

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงพรรณนา และการวิจัยเชิงวิเคราะห์มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงความรู้ ความเข้าใจของสตรีกับการจัดการขยะชุมชนในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาถึงการมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการขยะชุมชนในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค และการดำเนินการของสตรีในการจัดการขยะชุมชนในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
4. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยลักษณะบุคคลและปัจจัยด้านสังคมมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการขยะชุมชนในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวิธีดำเนินการศึกษาวิจัยดังนี้

3.1 ขอบเขตการศึกษาวิจัย

1.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ ศึกษาพื้นที่เขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีขนาดพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 19.46 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล 15 หมู่บ้าน ดังรูปที่ 1

1.2 ขอบเขตด้านประชากร ศึกษาครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย ซึ่งมีจำนวนหลังคาเรือน 8,728 ครัวเรือน จำนวนประชากร 17,813 คนครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล 15 หมู่บ้าน ได้แก่

ตำบลหนองหาร	จำนวน 10 หมู่บ้าน	6,693 ครัวเรือน
ตำบลหนองจ้อม	จำนวน 2 หมู่บ้าน	597 ครัวเรือน
ตำบลป่าไผ่	จำนวน 3 หมู่บ้าน	1,438 ครัวเรือน

1.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสตรีกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะชุมชนในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร ดังนี้คือ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพในชุมชนของสตรี

ปัจจัยด้านสังคม ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร ดังนี้คือ การเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม การรับรู้ ข่าวสาร การฝึกอบรม และบทบาทในชุมชน

2. ความรู้ ความเข้าใจของสตรีเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขยะ ชนิดของขยะ และการจัดการขยะ

3. ลักษณะการมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการขยะชุมชนภายใต้กรอบ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล

4. สตรีกับการจัดการขยะชุมชนภายใต้กรอบการลดการก่อเกิดขยะ การนำผลิตภัณฑ์มาใช้ซ้ำ การนำกลับมาผลิตใหม่ การฟื้นฟูประโยชน์ และการกำจัดขยะ

5. ปัญหา อุปสรรค การดำเนินการ และแนวทางแก้ไข ของสตรีในการจัดการขยะชุมชน

3.2 ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาถึงสตรีกับการจัดการขยะชุมชนในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

3.2.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสำรวจภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1) ข้อมูลพื้นฐานของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ สถานภาพทางสังคม ได้จากแบบสอบถาม

2) ข้อมูลความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับขยะ และการจัดการขยะ ได้จากแบบประเมินความรู้

3) ข้อมูลระดับการมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการขยะ ได้จากแบบประเมินการมีส่วนร่วม

4) ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มจากกลุ่มตัวอย่างบางส่วน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการศึกษาจากเอกสาร (documentary research) โดยศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ เอกสาร งานเขียน รายงานทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร สตรีในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลหนองหาร จำนวน 6,693 ครัวเรือน ตำบลหนองจ่อม จำนวน 597 ครัวเรือน และตำบลป่าไผ่ จำนวน 1,438 ครัวเรือน รวมทั้ง 3 เขต จำนวน 8,728 ครัวเรือน โดยทำการศึกษา 5 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลหนองหาร 3 หมู่บ้าน ตำบลหนองจ่อม 1 หมู่บ้าน และตำบลป่าไผ่ 1 หมู่บ้าน ซึ่งมีครัวเรือนทั้งสิ้น 5,002 ครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนครัวเรือนทั้งหมดโดยใช้สูตรของ Yamane (อ้างใน วีระพล ทองมา, 2543: 13) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และกำหนดให้มีความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง 0.05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 382 ครัวเรือน อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ได้กำหนดศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 390 ราย

จากขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างสตรีอย่างบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวน 3 ตำบล 5 หมู่บ้าน

โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนครัวเรือนทั้งหมด หาจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน โดยใช้สูตรของ Nag talon (อ้างใน วีระพล ทองมา, 2545:40)

$$\text{จากสูตร} \quad n_i = \frac{N_i n}{N}$$

โดยที่ n_i หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

n หมายถึง จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (382 ครัวเรือน)

N_i หมายถึง จำนวนครัวเรือนทั้งหมดของแต่ละหมู่บ้าน

N หมายถึง จำนวนครัวเรือนทั้งหมด (5,002 ครัวเรือน)

ดังนั้น สามารถแสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนครัวเรือนและกลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ตำบล	หมู่ที่	ครัวเรือน	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวนที่เก็บ ตัวอย่าง
ตำบลหนองหาร	5	1,782	136	138
	6	1,012	77	79
	9	1,084	83	85
ตำบลหนองจ้อม	7	448	34	35
ตำบลป่าไผ่	10	676	52	53
รวม	5	5,002	382	390

จากกลุ่มตัวอย่างในตาราง 1 ผู้วิจัยเลือกตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Random) จำนวน 3 ตำบล 5 หมู่บ้าน

ประชากรผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ประกอบด้วย ผู้นำสตรีในชุมชน ผู้นำกลุ่มสตรีทางสังคม นักวิชาการ (สตรี) ผู้บริหารเทศบาล (สตรี) อื่นๆ จำนวน 5 ตัวอย่าง

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1) การวิเคราะห์จากเอกสาร (Content analysis) บรรยายเนื้อหาของข้อความหรือเอกสาร โดยมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ ใช้วิธีการเชิงปริมาณอย่างเป็นระบบและเน้นความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) และอิงกรอบทฤษฎี การบรรยายนี้จะเน้นเนื้อหาตามที่ปรากฏ ไม่เน้นการตีความหรือการหาความหมายที่ซ่อนไว้เบื้องหลัง (Mayring, 2001; Williamson & Long, 2005) โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยตั้งกฎเกณฑ์ขึ้นสำหรับคัดเลือกเอกสาร และหัวข้อที่จะทำการวิเคราะห์

1.2 ผู้วิจัยวางเค้าโครงของข้อมูล โดยการทำรายชื่อ หรือข้อความที่จะถูกนำมาวิเคราะห์ แล้วแบ่งไว้เป็นประเภท (Categories)

1.3 ผู้วิจัยคำนึงถึงบริบท (Context) หรือสภาพแวดล้อมประกอบของข้อมูลเอกสาร ที่นำมาวิเคราะห์ เช่น ใครเป็นผู้เขียน เขียนให้ใครอ่าน ช่วงเวลาที่เขียนเป็นอย่างไร เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการบรรยายคุณลักษณะเฉพาะของเนื้อหาโดยไม่โยงไปสู่ลักษณะของเอกสาร ผู้ส่งสารและผู้รับ

1.4 การวิเคราะห์เนื้อหาทำตาม เนื้อหาที่ปรากฏ (Manifest Content) ในเอกสารมากกว่าเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ (Latent Content)

2) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant observation) โดยการเข้าไปสำรวจและสังเกต รวมถึงการจดบันทึก สภาพทั่วไปในชุมชน เช่น สภาพแวดล้อมทั่วไปในการจัดการขยะ วิธีการและความร่วมมือในการจัดการขยะ

3) แบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ปัจจัยลักษณะบุคคล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล อายุของสตรี ระดับการศึกษาของสตรี อาชีพของสตรี รายได้ของสตรี สถานภาพของสตรี

ปัจจัยด้านสังคม ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร ดังนี้คือ ตำแหน่งทางสังคม การรับรู้ข่าวสาร และการฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ความเข้าใจของสตรีเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาขยะชนิดของขยะ และการจัดการขยะในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะการมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการขยะชุมชนภายใต้กรอบ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการสร้าง พัฒนา และทดสอบ
ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ทฤษฎี แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการขยะ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหา เพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content-validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับสตรีในเขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสตรีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างโดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำมาทดสอบหาความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคือ 0.70 แสดงว่าแบบสอบถามเพื่อนำไปสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย ฉบับ

นี้มีความเชื่อมั่น อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลได้โดยผลจะมีความแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือหรือน่าเชื่อถือได้สูงจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป (สุวิมล ตีรกานนท์, 2548:153-156)

3.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนดังนี้โดยการใช้แบบสอบถามทั้งคำถามปลายปิด (Close-ended Questionnaire) และปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) และแบบสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant observation) จากสตรีที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองแม่โจ้ ประกอบด้วย ตำบลหนองหาร ตำบลหนองจ่อม และตำบลป่าไผ่ จำนวน 382 คน

ข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ เอกสาร งานเขียน รายงานทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2.5 การประมวลผลข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences) SPSS/PC⁺

3.2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยทำการหาค่าต่างๆ ดังนี้

- 1) ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ โดยใช้สถิติเบื้องต้นหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) ข้อมูลการประเมินความรู้ ความเข้าใจวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเบื้องต้นหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency)
- 3) การวิเคราะห์ระดับของการมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการขยะชุมชน วิเคราะห์ โดยการค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)
- 4) ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

5) ข้อมูลปัจจัยลักษณะบุคคล และปัจจัยด้านสังคมของสตรีที่มีความแตกต่างมีการมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการขยะในชุมชนที่แตกต่างกัน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ซึ่งค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์กำหนดไว้ที่ระดับ .05

เกณฑ์การวิเคราะห์และแปลผล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำเกณฑ์การวิเคราะห์และแปลผลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้ความเข้าใจของสตรีในการจัดการขยะ และการมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการขยะ

1. การวัดระดับความรู้ความเข้าใจของสตรีในการจัดการขยะ จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนน

ถูก	ให้คะแนนเท่ากับ	1 คะแนน
ผิด	ให้คะแนนเท่ากับ	0 คะแนน

ในการแปลผลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้

ช่วงคะแนน	0 – 7	หมายความว่า ความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ
ช่วงคะแนน	8 – 15	หมายความว่า ความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง
ช่วงคะแนน	16 – 20	หมายความว่า ความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง

2. การวัดระดับการมีส่วนร่วมของสตรีในการจัดการขยะชุมชนผู้วิจัยแบ่งมาตรฐานใช้มาตรวัดแบบ Likert scale ออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับน้อยมาก โดยมีเกณฑ์การให้ค่าคะแนนดังนี้

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

มากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	5 คะแนน
มาก	ให้คะแนนเท่ากับ	4 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	3 คะแนน
น้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	2 คะแนน
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	1 คะแนน

ในการแปลความหมายของคะแนน ใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเป็นเกณฑ์ ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์ในการแปลผล โดยใช้สูตรคำนวณค่าพิสัยตามช่วงชั้นดังนี้ (สุวิมล ติรگانนท์, 2548:56)

$$\frac{\text{จำนวนคะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

ช่วงคะแนน	4.21 – 5.00	หมายถึงระดับมากที่สุด
ช่วงคะแนน	3.41 – 4.20	หมายถึงระดับมาก
ช่วงคะแนน	2.61 – 3.40	หมายถึงระดับปานกลาง
ช่วงคะแนน	1.81 – 2.60	หมายถึงระดับน้อย
ช่วงคะแนน	1.00 – 1.80	หมายถึงระดับน้อยที่สุด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved