

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติต่อการกำจัดขยะของประชาชนเมือง
จันทบุรี กำแพงนครเวียงจันทน์ ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ได้ดำเนินการวิจัย
ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. องค์ประกอบแบบสัมภาษณ์
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ประชาชนในครัวเรือนที่อยู่
เมืองจันทบุรีกำแพงนครเวียงจันทน์ โดยแยกเป็นครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตเมืองเป็น 2 เขต คือ
ครอบครัวที่ตั้งอยู่ในเขตตัวเมือง จำนวน 5,203 ครัวเรือน และครอบครัวที่ตั้งอยู่เขตชานเมือง
จำนวน 4,357 ครัวเรือน รวม 9,560 ครัวเรือน (ห้องการสถิติและแผนการเมืองจันทบุรี
กำแพงนครเวียงจันทน์, 2544)

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, n.d. อ้างถึงใน
ธีรพงศ์ กาญจนวงษ์, 2545, หน้า 45) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 0.05

จากสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{9,560}{1 + 9,560 \times (0.05)^2} \\ &= \frac{9,560}{24.9} \\ &= 383.93574 \end{aligned}$$

จากนั้นจึงกำหนดเอาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 384 เพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แล้วนำมาใช้เทคนิคในการสุ่มแบบ (stratified sampling) ใน 2 เขตของเมืองจันทบุรี ได้ผลดังนี้ ตารางที่ 1 แสดงประชากรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่อยู่อาศัย	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
เขตตัวเมือง	5203	209
เขตชานเมือง	4357	175
รวม	9560	384

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คัดเลือกมาจากประชากร เป้าหมายข้างต้นได้ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 384 ท่าน
เลือกสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตตัวเมือง 209 ท่าน โดยสัมภาษณ์กระจายไปทุกหมู่บ้านจำนวน 24 หมู่บ้าน ในเมืองจันทบุรี กำแพงนครเวียงจันทน์
เลือกสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตชานเมือง 175 ท่าน โดยสัมภาษณ์กระจายไปแต่ละหมู่บ้านจำนวน 13 หมู่บ้าน ในเมืองจันทบุรี กำแพงนครเวียงจันทน์
ผู้ถูกสัมภาษณ์จะต้องเป็นตัวแทนให้ครัวเรือน 1 ท่าน แทน 1 ครัวเรือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย เพื่อใช้สัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเอกสารเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ
 2. ศึกษากฎหมาย นโยบาย และระเบียบการต่างๆเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและเกี่ยวกับขยะมูลฝอยของลาว และของไทย
 3. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปริมาณขยะและการจัดการขยะที่องค์การ พัฒนาและบริหารตัวเมืองและชนบท องค์การทำความสะอาดและสิ่งแวดล้อม ศูนย์กำจัดขยะหลัก 18 ศูนย์สถิติแห่งชาติลาว ศูนย์อบรมร่วมพัฒนา ห้องการปกครองกำแพงนคร ห้อง การปกครองเมืองจันทบุรี แผนกคมนาคมขนส่งไปรษณีย์และก่อสร้างกำแพงนคร กรมแผนที่ แห่งชาติ องค์การวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม สถาบันเทคนิค และผังเมือง และศูนย์เก็บซื้อขยะรีไซเคิล
 4. นำเอาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับความรู้ ทักษะและข้อปฏิบัติของประชาชนเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยตลอดการแก้ไขปัญหาดัง ๆ มากำหนดเป็นประเด็นคำถามที่ต้องการทราบ
 5. รวบรวมคำถามที่ต้องการทราบจากปัญหาดัง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นมาสร้างเป็นแบบ สัมภาษณ์ฉบับร่าง
 6. นำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างไปปรึกษาและรับข้อเสนอแนะจากผู้รู้ด้านสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติต่อการกำจัดขยะ เพื่อให้ช่วยตรวจสอบความครอบคลุม ด้านเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและความเหมาะสมด้านการแปลผล
 7. แก้ไขแบบสอบถามตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้รู้แล้วนำไปปรึกษา ท่านประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท
 8. ทดสอบแบบสัมภาษณ์ด้วยการนำไปใช้เก็บข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่ จำนวน 30 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการใช้จริง
 9. นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไข
- จากนั้นจึงนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ด้านความรู้ด้านการกำจัด ขยะ ค่าความเชื่อมั่นความรู้ด้านการกำจัดขยะ เท่ากับ 0.6171
- จากนั้นจึงนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ด้านทัศนคติต่อการกำจัด ขยะ ค่าความเชื่อมั่นด้านทัศนคติต่อการกำจัดขยะ เท่ากับ 0.6228
- จากนั้นจึงนำข้อมูลมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ด้านการปฏิบัติต่อการกำจัด ขยะ ค่าความเชื่อมั่นด้านการปฏิบัติต่อการกำจัดขยะ เท่ากับ 0.6071 แล้วทำแบบสัมภาษณ์จริง เพื่อใช้เก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

องค์ประกอบแบบสัมภาษณ์

1. แบบสัมภาษณ์แบ่งเป็นสี่ตอนแต่ละตอนจะมีข้อคำถามดังนี้
 - 1.1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ และที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ
 - 1.2 ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ ด้านการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน จำนวน 12 ข้อ
 - 1.3 ข้อคำถามเกี่ยวกับทัศนคติ ต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน จำนวน 12 ข้อ
 - 1.4 ข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน จำนวน 12 ข้อ
2. ในการสัมภาษณ์จะต้องใช้เวลาประมาณ 20 นาที ต่อ 1 ท่าน แบบสอบถามสัมภาษณ์อยู่ในภาคผนวก

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เดินทางไปพื้นที่ เพื่อทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการสอบถามข้อมูลต่าง ๆ ที่ระบุในแบบสัมภาษณ์ได้แก่ข้อมูลส่วนตัว ความคิดเห็นเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนและความคิดเห็นต่อนโยบาย กฎระเบียบต่าง ๆ ของรัฐ วางออกตามมาตรวัดด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติโดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ละคนจนครบตามจำนวนที่ต้องการทั้งหมด 400 ท่าน แล้วนำมาคัดเอาฉบับที่สมบูรณ์ 384 ชุด ระยะเวลาการเก็บข้อมูลอยู่ในระหว่างวันที่ 15-30 กันยายน 2545 โดยใช้ผู้ช่วยจำนวน 5 ท่าน ลงสัมภาษณ์ตามที่ได้รับมอบหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาดำเนินวิเคราะห์ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นคำตอบประเภทเลือกตอบทำการวิเคราะห์ โดยใช้ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) แล้วนำเสนอผลการศึกษา
2. แบบสัมภาษณ์ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความรู้ด้านการกำจัดขยะ โดยใช้ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์ ต้องให้คะแนนคำตอบ โดยกำหนดคะแนนดังนี้

คำตอบที่ถูกต้องให้ 1 คะแนน

คำตอบที่ผิดให้ 0 คะแนน

นำคะแนนความรู้การกำจัดขยะมารวมกันแล้วแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูงได้ดังนี้

กลุ่มที่มีระดับความรู้ต่ำ	มีคะแนน	0 - 6	คะแนน
กลุ่มที่มีระดับความรู้ปานกลาง	มีคะแนน	7 - 9	คะแนน
กลุ่มที่มีระดับความรู้สูง	มีคะแนน	10 - 12	คะแนน

3. แบบสัมภาษณ์ตอนที่ 3 วิเคราะห์ทัศนคติต่อการกำจัดขยะของกลุ่มตัวอย่าง
วิเคราะห์โดยการจำแนกคำตอบออกตามเนื้อหา จากนั้นจึงแจกแจงความถี่ และคำนวณค่าร้อยละ
จัดเรียงลำดับคำตอบตามจำนวนความถี่จากมากไปหาน้อย กรว่วทัศนคติให้คะแนนดังนี้

ทัศนคติ	ทางบวก	ทางลบ
เห็นด้วยให้	3 คะแนน	1 คะแนน
ไม่แน่ใจ	2 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	1 คะแนน	3 คะแนน

แบบสัมภาษณ์ทัศนคติมี 12 ข้อ จึงมีคะแนนเต็ม 36 คะแนน โดยจัดกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่มีทัศนคติในทิศทางลบ	มีคะแนน	22 - 26	คะแนน
กลุ่มที่มีทัศนคติในระดับปานกลาง	มีคะแนน	27 - 31	คะแนน
กลุ่มที่มีทัศนคติในทิศทางบวก	มีคะแนน	32 - 36	คะแนน

4. แบบสัมภาษณ์ตอนที่ 4 วิเคราะห์การปฏิบัติการกำจัดขยะของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

การปฏิบัติ	ทางบวก	ทางลบ
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	2 คะแนน	0 คะแนน
บางครั้ง	1 คะแนน	1 คะแนน
ไม่ปฏิบัติ	0 คะแนน	2 คะแนน

แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติต่อการกำจัดขยะของกลุ่มตัวอย่าง 12 ข้อมีคะแนนเต็ม 24 คะแนน นำเอาจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบกัน การปฏิบัติต่อการกำจัดขยะของประชากรระหว่าง 2 เขต คือ เขตตัวเมือง และเขตชานเมือง

5. การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับความรู้และทัศนคติโดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test) หาค่าสถิติ (df) และหาค่าสถิติ (Significance)