

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาผลกระทบทางสังคมจากโครงการก่อสร้างระบบขนส่งด้วยสายฟ้า เชียงใหม่ – แม่ร่องสอน: กรณีศึกษาบ้านหนองตอง ตำบลลับปีอง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยใช้ แนวทางการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาผลกระทบทางสังคมทั้งทางบวกและทางลบและหาแนวทาง หรือมาตรการ ในเชิงป้องกันผลกระทบทางลบจากโครงการก่อสร้างระบบขนส่งด้วยสายฟ้า เชียงใหม่ – แม่ร่องสอนในหมู่บ้านหนองตอง ตำบลลับปีอง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดเชียงใหม่

ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษาชุมชนด้วยตนเองและคุยกับผู้คนในชุมชนอย่างต่อเนื่องจนกระทั่ง ทำการรวบรวมข้อมูลครบตามประเด็นที่ศึกษา นอกเหนือนี้ผู้วิจัยได้กลับเข้าไปในชุมชนในระยะ หลังอีกเป็นช่วงๆ เพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสมบูรณ์ที่สุดและเป็นการ ตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมได้ในระยะแรกด้วย เนื่องจากประเด็นที่ศึกษา จะส่งผลกระทบโดยตรง กับชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนในระยะยาว ซึ่งเป็นสิ่งที่ละเอียดอ่อนและไม่อาจที่จะมองข้าม ได้

#### 3.1 การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร และบุคคล

##### 3.1.1 การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลกระทบทางสังคมของโครงการต่างๆ จากเอกสารตำราวิชาการ นอกเหนือนี้ยังได้ค้นคว้าและศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวคิดทฤษฎี ซึ่งช่วยให้ผู้วิจัย นำไปใช้ในการพัฒนากรอบแนวคิด และแนวทางในการศึกษา โดยมีแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ใน การศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ แนวคิดเรื่องการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางสังคม แนวคิดการประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงกลยุทธ์ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวคิดการ มีส่วนร่วมของประชาชน แนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมรวมทั้ง เอกสารงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง แหล่งข้อมูลเอกสารในการศึกษารั้งนี้จะประกอบไปด้วยข้อมูลด้านสังคมในปัจจุบัน ซึ่งได้ทำการศึกษาจากข้อมูลทุกมิติของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกเหนือนี้ยังได้ศึกษาเอกสารที่ เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างระบบขนส่งด้วยสายฟ้า เชียงใหม่ – แม่ร่องสอน ได้แก่ พื้นที่ตั้งเสา ลักษณะเสา ระยะเวลาในการก่อสร้าง การดำเนินการก่อสร้าง และการใช้ประโยชน์หลังจากการ ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งเอกสารเกี่ยวกับหมู่บ้านหนองตอง ได้แก่ ข้อมูลเบื้องต้นของหมู่บ้านใน

ด้านลักษณะทางกายภาพ ประวัติความเป็นมา ประชาราตร เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยวในหมู่บ้านและทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น

### 3.1.2 การศึกษาข้อมูลจากบุคคล

ในการศึกษารั้งนี้ การได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นผลการศึกษาที่เป็นจริงและสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งเนื่องจากเป็นการศึกษาเพื่อคาดเดาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบของหมู่บ้านหนองตอง โดยมีโครงการระบบขนส่งด้วยสายพาน เชียงใหม่ – แม่ฮ่องสอนเป็นโครงการหลักที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกผู้ที่สามารถให้ข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการในพื้นที่บ้านหนองตอง ตำบลสนป่อง อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งได้แก่

- ผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการและกลุ่มที่มีผลประโยชน์ในชุมชน ประกอบไปด้วย กำนัน ผู้ช่วยกำนัน คณะกรรมการหมู่บ้าน ประธานกลุ่มองค์กร ต่างๆ ในหมู่บ้าน ประชาชนที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ตัวแทนประชาชน ผู้ประกอบการที่พัฒนา กิจกรรมและการศึกษาและเจ้าหน้าที่องค์กรเอกชนในพื้นที่ จำนวน 10 คน
- เจ้าหน้าที่ของส่วนราชการที่รับผิดชอบพื้นที่ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ศูนย์วัฒนธรรม อำเภอปางมะผ้า เจ้าหน้าที่อบต.ปางมะผ้า จำนวน 5 คน

ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นและเข้าใจถึงบริบทชุมชนวิถีชีวิตของประชาชนในชุมชนบ้านหนองตองในปัจจุบันอย่างลึกซึ้ง

## 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างซึ่งใช้วิธีสัมภาษณ์ ทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามผ่านแบบสอบถามและ การประชุมกลุ่มย่อย และการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) สามารถจำแนก เครื่องมือและวิธีการรวบรวมข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

### 3.2.1 ประเด็นการสังเกต (Observation)

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสังเกตในการเก็บข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่โครงการทั้งในระยะเข้าไปทำการรวบรวมข้อมูล ในประเด็นต่อไปนี้คือ ลักษณะทางกายภาพ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม การ

ดำเนินชีวิต สภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมข้อมูลโดยการจดบันทึกและการถ่ายภาพในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้วิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participatory observation) ส่วนการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participatory observation) จะเน้นการสังเกตผ่านกิจกรรมภายในชุมชนต่างๆ เช่นงานประเพณีท้องถิ่น การประชุมหรือการสำรวจผ่านร้านค้า ร้านนั่งทานอาหาร

### 3.2.2 แบบสอบถาม (Questionnaires)

ผู้จัดใช้แบบสอบถามซึ่งผู้จัดสร้างขึ้นและผ่านการพิจารณาความถูกต้องจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อจัดเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการเก็บข้อมูลที่ใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อเป็นการสนับสนุนความถูกต้องและนำเสนอเชื่อถือเป็นจริงมากที่สุด โดยได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากรครัวเรือนทั้งหมด 130 ครัวเรือน ทางนาดกถุ่มตัวอย่างจากตาราง Darwin Hendel (มนส สุวรรณ, 2544) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่า 92 ครัวเรือน โดยทำการเก็บข้อมูลจากผู้ที่เป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนหัวหน้าครัวเรือน ซึ่งมีข้อตอนในการใช้แบบสอบถามจำนวน 3 ตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล เช่น อายุ เพศ สถานภาพฯลฯ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในหมู่บ้านหากมีโครงการก่อสร้างระบบขนส่งด้วยสายพานเชียงใหม่-แม่ฮ่องสอนในประเด็นดังนี้

ประเด็นที่ 1 ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ ประกอบไปด้วย

1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

1.2 การจัดการแหล่งน้ำ

1.3 การคมนาคมขนส่ง

1.4 การใช้พลังงาน

ประเด็นที่ 2 ด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

2.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

2.2 สาธารณสุขและความปลอดภัย

2.3 คุณค่าทางด้านประเพณีและวัฒนธรรม

2.4 การท่องเที่ยว พัฒนาอย่างยั่งยืน สุนทรียภาพ

### ส่วนที่ 3 แนวทางหรือมาตรการในการลดผลกระทบทางสังคมจากโครงการก่อสร้างระบบ ขนส่งด้วยสายพานเชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน

#### 3.2.3 ประเด็นการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group discussion)

เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ ผู้นำชุมชนที่ไม่เป็นทางการ หน่วยงานราชการ โดยร่วมกันให้ข้อมูล ข้อคิดเห็นและข้อโต้แย้ง ว่าโครงการก่อสร้างระบบขนส่งด้วยสายพานจะก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคมในทางบวกและทางลบในด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ คุณภาพชีวิตและเสนอแนวทางและมาตรการป้องกัน ในการลดผลกระทบจากโครงการ ในหมู่บ้านหนองตองอย่างไรบ้าง โดยการประชุมกลุ่มย่อยอย่างเป็นทางการจะประชุม 1 ครั้ง ผู้ร่วมประชุมจำนวน 15 คน ส่วนการประชุมย่อยอื่นๆ จะเป็นการร่วมประชุมผ่านการประชุมคณะกรรมการหมู่บ้าน โดยแยกประเด็นประชุมต่างหากจากหัวข้อประชุมหลัก เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนวทางในการบรรเทาผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โดยผู้วิจัยได้รวบรวมแนวทางในการลดผลกระทบอันเนื่องมาจากการกระเข้าลอยฟ้าจากการประชุมเพื่อ นำมาคัดกรองประเด็นที่จำเป็นเร่งด่วนและนำเสนอในแต่ละหัวข้อ หัวข้อละ 4 แนวทาง นำมาใช้ในแบบสอบถามส่วนที่ 3 เพื่อหาประเด็นในการลดผลกระทบทางสังคมโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้เลือก เรียงตามประเด็นที่มีความสำคัญก่อน-หลัง

#### 3.2.4 แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมตามเนื้อหา และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนผู้วิจัยได้ทำการจดบันทึกในกระดาษ โดยเป็นประเด็นด้านผลกระทบอันจะเกิดขึ้นต่อ หมู่บ้านจากโครงการฯ ทั้งระหว่างการก่อสร้างและเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ เพื่อจะได้นำประเด็นข้อ กังวลไปใช้เป็นแนวทางและมาตรการในการลดผลกระทบ ซึ่งมีดังนี้

1. ผลกระทบด้านการใช้ที่ดิน
2. ผลกระทบด้านน้ำและการใช้น้ำ
3. ผลกระทบด้านการใช้ถนนการคมนาคม
4. ผลกระทบด้านพลังงานไฟฟ้า
5. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม
6. ผลกระทบด้านสาธารณสุข
7. ผลกระทบด้านคุณค่าทางประเพณีและวัฒนธรรมในท้องถิ่น
8. ผลกระทบด้านการท่องเที่ยวและความคงามตามธรรมชาติ

### 3.3 การตรวจสอบข้อมูล

ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ เมื่อเก็บข้อมูลได้มา บางส่วนแล้ว ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบข้อมูลควบคู่กันไปเพื่อจะทำให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้มาเป็น ความจริงหรือไม่ ในการตรวจสอบข้อมูลผู้วิจัยจะใช้การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเหลี่ยม (Data triangulation) ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่างๆ ซึ่งพิจารณาถึงเวลา สถานที่ บุคคลที่ แตกต่างกันว่าข้อมูลที่ได้จะมีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และหากข้อมูลมีความ แตกต่างหรือขัดแย้งกัน ผู้ศึกษาจะได้เข้าไปเก็บรวบรวมในประเด็นที่แตกต่างอีกรอบ เพื่อตรวจสอบ และยืนยันข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง เช่น ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามหรือสัมภาษณ์จะทำการ ตรวจสอบร่วมกับการสังเกตอย่างไม่เป็นทางการและการศึกษาจากเอกสารต่างๆ การตรวจสอบด้วย วิธีนี้จะตรวจสอบกับข้อมูลประเด็นเดียวกันหรือประเด็นที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลที่ได้จากการศึกษา จากแหล่งข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบด้วยวิธีการดังกล่าวจึงเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ และทำให้ ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบมาทำการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์ ของการศึกษาต่อไป

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและผล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละวัตถุประสงค์ มีขั้นตอนดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้กรอกแบบสอบถาม ใช้สถิติเชิงพรรณາโดย หาค่าเฉลี่ยเพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้น

แบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยมเลขคณิตและสัมเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาตามความเหมาะสม โดยสัมพันธ์กับ วัตถุประสงค์ของการศึกษา เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลค่ามัธยมเลขคณิตใช้ช่วงค่าเฉลี่ยช่วงละ 0.75 ซึ่งคำนวณจากสูตรหาความกว้างของอันตรภาคชั้น (อัจฉริย์ จันทลักษณ์, 2541)

$$\text{โดย } i = \frac{\max - \min}{\max}$$

โดย  $i$  หมายถึง ความกว้างของอัตรภาคชั้น  
 $\max$  หมายถึง คะแนนสูงสุดในอัตรภาคชั้น  
 $\min$  หมายถึง คะแนนต่ำสุดในอัตรภาคชั้น

การกำหนดค่าคะแนนในแบบสอบถามมีค่าสูงสุดเป็น 3 คะแนน และต่ำสุดเป็น 0 คะแนน  
ดังนั้นช่วงความกว้างของอันตรภาคชั้นจึงคำนวณได้จาก

$$i = \frac{3 - 0}{4} = 0.75$$

ดังนั้นการแปลผลค่าเฉลี่ยจึงเป็นดังนี้

ตาราง 1 การแปลผลค่าเฉลี่ยของระดับปัญหาปัจจุบัน

| คะแนน | ความกว้างของอันตรภาคชั้น | ระดับปัญหาปัจจุบัน   |
|-------|--------------------------|----------------------|
| 0     | 0.00 ถึง 0.75            | ระดับปัญหาน้อยที่สุด |
| 1     | 0.76 ถึง 1.50            | ระดับปัญหาน้อย       |
| 2     | 1.51 ถึง 2.25            | ระดับปัญหาปานกลาง    |
| 3     | 2.26 ถึง 3.00            | ระดับปัญหามาก        |

ส่วนข้อมูลผลกระทบถ้ามีโครงการ ผู้วิจัยได้นำหลักการคำนวณจากสูตรการหาความกว้างของอันตรภาคชั้น โดยนำค่าอันตรภาคชั้นในระดับปัจจุบันมาเป็นเกณฑ์ และได้กำหนดความกว้างของอันตรภาคชั้นในระดับผลกระทบทางบวกและทางลบดังนี้

ตาราง 2 ระดับผลกระทบทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นถ้ามีโครงการ

| ผลกระทบทางลบ |                          |                      |
|--------------|--------------------------|----------------------|
| คะแนน        | ความกว้างของอันตรภาคชั้น | ระดับปัญหาปัจจุบัน   |
| -3           | -2.26 ถึง -3.00          | ระดับปัญหามาก        |
| -2           | -1.51 ถึง -2.25          | ระดับปัญหาปานกลาง    |
| -1           | -0.76 ถึง -1.50          | ระดับปัญหาน้อย       |
| 0            | -0.00 ถึง -0.75          | ระดับปัญหาน้อยที่สุด |

**ตาราง 3 ระดับผลกระทบทางบวกที่คาดว่าจะเกิดขึ้นถ้ามีโครงการ**

| ผลกระทบทางบวก |                          |                       |
|---------------|--------------------------|-----------------------|
| คะแนน         | ความกว้างของอัตราภาคชั้น | ระดับปัญหาน้ำจุบัน    |
| 0             | 0.00 ถึง 0.75            | ระดับปัญหาน้ำอย่างสุด |
| 1             | 0.76 ถึง 1.50            | ระดับปัญหาน้ำอย       |
| 2             | 1.51 ถึง 2.25            | ระดับปัญหาปานกลาง     |
| 3             | 2.26 ถึง 3.00            | ระดับปัญหามาก         |

แบบสอบถามตอนที่ 3 แนวทางหรือมาตรการในการลดผลกระทบทางสังคมจากโครงการ  
คิดเป็นค่าสถิติร้อยละของการให้ลำดับความสำคัญที่ 1-4 ของแต่ละข้อที่ผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นผู้  
เสนอแนะ โดยที่ผู้วิจัยจะนำร้อยละของการจัดลำดับความสำคัญของแนวทางและมาตรการป้องกัน  
เพื่อลดผลกระทบในพื้นที่หมู่บ้านหนอนตอง และนำข้อเสนอแนะอื่นมาเรียบเรียงและประมวลผล  
ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ โดยการบรรยายเชิงพรรณนา เพื่อให้ข้อมูลสอดคล้องและสัมพันธ์  
กัน

โดยเรียงลำดับความสำคัญดังนี้

- 1 = ระดับมากที่สุด
- 2 = ระดับมาก
- 3 = ระดับปานกลาง
- 4 = ระดับน้อย