

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญาของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่เป็นการทำวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยศึกษาถึงกระบวนการผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา ซึ่งข้อมูลทั้งหมดได้มาจากสมาชิกผู้ปลูกถั่วเหลืองของสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาใช้การสุ่มแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และเลือกวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในการหาประชากรกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ สมาชิกเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองใน 4 สหกรณ์การเกษตร ได้แก่ สหกรณ์การเกษตรแมริม จำกัด, สหกรณ์การเกษตรสันป่าตอง จำกัด, สหกรณ์การเกษตรแม่แตง จำกัด และ สหกรณ์นิคมแม่แตง จำกัด จำนวน 991 ราย ซึ่งทำการผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา ผู้ศึกษาได้ทำการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamane (1967)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

กำหนดให้

$n$  = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

$e$  = ความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดขึ้น (หรือ เปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อน)

### การหากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 991 คน ขอมให้มีความคลาดเคลื่อนอยู่ที่ระดับ 0.05 จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{991}{1+991(0.05)^2}$$

ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่าง = 284.97 หรือประมาณ 285 คน

เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 285 คนแล้วเราจึงทำการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างจากแต่ละสหกรณ์โดยใช้สูตรของ Nag talon ดังนี้

$$n_1 = \frac{N}{n N_i}$$

กำหนดให้  $n_1$  = แทนจำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม

$n$  = แทนจำนวนตัวอย่างทั้งหมด

$N_i$  = แทนจำนวนประชากรแต่ละกลุ่ม

$N$  = แทนจำนวนประชากรทั้งหมด

จะได้จำนวนกลุ่มเป้าหมายของแต่ละสหกรณ์ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนสมาชิกเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง และจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละสหกรณ์

สหกรณ์การเกษตร	จำนวนสมาชิกเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
สหกรณ์การเกษตรแมริม จำกัด	399	115
สหกรณ์การเกษตรสันป่าตอง จำกัด	141	40
สหกรณ์การเกษตรแม่แตง จำกัด	244	70
สหกรณ์นิคมแม่แตง จำกัด	207	60
รวม	991	285

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเพื่อสอบถามเกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา เป็นรายบุคคลเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 5 ตอน ซึ่งมีลักษณะคำถามและรายละเอียดดังนี้

**ตอนที่ 1** คำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปลูกถั่วเหลือง และจำนวนสมาชิกในครอบครัว

**ตอนที่ 2** คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทางเศรษฐกิจของเกษตรกร มีลักษณะคำถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด ได้แก่ จำนวนพื้นที่ปลูก สภาพการถือครองที่ดิน รายได้ในครัวเรือนทั้งในและนอกภาคการเกษตร จำนวนแรงงานที่ใช้ และประวัติการกู้ยืมเงิน

**ตอนที่ 3** คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทางสังคม มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด ได้แก่ เหตุผลที่เกษตรกรตัดสินใจทำการผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา ความถี่ในการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกถั่วเหลือง ในด้านการผลิตทางการเกษตร ด้านการตลาด และด้านราคา จากแหล่งต่างๆของเกษตรกร และข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับการปลูกถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา

**ตอนที่ 4** คำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการปลูกและกระบวนการการผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา โดยข้อมูลที่ได้อาจนำไปวัดการยอมรับการปลูกถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญาของเกษตรกรได้

**ตอนที่ 5** คำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา โดยประกอบไปด้วยคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งเกษตรกรสามารถเลือกตอบตามตัวเลือกที่ให้ เกษตรกรสามารถตอบคำถามได้อย่างเสรีและแสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้

### การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบแบบสอบถามในการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาของผู้วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องและทำการแก้ไขปรับปรุง รวมทั้งนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา เพื่อช่วยตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา จากนั้นทำการประมวลข้อคิดเห็นและทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับสมาชิกเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองในระบบเกษตรพันธะสัญญานอกเขตพื้นที่ที่ศึกษา แต่เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่จริง จำนวน 20 ราย เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในแบบสอบถามของเกษตรกร ก่อนจะนำไปใช้จริง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลซึ่งได้จากการสอบถามสมาชิกเกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากสำนักงานสหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่ จากสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ จากสหกรณ์การเกษตรทั้ง 4 แห่ง จากบริษัทเอกชน และจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ข้อมูลปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ได้แก่

- 1.1. ค่าร้อยละ
- 1.2. ค่าเฉลี่ย
- 1.3. ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum)
- 1.4. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง ลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม กับการยอมรับการผลิตถั่วเหลืองภายใต้ระบบเกษตรพันธะสัญญา โดยจะใช้คะแนนจากคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการปลูก หลักการผลิตถั่วเหลืองที่ถูกต้องและเหมาะสม

จำนวน 14 ข้อ มีเกณฑ์คือเมื่อตอบคำถามถูกต้องตามหลักการผลิตถ้วยเหลืองที่ถูกต้องและเหมาะสม จะให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน โดยแบ่งระดับคะแนนการยอมรับออกเป็น 2 ระดับ คือ

1 - 9 คะแนน หมายถึง ยอมรับน้อย

10 - 14 คะแนน หมายถึง ยอมรับมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนนการยอมรับของกลุ่มตัวอย่างคือ 8.80 คะแนน ดังนั้นจึงกำหนดให้ผู้ที่ได้คะแนน 1-9 คะแนนมีระดับการยอมรับน้อย และผู้ที่มีคะแนนมากกว่า 9 คะแนนขึ้นไปจะมีระดับการยอมรับมาก