

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสำเร็จและความล้มเหลวในการสืบค้นรายการแบบเชื่อมตรงของระบบฮอไรซันของนักศึกษามหาวิทยาลัยทักษิณนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยทักษิณ ในปีการศึกษา 2544

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ของมหาวิทยาลัยทักษิณที่ผ่านการเรียนวิชา บร 101 มนุษย์กับสารสนเทศ จำนวน 887 คน จำแนกเป็นคณะต่างๆ ดังรายละเอียดในตาราง 3.1 (มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2543 : 1)

ตาราง 3.1 จำนวนนักศึกษาจำแนกตามคณะวิชาที่ศึกษา

คณะวิชาที่ศึกษา	จำนวนนักศึกษา (คน)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	345
คณะวิทยาศาสตร์	244
คณะศึกษาศาสตร์	298
รวม	887

2. การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสุ่มหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการของยามาเน่ (Yamane, 1973 : 727-728) ดังนี้

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{สูตร กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ } n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ $N =$ ขนาดของประชากร ให้ $N = 887$

$e =$ ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ให้ $e = .05$

$n =$ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{แทนค่า } n = \frac{887}{1+887(.05)^2}$$

ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง = 277 คน

3. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย จากนักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ตามคณะที่ศึกษา จะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาจำแนกตามคณะ ดังรายละเอียดในตาราง 3.2

ตาราง 3.2 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะ เปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรทั้งหมด

คณะวิชาที่ศึกษา	กลุ่มประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	345	108
คณะวิทยาศาสตร์	244	76
คณะศึกษาศาสตร์	298	93
รวม	887	277

3.2 เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบบังเอิญ โดยผู้วิจัยให้นักศึกษาผู้ช่วยวิจัยซึ่งผ่านการปฐมนิเทศจากผู้วิจัยแล้วจำนวน 6 คน นำแบบสอบถามแจกให้แก่ผู้เข้าใช้ห้องสมุดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะ รวม 277 คน ในระยะเวลา 1 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการสืบค้นรายการแบบเชื่อมตรง และปัญหาในการสืบค้นรายการแบบเชื่อมตรง
2. สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแก้ไขสำนวนภาษาให้ถูกต้อง และเหมาะสมตรงตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย
4. ได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 ของมหาวิทยาลัยทักษิณ จำนวน 20 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนในข้อคำถาม
5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามครั้งสุดท้าย ก่อนนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
6. จัดพิมพ์แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

รายละเอียดของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ เป็นคำถามแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการใ้การสืบค้นรายการแบบเชื่อมตรง จำนวน 6 ข้อ ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 3 เกี่ยวกับความสำเร็จในการใ้การสืบค้นรายการแบบเชื่อมตรง จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 4 เกี่ยวกับการศึกษาสาเหตุของความล้มเหลวในการใ้การสืบค้นรายการแบบเชื่อมตรง ซึ่งเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ข้อคำถามแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านผู้ใช้ จำนวน 7

ข้อ ด้านการให้บริการจำนวน 6 ข้อ ด้านผลการสืบค้น จำนวน 5 ข้อ ด้านการโต้ตอบของระบบ จำนวน 5 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการปฐมนิเทศจากผู้วิจัย จำนวน 6 คน คนละ 50 ชุด
2. ให้ผู้ช่วยวิจัยนำแบบสอบถามแจกให้กลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มถามด้วยวิธีแบบบังเอิญกับนักศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 ที่มาใช้บริการการสืบค้นรายการแบบเชื่อมต่อตรง ในระยะเวลา 1 เดือน โดยให้ผู้ช่วยวิจัยตรวจสอบรายชื่อกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันความซ้ำซ้อน
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows (Statistical package for the social sciences for windows) แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และสภาพการใช้การสืบค้นรายการแบบเชื่อมต่อตรง ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ
2. ความสำเร็จในการใช้การสืบค้นรายการแบบเชื่อมต่อตรง ใช้เกณฑ์ด้านเวลาในการวัดว่านักศึกษาประสบความสำเร็จ โดยใช้ทดสอบสถิติไค-สแควร์ ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 55 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ
3. การวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาสาเหตุของความล้มเหลวในการใช้การสืบค้นรายการแบบเชื่อมต่อตรง ซึ่งเป็นคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนนแต่ละระดับดังนี้

มากที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 5
มาก	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4
ปานกลาง	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3

น้อย	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2
น้อยที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1
จากนั้นนำค่าคะแนนที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ย และแปลความหมายตามเกณฑ์ต่อไปนี้	
4.50 – 5.00	หมายความว่า มากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายความว่า มาก
2.50 – 3.49	หมายความว่า ปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายความว่า น้อย
1.00 – 1.49	หมายความว่า น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไค-สแควร์