

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการเข้าถึงสารสนเทศผ่านอินเทอร์เน็ต ของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2544 (ศึกษาการใช้บริการอินเทอร์เน็ต เฉพาะที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพาทั้งชายและหญิง ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ จำนวน 8,192 คน (มหาวิทยาลัยบูรพา งานทะเบียนและสถิตินิสิต, 2544)

2. กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบจากตารางของเครซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 367 คน และทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540, หน้า 87) ตามสัดส่วนของนิสิตพบว่า นิสิตเพศหญิงมีจำนวนมากกว่าเพศชายประมาณ 2 เท่า จึงแบ่งสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อัตราส่วน 2 ต่อ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของนิสิต จำแนกตามเพศ ประเภทนิสิต และกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	นิสิตภาคปกติ		นิสิตภาคพิเศษ		รวม
	เพศชาย	เพศหญิง	เพศชาย	เพศหญิง	
กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์					
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	350	1,231	164	739	
คณะศึกษาศาสตร์	369	776	212	89	
คณะศิลปกรรมศาสตร์	164	130	35	28	
รวมจำนวนประชากรกลุ่มสาขาวิชา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	883	2,137	411	856	4,287
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี					
คณะวิทยาศาสตร์	453	923	186	109	
คณะวิศวกรรมศาสตร์	447	130	-	-	
รวมจำนวนประชากรกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	900	1,053	186	109	2,248
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ					
คณะพยาบาลศาสตร์	35	663	18	294	
คณะสาธารณสุขศาสตร์	158	276	104	109	
รวมจำนวนประชากรกลุ่มสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ	193	939	122	403	1,657
รวม	1,976	4,129	719	1,368	8,192

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของนิสิต จำแนกตามเพศ ประเภทของนิสิต และกลุ่มสาขาวิชา

กลุ่มสาขาวิชา	นิสิตภาคปกติ		นิสิตภาคพิเศษ		รวม
	เพศชาย	เพศหญิง	เพศชาย	เพศหญิง	
กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์					
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	25	46	15	26	
คณะศึกษาศาสตร์	17	34	8	5	
คณะศิลปกรรมศาสตร์	8	5	2	1	
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างสาขาวิชา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	50	85	25	32	192
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี					
คณะวิทยาศาสตร์	22	40	8	5	
คณะวิศวกรรมศาสตร์	16	10	-	-	
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างสาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	38	50	8	5	101
กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ					
คณะพยาบาลศาสตร์	11	20	6	8	
คณะสาธารณสุขศาสตร์	7	12	4	6	
รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างสาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ	18	32	10	14	74
รวม	106	167	43	51	367

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิต นักศึกษา เพื่อสร้างแบบสอบถาม
2. สังเกตและสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในสำนักคอมพิวเตอร์ และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สำนักคอมพิวเตอร์ และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพาเกี่ยวกับการให้บริการอินเทอร์เน็ต และผู้วิจัยได้ทดลองใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง เพื่อนำ ข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
4. สร้างแบบสอบถามจากข้อมูลที่ได้ศึกษามา แบบสอบถามมีเนื้อหาที่ครอบคลุมเรื่อง การใช้บริการอินเทอร์เน็ต บริการบนอินเทอร์เน็ต ปัญหาและความต้องการในการใช้บริการ อินเทอร์เน็ต
5. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอประธานกรรมการ และกรรมการควบคุม วิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำสำนวนภาษา และความชัดเจนของแบบสอบถาม
6. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จำนวน 3 คน คือ
 - 6.1 ดร. สมโภชน์ อเนกสุข อาจารย์ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 - 6.2 นายอภิศักดิ์ ไชยโรจน์วัฒนา อาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 - 6.3 นางสาวพิศ พรวิริยกุล บรรณารักษ์ สังกัดสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
7. นำแบบสอบถามที่แก้ไขและปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้ กับผู้ที่มาใช้บริการ อินเทอร์เน็ตในสำนักคอมพิวเตอร์ และสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าอำนาจจำแนก (discrimination) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ปัญหาในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต คือ .82 และ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความต้องการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต คือ .86
8. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้ว มาปรับปรุงและแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ แล้วนำไป ให้ประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง และนำแบบสอบถาม แจกแก่กลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

รายละเอียดของแบบสอบถาม

แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ตของนิติ

ตอนที่ 3 ปัญหาการให้บริการอินเทอร์เน็ตของนิติ

ตอนที่ 4 ความต้องการให้บริการอินเทอร์เน็ตของนิติ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ

แบบสอบถามตอนที่ 3 และตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอตารางสอนของนิติปริญาตรีภาคปกติ และภาคพิเศษ ประจำภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ที่ฝ่ายทะเบียน เพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกแก่นิสิตที่หน้าห้องเรียนตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม – 5 กุมภาพันธ์ 2545 ได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 367 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งหมดแล้ว จึงดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบสอบถามตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ต มาแจกแจงความถี่ และหาอัตราส่วนร้อยละ จำแนกตามเพศ ประเภทนิติ และกลุ่มสาขาวิชา

2. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อที่ 10 และข้อที่ 11 ซึ่งเป็นข้อที่ให้ตอบแบบเรียงลำดับ 3 ลำดับแรก มาให้ค่าน้ำหนักคะแนน ดังนี้

ข้อที่ผู้ตอบเลือกตอบเป็นอันดับแรก น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3 (นำความถี่ของผู้เลือกตอบอันดับแรกคูณ 3)

ข้อที่ผู้ตอบเลือกตอบเป็นอันดับสอง น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2 (นำความถี่ของผู้เลือกตอบอันดับสองคูณ 2)

ข้อที่ผู้ตอบเลือกตอบเป็นอันดับสาม น้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1 (นำความถี่ของผู้เลือกตอบอันดับสามคูณ 1)

จากนั้นนำผลคูณของแต่ละอันดับมารวมกันจะได้คะแนนรวม

3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับปัญหาในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนิสิต และข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 4 เกี่ยวกับความต้องการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนิสิต ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่ามาแจกแจงความถี่เพื่อคำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยกำหนดคะแนนไว้ในแต่ละระดับตามวิธีการของลิเคอร์ท (Best & Kahn, 1998, pp. 314-319) ดังนี้

ข้อที่เป็นปัญหา, ความต้องการ ในระดับมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน

ข้อที่เป็นปัญหา, ความต้องการ ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน

ข้อที่เป็นปัญหา, ความต้องการ ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

ข้อที่เป็นปัญหา, ความต้องการ ในระดับน้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

ข้อที่เป็นปัญหา, ความต้องการ ในระดับน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลได้แปลค่าเฉลี่ยของระดับปัญหา และความต้องการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต ความหมายค่าเฉลี่ยถ้อยแถลง (บุญชม ศรีสะอาด, และบุญส่ง นิตแก้ว, 2535, หน้า 24) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายความว่า มีปัญหา, ความต้องการ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายความว่า มีปัญหา, ความต้องการ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายความว่า มีปัญหา, ความต้องการ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายความว่า มีปัญหา, ความต้องการ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายความว่า มีปัญหา, ความต้องการ น้อยที่สุด

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ คือ

คำอำนาจจำแนก ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (บุญชม ศรีสะอาด, 2532, หน้า 155-156) เลือกรายข้อที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติ .05 ขึ้นไป

ค่าความเชื่อมั่นใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) เกณฑ์ที่กำหนดมีค่าตั้งแต่ .70 ขึ้นไป ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต คือ .82 และความต้องการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต คือ .86

4.2 หาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูล คือ

ค่าอัตราร้อยละ

ค่าเฉลี่ย

ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 เปรียบเทียบปัญหาและความต้องการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจำแนกตามเพศ และประเภถนินิต โดยใช้ t-test

4.4 เปรียบเทียบปัญหาและความต้องการในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจำแนกตามกลุ่ม สาขาวิชา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one-way ANOVA) หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีของ ฟิชเชอร์ (Fisher's Least Significant Difference Test หรือ LSD) (Howell, 1999, p. 318) กำหนดระดับ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.5 ข้อเสนอแนะ ใช้วิธีการจัดกลุ่มของข้อเสนอแนะ โดยการใช้การหาความถี่ อัตราร้อยละ และอธิบายเชิงบรรยาย

ในการคำนวณหาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ตลอดจนการเปรียบเทียบความแตกต่าง ใช้ คอมพิวเตอร์ประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows