

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเป็นหลักและเสริมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ครัวเรือนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนทั้ง 3 ชุมชน จำนวน 246 ครัวเรือน และใช้แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอยเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อประกอบการวิเคราะห์ โดยมีวิธีการดำเนินงานวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายในการศึกษาคือ ครัวเรือนส่วนหนึ่งที่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนบ้านคลองหะ หมู่ที่ 1 ชุมชนกลางนา ชุมชนควนสันติ อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา รวมทั้งสิ้น 639 ครัวเรือน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบในการเก็บข้อมูลตามช่วงความถี่ที่ตั้งของครัวเรือนในพื้นที่ศึกษา กำหนดขนาดตัวอย่างในการวิจัยโดยใช้สูตรของยามานะ (บุญธรรม จิตตอนันต์, 2540) คำนวณหากลุ่มตัวอย่างกรณีที่มีจำนวนประชากรแน่นอนที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

$$\text{จากสูตร } n = N / (1 + Ne^2)$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างในที่นี้กำหนดให้เท่ากับ 0.05

$$\text{แทนค่า } n = 639 / [1 + 639(0.05^2)] = 246.00$$

โดยกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ 246 ตัวอย่าง สามารถนำมากำหนดสัดส่วนในการเก็บรวบรวมข้อมูลภายในพื้นที่จำแนกตามพื้นที่ศึกษาได้ดังนี้

ตาราง 4 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมแยกตามพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละของจำนวนครัวเรือน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม
1 บ้านคลองหะ	221	34.55	84.99	85
2 ชุมชนกลางนา	234	36.59	90.01	90
3 ชุมชนควนสันติ	184	28.86	70.99	71
รวม	639	100	245.99	246

2. เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัย 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น (ภาคผนวก ก) สำหรับสัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่เพื่อศึกษาความเข้าใจและลักษณะการคัดแยกมูลฝอยที่กระทำอยู่ในปัจจุบัน ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถามในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเนื้อหาแบบสอบถามแบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา ศาสนา รายได้ของครัวเรือนต่อเดือน สถานภาพในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนเด็กคนชรา และผู้ที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ ญาติที่พักอาศัยในครัวเรือน การทำงานทั้งสามีภรรยา ประเภทที่อยู่อาศัย จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยในการพักอาศัยในแต่ละวัน ระยะเวลาการอาศัยในชุมชน สถานภาพในชุมชน และระยะห่างของจุดทิ้งมูลฝอยจากครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 18 ข้อเป็นคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยในครัวเรือน ได้แก่ การจ่ายค่าธรรมเนียมในการกำจัดมูลฝอย รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการกำจัดมูลฝอย กิจกรรมที่ก่อมูลฝอยในครัวเรือนซึ่งแบ่งเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการปรุง/รับประทานอาหาร การใช้ชีวิตประจำวัน การทำงานและการประกอบอาชีพ การปลูก/ดูแลต้นไม้หรือสวนและจากกิจกรรมอื่น ๆ รายละเอียดเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยในครัวเรือน รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการกับมูลฝอยที่คัดแยก รายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรบรีโภคที่ลดการเกิดมูลฝอย อันได้แก่ การหลีกเลี่ยงหรือลดการใช้โฟม/ถุงพลาสติก การหลีกเลี่ยงและการงดรับเอกสาร/ข่าวแจก การเลือกซื้อสิ่งของที่มีการบรรจุหีบห่อน้อยและการใช้กระดาษทั้งสองหน้า รายละเอียดเกี่ยวกับพฤติกรรมการนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ในครัวเรือน ตลอดจนเหตุผลในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งและความช่วยเหลือที่ต้องการได้รับเมื่อคัดแยกมูลฝอยจำนวน 32 ข้อ เป็นคำถามปลายปิดโดยกำหนดเป็นคำถามให้เลือกได้หนึ่งคำตอบจำนวน 18 ข้อ และเลือกได้มากกว่าหนึ่งคำตอบจำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยซึ่งประกอบด้วยข้อย่อย 12 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยและการแยกทิ้งมูลฝอยประกอบด้วยข้อย่อย 10 ข้อ การได้รับข่าวสาร ความถี่ในการได้รับข่าวสารและวิธีการถ่ายทอดความรู้ที่เหมาะสมจำนวน 5 ข้อเป็นคำถามปลายปิด โดยกำหนดเป็นคำถามให้เลือกได้หนึ่งคำตอบ

ส่วนที่ 4 บทบาทขององค์กรชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนเมือง ได้แก่ ความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้นำชุมชนและบทบาทของเทศบาล/หน่วยงานภาครัฐในการจัดการมูลฝอยชุมชนจำนวน 4 ข้อ เป็นคำถามปลายปิดและมีตัวเลือกได้หนึ่งคำตอบจำนวน 2 ข้อและเลือกได้มากกว่าหนึ่งคำตอบจำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนเมืองกับการคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ ความคิดเห็นต่อกิจกรรมการมีส่วนร่วมซึ่งประกอบด้วยข้อย่อย 8 ข้อ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเสริมที่มีต่อการคัดแยกมูลฝอยประกอบด้วยข้อย่อย 7 ข้อ และความเห็นเกี่ยวกับโครงการคัดแยกมูลฝอยรวมจำนวน 8 ข้อ เป็นคำถามปลายปิดและมีตัวเลือกเป็นปลายปิดโดยกำหนดเป็นคำถามให้เลือกได้หนึ่งคำตอบจำนวน 7 ข้อและเลือกได้มากกว่าหนึ่งคำตอบจำนวน 1 ข้อ

ส่วนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนเมือง ได้แก่ ข้อเสนอแนะเพื่อให้โครงการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งประสบผลสำเร็จ และความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 1 ข้อโดยกำหนดเป็นคำถามให้เลือกได้มากกว่าหนึ่งคำตอบจำนวน 1 ข้อและเป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 1 ข้อ

ชุดที่ 2 ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง (ภาคผนวก ข) โดยวิธีการสัมภาษณ์ พร้อมการบันทึกเทปร่วมในการสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ คณะกรรมการชุมชนบ้านคลองหะชุมชนกลางนา ชุมชนควนสันติ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการมูลฝอย ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสิ่งแวดล้อม กองส่งเสริมสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครหาดใหญ่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายสาธารณสุข เทศบาลตำบลคอหงส์และเทศบาลตำบลควนลัง และเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการวิจัยร่วมไทย – ญี่ปุ่นเพื่อการจัดการมูลฝอยชุมชนฯ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา โดยหัวข้อการสัมภาษณ์แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 รูปแบบการปฏิบัติงานการคัดแยกมูลฝอย

ตอนที่ 2 การบริหารกิจกรรมการคัดแยกมูลฝอย

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการดำเนินงานและวิธีการแก้ไขปัญหา

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาการวิจัย เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของคำถามในแต่ละข้อให้ตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย หลังจากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงข้อความรูปแบบและสำนวนภาษาที่ใช้ให้ชัดเจน รัดกุม ครบคลุมเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยจนได้แบบสอบถามที่เหมาะสมก่อนนำไปเก็บข้อมูล

3.2 นำแบบสอบถามที่แก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำการทดลองเก็บข้อมูล (Pre - Test) เพื่อทดสอบความเข้าใจในข้อคำถามของแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรเป้าหมาย จำนวน 24 ชุด

3.3 นำข้อมูลจากการทดลองเก็บข้อมูลแบบสอบถามมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Analysis) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยค่าความเที่ยง Reliability ที่ยอมรับกันจะต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546)

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ในส่วนที่ 2 พฤติกรรมการการบริโภคที่ลดการเกิดมูลฝอย จำนวน 10 ข้อ ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่า 0.72 ส่วนที่ 3 พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย จำนวน 12 ข้อ ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่า 0.74 ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการคัดแยกมูลฝอยในชุมชนเมือง จำนวน 4 ข้อ ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่า 0.83 และส่วนที่ 5 ความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยจำนวน 8 ข้อ และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกมูลฝอยผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่า 0.70 และ 0.77 ตามลำดับ (รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค) โดยภายหลังการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามดังกล่าวแสดงว่าแบบสอบถามครั้งนี้มีความเชื่อถือได้อย่างเพียงพอ และเมื่อทดสอบแบบสอบถามแล้วได้มีการปรับปรุงคำถามให้ชัดเจนขึ้นและลดคำถามที่ไม่สอดคล้องในการวิจัยออกไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

4.1 ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้แล้ว โดยการติดต่อขอความอนุเคราะห์เอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยและเอกสารบันทึกข้อความที่เกี่ยวข้องจากเจ้าที่เทศบาลฝ่ายงานกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ส่วนงานช่างสุขาภิบาล ฝ่ายงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครหาดใหญ่ เทศบาลตำบลคอหงส์และเทศบาลตำบลควนลัง อำเภหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

4.2 ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม (Primary Data) ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 246 คราวเรือนในพื้นที่ศึกษาตามช่วงความถี่ตามตำแหน่งที่ตั้งของครัวเรือนในแผนที่ชุมชนพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดสัมภาษณ์หนึ่งบ้านวัน 3 บ้านในแต่ละเส้นทางจนครบจำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่กำหนดด้วยตนเอง ซึ่งใช้เวลาเก็บข้อมูลประมาณ 1 เดือน ในช่วงเดือนธันวาคม 2546 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสหรือบุคคล

อื่นในครัวเรือนที่มีความสำคัญรองลงมาจากหัวหน้าครัวเรือนหรือถ้ากรณีไม่สามารถระบุได้ให้สัมภาษณ์บุคคลที่อาวุโสที่สุดในครัวเรือนที่พบจนครบตัวอย่างที่กำหนด และนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบข้อมูลและความถูกต้อง

4.3 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) จำนวน 9 คน โดยติดต่อขอสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการชุมชนบ้านคลองหะ ชุมชนกลางนา ชุมชนควนสันติ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการ มูลฝอย ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครหาดใหญ่ เทศบาลตำบลคอหงส์ เทศบาลตำบลควนลัง และเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการวิจัยร่วมไทย – ญี่ปุ่นเพื่อการจัดการมูลฝอย ชุมชนฯ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการคัดแยก มูลฝอยของชุมชน รูปแบบการปฏิบัติงานการคัดแยกมูลฝอย ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการ ดำเนินงานและวิธีการแก้ไขปัญหา

5. การประมวลผลข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

5.1 การตรวจสอบข้อมูลความสมบูรณ์และความถูกต้องของการตอบแบบสอบถามเพื่อนำ ข้อมูลที่ได้ไปจัดเป็นหมวดหมู่เพื่อกำหนดรหัสของข้อมูล และจัดทำสมุดคู่มือลงรหัส กำหนด คณะแผนที่จะให้แก่รหัสต่าง ๆ เพื่อเตรียมสำหรับการนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

5.2 การลงรหัสข้อมูล นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบ ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ลงรหัสข้อคำถามแต่ละ ข้อคำถามตามที่ได้กำหนดไว้แล้วถ่ายรหัสข้อมูลในแบบสอบถามลงไปในแบบถ่ายรหัส

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลการศึกษา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows Version 11.0 (Statistical Package for the Social Science for Windows) ซึ่งสถิติที่ใช้ใน การวิจัย ได้แก่

6.1 ข้อมูลพื้นฐาน นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง เช่น รายได้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลา ในการอยู่อาศัย และใช้การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ สำหรับข้อมูลประเภทกลุ่ม เช่น เพศ และ การศึกษา เป็นต้น

6.2 การแจกแจงความถี่และการกระจายแบบร้อยละ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการคัดแยก มูลฝอยในชุมชน โดยใช้ประกอบด้วย

6.2.1 ลักษณะทางกายภาพของครัวเรือน ได้แก่ ประเภทที่อยู่อาศัย เนื้อที่ของที่อยู่อาศัยและระยะห่างจากบ้านเรือนถึงจุดทิ้งมูลฝอย

6.2.2 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือน ได้แก่ รายได้ การประกอบอาชีพ บุคคลที่ทำหน้าที่คัดแยกมูลฝอย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนชั่วโมงที่พักอาศัยในแต่ละวัน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย และสถานภาพในชุมชน

6.2.3 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ได้แก่ วิธีการกำจัดมูลฝอย ประเภทมูลฝอยในครัวเรือน แหล่งกำเนิดมูลฝอยในครัวเรือน ประเภทมูลฝอยที่คัดแยกในครัวเรือน และการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่หรือนำมูลฝอยไปใช้ประโยชน์

6.2.4 ความรู้ความเข้าใจในการคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสริมที่มีผลต่อการคัดแยกมูลฝอย การได้รับข่าวสารการคัดแยกมูลฝอย และการได้รับสื่อการคัดแยกมูลฝอย

โดยในการศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยไว้ 2 ระดับ คือ

ใช่ หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้ความเข้าใจของตนเองอย่างมาก ให้ข้อละ 1 คะแนน

ไม่ใช่ หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความรู้ความเข้าใจของตนเองเลย ให้ข้อละ 0 คะแนน

การกำหนดระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยผู้วิจัยได้กำหนดด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย (9.2) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (1.8) โดยแบ่งเกณฑ์ความรู้ความเข้าใจเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง ปานกลาง ต่ำ ได้ดังนี้

น้อยกว่า $X:\bar{.}$ - SD	มีระดับความรู้ความเข้าใจต่ำ
ระหว่าง $X:\bar{.}$ + SD / $X:\bar{.}$ / $X:\bar{.}$ - SD	มีระดับความรู้ความเข้าใจปานกลาง
มากกว่า $X:\bar{.}$ + SD	มีระดับความรู้ความเข้าใจสูง

เกณฑ์การแปรผลของคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยดังนี้

ค่าคะแนนน้อยกว่า 7.4	มีระดับความรู้ความเข้าใจต่ำ
ค่าคะแนนระหว่าง 7.4 – 11	มีระดับความรู้ความเข้าใจปานกลาง
ค่าคะแนนมากกว่า 11	มีระดับความรู้ความเข้าใจสูง

6.2.5 ความคิดเห็นต่อบทบาทขององค์กรชุมชนและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย ได้แก่ ความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้นำชุมชน ความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยของประชาชน และความคิดเห็นต่อบทบาทขององค์กรชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ

ในการศึกษาความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยของประชาชน ผู้วิจัยได้กำหนดคำตอบเกี่ยวกับความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมไว้ 2 ระดับ คือ

ใช่ หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของตนเองอย่างมาก ให้ข้อละ 1 คะแนน

ไม่ใช่ หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของตนเองเลย ให้ข้อละ 0 คะแนน

การกำหนดระดับความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย (6.0) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (1.0) โดยแบ่งเกณฑ์ความคิดเห็นเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง ปานกลาง ต่ำ ได้ดังนี้

น้อยกว่า $\bar{X} \pm SD$	มีความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในระดับต่ำ
ระหว่าง $\bar{X} \pm SD / \bar{X} \pm SD$	มีความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง
มากกว่า $\bar{X} \pm SD$	มีความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในระดับสูง

เกณฑ์การแปรผลของคะแนนความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย ดังนี้

ค่าคะแนนน้อยกว่า 5	มีความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในระดับต่ำ
ค่าคะแนนระหว่าง 5 – 7	มีความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง
ค่าคะแนนมากกว่า 7	มีความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในระดับสูง

6.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการคัดแยกมูลฝอยของชุมชนเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาช่วยอธิบายในเชิงปริมาณและทำให้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ชัดเจนมากขึ้น โดยใช้สถิติไคสแควร์และนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของครัวเรือนกับการคัดแยกมูลฝอยในรูปตารางไขว้ (Cross tabulation) ได้แก่

6.3.1 ลักษณะทางกายภาพของครัวเรือนที่มีความสัมพันธ์กับการคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ ประเภทที่อยู่อาศัย เนื้อที่ที่อยู่อาศัย ระยะห่างจากบ้านเรือนถึงจุดทิ้งมูลฝอย

6.3.2 ลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของครัวเรือนที่มีความสัมพันธ์กับการคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ รายได้ การประกอบอาชีพ บุคคลที่ทำหน้าที่คัดแยกมูลฝอย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนชั่วโมงในการอยู่อาศัยในแต่ละวัน ระยะเวลาในการอยู่อาศัย และสถานภาพในชุมชน

6.3.3 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยที่มีความสัมพันธ์ต่อการคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ วิธีการกำจัดมูลฝอย ประเภทมูลฝอยในครัวเรือน แหล่งกำเนิดมูลฝอยในครัวเรือน ประเภทมูลฝอยที่คัดแยก การนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่หรือการนำมูลฝอยไปใช้ประโยชน์

6.3.4 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยที่มีความสัมพันธ์ต่อการคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย การได้รับข่าวสาร และการได้รับสื่อเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอย

6.3.5 ความคิดเห็นต่อบทบาทขององค์กรชุมชนและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องที่มีความสัมพันธ์ต่อการคัดแยกมูลฝอย ได้แก่ ความคิดเห็นต่อบทบาทของผู้นำชุมชน ความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยของประชาชน และความคิดเห็นต่อบทบาทของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยกมูลฝอย

โดยพิจารณาผลที่ได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อดูว่าตัวแปรอิสระใดมีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ต่อตัวแปรตาม โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

6.3.5.1 พิจารณาค่าไคสแควร์ที่ได้จากการคำนวณกับค่าไคสแควร์ที่ได้จากการเปิดตารางเพื่อดูค่าวิกฤติ ณ ระดับนัยสำคัญและค่าองศาอิสระ หากค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้สูงกว่าค่าวิกฤติ จึงปฏิเสธสมมติฐานศูนย์และยอมรับสมมติฐานอื่นที่ว่าตัวแปรทั้งสองตัวไม่เป็นอิสระจากกัน หรือตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 0.05 โดยค่าสถิติที่ได้จำแนกเป็น 3 กรณีตามขนาดองศาอิสระและจำนวนค่าที่คาดหวังในแต่ละช่องในตาราง ดังนี้

ก. กรณีค่าองศาอิสระจากตารางที่มีจำนวนแถว (r) เท่ากับจำนวนคอลัมน์ (c) ต้องพิจารณาค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้จากค่า Continuity Correction

ข. กรณีค่าองศาอิสระจากตารางที่มีจำนวนแถว (r) ไม่เท่ากับจำนวนคอลัมน์ (c) และมีจำนวนค่าคาดหวังในแต่ละช่องในตารางน้อยกว่า 5 ต่ำกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ต้องพิจารณาค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้จากค่า Pearson chi-square

ค. กรณีค่าองศาอิสระจากตารางที่มีจำนวนแถว (r) ไม่เท่ากับจำนวนคอลัมน์ (c) และมีจำนวนค่าคาดหวังในแต่ละช่องในตารางน้อยกว่า 5 มากกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ต้องพิจารณาค่าไคสแควร์ที่คำนวณได้จากค่า Likelihood Ratio

โดยค่า Asymptotic significance. (2-sided) หรือค่า Exact significance.

(2-sided) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับค่านัยสำคัญที่กำหนด แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวนั้นมีความสัมพันธ์กัน

6.3.5.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของครัวเรือนแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการคัดแยกมูลฝอย โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยวิธีการของเพียร์สัน (กัลยา วานิชบัญชา, 2456)