บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิจัยเชิงบูรณาการระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ คือ การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และการสัมภาษณ์ในเชิงคุณภาพ (Qualitative interviews) รวมถึงการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การวิจัยเชิงสำรวจ
   1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
   1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
   1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิจัยเชิงคุณภาพ
   2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
   2.2 การตรวจสอบข้อมูล
   2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงสำรวจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ได้แก่ ประชากรที่มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในทะเบียนราษฎร์ในเขตเทศบาลตำบลบ้านเพ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จำนวน 12,760 คน (สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านเพ. 2554 : 26-29)

การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample Size) จะใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane. 1973 : 1088) คำนวณขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสมดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม (Sampling Error)

ความคลาดเคลื่อนมากที่สุดที่ยอมรับได้ = ± 0.05

โดยมีความเชื่อมั่นในการสุ่ม 95%

เพราะฉะนั้น ขนาดตัวอย่าง $n = \frac{12,760}{1+12,760(0.05)^2}$

= 388 คน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง (Sample Techniques) จะใช้การสุ่มแบบสองขั้นตอน (Two – Stage Sampling) คือ ขั้นแรกจะใช้การสุ่มแบบสัดส่วน และขั้นที่สองจะใช้การสุ่มเชิงระบบ (Systematic Sampling)

ในการสุ่มแบบสัดส่วนจะพิจารณาสัดส่วนของตัวอย่างจำแนกตามหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลบ้านเพ โดยผลการสุ่มเป็นดังนี้

ตาราง 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชื่อหมู่บ้าน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
หมู่ที่ 1	2,993	91
หมู่ที่ 2	4,021	122
หมู่ที่ 3	3,496	106
หมู่ที่ 5	1,300	40
หมู่ที่ 6	512	16
หมู่ที่ 7	438	13
รวม	12,760	388

ส่วนการสุ่มเชิงระบบ จะพิจารณาจากลำดับรายชื่อของประชากรที่มีสิทธิ์เลือกตั้งในแต่ละหมู่บ้าน โดยแบ่งออกเป็นช่วงดังนี้

$$\text{ช่วงการสุ่ม} = \frac{\mathrm{N}}{\mathrm{n}} = \frac{12,760}{388} = 33$$

การสุ่มตัวอย่าง โดยการเก็บตัวอย่างของผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งในบัญชีรายชื่อผู้มีสิทธิ์เลือกตั้งของเทศบาลตำบลบ้านเพ ทุกคนลำดับที่ 33 โดยนับเรียงลำดับจากเลขที่แรกเรื่อยไปจนถึงเลขที่สุดท้ายของแต่ละหมู่บ้าน และในกรณีที่เป้าหมายไม่อยู่ให้ใช้ลำดับเลขที่ถัดไปแทน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาจากแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างเครื่องมือวิจัย ได้ดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนตัว ของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ อายุ การศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน รวม 4 ข้อ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยราชภัฏราไพพรรณี

2. แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมของผู้ตอบแบบสอบถามในการคัดแยกขยะพลาสติก ออกจากขยะชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ

2.1 ร่วมคิดค้นปัญหา จำนวน 6 ข้อ

2.2 ร่วมตัดสินใจวางแผน จำนวน 6 ข้อ

2.3 ร่วมปฏิบัติลงมือ จำนวน 6 ข้อ

2.4 ร่วมรับผลประโยชน์ จำนวน 3 ข้อ

2.5 ร่วมติดตามประเมินผล จำนวน 4 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น เชิงบวก และเชิงลบ ดังนี้

	ระดับคะแนน
มาก	5
ค่อนข้างมาก	4
ปานกลาง	3
ค่อนข้างน้อย	2
น้อย	1

โดยนำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามรวมกันและแบ่งกลุ่ม เพื่อจัดระดับการมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะพลาสติกออกจากขยะชุมชน (ชัยยนต์ ประดิษฐศิลป์. 2555 : 250) ได้ดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.50 แสดงว่า การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะน้อย

คะแนนระหว่าง 1.51-2.50 แสดงว่า การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะค่อนข้างน้อย

คะแนนระหว่าง 2.51-3.50 แสดงว่า การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะปานกลาง

คะแนนระหว่าง 3.51-4.50 แสดงว่า การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะค่อนข้างมาก

คะแนนระหว่าง 4.51-5.00 แสดงว่า การมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะมาก

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการแสดงความคิดเห็น

การทดสอบเครื่องมือจะใช้การทดสอบความตรง (Validity) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย และหัวข้อวิจัย จำนวน 3 คน (ดังภาคผนวก ก) และนำแบบสอบถามที่ได้ใช้ (Try Out) กับประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบหาค่าความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ค่า ∞ ขนาด Cronbach เท่ากับ .98 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อถือได้ สามารถนำไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ตัวแปร ส่วนบุคคลจะใช้ค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ตัวแปรต้น หรือตัวแปรตามจะใช้ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การวิจัยเชิงคุณภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้วิธีการวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การสัมภาษณ์ วิธีการสัมภาษณ์ที่จะใช้ในการวิจัยนี้ มีลักษณะเป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured or Guided Interview) โดยอาศัยแนวการสัมภาษณ์ (Interview Guide) เป็นเครื่องมือในรูปแบบต่าง ๆ คือ

1.1.1 การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Dept Interview) เป็นการใช้แนวสัมภาษณ์เจาะลึก (ดังภาคผนวก ง)

1.1.2 การอภิปรายเฉพาะกลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นการอภิปรายโดยอาศัยผู้ให้ข้อมูลที่มีสถานภาพเดียวกัน เพื่อหาข้อสรุปร่วมกันตามแนวอภิปรายกลุ่ม จำนวน 3 กลุ่ม (ดังภาคผนวก ง)

1.1.3 การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในที่นี้หมายถึง ประสบการณ์จากการสังเกตที่ได้จากการร่วมทำงานในเขตเทศบาลตำบลบ้านเพ กล่าวคือ ผู้วิจัยได้มีโอกาสทำงานที่เทศบาลตำบลบ้านเพ และดูแลกองสาธารณสุข เป็นเวลา 14 ปีเศษ ในตำแหน่งรองนายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลบ้านเพ

การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลโดยการสัมภาษณ์โดยใช้ผู้ที่มีจุดยืนที่ต่างกัน ระหว่างผู้สนับสนุนงานเทศบาลผู้วิจารณ์งานเทศบาล และผู้ที่วางตัวเป็นกลาง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จะใช้การตีความข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์สาเหตุเพื่อเพิ่มเติมคำอธิบายตารางจากการสำรวจให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี