

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ประชากรของ สมาชิกสหกรณ์ ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ปีการผลิต 2545/46 (ข้าวนาปี) จำนวน 108 ราย ตามบัญชีรายชื่อทั้งหมดของสหกรณ์การเกษตรพร้าว จำกัด และสหกรณ์นิคมพร้าว จำกัด ดังนี้

สหกรณ์การเกษตรพร้าว จำกัด

กลุ่มที่ 3	บ้านสันทราย หมู่ที่ 1	ตำบลสันทราย	มีสมาชิกจำนวน	29	ราย
กลุ่มที่ 19	บ้านโล๊ะ หมู่ที่ 2	ตำบลป่าไหล่	มีสมาชิกจำนวน	21	ราย
กลุ่มที่ 25	บ้านสันตะพาน หมู่ที่ 10	ตำบลป่าไหล่	มีสมาชิกจำนวน	22	ราย
กลุ่มที่ 32	บ้านม่วงถ้อย หมู่ที่ 7	ตำบลป่าไหล่	มีสมาชิกจำนวน	13	ราย
กลุ่มที่ 57	บ้านสันป่ารง หมู่ที่ 6	ตำบลป่าไหล่	มีสมาชิกจำนวน	4	ราย

สหกรณ์นิคมพร้าว จำกัด

กลุ่มที่ 6	แปลง 2 บ้านหม้อ หมู่ที่ 10	ตำบลเวียง	มีสมาชิกจำนวน	19	ราย	
				รวมทั้งหมด	108	ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมา เพื่อนำไปสอบถามสมาชิกสหกรณ์ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยการรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ ของสมาชิกที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถามมีลักษณะเป็นคำถามแบบปิด (Close Ended Question) และคำถามแบบเปิด

(Open Ended Question) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจประกอบด้วย ขนาดของพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว แรงงานในครอบครัว ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะปัจจัยทางด้านสังคมประกอบด้วย การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น ๆ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและประสานงานการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิด มีทั้งหมด 5 ข้อ แยกเป็นรายละเอียด ดังนี้

1. การปลูก มีคำถาม 7 ข้อ การให้คะแนนในการวัดระดับวิธีการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดข้าวด้านวิธีการปลูก ให้คะแนนแบ่งตามลักษณะการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์ ดังนี้

ลักษณะการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์	ระดับคะแนน
(1) ปฏิบัติ	1
(2) ไม่ปฏิบัติ	0

2. การใส่ปุ๋ย มีคำถาม 7 ข้อ การให้คะแนนในการวัดระดับวิธีการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดข้าวด้านวิธีการใส่ปุ๋ย ให้คะแนนแบ่งตามลักษณะการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์ ดังนี้

ลักษณะการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์	ระดับคะแนน
(1) ปฏิบัติ	1
(2) ไม่ปฏิบัติ	0

3. การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว มีคำถาม 3 ข้อ การให้คะแนนในการวัดระดับวิธีการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดข้าวด้านวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว ให้คะแนนแบ่งตามลักษณะการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์ ดังนี้

ลักษณะการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์	ระดับคะแนน
(1) ปฏิบัติ	1
(2) ไม่ปฏิบัติ	0

4. การตรวจตัดพันธุ์ปน มีคำถาม 3 ข้อ การให้คะแนนในการวัดระดับวิธีการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดข้าวด้านวิธีการตรวจตัดพันธุ์ปน ให้คะแนนแบ่งตามลักษณะการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์ ดังนี้

ลักษณะการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์	ระดับคะแนน
(1) ปฏิบัติ	1
(2) ไม่ปฏิบัติ	0

5. การเก็บเกี่ยว มีคำถาม 4 ข้อ การให้คะแนนในการวัดระดับวิธีการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวด้านวิธีการเก็บเกี่ยว ให้คะแนนแบ่งตามลักษณะการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์ ดังนี้

ลักษณะการปฏิบัติของสมาชิกสหกรณ์	ระดับคะแนน
(1) ปฏิบัติ	1
(2) ไม่ปฏิบัติ	0

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของสมาชิกสหกรณ์ ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด มีทั้งหมด 5 ข้อ

การทดสอบแบบสอบถาม

การทดสอบแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำไปทดสอบกับสมาชิกสหกรณ์ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ไม่ได้ถูกเลือกเป็นตัวอย่าง จำนวน 5 ราย เพื่อนำแบบสอบถามนั้นมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการสร้างแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลจากสมาชิกสหกรณ์ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยรวบรวมจากเอกสารสิ่งพิมพ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความเรียบร้อยและความถูกต้องแล้ววิเคราะห์ข้อมูล โดยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS⁺⁺ for Window) ซึ่งประกอบด้วยสถิติที่ใช้ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกสหกรณ์ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum)

2. การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ระดับการศึกษา การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและประสานงานการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ตัวแปรตาม คือวิธีการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกสหกรณ์ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ คำนวณด้วยค่าทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) เนื่องจากว่าตัวแปรอิสระวัดได้ตามมาตราระดับกลุ่ม (Nominal Scale) ส่วนตัวแปรตามได้ปรับให้วัดตามมาตราวัดระดับกลุ่มเช่นเดียวกัน ดังนี้

ระดับการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4 และกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าประถมศึกษาปีที่ 4

การติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มที่ไม่ได้ติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น และกลุ่มที่มีการติดต่อกับเกษตรกรรายอื่น

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มที่ไม่ได้ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม และกลุ่มที่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม

ประสานงานการฝึกอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม และกลุ่มที่ได้รับการฝึกอบรม

การคำนวณค่าไคสแควร์

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

เมื่อ \sum คือ สัญลักษณ์แสดงการรวมผลตั้งแต่ช่วงแรกถึงช่วงสุดท้าย

O คือ ค่าที่ได้จากการสังเกต

E คือ ค่าที่คาดหวัง

χ^2 คือ ค่าไคสแควร์

3. การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ ด้านลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ อายุ ประสบการณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ขนาดของพื้นที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว แรงงานในครอบครัวและต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกับวิธีการปฏิบัติในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของสมาชิกสหกรณ์ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้แก่ การปลูก การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว การตรวจและตัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การคำนวณด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (บุปผา, มปป. : 148) เนื่องจากว่าทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามสามารถวัดได้ตามมาตราวัดระดับช่วง (Interval Scale)

สูตรการคำนวณ

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

ค่า $r = +0.70$ ขึ้นไป หมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกสูงมาก

ค่า $r = +0.50$ ถึง 0.69 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกมากพอสมควร

ค่า $r = +0.30$ ถึง 0.49 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกปานกลาง

ค่า $r = +0.10$ ถึง 0.29 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกต่ำ

ค่า $r = +0.01$ ถึง 0.09 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทางบวกไม่มีความสัมพันธ์กัน

ค่า $r = 0.00$ หมายความว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

ค่า $r = -0.01$ ถึง -0.09 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทางลบแทบไม่มีความสัมพันธ์

กัน

ค่า $r = -0.10$ ถึง -0.29 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทางลบต่ำ

ค่า $r = -0.30$ ถึง -0.49 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทางลบปานกลาง

ค่า $r = -0.50$ ถึง -0.69 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทางลบมากพอสมควร

ค่า $r = -0.70$ ขึ้นไป หมายความว่า มีความสัมพันธ์ในทางลบสูงมาก

โดยความสัมพันธ์ในทางลบ (-) มีความสัมพันธ์กันในทางกลับกัน

* มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01