

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) และใช้วิธีการศึกษาแบบสำรวจ (Survey Research) โดยใช้การสัมภาษณ์ประกอบแบบสอบถาม

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการวิจัย จำนวน 210 ครัวเรือน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 พิจารณาเลือกอำเภอโดยใช้วิธีเจาะจง ได้อำเภอที่จะใช้ในการศึกษา จำนวน 4 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอสูงเนิน อำเภอโนนไทย และ อำเภอปักธงชัย

3.1.2 พิจารณาเลือกตำบลต่าง ๆ ในแต่ละอำเภอ โดยวิธีการเจาะจงซึ่งได้ดังนี้

- (1) อำเภอเมือง เลือกได้ ตำบลพลกรัง และ ตำบลบ้านโพธิ์
- (2) อำเภอสูงเนิน เลือกได้ ตำบลโค้งยาง และตำบลมะเกลือใหม่
- (3) อำเภอโนนไทย เลือกได้ ตำบลบัลลังค์
- (4) อำเภอปักธงชัย เลือกได้ ตำบลนกออก

3.1.3 พิจารณาเลือกหมู่บ้านต่างๆจากแต่ละตำบลโดยวิธีการเจาะจง โดยใช้หลักเกณฑ์การเลือกที่มีคุณลักษณะของการประกอบกิจการทางการเกษตร ซึ่งได้หมู่บ้านต่าง ๆ ดังนี้

- (1) ตำบลพลกรัง เลือกได้หมู่บ้านพลกรัง และ ตาหัว
- (2) ตำบลบ้านโพธิ์ เลือกได้หมู่บ้านวังหิน
- (3) ตำบลโค้งยาง เลือกได้หมู่บ้านขอนแก่น
- (4) ตำบลมะเกลือใหม่ เลือกได้หมู่บ้านมะเกลือใหม่ วัฒนแก้ว และ วังราง
- (5) ตำบลบัลลังค์ เลือกได้หมู่บ้านกระดาน
- (6) ตำบลนกออก เลือกได้หมู่บ้านพระเพลิง

3.1.4 สุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน จนได้ตัวอย่างครบตามกำหนดจำนวน 210 ครัวเรือน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประเภทกำหนดรูปคำถามที่แน่นอน (Structured Interview) ใช้สัมภาษณ์วิธีการใช้และปฏิบัติในการใช้สารเคมีรวมทั้งความคิดเห็นและความต้องการจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช ส่วนสภาพการใช้สารเคมีในการเพาะปลูก เป็นคำถามปลายเปิด

3.2.2 ลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 10 ข้อใหญ่ ดังนี้

- ข้อที่ 1 ลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนแรงงานในครอบครัว พื้นที่เพาะปลูก เวลาที่ใช้สารเคมี
- ข้อที่ 2 การปลูกพืชและการใช้สารเคมีในการปลูกพืช
- ข้อที่ 3 แหล่งความรู้และความต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับสารเคมีจากแหล่งความรู้ของเกษตรกร
- ข้อที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ข้อที่ 5 สภาพของการใช้สารเคมีของเกษตรกร
- ข้อที่ 6 การปฏิบัติตัวในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมี
- ข้อที่ 7 การแต่งกายขณะพ่นสารเคมี
- ข้อที่ 8 อาการแพ้สารเคมีของเกษตรกร
- ข้อที่ 9 การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่นๆ
- ข้อที่ 10 ความคิดเห็นอื่นๆ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรในหมู่บ้านต่าง ๆ ในเขตอำเภอเมือง อำเภอสูงเนิน อำเภอโนนไทย และอำเภอบัวชุม โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบพบกันโดยตรงระหว่างผู้สัมภาษณ์ และผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยเองและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร จำนวน 5 คน ซึ่งได้รับการชี้แจงแบบสัมภาษณ์อย่างดีแล้ว โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ - เมษายน 2539

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลถูกต้องแล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC ดังนี้

3.4.1 ลักษณะพื้นฐานบางประการ การปลูกพืชและการใช้สารเคมี สภาพการใช้สารเคมี การปฏิบัติตัวในขณะฉีดพ่นสารเคมี การแพ้สารเคมี และการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีอื่น ๆ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

3.4.2 แหล่งความรู้และความต้องการความรู้เกี่ยวกับสารเคมีของเกษตรกรจากแหล่งความรู้ ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.31-3.00	เคยได้รับความรู้มาก/ต้องการมาก/ มีความเห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.61-2.30	เคยได้รับความรู้น้อย/ต้องการน้อย/ มีความเห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.60	ไม่เคยได้รับความรู้/ไม่ต้องการ/ไม่เห็นด้วย

3.4.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการใช้สารเคมีกับลักษณะพื้นฐานบางประการของเกษตรกร วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ T-test และ F-test และ เมื่อปรากฏการเปรียบเทียบของแต่ละตัวแปรมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (sheffe' test)