

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา 2) เพื่อศึกษาปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา และ 3) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างนักศึกษาแต่ละคณะ แต่ละชั้นปี กับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนของวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาภาคปกติที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีทุกชั้นปี มีจำนวนทั้งสิ้น 2,409 คน จำแนกตามคณะต่าง ๆ ได้ ดังนี้

ตาราง 1 จำนวนนักศึกษาภาคปกติ โดยจำแนกตามคณะ

| ลำดับ | คณะ | ปี 1 | ปี 2 | ปี 3 | ปี 4 | รวม |
|-------|------------------------------|------|------|------|------|------|
| 1. | คณะครุศาสตร์ | 141 | 83 | 55 | 82 | 361 |
| 2. | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 251 | 142 | 113 | 180 | 686 |
| 3. | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 148 | 105 | 44 | 64 | 361 |
| 4. | คณะวิทยาการจัดการ | 423 | 246 | 135 | 197 | 1001 |
| | รวม | 963 | 576 | 347 | 523 | 2409 |

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) เพื่อให้ครอบคลุมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากชั้นปีของนักศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ (สุวรรณา ชูโชติ. 2541 : 82)

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional stratified random sampling) โดยการแบ่งประชากรออกเป็นคณะ 4 คณะ แต่ละคณะคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสัดส่วนตามความมากน้อยของจำนวนนักศึกษา

ขั้นที่ 2 ในแต่ละคณะยังจัดชั้นภูมิตามโปรแกรมวิชา สุ่มตัวอย่างนักศึกษาทุกโปรแกรมวิชาของคณะต่าง ๆ จนได้จำนวนตัวอย่างครบตามที่ต้องการ

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างจากสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (สุวรรณา ชูโชติ. 2541 : 90 ; อ้างอิงจาก Taro Yamane. 1970. **Statistics : An Introductory Analysis.** p.580.)

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

| | | |
|-------|-----|---------------------------------|
| เมื่อ | n = | จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง |
| | N = | จำนวนของประชากร |
| | E = | ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง |

งานวิจัยครั้งนี้กำหนดความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05

$$\text{แทนค่า } n = \frac{2409}{1 + 2409(0.05)^2} = 343$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่คำนวณได้ มีเท่ากับ 343 คน เพื่อลดความคลาดเคลื่อน และเพื่อความเหมาะสม ผู้วิจัยจะใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 350 คน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคณะและชั้นปี

| ลำดับ | คณะ | ปี 1 | | ปี 2 | | ปี 3 | | ปี 4 | |
|-------|------------------------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| | | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง | ประชากร | กลุ่มตัวอย่าง |
| 1 | คณะครุศาสตร์ | 141 | 20 | 83 | 12 | 55 | 8 | 82 | 12 |
| 2 | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | 251 | 37 | 142 | 21 | 113 | 16 | 180 | 26 |
| 3 | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 148 | 21 | 105 | 15 | 44 | 6 | 64 | 9 |
| 4 | คณะวิทยาการจัดการ | 423 | 62 | 246 | 36 | 135 | 20 | 197 | 29 |
| | รวม | 963 | 140 | 576 | 84 | 347 | 50 | 523 | 76 |

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ศึกษาค้นคว้า แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตของเนื้อหา และตัวแปรที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นกรอบความคิด และประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือ

2.3 สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมขอบเขตเนื้อหา และตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้

2.4 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง ภาษา และความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) แล้วเห็นว่า แบบสอบถามสามารถใช้ได้ ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.5 ทดสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำไปทดลองสอบถาม (Try – Out) กับกลุ่มนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมจำนวน 40 คน เพื่อเป็นการตรวจสอบการใช้คำถาม ดูภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องดำเนินการสอบถามจริง

2.6 นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) เพื่อให้แบบสอบถาม ใช่วัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำข้อมูลจากการทดลองสอบถามหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงแอลฟา (Coefficient of alpha) ของครอนบาค (Cronbach) ผลการทดสอบ ปรากฏว่า ค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟาอยู่ในระดับมาตรฐาน กล่าวคือ มีค่าเท่ากับ 0.87 แสดงว่า แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ในครั้งนี้ อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำมาใช้ได้ โดยมีผลความแม่นยำและความเชื่อถือสูง

แบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่ศึกษา และคณะ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา แบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ โดยแบ่งเป็น 4 หัวข้อ คือ วัตถุประสงค์ ระยะเวลา สถานที่ และเหตุผลที่ใช้

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต โดยแบ่งเป็น 3 หัวข้อ คือ ระบบคอมพิวเตอร์ พื้นฐานความรู้ และการเข้าใช้บริการ

ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 99-100) ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

กำหนดค่าคะแนน 5 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

กำหนดค่าคะแนน 4 หมายถึง มีปัญหามาก

กำหนดค่าคะแนน 3 หมายถึง มีปัญหาปานกลาง

กำหนดค่าคะแนน 2 หมายถึง มีปัญหาน้อย

กำหนดค่าคะแนน 1 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตัวเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. จัดอบรมผู้ช่วยนักวิจัย เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ และรายละเอียดของแบบสอบถามที่จะได้ข้อมูลมาวิเคราะห์

2. เตรียมแบบสอบถามให้ครบตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

3. ทำหนังสือถึงอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแจ้งให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ นัดแนะวันเวลาที่จะมาแจกแบบสอบถาม

4. แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างเขียนตอบ และรอรับเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS เพื่อใช้คำนวณทางสถิติ ดังนี้ (บุญเรือง ขจรศิลป์, 2534 : 110 – 112)

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ และแปลผลตามลำดับของค่าร้อยละ แล้วนำเสนอผลเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยการแจกแจงความถี่และร้อยละ และแปลผลตามลำดับของค่าร้อยละ แล้วนำเสนอผลเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วแปลความหมาย โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของ ประคอง วรรณสุต (2542 : 74) ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างนักศึกษาแต่ละคณะ และแต่ละชั้นปี กับปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ต วิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance) เป็นการทดสอบค่า เอฟ (F – test) แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบคำบรรยาย

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อนำไปใช้แปลผล ผู้วิจัยใช้สถิติ (ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์, 2542 : 303-321) ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 ร้อยละ (Percentage)
 - 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. สถิติการวิเคราะห์แปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance)