

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบเชิงปริมาณด้วยการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ร่วมกับการใช้ข้อมูลจากวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Non - structured interview) การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi - structured interview) และวิธีสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรซึ่งเป็นตัวแทนของครัวเรือน จำนวน 169 ครัวเรือน โดยเป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่หลักในการจัดการมูลฝอยในครัวเรือนจากทุกๆครัวเรือน ที่ตั้งอยู่ในชุมชนปริกตก ตำบลปริก อำเภอสะเตกา จังหวัดสงขลา รวมทั้งสิ้น 169 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลและแหล่งข้อมูลสำหรับการวิจัยมี 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ และแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ

2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาจากเอกสาร (Documentary survey) ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าหนังสือ วารสาร เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ และรายงานการวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสภาพพื้นฐานของชุมชนที่ศึกษาทั้งสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมของชุมชน และด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน ตลอดจนสถิติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย จากหน่วยงาน สถาบันต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิจัยให้สมบูรณ์

2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ ใช้วิธีการศึกษาจากภาคสนาม (Field survey) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้เทคนิคการสังเกตทั้งแบบไม่มีส่วนร่วมและมีส่วนร่วม เทคนิคการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ประกอบการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากร คือ ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในชุมชนปริกตก จำนวน 169 ครัวเรือน รวมทั้งเทคนิคการสัมภาษณ์แบบ

ไม่มีโครงสร้าง (Non - structured interview) การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) และเทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus group)

3. เครื่องมือสำหรับการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งผู้วิจัยร่วมกับผู้ช่วยวิจัยที่มีความรู้และเคยผ่านการอบรมวิธีการสัมภาษณ์ในเรื่องการจัดการมูลฝอยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 3 คน

ทั้งนี้ ในการสร้างเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาของแบบสอบถาม (ภาคผนวก ก) โดยประยุกต์จากแนวคิด ทฤษฎี ในวิทยานิพนธ์ และเอกสารงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการอิงจากสภาพความเป็นจริงของพื้นที่ที่ศึกษาในการสอบถามครัวเรือนทั้งหมดที่ตั้งอยู่ในชุมชนปรักตกจำนวนทั้งสิ้น 169 ชุด เพื่อให้มีความเหมาะสมกับเงื่อนไขของสภาพพื้นที่และช่วงระยะเวลา ซึ่งมีเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งหมด 4 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งเป็น

1.1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของตนเอง สถานภาพในครัวเรือน การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยแก่สมาชิกในครัวเรือน ความถี่ในการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยแก่สมาชิกในครัวเรือน เป็นแบบคำถามลักษณะปลายปิด และคำถามปลายเปิดรวมกัน

1.2 ข้อมูลด้านครัวเรือน ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยในครัวเรือน ระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน ประเภทของครัวเรือน การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย สถานภาพในชุมชน และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการมูลฝอย เป็นแบบคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิดรวมกัน

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลการจัดการมูลฝอยของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน แบ่งได้ ดังนี้

2.1 ความรู้ ความเข้าใจ ทศนคติ เรื่องมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย เป็นลักษณะให้เลือกตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” “เห็นด้วย” หรือ “ไม่เห็นด้วย” หรือ “ไม่แน่ใจ” หรือ “ไม่เห็นด้วย” โดย

คำถามความรู้ความเข้าใจ โดยใช้แบบวัดความรู้ให้เลือกตอบ มีจำนวนทั้งสิ้น 12 ข้อ 12 คะแนน ซึ่งมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

- ข้อคำถามความรู้ความเข้าใจเชิงบวก ถ้าเลือกตอบว่า “ใช่” ให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าเลือกตอบ “ไม่ใช่” ให้ข้อละ 0 คะแนน

- ข้อคำถามความรู้ความเข้าใจเชิงลบ ถ้าเลือกตอบ “ไม่ใช่” ให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าเลือกตอบ “ใช่” ให้ข้อละ 0 คะแนน ”

คำถามทัศนคติ คำถามที่ใช้วัดเป็นการประเมินค่า 3 ระดับ คือ “เห็นด้วย” “ไม่แน่ใจ” “ไม่เห็นด้วย” จำนวน 16 ข้อ 48 คะแนน โดยลักษณะข้อคำถามในคำถามเป็นแบบ ลิเคิทสเกล (Likert scale) โดยมีเกณฑ์การวัด ดังนี้

- ทัศนคติด้านบวก ถ้าเลือกตอบว่า “เห็นด้วย” ให้ข้อละ 3 คะแนน ถ้าเลือกตอบ “ไม่แน่ใจ” ให้ ข้อละ 2 คะแนน ถ้าเลือกตอบ “ไม่เห็นด้วย” ให้ข้อละ 1 คะแนน

- ทัศนคติด้านลบ ถ้าเลือกตอบ “ไม่เห็นด้วย” ให้ข้อละ 3 คะแนน ถ้าเลือกตอบ “ไม่แน่ใจ” ให้ข้อละ 2 คะแนน ถ้าเลือกตอบ “เห็นด้วย” ให้ข้อละ 1 คะแนน

2.2 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน เป็นแบบคำถามปลายปิดและปลายเปิดรวมกัน โดยคำถามเป็นลักษณะเชิงสำรวจข้อมูลการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ใน พ.ศ. 2547 ภายหลังจากที่โครงการได้เสร็จสิ้นไปแล้ว

2.3 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการมูลฝอย โดยลักษณะข้อคำถามในคำถามเป็นแบบลิเคิทสเกล (Likert Scale) โดยมีเกณฑ์การประมาณค่าให้เลือก 4 ระดับ คือ ได้รับข่าวสารมาก ได้รับข่าวสารปานกลาง ได้รับข่าวสารน้อย และ ไม่ได้รับข่าวสารเลย โดยใช้เลข 4 3 2 1 ให้คะแนนแทนคำตอบทั้ง 4 ระดับ ตามลำดับ

2.4 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย ซึ่งลักษณะข้อคำถามในคำถามเป็นแบบลิเคิทสเกล (Likert scale) โดยมีเกณฑ์การประมาณค่าให้เลือก 6 ระดับ คือ มีส่วนร่วมมากที่สุด มีส่วนร่วมมาก มีส่วนร่วมปานกลาง มีส่วนร่วมน้อย มีส่วนร่วมน้อยที่สุด และไม่มีส่วนร่วมเลย โดยใช้เลข 5 4 3 2 1 0 ให้คะแนนแทนคำตอบทั้ง 6 ระดับ ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 บทบาทของทิมวิชัย ด้านการจัดการมูลฝอยในชุมชน

ส่วนนี้เป็นการถามความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อบทบาทของทิมวิชัยด้านการจัดการมูลฝอยในชุมชน ได้แก่ คณะกรรมการชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลปริกผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยในชุมชน ในการส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วมและกระบวนการเรียนรู้ของประชาชนในการจัดการมูลฝอยชุมชน และนักวิจัยผู้ร่วมโครงการตลอดกระบวนการ โดยลักษณะข้อคำถามเป็นแบบลิเคิทสเกล (Likert Scale) โดยมีเกณฑ์การประมาณค่าให้เลือก 5 ระดับ คือ มีบทบาทมากที่สุด มีบทบาทมาก มีบทบาทปานกลาง มีบทบาทน้อย และมีบทบาทน้อยที่สุด โดยใช้เลข 5 4 3 2 1 ให้คะแนนแทนคำตอบทั้ง 5 ระดับ ตามลำดับ

ประเด็นที่นำมาใช้สร้างแบบสอบถามในส่วนของบทบาทที่วิจัยนั้น ได้แก่

- ประเด็นลักษณะของผู้นำ โดยเน้นด้านการวางแผนในการแก้ไขและการดำเนินงาน การกำหนดโครงการ การประพุดติคนเป็นแบบอย่างที่ดี มีความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน และการเป็นที่ยอมรับนับถือของประชาชนในชุมชน
- ประเด็นความสัมพันธ์กับคนในชุมชน โดยเน้นด้านการพบปะพูดคุย การให้คำแนะนำแก่สมาชิกในชุมชน การประสานงานระหว่างภาครัฐกับประชาชนในชุมชน
- ประเด็นการส่งเสริมการมีส่วนร่วมทำกิจกรรม โดยเน้นด้านการชักชวน การรณรงค์ การกระตุ้นประชาชนในการทำกิจกรรม และการอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือประชาชน

เกณฑ์การแปลผลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเรื่องมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ทศนคติเกี่ยวกับมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยชุมชน และบทบาทของทีมวิจัยในทัศนคติของประชาชน ใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute criteria) โดยใช้ค่าเฉลี่ย $(\bar{X} \pm SD)$ ดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2537 : 105)

น้อยกว่า $\bar{X} - SD$	หมายถึง	น้อย
$\bar{X} + SD > \bar{X} < \bar{X} - SD$	หมายถึง	ปานกลาง
มากกว่า $\bar{X} + SD$	หมายถึง	สูง

ส่วนที่ 4 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย เป็นคำถามแบบคำถามปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ

ในส่วนของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยเป็นผู้ทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1. การสนทนากลุ่ม (Focus group Discussion) กับตัวแทนทีมวิจัยฝ่ายชุมชน ซึ่งเป็น ผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมทีมวิจัยเพื่อร่วมศึกษาและหาแนวทางแก้ไขปัญหามูลฝอยในชุมชนปริกตกตลอดกระบวนการ (พ.ศ. 2545 – 2546) ซึ่งมาจากกลุ่มของอาสาสมัครสาธารณสุขชุมชนในชุมชนปริกตก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา รวมทั้งสิ้น 6 คน (ภาคผนวก ข) เกี่ยวกับความคิดเห็นในโครงการและกิจกรรมด้านการจัดการมูลฝอยในชุมชน บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบการดำเนินงานจัดการมูลฝอยในชุมชน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนปริกตกในการดำเนิน โครงการและกิจกรรมจัดการมูลฝอยในชุมชน

2. การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi - structured interview) กับบุคคลผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมีบทบาทในการจัดการมูลฝอยในชุมชนปริกตก

เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบและขั้นตอนการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค และวิธีการแก้ปัญหาในการดำเนินงานจัดการมูลฝอยในชุมชนปรักตก ประกอบด้วย

2.1 นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลปรัก

2.2 ตัวแทนทีมวิจัยฝ่ายพัฒนา ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบและเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินงานด้านการจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลปรัก คือ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข เทศบาลตำบลปรัก

2.3 ตัวแทนนักวิจัยจากนอกพื้นที่ผู้ร่วมโครงการตลอดกระบวนการ คือ นายวิวัฒน์ อึ้งเจริญ (พ.ศ. 2546) ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว ได้ทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในชุมชนปรักตก

2.4 ตัวแทนผู้ร่วมทีมวิจัยฝ่ายชุมชน ได้แก่ ประธานกรรมการชุมชนปรักตก

นอกจากนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างกับบุคคลผู้ให้ข้อมูลข่าวสารสำคัญของชุมชน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและมีบทบาทในการจัดการมูลฝอยในชุมชนปรักตก เพื่อสอบถามข้อมูลต่างๆ เช่น โครงสร้างพื้นฐานของชุมชน ลักษณะความสัมพันธ์ของประชาชนในชุมชน และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในชุมชน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในชุมชน

3. การสังเกตทั้งแบบไม่มีส่วนร่วมและมีส่วนร่วม ดังนี้

- การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ใช้วิธีการสังเกตโดยตรง คือ การสำรวจสภาพทั่วไปของชุมชนด้านกายภาพ การดำเนินชีวิตประจำวันและการทำกิจกรรมต่างๆของประชาชน ในชุมชนปรักตก

- การสังเกตแบบมีส่วนร่วม เป็นการสังเกตพร้อมๆกับมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการจัดการมูลฝอย กับตัวแทนของทีมวิจัยและตัวแทนของสมาชิกในชุมชนปรักตก

4. คุณภาพของเครื่องมือ

4.1 การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือที่สร้างขึ้นโดยปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา คือ อ.ดร.เขาวนิจ กิตติธรกุล สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ อ.ดร.ผจงศิลป์ เฟิงมาก ภาควิชาสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.ดร.เสาวลักษณ์ รุ่งตะวันเรืองศรี สาขาการ

จัดการสิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน คือ

4.1.1 รศ.ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย ภาควิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4.1.2 ดร. พนาลี ชีวกิจการ สาขาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4.1.3 นางมณฑา ไชยงาม ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข เทศบาลตำบลปริก อำเภอสะเตา จังหวัดสงขลา

ทั้งนี้ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงของข้อคำถามในแบบสอบถามให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หลังจากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือให้ครอบคลุม ชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มากยิ่งขึ้น ก่อนนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

4.2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปวิเคราะห์ความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองใช้ทดสอบกับประชาชนกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ใกล้เคียงกับประชากรเป้าหมาย จำนวน 30 ตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาในครั้งนี้ (ภาคผนวก ค)

สำหรับการหาความเที่ยง (Reliability) ของความรู้ความเข้าใจในเรื่องมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ใช้สูตร Kuder – Richardson ซึ่งมีสูตรดังนี้ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ, 2540)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[\frac{1 - \sum pq}{s^2} \right]$$

โดยที่ r_{tt} = ค่าความเชื่อถือได้

k = จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสัมภาษณ์

s^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากการทดสอบ

p = ค่าความยากของข้อสอบแต่ละข้อ

q = $1 - p$

ผลการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของความรู้ความเข้าใจในเรื่องมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย เท่ากับ 0.70

ส่วนแบบวัดทัศนคติ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วมของประชาชน และบทบาทของทีมนักวิจัย ใช้วิธีทดสอบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก (Cronbach's Alpha) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (บุญธรรม กิจปริคาบวิสุทธิ, 2540)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum v_i}{v_t} \right]$$

โดยที่ α = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้

n = จำนวนข้อคำถาม

v_i = ความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อ

v_t = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมดในส่วนนั้น

ผลการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในแต่ละส่วน สรุปได้ ดังนี้

- ทัศนคติต่อเรื่องมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.71
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97
- การมีส่วนร่วมของประชาชน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96
- บทบาทของทีมนักวิจัย ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้ว ได้ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และข้อมูลเพื่อตรวจให้คะแนนและลงรหัสข้อมูลในคู่มือรหัสแปลงข้อมูลเพื่อคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

5.1.1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในชุมชน ปริกตก ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Multiple regression analysis stepwise method) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) คือ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว และ ตัวแปรตาม 1 ตัว ที่อยู่ในรูปเชิงเส้น และมีสมการตัวแบบ ดังนี้

$$Y = a + b_1x_1 + \dots + b_kx_k$$

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะใช้อธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวว่าตัวใด มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากที่สุด โดยมีเงื่อนไขดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545)

1. ตัวแปรทุกตัวต้องเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ
2. ตัวแปรอิสระ (x_1, x_2, \dots, x_k) ทุกตัวต้องเป็นอิสระต่อกัน

- ลักษณะของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามที่ศึกษา

ในการเก็บข้อมูลตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ได้ทำตัวแปรให้มีการวัดระดับช่วง และตัวแปรหุ่น (Dummy variable)

ตัวแปรอิสระที่มีการวัดระดับช่วง ได้แก่ อายุ รายได้เฉลี่ยของตนเอง รายได้เฉลี่ยของครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาการอยู่อาศัยในชุมชน ความรู้ความเข้าใจในเรื่องมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย ทักษะคิดต่อมูลฝอยและการจัดการมูลฝอย การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และบทบาทของทมิวจัยในการจัดการมูลฝอย

ตัวแปรหุ่น ได้แก่ เพศ การศึกษา อาชีพ สถานภาพในครัวเรือน การให้ข้อมูลข่าวสารเรื่องมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยแก่สมาชิกในครัวเรือน ความถี่ในการให้ข้อมูลข่าวสารเรื่องมูลฝอยและการจัดการมูลฝอยแก่สมาชิกในครัวเรือน ประเภทของที่อยู่อาศัย การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย และสถานภาพในชุมชน ส่วนตัวแปรตามวัดเป็นระดับช่วง คือ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอย

- การเลือกตัวแปรอิสระมาศึกษาด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์

การใช้สถิติการพหุคูณ ตัวแปรอิสระที่ใช้ต้องไม่มีความสัมพันธ์ร่วมกันสูงระหว่างตัวแปรอิสระคู่ใดคู่หนึ่ง (ไม่มี Multicollinearity) คือ จะต้องไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันสูงเกิน 0.75 (สมยศ ทุงหว่า, 2539 : 264 อ้างถึงใน จุฑารัตน์ บุญญาวัตร, 2546) เพราะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่คำนวณได้มีความคลาดเคลื่อน และทำให้การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระแต่ละตัวในสมการถดถอยพหุไม่ถูกต้องหรือมีความหมายน้อยลง (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2546 : 73) ซึ่งการศึกษาวิจัยนี้ ได้ตรวจสอบความสัมพันธ์โดยนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมาวิเคราะห์ หากว่าตัวแปร

อิสระคู่ใดมีความสัมพันธ์กันสูงกว่าเกณฑ์ คือ สูงเกิน 0.75 จะเลือกมาเพียงตัวแปรเดียวจากตัวแปรอิสระคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงนี้ ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระทุกตัวในรูปของ Correlation Matrix ไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงเกิน 0.75 (ภาคผนวก ง) จึงได้ใช้ตัวแปรอิสระทุกตัวมาวิเคราะห์เพื่อหาลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการมูลฝอยในชุมชนปริกตค โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุขั้นตอนต่อไป

5.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้อิงฉบับที่ก ไร่ มาจำแนกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ (Typological analysis) และใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัย (Analytic induction) โดยการตีความสร้างข้อสรุปที่ได้จากการสังเกตทั้งแบบไม่มีและมีส่วนร่วมและการสนทนากลุ่ม (สุภางศ์ จันทวานิช, 2543 : 131 – 137) ตามกรอบที่ใช้ในการวิจัยในลักษณะเชิงบรรยาย เพื่อใช้ประกอบกับผลวิจัยเชิงปริมาณ ให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น