

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมา ในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา ในฤดูฝน ปี 2548 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 105 ราย เนื่องจากประชากรมีจำนวนน้อยราย จึงเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมดโดยวิธีสำมะโนประชากร (census) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยมีวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ตามระเบียบการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรแปลงขยายพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ตามทะเบียนผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ฤดูฝน ปี 2548 ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว นครราชสีมา ในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 105 ราย โดยจำนวนประชากรแบ่งตามหมู่บ้านดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรแยกเป็นรายบ้าน

บ้าน	ตำบล	จำนวนประชากร(ราย)
ศาลา	คงใหญ่	69
โนนโชนง	คงใหญ่	21
นางเหริญ	ในเมือง	15
รวม		105

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview schedule) ทั้งชนิดปลายเปิดและปลายปิด โดยการสร้างแบบสัมภาษณ์ กำหนดตัวแปรในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัยแล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดและมาตรวัดตัวแปรในแต่ละประเด็นกำหนดไว้แล้วจึงนำตัวแปรตามประเด็นตัวชี้วัดและมาตรวัดมาสร้างเป็นคำถามประกอบด้วย 5 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรสมาชิกผู้จัดทำแปลงขยายพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว นครราชสีมา ในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมาเป็นลักษณะคำถามสัมภาษณ์แบบปลายปิด มีคำตอบให้เลือก แบบให้เลือกคำตอบเดียว เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และแบบเติมคำตอบในช่องว่าง

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้และแหล่งความรู้ของเกษตรกรแปลงขยายพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว นครราชสีมา ในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา ต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 โดยแบ่งคำถามออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นคำถามสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้เรื่องข้าวขาวดอกมะลิ 105 และการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นคำถามให้ตอบว่าถูกหรือผิด จำนวน 20 ข้อ โดยได้แบ่งระดับความรู้ดังนี้

ระดับความรู้

ดี	= 16-20 คะแนน
ปานกลาง	= 10-15 คะแนน
ต่ำ	= ต่ำกว่า 10 คะแนน

ส่วนที่สอง เป็นคำถามเกี่ยวกับแหล่งความรู้เรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ว่าเกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งใด ให้เลือกตอบแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 3 คะแนน คือได้รับความรู้มาก ที่ระดับ 3 คะแนน ได้รับความรู้ปานกลาง ที่ระดับ 2 คะแนน ได้รับความรู้น้อย ที่ระดับ 1 คะแนน โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินค่าดังนี้

เกณฑ์การประเมินค่า

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 คะแนน	หมายถึง ระดับได้รับความรู้มาก
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 คะแนน	หมายถึง ระดับได้รับความรู้ปานกลาง
ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 คะแนน	หมายถึง ระดับได้รับความรู้น้อย

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว นครราชสีมา ในอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา ต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อบ่งชี้ให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวในประเด็นต่างๆ โดยให้

เลือกตอบแบบมาตราประมาณค่า(rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 3 คะแนน คือเห็นด้วยมาก ที่ระดับ 3 คะแนน เห็นด้วยปานกลาง ที่ระดับ 2 คะแนน เห็นด้วยน้อย ที่ระดับ 1 คะแนน โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินค่าดังนี้

เกณฑ์การประเมินค่า

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 คะแนน หมายถึง ระดับความเห็นด้วยมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 คะแนน หมายถึง ระดับความเห็นด้วย

ปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 คะแนน หมายถึง ระดับความเห็นด้วยน้อย

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าววนครราชสีมา ในอำเภอฟินมาย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อจำหน่ายให้ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นคำถามเกี่ยวกับด้านความพร้อมของตัวเกษตรกร ศักยภาพด้านพื้นที่ ศักยภาพด้านชุมชนหรือกลุ่มของตัวเกษตรกร ศักยภาพที่เกิดจากการสนับสนุนของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าววนครราชสีมา และศักยภาพที่เกิดจากการสนับสนุนของหน่วยงานอื่นๆ ในประเด็นต่างๆ โดยให้เลือกตอบแบบมาตราประมาณค่า(rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 3 คะแนน คือ ศักยภาพมาก ที่ระดับ 3 คะแนน ศักยภาพปานกลาง ที่ระดับ 2 คะแนน ศักยภาพน้อย ที่ระดับ 1 คะแนน โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินค่าดังนี้

เกณฑ์การประเมินค่า

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 คะแนน หมายถึง ระดับศักยภาพมาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 คะแนน หมายถึง ระดับศักยภาพปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 คะแนน หมายถึง ระดับศักยภาพน้อย

ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ข้าว ขาวดอกมะลิ 105 ของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าววนครราชสีมา ในอำเภอฟินมาย จังหวัดนครราชสีมา โดยแบ่งคำถามออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกมีคำถามให้เลือกตอบแบบมาตราประมาณค่า(rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 3 คะแนน คือเป็นปัญหามาก ที่ระดับ 3 คะแนน เป็นปัญหาปานกลาง ที่ระดับ 2 คะแนน เป็นปัญหาน้อย ที่ระดับ 1 คะแนน โดยแบ่งเกณฑ์การประเมินค่าดังนี้

เกณฑ์การประเมินค่า

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.00 คะแนน หมายถึง ระดับปัญหามาก

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.33 คะแนน หมายถึง ระดับปัญหาปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 คะแนน หมายถึง ระดับปัญหาน้อย

คำถามเกี่ยวกับปัญหาด้านอื่นและข้อเสนอแนะ เป็นคำถามลักษณะคำถามแบบปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบสามารถตอบได้โดยเสรี

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามและพัฒนาขึ้นมาโดยศึกษาจากเอกสารวิชาการ บทความ ตำรา ทฤษฎี อินเทอร์เน็ตทั้งในและต่างประเทศ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอข้อเสนอแนะและร่วมกันปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของเนื้อหา ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) การตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยการวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency) โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ (pretest) กับเกษตรกรแปลงขยายพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวนครราชสีมาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ผลค่าความเชื่อมั่นรวม 0.8735 โดยแบ่งตามประเด็นได้ดังนี้ แหล่งความรู้พื้นฐานที่เกษตรกรได้รับ ทักษะของเกษตรกร และศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร ผลที่ได้คือ 0.8733 0.8705 0.8720 ตามลำดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ทำหนังสือขออนุญาตเกษตรจังหวัดนครราชสีมา ในการเข้าไปดำเนินการ
จัดเก็บข้อมูล

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากแหล่งต่างๆ

3.3 จัดทำแผนแจกเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากประชากรในพื้นที่ โดยการสัมภาษณ์แบบพบกันโดยตรงระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 105 ราย ช่วงเวลาในการจัดเก็บข้อมูลระหว่างช่วงวันที่ 1 มกราคม 2550 ถึงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2550

4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อบรรยายลักษณะต่างๆของข้อมูล มีดังต่อไปนี้

ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด การจัดอันดับและ
การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกผู้จัดทำแปลง
ขยายพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความรู้ของเกษตรกรแปลงขยายพันธุ์ข้าวต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์
ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ด้วยค่าร้อยละ วิเคราะห์แหล่งความรู้ของเกษตรกร ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบน
มาตรฐานและการจัดอันดับ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ทัศนคติของเกษตรกรแปลงขยายพันธุ์ข้าวต่อการผลิตเมล็ดพันธุ์
ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรแปลงขยายพันธุ์ข้าว
ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ปัญหาของสมาชิกแปลงขยายพันธุ์ข้าวที่เป็นคำถามปลายเปิด ด้วย
ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ วิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะของสมาชิกแปลง
ขยายพันธุ์ข้าวที่เป็นคำถามปลายเปิดด้วยค่าร้อยละ

ตอนที่ 6 ทดสอบสมมติฐานการวิจัย หาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระหลายตัว
กับตัวแปรตาม 1 ตัว โดยตัวแปรทั้งสองเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ การวิเคราะห์การถดถอย
พหุคูณ (multiple regression)