

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการติดเกมคอมพิวเตอร์ของประชาชน
ในกรุงเทพมหานคร เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยใช้
แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนด
แนวทาง และขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ในส่วนของประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้
ในการวิจัยตัวแปร และการวัดตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล
และการวางแผนปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มผู้เล่นเกมคอมพิวเตอร์ที่อาศัย
อยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 15-40 ปี เนื่องจาก
กลุ่มประชากรดังกล่าวยังมีการมีการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ซึ่งจำนวนประชากรของ
กลุ่มตัวอย่างนั้นไม่สามารถระบุได้แน่นอน แต่ตามจำนวนประชากรทั้งเพศชายและหญิง
อายุระหว่าง 15-40 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนทั้งสิ้น 2,159,913 คน
(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ มีจำนวน 400 คน
ซึ่งคำนวณได้จากสูตรการคำนวณของ Yamane (1973)

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของกลุ่มประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{2,159,913}{1 + 2,159,913(0.05)^2} \\
 &= \frac{2,159,913}{5,400.783} \\
 &= 399.925
 \end{aligned}$$

ผู้วิจัยจะใช้นาถดวอย่าง 400 ดวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้

การสุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนในการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้วิธีจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่ครบถ้วนตามที่ผู้วิจัยต้องการตามลำดับ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (probability sampling) ด้วยการสุ่มตัวอย่างง่าย (sample random sampling) โดยการจับฉลากเขตทั้งหมดในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 50 เขต ดังนี้ (1) พระนคร (2) บางกอกใหญ่ (3) จตุจักร (4) ดุสิต (5) ห้วยขวาง (6) บางคอแหลม (7) หนองจอก (8) คลองสาน (9) ประเวศ (10) บางรัก (11) คลิ่งชัน (12) คลองเตย (13) บางเขน (14) บางกอกน้อย (15) สวนหลวง (16) บางกะปิ (17) บางขุนเทียน (18) จอมทอง (19) ปทุมวัน (20) ภาษีเจริญ (21) คอนเมือง (22) ป้อมปราบศัตรูพ่าย (23) หนองแขม (24) ราชเทวี (25) พระโขนง (26) ราษฎร์บูรณะ (27) ลาดพร้าว (28) มีนบุรี (29) บางพลัด (30) วัฒนา (31) ลาดกระบัง (32) ดินแดง (33) บางแค (34) ยานนาวา (35) บึงกุ่ม (36) หลักสี่ (37) สัมพันธวงศ์ (38) สาทร (39) สายไหม (40) พญาไท (41) บางซื่อ (42) คันนายาว (43) ธนบุรี (44) ทวีวัฒนา (45) สะพานสูง (46) คลองสามวา (47) ทุ่งครุ (48) วังทองหลาง (49) บางนา และ (50) บางบอน

ทั้งนี้ เพื่อเลือกเขตในการสุ่มตัวอย่างจำนวน 4 เขต ผลการจับฉลากได้เขตที่เป็นตัวแทน คือ (1) เขตดินแดง (2) เขตราชเทวี (3) เขตบางกะปิ และ (4) เขตห้วยขวาง

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตัวอย่างแบบ Quota ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accident sampling) และแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่พบโดยบังเอิญในสถานที่ที่สุ่มตามที่กำหนดไว้ทั้ง 4 เขต ๆ ละ 100 คน จำนวนรวม 400 คน อายุ 15-40 ปี ที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ตัวอย่างเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาศึกษาต่อไป โดยก่อนการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้คำถามนำเพื่อคัดเลือกรวมกลุ่มตัวอย่างในขั้นต้นว่า ท่านเคยเล่นเกมคอมพิวเตอร์หรือวิดีโอเกมบ้างหรือไม่ ก่อนการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนั้นด้วยแบบสอบถามที่เตรียมไว้ โดยได้เก็บข้อมูลดังนี้

1. เขตดินแดง	100 คน
2. เขตราชเทวี	100 คน
3. เขตบางกะปิ	100 คน
4. เขตห้วยขวาง	100 คน
รวม	400 คน

ตัวแปรและการวัดตัวแปร

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรและการวัดตัวแปร ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะประชากรของผู้ที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์
2. พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ และการรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ
3. เนื้อหาในด้านต่าง ๆ ของเกมคอมพิวเตอร์
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากเกมคอมพิวเตอร์

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ลักษณะประชากรที่เป็นผู้ที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์

2. พฤติกรรมการเปิดรับสื่อต่าง ๆ จะใช้แบบสอบถามถึงกลุ่มผู้เล่นในด้านประเภทของสื่อ ความบ่อยครั้ง ช่วงเวลา สถานที่ และปริมาณการเปิดรับสื่อและข่าวสารที่จะนำไปสู่ผลการศึกษาที่จะทราบถึงเหตุผลในการตัดสินใจเลือกเล่นเกมคอมพิวเตอร์
3. เนื้อหาของเกมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เนื้อหาของภาพ เนื้อหาของเพลงประกอบ เนื้อหาของตัวละคร เนื้อหาของฉากและเนื้อเรื่องของเกม และเนื้อหาในการนำเสนอของเกมคอมพิวเตอร์ที่แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น เกมแอ็คชั่นเกมเดินยิง เกมวางแผน เป็นต้น
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากเกมคอมพิวเตอร์ เช่น ได้รับความเพลิดเพลิน ได้รู้จักเพื่อนใหม่ สังคมใหม่ ได้ออกกำลังกาย เป็นต้น

การหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัย

1. แบบสอบถามที่สร้างขึ้น นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้คำแนะนำเพื่อหาค่าความถูกต้องใช้ได้ ซึ่งได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติ เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) ความถูกต้องด้านโครงสร้าง (construct validity) ตลอดจนความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (wording) เพื่อพิจารณาแบบสอบถามว่ามีความเหมาะสม และมีความชัดเจนของถ้อยภาษาตรงตามประเด็นการศึกษา และสัมพันธ์สอดคล้องกับแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย และวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือไม่
2. แบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำไปหาค่าความน่าเชื่อถือได้ (reliability) ด้วยการทดสอบค่า pre-test และ post-test กับกลุ่มนอกตัวอย่างทั่วไป จำนวน 20 คน หาค่าความเชื่อถือได้ ทั้งช่วงทดสอบครั้งแรกกับครั้งที่สองอย่างน้อย 2 สัปดาห์ แล้วจึงนำผลที่ได้ไปหาค่าความเชื่อถือได้ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW Version 14.0 (Statistical Package for Social Sciences/for Windows Version 14.0) ผลการทดสอบความเชื่อถือ (reliability) ของแบบสอบถามในการวิจัย ณ สถาบันคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และวัดค่าความน่าเชื่อถือด้วยวิธีของ Cronbach (Cronbach's alpha coefficient) แบบสอบถามต้องมีค่าความน่าเชื่อถือมากกว่า

หรือเท่ากับ 0.85 จึงจะใช้ได้กับการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจริง (วิษณุ สุวรรณเพิ่ม, 2549, หน้า 37) และจากการทดสอบพบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อถือ เท่ากับ 0.9 (คุณภาพผนวกประกอบ)

แบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอน รวม 44 ข้อ ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (checklist)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อเกมคอมพิวเตอร์ หรือการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และสื่อที่เป็นการรับข่าวสารเกี่ยวกับเกมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ประเภทของสื่อที่รับความบ่อยครั้ง ช่วงเวลา และปริมาณการรับสื่อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (checklist)

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับเนื้อหาของเกมคอมพิวเตอร์ เช่น เนื้อหาของภาพ เนื้อหาของเพลงประกอบ เนื้อหาของตัวละคร เนื้อหาของฉากและเนื้อเรื่องของเกม และเนื้อหาในการนำเสนอของเกมคอมพิวเตอร์ที่แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น เกมแอ็คชั่น เกมเดินยิง เกมวางแผน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (checklist)

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ เช่น ทักษะด้านต่าง ๆ ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์การได้เพื่อนใหม่ สังคมใหม่ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (checklist)

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการติดเกมคอมพิวเตอร์ ลักษณะคำถามเป็นแบบจัดลำดับความสำคัญ (rating scale)

หลักเกณฑ์การให้คะแนน

มาตราส่วนประเมินวัดระดับการติดเกมคอมพิวเตอร์มี 5 ระดับ กำหนดค่าไว้ดังนี้

5 หมายถึง มากที่สุด

4 หมายถึง มาก

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง น้อย

1 หมายถึง น้อยที่สุด

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

4.51-5.00 = มากที่สุด

3.51-4.50 = มาก

2.51-3.50 = ปานกลาง

1.51-2.50 = น้อย

1.00-1.50 = น้อยที่สุด

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research method) โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) โดยแจกแบบสอบถามเฉพาะเจาะจง ทั้งประชากรเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 15-40 ปี ที่เล่นเกมคอมพิวเตอร์ ทั้งแบบ เกมพีซี เกมคอนโซล และเกมแบบพกพา จำนวนทั้งสิ้น 400 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากแบบทดสอบทั้งหมดมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ใช้การแจกแจงความถี่แสดงตารางแบบร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์

2. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ตามสมมติฐานแต่ละข้อ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ลักษณะประชากรที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการติดเกมคอมพิวเตอร์ต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับสื่อของประชาชนที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการติดเกมคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 3 เนื้อหาของเกมคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการติดเกมคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน มีผลต่อการติดเกมคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows ณ สถาบันคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงเพื่อคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (descriptive statistics)

1.1 ค่าร้อยละ (percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (mean-- $\bar{X}$)

2. สถิติอ้างอิง (inferential statistics)

ค่าที่ t test ค่า one-way ANOVA และการทดสอบรายคู่ (LSD)