

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. สํารวจข้อมูลเบื้องต้น
2. ประชากร
3. กลุ่มตัวอย่าง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดการหาข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

ผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลเบื้องต้น โดยนำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เพื่อให้ได้มาซึ่งรายชื่อผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในปี 2535

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ 119 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่มีระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 3 ปี และผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป ดังแสดงไว้

ในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรจำแนกเป็น ผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานไม่เกิน 3 ปี และมากกว่า 3 ปีขึ้นไป

ข้อที่	ชื่อหน่วยงาน	ระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ ในการทำงาน	
		ไม่เกิน 3 ปี (คน)	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป (คน)
1	สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	3	4
2	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	5	2
3	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน	1	—
4	สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	5	4
5	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	6	4
6	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	5	4
7	สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล	4	3
8	สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง	2	4
9	สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร	2	1
10	สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม	2	1
11	สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา	2	1

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อที่	ชื่อหน่วยงาน	ระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ ในการทำงาน	
		ไม่เกิน 3 ปี (คน)	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป (คน)
12	แผนกห้องสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์	2	3
13	แผนกห้องสมุด มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ	2	1
14	สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	2	2
15	สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช	3	13
16	กองห้องสมุด สถาบันเทคโนโลยี การเกษตรแม่โจ้	2	1
17	กองห้องสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง	2	3
18	สำนักหอสมุดและบรรณสารสนเทศ สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	1	3
19	สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ	7	2

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อที่	ชื่อหน่วยงาน	ระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ ในการทำงาน	
		ไม่เกิน 3 ปี (คน)	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป (คน)
20	สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	3	2
	รวม	61	58

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวน 102 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีขั้นตอนการสุ่ม กลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. จำแนกประชากรที่เป็นผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐออกเป็น 2 กลุ่ม โดยจำแนกตามระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน คือ

1.1 ผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานไม่เกิน 3 ปี

1.2 ผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป

2. นำประชากรของแต่ละกลุ่มที่จำแนกตามข้อ 1 ไปเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างประชากรกับกลุ่มตัวอย่างจาก ตารางเลขสุ่มของ Krejcie and Morgan และคำนวณโดยใช้หลักของบัญญัติไตรยางค์ เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการวิจัย (บุญชม ศรีสะอาด. 2532 ก : 39-41) ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน

ข้อที่	ระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
1	ไม่เกิน 3 ปี	61	52
2	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	58	50
	รวม	119	102

3. นำจำนวนประชากรมาทำการสุ่มโดยใช้วิธีจับสลาก เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามที่คำนวณได้ใน ข้อ 2

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นคือ แบบสอบถามเกี่ยวกับบทบาทที่เป็นจริงและบทบาทที่คาดหวังของผู้บริหารห้องสมุดในด้านการนำคอมพิวเตอร์

มาใช้งานห้องสมุดโดยมีลำดับขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับการบริหารงานคอมพิวเตอร์
2. ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามตามแบบมาตราส่วนประมาณค่า
3. กำหนดกรอบบทบาทของผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัย ได้ดังนี้ (อุณิศ กาญจนกุลขจร. 2526 : 43-48 ; วิจิต หล่อจ๊ะบุณห์กุล. 2528 : 60 ; ขวรินทร์ วิจิตรวงศ์. 2533 ก : 101-107 ; วีระ หโยคม. 2534 : 197-199)

- 3.1 บทบาทการวางแผน
- 3.2 บทบาทการจัดองค์การ
- 3.3 บทบาทการจัดการบุคลากร
- 3.4 บทบาทการประสานงาน
- 3.5 บทบาทการสั่งการ
- 3.6 บทบาทการควบคุม

4. สร้างแบบสอบถามที่ได้ศึกษามาจากข้อ 1,2 และ3 แบบสอบถามที่สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 บทบาทที่เป็นจริงและที่คาดหวังของผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ในด้านการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานห้องสมุด

5. ลักษณะของแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 แบบสอบถามในส่วนนี้เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list)

ดังตัวอย่าง

คำชี้แจง โปรดกา✓ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

ของท่าน

ระยะเวลาที่ท่านใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน

() ไม่เกิน 3 ปี

() มากกว่า 3 ปี ขึ้นไป

ตอนที่ 2 บทบาทที่เป็นจริงและที่คาดหวังของผู้บริหารห้องสมุด

มหาวิทยาลัยในด้านการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานในห้องสมุด โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อที่ ๑ โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่อง ระดับความต้องการที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเอง

ข้อที่	บทบาทของผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัย	บทบาทที่เป็นจริง					บทบาทที่คาดหวัง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	<u>ด้านการวางแผน</u>										
	กำหนดลำดับความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์	..	..	..	✓	..	..	✓	..	..	..
00	<u>จัดระบบการใช้คอมพิวเตอร์ให้สอดคล้องกับ</u>										
	แผนงาน	..	✓	..	..	..	✓	..	..	..	..

จากตัวอย่างในข้อ 0 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบทบาทต่อการกำหนดลำดับความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์ที่ได้ปฏิบัติจริงอยู่ในระดับน้อย และผู้ตอบแบบสอบถามคาดหวังจะให้ผู้บริหารปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ข้อ 00 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีบทบาทในการจัดระบบการใช้คอมพิวเตอร์ให้สอดคล้องกับแผนงานอยู่ในระดับมากและผู้ตอบแบบสอบถามคาดหวังจะให้ผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัยปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอให้ประธานและกรรมการที่ปรึกษาบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาแล้วนำมาแก้ไขตามที่ประธานและกรรมการแนะนำ

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงตามข้อ 6 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องทางภาษา ความเที่ยงตรง และความครอบคลุมเนื้อหา โดยเกณฑ์ที่ผู้วิจัยใช้ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้ที่มีคุณสมบัติในข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

7.1 เป็นผู้ได้รับวุฒิการศึกษาทางบรรณารักษศาสตร์ระดับปริญญาโทขึ้นไป และเคยเขียนบทความ หรือตำราทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ตั้งแต่ 10 ข้อเรื่องขึ้นไป

7.2 เป็นผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัย

7.3 เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาทางการวัดผลการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป รายนามผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ดังนี้

1. นางสาวสุวันนา ทองสีสุขใส บรรณารักษ์ชำนาญการ
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการฝ่ายบริการ
วิชาการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. นายเฉลิมศักดิ์ ชูบัว บรรณารักษ์ชำนาญการ สำนักวิทยบริการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม และดำรงตำแหน่งอาจารย์
พิเศษประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมนึก ภัททิยธนี อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐาน
การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

8. ทดลองใช้แบบสอบถาม (Try Out) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไข
ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่นำใช้
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน และคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาให้คะแนนตามเกณฑ์แล้วนำ
มาหาค่าเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
(α -Coefficient) ของครอนบาค (บุญชม ศรีสะอาด. 2532 ก : 104-107)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม เสนอผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกแห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามโดยดำเนินการ 2 วิธี

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
2. ผู้วิจัยดำเนินการโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ซึ่งปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามจากผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานไม่เกิน 3 ปี จำนวน 43 ชุด และจากผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานมากกว่า 3 ปี ขึ้นไป จำนวน 44 ชุด รวมทั้งสิ้น 87 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.29 ของแบบสอบถามทั้งหมด
3. เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หากได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไม่ครบตามจำนวนที่ต้องการ คือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 แล้วดำเนินการตาม ข้อ 1 และข้อ 2 อีกครั้ง

การจัดกระทำข้อมูล

การดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล มีลำดับขั้นดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ส่งกลับคืนมาทั้งหมดเพื่อคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาใช้วิเคราะห์
2. นำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนน โดยกำหนดคะแนนดังนี้
 - 5 หมายถึง บทบาทที่ปฏิบัติจริงหรือคาดหวังมากที่สุด
 - 4 หมายถึง บทบาทที่ปฏิบัติจริงหรือคาดหวังมาก
 - 3 หมายถึง บทบาทที่ปฏิบัติจริงหรือคาดหวังปานกลาง

2 หมายถึง บทบาทที่ปฏิบัติจริงหรือคาดหวังน้อย

1 หมายถึง บทบาทที่ปฏิบัติจริงหรือคาดหวังน้อยที่สุด

หลังจากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2532 ก : 111)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง บทบาทที่ปฏิบัติจริงหรือคาดหวังมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง บทบาทที่ปฏิบัติจริงหรือคาดหวังมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง บทบาทที่ปฏิบัติจริงหรือคาดหวัง

ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง บทบาทที่ปฏิบัติจริงหรือคาดหวังน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง บทบาทที่ปฏิบัติจริงหรือคาดหวังน้อยที่สุด

3. ทดสอบความแตกต่างของบทบาทที่เป็นจริงและบทบาทที่คาดหวังของผู้บริหารห้องสมุด ตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่มีระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานไม่เกิน 3 ปี และทดสอบความแตกต่างของบทบาทที่เป็นจริงและบทบาทที่คาดหวังของผู้บริหารห้องสมุด ตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่มีระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป โดยใช้ t-test (dependent)

4. ทดสอบความแตกต่างของบทบาทที่เป็นจริงของผู้บริหารห้องสมุดตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่มีระยะเวลาการทำงานแตกต่างกัน และทดสอบความแตกต่างของบทบาทที่คาดหวังของผู้บริหารห้องสมุด ตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานแตกต่างกัน โดยใช้ t-test (independent)

5. ทดสอบความแตกต่างของบทบาทที่เป็นจริงและบทบาทที่คาดหวังของผู้บริหารห้องสมุด ตามความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ โดยใช้ t-test (dependent)

6. การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม

SPSS/PC+

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าเฉลี่ย

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบสอบถาม หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ทั้งฉบับใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2532 ก : 107)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระแก่กัน ใช้ t-test (dependent)

จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2532 ก : 122)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัย
สำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง หรือจำนวนคู่คะแนน

3.2 กรณีที่กลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระแก่กัน ใช้ t -test (independent)

จากสูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2532 ก : 125)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจง
แบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2

S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

n_1, n_2 แทน จำนวนสมาชิกกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2