

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การใช้สวณิเทศบนเว็บไซต์ของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็น การวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อศึกษา

3. การใช้สวณิเทศบนเว็บไซต์ของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในด้าน วัตถุประสงค์ เนื้อหา รูปแบบของสวณิเทศ ประเภทของเว็บไซต์ วิธีการเข้าถึงและแหล่งที่สืบค้น
4. ปัญหาในการใช้สวณิเทศบนเว็บไซต์ของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในบทนี้ผู้วิจัยจะเสนอวิธีดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การทดสอบเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในคณะที่เปิด การเรียนการสอนหลักสูตร 4 ปี ซึ่งจากการสำรวจข้อมูล พบว่า มีจำนวนทั้งสิ้น 12 คณะ จาก 17 คณะ (ยกเว้นสำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา)

สำหรับจำนวนประชากรซึ่งเป็นนิสิตระดับปริญญาตรีทุกชั้นปีของทั้ง 12 คณะ ไม่รวมนิสิตใน หลักสูตรนานาชาติ พบว่ามีจำนวนรวมทั้งสิ้น 14,078 คน (สำนักทะเบียนและประมวลผล จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2549)

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 5 ของประชากรทั้งหมด โดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่ง ชั้น (Stratified random sampling) หากกลุ่มตัวอย่างของคณะใดมีจำนวนต่ำกว่า 20 คน จะใช้กลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 20 คน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนรวมทั้งสิ้น 714 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะ

ลำดับที่	คณะ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	ครุศาสตร์	1,144	57
2	จิตวิทยา	200	20
3	นิติศาสตร์	1,238	62
4	นิเทศศาสตร์	551	28
5	พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	2,285	114
6	รัฐศาสตร์	909	45
7	วิทยาศาสตร์	2,318	116
8	วิศวกรรมศาสตร์	2,724	136
9	สหเวชศาสตร์	567	28
10	ศิลปกรรมศาสตร์	386	20
11	เศรษฐศาสตร์	594	30
12	อักษรศาสตร์	1,162	58
รวม		14,078	714

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามที่สร้างแบ่งออกเป็น 3 ตอน (ภาคผนวก ก) คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ คณะที่สังกัด ชั้นปีที่ศึกษา ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต จำนวนชั่วโมงที่ใช้อินเทอร์เน็ตต่อวัน และช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต แบบสอบถามในตอนนี้มีลักษณะเป็นแบบเลือกคำตอบ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์ของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์ เนื้อหาของสารนิเทศ รูปแบบของสารนิเทศ ประเภทของเว็บไซต์ ชื่อเว็บไซต์ วิธีการเข้าถึง แหล่งที่สืบค้น ภาษาของสารนิเทศ และเกณฑ์ในการคัดเลือกสารนิเทศ แบบสอบถามในตอนนี้มีลักษณะเป็นแบบเลือกคำตอบและเติมคำ

สำหรับคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาของสารนิเทศบนเว็บไซต์ ได้จำแนกเนื้อหาของสารนิเทศ โดยใช้แนวทาง ดังนี้

1. แบ่งเนื้อหาของสารนิเทศออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ตามการจัดกลุ่มสาขาวิชาหลักของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สำนักบริหารวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2549) ได้แก่

- วิทยาศาสตร์กายภาพและเทคโนโลยี
- วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
- สังคมศาสตร์
- มนุษยศาสตร์

2. ภายใต้นี้เนื้อหาใหญ่แต่ละกลุ่ม ได้จำแนกเนื้อหาย่อย โดยใช้ระบบการจัดหมู่หอสมุดรัฐสภาอเมริกัน และหลักสูตรของคณะทั้ง 12 คณะ เป็นแนวทาง

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์ของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบริการอินเทอร์เน็ตและส่งเสริมการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์

ในส่วนของคำถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์ ได้จำแนกปัญหาออกเป็น 4 ด้าน คือ ปัญหาด้านเนื้อหา ด้านวิธีการเข้าถึงสารนิเทศ ด้านแหล่งที่สืบค้น และปัญหาด้านอื่นๆ โดยลักษณะเป็นคำถามวัดระดับ ซึ่งกำหนดค่าของปัญหาออกเป็น 5 ระดับ คือ

5	หมายถึง	มีปัญหาในระดับ	มากที่สุด
4	หมายถึง	มีปัญหาในระดับ	มาก
3	หมายถึง	มีปัญหาในระดับ	ปานกลาง
2	หมายถึง	มีปัญหาในระดับ	น้อย
1	หมายถึง	มีปัญหาในระดับ	น้อยที่สุด

ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงบริการอินเทอร์เน็ตและส่งเสริมการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์ เป็นคำถามแบบปลายเปิด

การทดสอบเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบกับนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้ง 12 คณะ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย คณะละ 4 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 48 คน

จากการทดสอบแบบสอบถามปรากฏว่า พบข้อบกพร่อง 1 รายการ คือ ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนระบุคำตอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์เพื่อการศึกษา ผู้วิจัยจึงได้แก้ไขแบบสอบถาม โดยเพิ่มข้อความชี้แจงได้ว่า “เพื่อการศึกษา” ลงในคำถาม เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจได้ ชัดเจนยิ่งขึ้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามแก่นิสิตปริญญาตรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ใน 12 คณะ จำนวน 714 ชุด ด้วยตนเองที่คณะทั้ง 12 คณะ ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ -10 มีนาคม 2549 การแจกแบบสอบถามใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) คือ ในแต่ละคณะจะกระจายจำนวนแบบสอบถามตามชั้นปี ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 – ชั้นปีที่ 4 โดยกำหนดให้แต่ละชั้นปีมีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนั้นผู้วิจัยจะสอบถามนิสิตว่าเคยได้รับแบบสอบถามชุดนี้หรือไม่ เพื่อมิให้เกิดรวบรวมข้อมูลซ้ำกับนิสิตที่เป็นกลุ่มทดสอบเครื่องมือ

เมื่อครบกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูล ปรากฏว่า ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวนทั้งสิ้น 684 ชุด คิดเป็นร้อยละ 95.80 ของแบบสอบถามที่แจกไปทั้งหมด เมื่อนำมาตรวจสอบแล้วพบว่า เป็นแบบสอบถามที่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 666 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 93.28

การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ด้านสังคมศาสตร์สำหรับวินโดวส์ (SPSS – Statistical Package for the Social Sciences for Windows) โดยวิธีการทางสถิติดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์ของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำมาวิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าความถี่และค่าร้อยละ
2. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการใช้สารนิเทศ

บนเว็บไซต์ของนิติตปริญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงบริการอินเทอร์เน็ตและส่งเสริมการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์ นำมาวิเคราะห์ดังนี้

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดความหมายข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ยเป็น 5 ช่วง คือ

4.51 – 5.00	หมายถึง	มีปัญหามากที่สุด	(มส)
3.51 – 4.50	หมายถึง	มีปัญหามาก	(ม)
2.51 – 3.50	หมายถึง	มีปัญหาปานกลาง	(ป)
1.51 – 2.50	หมายถึง	มีปัญหาน้อย	(น)
1.00 – 1.50	หมายถึง	มีปัญหาน้อยที่สุด	(นส)

ส่วนคำตอบที่ระบุว่า ไม่มีปัญหา จะไม่นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย

2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงบริการอินเทอร์เน็ตและส่งเสริมการใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์ วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่และจัดเรียงตามลำดับความถี่ของคำตอบ

สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปแบบตารางและคำบรรยายประกอบตารางในบทที่ 4 และสรุปและอภิปรายผลการวิจัยพร้อมทั้งข้อเสนอแนะ นำเสนอในบทที่ 5