

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การเปิดรับข่าวสาร ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครในโครงการปฏิบัติการคืนพื้นที่ผิวดิจิทัล เพื่อประชาชนตาม “นโยบาย 5 จริง” ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงสำรวจ (Survey Research) แบบวัดผลครั้งเดียว (One Shot Case Study) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การประมวลผลและสถิติที่ใช้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรเป้าหมาย (Unit of Analysis) ในการวิจัยครั้งนี้คือ ประชาชนทั่วไปที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีการแบ่งเขตการปกครองไว้ 50 เขต มีจำนวนทั้งสิ้น 5,686,252 คน (ที่มา : จาก www.bora.dopa.go.th สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย ณ พ.ศ.2556) เขตการปกครอง 50 เขต ในกรุงเทพมหานครมีรายชื่อทั้งหมดดังนี้

- | | | | |
|--------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 1. เขตพระนคร | 2. เขตดุสิต | 3. เขตหนองจอก | 4. เขตบางรัก |
| 5. เขตบางเขน | 6. เขตบางกะปิ | 7. เขตปทุมวัน | 8. เขตป้อมปราบฯ |
| 9. เขตพระโขนง | 10. เขตมีนบุรี | 11. เขตลาดกระบัง | 12. เขตยานนาวา |
| 13.เขตสัมพันธวงศ์ | 14. เขตพญาไท | 15. เขตธนบุรี | 16. เขตบางกอกใหญ่ |
| 17. เขตห้วยขวาง | 18. เขตคลองสาน | 19. เขตตลิ่งชัน | 20. เขตบางกอกน้อย |
| 21. เขตบางขุนเทียน | 22. เขตภาษีเจริญ | 23. เขตหนองแขม | 24. เขตราษฎร์บูรณะ |
| 25. เขตบางพลัด | 26. เขตดินแดง | 27. เขตบึงกุ่ม | 28.เขตสาทร |
| 29. เขตบางซื่อ | 30. เขตจตุจักร | 31. เขตบางคอแหลม | 32.เขตประเวศ |
| 33. เขตคลองเตย | 34. เขตสวนหลวง | 35. เขตจอมทอง | 36.เขตดอนเมือง |

- | | | | |
|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 37. เขตราชเทวี | 38. เขตลาดพร้าว | 39. เขตวัฒนา | 40. เขตบางแค |
| 41. เขตหลักสี่ | 42. เขตสายไหม | 43. เขตคันนายาว | 44. เขตสะพานสูง |
| 45. เขตวังทองหลาง | 46. เขตคลองสามวา | 47. เขตบางนา | 48. เขตทวีวัฒนา |
| 49. เขตทุ่งครุ | 50. เขตบางบอน | | |

(ที่มา : จากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ใช้สูตรของ Taro Yamane (1937, p.725) โดยเลือกความคลาดเคลื่อนที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความผิดพลาดไม่เกิน 5% ปรากฏดังสูตรและผลการคำนวณดังนี้

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

เมื่อ

n หมายถึง จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง

N หมายถึง จำนวนประชากรทั้งหมด

e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ระดับ 0.05

กำหนดขนาดตัวอย่างของประชาชนที่อาศัยอยู่ใน 50 เขตของกรุงเทพมหานคร ที่มีจำนวนทั้งสิ้น 5,686,252 คน คำนวณตามสูตรของทาโร ยามาเน่ เป็นดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{5,686,252}{1 + 5,686,252 \times .0025} \\ n &= \frac{5,686,252}{14,216.63} \\ n &= 399.97 \end{aligned}$$

ขนาดตัวอย่างของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) ในขั้นแรกใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยใช้อัตราส่วน 1 : 10 หมายความว่า ในจำนวน 50 เขต ผู้วิจัยใช้ 5 เขตเป็นตัวแทนเขต ด้วยวิธีการจับฉลากเพื่อสุ่มหยิบชื่อเขต จากจำนวนทั้งสิ้น 50 เขตในกรุงเทพมหานคร โดยให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเป็นผู้จับฉลากให้ ปรากฏว่า ชื่อเขตที่หยิบได้ คือ เขตบางซื่อ เขตลาดพร้าว เขตดอนเมือง เขตมีนบุรี และเขตดินแดง จากนั้นนำเขตทั้ง 5 มาหาจำนวนประชากรแล้ว ทำการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ตามสัดส่วนตามประชากรในแต่ละเขตตัวแทน โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \frac{\text{จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{จำนวนทั้งหมดของประชากรเขตตัวแทน}}$$

การแทนในสูตร (ยกตัวอย่างเขตคอนเมือง)

$$400 \times \frac{167,827}{688,278}$$

จำนวนตัวอย่างในเขตคอนเมืองที่ใช้คือ 97 คน และดำเนินการคำนวณด้วยวิธีเดียวกันนี้ให้ครบ 5 เขต ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงในแต่ละเขต ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากรเป็นรายเขต และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริงในแต่ละเขตที่ได้จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อเขต	จำนวนประชากรในเขต*	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริง
1. เขตคอนเมือง	167,827	97
2. เขตลาดพร้าว	122,441	71
3. เขตบางซื่อ	130,511	76
4. เขตดินแดง	128,838	75
5. เขตมีนบุรี	138,661	81
รวม	668,278	400

ที่มา: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ

โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) กระทบ 400 ตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องและการสร้างแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการค้นคว้า การคัดแปลงจากแนวความคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยมาก่อน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุมมากที่สุด ได้แบบสอบถามที่มีลักษณะปลายปิด (Close-ended) แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีคำถามรวม 6 ข้อ การตอบคำถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารของประชาชนเขตกรุงเทพมหานครในโครงการปฏิบัติการคืนพื้นที่ผิวจرار เพื่อประชาชนตาม “นโยบาย 5 จริง” ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีคำถามรวม 23 ข้อ

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับทัศนคติของประชาชนเขตกรุงเทพมหานครในโครงการปฏิบัติการคืนพื้นที่ผิวจرار เพื่อประชาชนตาม “นโยบาย 5 จริง” ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีคำถามรวม 12 ข้อ

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนเขตกรุงเทพมหานครในโครงการปฏิบัติการคืนพื้นที่ผิวจرار เพื่อประชาชนตาม “นโยบาย 5 จริง” ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีคำถามรวม 10 ข้อ

สำหรับในตอนี่ 2 (ข้อ 13-23) ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 เป็นคำถามปลายปิด (closed end) คือมีคำตอบให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ 5 ตัวเลือก คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้คะแนนตามระดับมาตรวัด 5 ระดับ แบบลิเกิร์ต (Likert's scale) แต่ละข้อคำถามมีการให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มาก	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
น้อย	ให้	2	คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

เมื่อได้โครงร่างแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้พิจารณาด้านโครงสร้าง (Construct Validity) ความครอบคลุมด้านเนื้อหา (Content Validity) และ

การใช้ภาษา (Wording) ของแบบสอบถาม เพื่อให้มีเนื้อหาที่ครอบคลุมและสร้างความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุง

เมื่อได้รับเครื่องมือและคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและ นำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขออนุญาตใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

3.2.3 เกณฑ์การวัดระดับ

ในการวัดระดับการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผล ด้วยวิธีการคำนวณของเบสต์ (Best, 1981, p.147)

$$\begin{aligned} \text{สูตร} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{แทนค่า} &= \frac{5-1}{5} \\ \text{ช่วงคะแนน} &= 0.80 \end{aligned}$$

นำช่วงคะแนนที่ได้มาใช้ในการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) เพื่อกำหนดเป็นเกณฑ์การแปลผลระดับการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมของประชาชน มีช่วงคะแนนและความหมายดังนี้

$\bar{x} \cong 4.21-5.00$	หมายถึง	มีการเปิดรับ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมมากที่สุด
$\bar{x} \cong 3.41-4.20$	หมายถึง	มีการเปิดรับ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมมาก
$\bar{x} \cong 2.61-3.40$	หมายถึง	มีการเปิดรับ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมปานกลาง
$\bar{x} \cong 1.81-2.60$	หมายถึง	มีการเปิดรับ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมน้อย
$\bar{x} \cong 1.00-1.80$	หมายถึง	มีการเปิดรับ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกจ่าย ด้วยตนเอง จำนวน 400 ฉบับ ให้แก่ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน ใน 5 เขต ได้แก่ เขตบางซื่อ เขตลาดพร้าว เขตดอนเมือง เขตมีนบุรี และเขตดินแดง

3.3.2 ผู้วิจัยประมาณระยะเวลาแล้วเสร็จในการตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยขอรับคืนแบบสอบถามทันที แล้วทำการตรวจสอบแบบสอบถามทันที ทั้งนี้เพื่อให้ได้คำตอบที่ครบถ้วนทุกข้อคำถาม หากพบว่ายังมีตกหล่นบางข้อ จึงขอความกรุณาให้ผู้ตอบแบบสอบถามฉบับนั้นตอบให้สมบูรณ์

3.3.3 ระยะเวลาที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล รวมประมาณ 20 วัน

3.5.4 เมื่อได้รับแบบสอบถามจนครบจำนวน จึงดำเนินการลงรหัสและบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถามลงในคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อประมวลการวิจัยต่อไป

3.4 การประมวลผลและสถิติที่ใช้

หลังจากดำเนินการเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อมูล และลงรหัส (Coding) แล้วนำมาประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Statistical Package for the Social Sciences: SPSS) เพื่อวิเคราะห์ผลโดยสถิติที่ใช้มีดังนี้

3.4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อบรรยายลักษณะข้อมูล คือ ลักษณะประชากร นำเสนอด้วย ความถี่ (Frequency: n) ค่าร้อยละ (Percentage: %) และแสดงระดับการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมของประชาชน นำเสนอด้วยคะแนนเฉลี่ย (Mean: \bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD.)

3.4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics)

เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) สำหรับตัวแปรที่แบ่งกลุ่มย่อยได้ 2 กลุ่ม ในที่นี้คือ เพศ และสถานภาพ และใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: ANOVA) เพื่อหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมของประชาชน กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หากพบความแตกต่าง ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe'