

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรทั้งหมด 5 อำเภอ ได้แก่ อ.สันกำแพง อ.สันป่าตอง อ.หางดง อ.คอยสะเก็ด และ อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่ ในจังหวัดเชียงใหม่ มีผู้ที่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้กับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 แบ่งเป็นเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 105 ราย และเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการจำนวน 105 ราย จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกเอาเกษตรกรผู้รู้รายละเอียดของโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นส่วนใหญ่ (ข้าว 200 คน คิด 25% เท่ากับ 50 คน ถั่วเหลือง 140 คน คิด 25% เท่ากับ 35 คน และพืชผักจำนวน 20 คน เก็บข้อมูลหมด) รวมเป็นประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ 210 ราย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของเกษตรกร ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความรู้ของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ และทัศนคติของเกษตรกรต่อการเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จ.เชียงใหม่

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ปัญหา อุปสรรค ของเกษตรกรที่เข้าร่วมกับไม่เข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้กับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จ.เชียงใหม่

#### การทดสอบแบบสัมภาษณ์

ก. นำแบบสัมภาษณ์ที่จัดทำขึ้นปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช เพื่อทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูล โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารวิชาการ ผลงานวิจัยและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ของศูนย์ขยายพันธุ์พืช และรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ทำการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ถั่วเหลืองพันธุ์ สจ. 4 และพืชผัก ให้กับศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้

1. โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการบรรยายลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร

2. โดยใช้สถิติหาค่าถ่วงน้ำหนัก (Weight Mean Score) ในการวัดความรู้ของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของศูนย์ขยายพันธุ์พืช ระดับทัศนคติของเกษตรกรต่อการเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์

คะแนนที่ได้จากการวัดแบบสัมพัทธ์เกี่ยวกับความรู้ของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีการให้คะแนนดังนี้

ถูก ให้คะแนน 2 คะแนน

ผิด ให้คะแนน 1 คะแนน

คะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้ของเกษตรกรต่อการดำเนินงานของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0.51-1.00 มีความรู้ในการดำเนินงานของศูนย์ฯ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 0.00-0.50 มีความรู้ในการดำเนินงานของศูนย์ฯ น้อยที่สุด

คะแนนที่ได้จากการวัดแบบสัมพัทธ์เกี่ยวกับทัศนคติของเกษตรกรต่อการเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ โดยมีการให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย ให้คะแนน 3 คะแนน

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 1 คะแนน

คะแนนเฉลี่ยทัศนคติของเกษตรกรต่อการเข้าร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 มีระดับทัศนคติเห็นด้วยมาก

คะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 มีระดับทัศนคติเห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 มีระดับทัศนคติเห็นด้วยน้อย

ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัด เชียงใหม่ เป็นค่าเปรียบเทียบโดยมีสูตรดังนี้ (Weight Mean Score)

$$WMS = \frac{5f_1 + 4f_2 + 3f_3 + 2f_4 + 1f_5}{TNR}$$

ซึ่ง WMS = นำหนักค่าคะแนนเฉลี่ย

$f_1$  = จำนวนความถี่ที่ได้ระบุไว้ว่า แสดงออกในความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

$f_2$  = จำนวนความถี่ที่ได้ระบุไว้ว่า แสดงออกเป็นความคิดเห็นระดับเห็นด้วย

$f_3$  = จำนวนความถี่ที่ได้ระบุไว้ว่า แสดงออกเป็นความคิดเห็นระดับไม่แน่ใจ

$f_4$  = จำนวนความถี่ที่ได้ระบุไว้ว่า แสดงออกเป็นความคิดเห็นระดับไม่เห็นด้วย

$f_5$  = จำนวนความถี่ที่ได้ระบุไว้ว่า แสดงออกเป็นความคิดเห็นระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

TNR = จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

เมื่อได้คะแนนที่เฉลี่ยแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประเมินค่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ในการแสดงออกในความคิดเห็น โดย ใช้วิธีการดังนี้

ค่าสูงสุด = เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 5

ค่าต่ำสุด = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง = 1

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้นการแบ่งช่วงคะแนนทำได้ดังนี้} & \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงคะแนน}} \\ & = \frac{5-1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.24 – 5.00 แสดงออกในความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.43 – 4.23 แสดงออกในความคิดเห็นในระดับเห็นด้วย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.62 – 3.42 แสดงออกในความคิดเห็นในระดับไม่แน่ใจ

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.61 แสดงออกในความคิดเห็นในระดับไม่เห็นด้วย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 แสดงออกในความคิดเห็นในระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3. โดยใช้การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) โดยวิเคราะห์แบบขั้นตอน (Stepwise Method) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งมีสมการดังนี้

$$G: B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6 + B_7X_7 + B_8X_8 + B_9X_9 + B_{10}X_{10} + B_{11}X_{11} + B_{12}X_{12} + B_{13}X_{13}$$

G = การใช้เมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์

$B_1 \dots B_{13}$  = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามเมื่อควบคุมค่าของตัวแปรอิสระอื่นที่มีอยู่ในสมการให้คงที่แล้ว

$X_1 \dots X_{13}$  = ตัวแปรอิสระทั้งหมด

$X_1$  = อายุ

$X_2$  = เพศ

$X_3$  = ระดับการศึกษา

$X_4$  = ประสบการณ์ในการทำเกษตร

$X_5$  = ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการ

$X_6$  = ขนาดพื้นที่ถือครอง

$X_7$  = จำนวนแรงงานในครอบครัว

$X_8$  = รายได้ทางการเกษตร

$X_9$  = การได้รับข่าวสาร

$X_{10}$  = เงินทุนในการทำเกษตร

$X_{11}$  = แหล่งน้ำ

$X_{12}$  = ตำแหน่งทางสังคม

$X_{13}$  = การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ศูนย์ขยายพันธุ์พืช

สถานที่ทำการวิจัย

พื้นที่ อ.ดอยสะเก็ด อ.สันกำแพง อ.แมริม อ.สันป่าตอง อ.หางดง จังหวัดเชียงใหม่

ระยะเวลาทำการวิจัย

เดือน กันยายน 2544 ถึง เดือน มกราคม 2545.