

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

#### 3.1 รูปแบบในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความแตกต่างในระดับคุณภาพชีวิตของประชากรในเขตภาคเหนือ ลักษณะงานวิจัยเป็นการวิจัยแบบตรวจสอบทฤษฎี (Exploratory Theory) และวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Study) ผสมกับวิธีการทางมานุษยวิทยา (Participant Observation) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และการสัมภาษณ์ (Interview) ประกอบกันในลักษณะของบูรณาการ (Integration) โดยมีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

##### หน่วยในการวิเคราะห์

หน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of analysis) สำหรับการศึกษานี้ได้แก่ “หมู่บ้าน”

#### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ดำเนินการตามขั้นตอนตามวิธีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Method) แบบ Multistage Random Sampling ดังนี้

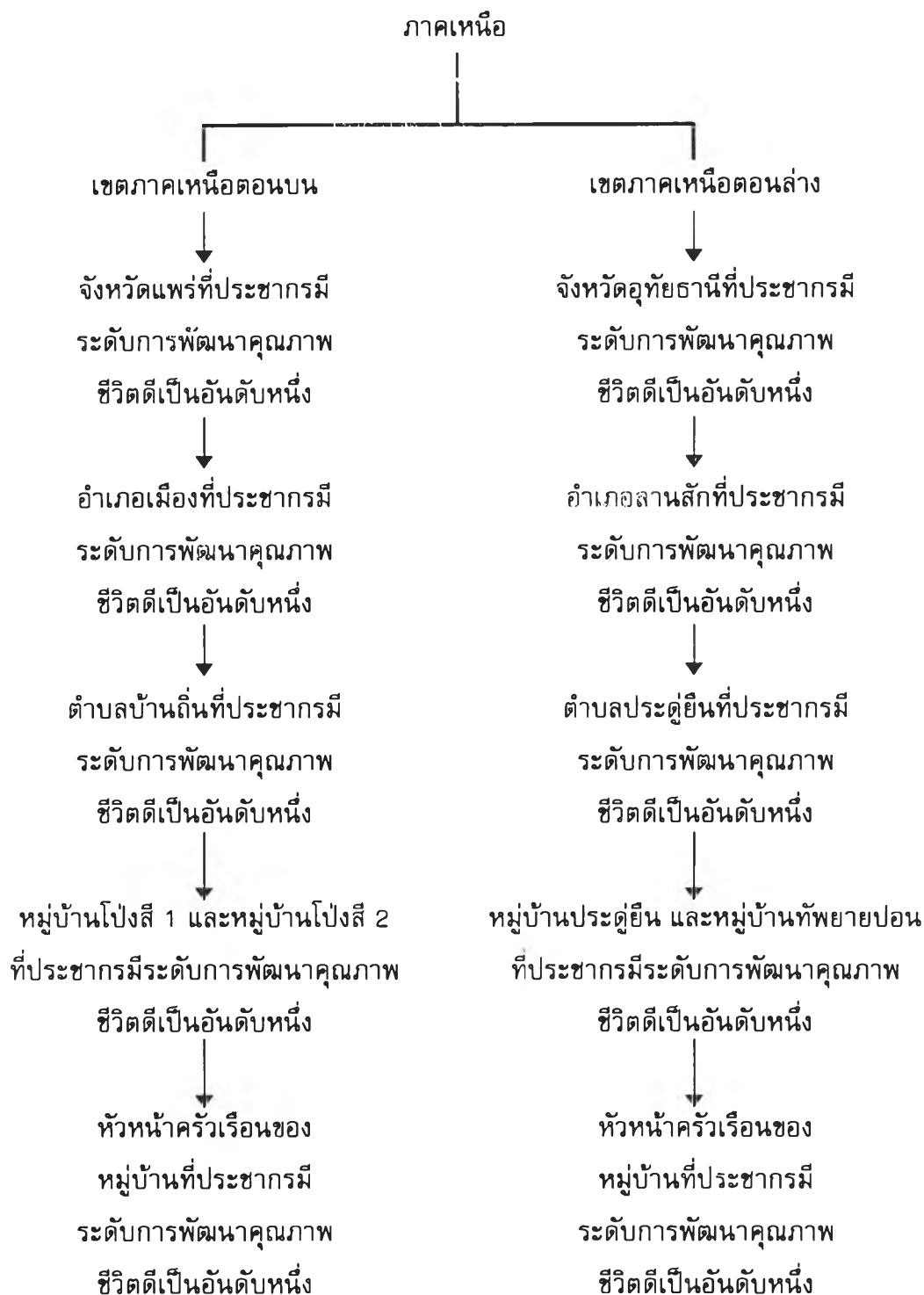
1. การสุ่มตัวอย่างแบบ **Cluster Sampling** เพื่อเลือกจังหวัดของเขตภาคเหนือ โดยมีเกณฑ์ในการแบ่งเป็นกลุ่มประชากรเพื่อสุ่มตัวอย่างดังนี้คือ

1.1 แบ่งตามเขตภาคเหนือ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เขตภาคเหนือตอนล่าง และเขตภาคเหนือตอนบน

1.2 แบ่งตามจังหวัดที่มีระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีเป็นอันดับหนึ่ง ของเขตภาคเหนือตอนบนและเขตภาคเหนือตอนล่าง คือ จังหวัดแพร่ และจังหวัดอุทัยธานี ตามลำดับ

2. การสุ่มตัวอย่างแบบ Purposive คือการสุ่มตัวอย่างที่ยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นสำคัญ เพื่อกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามแบบ Questionnaire ดังนั้นผู้วิจัยได้กำหนดเป้าหมายโดยเลือกพื้นที่ที่ประชากรอาศัยอยู่ในเขตภาคเหนือตอนบน และเขตภาคเหนือตอนล่างที่มีระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตดีเป็นอันดับหนึ่งซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเฉพาะเจาะจงพื้นที่ตำบลบ้านถิ่น อำเภอเมือง จ.แพร่ ซึ่งแบ่งการปกครองออกเป็น 9 หมู่บ้าน โดยเลือกหมู่บ้านโป่งสี 1 และหมู่บ้านโป่งสี 2 เป็นตัวแทนของประชากรในเขตภาคเหนือตอนบน ที่มีระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตดีเป็นอันดับหนึ่ง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะเจาะจงหัวหน้าครัวเรือนหมู่บ้านโป่งสี 1 และของหมู่บ้านโป่งสี 2 หมู่บ้านละ 100 คน ดังนั้นประชากรกลุ่มตัวอย่างจึงมีจำนวน 200 คน เขตภาคเหนือตอนล่างได้ศึกษาเฉพาะเจาะจงพื้นที่ตำบลประดู่ยี่น อำเภอลานสัก จ.อุทัยธานี ซึ่งแบ่งการปกครองออกเป็น 10 หมู่บ้าน โดยเลือกหมู่บ้านประดู่ยี่น และหมู่บ้านทัพยายปอน เป็นตัวแทนของประชากรในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่มีระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตดีเป็นอันดับหนึ่ง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเฉพาะเจาะจงหัวหน้าครัวเรือนของหมู่บ้านประดู่ยี่น และหมู่บ้านทัพยายปอน หมู่บ้านละ 100 คน ดังนั้นประชากรกลุ่มตัวอย่างจึงมีจำนวน 200 คน และรวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด 400 คน โดยขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างสามารถแสดงดังภาพประกอบที่ 10

ภาพที่ 10 ภาพแสดงแผนภูมิขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง



3. การสุ่มตัวอย่างแบบ **Purposive Sampling** เพื่อกำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างในการเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) จากหมู่บ้านที่ได้รับเลือกเป็นตัวแทนของประชากรในเขตภาคเหนือตอนบนและเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่สามารถให้ข้อมูลตามแนวคำถามในการสัมภาษณ์หมู่บ้านละ 5 คน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

- 3.1 ผู้ที่มีความรู้ในด้านสภาพประชากร, เศรษฐกิจและสังคมของแต่ละหมู่บ้าน
- 3.2 ผู้ที่ปฏิบัติงานในด้านพัฒนาคุณภาพชีวิตของแต่ละหมู่บ้าน

### 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เชิงปริมาณ (Quantitative Study) โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถาม (Questionnaire) และวิธีการทางมานุษยวิทยา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant),

โดยมีรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้คือ

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้กำหนดเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล มีรูปแบบเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Closed Form) และเป็นแบบสอบถามที่ลักษณะการตอบเป็นการประเมินความมากน้อย หรือเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่าแบบกำหนดเป็นตัวเลข (Number Rating Scale) เป็นเกณฑ์ในการกำหนดให้ประชากรกลุ่มตัวอย่างเลือกตอบ

โครงสร้างคำถามในแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป
- ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยด้านเศรษฐกิจ
- ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยด้านการศึกษา
- ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยด้านสาธารณสุข

มาตราส่วนประเมินค่าแบบกำหนดเป็นตัวเลข (Number Rating Scale) เพื่อเป็นเกณฑ์ในการกำหนดให้ประชากรเลือกตอบ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

มีผลมากที่สุด	คะแนน 4 คะแนน
มีผลมาก	คะแนน 3 คะแนน
มีผลน้อย	คะแนน 2 คะแนน
มีผลน้อยมาก	คะแนน 1 คะแนน

เกณฑ์ในการประเมินค่าระดับผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตจะพิจารณาจากระดับผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่มีค่าคะแนนรวมสูงสุด และค่าคะแนนรวมต่ำสุดของแต่ละปัจจัย จากค่าคะแนนตั้งแต่ 4 ถึง 1 โดยแบ่งระดับผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งในแต่ละระดับจะมีคะแนนห่างกันเป็น Class Interval ดังนี้

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ จำนวนข้อคำถาม 17 ข้อ

$$\frac{\text{คะแนนรวมสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{68 - 17}{3} = \frac{51}{3} = 17$$

จัดแบ่งกลุ่มคำตอบเป็น 3 กลุ่ม จากค่าความแตกต่างระหว่างค่าคะแนน ดังนี้  
กลุ่มที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง

$$17 - 34 \text{ คะแนน}$$

กลุ่มที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง

$$35 - 51 \text{ คะแนน}$$

กลุ่มที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับสูง มีคะแนนระหว่าง

$$52 - 68 \text{ คะแนน}$$

ปัจจัยด้านการศึกษา จำนวนข้อคำถาม 14 ข้อ

$$\frac{\text{คะแนนรวมสูงสุด} - \text{คะแนนรวมต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{56 - 14}{3} = \frac{42}{3} = 14$$

กลุ่มที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง

14 - 28 คะแนน

กลุ่มที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง

29-42 คะแนน

กลุ่มที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับสูง มีคะแนนระหว่าง

43-56 คะแนน

ปัจจัยด้านสาธารณสุข จำนวนข้อคำถาม 14 ข้อ

$$\frac{\text{คะแนนรวมสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{56 - 14}{3} = \frac{42}{3} = 14$$

กลุ่มที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง

14-28 คะแนน

กลุ่มที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง

29-42 คะแนน

กลุ่มที่มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับสูง มีคะแนนระหว่าง

43-56 คะแนน

2. การวิจัยภาคสนามทางมานุษยวิทยา โดยใช้เทคนิคการวิจัย การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล มีรูปแบบเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Opened End) และมีลักษณะการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างแน่นอน (Structured interview)

โครงสร้างคำถามในการสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาระดับคุณภาพชีวิตของประชากรในชุมชน

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จและไม่สำเร็จในการพัฒนาระดับคุณภาพชีวิตของประชากรในชุมชน (โดยใช้ตัวแปรกลุ่มเดียวกับแบบสอบถามที่ใช้สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน)

### 3.4 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับการทำวิจัย เป็นอุปกรณ์สำคัญสำหรับการทำวิจัย ดังนั้นการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจึงสำคัญและมีความจำเป็นมาก ก่อนที่ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือวิจัยไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพเมื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงซึ่งจะนำไปสู่การได้ผลวิจัยที่ถูกต้องและเชื่อถือได้มากที่สุด

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดจากทฤษฎีแนวความคิด และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาดัดแปลงเป็นคำถาม ซึ่งได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยพิจารณาจาก

**ความเที่ยงตรง (Validity) และ ความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้คือ**

**ความเที่ยงตรง (Validity)** เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือนั้นๆ สามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัดหรือต้องการศึกษาได้ถูกต้องและครบถ้วนเพียงใด (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 115) ความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพิจารณาจากเกณฑ์ 2 ด้าน ดังนี้คือ

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เป็นความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของเครื่องมือที่สร้างขึ้นกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการศึกษา
2. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) เป็นความสอดคล้องระหว่างลักษณะพฤติกรรมของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายของสิ่งที่ต้องการจะวัด

โดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พิจารณาจากการตรวจสอบโดยดุลยพินิจของคณะอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญในงานด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตทำการตรวจสอบแก้ไข

**ความเชื่อมั่น (Reliability)** เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือนั้น ๆ ให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอ แน่นนอน คงที่ (Stability or consistency) มากน้อยเพียงใด ความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พิจารณาจากรูปแบบ Coefficient

of Internal Consistency และผู้วิจัยตรวจสอบหรือหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยวิธีการแบบครอนบัค อัลฟา (Cronbach-Alpha)

โดยการตรวจสอบเพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบ (Pre-Test) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่จะทำการศึกษา และไม่ได้รับเลือกเป็นกลุ่มประชากรที่จะทำการศึกษาจริง โดยกลุ่มประชากรดังกล่าวคือ หัวหน้าครัวเรือนของหมู่บ้านในเขตภาคเหนือตอนบนและเขตภาคเหนือตอนล่างที่มีระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตดีเป็นอันดับหนึ่งรวม 40 คน จาก 2 หมู่บ้านคือ เขตภาคเหนือตอนบน: หมู่บ้านโป่งสี 1 ต.บ้านถิ่น อ.เมือง จ.แพร่ จำนวน 20 คน และเขตภาคเหนือตอนล่าง: หมู่บ้านทัพยายปอน ต.ประดู่ยืน อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี จำนวน 20 คน

2. เมื่อได้คำตอบจากแบบทดสอบ นำคำตอบของตัวแปรต่าง ๆ แต่ละด้าน ทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแต่ละข้อคำถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Reliability Coefficient Alpha) ซึ่งมีวิธีการดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

$n$  หมายถึง จำนวนข้อ

$S_i^2$  หมายถึง คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

$S_t^2$  หมายถึง คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

3. ในการวัดขนาดค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ กำหนดขนาดค่าเชื่อมั่นได้ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดย ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์ (2526: 46) กล่าวว่า ขนาดค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปถือว่าพอเพียงสำหรับใช้เป็นมาตรฐานของมาตรวัด ในการวิจัยทางวิชาการ ในหลักการมาตรวัดที่มีขนาดค่าสูงกว่า 0.5 มากขึ้นเพียงใดจะจัดว่าเป็นคุณสมบัติพึงประสงค์ของมาตรวัดมากขึ้นเพียงนั้น



4. การวิเคราะห์ข้อคำถามแต่ละข้อในมาตรวัด เพื่อพิจารณาว่าข้อคำถามใด ควรให้คงอยู่หรือตัดข้อความออกไป ก่อนที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ 3 ประการ ดังนี้คือ

4.1 พิจารณาจากค่า Correlation Matrix คือ ความสัมพันธ์ระหว่างค่าของข้อความหนึ่งกับข้อความอื่น ๆ แต่ละข้อความในตัวแปรเดียวกัน ถ้าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับข้อความอื่น ๆ (ในตัวแปรเดียวกัน) เป็นลบหรือมีค่าสหสัมพันธ์ต่ำกว่าข้อความอื่น ๆ มากจนชัดเจน จะถือว่าข้อความนั้นไม่สอดคล้องกับข้อความอื่น ๆ ที่เหลือ ดังนั้นจึงตัดข้อความนั้นออก

4.2 ค่า Corrected Item Total Correlation คือค่าสัมพันธของคะแนนแต่ละข้อความกับคะแนนของข้อความทั้งหมดในตัวแปรหนึ่ง ๆ หลังจากนำเอาคะแนนของข้อความนั้น ๆ ออกไปจากคะแนนรวม ข้อความใดมีค่าดังกล่าวต่ำกว่าข้อความอื่น ๆ ที่เหลือ จึงควรตัดข้อความนั้นออก

4.3 ค่า Alpha Item คือค่าที่แสดงถึงว่าถ้าตัดข้อความนั้น ๆ ออกจะทำให้ค่าความเชื่อถือได้ของตัวแปรหนึ่ง ๆ มีค่าเป็นเท่าใด ถ้าข้อความใดตัดออกแล้ว ทำให้ค่าความเชื่อถือมาตรวัดนั้นสูงขึ้นหรือทำให้ค่า Coefficient Alpha สูงขึ้น ก็จะต้องตัดข้อความนั้นออกไป หลักในการพิจารณาว่าข้อความใดจะคงไว้หรือตัดออกไปจากมาตรวัดตัวแปรแต่ละตัว นอกจะพิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ผู้วิจัยจะต้องนำมาพิจารณาควบคู่คือ ความสำคัญของเนื้อหาในแต่ละข้อ เมื่อพบว่าข้อความบางข้อความมีค่าความเชื่อถือต่ำ แต่ข้อความนั้น ๆ มีความสำคัญเชิงเนื้อหาสูง ถ้าขาดส่วนข้อความนั้น ๆ ไป จะทำให้เนื้อหาของการวัดตัวแปรนั้นไม่สมบูรณ์ หรือไม่ครอบคลุม ก็จำเป็นต้องคงข้อความนั้นไว้ แม้จะทำให้ค่าความเชื่อถือได้ต่ำลงไปบ้างก็ตาม

### 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ด้วยตนเอง โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้คือ

1.1 ติดต่อผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้านที่ได้รับการสุ่มตัวอย่างให้เป็นกลุ่มตัวอย่างอย่างไม่เป็นทางการเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงและขอความร่วมมือในการให้หัวหน้าครัวเรือนของหมู่บ้าน ร่วมตอบแบบสอบถาม

1.2 ผู้วิจัยนำจดหมายโดยการรับรองของหัวหน้าภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา และอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์ พร้อมแบบสอบถามมอบแก่ผู้ใหญ่บ้านเพื่อขออนุญาตในการให้หัวหน้าครัวเรือนร่วมตอบแบบสอบถาม

1.3 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย รูปแบบของแบบสอบถาม วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแก่ผู้ช่วยวิจัย ซึ่งได้แก่ อาสาสมัครหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อช่วยให้ผู้ช่วยวิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน

1.4 ผู้ช่วยวิจัยเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ ดังนี้ในแต่ละหมู่บ้านที่ได้รับเลือกสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง แบ่งพื้นที่ออกเป็น 10 เขต ดังนั้นผู้วิจัยจึงมอบหมายให้ผู้ช่วยวิจัย 1 คน รับผิดชอบพื้นที่ 1 เขต และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเขตละ 10 คน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่างจาก 4 หมู่บ้าน ๆ ละ 100 คน ดังนั้นรวมประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด 400 คน

1.5 เมื่อผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วเสร็จ ผู้ช่วยวิจัยซึ่งได้แก่ผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้าน ได้ทำการรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด ส่งทางไปรษณีย์ถึงผู้วิจัย

1.6 เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ได้ทำการตรวจสอบความเรียบร้อยและข้อบกพร่องของแบบสอบถามเพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.7 รวบรวมแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน

1.8 ระยะเวลาการเก็บข้อมูลทั้งหมดคือ 1-30 มิถุนายน 2541

2. การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้คือ

2.1 ติดต่อผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้านที่ได้รับการสุ่มตัวอย่างให้เป็นกลุ่มตัวอย่างอย่างไม่เป็นทางการเพื่อนำตัวชี้แจงและขอคำแนะนำในการเข้าสู่หมู่บ้านเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 ผู้วิจัยเข้าสู่หมู่บ้านอย่างไม่เป็นทางการเพื่อสำรวจสภาพทั่วไปของหมู่บ้านและขอคำแนะนำจากผู้ใหญ่บ้านในการเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ในหมู่บ้าน

2.3 ผู้วิจัยนำจดหมายโดยการรับรองของหัวหน้าภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์มอบแก่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) แต่ละท่านด้วยตนเอง และแนะนำตัวชี้แจงหัวข้อ วัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตในการให้ผู้วิจัยนัดวัน เวลา สถานที่เพื่อทำการสัมภาษณ์

2.4 เมื่อผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญครบทุกท่าน ได้ทำการตรวจสอบความเรียบร้อย และช้บบกพร่อง เพื่อสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.5 รวบรวมคำตอบจากการสัมภาษณ์เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล

2.6 ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งหมดคือ 1-30 มิถุนายน 2541

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล และได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามทุกฉบับแล้ว ได้บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามลงแบบรหัส (Coding sheet) และผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาประมวลผล วิเคราะห์ผลด้วยวิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC\* (Statistic Package For Social Science) ช่วยในการประมวลผลข้อมูล, วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำตารางวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัยดังนี้

- 1) วิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
- 2) การวิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานของปัจจัยด้านเศรษฐกิจ, ด้านการศึกษา, ด้านสาธารณสุข และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
- 3) วิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
- 4) วิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

#### สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวางแผนวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้น ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) โดยผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางข้อมูล (Contingency table) ดังตัวอย่างตารางดังนี้คือ

ตารางที่ 9 ตารางตัวอย่างแสดงจำนวนและร้อยละ

เพศ	หัวหน้าครัวเรือนจำแนกตามเพศ	
	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	A	C
หญิง	B	D
รวม	E	F

และสำหรับข้อมูลด้านอื่นๆ ผู้วิจัยจะได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์จากตารางลักษณะเดียวกัน จึงไม่ได้แสดงตารางในที่นี้

2. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานของปัจจัยด้านเศรษฐกิจ, ด้านการศึกษา และด้านสาธารณสุข ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ Mean ( $\bar{X}$ ) และ Standard deviation (SD)

โดยผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางข้อมูล (contingency table) ดังตัวอย่างตารางดังนี้คือ

ตารางที่ 10 ตารางตัวอย่างแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ	ประชากรกลุ่มตัวอย่าง	
	$\bar{X}$	SD.
1. ข้อคำถามด้านเศรษฐกิจ	A	B

และสำหรับปัจจัยด้านอื่น ๆ ผู้วิจัยจะได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์จากตารางลักษณะเดียวกัน จึงไม่ได้แสดงตารางในที่นี้

โดยเหตุผลในการเลือกค่าสถิติ Mean ( $\bar{X}$ ) และ Standard deviation (SD) เนื่องจากเป็นสถิติที่ใช้การหาค่าคุณลักษณะเบื้องต้นของข้อมูล ซึ่งจะทำให้ทราบลักษณะที่แท้จริงของข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการเปรียบเทียบคุณลักษณะของข้อมูล 2 ชุด (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540: 143)

3. การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ( $X_1, \dots, X_{12}$ ) ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีอิทธิพลหรือมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรอิสระอื่น ๆ อย่างไร ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ Correlation ( $r$ ) โดยผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางข้อมูล (Contingency table) ดังตัวอย่างตารางดังนี้คือ

ตารางที่ 11 ตารางตัวอย่างแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปรอิสระ

X	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
X1	AA											
X2												
X3			AA									
X4		BB***										
X5					AA							
X6												
X7							AA					
X8						CC*						
X9									AA			
X10												
X11											AA	
X12										DD**		

โดยการพิจารณาว่าตัวแปร 2 ตัวนั้น มีความสัมพันธ์กันในระดับใด  
พิจารณาได้จากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .8 ขึ้นไป ถือว่ามีความสัมพันธ์ใน  
ระดับสูง หรือสูงมาก
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .6-.8 ถือว่ามีความสัมพันธ์ใน  
ระดับค่อนข้างสูง
3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .4-.6 ถือว่ามีความสัมพันธ์ใน  
ระดับปานกลาง
4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า .2-.4 ถือว่ามีความสัมพันธ์ใน  
ระดับค่อนข้างต่ำ
5. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าต่ำกว่า .2 ถือว่ามีความสัมพันธ์ใน  
ระดับต่ำหรือต่ำมาก

4. การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม  
เป็นการศึกษาเพื่อบรรลุดูวัตถุประสงค์ข้อ 1 และเพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1 ถึงข้อ 12 ค่าสถิติที่  
ใช้ได้แก่ Chi-square ( $\chi^2$ ) และ Gamma (G) โดยผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางข้อมูล  
(Contingency table) ดังตัวอย่างตารางดังนี้คือ

ตารางที่ 12 ตารางตัวอย่างแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	ระดับคุณภาพชีวิต			รวม
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	
เขตภาคเหนือตอนบน	A	A	A	B
เขตภาคเหนือตอนล่าง	A	A	A	B
รวม	B	B	B	B

และสำหรับปัจจัยด้านอื่น ๆ ผู้วิจัยจะได้วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอผลการวิเคราะห์ จากตารางลักษณะเดียวกัน จึงไม่ได้แสดงตารางในที่นี้

โดยเหตุผลในการเลือกสถิติประเภท Chi-square และ Gamma ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตาม สมมติฐานข้อที่ 1-12 เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อ 1 ด้วยเหตุผลดังนี้ คือ

1) ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีระดับการวัดเป็น Ordinal Scale จึงเหมาะสมที่จะใช้สถิติประเภท non-parametric ซึ่งมีลักษณะไม่จำกัดรูปแบบการกระจายของข้อมูล สามารถใช้ในการวิเคราะห์ได้อย่างกว้างขวาง และมีข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิตินี้

2) การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square technique) ใช้ได้กับข้อมูลทุกชนิด โดยเฉพาะกับข้อมูลที่มีระดับการวัดเป็น ordinal และไคสแควร์ ยังเป็นระเบียบวิธีการทางสถิติที่ใช้ทดสอบความเป็นอิสระ (test of independent) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ (test of statistical of significance) ดังนั้น ผู้ดำเนินการวิจัยได้เลือกใช้ระเบียบวิธีการทางสถิติประเภทไคสแควร์ เพื่อดูความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามในสมมติฐานของการศึกษาครั้งนี้ สูตรทั่วไปของไคสแควร์

$$\chi^2 = \frac{(O - E)^2}{e}$$

เมื่อ O = ค่าของข้อมูลที่รวบรวมได้ (observed value)

E = ค่าของข้อมูลที่คาดว่าจะเป็น (expected value)

e =  $\frac{r - k}{N}$  หมายความว่าคำนวณได้จากผลคูณของแต่ละ r ตามแถว (row) และแต่ละค่า k ตามสดมภ์ (column) ทหารด้วยจำนวนทั้งหมด

ในการแปลความหมายของค่าไคสแควร์ เพื่อทราบว่ามีผลต่างจะมีนัยสำคัญหรือไม่ ต้องอาศัยค่าไคสแควร์ที่ระดับความมีนัยสำคัญต่าง ๆ และในการดูค่าจากตารางนั้นจะต้องหาค่าขั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom) ด้วยโดยการใช้สูตร

$$df. = (r - 1) (k - 1)$$

ข้อจำกัดในการใช้ไคสแควร์เพื่อทดสอบสมมติฐานมีดังนี้

2.1) จำนวนของประชากรหรือตัวอย่าง ในแต่ละเซลล์จะต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 5 และจำนวนของประชากรไม่น้อยกว่า 30

2.2) ค่าไคสแควร์จะไม่สามารถบอกทิศทางหรือระดับความสัมพันธ์ได้ การใช้ไคสแควร์ครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ = 0.05 หรือค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% และกำหนดค่าชั้นแห่งความเป็นอิสระเท่ากับ 1 เพื่อพิสูจน์สมมติฐานว่ายอมรับได้หรือไม่

3) Gamma เป็นระเบียบวิธีการทางสถิติที่บอกให้ทราบถึงทิศทางและระดับความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยสามารถใช้ได้กับตาราง RxC ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการทราบขนาดและทิศทาง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ค่า Gamma ใช้วิเคราะห์ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (ระดับ Ordinal) กับตัวแปรตาม (ระดับ Ordinal) โดยค่า Gamma มีค่าอยู่ระหว่างบวก 1, 0 และลบ 1 ค่า Gamma เข้าใกล้บวก 1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันสูงในทิศทางเดียวกัน, ค่า Gamma เข้าใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันน้อยหรือแทบไม่มีความสัมพันธ์กันเลย และค่า Gamma เข้าใกล้ลบ 1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันสูงในทิศทางตรงกันข้าม

โดยใช้สูตรในการวิเคราะห์ดังนี้

ค่า Gamma (G)

$$G = \frac{f_a - f_i}{f_a + f_i}$$

$f_a$  คือ จำนวนความถี่ที่สอดคล้อง (The - frequency of agreement)

$f_i$  คือ จำนวนความถี่ที่ขัดแย้ง (The - frequency of inversion)



## 2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากเทคนิคการวิจัยทางมานุษยวิทยา

หลังจากรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) และได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลจากเทคนิคการวิจัยทางมานุษยวิทยา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในหมู่บ้าน เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) แล้วนำเสนอในรูปแบบความเรียง

2. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความไม่สำเร็จในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรในหมู่บ้าน เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) แล้วนำเสนอในรูปแบบความเรียง