

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารกับความรู้ ทักษะ และ การมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดย การวัดตัวแปรเป็นการวัดเพียงครั้งเดียว (One - shot Descriptive Study) และใช้ แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ทำการวิจัยคือ ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ตามผลการสำรวจ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ เมื่อปี 2535 มีจำนวน 5,610,804 คน ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ 36 เขต

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเปิดตารางสำเร็จของ Taro yamane (Taro yamane หน้า 886 อ้างในวิเชียร เกตุสิงห์ : 2534) จากจำนวนประชากรในกรุงเทพมหานคร 5,610,804 คน ต้องการความเชื่อมั่น 95% ความผิดพลาดไม่เกิน 5% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน จากตาราง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 432 คน โดยใช้วิธีเลือก ตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีวิธีการดังนี้ ในแต่ละเขตสุ่มมาจำนวน 1 ใน 3 ของเขตทั้งหมดในกรุงเทพมหานคร ได้แก่

| | |
|----------------|------------------|
| 1. เขตบางรัก | 7. เขตจตุจักร |
| 2. เขตปทุมวัน | 8. เขตดอนเมือง |
| 3. เขตพญาไท | 9. เขตลาดพร้าว |
| 4. เขตห้วยขวาง | 10. เขตมีนบุรี |
| 5. เขตคลองเตย | 11. เขตภาษีเจริญ |
| 6. เขตบางเขน | 12. เขตธนบุรี |
2. ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งออกเป็นกลุ่ม (Stratified Random Sampling) ซึ่งแต่ละเขตแบ่งอาชีพออกเป็น 6 อาชีพ ดังนี้

| | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. นักเรียน นิสิต นักศึกษา | 4. พนักงานบริษัทเอกชน |
| 2. แม่บ้าน | 5. พนักงานรัฐวิสาหกิจ ข้าราชการ |
| 3. ค้าขาย | 6. รับจ้างทั่วไป งานบริการ |

และในแต่ละอาชีพสุ่มมาอาชีพละ 6 คน รวมเขตละ 36 คน
3. ใช้วิธีสุ่มแบบกำหนดจำนวนตัวอย่าง (Quota Sampling) ซึ่งแต่ละอาชีพแบ่งเป็นเพศชาย 3 คน เพศหญิง 3 คน ยกเว้นแม่บ้าน
4. แต่ละเขตเก็บข้อมูลแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จนครบจำนวนตามต้องการ

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยแจกแจงตามสมมติฐานได้ดังนี้

- สมมติฐานข้อที่ 1 ประชาชนในกรุงเทพมหานครที่มี เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่แตกต่างกัน
- ตัวแปรอิสระ - เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้
- ตัวแปรตาม - พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

สมมติฐานข้อที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ มีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภท เพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

ตัวแปรอิสระ - พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ

ตัวแปรตาม - ความรู้เกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภท เพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

สมมติฐานข้อที่ 3 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

ตัวแปรอิสระ - พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ

ตัวแปรตาม - ทัศนคติเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภท เพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

สมมติฐานข้อที่ 4 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

ตัวแปรอิสระ - พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ

ตัวแปรตาม - การมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยการศึกษา ค้นคว้าจากหนังสือ และเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งศึกษาถึงการสร้างแบบสอบถามอย่างละเอียด ซึ่งแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้เป็นแบบสอบถามชนิดปลายปิด (Closed - Ended Questionnaire) โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสาร ได้แก่ พฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภท เพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ จำนวน 36 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามวัดความรู้เรื่องการทิ้งขยะแยกประเภท เพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด 5 ตัวเลือก จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามวัดทัศนคติต่อการทิ้งขยะแยกประเภท เพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด 5 ตัวเลือก จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามวัดการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภท เพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด 5 ตัวเลือก จำนวน 7 ข้อ

การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อถือ (reliability) ของแบบสอบถามดังนี้

1. นำแบบสอบถามไปหาความเที่ยงตรง (validity) โดยนำแบบสอบถามที่ได้เรียบเรียงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา นักวิชาการ เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (wording) เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขและเลือกเอาเฉพาะข้อความที่มีความเที่ยงตรงแล้วนำไปสอบถามในการเก็บข้อมูลจริง

2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่เลือกไว้ จำนวน 30 คน เพื่อนำค่าที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

2.1 ในส่วนของคำถามเกี่ยวกับความรู้ และการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หากความน่าเชื่อถือ ใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson's Method) สำหรับแบบทดสอบที่มีการให้คะแนนแต่ละข้อเป็นแบบ 0,1 (วิเชียร เกตุสิงห์ 2534 : 115)

$$KR_{e1} = r_{xx} = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\bar{x}(k-\bar{x})}{ks^2} \right\}$$

- เมื่อ k = จำนวนข้อ
- s² = ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับที่ได้จากการทดสอบ
- x = คะแนนเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ

ผลจากการคำนวณค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือในส่วนของความรู้ = 0.73
 ผลจากการคำนวณค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือในส่วนของการมีส่วนร่วม = 0.87

2.2 สำหรับการทดสอบความน่าเชื่อถือในส่วนของทัศนคติเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ใช้วิธีการหาค่าความเที่ยงตามแบบสัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) สำหรับแบบทดสอบชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ใช้สูตรดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์ 2534 : 115)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum V_i}{V_x} \right\}$$

- เมื่อ k คือ จำนวนข้อ
- V_i คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
- V_x คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งข้อ

ผลจากการคำนวณค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือในส่วนของทัศนคติ = 0.77

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเอง พร้อมผู้ช่วยวิจัยอีก 4 คน ซึ่งมีการชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนออกไปเก็บข้อมูลจริง โดยการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์หรือให้กลุ่มตัวอย่างกรอแบบสอบถามเอง

เกณฑ์การให้คะแนน

ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การให้คะแนนในการวัดตัวแปรดังต่อไปนี้

การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ ประโยชน์ใหม่ (Recycle)

การวัดตัวแปรเกี่ยวกับปริมาณการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภท
เพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle) จากสื่อมวลชน สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ
ให้คะแนนดังนี้

| | | | | |
|--|-----|-------|-----------|-------|
| มากกว่าสี่ปีต่อครั้ง | 4 | ครั้ง | 5 | คะแนน |
| สี่ปีต่อครั้ง | 3-4 | ครั้ง | 4 | คะแนน |
| สี่ปีต่อครั้ง | 1-2 | ครั้ง | 3 | คะแนน |
| เดือนละ | 1-2 | ครั้ง | 2 | คะแนน |
| นานกว่าเดือนละครั้ง | | | 1 | คะแนน |
| ไม่เปิดรับ | | | 0 | คะแนน |
| นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยแล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ | | | | |
| ได้รับข่าวสารบ่อย | | | 3.51-5.00 | คะแนน |
| ได้รับข่าวสารปานกลาง | | | 1.51-3.50 | คะแนน |
| ได้รับข่าวสารต่ำ | | | 0 -1.50 | คะแนน |

ความรู้เกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Recycle)

ในการวัดความรู้เกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภท เพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้
ประโยชน์ใหม่ (Recycle) จำนวน 14 ข้อ ถ้าผู้ตอบตอบถูกต้องจะได้ 1 คะแนน และถ้าผู้ตอบ
ตอบผิดจะได้ 0 คะแนน

นำคะแนนมาจัดระดับความรู้เป็น 3 ระดับ คือ

มีความรู้มาก มากกว่า $\bar{x} + \frac{1}{2} SD$

มีความรู้ปานกลาง ระหว่าง $\bar{x} - \frac{1}{2} SD$ ----> $\bar{x} + \frac{1}{2} SD$

มีความรู้น้อย น้อยกว่า $\bar{x} - \frac{1}{2} SD$

ทัศนคติต่อการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

ซึ่งเป็นการวัดความคิดเห็นโดยมาตราวัดแบบ Likert Scale ทั้งเชิงลบ (1 2 3 4 5) และเชิงบวก (5 4 3 2 1) เพื่อให้สอดคล้องกับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 13 ข้อ ดังนี้

| | เชิงบวก | เชิงลบ |
|----------------------|---------|--------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง | 5 | 1 |
| เห็นด้วย | 4 | 2 |
| ไม่แน่ใจ | 3 | 3 |
| ไม่เห็นด้วย | 2 | 4 |
| ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | 1 | 5 |

นำ 13 ข้อมาหาค่าเฉลี่ย แล้วแบ่งความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

| | | |
|--------------------|-------------|-------|
| ทัศนคติเชิงบวก | 4.01 - 5.00 | คะแนน |
| ทัศนคติที่เป็นกลาง | 2.01 - 4.00 | คะแนน |
| ทัศนคติเชิงลบ | 1.00 - 2.00 | คะแนน |

การมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

การให้คะแนนความบ่อยครั้งในการมีส่วนร่วมทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ จำนวน 7 ข้อ ให้คะแนนดังนี้

| | | |
|-----------|---|-------|
| แยกขยะ | 1 | คะแนน |
| ไม่แยกขยะ | 0 | คะแนน |

| | |
|-------------------------------|---|
| นำมาจัดระดับการมีส่วนร่วมเป็น | 3 ระดับ คือ |
| มีส่วนร่วมมาก | มากกว่า $\bar{x} + \frac{1}{2} SD$ |
| มีส่วนร่วมปานกลาง | ระหว่าง $\bar{x} - \frac{1}{2} SD \rightarrow \bar{x} + \frac{1}{2} SD$ |
| มีส่วนร่วมน้อยกว่า | น้อยกว่า $\bar{x} - \frac{1}{2} SD$ |

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

1. แบบการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method)

โดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และนำเสนอข้อมูลโดยตาราง เพื่ออธิบายข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างในเรื่องต่อไปนี้

- ข้อมูลด้านลักษณะประชากร
- พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ
- ความรู้ ทักษะ การมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียน

กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

2. แบบการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method)

โดยใช้วิธีทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยโดยใช้ t-test (2 กลุ่ม) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA มากกว่า 2 กลุ่ม) เพื่อทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามลักษณะประชากร

ใช้การวิเคราะห์เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แบบเพอร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 2-4

การประมวลผลข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลมาได้เรียบร้อยแล้ว ได้ทำการตรวจสอบข้อมูล แล้วจึงนำไปประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้