

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4, 5 และ 6 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษาและสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ และโรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมดประมาณ 113,010 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลปีการศึกษา 2541)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4, 5 และ 6 ที่ศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2542 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ และโรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ในกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยเลือกโรงเรียน โดยสุ่มจากโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ และโรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้โรงเรียนจำนวน 10 โรงเรียน โดยมีขั้นตอนในการสุ่มดังนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของยามาเน่ (Yamane, 1973) ซึ่งกำหนดว่า ขนาดประชากร 100,000 คน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 892 คน โดยยอมให้มีความคลาดเคลื่อนของการสุ่มได้ไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

2. รวบรวมรายชื่อโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ และโรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ได้จำนวนโรงเรียนรวมทั้งสิ้น 309 โรงเรียน

3. สุ่มตัวอย่างโรงเรียนโดยการจับฉลากได้โรงเรียนที่ 1 คือ โรงเรียนสวนกุหลาบนนทบุรี แล้วผู้วิจัยทำการสำรวจจำนวนนักเรียนที่ใช้อินเทอร์เน็ตของโรงเรียนสวนกุหลาบนนทบุรี แล้วจึงจับฉลากโรงเรียนที่ 2 สำรวจจำนวนนักเรียน ทำเช่นนี้จนได้จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างครบที่กำหนด ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน

ลำดับที่	โรงเรียน	จำนวน
1.	โรงเรียนสวนกุหลาบนนทบุรี	205 คน
2.	โรงเรียนสตรีวัดระฆัง	120 คน
3.	โรงเรียนมัธยมวัดดุสิตาราม	115 คน
4.	โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี	105 คน
5.	โรงเรียนยานนาวาเวศวิทยาคม	100 คน
6.	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา	100 คน
7.	โรงเรียนอัสสัมชัญบางรัก	140 คน
8.	โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย	140 คน
9.	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร ฝ่ายมัธยม	105 คน
10.	โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม	100 คน
	รวม	1,130 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. สร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามชนิดให้เลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง โดยถามข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน ระดับชั้นที่ศึกษา แผนกวิชา และระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยพฤติกรรม 2 ด้านคือ

2.1 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ สถานที่ เวลา และบุคคลที่ร่วมใช้อินเทอร์เน็ต

2.2 พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการใช้บริการของอินเทอร์เน็ต ได้แก่ E-mail, Usenet, Telnet, World Wide Web, FTP, และ IRC รวมทั้งวัตถุประสงค์ในการใช้บริการดังกล่าว

2. แบบสอบถามด้านเนื้อหาและภาษา ส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจ

3. ตรวจสอบแบบสอบถามด้านเนื้อหาและภาษา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านอินเทอร์เน็ต จำนวน 5 คน พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา เพื่อดูความครอบคลุม และสำนวนภาษา

4. นำแบบสอบถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตรวจสอบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบแก้ไข และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4, 5 และ 6 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนจิตรลดา ปีการศึกษา 2541 จำนวน 30 คน

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น แล้วนำไปจัดทำเป็นฉบับจริง

เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย มีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามชนิดให้เลือกตอบและเติมคำลงในช่องว่าง โดยถามข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน ชื่อนักเรียน ระดับชั้น แผนกวิชา ไม่มีการให้คะแนน

ตอนที่ 2 ลักษณะของแบบสอบถามมีลักษณะการตอบ 3 ลักษณะ แบ่งการให้คะแนนตามลักษณะการตอบดังนี้

1. แบบสอบถามแบบเลือกตอบ แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

มากที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	5
มาก	ให้คะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้คะแนนเท่ากับ	3
น้อย	ให้คะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้คะแนนเท่ากับ	1

2. ถ้าคำถามให้เลือกตอบ ได้มากกว่า 1 ตัวเลือก ให้คะแนนดังนี้

ตอบในตัวเลือกนั้น	ให้คะแนนเท่ากับ	1
ไม่ตอบในตัวเลือกนั้น	ให้คะแนนเท่ากับ	0

3. แบบสอบถามแบบเติมคำลงในช่องว่าง ให้คะแนนตามตัวเลขที่ตอบจริง ได้แก่ ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต และจำนวนชั่วโมงที่ใช้อินเทอร์เน็ต

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

- นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมด้วยโครงร่างวิทยานิพนธ์ และแบบสอบถามไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน
- ติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์ในโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแจกแบบสอบถามให้กับนักเรียนโดยผู้วิจัยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิธีตอบแบบสอบถาม ช่วงเวลาที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ระหว่างเดือนกันยายน ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2542
- นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน และบันทึกคะแนนในกระดาษลงรหัส (Coding Form) พร้อมกับบันทึกข้อมูลลงแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์
- ขอความร่วมมือจากฝ่ายทะเบียนและวัดผลของโรงเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อคัดลอกคะแนนผลการเรียนเฉลี่ย และคะแนนวิชาภาษาอังกฤษมาตรฐานพื้นฐานตอนปลายประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 ของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยคัดลอกจากสมุดประเมินผลรายวิชา (รบ.3-ป) หรือระเบียบแสดงผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (รบ.1-ป) (ฉบับจริง) ช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูลผลการสอบอยู่ในเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2542

5. นำแบบสอบถามจำนวน 1,130 ชุด แจกนักเรียนในโรงเรียน 10 โรงเรียน โดยวิธีสุ่มนักเรียนตามห้องเรียน จำนวน 3 ห้อง พร้อมกับเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างมาทันที โดยได้รับคืนจำนวน 993 คน คิดเป็นร้อยละ 88

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Release 7.5.2) โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

- 5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยคำนวณความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 5.2 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับผลการเรียนเฉลี่ย และคะแนนวิชาภาษาอังกฤษมาตรฐานพื้นฐานตอนปลายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 5.3 วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาตัวแปรด้านพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยใช้ตัวแปรทุกตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 5.4 ใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น (Stepwise Multiple Regression) เพื่อคัดเลือกตัวทำนายที่ดีที่สุด ที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย