บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาในการใช้บริการหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ลักษณะของข้อมูล
2. ปริมาณของข้อมูล
3. การสร้างแบบสอบถาม
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. แผนการวิเคราะห์ข้อมูล

<u>ลักษณะของข้อมูล</u>

1. ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยกับการให้บริการแก่ผู้ใช้ ตลอดจนการจัดเสนอบริการต่าง ๆ ของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี ที่ให้แก่อาจารย์และนักศึกษา รวมทั้งศึกษาประวัติความเป็นมาของหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี จากเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ออกแบบสอบถามแก่อาจารย์และนักศึกษาปริญญาตรี นักศึกษาปริญญาโท จำนวน 2 คณะคือ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

3. สัมภาษณ์ผู้บริหารหอสมุดและบรรณารักษ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ปริมาณของข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ประจำที่สอนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ทั้ง 2 คณะคือ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ทั้งนี้ ไม่รวมอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ ดูงาน หรืออาจารย์พิเศษ นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และนักศึกษาปริญญาโทคณะศึกษาศาสตร์

ขนาดตัวอย่างอาจารย์ร้อยละ 50.00 หรือจำนวน 86 คน จากจำนวนอาจารย์ทั้งหมด ขนาดตัวอย่างนักศึกษาปริญญาตรีร้อยละ 15.00 หรือจำนวน 309 คน จากจำนวนนักศึกษาปริญญาตรีทั้งหมด และขนาดตัวอย่างนักศึกษาปริญญาโทร้อยละ 100.00 หรือจำนวน 8 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 403 คน

ตารางที่ 1 แบบแผนการสุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของประชากรและคณะที่สังกัด

ประเภทของประชากร	จำนวนประชากร (คน)	ขนาดตัวอย่าง (จำนวน %)	จำนวนตัวอย่าง (คน)
อาจารย์คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	72	50	36
อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์	101	50	50
นักศึกษาปริญญาโทคณะศึกษาศาสตร์	8	100	8
นักศึกษาปริญญาตรีคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์	653	15	98
นักศึกษาปริญญาตรีคณะศึกษาศาสตร์	1,404	15	211
รวม	2,238		403

การสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้อาศัยแบบสอบถามจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจการใช้บริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยหลาย ๆ แห่ง รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยการสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย และนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบกับอาจารย์และนักศึกษา กลุ่มละ 25 ราย ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างที่จะวิจัย เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องและปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพส่วนตัวของอาจารย์และนักศึกษา

ตอนที่ 2 สภาพการใช้หอสมุด

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้บริการ ข้อคำถามนี้มีลักษณะเป็น Rating scale โดยกำหนดความถี่ของน้ำหนักคะแนนประจำช่องคำตอบแต่ละช่อง และตีความหมายเฉลี่ยน้ำหนักของคำตอบแต่ละข้อดังนี้

มากที่สุด = 5 (4.50–5.00)

มาก = 4 (3.50–4.49)

ปานกลาง = 3 (2.50–3.49)

น้อย = 2 (1.50–2.49)

น้อยที่สุด = 1 (1.00–1.49)

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้เวลาประมาณ 1 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์–29 กุมภาพันธ์ 2528 โดยส่งแบบสอบถามให้อาจารย์ 86 คน นักศึกษาปริญญาตรี 309 คน นักศึกษาปริญญาโท 8 คน วิธีการส่งแบบสอบถามใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ผู้วิจัยได้รายชื่ออาจารย์จากสำนักเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์ และสำนักงานเลขานุการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ รายชื่อนักศึกษาจากงานทะเบียนและสถิตินักศึกษา สำนักงานอธิการบดี วิทยาเขตปัตตานี มาทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

โดยวิธีการจับฉลาก เมื่อได้รายชื่ออาจารย์และนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 403 คน นำไปส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง หลังจากนั้นประมาณ 1 เดือน ได้รวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยวิธีเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง และให้ผู้ตอบแบบสอบถามนำมาคืนไว้ในตะแกรงที่บริเวณทางเข้า–ออกของหอสมุด จำนวนแบบสอบถามของอาจารย์ที่ได้รับคืน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 93.02 แบบสอบถามนักศึกษาปริญญาตรีได้รับคืน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 87.05 และแบบสอบถามนักศึกษาปริญญาโทได้รับคืน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

<u>แผนการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. เสนอในรูปของการกระจายความถี่เป็นอัตราส่วนร้อยละ เพื่อทำการพรรณนาข้อมูล
2. หาค่าเฉลี่ยของข้อมูล (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\Sigma fx}{N}$$

f = ความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ

x = น้ำหนักคะแนนประจำช่อง

N = จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร

$$S\ (S.D.) = \frac{\Sigma f_i X_i^2 - \frac{(\Sigma f_i X_i)^2}{N}}{N}$$

3. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยในสมมุติฐานที่สร้างขึ้น ซึ่งเป็นสมมุติฐานของความแตกต่างในค่าเฉลี่ยของประชากร โดยใช้เทคนิคการทดสอบแบบ t-test มีสูตร

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\hat{\sigma}_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}}$$

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

$\bar{X}_1$ = ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของประชากรที่เป็นอาจารย์

$\bar{X}_2$ = ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของประชากรที่เป็นนักศึกษา

n_1 = ขนาดตัวอย่างของประชากรที่เป็นอาจารย์

n_2 = ขนาดตัวอย่างของประชากรที่เป็นนักศึกษา

S_1^2 = ค่าผันแปร หรือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสองของประชากรที่เป็นอาจารย์

S_2^2 = ค่าผันแปร หรือค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานยกกำลังสองของประชากรที่เป็นนักศึกษา

$\hat{\sigma}_{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}$ = ค่าประมาณค่าผิดพลาดมาตรฐานของผลค่าเฉลี่ยทั้ง 2 ค่า

อัตราความเป็นอิสระ (df) = $n_1 + n_2 - 2$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย