

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตระดับปริญญาตรีต่อรายการออนไลน์ของมหาวิทยาลัยบูรพา ในด้านวิธีการสืบค้น การแสดงผล และปัญหาในการใช้รายการออนไลน์ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

วิธีดำเนินการวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ศึกษาวรรณกรรมและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. เก็บรวบรวมข้อมูล
6. วิเคราะห์ข้อมูล

#### การศึกษาวรรณกรรมและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่อง รายการออนไลน์ และรายการออนไลน์ โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ Magic Library ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา จากหนังสือวารสาร รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ เอกสารที่เกี่ยวข้อง และฐานข้อมูล ที่เป็นข้อมูลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

#### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคปกติ ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 - 4 ภาคต้น ปีการศึกษา 2547 จาก 9 คณะ คือ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยการพานิชยนาวิ และวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การกีฬา รวมประชากรทั้งสิ้น 5,176 คน จากนั้นผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตามชั้นเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างทุกคนตามจำนวนที่ต้องการ กำหนดขนาดของ

กลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Yamane กำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 แต่เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างของวิทยาลัยการพาณิชยนาวิ มีจำนวนน้อยกว่า 10 คน ดังนั้นจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้เป็น 10 คน ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 377 คน จากนั้นนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากแต่ละคณะมาคำนวณจำแนกตามชั้นปี เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างกระจายไปอย่างทั่วถึงทุกชั้นปี ดังตาราง

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง นิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะ	ชั้นปีที่ 2		ชั้นปีที่ 3		ชั้นปีที่ 4		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
คณะพยาบาลศาสตร์	107	8	123	9	144	10	374	27
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	670	48	509	37	425	30	1,604	115
คณะวิทยาศาสตร์	292	21	382	27	347	25	1,021	73
คณะวิศวกรรมศาสตร์	289	21	266	19	211	15	766	55
คณะศิลปกรรมศาสตร์	117	9	96	7	62	4	275	20
คณะศึกษาศาสตร์	237	17	185	13	223	16	645	46
คณะสาธารณสุขศาสตร์	101	7	86	6	90	7	277	20
วิทยาลัยการพาณิชยนาวิ	29	6	23	4	- *	-	52	10
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การกีฬา	6	5	50	3	46	3	162	11
<b>รวม</b>	<b>1,908</b>	<b>139</b>	<b>1,720</b>	<b>123</b>	<b>1,548</b>	<b>110</b>	<b>5,176</b>	<b>377</b>

\* วิทยาลัยการพาณิชยนาวิ เริ่มเปิดสอนในปีการศึกษา 2545 จึงยังไม่มีนิสิตชั้นปีที่ 4

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยคำถามแบบเลือกตอบคำตอบเดียว แบบเลือกตอบหลายคำตอบ แบบมาตราประมาณค่า และคำถามปลายเปิด คำถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับคณะที่ศึกษา การเคยใช้และไม่เคยใช้รายการออนไลน์ สาเหตุที่ไม่เคยใช้รายการออนไลน์ วัตถุประสงค์ในการใช้รายการออนไลน์ และภาษาที่ใช้สืบค้นรายการออนไลน์ ลักษณะของคำถามเป็นเป็นคำถามแบบเลือกตอบคำตอบเดียว และเลือกตอบหลายคำตอบ

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนิสิตระดับปริญญาตรีต่อรายการออนไลน์ของมหาวิทยาลัยบูรพา ในด้านวิธีการสืบค้น และการแสดงผล จำนวน 3 ข้อ ได้แก่

1. ทางเลือกในการสืบค้น ได้แก่ การสืบค้นแบบง่าย - อยู่ตำแหน่งใดก็ได้ การสืบค้นแบบง่าย - ขึ้นต้นด้วย การสืบค้นแบบง่าย - ตรงตัว และการสืบค้นแบบซับซ้อน
2. ทางเลือกในการจำกัดการสืบค้น ได้แก่ การค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล จากห้องสมุด จากสถานที่เก็บ และโดยใช้ปีพิมพ์
3. การแสดงผล ได้แก่ จำนวนผลการสืบค้น รูปแบบการแสดงผลการสืบค้น ความรวดเร็วของระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้น การบันทึกผลการสืบค้น การออกแบบหน้าจอ และการเชื่อมโยง

ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถระบุคำตอบ ไม่เคยใช้ โดยผู้วิจัยกำหนดระดับไว้เท่ากับ 0 และไม่นำค่ามาคำนวณร่วมกับระดับความพึงพอใจทั้ง 5 ระดับ ดังกล่าว

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้รายการออนไลน์ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านวิธีการสืบค้น
2. ด้านการแสดงผล
3. ด้านวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ ของสำนักหอสมุด
4. ด้านเครือข่าย

ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับปัญหามากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับปัญหามาก
- 3 หมายถึง ระดับปัญหาปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับปัญหาน้อย
- 1 หมายถึง ระดับปัญหาน้อยที่สุด

นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถระบุคำตอบ ไม่ประสบปัญหา โดยผู้วิจัยกำหนดระดับไว้เท่ากับ 0 และไม่นำค่ามาคำนวณร่วมกับระดับปัญหาทั้ง 5 ระดับ ดังกล่าว

ตอนสุดท้ายของแบบสอบถามเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการใช้รายการออนไลน์ ในด้านวิธีการสืบค้น ด้านการแสดงผล และด้านอื่น ๆ ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรายการออนไลน์ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา

#### การทดสอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับนิสิตระดับปริญญาตรี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยเป็นนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 3 คน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 11 คน คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 7 คน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 5 คน คณะศิลปกรรมศาสตร์ จำนวน 2 คน คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 5 คน คณะสาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 2 คน วิทยาลัยการพาณิชยการ จำนวน 1 คน และวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 คน ทดสอบแบบสอบถามที่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา แต่เนื่องจากไม่มีนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ มาใช้บริการในช่วงที่ทดสอบแบบสอบถาม ดังนั้นจึงไปทดสอบแบบสอบถามเพิ่มเติมที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ ผู้วิจัยทดสอบแบบสอบถามระหว่างวันที่ 12 – 13 กรกฎาคม 2547 โดยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 37 ชุด และได้หาข้อบกพร่องของแบบสอบถาม ซึ่งได้พบข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะดังนี้

1. ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ภาพประกอบของคำถาม ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะว่าคำถามและภาพประกอบควรอยู่ในหน้าเดียวกัน จึงได้แก้ไขเพิ่มเติม

2. ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของจำนวนผลการสืบค้น ด้านความเพียงพอของผลการสืบค้น มีการแก้ไขดังนี้

คำถามข้อ 1.1 เดิม คือ ความเพียงพอของผลการสืบค้นในเรื่องที่ต้องการ

คำถามข้อ 1.1 แก้ไขใหม่ คือ ผลการสืบค้นในเรื่องที่ต้องการมีจำนวนเพียงพอ

3. ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของจำนวนผลการสืบค้น ด้านความทันสมัยของผลการสืบค้น มีการแก้ไขดังนี้

คำถามข้อ 1.2 เดิม คือ ความทันสมัยของผลการสืบค้นในเรื่องที่ต้องการ

คำถามข้อ 1.2 แก้ไขใหม่ คือ ผลการสืบค้นในเรื่องที่ต้องการมีความทันสมัย

4. ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของจำนวนผลการสืบค้น ด้านความเกี่ยวข้องของผลการสืบค้น มีการแก้ไขดังนี้

คำถามข้อ 1.3 เดิม คือ ความเกี่ยวข้องของผลการสืบค้นในเรื่องที่ต้องการ

คำถามข้อ 1.3 แก้ไขใหม่ คือ ผลการสืบค้นมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการ

5. ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัญหาด้านเครือข่าย มีการแก้ไขดังนี้

คำถามข้อ 4.2 เดิม คือ ไม่สามารถเข้าถึงระยะไกลทางอินเทอร์เน็ตได้

คำถามข้อ 4.2 แก้ไขใหม่ คือ ไม่สามารถเข้าใช้รายการออนไลน์ทางอินเทอร์เน็ตได้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ (ภาคผนวก ข) ให้กับนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 377 ชุด แจกแบบสอบถาม ณ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา และคณะต่าง ๆ ในระหว่างวันที่ 19 สิงหาคม - 2 กันยายน 2547 โดยได้ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคผนวก ก) เพื่อแจ้งให้ทราบเรื่องการเก็บแบบสอบถาม ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับนิสิตที่เข้าใช้สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา และบริเวณใต้อาคารเรียนของคณะต่าง ๆ และเก็บแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง ซึ่งก่อนที่จะแจกแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ถามนิสิตก่อนว่าเคยทำแบบสอบถามชุดนี้มาก่อนหรือไม่ ถ้าไม่เคยทำจึงถามต่อว่านิสิตเรียนอยู่คณะ และชั้นปีใด จากนั้นจึงให้นิสิตเขียนรหัสประจำตัวไว้ที่มุมบนของแบบสอบถามเพื่อใช้ในการตรวจสอบว่าไม่ได้เก็บกลุ่มตัวอย่างซ้ำซ้อนกัน โดยได้แจกแบบสอบถามให้กับนิสิตจำนวน 9 คณะ ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะ  
สาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยการพาณิชย์นาวิ และวิทยาลัยวิทยาศาสตร์การกีฬา

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 377 คน และได้รับแบบสอบถาม  
กลับคืนมาทั้งหมด 377 ชุด แต่เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน  
351 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.10

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาแปลค่าคำตอบให้เป็นตัวเลข และนำข้อมูลทั้งหมด  
ไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ สำหรับวินโดวส์  
SPSS for Windows Version 12 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วนมีดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับ  
คณะที่ศึกษา การเคยใช้และไม่เคยใช้รายการออนไลน์ สาเหตุที่ไม่เคยใช้รายการออนไลน์  
วัตถุประสงค์ในการใช้รายการออนไลน์ และภาษาที่ใช้สืบค้นรายการออนไลน์ ใช้การวิเคราะห์  
ข้อมูลโดยหาค่าความแจกแจงถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนิสิตระดับปริญญาตรีต่อรายการออนไลน์ของมหาวิทยาลัย  
บูรพา ในด้านวิธีการสืบค้น และการแสดงผล ซึ่งเป็นข้อมูลแบบมาตราประมาณค่า ใช้การ  
วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดการแปลความ ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายความว่า	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	หมายความว่า	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ปัญหาในการใช้รายการออนไลน์ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัย  
บูรพา ด้านวิธีการสืบค้น ด้านการแสดงผล ด้านวัสดุอุปกรณ์ สถานที่ ของสำนักหอสมุด  
และด้านเครือข่าย ซึ่งเป็นข้อมูลแบบมาตราประมาณค่า ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย  
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดการแปลความ ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายความว่า	ประสบปัญหามากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายความว่า	ประสบปัญหามาก
2.51 – 3.50	หมายความว่า	ประสบปัญหาปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายความว่า	ประสบปัญหาน้อย
1.00 – 1.50	หมายความว่า	ประสบปัญหาน้อยที่สุด

เมื่อได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการคำนวณหาค่าทางสถิติ และสรุปความคิดเห็นของ  
ผู้ตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ไว้ในบทที่ 4 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล  
และข้อเสนอแนะไว้ในบทที่ 5