

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ทั้งหมดจำนวน 93 ราย ตามรายชื่อผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ของบริษัทในเครือไฮวิวัฒน์อุตสาหกรรมเกษตร จำกัด และบริษัทในเครือนครหลวงค้าข้าว ซึ่งมีพื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์มากที่สุดในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ได้แก่

1. บ้านศรีจอมแจ้ง ตำบลหงส์หิน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา จำนวน 29 ราย
2. บ้านเกียง ตำบลแม่ลอย อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย จำนวน 64 ราย

การสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อเป็นการศึกษาถึงศักยภาพทางด้านเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ของผู้ปลูกและไม่ปลูกข้าวอินทรีย์และเพื่อเป็นการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีศักยภาพ สนับสนุนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ โดยทำการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ไม่ปลูกข้าวอินทรีย์อีก 93 รายในพื้นที่เดียวกัน ณ บ้านศรีจอมแจ้ง ตำบลหงส์หิน อำเภอจุน จังหวัดพะเยา และบ้านเกียง ตำบลแม่ลอย อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้สร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล โดยใช้คำถามแบบปลายเปิด (Open-ended questionnaire) และคำถามแบบปลายปิด (Close-ended questionnaire) เป็นคำถามชุดเดียวกัน ระหว่างผู้ปลูกและไม่ปลูกข้าวอินทรีย์ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล เช่น อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางสังคม ประสบการณ์ในการทำงาน และปัญหาทางด้านสุขภาพ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ เช่น ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร จำนวนแรงงานในครอบครัว รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน การกู้ยืมเงิน ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจจากการปลูกข้าวอินทรีย์ (ต่อไร่)

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านสังคม เช่น การได้รับข่าวสาร แหล่งของข่าวสาร การได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการฝึกอบรมหรือประชุมสัมมนา การติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์

ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เช่น คุณภาพของดิน การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ

ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการผลิตข้าวอินทรีย์ เช่น ปัญหาทางด้าน การปลูก ปฏิบัติดูแลรักษา การแปรรูป การตลาด และอื่น ๆ

ลักษณะคำถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องข้าวอินทรีย์ ประกอบไปด้วยคำถามแบบมีตัวเลือกให้ตอบถูกหรือผิด แต่ละคำถามได้ให้คะแนนเท่ากัน คือ 1 คะแนน

ถ้าเกษตรกรตอบคำถามถูกต้องจะได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดจะได้ 0 คะแนน ส่วนคำถามเกี่ยวกับทัศนคติจะมีวิธีวัดระดับความคิดเห็นของเกษตรกรแบบประเมินค่า (Rating Scale) โดยแบ่งการวัดออกเป็น 3 ระดับ คือ “เห็นด้วย” “ไม่แน่ใจ” “ไม่เห็นด้วย” โดยมีการให้คะแนนสำหรับคำถามเชิงบวก ดังนี้

เห็นด้วย	ให้คะแนน	3	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	1	คะแนน

สำหรับคำถามเชิงลบมีการให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วย	ให้คะแนน	1	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	3	คะแนน

จากคะแนนข้างต้น นำมาจัดกลุ่มโดยมีอันตรภาคชั้นเท่ากับ 0.67 จากสูตร

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{3 - 1}{3} \end{aligned}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} = 0.67$$

ดังนั้นในการจัดช่วงคะแนนเฉลี่ย จึงสามารถจัดได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	2.36 – 3.00	มีทัศนคติในทางที่ดี
คะแนนเฉลี่ย	1.68 – 2.35	มีทัศนคติปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.67	มีทัศนคติในทางที่ไม่ดี

การวัดตัวแปรการวิจัย

การแบ่ง Scale ในการวัดทางสถิติ จะแบ่งดังนี้

1. อายุ วัดโดยอายุเต็มของเกษตรกรจนถึงวันสำรวจ
2. ระดับการศึกษา วัดโดยจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาในระบบ
3. การมีตำแหน่งในทางสังคม วัดโดย มีตำแหน่งทางสังคม และไม่มีตำแหน่งทางสังคม โดยการมีตำแหน่งทางสังคม = 1 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม = 0 (dummy variable)
4. ระยะเวลาประสบการณ์ในการทำงาน วัดโดยจำนวนปีที่เคยปลูกข้าวมาตั้งแต่แรกจนถึงปัจจุบัน
5. สุขภาพอนามัย วัดโดย การมีสุขภาพดีขึ้นหรือสุขภาพเหมือนเดิม หมายถึง ไม่มีปัญหาทางด้านสุขภาพ = 0 การมีสุขภาพแย่ลง หมายถึง มีปัญหาทางด้านสุขภาพ = 1 (dummy variable)
6. ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร หมายถึง พื้นที่ทำการเกษตรที่เป็นเจ้าของและเช่าทำ
7. จำนวนแรงงานในครอบครัว วัดโดยจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่ทำงานได้
8. ระบายรายได้รวมของครัวเรือน (ต่อปี) วัดโดยรายได้รวมจากการเกษตรและนอกการเกษตร
9. การกู้ยืมเงินแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เคยกู้ยืมเงินและไม่เคยกู้ (dummy variable)
10. การตลาด หมายถึง แหล่งจำหน่ายและราคาข้าวเปลือกที่ขายได้
11. ผลตอบแทนจากการปลูกข้าวอินทรีย์ วัดโดย รายได้จากการขายข้าวอินทรีย์ ลบด้วยต้นทุนการผลิต (คิดต่อไร่)
12. การได้รับข่าวสาร วัดจากจำนวนของแหล่งที่ได้รับข่าวสาร
13. การได้รับการฝึกอบรมวัดจากประสบการณ์เคยได้รับการฝึกอบรมและไม่เคยได้รับการฝึกอบรม (dummy variable)
14. การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม วัดโดยความถี่ที่พบเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
15. ความรู้เกี่ยวกับเรื่องข้าวอินทรีย์ วัดโดยจำนวนคำถามที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้อง
- 16.ทัศนคติต่อทรัพยากรแวดล้อม (คุณภาพดิน, การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศน์ และสิ่งแวดล้อม) ของเกษตรกร วัดโดยแบ่งทัศนคติออกเป็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย

การทดสอบแบบสัมภาษณ์

1. ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสัมภาษณ์โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นก็นำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงต่อไป

2. ทดสอบเพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยเฉพาะในส่วนของคำถามที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติต่อปัจจัยทางด้านทรัพยากรแวดล้อม เช่น คุณภาพดิน การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศวิทยา และ ทัศนคติต่อสภาพแวดล้อม ของผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ นำมาทดสอบเพื่อหาความเชื่อมั่นโดยวิธีหาความเชื่อมั่นแบบแบ่งครึ่ง (Split-half Method) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.78 (ดูภาคผนวก.ก)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูล ได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยศึกษาจากเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น จากศูนย์และสถานีทดลองข้าว สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอ กรมส่งเสริมการเกษตร จากฝ่ายส่งเสริมการเกษตรของบริษัทในเครือ ไชยวิวัฒน์อุตสาหกรรมเกษตร จำกัด และในเครือนครหลวงค้าข้าว และองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้การสัมภาษณ์ ตามแบบสัมภาษณ์ เกษตรกร กลุ่มผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ตามรายชื่อผู้ปลูกข้าวอินทรีย์ของบริษัทในเครือ ไชยวิวัฒน์ อุตสาหกรรมเกษตร จำกัด และในเครือนครหลวงค้าข้าว จำนวน 93 ราย และเกษตรกรผู้ไม่ปลูกข้าวอินทรีย์ ในพื้นที่เดียวกันอีก 93 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for The Social Science : SPSS/PC⁺) (บุญธรรมและกรรณิการ์, 2533) ซึ่งประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคม และทรัพยากรแวดล้อมของเกษตรกร ได้แก่

- 1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)
- 1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)
- 1.3 ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum)
- 1.4 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ใช้การวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) โดยวิเคราะห์แบบขั้นตอน (Stepwise Method) ซึ่งมีสมการดังนี้ (สุชาติ, 2533)

$$G = B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + B_5X_5 + B_6X_6 + B_7X_7 + B_8X_8 + B_9X_9 + B_{10}X_{10} + B_{11}X_{11} + B_{12}X_{12} + B_{13}X_{13} + B_{14}X_{14} + B_{15}X_{15} + B_{16}X_{16}$$

G = เกษตรกรผู้ปลูกและไม่ปลูกข้าวอินทรีย์
 $B_1 \dots B_{16}$ = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว กับตัวแปรตาม เมื่อควบคุมค่าของตัวแปรอิสระอื่นที่มีอยู่ในสมการให้คงที่แล้ว
 X_1 = อายุ
 X_2 = ระดับการศึกษา
 X_3 = ตำแหน่งทางสังคม
 X_4 = ประสบการณ์การทำงาน
 X_5 = ปัญหาด้านสุขภาพ
 X_6 = ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร
 X_7 = แรงงานในครอบครัว
 X_8 = รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน
 X_9 = การใช้เงินเชื่อในการผลิต
 X_{10} = การตลาด
 X_{11} = ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจจากการปลูกข้าวอินทรีย์
 X_{12} = การได้รับข่าวสาร
 X_{13} = การได้รับการฝึกอบรม
 X_{14} = การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม
 X_{15} = ความรู้เกี่ยวกับการปลูกข้าวอินทรีย์
 X_{16} =ทัศนคติต่อทรัพยากรแวดล้อม

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2543 จนถึงเดือนมิถุนายน 2544 รวมระยะเวลา 12 เดือน