

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การรับรู้ของประชาชนถึงผลกระทบจากโครงการพิเศษทวายเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษา โดยได้แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

- 3.1 วิธีดำเนินการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การรับรู้ของประชาชนถึงผลกระทบจากโครงการทวายเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอรายงานในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขต อำเภอไทรโยค อำเภอพนมทวน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี รายละเอียดตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 สถิติประชากรในจังหวัดพะเยา

อำเภอ	จำนวน (คน)
อำเภอไทรโยค	53,406
อำเภอพนมทวน	52,155
อำเภอเมืองกาญจนบุรี	157,596
รวม	263,157

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอไทรโยค อำเภอพนมทวน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยกำหนดพื้นที่ที่ต้องการศึกษาวิจัยจำนวน 3 อำเภอ คลอบคลุมพื้นที่อำเภอไทรโยค อำเภอพนมทวน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

ขั้นตอนที่ 2 คณะผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ใน 3 อำเภอโดยใช้การเปิดตารางสำเร็จรูปสำหรับเปรียบเทียบประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจากการใช้สูตรของ Taro Yamane (Yamane, T., 1973) โดยผู้วิจัยได้กำหนดระดับค่าความเชื่อมั่น ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ 95% ค่าระดับความคลาดเคลื่อน 5% และในตารางของ Taro Yamane ได้กำหนดไว้ว่า ถ้าประชากรมีจำนวน 100,000 คนขึ้นไป ประชากรกลุ่มนั้นจะมีกลุ่มตัวอย่างประมาณ 389 คน แต่เพื่อให้ผลการศึกษาเป็นจริงมากที่สุด ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 400 คน

ขั้นตอนที่ 3 คณะผู้วิจัยกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรทั้งหมดของแต่ละอำเภอเทียบกับประชากรทั้งหมดที่อาศัยอยู่ใน 3 อำเภอ โดยใช้สูตรการคำนวณและจากการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรของแต่ละตัวแทน}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมดของทุกอำเภอตัวแทน}} = \text{กลุ่มตัวอย่าง}$$

$$\text{จำนวนตัวอย่าง} = 400 \quad \text{คน}$$

$$\text{จำนวนประชากรทั้งหมด} = 263,157 \quad \text{คน}$$

$$1. \text{ อำเภอไทรโยค} \quad \frac{400 \times 53,406}{263,157} = 81.17$$

$$2. \text{ อำเภอพนมทวน} \quad \frac{400 \times 52,155}{263,157} = 79.27$$

$$3. \text{ อำเภอเมืองกาญจนบุรี} \quad \frac{400 \times 157,596}{263,157} = 239.55$$

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนตัวอย่างของตัวแทนประชากร

อำเภอ	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
อำเภอไทรโยต	81
อำเภอพนมทวน	79
อำเภอเมืองกาญจนบุรี	240
รวม	400

ขั้นตอนที่ 4 จากนั้น คณะผู้วิจัยจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากในการสุ่มแบบไม่ใส่คืน (Sampling without Replacement) ในการเก็บรวบรวม โดยจะทำการเก็บข้อมูลใน 3 อำเภอ คลอบคลุมพื้นที่อำเภอไทรโยต อำเภอพนมทวน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี ที่เป็นตัวแทนกลุ่มประชากร ซึ่งจะเก็บรวบรวมให้ครบ 400 ตัวอย่าง ตามสัดส่วนที่กำหนดไว้

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จำนวน 400 คน

#### 3.3.1 ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่จะใช้ในการวิจัยนี้ได้มาจากการค้นคว้า ดัดแปลงจากแนวความคิด และศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งที่เคยมีผู้ทำวิจัยมาก่อนหน้านี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งครอบคลุมมากและเที่ยงตรงมากที่สุด โดยคณะผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามมาดัดแปลงและทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ สถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

**ตอนที่ 2** การรับรู้ถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 14 ข้อ ใช้มาตรวัด 9 ระดับ คือ 9 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไปจนถึง 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

**ตอนที่ 3** การรับรู้ถึงผลกระทบทางสังคม ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 9 ข้อ ใช้มาตรวัด 9 ระดับ คือ 9 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไปจนถึง 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

**ตอนที่ 4** การรับรู้ถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 10 ข้อ ใช้มาตรวัด 9 ระดับ คือ 9 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไปจนถึง 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

**ตอนที่ 5** การรับรู้ถึงผลกระทบทางการเมือง ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 11 ข้อ ใช้มาตรวัด 9 ระดับ คือ 9 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไปจนถึง 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

**ตอนที่ 6** การตอบสนองต่อการสร้างถนน R3A ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 4 ข้อ ใช้มาตรวัด 9 ระดับ คือ 9 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไปจนถึง 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

**ตอนที่ 7** ความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อผลกระทบที่จะเกิดจากโครงการพิเศษทวาย ลักษณะเป็นแบบปลายเปิดให้โอกาสประชาชนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

### 3.3.2 การให้คะแนนและแปลความหมาย

1) เกณฑ์การให้คะแนนการรับรู้ต่อผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง จากการสร้างโครงการพิเศษทวาย ของประชาชนในเขตอำเภอไทรโยค อำเภอพนมทวน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	ความหมาย
9	1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8	2	„
7	3	„
6	4	„
5	5	ปานกลาง
4	6	„
3	7	„
2	8	„
1	9	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายของการรับรู้ต่อผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การเมือง และพฤติกรรมการตอบสนองจากการสร้างโครงการพิเศษทวาย ของประชาชนในเขตอำเภอไทรโยค อำเภอพนมทวน อำเภอเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

ค่าระดับคะแนน		ความหมาย
8.51-9.00	หมายถึง	มากที่สุด
7.51-8.50	หมายถึง	„
6.51-7.50	หมายถึง	„
5.51-6.50	หมายถึง	„
4.51-5.50	หมายถึง	ปานกลาง

3.51-4.50	หมายถึง	„
2.51-3.50	หมายถึง	„
1.51-2.50	หมายถึง	„
1.00-1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

### 3.3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับปัจจัยด้านต่างๆ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การเมือง และพฤติกรรม การตอบสนอง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

- 2) ศึกษางานวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- 3) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม
- 4) นำข้อมูลจากข้อ 1-3 มาสร้างแบบสอบถาม
- 5) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปหาคุณภาพ

### 3.3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) นำแบบสอบถามไปทดลองกับใช้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดพะเยา จำนวน 30 ชุดและเป็นข้อมูลคนละชุดกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

2) นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดพะเยา มาบันทึกข้อมูลแล้ววิเคราะห์ค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามแบบของครอนบาค (Cronbach, 1984) รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น
1. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	.889
2. ผลกระทบทางสังคม	.829
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	.821
4. ผลกระทบด้านการเมือง	.890
5. การตอบสนองต่อถนน	.944

3) เมื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ตามสัดส่วนที่กำหนดไว้

### 3.3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 1) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามทั้งหมดในอำเภอไทรโยค อำเภอพนมทวน อำเภอเมืองกาญจนบุรี ของจังหวัดพะเยา จำนวน 400 คน ตามสัดส่วนที่กำหนดไว้แล้ว
- 2) นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วบันทึกข้อมูลด้วยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ข้อมูลทางสถิติ

## 3.4 การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษานี้ คณะผู้วิจัยจะดำเนินการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ โดยจะดำเนินการดังนี้

### 3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ศึกษาข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) เปรียบเทียบการรับรู้ถึงผลกระทบจากจัดทำโครงการพิเศษทวาย กับการตอบสนองของประชาชน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) หากพบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe's Method) และหาความสัมพันธ์ด้วยวิธีการเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

### 3.4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- 2) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1984)
- 3) สถิติอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่

(3.1) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน โดยการทดสอบค่าที (t-test Independent)

(3.2) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test)

(3.3) การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุปัจจัย (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง กับการตอบสนองของประชาชนจากการจัดทำโครงการพิเศษทวาย