

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) กำหนดขั้นตอน และวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ โดยเริ่มจาก ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือวิจัย การทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 470,204 คน (มหาวิทยาลัยรามคำแหง, สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล, ส่วนระเบียบและสถิติ, 2552) โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Yamane (1973, p. 1088) ที่ระดับความเชื่อมั่นในการเลือกตัวอย่าง 95% ที่ระดับความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ กำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane (1973, p. 1088)

สูตร

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

โดยที่

n = จำนวนของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

N = ประชากรของการวิจัย

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่จะให้มีได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กำหนดให้เป็น 0.05

แทนค่า

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{470,204}{1 + 470,204(0.05)^2} \\
 &= \frac{470,204}{1 + 1175.51} \\
 &= 399.66 \text{ คน}
 \end{aligned}$$

ผู้วิจัยจะใช้ขนาดตัวอย่างจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง-หัวหมาก ที่ลงทะเบียนเรียน ปีการศึกษา 2/2552

จำนวนทั้งสิ้น 400 คน และกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีแบบค้ำน้ำหนักความเป็น (probability sampling) โดยเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) โดยกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน แบ่งออกเป็นนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยรามคำแหง 10 คณะ คณะละ 40 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษางานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม โดยแต่ละตัวแปรประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

1. ลักษณะประชากรของนักศึกษา
2. พฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงของนักศึกษา
3. รูปแบบการใช้งานของอินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงของนักศึกษา
4. ประโยชน์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงของนักศึกษา
5. ปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงของนักศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ การเลือกใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงของนักศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นบนพื้นฐานของทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งโครงสร้างคำถามเป็น 6 ตอน ตอนที่ 1-4 เป็นคำถามที่ผู้ตอบเลือกได้หลายคำตอบ (check list) ในตอนที่ 5-6 เป็นคำถามการวัดมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากร ลักษณะคำถามเป็นลักษณะเลือกตอบ (checklist)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงของนักศึกษา ลักษณะคำถามเป็นลักษณะเลือกตอบ (checklist)

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับรูปแบบการใช้งานของอินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง ลักษณะคำถามเป็นลักษณะเลือกตอบ (checklist)

ตอนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับประโยชน์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงของนักศึกษา ลักษณะคำถามเป็นลักษณะเลือกตอบ (checklist)

ตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงของนักศึกษา ลักษณะคำถามเป็นการวัดมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) การตอบแบบสอบถามนี้มีการกำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีปัญหาในการใช้มากที่สุด
4	หมายถึง	มีปัญหาในการใช้มาก
3	หมายถึง	มีปัญหาในการใช้ปานกลาง
2	หมายถึง	มีปัญหาในการใช้น้อย
1	หมายถึง	มีปัญหาในการใช้น้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล และแจกแจงความถี่ของแบบสอบถาม เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีหลักในการพิจารณาดังนี้ (Best, 1986, pp. 181-183)

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีปัญหาในการใช้มากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีปัญหาในการใช้มาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีปัญหาในการใช้ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีปัญหาในการใช้น้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีปัญหาในการใช้น้อยที่สุด

ตอนที่ 6 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง ลักษณะคำถามเป็นการวัดมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) การตอบแบบสอบถามนี้ มีการกำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีการใช้มากที่สุด
4	หมายถึง	มีการใช้มาก
3	หมายถึง	มีการใช้ปานกลาง
2	หมายถึง	มีการใช้น้อย
1	หมายถึง	มีการใช้น้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล และแจกแจงความถี่ของแบบสอบถาม เพื่อหาค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของผลการ วิเคราะห์ข้อมูล มีหลักในการพิจารณาดังนี้ (Best, 1986, pp. 181-183)

- ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีการใช้มากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีการใช้มาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีการใช้ปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีการใช้น้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีการใช้น้อยที่สุด

การทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การทดสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม เมื่อผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามได้นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรง (validity) ของเนื้อหาแบบสอบถาม จากนั้นจึงให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเนื้อหาเพื่อแก้ไขปรับปรุงโครงสร้างของแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมในเนื้อหาของแบบสอบถาม และความถูกต้องของเนื้อหา (content validity) และความถูกต้องด้าน โครงสร้าง (structure validity)

2. การทดสอบความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม (reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข แล้วไปทดลองกับผู้ที่ใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงที่มีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เป็นการทดสอบก่อน-หลัง (pretest-posttest) จำนวน 40 ราย จากนั้นนำมาวิเคราะห์ และหาความน่าเชื่อถือด้วยโปรแกรม SPSS/FW Version 17.0 (Statistical Package for Social Science/for Window Version 17.0) ณ สถาบันคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยใช้สูตรของ Cronbach's Alpha Coefficient ให้มีความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือได้ ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป (วิษณุ สุวรรณเพิ่ม, 2548, หน้า 2)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2553 โดยดำเนินการแจกแบบสอบถาม ไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย และเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผลและสรุปผล



วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิธีวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด และนำมาตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลแล้ว จึงดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลดังนี้

1.1 ให้คะแนนและลงรหัส (coding) เพื่อให้ข้อมูลอยู่ในรูปของตัวเลข (รหัส) ที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้

1.2 นำแบบสอบถามที่ลงรหัสแล้วไปลงใน general coding sheet

1.3 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for the Social Sciences for Windows Version 17.0) ในการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเพื่อการวิจัย

1.4 แปลความหมายของข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว เพื่อทำรายงานผลการวิจัยต่อไป

2. การวิเคราะห์ข้อมูล นำผลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW มาวิเคราะห์สรุปและนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย ส่วนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและการนำเสนอข้อมูล โดยตารางเพื่ออธิบายข้อมูลส่วนตัวเกี่ยวกับนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยรามคำแหง

2.2 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติอ้างอิง (inferential statistics) เป็นการหาค่าความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้การทดสอบค่าที เทสต์ (t test) และการหาค่าความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไปที่เป็นอิสระต่อกัน โดยการใช้การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากพบว่าการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (significant) จะทำการเปรียบเทียบเชิงซ้อนรายคู่ (multiple comparison) ด้วยวิธีการของ LSD (Least Significant Difference) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และทดสอบความสัมพันธ์กันโดยใช้ Pearson's product moment correlation

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for windows ของสถาบันคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (percentage)

1.2 ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean: \bar{X})

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: *SD*)

2. สถิติอ้างอิง (inferential statistics) ได้แก่

2.1 ค่า One-way ANOVA และการทดสอบรายคู่ LSD (Least Significant Difference)

2.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ (Pearson's product moment correlation)

การแสดงผลลัพธ์

การแสดงผลลัพธ์ (output) เป็นการนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย การโดยนำเสนอแบบตาราง ประกอบการรายงานด้วยความเรียงเพื่อให้ผลการวิเคราะห์จะได้ดำเนินการเสนอโดยละเอียด ในบทที่ว่าด้วยผลการวิจัย และสรุปผลวิจัยต่อไป