

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในวิธีดำเนินการวิจัยนี้ประกอบด้วยประชากร กลุ่มตัวอย่าง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ประชากร

ประชากร ได้แก่เกษตรกรกลุ่มลูกค้าของ ธ.ก.ส. ที่เข้าร่วมโครงการเขตพื้นที่ของ ธ.ก.ส. ในจังหวัดขอนแก่น รวม 6,000 ราย และได้สุ่มคัดเลือกเอา ธ.ก.ส. 4 หน่วย อำเภอเพื่อเป็นตัวอย่างได้แก่ หน่วยอำเภอเมือง หนองเรือ หนองสองห้อง และเวียงใหญ่ เพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. จังหวัดขอนแก่น ได้มาโดยวิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive random sampling) มีประชากรของ ธ.ก.ส. ทั้ง 4 หน่วย อำเภอนี้ จำนวน 297 ราย โดยมีเหตุผลในการคัดเลือกดังนี้

- 1) เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้ในการทำวิจัยครั้งนี้
- 2) เป็นอำเภอที่อยู่ในเขตอาศัยน้ำฝน และประสบกับปัญหาภาวะฝนทิ้งช่วงเป็นประจำ
- 3) จำนวนทั้ง 4 อำเภอมีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ ตั้งแต่ปี 2532-2535 ได้ทำการคัดเลือกเป็นอำเภอตัวแทนของจังหวัด โดยแบ่งการคัดเลือกออกเป็น 4 เขตอำเภอ ตามพื้นที่เขตการส่งเสริมการเกษตร (สำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น, 2534) คือ

(1) ธ.ก.ส. หน่วยอำเภอเมือง เป็นตัวแทน ธ.ก.ส. เขตอำเภออุบลรัตน์ น้ำพอง กระนวน บ้านฝาง พระยืน เขาสวนกวาง

(2) ธ.ก.ส. หน่วยอำเภอหนองเรือ เป็นตัวแทน ธ.ก.ส. เขตอำเภอชุมแพ ภูผาม่าน สีชมพู ภูเวียง

(3) ธ.ก.ส. หน่วยอำเภอหนองสองห้อง เป็นตัวแทน ธ.ก.ส. เขตอำเภอ เปือยน้อย บ้านไผ่ พล

(4) ธ.ก.ส. หน่วยอำเภอเวียงใหญ่ เป็นตัวแทน ธ.ก.ส. เขตอำเภอเวียงน้อย
ชนบท มัญจาคีรี

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

จากจำนวนประชากรรวมทั้งหมด 6,000 คน ได้ทำการเก็บข้อมูลตัวอย่างมาศึกษา
ในอัตราส่วนร้อยละ 2.84 ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 170 คน นำมาเก็บข้อมูลกับตัว
แทน ธ.ก.ส. 4 หน่วยอำเภอ โดยใช้วิธีการสุ่มเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ตามบัญชีรายชื่อ
เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ จากอำเภอที่เป็นตัวแทน ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและตัวอย่างแยกตามหน่วยอำเภอ

ที่	หน่วยอำเภอ	ประชากร	ตัวอย่าง	หมายเหตุ
1.	เมือง	60	38	เฉพาะเกษตรกร ในพื้นที่อาศัย น้ำฝนทั้งหมด
2.	หนองเรือ	169	96	
3.	หนองสองห้อง	24	14	
4.	แวงใหญ่	38	22	
รวม		297	170	

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ใช้แบบสัมภาษณ์ (interview) ซึ่งทำให้สามารถเก็บข้อมูลได้ละเอียดครบถ้วน ถูกต้อง และสมบูรณ์ โดยได้ศึกษารายละเอียดของโครงการปรับปรุงที่ดินเพื่อเพิ่มผลผลิตในนาข้าวประกอบกับศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเป้าหมายของแบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วย คำถาม 2 ประเภทได้แก่ คำถามปลายปิด (Close-ended question) และคำถามประเภทปลายเปิด (Open-ended question) โดยนำไปสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย เพื่อทราบคำตอบและสังเกตพฤติกรรมของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

2) แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานะพื้นฐานของประชากร

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติจริงตามรูปแบบโครงการ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการได้รับประโยชน์จากโครงการ

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรเมื่อปฏิบัติจริงต่อโครงการ

3.4 ทดสอบเครื่องมือ

เพื่อประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ซึ่งจะกระทำก่อนการ

เก็บรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้นำแบบสัมภาษณ์ทดสอบกับเกษตรกร ที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสัมภาษณ์โดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of alpha) ซึ่งการทดสอบแบบสัมภาษณ์มีวิธีการคือ

- 1) ขั้นตอนทดสอบก่อนใช้ เป็นการทดสอบความตรงของเนื้อหาโดย
 - (1) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ด้วยตนเองในขั้นแรก
 - (2) นำเสนอให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบในความสมบูรณ์ของคำสัมภาษณ์
 - (3) จัดรูปแบบให้เหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นตามคำแนะนำของคณะกรรมการ แล้วจึงจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์
- 2) ขั้นตอนทดลองใช้ ก่อนนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง ได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบสัมภาษณ์จากเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการปรับปรุงที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตในนาข้าว แต่เกษตรกรกลุ่มนี้ไม่อยู่ในกลุ่มประชากรตัวอย่าง โดยทดสอบใช้ในประชากรจำนวน 20 คน จากเกษตรกรในเขตอำเภอเมืองขอนแก่นทั้งหมด แล้ววิเคราะห์หาคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยหาความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์โดยใช้สูตร r_{tt} (α) ของ Likert (อ้างถึงใน วิเชียร เกตุสิงห์, 2524) ผลการวิเคราะห์ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.9192 กล่าวได้ว่าแบบสัมภาษณ์มีความเชื่อมั่น ในส่วนของเนื้อหาที่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้โดยมีสูตรการคิดคำนวณดังนี้

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \times \frac{1 - S_1^2}{S_t^2}$$

$$r_{tt} = \text{ความเชื่อมั่น}$$

$$n = \text{จำนวนข้อในแบบสัมภาษณ์}$$

$$S_1^2 = \text{ความแปรปรวนของคำถามแต่ละข้อ}$$

$$S_t^2 = \text{ความแปรปรวนของคำถามทั้งหมด}$$

- 3) นำผลการทดสอบแบบสัมภาษณ์ เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติมแล้วไปปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

-เสนอแบบสัมภาษณ์ ต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบ และ
ขออนุมัติคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ทำการสุ่มตัวแทนเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ในแต่ละหน่วย ธ.ก.ส.ของแต่ละ
อำเภอโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เท่ากับจำนวนตัวอย่างที่
ต้องการในแต่ละหน่วยอำเภอ

2) ผู้วิจัยได้คัดเลือกหาผู้ช่วยผู้วิจัยซึ่งเป็นพนักงานการเกษตรประจำอำเภอ ซึ่งเป็นผู้รู้
พื้นที่อำเภอละ 1 คน เพื่อช่วยชี้แนะพื้นที่และเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ และ
ขอบเขตแบบสัมภาษณ์ให้กับผู้ช่วยวิจัยให้มีความเข้าใจและกระจ่างชัดในเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์

3) ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบพบกันโดยตรง (Face to Face Interview) ระหว่าง
ผู้วิจัย, ผู้ช่วยผู้วิจัยกับกลุ่มประชากรตัวอย่าง โดยได้ทำการเก็บข้อมูลเมื่อเดือน ตุลาคม ถึง
ธันวาคม 2538

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว นำข้อมูลดังกล่าวมา
วิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Statistical Package for
Social Sciences (SPSS/PC⁺) เป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งมีขั้นตอนในการ
ดำเนินการดังนี้

1) แยกประเภทของข้อมูล นำเสนอในรูปของตาราง และใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์
ข้อมูลดังนี้

(1) ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อทราบลักษณะพื้นฐานบางประการของ
เกษตรกร ทำการวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/PC⁺ เพื่อหาค่า
ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

(2) ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อทราบการปฏิบัติจริงตามรูปแบบโครงการ
ปรับปรุงที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตในนาข้าวทำการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม
SPSS/PC⁺ วิเคราะห์เพื่อหา ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่า
เฉลี่ย (Mean)

(3) ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อทราบการได้รับประโยชน์และปัญหาอุปสรรคจากโครงการปรับปรุงที่ดิน เพื่อเพิ่มผลผลิตในนาข้าว ทำการวิเคราะห์ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS/PC⁺ วิเคราะห์เพื่อหา ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

(4) ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 และ 5 เพื่อทราบความคิดเห็นของเกษตรกรต่อโครงการปรับปรุงที่ดินเพื่อเพิ่มผลผลิตในนาข้าว โดยใช้วิธีการให้คะแนนตามลำดับความสำคัญของความคิดเห็นโดยการประยุกต์ใช้วิธีประมาณค่า (Applied Rating Scale) จากวิธีของ Likert (1932) แบบ Numerical Rating Scale ตามขอบเขตของการวิจัย (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526) ดังนี้

ให้คะแนน 3 คะแนนสำหรับคำตอบที่เลือก เหมาะสมมาก

ให้คะแนน 2 คะแนนสำหรับคำตอบที่เลือก เหมาะสม

ให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับคำตอบที่เลือก ไม่เหมาะสม

ก. การเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของเกษตรกรแต่ละตัวแปร ใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือค่า SD.) เพื่อประกอบการแปลความหมาย ผลของการวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยกลาง (Mid point Scale) เป็นเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.4-3.0 แสดงว่า เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.7-2.3 แสดงว่า เหมาะสม

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.0-1.6 แสดงว่า ไม่เหมาะสม

ข. รวบรวมความคิดเห็นต่างๆของเกษตรกรที่มีต่อการดำเนินงานตามโครงการปรับปรุงที่ดินเพื่อเพิ่มผลผลิตในนาข้าว มาสรุปในประเด็นตามความคิดเห็นของเกษตรกรส่วนใหญ่

(5) ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 5 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีอายุ ระดับการศึกษา แรงงานประกอบอาชีพการเกษตร ขนาดพื้นที่ทำการเกษตร ที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ต่อโครงการปรับปรุงที่ดินเพื่อเพิ่มผลผลิตในนาข้าว ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร โดยการนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบสถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือค่า SD) ของคะแนนความคิดเห็นในแต่ละข้อ จากการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ที่ใช้สถิติ F-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ของ Scheffe Test

3.7 สถานที่ทำการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ดำเนินการวิจัยได้แบ่งสถานที่ในการวิจัยเป็น 2 ส่วน คือ

(1) สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยแยกเป็น

(1) การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลในการตรวจเอกสารซึ่งได้จากแหล่ง
ตำราเอกสาร และเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลที่เก็บจากประชากรตัวอย่างในการ
วิจัย คือ ประชากรลูกค้าที่เข้าร่วมโครงการในเขตอำเภอที่ถูกคัดเลือกเป็นตัวอย่างของจังหวัด
ขอนแก่น

(2) สถานที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากการตรวจเอกสารและเก็บรวบรวมข้อมูล
ได้สมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลของส่วนที่เก็บจากแบบสัมภาษณ์มาจัดหมวดหมู่ เพื่อนำไปใช้
เครื่องคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น