

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการรวบรวมข้อมูล
4. การตรวจสอบข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มชนชั้นกลางที่อาศัยในเมืองและ/หรือทำงานประจำในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีจำนวน 65,686 คน และเป็นกลุ่มผู้ประกอบการในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีจำนวน 24,657 คน ซึ่งตัวเลขแสดงจำนวนประชากรแต่ละกลุ่มได้มาจากข้อมูลของโครงการจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสีย เทศบาลนครเชียงใหม่ (เทศบาลนครเชียงใหม่, 2545) รวมประชากรที่กำหนดในการวิจัยทั้งสิ้น 90,343 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant) มีวิธีการได้มาของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองส่วนดังต่อไปนี้

1) กลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผู้วิจัยกำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1.1) การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชนชั้นกลาง

กลุ่มชนชั้นกลางที่อาศัยและหรือทำงานประจำในเมืองเชียงใหม่ และกลุ่มผู้ประกอบการในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ รวมจำนวนทั้งสิ้น 90,343 คน ผู้วิจัยจึงทำการกำหนดใช้กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ในแต่ละกลุ่ม ๆ ละ 480 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 960 คน ตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นของ Darwin Hendel, April 1977 (มนัสสุรธรรม, 2544) ซึ่งมีความน่าเชื่อถือที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยตามตารางดังกล่าวได้กำหนดให้ประชากร จำนวน 10,000 คนขึ้นไป จะเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 369 คน แต่เนื่องจากการ

ศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 4 แขวง และไม่ต้องการที่จะเก็บข้อมูลเพิ่มเติมหากแบบสอบถามบางชุดที่ไม่สมบูรณ์ จึงได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกจำนวน 111 คน เพื่อที่จะได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 120 คน และสามารถยกเลิกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ได้ โดยไม่กระทบต่อกลุ่มตัวอย่างและค่าระดับความเชื่อมั่นของความเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่างก็มีมากกว่า 95% อีกด้วย

1.2) การสุ่มตัวอย่าง

วิธีการสุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มชนชั้นกลางที่อาศัยและหรือทำงานประจำในเมืองเชียงใหม่ และกลุ่มผู้ประกอบการ จะใช้กลุ่มสุ่มตัวอย่างแบบเชิงระบบจากบ้านเลขที่โดยนำกลุ่มตัวอย่างจำนวน 480 คน มาแบ่งออกเป็น 4 แขวง ๆ ละ 120 คน และนำกลุ่มตัวอย่าง 120 คน มาสุ่มเก็บข้อมูลจากเลขที่บ้านโดยนำถนนวนมาเป็นแนวในการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรในการสุ่มตัวอย่างดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเก็บแต่ละแขวง} \times \text{จำนวนหลังคาเรือนของตำบล}}{\text{จำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดของแขวง}}$$

= จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บในตำบลนั้นๆ

หลังจากได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเก็บแล้ว ก็จะนำกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมาสุ่มจากบ้านเลขที่บ้าน และเมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเลขที่บ้านแล้วก็จะทำการสำรวจความถูกต้องของข้อมูลโดยออกไปตรวจสอบก่อน หากพบว่าบางหลังคาเรือนที่ไปเก็บข้อมูลผู้ประกอบการเป็นชนชั้นกลาง ผู้ศึกษาจะทำการสลับข้อมูลให้ถูกต้องกับความเป็นจริง

2) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่รวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์

2.1) การกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก

ทำการกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลหลักที่ต้องใช้ในการศึกษาวิจัยไว้จำนวน 96 คน คือ ในแต่ละแขวงของเทศบาลนครเชียงใหม่ ได้แก่ แขวงกาวิละ แขวงศรีวิชัย แขวงนครพิงค์ และแขวงเมืองราย มีผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวนเท่าๆ กัน หรือแขวงละ 24 คน

2.2) การเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก

ทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักจากประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยด้วยเทคนิค สโนว์บอลล์ (Snowball sampling) ด้วยการเข้าไปยังในชุมชนแต่ละแขวงที่ทำการศึกษา หากเป็นกลุ่มผู้ประกอบการได้ทำการเลือกผู้ประกอบการที่น่าสนใจและมีบ้านเลขที่ตรงกับข้อมูลโครงการ

จัดเก็บค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสีย เทศบาลนครเชียงใหม่ หลังจากสัมภาษณ์หรือข้อมูลแล้ว ขอคำแนะนำผู้ที่สมควรเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักจากผู้ให้ข้อมูลรายก่อนหรือขอให้ร่วมพิจารณารายชื่อ บุคคลที่ควรจะไปสัมภาษณ์รายต่อไปหลายๆ ชื่อ เพื่อให้มีความหลากหลายของผู้ให้ข้อมูลหลัก การร่วมกันพิจารณารายชื่อระหว่างผู้ให้ข้อมูลหลักรายก่อนกับผู้วิจัยคำนึงถึงการมีส่วนเกี่ยวข้องที่ ชัดเจนในการร่วมแก้ไขปัญหาล้างแควล้อมในพื้นที่สาธารณะ หรือคำนึงถึงการได้รับผลกระทบจาก ปัญหาล้างแควล้อม หรือเป็นผู้มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาล้างแควล้อมในพื้นที่สาธารณะ เมื่อได้ บุคคลที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูลรายต่อไปแล้วก็จะเข้าไปติดต่อเพื่อขอสัมภาษณ์ต่อไป อย่างไรก็ตามการ พิจารณาเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก แม้จะอาศัยคำแนะนำหรือร่วมกันพิจารณาบุคคลร่วมกับผู้วิจัยจากผู้ ให้ข้อมูลหลักรายก่อนๆ ก็ตาม แต่เมื่อลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะพิจารณาถึงการให้ความร่วมมือ จากผู้ที่จะให้ข้อมูลรายนั้นๆ เป็นสำคัญ หากให้ความร่วมมือก็จะดำเนินงานตามขั้นตอนของการ สัมภาษณ์ แต่หากไม่ให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยก็จะไปติดต่อบุคคลอื่นที่ถูกคัดเลือกไว้แล้วแทน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบบันทึกผลการศึกษาเอกสาร

ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหา การแก้ไขปัญห หรือนโยบายการ แก้ไขปัญหาระยะยาวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ พร้อมทำการบันทึกผลการศึกษาจาก เอกสารที่รวบรวมได้ เอกสารหรือหลักฐานอ้างอิงที่ถูกลำนำรวบรวมและบันทึกผลการศึกษา เอกสาร มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) บันทึกชื่อเอกสารที่นำมาทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแหล่งที่มาของ เอกสาร
- 2) บันทึกเนื้อหาสาระของเอกสารที่เกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาด้านการบุกรุกพื้นที่ สาธารณะและกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง
- 3) ข้อเสนอเกี่ยวกับนโยบาย มาตรการ และกิจกรรมต่างๆ ในการจัดการพื้นที่ สาธารณะที่ได้ดำเนินการไปแล้ว และผลในการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น
- 4) ข้อสังเกตอื่นๆ ในการจัดการประเด็นพื้นที่ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัด การปัญหาล้างแควล้อมในพื้นที่สาธารณะในเขตเมืองเชียงใหม่

3.2.2 แบบสังเกต

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกต เพื่อสังเกตปัญหาล้างแควล้อมในแต่ละพื้นที่ สาธารณะตลอดจนกิจกรรมอื่นๆ ที่มีผลกระทบทั้งบวกหรือลบแก่พื้นที่สาธารณะ ซึ่งการสังเกต

ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะผู้วิจัยกำหนดสาระของการสังเกตครอบคลุมประเด็นต่างๆ เหล่านี้ คือ

- 1) ภาพรวมเกี่ยวกับสถานการณ์โดยทั่วไปภายในพื้นที่ของแต่ละแขวง เพื่อหาปัญหาเกี่ยวกับการบุกรุกพื้นที่สาธารณะ
- 2) ความรุนแรงของปัญหา คือ ประเมินระดับความรุนแรงของปัญหาที่พบ ด้วยการพิจารณาจากความต่อเนื่องของปัญหาหระหว่างที่เข้าไปสังเกต หากพบปัญหาซ้ำกันตลอดถือว่ามีความรุนแรง แต่ถ้าพบปัญหาเล็กน้อยก็ถือว่าปัญหานั้นไม่รุนแรง รวมทั้งพิจารณาว่าประชาชนในพื้นที่ได้นำพื้นที่สาธารณะไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว สำหรับการค้าขายหรือการใช้เป็นที่จอดรถยนต์สร้างความเดือดร้อนให้แก่ผู้สัญจร ส่วนในเรื่องถ้าเหมือนสาธารณะก็จะพิจารณาความรุนแรงจากการถูกรุกเข้าไปใช้เป็นที่อยู่อาศัย ถ้าเหมือนตึ้นเงิน น้ำท่วมขัง หรือส่งกลิ่นเหม็นรบกวน
- 3) ผลกระทบจากปัญหาต่อการเป็นเมืองน่าอยู่ และต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมอื่นๆ คือ ประเมินความเกี่ยวข้องหรือผลกระทบที่ได้รับจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ รวมทั้งประเมินว่าปัญหานั้นส่งผลกระทบต่อการเป็นเมืองน่าอยู่และสามารถลุกลามไปยังปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านอื่นๆ ได้อีกหรือไม่
- 4) บริเวณที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะมีความรุนแรงสูง คือ เปรียบเทียบสภาพปัญหาเดียวกันกับบริเวณอื่นๆ ภายในแขวง
- 5) ลักษณะของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเสมอ และเป็นปัญหาที่รุนแรง
- 6) ระบบการป้องกัน ควบคุม และดูแล จัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ ซึ่งระบบดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากหน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน หรือประชาชน เป็นผู้จัดให้มีโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกัน ควบคุมปัญหาไม่ให้ลุกลามไปมากกว่าเดิม
- 7) ปัญหาสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะและสาเหตุของปัญหา
- 8) ผู้ที่เกี่ยวข้องหลักกับการป้องกัน ควบคุม และดูแลจัดการ
- 9) กลุ่มคนที่มีส่วนสำคัญในการสร้างปัญหา
- 10) กลุ่มคนที่มักจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากปัญหา
- 11) กลุ่มบุคคลที่ควรจะไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ
- 12) ชนชั้นกลางกับการสร้างปัญหา การได้รับผลกระทบจากปัญหาและบทบาทที่น่าจะมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาคือการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้สังเกตเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงได้จัดทำแบบฟอร์มการสังเกตอย่างง่าย โดยในแบบฟอร์มดังกล่าวกำหนดแนวทางสำหรับการสังเกตปัญหา

สิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะของกลุ่มหลัก คือ ที่ดินสาธารณะ เส้นทางสัญจร ล้ำคลองหรือคลองซอย สุสาน พื้นที่โบราณสถาน และเส้นทางจราจร

3.2.3 แบบสอบถาม

ในการวิจัยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้สำหรับเก็บข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามสำคัญ 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ อายุ ภูมิลำเนา งานประจำ การศึกษา รายได้ต่อเดือน ที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน และตำแหน่งงานทางสังคม เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close Ended Questions) จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close Ended Questions) จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วยคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ

1. ภาพรวมด้านความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะในเทศบาลนครเชียงใหม่
2. ความใกล้ชิดของปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ
3. ปัญหาที่ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในเทศบาลนครเชียงใหม่
4. ผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะต่อความน่าอยู่ของเมืองเชียงใหม่
5. สาเหตุสำคัญที่สุดของปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะเกิดขึ้นจากอะไร
6. ควรปรับปรุงเพื่อกลีคลายปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะในเรื่องใดเป็นพิเศษ
7. ใครควรเข้ามามีบทบาทหลักในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ
8. ความต้องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ
9. ลักษณะการเข้าไปมีส่วนร่วมที่ต้องการมากที่สุด

ตอนที่ 3 คำแนะนำ (เพิ่มเติม) ในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีปัญหารุนแรงที่สุดเป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open Ended Questions) ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นหรือไม่ได้อย่างอิสระ

3.2.4 การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งเป็นตัวแทนประชากรกลุ่มชนชั้นกลางและหรือทำงานประจำในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และกลุ่มผู้ประกอบการในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยการเตรียมแนวการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า สำหรับการสัมภาษณ์ถูกแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1) การสัมภาษณ์แบบเปิดกว้าง ไม่จำกัดคำตอบ เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีอิสระที่จะเล่าเรื่องต่างๆ ของตนเองและชุมชน ซึ่งประเด็นที่ใช้สำหรับการสอบถามแบบเปิดกว้างนี้จะครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

1.1) สภาพพื้นฐานโดยทั่วไป อายุ เพศ ระดับการศึกษา สภาพครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม

1.2) การมีเครื่องใช้หรือสิ่งอำนวยความสะดวกภายในครอบครัว ตลอดจนการพักผ่อนหย่อนใจในวันทำงานและหรือวันหยุดทำงาน

1.3) สอบถามการดำเนินชีวิตตามปกติ ที่อยู่อาศัย สถานที่ทำงานในปัจจุบัน สถานภาพในหน่วยงาน ลักษณะงานที่ทำ และการเดินทางไปทำงานรวมทั้งการเดินทางเพื่อติดต่อกับญาติพี่น้องรายอื่น ๆ ตลอดจนการเดินทางเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

1.4) การแต่งกายและการใช้เครื่องประดับ การบริโภค - การเป็นสมาชิกของชมรมและสมาคมต่างๆ ตลอดจนกิจกรรม

2) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก หรือการสัมภาษณ์แบบมีจุดสนใจเฉพาะ ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์เฉพาะเจาะจงในเรื่องที่เป็นจุดสนใจของผู้วิจัย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ ประกอบด้วยคำถามประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1) ปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะและความรุนแรงของปัญหา

2.2) การเข้าไปเกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอะไรบ้างและเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องในฐานะใด

2.3) เคยมีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอะไรและอย่างไร

2.4) มีความคิดเห็นอย่างไรต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ และปัญหาใดสำคัญหรือมีความรุนแรงที่สุด

2.5) พื้นที่และกลุ่มคนใดที่ควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษในการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ

2.6) ข้อเสนอแนะในการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่อย่างไรทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2.7) ควรจะสนับสนุนให้ใครเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น และมีวิธีการอย่างไรที่จะสนับสนุนให้เข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น

2.8) ความต้องการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะอย่างไรเป็นรูปธรรม และต้องการจัดการกับปัญหาใดบ้าง

การสัมภาษณ์ทั้งสองกรณี คือ แบบเปิดกว้าง และการสัมภาษณ์เชิงลึก ส่วนหนึ่งถูกนำมาจัดทำประวัติส่วนบุคคลด้านสิ่งแวดล้อม (Life profile) รวมทั้งแนวคำถามบางส่วนถูกนำไปสอบถามเครือข่าย เพื่อนบ้าน เพื่อใช้ตรวจสอบข้อมูลที่ได้มากอีกครั้งนี้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ควบคู่กันไปทุกครั้ง

3.3 วิธีการรวบรวมข้อมูล

วิธีการที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจะกำหนดให้เหมาะสมกับธรรมชาติของแหล่งข้อมูลต่างๆ ดังนี้

3.3.1 การรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสังเกต

เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บรวบรวมข้อมูลและครอบคลุมทุกพื้นที่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ผู้วิจัยได้ทำการจัดแบ่งผู้ช่วยวิจัยออกเป็น 4 กลุ่มเพื่อแยกกันเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 แขวง คือ แขวงกาวิละ แขวงนครพิงค์ แขวงเม็งราย และแขวงศรีวิชัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ขอความร่วมมือและขอการอำนวยความสะดวกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีเอกสาร รายงานที่เกี่ยวข้องเพื่อคัดลอก ขอยืมมาใช้ประโยชน์ในการวิจัย
- 2) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ลงพื้นที่ตระเวนไปยังบริเวณต่างๆ ของแต่ละแขวง เพื่อสังเกตรายละเอียดตามที่กำหนด พร้อมบันทึกผลการสังเกต
- 3) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามจำนวน 2 กลุ่ม คือกลุ่มชนชั้นกลางที่อาศัยและหรือทำงานประจำในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และกลุ่มผู้ประกอบการ กลุ่มละ 480 คน รวมทั้งสิ้น 960 คน โดยกระจายไปยังบ้านเลขที่ที่ได้จากวิธีการสุ่มเชิงระบบ มีกำหนดวิธีการย่อกรณีที่พบเจ้าของบ้านหรือเจ้าของสถานประกอบการ และไม่พบเจ้าของบ้านหรือเจ้าของสถานประกอบการ ดังนี้

3.1) หากพบบ้านเลขที่หรือสถานประกอบการที่กำหนด ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยเข้าชี้แจงเพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม แล้วฝากแบบสอบถามให้แต่ละบ้านหรือสถานประกอบการสถานที่ละ 1 ชุด และนัดวันเพื่อขอรับแบบสอบถามกลับคืน

3.2) หากพบบ้านเลขที่หรือสถานประกอบการที่กำหนด แต่ในขณะนั้นไม่มีใครพักอยู่ในสถานที่ดังกล่าว ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยจะย้อนกลับมายังสถานที่เดิมอีกอย่างน้อย 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 วัน หากไม่มีผู้ใดอยู่ผู้วิจัยก็จะนำบ้านเลขที่ที่อยู่ใกล้เคียงกันเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยทำการตรวจสอบว่าบ้านหรือสถานประกอบการแห่งนั้นมีรายละเอียดอยู่ในข้อมูลของโครงการ

จัดเก็บค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่หรือไม่ หากไม่ใช่ก็จะเปลี่ยนไปยังบ้านหรือสถานประกอบการถัดไป แล้วดำเนินการตามที่ระบุในข้อ 3.1)

4) เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมาแล้วทั้งหมด ทำการตรวจสอบแบบสอบถามปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนหรือมีจำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 933 ฉบับ หรือคิดเป็นร้อยละ 97.2 ของตัวอย่างที่ต้องการใช้ในการวิจัย เมื่อจำแนกตามกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่าเป็นแบบสอบถามจากกลุ่มชนชั้นกลางที่อาศัยและหรือทำงานประจำในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จำนวน 474 ฉบับ หรือคิดเป็นร้อยละ 98.75 ของตัวอย่างที่ต้องการและเป็นแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ประกอบการ จำนวน 459 ฉบับ หรือคิดเป็นร้อยละ 95.62 ของตัวอย่างที่ต้องการ

5) นำแบบสอบถามที่ได้มาบันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลทางสถิติ

3.3.2 การรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนามด้วยการสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นตัวแทนกลุ่มชนชั้นกลางที่อาศัยและหรือทำงานประจำในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และตัวแทนจากกลุ่มผู้ประกอบการ รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ญาติพี่น้องของผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อนบ้านใกล้เคียง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการในการวิจัย

การเข้าพบผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัยได้เข้าไปพบด้วยตนเองและให้ผู้ช่วยวิจัยเข้าพบปะแทนบ้างเป็นบางครั้งซึ่งหากผู้ช่วยวิจัยเข้าไปพบปะผู้วิจัยก็จะทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัยถึงการเข้าไปแต่ละครั้งว่าจะเข้าไปเก็บข้อมูลอะไรบ้าง หรือต้องการให้ซ่อมเสริมข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลหลักที่เคยเข้าไปพบปะก่อนหน้านั้น หรือให้สอบถามประเด็นสงสัยจากเพื่อนบ้านหรือญาติพี่น้องของผู้ให้ข้อมูลหลัก เมื่อซักซ้อมความเข้าใจกันเป็นอย่างดีแล้วจึงอนุญาตให้ลงพื้นที่และหลังจากนั้นจะทำการติดตามข้อมูลว่าได้มาครบสมบูรณ์หรือไม่ มีประเด็นที่ต้องซ่อมเสริมในเรื่องใดบ้างในโอกาสต่อไป

การเข้าพบปะผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัยเห็นความจำเป็นประการหนึ่งคือ ต้องสร้างความสัมพันธ์ ความคุ้นเคยกับผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อนบ้าน และญาติพี่น้องที่อยู่ด้วยกันหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียง แต่ก็มีข้อสังเกตประการหนึ่งว่าผู้ให้ข้อมูลหลักส่วนใหญ่เมื่อเข้าใจวัตถุประสงค์ที่เข้าไปพบปะแล้วมักจะให้ความร่วมมือและยินดีตอบคำถาม ดังนั้นเมื่อผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย ทำความรู้จักกับผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นอย่างดีแล้วก็จะทำการสอบถามตามแนวคำถามที่กำหนดไว้สำหรับการวิจัย พร้อมทำการบันทึกรายละเอียดผลการสัมภาษณ์

3.4 การตรวจสอบ

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการวิจัยครั้งนี้จะนำมาตรวจสอบและวิเคราะห์ ตามลักษณะของข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลจากเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้อง นำไปวิเคราะห์ว่ามีเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการเพียงใด สารของเอกสารรายงานยังมีความเป็นปัจจุบันและใช้ได้ทันทีหรือไม่ หรือจำเป็นต้องมีการตรวจสอบ หากจำเป็นต้องตรวจสอบก็ขอความร่วมมือไปยังผู้ผลิตเอกสารดังกล่าวเพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้เอกสารนั้น ความสมบูรณ์ หรือมีการปรับปรุงไปจากรายงานที่ปรากฏในมือผู้วิจัยมากน้อยเพียงใด เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้วนำมาจัดเป็นหมวดหมู่ สำหรับการนำไปวิเคราะห์ต่อไป

3.4.2 ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต นำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบ อาจมีการสร้างแผนภูมิ หรือการบันทึกลงในแผนที่เพื่อเพิ่มความหมายให้แก่ข้อมูลที่สังเกตได้ต่อไป

3.4.3 ข้อมูลจากแบบสอบถาม นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของรายงานแต่ละฉบับ จากนั้นทำการบันทึกเพื่อวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

3.4.4 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยใช้วิธีการสังเกตควบคู่กับการซักถามหรือสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) คือ การตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งที่แตกต่างกันในด้านเวลา สถานที่ และบุคคล หลังจากนั้นจึงตรวจสอบดูความครบถ้วน และคุณภาพของข้อมูลว่ามีความเพียงพอที่จะตอบคำถามการวิจัยหรือไม่ แล้วจึงทำการวิเคราะห์และหาข้อสรุปต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากเอกสาร แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้วิจัยนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากประเด็นวิเคราะห์เอกสาร โดยวิธีการจัดกลุ่มตามเนื้อหา ขอบเขตการศึกษาพร้อมพรรณารายละเอียดทั้งหมดร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 3.5.3

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์รายละเอียดจากแบบสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และพรรณารายละเอียดผลการสัมภาษณ์ โดยจัดกลุ่มคำตอบตามหัวข้อคำถาม แล้วนำไปอธิบายร่วมกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 3.5.3

3.5.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม หลังจากตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้วนำมาลงรหัสข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์สถิติด้วยโปรแกรม SPSS for Windows สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังต่อไปนี้

- 1) สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ประกอบด้วย การแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) กับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม (คำถามตอนที่ 1) และข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ (คำถามตอนที่ 2)
- 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลภูมิฐานะเดิม และลักษณะงานประจำกับความความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะ ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05