

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพื้นฐาน (Basic Research) เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของผู้ให้บริการร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ที่มีต่อพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 โดยจะนำเสนอวิธีการวิจัยตามลำดับดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้คือ ผู้ให้บริการร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นกลุ่มประชากรเป้าหมาย

3.1.2 การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากจำนวนของประชากรมีจำนวนมากและมีขนาดไม่แน่ชัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง กรณีไม่ทราบจำนวนประชากร จากสูตร
$$n = \frac{P(1-P)(Z)^2}{e^2}$$
 (ธานินทร์, 2544:36)

- เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
- P = ค่าเปอร์เซ็นต์ที่ต้องการจะสุ่มจากประชากรทั้งหมด
- e = ค่าเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง
- Z = ระดับความเชื่อมั่น 95% มีค่าเท่ากับ 1.96

ผู้วิจัยต้องการสุ่มตัวอย่างเป็น 50% หรือ 0.50 จากประชากรทั้งหมด ต้องการระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ 5% หรือ .05 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{(0.50)(1-0.50)(1.96)^2}{0.05^2} \\ &= \frac{(0.50)(1-0.50)(3.8416)}{0.0025} \\ &= 384 \end{aligned}$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ควรเท่ากับ 384 ตัวอย่าง

3.1.3 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีเก็บข้อมูลงานวิจัยจากสำนักงานเขตของกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีอยู่ 50 เขต โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลครบ 384 ตัวอย่างดังนี้

3.3.1 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) แบ่งเขตกรุงเทพมหานครออกเป็น 4 กลุ่ม ตามลักษณะที่ตั้งเขตได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เขตกรุงเทพชั้นใน จำนวน 11 เขต ได้แก่เขตบางคอแหลม บางรัก ยานนาวา คลองเตย ปทุมวัน พระนคร พญาไท ป้อมปราบศัตรูพ่าย ราชเทวี สาทร และสัมพันธวงศ์

กลุ่มที่ 2 เขตกรุงเทพชั้นกลาง จำนวน 11 เขต ได้แก่เขตบางเขน บางซื่อ บางนา จตุจักร ดินแดง ดุสิต ห้วยขวาง ลาดพร้าว หลักสี่ พระโขนง และวัฒนา

กลุ่มที่ 3 เขตกรุงเทพชั้นนอก จำนวน 14 เขต ได้แก่เขตบางกะปิ บึงกุ่ม คันนายาว ดอนเมือง ลาดกระบัง มีนบุรี หนองจอก ประเวศ สายไหม สะพานสูง สวนหลวง ทวีวัฒนา วังทองหลาง และคลองสามวา

กลุ่มที่ 4 เขตกรุงเทพฝั่งธนบุรี จำนวน 14 เขต ได้แก่เขตบางบอน บางแค บางขุนเทียน บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ บางพลัด จอมทอง คลองสาน หนองแขม ราษฎร์บูรณะ ภาษีเจริญ ตลิ่งชัน ทุ่งครุ และธนบุรี

3.3.2 ใช้วิธีการแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) เลือกสำนักงานเขตกลุ่มละ 4 เขตเพื่อเก็บข้อมูล

กลุ่มที่ 1 เลือกเก็บข้อมูลที่เขตยานนาวา คลองเตย พญาไท และพระนคร

กลุ่มที่ 2 เลือกเก็บข้อมูลที่เขตจตุจักร บางเขน บางซื่อ และดินแดง

กลุ่มที่ 3 เลือกเก็บข้อมูลที่เขตดอนเมือง บางกะปิ ประเวศ และลาดกระบัง

กลุ่มที่ 4 เลือกเก็บข้อมูลที่เขตภาษีเจริญ ธนบุรี คลองสาน และบางพลัด

3.3.3 ใช้วิธีการสุ่มง่าย (Simple Random Sampling) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มละ 96 ตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลครบ 384 ตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนตัวอย่าง	ร้อยละ
กลุ่มที่ 1	96	25.00
กลุ่มที่ 2	96	25.00
กลุ่มที่ 3	96	25.00
กลุ่มที่ 4	96	25.00
รวม	384	100.00

3.2 เครื่องมือในการวิจัย

3.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บข้อมูลจากผู้ดูแลร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับการรับรู้	ค่าน้ำหนักคะแนน
มาก	ให้คะแนนเท่ากับ 3 คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ 2 คะแนน
น้อย	ให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมคะแนนทั้งหมดของแบบวัดเพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเกณฑ์การวัดออกเป็น 3 ช่วงเท่า ๆ กัน ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{3 - 1}{3} = 0.66$$

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าคะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00 มีระดับการรับรู้ข่าวสารมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.67-2.33 มีระดับการรับรู้ข่าวสารปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.66 มีระดับการรับรู้ข่าวสารน้อย

ตอนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจของผู้ให้บริการร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ที่มีต่อพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ เข้าใจ กับไม่เข้าใจ จำนวน 23 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความรู้ความเข้าใจ	ค่าน้ำหนักคะแนน
ไม่เข้าใจ	ให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน
เข้าใจ	ให้คะแนนเท่ากับ 2 คะแนน

จากนั้นผู้วิจัยรวบรวมคะแนนทั้งหมดของแบบวัดเพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเกณฑ์การวัดออกเป็น 3 ช่วงเท่า ๆ กัน ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{2 - 1}{3} = 0.33$$

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าคะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.68-2.00 มีระดับความรู้ความเข้าใจมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.34-1.67 มีระดับความรู้ความเข้าใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.33 มีระดับความรู้ความเข้าใจน้อย

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 แบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open - Ended Questions)

3.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 8 ขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

3.2.2.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัย และกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย โดยได้รับคำแนะนำจากที่ปรึกษาโครงการวิจัย

3.2.2.2 ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ และผลงานที่วิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้ดูแลร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ เพื่อเป็นแนวทางนำมาสร้างข้อคำถาม (Item) ของแบบสอบถาม

3.2.2.3 กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัย

3.2.2.4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง

3.2.2.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบรายละเอียดความถูกต้องสมบูรณ์ และครอบคลุมเนื้อหาข้อคำถามทุกข้อของแบบสอบถาม หลังจากที่คุณผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณา และตรวจสอบพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับร่างกลับมาปรับปรุงแก้ไข

3.2.2.6 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ผ่านการแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Pre-test) กับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ต้องการศึกษา ได้แก่ ร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ที่มีที่ตั้งอยู่ในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 ชุด

3.2.2.7 นำแบบสอบถามฉบับร่างภายหลังการนำไปทดลองใช้ (Pre-test) มาวิเคราะห์โดยนำคะแนนที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็น มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ปรากฏว่าแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ (Alpha coefficient) = 0.887

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยได้ทำการติดต่อทีมนักศึกษาที่สนใจเพื่อทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

3.3.2 ผู้วิจัยได้ทำการประชุมเพื่อทำความเข้าใจกับทีมเก็บข้อมูลที่จะเข้าไปทำการสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในเรื่องของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ และสามารถตอบข้อซักถามที่เกี่ยวข้องได้

ผลของการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปรากฏดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของแบบสอบถามที่ได้สัมภาษณ์เสร็จสมบูรณ์

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์	แบบสอบถามที่สัมภาษณ์เสร็จสมบูรณ์	
		จำนวน	ร้อยละ
384	384	384	100.00

จากตารางที่ 3-1 พบว่า จากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 384 ราย ผลปรากฏว่ามีแบบสอบถามที่ได้สัมภาษณ์เสร็จสมบูรณ์ จำนวน 384 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งมีการประมวลข้อมูลเป็นขั้นตอน คือหลังจากตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้มาเปลี่ยนแปลงเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกหสลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ และเขียนโปรแกรมสั่งงานโดยใช้สถิติตามลำดับดังนี้

3.4.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วสรุปออกมาเป็นร้อยละ (Percentage)

3.4.2 แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

3.4.3 แบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้ให้บริการร้านอินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ต่อพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

3.4.4 การทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ 2 ข้อ ได้แก่

สมมติฐานที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามต่างกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 แตกต่างกัน

การทดสอบสมมติฐานโดยเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 จำแนกตามสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย t-test สำหรับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านเพศ สถานภาพครอบครัว และสถานภาพการทำงาน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) สำหรับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านอายุ วุฒิการศึกษา ประสบการทำงาน และจำนวนเครื่องที่อยู่ในการดูแล กรณีพบค่าความแตกต่างเป็นรายกลุ่ม จะทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายกลุ่มเป็นรายคู่อีกครั้งโดยใช้ LSD (Least Significant Difference)

สมมติฐานที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของผู้ตอบแบบสอบถามมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

การทดสอบสมมติฐานโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) เพื่อวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร

ในการกำหนดความหมายของระดับความสัมพันธ์ สามารถพิจารณาได้จากข้อตกลง
ดังนี้

- ถ้า $r = +1$ จะให้ค่าสหสัมพันธ์ทางบวกอย่างสมบูรณ์
 - ถ้า $r = -1$ จะให้ค่าสหสัมพันธ์ทางลบอย่างสมบูรณ์
 - ถ้า $r = \pm 0.70$ ถึง ± 0.99 จะให้ค่าสหสัมพันธ์ระดับสูง
 - ถ้า $r = \pm 0.40$ ถึง ± 0.69 จะให้ค่าสหสัมพันธ์ระดับปานกลาง
 - ถ้า $r = \pm 0.00$ ถึง ± 0.39 จะให้ค่าสหสัมพันธ์ระดับต่ำ
- (สุภาพร, 2544:135)

ตารางที่ 3-2 สมมติฐานการวิจัยและสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	สมมติฐานการวิจัย	สถิติที่ใช้
1	สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามต่างกันมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 แตกต่างกัน	t-test, One-Way ANOVA
2	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของผู้ตอบแบบสอบถามมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	Pearson's Correlation coefficient

3.4.5 แบบสอบถามตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่มีต่อพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ แบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open - Ended Questions) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วเรียบเรียงออกมาเป็นค่าความถี่ (Frequency)