตอนขณะเตรียมสารเคมี ขณะฉีดพ่นสารเคมีและภายหลังการฉีดพ่นสารเคมี อันตรายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ผลกระทบของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
5. ให้เกษตรกรทุกคนร่วมกันกำหนด ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของตนเองและความคาดหวังของกลุ่ม
6. แจกคู่มือให้ความรู้การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แนะนำวิธีการใช้คู่มือ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างนำไปศึกษาก่อนนัดหมายมาทำกลุ่มครั้งต่อไป
7. ผู้วิจัยทบทวนความรู้และสิ่งที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม เปิดโอกาสให้เกษตรกรได้ซักถามปัญหา
8. นัดหมายการทำกลุ่มครั้งต่อไป

วันที่ 2

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการสร้างและพัฒนารับรู้ความสามารถของตนเองด้วยการสร้างประสบการณ์ตรงและการเรียนรู้จากตัวแบบ ใช้เวลา 2 ชั่วโมง ดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งแจ้งกติกาการเข้ากลุ่มและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่ม เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจ ถึงวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่ม ในครั้งนี้
2. ผู้วิจัยแนะนำตัวแบบ ซึ่งเป็นเกษตรกรดีเด่น ในฐานะผู้ที่ปฏิบัติตัวถูกต้องในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและมีสุขภาพดี

3. เปิดโอกาสให้กลุ่มได้ซักถามแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับตัวแบบ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งขณะเตรียมสารเคมี ขณะฉีดพ่นสารเคมีและการปฏิบัติภายหลังการฉีดพ่น
4. ตัวแบบ พูดคุยถึงผลดีของการปฏิบัติตัวถูกต้องในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เปรียบเทียบกับเกษตรกรที่เคยแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชพูดคุยถึงวิธีการปฏิบัติในการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและผลเสียที่ได้รับ
5. เกษตรกรตัวแบบสาธิตวิธีการใช้และสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ทั้งขณะเตรียมสารเคมี ขณะฉีดพ่นสารเคมีและการปฏิบัติภายหลังการฉีดพ่น
6. สนับสนุนให้เกษตรกรได้ฝึกปฏิบัติ ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ฝึกการฉีดพ่นสารเคมี โดยผู้วิจัย และเกษตรกรตัวแบบคอยให้ความช่วยเหลือจนเกิดความมั่นใจว่าสามารถทำได้และถูกต้อง
7. ผู้วิจัยพูดให้กำลังใจเกษตรกร เพื่อให้เกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการฝึกฉีดพ่นสารเคมีและฝึกสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
8. กลุ่มร่วมกันสรุปผลการฝึกปฏิบัติ การเตรียมสารเคมี การฉีดพ่นและการปฏิบัติภายหลังการฉีดพ่น
9. กลุ่มช่วยพูดคุยแสดงความคิดเห็นและปัญหาอุปสรรคจากการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
10. แจกแบบบันทึกพฤติกรรมแนะนำวิธีการลงบันทึกพฤติกรรม เพื่อให้เกษตรกรนำไปบันทึกพฤติกรรมที่บ้าน ภายหลังทำการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
11. นัดหมายการทำกลุ่มต่อไป
สัปดาห์ที่ 2
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังและพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที ดังนี้
 1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง แจ้งกติกาการเข้ากลุ่ม และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่ม เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจ ถึงวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่มในครั้งนี้
 2. ทบทวนสิ่งที่ได้จากการเข้ากลุ่มครั้งที่แล้ว สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมประเมินการปฏิบัติพฤติกรรมจากแบบบันทึกพฤติกรรมและการตอบปัญหาขณะเข้ากลุ่ม

3. เปิดโอกาสให้กลุ่มเกษตรกรร่วมกันเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหามาให้สมาชิกกลุ่มที่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้
 4. กลุ่มร่วมกันพูดคุยให้กำลังใจและกระตุ้นให้เกษตรกรที่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ถูกต้อง ให้มีกำลังใจและพยายามในการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้อย่างถูกต้อง
 5. ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแต่ละประเภท การทำความสะอาด การจัดเก็บและการดูแลรักษา
 6. เปิดโอกาสให้เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและฝึกปฏิบัติพฤติกรรมในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยมีผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำ
 7. ผู้วิจัยกล่าวชื่นชมและให้กำลังใจเพื่อเสริมแรงทางบวกให้เกษตรกรในการฝึกปฏิบัติพฤติกรรมในการฉีดพ่นสารเคมี
 8. ผู้วิจัยทบทวนสิ่งที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
 9. แจกแบบบันทึกพฤติกรรมเพื่อนำกลับไปบันทึกพฤติกรรมที่บ้านภายหลังจากการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช
 10. นัดหมายการทำกลุ่มครั้งต่อไป
- สัปดาห์ที่ 3 นัดกลุ่มจัดกิจกรรมพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที โดยมีกิจกรรม ดังนี้
1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่าง แจกติดกาการเข้ากลุ่มและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่มเพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่มในครั้งนี้
 2. ผู้วิจัยซักถามกลุ่มเพื่อทบทวนเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในการฉีดพ่นสารเคมี ได้แก่ วิธีการเตรียมสารเคมี วิธีการฉีดพ่น วิธีปฏิบัติภายหลังการฉีดพ่น
 3. แบ่งกลุ่มทดลองเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้ฝึกปฏิบัติในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การเตรียมสารเคมี การฉีดพ่น การปฏิบัติภายหลังการฉีดพ่นและให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาสาธิต ขั้นตอนการปฏิบัติพฤติกรรมในการฉีดพ่นสารเคมีและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
 4. เปิดโอกาสให้เกษตรกรทุกคน ได้ฝึกปฏิบัติในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและฝึกขั้นตอนการปฏิบัติพฤติกรรมในการฉีดพ่นสารเคมี
 5. ผู้วิจัยกระตุ้นให้เกษตรกรในกลุ่มได้ระบายความรู้สึกและปัญหาที่พบ จากการปฏิบัติกลุ่มร่วมเสนอแนะแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง

6. กลุ่มร่วมกันสรุปผลการฝึกปฏิบัติ การเตรียมสารเคมี การฉีดพ่นและการปฏิบัติ
ภายหลังการฉีดพ่น

7. ผู้วิจัยใช้คำพูดชักจูงและกระตุ้น สร้างกำลังใจแก่เกษตรกร เพื่อเสริมแรงทางบวก
เกษตรกรเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง กระตุ้นให้มีการปฏิบัติพฤติกรรม
ในการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง

8. แจกแบบบันทึกพฤติกรรมให้แก่เกษตรกร เพื่อนำกลับไปบันทึกที่บ้านภายหลัง
ทำการฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

9. นัดหมายการทำกลุ่มครั้งต่อไป
สัปดาห์ที่ 4 และ 6

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมสนับสนุนและส่งเสริมให้เกษตรกรได้ปฏิบัติพฤติกรรมในการ
ป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง ดังนี้

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่างและพูดคุยเรื่องทั่วไป พร้อมทั้งแจ้งกติกาการเข้ากลุ่ม
และชี้แจงวัตถุประสงค์การเข้ากลุ่ม เพื่อให้เกษตรกรมีความเข้าใจ ถึงวัตถุประสงค์ของการเข้ากลุ่ม
ในครั้งนี้

2. ทบทวนสิ่งที่ได้รับการฝึกจากการทำกลุ่ม ครั้งที่แล้ว

3. ประเมินและติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี
กำจัดศัตรูพืชจากแบบบันทึกพฤติกรรมและการซักถาม

4. กลุ่มร่วมกันค้นหาปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอันตราย
จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและแนวทางแก้ไข

5. กลุ่มช่วยเสนอแนวทางการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
ที่ไม่ถูกต้อง

6. ผู้วิจัยพูดให้คำแนะนำเพิ่มเติม พูดให้กำลังใจและกระตุ้นเตือน เพื่อให้เกษตรกร
เกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอันตราย
จากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ

7. แจกแบบบันทึกพฤติกรรมเพื่อให้เกษตรกรนำไปบันทึกที่บ้านภายหลังทำการ
ฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

8. นัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บแบบบันทึกพฤติกรรมและสัมภาษณ์ข้อมูลภายหลัง
การทดลอง

สัปดาห์ที่ 8

นัคกลุ่มเป้าหมายที่ศาลาอเนกประสงค์ในหมู่บ้าน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการทดลอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกับก่อนทดลอง ยกเว้นข้อมูลทั่วไป เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

กลุ่มควบคุม

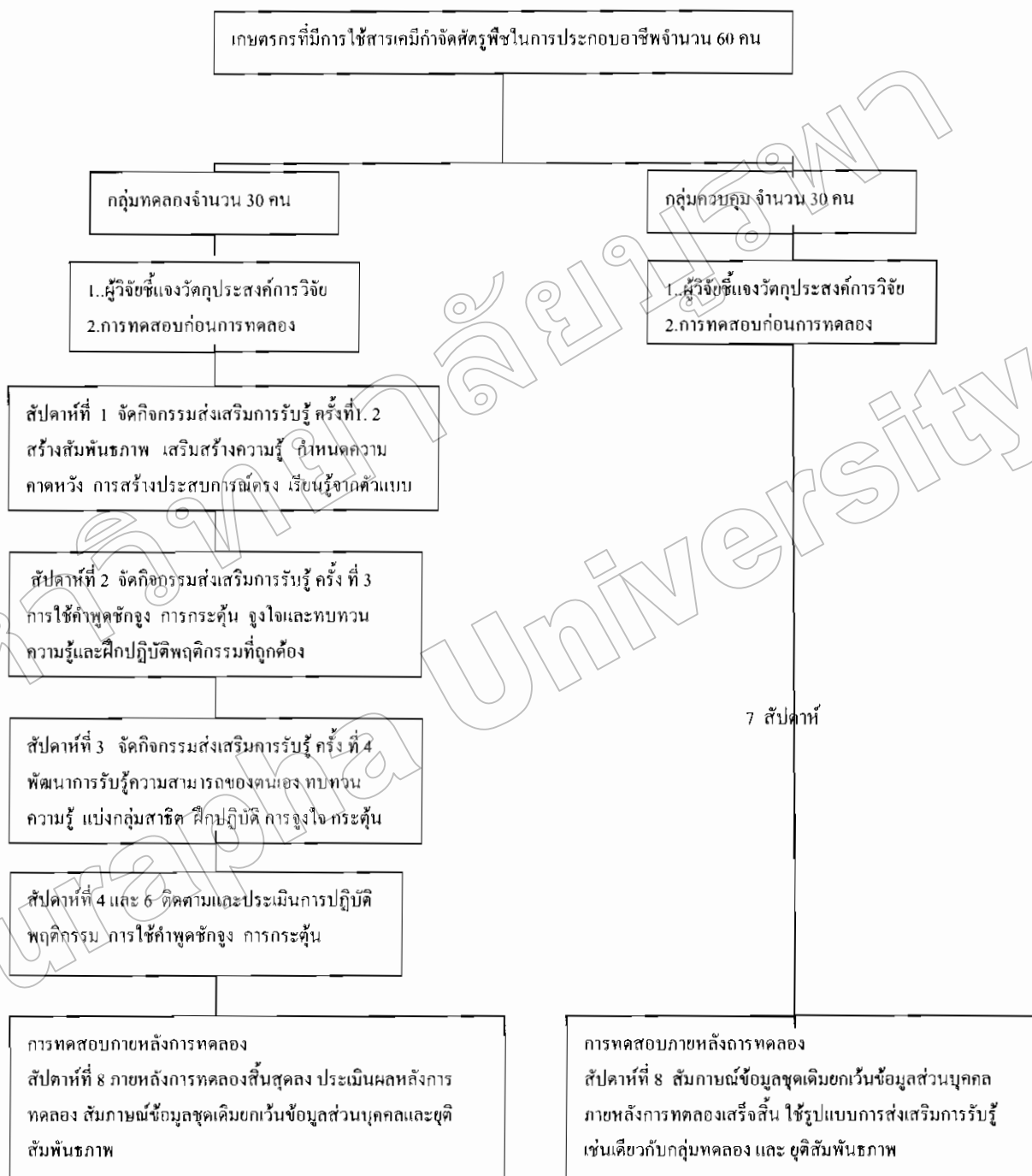
1. สัปดาห์ที่ 1 นัคกลุ่มเป้าหมายที่สถานีอนามัยที่ดูแลรับผิดชอบหมู่บ้านที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกับกลุ่มทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช แจกคู่มือให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

2. สัปดาห์ที่ 1-6 ให้กลุ่มควบคุมได้รับความรู้ตามปกติ

3. สัปดาห์ที่ 8 นัคกลุ่มเป้าหมายที่สถานีอนามัยที่ดูแลรับผิดชอบหมู่บ้านที่กลุ่มควบคุมอาศัยอยู่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการทดลอง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกับก่อนทดลอง ยกเว้นข้อมูลทั่วไป เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรม การป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

4. จัดให้กลุ่มควบคุมได้รับการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย 1 สัปดาห์

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง



ภาพที่ 3-3 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าการเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับ และจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือ จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอม ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและทำการทดลองต่อไป

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าการเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือ จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอม ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป และกลุ่มตัวอย่างจะได้รับแผนการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบตามที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์และพฤติกรรมในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ทดสอบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและพฤติกรรมการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Independent t-test