

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ เขตตรวจราชการที่ 3 (โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ.ชลบุรี) โดยผู้วิจัยจะศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ.ชลบุรี ได้ดำเนินการวิจัยตามหัวข้อดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียน โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ.ชลบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนส่งเสริมความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ในเขตตรวจราชการที่ 3 จัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2547 ทั้งสิ้น 1,272 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-มัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จังหวัดชลบุรี จำนวน 300 คน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากการเทียบตารางสำเร็จรูปของเครจจ์และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610) และทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และหาอัตราส่วนร้อยละของจำนวนนักเรียนในแต่ละชั้น ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ใช้ในการศึกษาของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาปีที่ 1-6 โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ. ชลบุรี ปีการศึกษา 2547

ชั้น	มัธยมศึกษาตอนต้น				ชั้น	มัธยมศึกษาตอนปลาย			
	ชาย		หญิง			ชาย		หญิง	
	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง		ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่ม ตัวอย่าง
ม.1	132	34	145	36	ม.4	98	21	72	14
ม.2	166	40	154	34	ม.5	57	14	75	16
ม.3	155	39	125	31	ม.6	56	13	37	8
รวม	453	113	424	101		211	48	184	38

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของ
นักเรียนในโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ. ชลบุรี ซึ่งจำแนกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของ
นักเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ. ชลบุรี

ตอนที่ 2 ข้อคำถามสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนโรงเรียน
จุฬาภรณราชวิทยาลัย จ. ชลบุรีแบ่งออกเป็น 5 ด้านดังนี้

- 2.1 การแสวงหาความรู้บนอินเทอร์เน็ต
- 2.2 การหาเพื่อนและพูดคุยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 2.3 การใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- 2.4 การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง
- 2.5 จรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น
ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ แบบสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของ
นักเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ. ชลบุรี ซึ่งผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบสอบถามงานวิจัยของ

กิตติยา ขุมทอง (2546) จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของ
นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และจากแบบสอบถามงานวิจัยของ
ประสพสุข ปราชญกุล (2545) ศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดมูลนิธิ
คณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย รวมถึงแบบสอบถามของ พัชรา คะประสิทธิ์ (2546) ศึกษา
การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงเพิ่มเติมเป็นข้อคำถาม โดยแบบสำรวจพฤติกรรมประกอบด้วย
ส่วนที่เป็นการตอบข้อมูลส่วนตัวและส่วนของพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างโดยมี
ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ

3. นำแบบสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราช
วิทยาลัย จ. ชลบุรีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นฉบับร่างเสนอต่อประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อ
พิจารณาตรวจแก้ไขเนื้อหา และสำนวนภาษาที่ใช้เพื่อความเหมาะสมของแบบสอบถาม

4. นำแบบสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนในโรงเรียนจุฬาภรณราช
วิทยาลัย จ. ชลบุรีที่ได้แก้ไขและผ่านความเห็นชอบจากประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

4.1 รศ.ดร. ฉลอง ทับศรี คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

4.2 ดร. สมโภชน์ อเนกสุข อาจารย์ภาควิชาและวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา

4.3 ดร. อุดม รัตนอัมพรโสภณ อาจารย์ประจำหมวดวิชาคอมพิวเตอร์โรงเรียน
สาริตพิบูลบำเพ็ญ มหาวิทยาลัยบูรพา

4.4 อาจารย์ธีรพงศ์ อ่อนอก อาจารย์ประจำหมวดวิชาคอมพิวเตอร์
โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ.ชลบุรี

4.5 อาจารย์ประสพสุข ปราชญกุล อาจารย์โรงเรียนเซนต์หลุยส์ ฉะเชิงเทรา

5. นำแบบสำรวจมาหาข้อคำถามหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ
ลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมโดยให้ลงคะแนนในระดับดังต่อไปนี้

+ 1 เมื่อข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนของลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมของกลุ่ม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนของลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมกลุ่ม

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนของลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมของกลุ่ม

เลือกค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัดและคัดเลือก
ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้ข้อคำถามทั้งสิ้น 52 ข้อ

6. นำแบบสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ.ชลบุรี
ที่ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับนักเรียน

โรงเรียนเมธีธรรมาภรณ์ จ.ชลบุรี ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 30 คนแล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correction) (Elmore & Woehlke, 1997, p. 98) คัดเลือกข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ .30 ขึ้นไป นำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา

(Coefficient Alpha) ของ ครอนบาค (Cronbach, 1970) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88

7. นำแบบสอบถามการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ.ชลบุรี เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

8. คัดเลือกแบบสอบถามการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ.ชลบุรี ที่มีค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น รวบรวมเป็นข้อคำถามจำนวน 52 ข้อ และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ.ชลบุรี

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือรับรองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จังหวัด ชลบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จังหวัด ชลบุรี โดยผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองติดต่อประสานกับผู้ช่วยครูใหญ่ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน จำนวน 300 ชุด ระหว่างวันที่ 15 – 17 กันยายน พ.ศ. 2547

2. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนและเป็นฉบับที่สมบูรณ์จากโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จ. ชลบุรี จำนวน 292 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.33 มาหาค่าสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ และภาษา ศาสตร์ เขตตรวจราชการที่ 3 ที่ได้รับกลับคืนและคัดเลือกเฉพาะที่สมบูรณ์แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

ข้อความพฤติกรรมเชิงบวก (พฤติกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน)

มีพฤติกรรมนั้นมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
มีพฤติกรรมนั้นมาก	ให้ 4 คะแนน
มีพฤติกรรมนั้นปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
มีพฤติกรรมนั้นน้อย	ให้ 2 คะแนน

มีพฤติกรรมนั้นน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย	ให้ 1 คะแนน
ข้อความพฤติกรรมเชิงลบ (พฤติกรรมที่ไม่ควรส่งเสริมหรือไม่เหมาะสมกับ	
จรรยาบรรณการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน)	
มีพฤติกรรมนั้นมากที่สุด	ให้ 1 คะแนน
มีพฤติกรรมนั้นมาก	ให้ 2 คะแนน
มีพฤติกรรมนั้นปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
มีพฤติกรรมนั้นน้อย	ให้ 4 คะแนน
มีพฤติกรรมนั้นน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย	ให้ 5 คะแนน
แปลความหมายแบบวัดพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย	
ค่าเฉลี่ย ดังนี้	
4.50 – 5.00	หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับดีที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับดี
2.50 – 3.49	หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับไม่ดี
0.00 – 1.49	หมายถึง มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับไม่ดีที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามที่ได้ไปวิเคราะห์หาข้อมูลทางสถิติ โดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติ ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ร้อยละ
2. ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างตัวแปร 2 กลุ่มโดยทดสอบที (t-test)
5. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่าสองกลุ่ม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์

ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way Analysis of Variance)

เมื่อพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็ทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้ Fisher's LSD Test ต่อไป