

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีวิจัย

ในบทนี้เป็นการนำเอากระบวนการทำวิจัยตามหัวข้อที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ 2 เพื่อให้กระบวนการทั้งหมดมีความน่าเชื่อถือในทางวิชาการ (Reliability) มีความเที่ยงตรง (Validity) และได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยไว้ดังนี้

- 3.1 วิธีดำเนินการวิจัย
- 3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลสำหรับการวิจัย
- 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.7 การตรวจสอบข้อมูล
- 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับมุมมองของประชาชนย่านวัดเกตเกี่ยวกับเมืองน่าอยู่ ปัญหาสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมและปัจจัยที่มีผลต่อการกระตุ้นให้เข้ามีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชน ดังนั้นเพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างครอบคลุม ผู้วิจัยจึงกำหนดวิธีการวิจัยดังนี้

**ขั้นตอนแรก** เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการค้นหาจากเอกสารต่าง ๆ ประกอบด้วย แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย เอกสาร งานเขียน ตลอดจนวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและเมืองน่าอยู่ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการค้นหาข้อมูลจากเว็บไซต์อีกทางหนึ่งด้วย

**ขั้นตอนที่สอง** เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับบุคคลแกนนำในชุมชน ภาคเอกชน และเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมืองเชียงใหม่และย่านวัดเกต แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วม ตลอดจนมุมมองเกี่ยวกับชุมชนน่าอยู่ตามความรู้สึกของผู้ให้สัมภาษณ์

**ขั้นตอนที่สาม** นำผลการสัมภาษณ์มาประมวลและสรุปเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนในชุมชน และสอบถามความคิดเห็นจากประชาชนในย่านวัดเกต

**ขั้นตอนที่สี่** สรุปความคิด โดยรวมของกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างเข้าด้วยกัน แล้วมาพิจารณากันกรองเนื้อหาแต่ละประเด็นและวิเคราะห์ตามกรอบแนวความคิดพร้อมกันนี้ก็สังเคราะห์เนื้อหาแล้วแปลความหมายออกมาเป็นคำอธิบายแล้วเขียนเป็นรายงานวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางให้ชุมชนสามารถนำไปใช้สำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนให้เป็นอย่างดีตามความต้องการของตนเองต่อไป

### 3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูลสำหรับการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

#### ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ข้อมูลปฐมภูมิ คือ ข้อมูลพื้นฐานลักษณะส่วนบุคคลของประชาชน และผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งรวบรวมได้โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์เชิงลึก ตามลำดับ

#### ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

ข้อมูลทุติยภูมิ คือ ข้อมูลที่ได้มาจากเอกสาร รายงาน และรายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

### 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ

1. ประชากรสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนย่านวัดเกต ประกอบด้วย

1.1 ผู้นำชุมชนและคณะกรรมการชุมชนและผู้นำชุมชนอย่างไม่เป็นทางการ

1.2 สมาชิกชุมชนและกลุ่มองค์กรชุมชนที่มีบทบาทในการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม

1.3 กลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือองค์กรปกครองในท้องถิ่น

2. ประชากรสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ หัวหน้าครอบครัวหรือตัวแทนซึ่งเป็นครัวเรือนในย่านวัดเกต ซึ่งจากการสำรวจเมื่อสิ้นสุดปี 2548 มีจำนวนทั้งสิ้น 470 ครัวเรือน

## การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักและกลุ่มตัวอย่าง

ทำการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักจากประชากรสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ และประชากรสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

1. การสุ่มตัวอย่างจากประชากรสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำหนดจำนวนทั้งสิ้น 32 คน ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสโนว์บอลล์ (Snowball Sampling) (เบญจา ยอดคำเนิน-แอ็ดติงค์ และคณะ, 2541: 99-105) จากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วย

1.1 ทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักจากผู้นำชุมชนและคณะกรรมการชุมชนและผู้นำชุมชนอย่างไม่เป็นทางการ จำนวน 7 คน ได้แก่ ประธานชุมชนวัดเกต ผู้ดูแลพิพิธภัณฑวัดเกต ตำรวจจราจร โต๊ะอิหม่าม เจ้าอาวาสวัดเกตการาม เจ้าอาวาสวัดไชยมงคล ศิษยาภิบาลคริสตจักรที่ 1

1.2 ทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักจากสมาชิกชุมชนและกลุ่มองค์กรชุมชนที่มีบทบาทในการส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม จำนวน 20 คน ประกอบด้วย สมาชิกชุมชน ฝ่ายรักษาความสงบเรียบร้อย ฝ่ายส่งเสริมอาชีพและรายได้ ฝ่ายสวัสดิการสังคมสงเคราะห์ เลขาอนุการและฝ่ายสาธารณสุข

1.3 ทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักจากกลุ่มเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 5 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรและธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สมาชิกสภาเทศบาลนครเชียงใหม่ (ส.ท.) สมาชิกองค์การบริหารส่วนจังหวัด (ส.จ.) และผู้บริหารสถานศึกษา

2. ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากรสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนครัวเรือนในพื้นที่การวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนประชากรของ Hendel (1977 อ้างในมนัส สุวรรณ, 2544: 73) ปรากฏว่าต้องใช้ขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยเท่ากับ 245 ครัวเรือน

2.2 ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ทำการสำรวจสภาพตึกออก ซอย ในบริเวณย่านวัดเกตและทำการบันทึกจำนวนครัวเรือนในตึกออกซอยดังกล่าว แล้วรวมจำนวนครัวเรือนไว้ทั้งหมด

2) คำนวณหาช่วงสุ่มที่ใช้ในการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Interval) จากอัตราส่วนระหว่างจำนวนหน่วยของครัวเรือนทั้งหมด เช่น มีครัวเรือนทั้งหมด 151 แห่ง ต้องการกลุ่มตัวอย่าง 8 แห่ง คำนวณช่วงสุ่มเท่ากับ 19 (คำนวณจาก  $151/8 = 18.875$ )

3) สุ่มหาตัวเลขตั้งต้น (Random Start) ระหว่าง 1 ถึงจำนวนช่วงสุ่ม (1 ถึง 19) โดยวิธีจับฉลาก นำเลขตั้งต้นไปกำหนดเป็นตัวอย่างแรกและตัวอย่างรายต่อ ๆ เช่น ได้ตัวเลขตั้งต้นเท่ากับ 5 ลำดับถัดไปคือ 24 43 62 81 100 119 และ 138 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544)

2.3 ในขณะที่ทำการสุ่มตัวอย่าง หากปรากฏว่าครัวเรือนใดไม่มีบุคคลอยู่ ก็จะกลับมายังครัวเรือนนั้นซ้ำอีกครั้งหนึ่ง แต่ถ้าไม่ใครอยู่ในครัวเรือนนั้นอีก ผู้วิจัยกำหนดให้เลือกครัวเรือนถัดไปเป็นตัวอย่างแทนครัวเรือนที่ถูกกำหนดไว้

### 3.4 เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้มี 2 ชุด คือ ชุดแนวคำถามสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ และแบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ มีรายละเอียดดังนี้

#### ชุดแบบนำสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยกำหนดแนวคำถามไว้ในแบบนำสัมภาษณ์และใช้สำหรับการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วยแนวคำถามดังต่อไปนี้

1. ประวัติความเป็นมาของชุมชน สภาพทั่วไปของชุมชน
2. ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม
3. แนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
4. การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
5. เหตุที่ทำให้ประชาชนในชุมชนเข้าไปหรือไม่ยอมเข้าไปมีส่วนร่วมต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสิ่งแวดล้อม

#### 6. ความคาดหวังต่อสภาพของชุมชนที่น่าอยู่ แบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยทำการสร้างเครื่องมือไว้สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณขึ้นมาจำนวน 1 ชุด แบ่งคำถามออกเป็น 4 ตอนดังนี้

1. คำถามตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน เป็นคำถามเลือกตอบตามที่กำหนด (Check List)

2. คำถามตอนที่ 2 เป็นคำถามเพื่อรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพชุมชนที่ต้องการและสภาพของชุมชนที่ปรากฏให้เห็นเป็นจริงในปัจจุบัน เป็นคำถามให้เลือกตอบตามที่กำหนด (Check List) หรือเติมคำในช่องว่าง

3. คำถามตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมและต้นเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน เป็นคำถามให้เลือกตอบตามที่กำหนด (Check List) หรือการเติมคำลงในช่องว่าง

4. คำถามตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมและระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา การเข้าร่วมกิจกรรมแก้ไขปัญหา และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นคำถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

### 3.5 การสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เริ่มต้นจากการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประวัติของชุมชน ปัญหาสิ่งแวดล้อม วิธีการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมตลอดจนกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนค้นคว้าจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานชุมชนและการแก้ไขปัญหาในชุมชน โดยข้อมูลที่ได้มาเป็นเอกสารจากเทศบาลนครเชียงใหม่ เอกสารจากสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ออกไปสำรวจพื้นที่สำหรับการวิจัยระยะหนึ่งทำให้เข้าใจบริบท ตลอดจนการมองเห็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ในระดับหนึ่งอีกด้วย ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมทั้งหมดถูกนำมาใช้สำหรับการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยดังนี้

#### การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ

1. ผู้วิจัยได้นำผลการค้นคว้าและผลการสำรวจพื้นที่และกำหนดเป็นแนวคำถามในแบบนำสัมภาษณ์สำหรับสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก
2. ผู้วิจัยได้นำแบบนำสัมภาษณ์ทั้งหมดไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นผู้ให้ความเห็นและตรวจสอบเนื้อหาที่กำหนดไว้ใช้เป็นแนวตั้งคำถามในการสัมภาษณ์ว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่ และทำการเพิ่มเติมหรือตัดออกตามข้อเสนอแนะจากนั้นนำแบบนำสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก

### การสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยทำการสร้างแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาแบบสอบถามเริ่มจากกำหนดเนื้อหาและตัวชี้วัดที่ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี ตำรา เอกสาร และงานวิจัยหรืองานวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเนื้อหาที่ได้ มากำหนดเป็นคำถามตลอดจนการทดสอบคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ (มนัส สุวรรณ, 2544: 58)

1. ทำการทดสอบความตรงของเครื่องมือ (Validity) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบว่าคำถามตรงประเด็นที่ต้องการทราบตามวัตถุประสงค์และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
2. ทำการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามไปทดสอบกับประชาชนในชุมชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ จำนวน 15 คน แล้วนำปัญหาที่พบจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง
3. นำแบบสอบถามไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงในภาคสนาม

### 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดให้มีผู้ช่วยนักวิจัยอีกรายหนึ่งเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ โดยผู้ช่วยนักวิจัยอาจลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเพียงลำพัง หรือบางครั้งอาจไปเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับผู้วิจัยตั้งนั้นเพื่อให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน จึงต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับมูลเหตุจูงใจในการทำวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ จัดทำเป็น 2 รูปแบบ คือการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ และการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ รายละเอียดประกอบด้วย

**การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ** ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยได้ติดต่อไปยังผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อนัดหมายเวลาที่จะเข้าทำการสัมภาษณ์
2. เมื่อผู้วิจัยได้กำหนดการพูดคุยกัน ในวัน และเวลาเพื่อสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัยได้เตรียมทำความเข้าใจประเด็นคำถามที่ต้องการ สัมภาษณ์ตลอดจนประเด็นอื่นๆ ที่ต้องการเพิ่มเติม ซึ่งนอกเหนือจากรายละเอียดที่ปรากฏในแนวสัมภาษณ์ ขึ้นอยู่กับว่าผู้ให้ข้อมูลหลักรายนั้นๆ มีความเชี่ยวชาญ หรือมีความถนัดในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนในด้านใด

3. เมื่อเข้าไปทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ และสอบถามรายละเอียดอื่นซึ่งเป็นสาระทั่ว ๆ ไปที่ไม่ใช่ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อสร้างความ เป็นระหว่างผู้วิจัยกับผู้ให้ข้อมูลหลัก การพูดคุยอาจดำเนินไปสักระยะหนึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ใน แต่ละคราวของการสัมภาษณ์

4. ผู้วิจัยเริ่มแทรกคำถามที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชน การแก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนซึ่งการตั้งคำถามอาจจะ ไม่เรียงตามคำถามที่ปรากฏ แต่อาจสลับไปมาขึ้นอยู่กับสถานการณ์การพูดคุยในขณะนั้นเป็น อย่างไร หรือกำลังมุ่งเน้นในเรื่องใด หากสามารถเชื่อมโยงกับประเด็นคำถามอื่นตามที่ปรากฏใน แนวคำถามได้ก็จะพยายามสร้างบรรยากาศให้เกิดความต่อเนื่องของคำถาม และมีบรรยากาศที่เป็น กันเองในการพูดคุยให้มากที่สุด

5. ในขณะที่ทำการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ใช้เทปบันทึกเสียง ตลอดจนการบันทึกข้อความใน สมุดบันทึกเป็นระยะ ๆ ซึ่งการบันทึกเป็นประโยชน์สำหรับผู้วิจัยคือ การบันทึกประเด็นที่ควร สอบถามเพิ่มเติม หรือประเด็นที่ไม่มีความชัดเจน หลังจากสิ้นสุดการสัมภาษณ์แล้ว ผู้วิจัยหรือผู้ช่วย นักวิจัยนำบันทึกย่อมาขยายความตามหมวดหมู่ของสาระเนื้อหาที่ต้องการและเตรียมไว้สำหรับการ ทำผลการวิเคราะห์ต่อไป

6. หลังจากเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์แล้วผู้วิจัยก็จะขอรายชื่อบุคคลอื่นๆ จากผู้ให้ สัมภาษณ์ เพื่อทำการสัมภาษณ์ต่อไป

7. ผู้วิจัยได้ดำเนินการลักษณะเดียวกันจนกระทั่งจนครบจำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก

#### **การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ**

1. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพตรอกและซอยที่เคยสำรวจไว้แล้ว ตลอดจนข้อกำหนดเกี่ยวกับการสุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัย รวมทั้งวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล ในแต่ละตรอก ซอย และครอบครัวเริ่มต้นของตรอก ซอย แต่ละแห่ง

2. ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยนักวิจัย ลงไปในพื้นที่ตามที่กำหนด ดังนี้

2.1 หากพบว่าครัวเรือนที่กำหนดมีผู้อยู่อาศัย ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเข้าไปชี้แจงเพื่อ แจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม แล้ว ฝากแบบสอบถามให้หัวหน้าครัวเรือน ๆ ละ 1 ชุด และนัดวันเพื่อขอรับแบบสอบถามกลับคืน

2.2 หากพบครัวเรือนแต่ในขณะนั้นไม่พบผู้อยู่อาศัย ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะ ย้อนกลับมายังสถานที่เดิมอีกครั้งหนึ่งในคราวต่อไป หากไม่มีผู้ใดอยู่ครัวเรือนนั้นอีก ผู้วิจัยก็จะ ไปยังครัวเรือนถัดไปและดำเนินการตามข้อ 2.1

2.3 เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้วทั้งหมด ทำการตรวจสอบแบบสอบถาม ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนหรือมีจำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 250 ฉบับ หรือคิดเป็นร้อยละ 100 ของตัวอย่างที่ต้องการใช้ในการวิจัย

### 3. นำแบบสอบถามที่ได้มาบันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลทางสถิติ

#### 3.7 การตรวจสอบข้อมูล

ทำการตรวจสอบข้อมูลเพื่อพิจารณาความครบถ้วน ความมีคุณภาพ และความเพียงพอของข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (สุภางค์ จันทวานิช, 2531: 28) การประเมินความครบถ้วนและความมีคุณภาพเพียงพอของข้อมูล มีส่วนสำคัญยิ่งสำหรับการตอบปัญหาของการวิจัย ขึ้นอยู่กับขนาดหรือจำนวนของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่ได้ไปสัมภาษณ์ การสังเกตและพิจารณาถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่พบในขณะที่ทำการรวบรวมข้อมูลให้มีความครบถ้วนผู้วิจัย จึงใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ของ Denzin (1978 อ้างใน สุภางค์ จันทวานิช, 2531: 32) ดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบด้านข้อมูล (Data Triangulation) เป็นการใช้ตรวจสอบความหลากหลายของแหล่งข้อมูลที่รวบรวม วิธีการตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลกระทำในลักษณะ 3 มิติ ได้แก่

1.1 การตรวจสอบข้อมูลที่ได้ต่างเวลากัน ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบอย่างละเอียดว่า การไปรวบรวมข้อมูลที่ต่างเวลากันนั้น ได้ข้อมูลที่ตรงกันหรือไม่ เช่น ผู้วิจัยถามผู้ให้ข้อมูลหลักรายหนึ่งว่า ปัญหาการจำหน่ายสินค้าบนทางเท้าในช่วงกลางคืนเป็นอย่างไรบ้าง ผู้ให้ข้อมูลหลักรายดังกล่าวอธิบายว่า ปัญหาเริ่มเพิ่มมากขึ้นถ้าไม่ควบคุมให้ดีในระยะยาวจะสร้างปัญหาให้ชุมชนมากขึ้น เมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่งผู้วิจัยได้เข้าไปสอบถามผู้ให้ข้อมูลหลักรายเดิม ตั้งคำถามเดียวกัน ปรากฏว่าผู้ให้ข้อมูลหลักตอบข้อมูลใกล้เคียงกับคำตอบที่เคยให้ไว้ แสดงว่าข้อมูลที่ได้ต่างเวลามีความตรงหรือใกล้เคียงกัน ผู้วิจัยได้เข้าไปทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ละรายมากกว่า 1 ครั้ง เสมอ ทำให้สามารถตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลที่ได้เป็นอย่างดี ถ้าผู้ให้ข้อมูลหลักรายใดตอบคำถามลักษณะเดียวกันแต่ต่างไปจากที่เคยให้สัมภาษณ์ไว้ก่อนหน้านี้ ผู้วิจัยก็จะย้ำถามคำถามดังกล่าวเพื่อให้แน่ใจว่าคำตอบโดยของสมาชิกชุมชนหรือผู้นำชุมชนตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด ในการสัมภาษณ์แต่ละครั้งในแต่ละโอกาสเป็น

1.2 การตรวจสอบด้านแหล่งสถานที่ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลประเด็นเดียวกัน แต่สอบถามจากผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับสถานการณ์นั้นของย่านวัดเกต เป็นอย่างไร ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามลักษณะเดียวกันกับผู้ให้ข้อมูลหลักหลาย ๆ ราย ข้อมูลที่ได้ควรเป็นไปในทิศทางเดียวกัน



กล่าวคือ ผู้วิจัยได้สอบถามผู้ให้ข้อมูลหลักว่า ทางฝั่งทิศตะวันตก และทางทิศเหนือของย่านวัดเกต มีปัญหาสิ่งแวดล้อมใด มีความรุนแรงเพียงใด ซึ่งผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ละรายควรตอบคำถามที่ใกล้เคียงหรือเป็นไปในแนวเดียวกัน

1.3 การตรวจสอบแหล่งบุคคล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเรื่องเดียวกันซึ่งสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ต่างกันเป็นเครื่องชี้วัดว่าเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพหรือถูกต้องตามความเป็นจริงหรือไม่ เมื่อได้ข้อมูลเรื่องเดียวกันแต่แตกต่างกันผู้วิจัยได้ทำการสอบถามเรื่องดังกล่าวซ้ำอีกครั้งหนึ่งจากบุคคลที่ให้ข้อมูลนั้น ๆ จนกระทั่งได้รายละเอียดที่สอดคล้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เช่น สอบถามว่า ช่วงใดของแต่ละวันชุมชนมีปัญหาด้านมลพิษมากที่สุด คำตอบของผู้ให้ข้อมูลหลักต่างคนควรระบบช่วงเวลาที่มียุทธศาสตร์ใกล้เคียงกัน คือ ช่วงเช้าหรือช่วงเย็นซึ่งเป็นเวลาเร่งด่วน เป็นต้น

2. การตรวจสอบด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) คือการรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัยจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของนักวิจัยว่าข้อมูลที่ได้นั้นเกิดจากอคติ ความลำเอียงของผู้วิจัยหรือไม่ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ขอให้ผู้ช่วยนักวิจัยที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนวัดเกตไปทำการรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และการสังเกตเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการสัมภาษณ์ของผู้วิจัย

3. การตรวจสอบด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีเพื่อรวบรวมข้อมูลในเรื่องเดียวกัน ได้แก่ การสังเกตบริบทของในขณะที่ทำการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลัก การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลอื่น ๆ จากเอกสารประกอบการวิจัย

### 3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้ข้อมูลมาครบถ้วนแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้ คือการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์รายละเอียดจากแบบสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และพรรณนารายละเอียดผลการสัมภาษณ์ โดยจัดกลุ่มคำตอบตามหัวข้อคำถามแล้วนำรายละเอียดผลการสัมภาษณ์มาอธิบายพร้อมทำการเปรียบเทียบกับดัชนีด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อสะท้อนให้ทราบถึงสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนเมือง ทำการวิเคราะห์ขั้นตอนการมีส่วนร่วมกิจกรรมแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนของประชาชน ตลอดจนการวิเคราะห์เงื่อนไขที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้ประชาชนในชุมชนเข้าไปมีส่วนร่วมจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนตามความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ รวมทั้งทำให้ทราบในเบื้องต้นว่าชุมชนนำอยู่ตามความรู้สึกของผู้ให้สัมภาษณ์นั้นเป็นรูปแบบใด สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับบริบทของเมืองนำอยู่ตามโครงการเมืองเชียงใหม่หรือไม่ ถ้ามีความแตกต่างเป็นความแตกต่างในเรื่อง

ใดบ้าง ซึ่งจะทำให้เห็นว่าโครงการเมืองเชียงใหม่ล่าสุดของเทศบาลขาดความสนใจหรือใส่ใจต่อความเป็นเมืองน่าอยู่ให้อยู่บนพื้นฐานความรู้สึกรักของประชาชนหรือไม่อย่างไร พร้อมทำการเขียนผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนาความ

สำหรับข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมด้วยแบบสอบถามนั้น เป็นข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยจำแนกเป็น

1. การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ และการกระจายร้อยละ

2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพของชุมชนที่คาดหวัง และสภาพความเป็นจริงของชุมชน ตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ และการกระจายร้อยละ

3. การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวข้องสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน สาเหตุของปัญหา ใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ การกระจายร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. การวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ได้แก่ การมีส่วนร่วมค้นหาปัญหาสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา การเข้าร่วมกิจกรรมแก้ไขปัญหา และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ การกระจายร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved