

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

#### 3.1 แนวทางการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในเชิงคุณภาพ โดยผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสำรวจพื้นที่ในภาคสนาม และการสังเกต เพื่อเก็บข้อมูลความคิดเห็นของประชากรกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มชนชั้นกลางที่อาศัยในเมืองและ/หรือทำงานประจำในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และกลุ่มผู้ประกอบการในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

#### 3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

##### 3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้โดยตรงจากการสำรวจพื้นที่ในภาคสนามโดยการสอบถาม สังเกตจากผู้ประกอบการและชนชั้นกลางในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ข้อมูลในกลุ่มปฐมภูมินี้ ได้แก่ สถานการณ์โดยทั่วไปของปัญหา ผลกระทบของปัญหา ผู้ประกอบการกับการมีส่วนร่วมในการสร้างปัญหา ผู้ประกอบการและชนชั้นกลางที่ได้รับผลกระทบจากปัญหา ผู้ประกอบการและชนชั้นกลางที่น่าจะมีบทบาทในการแก้ปัญหา

##### 3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาโดยมีบุคคล ห้องสมุด หรือหน่วยงานอื่น ๆ เก็บรวบรวมไว้ ข้อมูลในกลุ่มทุติยภูมินี้ได้แก่ ข้อมูลลักษณะของพื้นที่การศึกษาจากแผนที่ รายงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมืองเชียงใหม่

##### 3.2.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ประชากรคือ ผู้ประกอบการในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีจำนวนทั้งหมดจำนวน 24,957 คน (รายงานประจำปีเทศบาลนครเชียงใหม่ ประจำปี 2544) และชนชั้นกลางในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีจำนวนทั้งหมดจำนวน 119,374 คน โดยอาศัยอยู่ในแขวงเมืองราย จำนวน 31,666 คน แขวงนครพิงค์ จำนวน 25,985 คน แขวงกาวิละ จำนวน 30,857 คน และแขวงศรีวิชัย จำนวน 30,866 คน (สำนักทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลนครเชียงใหม่ "รายงานสถิติจำนวนประชากรเชียงใหม่ ปี 2546")

### 3.2.4 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

#### 1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการในเขตเทศบาลนคร เชียงใหม่

ผู้ประกอบการในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีทั้งหมดจำนวน 24,957 คน (รายงานประจำปีเทศบาลนครเชียงใหม่ ประจำปี 2544) ได้ทำการคัดเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 480 คน ตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นต่าง ๆ ของ Darwin Hendel, April 1977 (มนัส สุวรรณ, 2544) ซึ่งมีความน่าเชื่อถือที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยตามตารางดังกล่าวได้กำหนดให้ประชากรจำนวน 10,000 คนขึ้นไปจะเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 369 คน แต่เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 4 แขวง และไม่ต้องการที่จะเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหากแบบสอบถามบางชุดอาจเกิดความไม่สมบูรณ์ขึ้นและต้องยกเลิกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออกไปจากกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกจำนวน 111 คน เพื่อให้ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 120 คน และสามารถยกเลิกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ได้โดยไม่กระทบต่อกลุ่มตัวอย่าง และค่าระดับความเชื่อมั่นของความเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างก็มีมากกว่า 95% อีกด้วย

#### 2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชนชั้นกลางที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล นครเชียงใหม่

ชนชั้นกลางที่อาศัยหรืออยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีจำนวน 119,374 คน (สำนักทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลนครเชียงใหม่ ปี 2546) ได้ทำการคัดเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 480 คน ตามวิธีการเดียวกันกับการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการ

### 3.2.5 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่างทั้งชนชั้นกลางและผู้ประกอบการจะใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเชิงระบบจากบ้านเลขที่โดยนำกลุ่มตัวอย่างจำนวน 480 มาแบ่งออกเป็น 4 แขวง ๆ ละ 120 คน และนำกลุ่มตัวอย่าง 120 คน มาสุ่มเก็บข้อมูลจากเลขที่บ้านโดยนำถนนมาเป็นแนวในการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเก็บแต่ละแขวง} \times \text{จำนวนหลังคาเรือนของตำบล}}{\text{จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดของแขวง}} = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บในตำบลนั้น ๆ}$$

หลังจากได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเก็บแล้ว ก็จะนำกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมาสุ่มจากเลขที่บ้าน และเมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเลขที่บ้านแล้วก็จะทำการสำรวจความถูกต้องของข้อมูลโดยออกไปตรวจสอบก่อน หากพบว่าบางหลังคาเรือนที่ไม่เก็บข้อมูลผู้ประกอบการเป็นชนชั้นกลาง ผู้ศึกษาจะทำการสลับข้อมูลให้ถูกต้องกับความเป็นจริง

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ใช้เครื่องมือ 2 ประเภท คือ

#### 3.3.1 แบบสอบถาม จะแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในเมืองเชียงใหม่โดยทั่วไป

ตอนที่ 3 เป็นการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้ตอบแบบสอบถามในการจัดการภูมิทัศน์ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

3.3.2 แบบสังเกตการณ์ เป็นการสังเกตปัญหาที่เกี่ยวกับภูมิทัศน์ตามพื้นที่เป้าหมาย มีการบันทึกภาพเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ปัญหา มีประเด็นที่รวบรวมเพื่อวิเคราะห์ ดังนี้

1. ภาพรวมเกี่ยวกับสถานการณ์โดยทั่วไปภายในพื้นที่เกี่ยวกับปัญหาภูมิทัศน์

2. ความรุนแรงของปัญหาภูมิทัศน์ในพื้นที่ โดยวิเคราะห์จากความซ้ำซ้อนของปัญหา หากปัญหามีความซ้ำซ้อนน้อยก็ถือว่าไม่รุนแรง แต่หากปัญหาใดมีความซ้ำซ้อนมากก็ถือว่าอยู่ในระดับรุนแรง

3. ผลกระทบจากปัญหาภูมิทัศน์ต่อการเป็นเมืองน่าอยู่และต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านอื่น ๆ โดยขั้นตอนแรกจะได้ข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ลำดับความรุนแรงของปัญหา

สิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ หลังจากนั้นจึงจะเข้าไปทำการสังเกตการณ์อีกครั้งโดยใช้ข้อมูลในขั้นตอนแรกเป็นตัวชี้วัด

4. ลักษณะของปัญหาภูมิทัศน์ที่เกิดขึ้นมาก โดยวิเคราะห์จากประเภทและจำนวนของลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้น
5. บริเวณที่ปัญหาภูมิทัศน์มีความรุนแรง ๆ โดยขั้นตอนแรกจะได้ข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุพื้นที่ที่มีความรุนแรง และประเภทของปัญหา หลังจากนั้นก็จะเข้าไปสังเกตการณ์เพื่อให้เห็นสภาพปัญหาที่แท้จริง
6. ผู้ประกอบการกับการที่มีส่วนในการสร้างปัญหา โดยจะใช้ลักษณะปัญหาเป็นตัวหาสาเหตุว่ามาจากผู้ประกอบการหรือไม่
7. ชนชั้นกลางกับการที่มีส่วนในการสร้างปัญหา โดยจะใช้ลักษณะปัญหาเป็นตัวหาสาเหตุว่ามาจากชนชั้นกลางหรือไม่
8. ผลกระทบของปัญหาภูมิทัศน์ที่ชนชั้นกลางได้รับ โดยจะวิเคราะห์ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อชนชั้นกลางหรือไม่
9. ความใส่ใจต่อปัญหาภูมิทัศน์ของผู้ที่เกี่ยวข้องและกลุ่มคนที่สนใจต่อปัญหานี้เป็นพิเศษ

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. การรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเอกสารของทางราชการ ได้แก่ แผนที่ ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ ข้อมูลประชากร ข้อมูลชุมชนต่าง ๆ ข้อมูลผู้นำชุมชน และการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในเมือง การจัดการภูมิทัศน์ในเขตเมือง รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาภาคสนาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 วิธีการ คือ วิธีการใช้แบบสอบถาม จะใช้วิธีนี้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์โดยทั่วไปของปัญหาผลกระทบ และบทบาทของชนชั้นกลางและผู้ประกอบการในการจัดการปัญหาภูมิทัศน์ อีกวิธีหนึ่งคือการสังเกตการณ์ ซึ่งจะใช้วิธีนี้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพที่เห็นเป็นรูปธรรม และลักษณะของปัญหาที่ชัดเจน โดยการบันทึกภาพประกอบกับบันทึกข้อสังเกตตามแบบสังเกตที่ได้จัดทำขึ้น

2.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จะนำแบบสอบถามไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามพื้นที่ที่จัดแบ่งออกเป็น 4 แขวง คือ

- |                 |                    |        |
|-----------------|--------------------|--------|
| 1. แขวงนครพิงค์ | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง | 120 คน |
| 2. แขวงเม็งราย  | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง | 120 คน |
| 3. แขวงกาวิละ   | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง | 120 คน |
| 4. แขวงศรีวิชัย | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง | 120 คน |

การที่แบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แขวงละ 120 คน เนื่องจากการศึกษาต้องการให้ความสำคัญของปัญหาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในแต่ละพื้นที่เท่า ๆ กัน หากเก็บตัวอย่างพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งมากกว่าก็จะทำให้ได้ผลไม่เท่ากัน ทำให้ยากต่อการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ

2.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต จะใช้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเป็นตัวชี้วัดระดับความรุนแรง ระดับของผลกระทบ ระดับของการมีส่วนร่วม ของปัญหาต่าง ๆ ที่ต้องการสังเกต ซึ่งในแบบสอบถามจะมีการระบุพื้นที่ที่ทำการเก็บข้อมูล ดังนั้นเมื่อผลของแบบสอบถามระบุพื้นที่ใดมีระดับของปัญหาค่อนข้างมากถึงมาก ก็จะไปทำการสังเกตในพื้นที่ดังกล่าวเพิ่มเติมเพื่อยืนยันข้อมูล ทั้งนี้จะมีการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการส่งแบบสอบถาม จะดำเนินการจัดการข้อมูลโดยการตรวจสอบความครบสมบูรณ์ของคำตอบ มีการลงรหัสของข้อมูล และประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS และใช้สถิติ Chi Square ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน และสามารถตอบปัญหาที่ตั้งไว้ได้ในประเด็นต่าง ๆ

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกต จะดำเนินการสรุปประเด็นปัญหาออกเป็นข้อ ๆ หลังจากนั้นจะนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยอธิบายในเชิงพรรณนา