

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ของสมาชิกผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอบึงขัง จังหวัดนครราชสีมา ในฤดูแล้งปี 2549 เท่านั้น ใช้ประชากรทั้งหมด ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เป็นหลักในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่ออ้างอิงนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ชัยนาท 1 ในอำเภอบึงขัง จังหวัดนครราชสีมา ฤดูแล้ง ปี 2549 จำนวน 82 คน ในแต่ละตำบล ดังตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ตารางประชากรที่ใช้ศึกษา

ตำบล	จำนวนเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1
นกออกล	18
บ่อปลาทอง	10
ตะขบ	39
ตะก	15
รวม	82

การวิจัยครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากประชากรมีน้อยจะทำการศึกษาจากประชากรทั้งหมด โดยวิธีสำมะโนประชากร (census)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ (interview schedule) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสภาพทางสังคม ได้แก่เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และขนาดครอบครัว สภาพทางเศรษฐกิจได้แก่อาชีพ ทุนประกอบอาชีพการเกษตร แรงงานในครอบครัว รายได้ สินเชื่อ พื้นที่ถือครอง พื้นที่ทำการเกษตร ราคาผลผลิต

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวชัยนาท 1 ได้แก่การคัดเลือกพื้นที่ทำแปลงขยายพันธุ์ การคัดเลือกสมาชิกทำแปลงขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่จะผลิต การวางแผนการผลิตในแปลงขยายพันธุ์ การป้องกันกำจัดข้าวเรือในแปลงขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษา การถอนพันธุ์ปน การตรวจแปลงขยายพันธุ์ การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษา และการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ เกณฑ์การประเมินแต่ละระดับดังนี้

มีความรู้พื้นฐานระดับสูง ได้คะแนนมากกว่า 10 คะแนน

มีความรู้พื้นฐานระดับปานกลาง ได้คะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน

มีความรู้พื้นฐานระดับต่ำ ได้คะแนนน้อยกว่า 6 คะแนน

ตอนที่ 3 ทักษะของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ ต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวชัยนาท 1 โดยกำหนดให้แต่ละข้อมีคะแนน 3 ระดับ คือระดับทัศนคติมาก 3 คะแนน ระดับทัศนคติปานกลาง 2 คะแนน และระดับทัศนคติน้อย 1 คะแนน กำหนดค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละระดับดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 คะแนน หมายถึง ระดับทัศนคติมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 คะแนน หมายถึง ระดับทัศนคติปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 คะแนน หมายถึง ระดับทัศนคติน้อย

ตอนที่ 4 สภาพการผลิตเมล็ดข้าว ชัยนาท 1 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ ได้แก่ การคัดเลือกพื้นที่ทำแปลงขยายพันธุ์ การคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่จะผลิต การวางแผนการผลิตในแปลงขยายพันธุ์ การป้องกันกำจัดข้าวเรือในแปลงขยายพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษา การถอน

พันธุ์ป็น การตรวจแปลงขยายพันธุ์ การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ การเก็บรักษา และการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ เป็นลักษณะคำถามแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบสามารถตอบได้โดยเสรี

2.2 การสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยสร้างแบบสัมภาษณ์และพัฒนาขึ้นมาโดยศึกษาจากเอกสารวิชาการ บทความ ตำรา ทฤษฎี วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอข้อเสนอแนะและร่วมกันปรับปรุงแบบสัมภาษณ์

2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) การตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยวิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดลอง (pre-test) กับเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลที่ได้ในส่วน of คำถามเกี่ยวกับระดับทัศนคติของเกษตรกรมาหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับหาค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.8408 และได้นำแบบสัมภาษณ์ปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น แล้วนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ทำหนังสือขออนุญาตเกษตรจังหวัดนครราชสีมา เพื่อประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เริ่มเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 2 มกราคม 2550 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2550 ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 58 วัน ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว รัชนาท 1 จำนวน 82 คน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทั้งเอกสารทางวิชาการ ตำรา บทความ วารสาร อินเทอร์เน็ต ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ เริ่มเก็บข้อมูลระหว่าง เดือนธันวาคม 2549 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2550

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ประชากรทั้งหมดมา ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ตรวจสอบให้คะแนน จัดทำรหัสแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ใช้สถิติความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของข้อมูล และการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติการทดสอบไค-สแควร์ ใน 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 3 ทักษะของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ ต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชัยนาท 1 ใช้ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ตอนที่ 4 สภาพการผลิตข้าว ชัยนาท 1 ของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการแปลงขยายพันธุ์ ใช้ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติการทดสอบไค-สแควร์