

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยสภาพ ความต้องการและปัญหาด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี นั้น ในบทนี้จะเสนอวิธีดำเนินการวิจัยและการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แยกเป็น 2 กลุ่มคือ

1. ประชากร คือ อาจารย์ใหม่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในคณะวิชาต่าง ๆ ประกอบด้วย คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีจำนวนทั้งสิ้น 221 คน แต่เนื่องจากผู้วิจัยใช้จำนวนประชากรจำนวน 26 คน ในการทดสอบแบบสอบถาม ดังนั้นจึงเหลือประชากรในการวิจัยจริงจำนวน 195 คน แยกตามคณะได้ดังนี้ คือ

- | | | |
|-----|-------------------------------------|-------------|
| 1.1 | อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ | จำนวน 75 คน |
| 1.2 | อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ | จำนวน 70 คน |
| 1.3 | อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | จำนวน 50 คน |

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี ในคณะวิชาต่าง ๆ ประกอบด้วย คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2534 คำนวณขนาดของ

กลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จของยามาเน (Yamane, 1967) ยอมให้มีความคลาดเคลื่อนในการสุ่มร้อยละ 5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 345 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) แยกเป็นกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

2.1	นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์	จำนวน 200 คน
2.2	นักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	จำนวน 120 คน
2.3	นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	จำนวน 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีทั้งหมด 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามอาจารย์ ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับนักศึกษา โดยแบ่งหัวข้อออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบชนิดเลือกตอบ และปลายเปิด (Open End) แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ มีข้อความจำนวน 7 ข้อ และแบบสอบถามสำหรับนักศึกษามีจำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับสภาพการให้บริการและทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ แบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating Scale) และชนิดปลายเปิด (Open End) แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ มีข้อความจำนวน 23 ข้อ ส่วนแบบสอบถามนักศึกษามีจำนวน 6 ข้อ โดยแบ่งระดับของสภาพการให้บริการทางเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้

ใช้มาก	ให้นำหนักเท่ากับ	3
ใช้ปานกลาง	ให้นำหนักเท่ากับ	2
ใช้น้อย	ให้นำหนักเท่ากับ	1

ส่วนสภาพการดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ โดยมี 2 ตัวเลือก คือ ดีและควรปรับปรุง แบบสอบถามสำหรับอาจารย์มีข้อความจำนวน 19 ข้อสำหรับแบบสอบถามนักศึกษาเป็นแบบเลือกตอบและปลายเปิด (Open End) จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความต้องการในกิจกรรมหรือลักษณะงานของสำนักวิทยบริการทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำแนกตามงานของสำนักวิทยบริการทางด้านต่าง ๆ 5 ลักษณะ โดยแบบสอบถามสำหรับอาจารย์มีข้อความจำนวน 85 ข้อ แยกได้ดังนี้

1. การบริการทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 38 ข้อ
 2. การผลิตสื่อเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 10 ข้อ
 3. การออกแบบระบบการเรียนการสอน จำนวน 10 ข้อ
 4. การเผยแพร่ อบรมทางเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 16 ข้อ
 5. การวิจัย และพัฒนาทางเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 11 ข้อ
- และความต้องการสื่อการสอนจำนวน 23 ข้อ

สำหรับแบบสอบถามนักศึกษา ได้ศึกษาความต้องการในกิจกรรมหรือลักษณะงานของสำนักวิทยบริการในลักษณะภาพรวม มีข้อความจำนวน 17 ข้อ และความต้องการสื่อการสอน จำนวน 23 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating Scale) และชนิดปลายเปิด (Open End) โดยแบ่งระดับความต้องการของกิจกรรมหรือลักษณะงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาออกเป็น 5 ระดับตามลำดับดังนี้

ต้องการมากที่สุด	ให้นักหน้าให้	5
ต้องการมาก	ให้นักหน้าให้	4
ต้องการปานกลาง	ให้นักหน้าให้	3
ต้องการน้อย	ให้นักหน้าให้	2
ต้องการน้อยที่สุด	ให้นักหน้าให้	1

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการให้บริการด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสำนักวิทยบริการ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating Scale) สำหรับอาจารย์มีข้อความจำนวน 14 ข้อ และแบบชนิดปลายเปิด (Open End) จำนวน 1 ข้อ โดยแบ่งระดับปัญหาการให้บริการด้านเทคโนโลยีการศึกษาออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ปัญหามากที่สุด	ให้นักหน้าให้	5
ปัญหามาก	ให้นักหน้าให้	4
ปัญหามากปานกลาง	ให้นักหน้าให้	3
ปัญหาน้อย	ให้นักหน้าให้	2
ปัญหาน้อยที่สุด	ให้นักหน้าให้	1

สำหรับแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านเทคโนโลยีการศึกษาของนักศึกษาใช้แบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open End) จำนวน 4 ข้อ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ในการสร้างแบบสอบถามได้ดำเนินการ ตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาหนังสือ เอกสาร วารสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ
สำนักวิทยบริการ และบทบาททางด้านเทคโนโลยีการศึกษา
2. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง
แบบสอบถาม
3. สัมภาษณ์ผู้บริหารสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
วิทยาเขตปัตตานี เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการดำเนินการทางเทคโนโลยีการศึกษา
ที่สำนักวิทยบริการจัดดำเนินการ และกิจกรรมในด้านต่าง ๆ ของสำนักวิทยบริการ ที่จัดทำ
ได้ในอนาคตเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
4. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1, 2, และ 3 มาสร้างเป็นแบบสอบถาม แล้ว
นำแบบสอบถามไปให้ผู้ช่วยการสำนักวิทยบริการ พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ
ในการปรับปรุงแก้ไขคำถามเพื่อให้ครอบคลุมรายละเอียด เกี่ยวกับกิจกรรมของสำนักวิทย
บริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา
5. นำแบบสอบถามกลับมาพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุง
แก้ไข และตรวจสอบรายละเอียดข้อความทุกข้อ
6. นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้าน
สำนักวิทยบริการ ในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของ
เนื้อหา (Content Validity) และพิจารณาดูตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะในการ
ปรับปรุงแก้ไขข้อความ ส่วนเนื้อหา ความเหมาะสมของ เนื้อหา เพื่อให้ครอบคลุม
รายละเอียด และเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของลักษณะงานของสำนักวิทยบริการ เกี่ยวกับ
กิจกรรมทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา
7. นำแบบสอบถามกลับมาพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง
เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์

8. นำแบบสอบถามที่มีความตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับอาจารย์และนักศึกษาทั้ง 3 คณะ คือ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน จำนวน 26 คน และนักศึกษาจำนวน 34 คน และกลุ่มทดลองดังกล่าวจะไม่นำมาเป็น ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แยกได้ดังนี้ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เป็น อาจารย์จำนวน 10 คน และนักศึกษาจำนวน 12 คน คณะศึกษาศาสตร์ เป็นอาจารย์ จำนวน 10 คน และนักศึกษาจำนวน 15 คน และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็น อาจารย์จำนวน 6 คน และนักศึกษาจำนวน 7 คน เพื่อศึกษาความเข้าใจในการตอบ แบบสอบถาม

9. นำแบบสอบถามกลับมาแก้ไข ปรับปรุง ตามคำแนะนำของผลจากการ ทดลองใช้ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ ก่อนที่จะนำไปใช้จริง

10. จัดพิมพ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้วิธีส่งแบบสอบถามอย่างเป็นทางการ โดยขอหนังสือขอความ ร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานี ขอความร่วมมือไปยัง คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาคณะ ตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปมอบให้รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี เพื่อแจ้งให้คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ได้ทราบ และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปมอบให้กับ 3 คณะวิชา เพื่อขอความร่วมมือทางสำนักงานเลขานุการคณะวิชา ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้กับอาจารย์ในคณะ 3 คณะวิชาทุกท่าน ที่ทำการสอนอยู่ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2534 โดยผู้วิจัยกำหนดนัดหมายวัน เวลา ที่จะมารับแบบสอบถามกลับคืน โดยให้เวลาในการเก็บแบบสอบถาม 4 สัปดาห์

สำหรับแบบสอบถามที่จะแจกให้กับกลุ่มนักศึกษา ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยขอความร่วมมือกับฝ่ายกิจการนักศึกษาของมหาวิทยาลัยในการช่วยแจกแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืน โดยให้เวลา 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยมารับแบบสอบถามกลับคืน

แบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น จำนวน 540 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 383 ฉบับ โดยแยกได้ดังนี้ แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ส่งไปจำนวน 195 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 141 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 72.8 แยกเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 133 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 68.2 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาส่งไปจำนวน 345 ฉบับ ได้รับคืนจำนวน 241 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 69.8 แยกเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 233 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 67.5 ดังปรากฏรายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนแบบสอบถามที่แจกไป ที่ได้รับคืน และที่สมบูรณ์ จำแนกตามกลุ่ม
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มประชากรและ กลุ่มตัวอย่าง	แบบสอบถาม ที่ส่งไป	แบบสอบถามที่ได้รับคืน		แบบสอบถามที่สมบูรณ์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์					
คณะมนุษยศาสตร์					
และสังคมศาสตร์	75	55	72.3	51	68.0
คณะศึกษาศาสตร์					
	70	52	74.2	50	71.4
คณะวิทยาศาสตร์					
และเทคโนโลยี	50	34	68.0	32	60.0
รวม	195	141	72.8	133	68.2
นักศึกษา					
คณะมนุษยศาสตร์					
และสังคมศาสตร์	120	84	70.0	79	65.8
คณะศึกษาศาสตร์					
	200	141	70.5	140	70.0
คณะวิทยาศาสตร์					
และเทคโนโลยี	25	16	64.0	14	56.0
รวม	345	241	69.8	233	67.5

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS X
ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษา เกี่ยวกับสำนักวิทยบริการ ใช้วิธีการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพการใช้บริการของอาจารย์และนักศึกษา และสภาพการให้บริการหรือการดำเนินการของสำนักวิทยบริการ แยกออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามสำหรับถามอาจารย์จะมีลักษณะของแบบสอบถามแบบเลือกตอบ แบบลำดับชั้นการจัดค่า (Rating Scale) และชนิดปลายเปิด (Open End) โดยแบ่งเป็นระดับของสภาพการใช้บริการทางเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้

ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ในส่วนของค่าเฉลี่ย แปลผลข้อมูลตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

2.50-3.00	หมายความว่า	ใช้มาก
1.50-2.49	หมายความว่า	ใช้ปานกลาง
1.00-1.49	หมายความว่า	ใช้น้อย

ส่วนสภาพการดำเนินการทางเทคโนโลยีการศึกษา ใช้วิธีการหาค่าความถี่และค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและชนิดปลายเปิด (Open End) ใช้วิธีการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการกิจกรรมหรือลักษณะงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ของอาจารย์และ

นักศึกษาเกี่ยวกับความจำเป็นทางด้านต่าง ๆ 5 ลักษณะคือ การบริการทางด้านเทคโนโลยี การศึกษา การผลิตสื่อเทคโนโลยีการศึกษา การออกแบบระบบการเรียนการสอน การเผยแพร่ อบรมทางเทคโนโลยีการศึกษา และการวิจัย และพัฒนาทางเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งมีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามแบบประเมินค่า (Rating Scale) และชนิดปลายเปิด (Open End) โดยแบ่งระดับความต้องการกิจกรรมหรือลักษณะทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา ออกเป็น 5 ระดับ

ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนของอาจารย์แต่ละคณะ โดยใช้ค่าเอฟ (F-Test) และทดสอบรายคู่ตามวิธีการของเชฟเฟ้ (Scheffé) แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง

ในส่วนค่าเฉลี่ย แปลผลข้อมูล ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

4.50-5.00	หมายความว่า	ต้องการมากที่สุด
3.50-4.49	หมายความว่า	ต้องการมาก
2.50-3.49	หมายความว่า	ต้องการปานกลาง
1.50-2.49	หมายความว่า	ต้องการน้อย
1.00-1.49	หมายความว่า	ต้องการน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ปัญหาเกี่ยวกับการให้บริการด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสำนักวิทยบริการ ของอาจารย์และนักศึกษา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบลำดับขั้นการจัดค่า (Rating Scale) และชนิดปลายเปิด (Open End) โดยแบ่งระดับปัญหาการให้บริการด้านเทคโนโลยีการศึกษา ออกเป็น 5 ระดับ

ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอข้อมูลในรูปของตารางประกอบความเรียง

ในส่วนค่าเฉลี่ย แปลผลข้อมูลตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

4.50-5.00	หมายความว่า	ปัญหามากที่สุด
3.50-4.49	หมายความว่า	ปัญหามาก
2.50-3.49	หมายความว่า	ปัญหาปานกลาง
1.50-2.49	หมายความว่า	ปัญหาน้อย
1.00-1.49	หมายความว่า	ปัญหาน้อยที่สุด

ส่วนปัญหาด้านเทคโนโลยีการศึกษาของสำนักวิทยบริการของนักศึกษา ลักษณะ
แบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open End) วิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปและเสนอเป็น
ความเรียง