



บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### การศึกษาค้นคว้าข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการติดตามผลประกอบด้วย ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ รายงานการประชุมคณะกรรมการรณรงค์การใช้สื่อในการถ่ายทอดความรู้ ระบบติดตามสถานการณ์ศัตรูข้าว ของกองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กรมส่งเสริมการเกษตร และรายงานการประเมินผลการรณรงค์การใช้สื่อในการถ่ายทอดความรู้ ระบบติดตามสถานการณ์ศัตรูข้าวในจังหวัดชัยนาท ปี 2531 และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ในการสอบถามภาคสนามในครั้งนี้ และงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Study or Survey Research)

#### ประชากร

ประชากร ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการรณรงค์ (Under-campaign Group) หมายถึง คริวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในปีเพาะปลูก 2532/2533 และไม่ได้เข้าร่วมโครงการรณรงค์ แต่อาศัยอยู่ในเขตการรณรงค์ ได้แก่ อำเภอสรรพยา และอำเภอวัดสิงห์
2. กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการรณรงค์ (Control Group) หมายถึง คริวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวในปีเพาะปลูก 2532/2533 ในอำเภอหันคา ซึ่งไม่ได้อยู่ในเขตการรณรงค์ แต่มีสภาพแวดล้อมต่าง ๆ อยู่ในสภาพใกล้เคียงกับอำเภอในเขตการรณรงค์

#### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) กล่าวคือ เน้นกลุ่มเกษตรกรในเขตการรณรงค์ ที่อำเภอสรรพยาและวัดสิงห์ และสุ่มตัวอย่างผู้ที่เคยได้รับการสัมภาษณ์ จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 96 ราย สามารถสัมภาษณ์ผู้ที่เคยเข้าร่วมโครงการรณรงค์ เพียง 69 ราย ผู้ที่ไม่เคยเข้าร่วมโครงการ 27 ราย และสุ่มตัวอย่างเกษตรกรจากอำเภอหันคา ซึ่งอยู่นอกเขตการรณรงค์อีก 60 ราย รวมเป็นผู้ที่ไม่เคยเข้าร่วมโครงการรณรงค์ทั้งสิ้น 87 ราย จำนวนประชากรและหมู่บ้านทั้งหมดและกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะทำการสัมภาษณ์ ปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

อำเภอ	หมู่บ้านทั้งหมด (หมู่บ้าน)	หมู่บ้านตัวอย่าง (หมู่บ้าน)	เกษตรกรตัวอย่าง (ราย)
<u>ในเขตการรณรงค์</u>			
อำเภอสรรพยา	48	10	40
อำเภอวัดสิงห์	71	14	56
รวม	119	24	96
<u>นอกเขตรณรงค์</u>			
อำเภอหันคา	107	15	60
รวมทั้งหมด	226	39	156

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถาม 1 ชุด ซึ่งได้ดัดแปลงมาจากการประเมินผลหลังการรณรงค์การใช้สื่อในการถ่ายทอดความรู้ ระบบการติดตามสถานการณ์ศัตรูข้าว ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเกษตรกร เช่น เพศ อายุ ลักษณะการถือครองที่ดินและการใช้ที่ดินทางการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันทางการเกษตร โดยมีคำถามทั้งหมด 9 ข้อ ดังนี้

- คำถามข้อ 1-5 เป็นคำถามเกี่ยวกับทราบข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับตัวผู้ตอบ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพในครอบครัว การเคยถูกสัมภาษณ์หรือเคยถูกฝึกอบรม
- คำถามข้อ 6-9 เป็นคำถามเกี่ยวกับการถือครองที่ดิน การใช้ที่ดินทางการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันทางการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันทางการเกษตร ปัญหาเกี่ยวกับการทำการเกษตร

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับความรู้และความสามารถในการวินิจฉัยศัตรูข้าว และศัตรูธรรมชาติ มีคำถามทั้งหมด 7 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติ เกี่ยวกับข้าวพันธุ์ต่างทาน มีคำถามทั้งหมด 6 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติ เกี่ยวกับการสำรวจศัตรูข้าว ในแปลงนา มีคำถามทั้งหมด 25 ข้อ

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับทัศนคติ เกี่ยวกับการควบคุมศัตรูข้าว และการใช้ สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว มีคำถามทั้งหมด 7 ข้อ

ส่วนที่ 6 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูข้าว มีคำถามทั้งหมด 22 ข้อ

ส่วนที่ 7 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับประสิทธิผลของการรณรงค์ และสื่อความรู้ที่เกษตรกร ได้รับและการใช้ประโยชน์ มีคำถามทั้งหมด 6 ข้อ

#### ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ

แบบสอบถามที่จะใช้ในการศึกษา ได้มีการนำไปทดสอบ (Pre-test) ก่อน เป็นจำนวน 20 ชุด โดยทำการสอบถามจากเกษตรกรที่อยู่ในเขตอำเภอมโนรมย์ เพื่อนำกลับมาทดสอบหา ความเชื่อมั่นของข้อมูล หลังจากนั้นนำไปแก้ไขให้เหมาะสม

การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามนั้น คำนวณเฉพาะ ในส่วนที่สามารถวัดค่าออกมาเป็นคะแนนเท่านั้น ซึ่งมี 29 ข้อ ในส่วนข้อมูลทั่วไปเพียงแต่แก้ไข เฉพาะถ้อยคำและสำนวนที่ใช้ให้ง่ายขึ้น เพื่อสื่อความหมายได้ถูกต้องชัดเจน สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient ของคอนบาร์ค (Conbach) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

เมื่อ  $K$  = จำนวนข้อ

$\sum s_i^2$  = ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$s_t^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

ผลจากการคำนวณหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนที่วัดค่าออกมาเป็นคะแนนเท่ากับ 0.75 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เชื่อถือได้

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 - 20 มิถุนายน 2533 ซึ่งมีผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูล 11 คน โดยแบ่งเป็น 2 สายสำรวจ คือ ในเขตการรณรงค์ และนอกเขตการรณรงค์ ได้แบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 156 ชุด

#### ตัวแปรในการวิจัย (Variables)

##### 1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่

ข้อมูลเฉพาะตัวของเกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ การเคยเข้าร่วมโครงการรณรงค์ เมื่อปี 2531 และขนาดพื้นที่เพาะปลูก

##### 2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ

ของเกษตรกร หลังจากที่ได้รับโครงการรณรงค์ระบบติดตามสถานการณ์ศัตรูข้าวแล้ว

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่สุ่มตัวอย่างมาทั้งหมด จะนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC + (Statistical Package for the Social Sciences) และจะใช้วิธีการหาทางสถิติ คือ

1. ค่าสัดส่วนหรือร้อยละ
2. ค่ามัชฌิมเลขคณิต หรือค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t-test และ F-test สำหรับการศึกษาคความ

แตกต่างระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่เคยเข้าร่วมโครงการรณรงค์การใช้สื่อในการถ่ายทอดความรู้ระบบติดตามสถานการณ์ศัตรูข้าว กับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยเข้าร่วมโครงการ โดยตั้งสมมติฐานเบื้องต้นว่า เกษตรกรที่เคยเข้าร่วมโครงการรณรงค์ฯ เมื่อปี 2531 ควรมีความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยเข้าร่วมโครงการฯ