

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ที่มีวิธีการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (population) ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ สมาชิกกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 9 กลุ่มๆ ละ 50 คน จาก 9 หมู่บ้าน รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 450 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (samples) ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่างสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากสมาชิกกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นเป็นสัดส่วน (Proportionate Stratified Random Sampling) สุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 40 ของประชากร (สุวิมล ตีรกานันท์ 2542: 157) และใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ใช้วิธีจับสลากขึ้นมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ให้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 180 คน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นเป็นสัดส่วน

หมู่ที่	บ้าน	จำนวนประชากร (คน)	สัดส่วนของการ สุ่ม (%)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	ท่าตะเคียน	50	40	20
2	ท่าตะเคียน	50	40	20
3	ท่าตะเคียน	50	40	20
4	ปากโทก	50	40	20
5	จอมทอง	50	40	20

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

หมู่ที่	บ้าน	จำนวนประชากร (คน)	สัดส่วนของการ สุ่ม (%)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
6	จอมทอง	50	40	20
7	จอมทอง	50	40	20
8	ท่าโพธิ์	50	40	20
9	โพธิ์ทอง	50	40	20
รวม		450	40	180

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม และการทดสอบแบบสอบถาม ดังนี้

2.1 การสร้างแบบสอบถาม ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามโดยการศึกษาจากเอกสารวิชาการ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดข้อมูลที่ต้องการในประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย แล้วจึงกำหนดตัวชี้วัดและมาตรวัดข้อมูลในแต่ละประเด็นตามที่ได้กำหนดไว้ โดยนำข้อมูลตามประเด็นตัวชี้วัดและมาตรวัดมาสร้างเป็นข้อคำถาม ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เศรษฐกิจและสังคมของสมาชิกกลุ่ม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ด้านการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตร แหล่งเงินทุน ภาระหนี้สิน จำนวนแรงงานในครัวเรือน รายได้ จำนวนหุ้นในกลุ่ม ผลตอบแทนที่ได้รับจากการรวมกลุ่ม จำนวนกลุ่มที่เป็นสมาชิก ระยะเวลาการเป็นสมาชิก สถานภาพภายในกลุ่ม เหตุผลที่เข้าร่วม บุคคลที่ช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วม และการเข้าร่วมฝึกอบรม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่ม ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาในกลุ่ม ระดับการมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน ระดับการมีส่วนร่วมในการลงทุนและปฏิบัติงาน ระดับการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ได้กำหนดเกณฑ์การวัด ดังนี้

ระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่ม กำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ระดับการเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่มน้อยที่สุด
 - 2 หมายถึง ระดับการเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่มน้อย
 - 3 หมายถึง ระดับการเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่มปานกลาง
 - 4 หมายถึง ระดับการเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่มมาก
 - 5 หมายถึง ระดับการเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่มมากที่สุด
- และหากสมาชิกกลุ่มไม่เคยเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินงานกลุ่ม จะให้

คะแนนเป็น 0

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านอื่นๆ ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่ม ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านสิ่งจูงใจ ปัจจัยด้านโครงสร้างของโอกาสหรือช่องทางในการเข้าร่วม ปัจจัยด้านอำนาจในการส่งเสริมกิจกรรมของการมีส่วนร่วม ปัจจัยด้านวัฒนธรรม รวมถึงปัจจัยด้านการได้รับเอกสารและการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่กำหนดเกณฑ์การวัด ดังนี้

ระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่ม กำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่มน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่มน้อย
- 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่มปานกลาง
- 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่มมาก
- 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่มมากที่สุด

และหากสมาชิกกลุ่มมีความคิดเห็นว่าไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่ม จะให้คะแนนเป็น 0

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่ม ซึ่งมีลักษณะเป็นทั้งคำถามปลายปิดและเปิด

ระดับปัญหาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่ม มี 5 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ระดับปัญหาน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ระดับปัญหาน้อย
- 3 หมายถึง ระดับปัญหาปานกลาง
- 4 หมายถึง ระดับปัญหามาก
- 5 หมายถึง ระดับปัญหามากที่สุด

และหากสมาชิกกลุ่มไม่มีปัญหาในการดำเนินงานของกลุ่ม จะให้คะแนนเป็น 0

2.2 การตรวจสอบเครื่องมือ

2.2.1 การหาความถูกต้องเชิงเนื้อหา โดยการนำเสนอแบบสอบถามกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ข้อคำถามเหมาะสม ครอบคลุมเนื้อหา และตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

2.2.2 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ (reliability) โดยทดสอบ (pilot study) กับสมาชิกกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตรในตำบลวังทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีคุณสมบัติใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 20 คน แล้วจึงนำมาหาค่าความเชื่อถือได้ ใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายในตามวิธีการหาค่า Cronbach's alpha โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการคำนวณ ได้ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามของตอนที่ 2 เกี่ยวกับระดับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่ม เท่ากับ 0.995 (ตารางภาคผนวกที่ 1) ตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัจจัยด้านอื่นๆที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่ม เท่ากับ 0.954 (ตารางภาคผนวกที่ 2) ตอนที่ 4 เกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่ม เท่ากับ 0.992 (ตารางภาคผนวกที่ 3) และปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 วิธีการเก็บรวบรวม โดยวิธีการสอบถามกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 180 คน ตามแบบสอบถาม

3.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 180 คน ระหว่าง เดือนมกราคม 2556 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2556 ซึ่งมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.2.1 ติดต่อนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง โดยประสานขอความร่วมมือจากสถานีพัฒนาที่ดินพิษณุโลก เพื่อขอรายชื่อสมาชิกกลุ่มเกษตรกรใช้สารอินทรีย์ลดใช้สารเคมีทางการเกษตร ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จากนั้นประสานงานกับประธานกลุ่มทั้ง 9 กลุ่ม เพื่อ นัดหมายกลุ่มตัวอย่าง

3.2.2 จัดเตรียมวัสดุ และอุปกรณ์ ที่จำเป็นต้องใช้ในการตอบแบบสอบถาม เช่น แบบสอบถาม และปากกา เป็นต้น

3.2.3 เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยออกไปเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนที่กำหนดไว้ได้ จำนวนทั้งสิ้น 180 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 มีการชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย โดยเริ่มจาก แนะนำตัวผู้วิจัย ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม คอยตอบข้อซักถาม รวบรวม ตรวจสอบ และรับกลับ พร้อมทั้งกล่าวขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามเป็นลำดับสุดท้าย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความ เรียบร้อย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

4.1 สถิติพรรณนา

สถิติพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Divition) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าสูงสุด (Maximum) การแปลความหมาย ระดับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในดำเนินงานของกลุ่ม ปัจจัยที่มี

ผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่ม และปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานของกลุ่ม ตามเกณฑ์ในการประเมิน ดังนี้

$$\text{ขนาดช่วงชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่า ขนาดช่วงชั้น} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

4.2 สถิติอนุมาน

สถิติอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (multiple regression analysis) เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Y) หรือตัวแปรเกณฑ์ (Criterion Variable) จำนวน 1 ตัว กับตัวแปรอิสระ (X) หรือตัวแปรพยากรณ์ หรือตัวแปรทำนาย (Predictor Variable) ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป เป็นเทคนิคทางสถิติที่อาศัยความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรมาใช้ในการทำนาย โดยเมื่อทราบค่าตัวแปรหนึ่งก็สามารถทำนายอีกตัวแปรหนึ่งได้

การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณเป็นการพยากรณ์หาค่าสัมประสิทธิ์ α และ β_1 จากค่าสถิติ a และ b ที่ได้จากการคำนวณจากกลุ่มตัวอย่าง โดยหลักการวิเคราะห์ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้เป็นค่าสัมประสิทธิ์ที่ทำให้สมการดังกล่าว มีค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองรวมกันน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS)

สมการถดถอยเชิงพหุของกลุ่มตัวอย่าง

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

โดยที่ X คือ ตัวแปรอิสระ

Y คือ ตัวแปรตาม

k คือ จำนวนตัวแปรอิสระ

เมื่อ α และ a เป็นจุดตัดแกน Y ของสมการถดถอย หรือ ค่าของ Y เมื่อให้ตัวแปรอิสระทั้งหมดมีค่าเท่ากับศูนย์

ส่วน β และ b เป็นสัมประสิทธิ์ถดถอย (Partial regression coefficient) ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว ซึ่งหมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม (Y) เมื่อตัวแปรอิสระนั้น เปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยตัวแปรอิสระตัวอื่นมีค่าคงที่

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธี Enter method ในการเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการถดถอย โดยกำหนดให้นำตัวแปรอิสระทั้งหมดเข้าในสมการถดถอย และดูแต่ละตัวว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

