

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาถึงความคิดเห็นของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือต่ออันตรายจากการใช้ ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ใช้โทรศัพท์มือถือ จำนวน 6,402,757 คน โดยมาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) และกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับ 95+% ยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าเท่ากับ 0.05 โดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane (1973, p. 886) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

กำหนดให้

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อน ของการสุ่มตัวอย่าง

จำนวนประชากรทั้งหมด 6,402,757 คน ให้เกิดความผิดพลาดตามมาตรฐานได้ไม่เกิน 5% แทนค่า

$$\begin{aligned} n &= \frac{6,402,757}{1 + 6,402,757 (0.05)^2} \\ &= \frac{6,402,757}{1 + 16,006.89} \end{aligned}$$

$$= \frac{6,402,757}{16,007.89}$$

$$= 399.9$$

การคำนวณจากสูตรดังกล่าวผู้วิจัยจะใช้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมจากผู้ใช้โทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยมีขั้นตอนในการสุ่ม ดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับสลาก เพื่อให้ได้เขตพื้นที่ 5 เขต จากทั้งหมด 50 เขตพื้นที่ แบ่งเป็นเขตเมืองชั้น 3 ชั้น ดังนี้

เขตเมืองชั้นใน (inner city) 21 เขต คือ เขตพระนคร เขตป้อมปราบ เขตสาทร เขตสัมพันธวงศ์ เขตปทุมวัน เขตบางรัก เขตยานนาวา เขตบางคอแหลม เขตราชเทวี เขตคูสิต เขตวัฒนา เขตบางซื่อ เขตพญาไท เขตห้วยขวาง เขตดินแดง เขตคลองเตย เขตจตุจักร เขตบางกอกใหญ่ เขตบางกอกน้อย เขตธนบุรี เขตคลองสาน

เขตเมืองชั้นกลาง (urban city) 18 เขต คือ เขตบางพลัด เขตภาษีเจริญ เขตบึงกุ่ม เขตราชบุรีบูรณะ เขตดอนเมือง เขตจอมทอง เขตหลักสี่ เขตบางเขน เขตคันนายาว เขตสายไหม เขตลาดพร้าว เขตบางกะปิ เขตสะพานสูง เขตสวนหลวง เขตประเวศ เขตพระโขนง และเขตบางนา

เขตเมืองชั้นนอก (suburb) 11 เขต คือ เขตตลิ่งชัน เขตทวีวัฒนา เขตบางแค เขตหนองแขม เขตบางขุนเทียน เขตบางบอน เขตทุ่งครุ เขตคลองสามวา เขตมีนบุรี เขตหนองจอก และเขตลาดกระบังและได้สุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการจับสลากสุ่มเลือกเขตให้เหลือเพียง 5 เขต ตามสัดส่วนเพื่อกระจายตัวของกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

เขตเมืองชั้นใน จำนวนเขตที่ทำการสุ่ม 2 เขต คือ เขตห้วยขวาง และเขตจตุจักร

เขตเมืองชั้นกลาง จำนวนเขตที่ทำการสุ่ม 2 เขต คือ เขตบางเขน และเขตวังทองหลาง

เขตเมืองชั้นนอก จำนวนเขตที่ทำการสุ่ม 1 เขต คือ เขตมีนบุรี

ขั้นตอนที่ 2 ใช้การสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยผู้วิจัยได้ระบุคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเก็บข้อมูล ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็น ประชาชนที่ใช้โทรศัพท์มือถือเป็นประจำ โดยไม่แยกเพศ อายุ อาชีพ การศึกษา หรือรายได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถาม

ตัวแปรในการวิจัย

การวิจัยปัญหานี้ ผู้วิจัยจะศึกษาตัวแปรอิสระ (independent variables) ด้านลักษณะประชากร พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ สื่อบุคคล และสื่อมวลชน ที่มีผลต่อผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ

ตัวแปรตาม (dependent variables) ได้แก่ ความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือต่ออันตรายจากการใช้ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล ที่มีผลความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือ ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน ที่มีผลความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือ ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือ เป็นคำถามชนิดมาตราส่วนแบบประเมินค่า (rating scale) ตามวิธีการของ Likert โดยกำหนดมาตราส่วน 5 ระดับ (Best, 1986, pp. 181-183)

เกณฑ์การให้คะแนน

- 5 หมายถึง มีความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้ มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้ มาก
- 3 หมายถึง มีความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้ ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้ น้อย
- 1 หมายถึง มีความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้ น้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์ในการแปลค่าของคะแนน

- 4.51-5.00 หมายถึง มีความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้ มากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง มีความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้ มาก
- 2.51-3.50 หมายถึง มีความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้ ปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง มีความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้ น้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง มีความสำคัญกับความคิดเห็นของผู้ใช้ น้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1. วิเคราะห์ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้วนำมากำหนดโครงสร้างเนื้อหาแบบสอบถาม
2. กำหนดรูปแบบของคำถาม โดยศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามตามหนังสืองานวิจัยต่าง ๆ และการสำรวจในเรื่องนั้นก่อน
3. สร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยแบ่งข้อคำถาม ออกเป็น 4 ส่วนตามรายละเอียดที่ระบุไว้ เมื่อเรียบร็อยนำไปให้ประชาชนที่ปรึกษา และคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้เหมาะสม
4. นำแบบสอบถามที่แก้ไข และปรับปรุงแล้ว ไปทำการทดลองกับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรจริง ที่มีได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบ

ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในที่นี้ จำนวน 20 ชุด ซึ่งลักษณะของเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น ต้องผ่านการทดสอบคุณภาพที่สำคัญ 2 ประการ คือ

4.1 ค่าความถูกต้องใช้ได้ของเครื่องมือ (validity) ได้แก่ ความถูกต้องใช้ได้ตามเนื้อหา จะเป็นการตรวจสอบความถูกต้องใช้ได้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ว่าเนื้อหาของเครื่องมือ มีเนื้อหาของข้อคำถามวัดได้ตรงตามเนื้อหาของตัวแปรที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยอาศัยการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่ทรงวุฒิ พิจารณาเนื้อหา ทั้ง Content Validity และ Structure Validity (วิษณุ สุวรรณเพิ่ม, 2549)

4.2 นำผลการทดลองเครื่องมือมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (reliability statistics) โดยค่า Cronbrach's Alpha ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.884 ถือว่าคำถามในแบบสอบถามนั้นมีความน่าเชื่อถือในระดับที่ยอมรับได้แล้ว สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้จริง

5. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาไปปรึกษาประธานที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่แบบสอบถามชุดนี้

6. เมื่อแบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความถูกต้องจากประธานที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีความน่าเชื่อถือในระดับที่ยอมรับได้แล้ว ผู้วิจัยจึงพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริง โดยการพิมพ์จะคำนึงถึงความชัดเจนในการอธิบายจุดประสงค์ วิธีตอบ และความถูกต้องของเนื้อหา แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2552 ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2552 ได้ดำเนินการแจกแบบสอบถาม ไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยวิธีเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองและรอรับกลับคืน เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลอภิปรายและสรุปผล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด และนำมาตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะนำคำตอบที่ได้มาลงรหัส บันทึกข้อมูล และประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows และได้ทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ใช้วิธีแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ ใช้วิธีแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
3. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามส่วนที่ 3 สื่อบุคคล และสื่อมวลชนมีผลต่อความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือของประชาชน ซึ่งใช้การวัดแบบ Rating Scale (มาตราประเมินค่า) การตอบแบบสอบถามนี้มีการกำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่ของแบบสอบถาม เพื่อหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของกลุ่มตัวอย่าง การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีหลักในการพิจารณา ดังนี้ (Best, 1986, pp. 181-183)

4.51-5.00 หมายถึง ความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือ มากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง ความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือ มาก

2.51-3.50 หมายถึง ความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือ ปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง ความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือ น้อย

1.00-1.50 หมายถึง ความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือ น้อยที่สุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามส่วนที่ 4 เกี่ยวกับความคิดเห็นต่ออันตรายจากการใช้โทรศัพท์มือถือ ซึ่งใช้การวัดแบบ Rating Scale (มาตราประเมินค่า) การตอบแบบสอบถามนี้มีการกำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่ของแบบสอบถาม เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีหลักในการพิจารณา ดังนี้ (Best, 1986, pp. 181-183)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง มีความเห็นด้วย มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง มีความเห็นด้วย มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง มีความเห็นด้วย ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง มีความเห็นด้วย น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง มีความเห็นด้วย น้อยที่สุด