

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความรู้ และพฤติกรรมการใช้ถุงพลาสติกของครอบครัวในจังหวัดนนทบุรี ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้รับผิดชอบจัดหาอาหารของครอบครัวที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี จำนวนทั้งสิ้น 247,771 ครัวเรือน (ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 1: 2552)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้รับผิดชอบจัดหาอาหารของครอบครัวที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี จำนวน 400 คน โดยวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน .05 คำนวณจากสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane) ดังนี้ (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ เตื่อนใจ เกตุษา และบุญมี พันธุ์ไทย 2543: 125)

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\n &= \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} \\N &= \text{ขนาดของประชากร} \\e &= \text{ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (เท่ากับ .05)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{แทนค่าสูตร } n &= \frac{247,771}{1 + (247,771)(.05)^2} \\n &= 399.99\end{aligned}$$

ดังนั้นจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 400 คน

1.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ดังนี้

1.3.1 กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยแบ่งกลุ่มตามอำเภอที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด จากจำนวน 6 อำเภอ มีจำนวนตำบลทั้งสิ้น 52 ตำบล 247,771 ครัวเรือน ดังตารางที่ 3.1

1.3.2 สุ่มจำนวนครัวเรือน โดยการจับสลากแบบไม่จับซ้ำ จากทะเบียนครัวเรือนให้ได้จำนวนตามที่กำหนดไว้ในแต่ละพื้นที่ หากไม่สามารถเก็บรวบรวมจากครัวเรือนได้จะทำการจับสลากใหม่

ตารางที่ 3.1 จำนวนครัวเรือน ตำบล ในจังหวัดนนทบุรี จำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	จำนวนตำบล	จำนวนครัวเรือน	จำนวนครัวเรือนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
1. อำเภอเมืองนนทบุรี	10	30,760	50
2. อำเภอบางกรวย	9	30,961	50
3. อำเภอบางใหญ่	6	54,807	88
4. อำเภอบางบัวทอง	8	90,771	147
5. อำเภอไทรน้อย	7	22,548	36
6. อำเภอปากเกร็ด	12	17,924	29
รวม	52	247,771	400

ที่มา : ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค (2552)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยสอบถามผู้รับผิดชอบจัดหาอาหารของครอบครัวที่อาศัยอยู่ในจังหวัดนนทบุรี แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้รับผิดชอบจัดหาอาหารของครอบครัว ประกอบด้วย เพศ สถานภาพสมรส อายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว และลักษณะที่อยู่อาศัย มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้ของครอบครัวเกี่ยวกับถุงพลาสติกแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านความรู้เรื่องพลาสติกและถุงพลาสติก และด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะจากพลาสติก มีข้อความ 31 ข้อความ มีลักษณะการตอบ 2 ลักษณะ คือ “ใช่” และ “ไม่ใช่” และให้คะแนน ดังนี้

ถ้าตอบถูก ให้คะแนน 1

ถ้าผิด ให้คะแนน 0

โดยเกณฑ์การแปลความหมายจะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1) เกณฑ์การแปลความหมายด้านความรู้เกี่ยวกับถุงพลาสติกในภาพรวม การ

คำนวณความกว้างของชั้นโดย $\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{28-12}{3} = 5$ เริ่มจาก 12 คะแนน

เนื่องจากเป็นค่าน้อยที่สุดของอันตรภาคชั้นที่ 1 และความรู้แบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ตอบถูกมากกว่าหรือเท่ากับ 22 คะแนน ความรู้เกี่ยวกับถุงพลาสติกในระดับสูง

ตอบถูกระหว่าง 17-21 คะแนน ความรู้เกี่ยวกับถุงพลาสติกในระดับปานกลาง

ตอบถูกระหว่าง 12-16 คะแนน ความรู้เกี่ยวกับถุงพลาสติกในระดับต่ำ

2) เกณฑ์การแปลความหมายด้านความรู้เรื่องพลาสติกและถุงพลาสติกจะพิจารณา

โดยคำนวณความกว้างของชั้น $\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{18-4}{3} = 4$ เริ่มจาก 4 คะแนน

เนื่องจากเป็นค่าน้อยที่สุดของอันตรภาคชั้นที่ 1 และความรู้แบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ตอบถูกมากกว่าหรือเท่ากับ 14 คะแนน ความรู้เกี่ยวกับพลาสติกและถุงพลาสติกในระดับสูง

ตอบถูกระหว่าง 9-13 คะแนน ความรู้เรื่องพลาสติกและถุงพลาสติกในระดับปานกลาง

ตอบถูกระหว่าง 4-8 คะแนน ความรู้เรื่องพลาสติกและถุงพลาสติกในระดับต่ำ

3) เกณฑ์การแปลความหมายด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะจากถุงพลาสติก

การคำนวณความกว้างของชั้นโดย $\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{12-3}{3} = 3$ เริ่มจาก 3 คะแนน เนื่องจากเป็นค่าน้อยที่สุดของอันตรภาคชั้นที่ 1 และความรู้แบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ตอบถูกมากกว่าหรือเท่ากับ 9 คะแนน ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะจากถุงพลาสติก
ในระดับสูง

ตอบถูกระหว่าง 6-8 คะแนน ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะจากถุงพลาสติก
ในระดับปานกลาง

ตอบถูกระหว่าง 3-5 คะแนน ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะจากถุงพลาสติก
ในระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้ถุงพลาสติกบรรจุอาหารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และ การจัดการขยะที่เกิดจากถุงพลาสติกของครอบครัว เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ

ปฏิบัติทุกครั้ง ให้คะแนน 5

ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้คะแนน 4

ปฏิบัติบางครั้ง ให้คะแนน 3

ปฏิบัติน้อยครั้ง ให้คะแนน 2

ไม่เคยปฏิบัติ ให้คะแนน 1

ระดับพฤติกรรมการใช้ถุงพลาสติกของครอบครัว โดยเกณฑ์การแปลความหมาย ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ถุงพลาสติก (บุญชม ศรีสะอาด : 2552) มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 การหาความตรงตามเนื้อหาและความเป็นปรนัยของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับถุงพลาสติกและพฤติกรรมการใช้ถุงพลาสติกของครอบครัวในประเด็นคุณสมบัติของถุงพลาสติกแต่ละประเภทการใช้ที่ถูกต้อง อันตรายจากถุงพลาสติก และการกำจัดขยะจากถุงพลาสติก เพื่อกำหนดเป็นโครงสร้างของแบบสอบถามและขอบเขตของเนื้อหา และนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านความรู้เกี่ยวกับพลาสติก จำนวน 1 ท่าน 2) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพฤติกรรมการบริโภค จำนวน 1 ท่าน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ท่าน (รายชื่อ ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความตรงตามเนื้อหาตลอดจนลักษณะถ้อยคำภาษาที่เหมาะสม และตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item Object Congruence Index) ได้ค่า 0.5 ขึ้นไป จำนวน 31 ข้อ (รายละเอียดดังภาคผนวก ง) และจัดทำเป็นต้นฉบับนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2.2.2 คำนวณหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับถุงพลาสติกของครอบครัว ในส่วนที่ 2 ซึ่งมีลักษณะข้อคำถามที่เป็นระบบตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คำนวณหาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตร KR20 เนื่องจากใช้กับเครื่องมือที่ต้องการให้มีระบบความยากพอ ๆ กัน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และอัจฉรา ชำนิประศาสน์ 2547:148) และในส่วนที่ 3 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ถุงพลาสติกของครอบครัว ซึ่งเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ หาค่าความเที่ยงจากสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และอัจฉรา ชำนิประศาสน์ 2547: 149)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาต การเก็บรวบรวมข้อมูลจากสาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ไปยังประธานอาสาสมัครสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี เพื่อขออนุญาตเก็บ

รวบรวมข้อมูล และประสานงานกับพื้นที่กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำตำบล ในจังหวัดนนทบุรี

3.2 ผู้วิจัยประสานงานไปกับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำตำบล ในจังหวัดนนทบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

3.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถาม โดยแจกแบบสอบถามกับประชาชนในแต่ละตำบลด้วยตนเอง และนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้รวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาลงรหัส และถ่ายถอดรหัสแบบสอบถามลงในแบบฟอร์มลงรหัส (Coding form) แล้วนำไปประมวลผลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หลังจากนั้นนำผลที่ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังนี้

4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อสรุปคุณลักษณะส่วนบุคคลของครอบครัว ความรู้เกี่ยวกับอุ้งพลาตติกของครอบครัว และพฤติกรรมการใช้อุ้งพลาตติกของครอบครัว หาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้เพื่อทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

4.2.1 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลกับความรู้เกี่ยวกับอุ้งพลาตติกของครอบครัวในจังหวัดนนทบุรี โดยใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)

4.2.2 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อุ้งพลาตติกของครอบครัวในจังหวัดนนทบุรี โดยใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)

4.2.3 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับอุ้งพลาตติกกับพฤติกรรมการใช้อุ้งพลาตติกของครอบครัวในจังหวัดนนทบุรี โดยใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พิจารณาแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์ของ Davis (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540: 144) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์		ระดับความสัมพันธ์
.70 ขึ้นไป	หมายถึง	มีความสัมพันธ์สูงมาก
.50 - .69	หมายถึง	มีความสัมพันธ์สูง
.30 - .49	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
.10 - .29	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ต่ำ
.01 - .19	หมายถึง	แทบจะไม่มีความสัมพันธ์

