

บทที่ ๓  
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาในการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ฝ่ายหอสมุดฯ ขอหนึ่ง เอฟ. เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการครึ่งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจ ระดับความต้องการ ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะ ของอาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ใน การใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า เพื่อให้การวิจัยบรรลุวัตถุประสงค์ ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย กลุ่มประชากรและการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการทดสอบเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

#### กลุ่มประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

##### 1. กลุ่มประชากร

การวิจัยครึ่งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมายไว้ ๓ กลุ่ม รวม 2,270 คน ดัง

1.1 อาจารย์ประจำของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ประจำปีการศึกษา ๒๕๓๓ ทั้ง ๓ คณะ คือคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน ๙๘ คน คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน ๑๐๙ คน และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๖๓ คน รวม ๒๗๐ คน

1.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งมีผลงานเป็นนักศึกษาปัจจุบัน และลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๓๓ ทั้ง ๓ คณะ คือคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน ๖๕๐ คน คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน ๑,๐๐๐ คน และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑๕๐ คน รวม ๑,๘๐๐ คน

1.3 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีผลงานเป็นนักศึกษาปัจจุบัน และลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๓๓ ๒ คณะ คือคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน ๓๖ คน คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน ๑๖๔ คน รวม ๒๐๐ คน

## 2. การพำนາດของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ตารางสำเร็จรูปสำหรับพำนາดของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ของยามาเน (ປະເທດ ກຣັບແສງ, 2528 : 336 อ້າງອີງມາຈາກ Yamane, 1970 : 887) ที่จะดັບຄວາມມື້ນ້ອຍສໍາເລັງ .05 ຕິດຫາພາດຂອງຄວາມຄລາດເຄລື່ອນ (e) เป็นຮ້ອຍລະ 5 ປະຊາກ ກລຸ່ມເປົ້ານມາຍ ຕີຂອາຈາරຍ໌ ນັກຕຶກຂາຮະດັບປະເທິງຢາຕີ ແລະ ນັກຕຶກຂາຮະດັບນັພິທີຕຶກຂາ ຮວມ 2,270 ດາວ ໃນກາຮສຸ່ມຄຽງນີ້ ຍອມໃຫ້ຄລາດເຫັນໄວ້ໄໝເກີນຮ້ອຍລະ 5 ອີ່ວີ່ 0.05 ເນື້ອຖາຮາງສໍາເລັງຈູປ່ຂອງ ຍາມານແລ້ວຈະໄດ້ປະຊາກກລຸ່ມຕົວຍ່າງຈຳນວນ 345 ດາວ ດີຕເປັນຮ້ອຍລະ 6.58

## 3. ກາຮສຸ່ມຕົວຍ່າງ

ຜູ້ວິຈัยໄດ້ໃຊ້ວິທີກາຮສຸ່ມຕົວຍ່າງແນບມື້ນ້ອມ (Stratified Random Sampling) ໂດຍມີຄະແນກສັງກັດ ແລະ ຮະດັບແລະ ຊັ້ນນີ້ທີ່ຕຶກຂາໃນກາຮນີ້ທີ່ເປັນນັກຕຶກຂາ ເປັນຕົວແປຣໃນກາຮສຸ່ມ ທັງນີ້ຜູ້ວິຈัย ໄດ້ລ້າງກອນຕົວຍ່າງກາຮສຸ່ມ ດ້ວຍວິທີກາຮນໍາໄຮຍ້ອ່ອຂອງອາຈາරຍ໌ແຍກຕາມກາວົງຫຼາຍແລະຄະແນ ຊຶ່ງງານ ກາຮເຈົ້ານ້ຳກີ່ ກອງຊູຮາກາ ມາຮວິທາລີຍລັງລານຄຣິນກົງ ວິທາເຊື່ອປັດຕານີ້ ຈັດກຳໄວ້ມາຈັດເຮີຍ ທາມລຳດັບອັກຫຼື້ວ່າ ໃນກຳນົດ ເຕີວັດຜູ້ວິຈัยໄດ້ນໍາໄຮຍ້ອ່ອຂອງນັກຕຶກຂາທຸກໆທີ່ນີ້ໄຟແຕ່ລະຄະແນ ທັງຮະດັບປະເທິງຢາຕີ ແລະ ຮະດັບນັພິທີຕຶກຂາ ຊຶ່ງງານທະເບີຍແລະສົດທີ່ນັກຕຶກຂາ ກອງບໍລິກາຮກາຮຕຶກຂາ ມາຮວິທາລີຍລັງລານຄຣິນກົງ ວິທາເຊື່ອປັດຕານີ້ ຈັດກຳໄວ້ມາຈັດເຮີຍທາມລຳດັບອັກຫຼື້ວ່າໃນແຕ່ລະຊັ້ນນີ້ ແລະ ຄະແນ ຈາກນີ້ຜູ້ວິຈัยຈຶ່ງສຸ່ມຕົວຍ່າງ ຈຳແນກຕາມສັດສົ່ນຂອງປະຊາກກລຸ່ມເປົ້ານມາຍທັງ 3 ກລຸ່ມ ໂດຍໃຊ້ວິທີກາຮສຸ່ມຕົວຍ່າງແນບມື້ນ້ອມແນບງ່າຍ ຕ້າຍກາຮຈັບລາກແລ້ວໄຟໄສກລັບ (Sampling without Replacement) ຈົນໄດ້ປະຊາກກລຸ່ມຕົວຍ່າງຄຽນຕາມຈຳນວນທີ່ອັນກາຮຕົວ 345 ດາວ ໂດຍແນ່ງເປັນ ຍາຈາරຍ໌ 41 ດາວ ນັກຕຶກຂາຮະດັບປະເທິງຢາຕີ 274 ດາວ ແລະ ນັກຕຶກຂາຮະດັບນັພິທີຕຶກຂາ 30 ດາວ ຈາກຈຳນວນປະຊາກກລຸ່ມເປົ້ານມາຍທີ່ໃໝ່ໃນກາຮວິຈัย 2,270 ດາວ ຮາຍລະເວີຍດັບຂອງປະຊາກ ກລຸ່ມຕົວຍ່າງປາກູ້ໃນທາຮາງ 2

ตาราง 2 ประจำการกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา แยกตามคณะ เปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรทั้งหมด

และที่สังกัด

	อาจารย์กลุ่มประชากร จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง จำนวน
1. คณิตศาสตร์และสังคมศาสตร์	98	15
2. คอมพิวเตอร์	109	17
3. คณวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	63	9
รวม	270	41

	นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากลุ่มประชากร จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง จำนวน
1. คณิตศาสตร์และสังคมศาสตร์	650	99
2. คอมพิวเตอร์	1,000	152
3. คณวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	150	23
รวม	1,800	274

	นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากลุ่มประชากร จำนวน	กลุ่มตัวอย่าง จำนวน
1. คณิตศาสตร์และสังคมศาสตร์	36	6
2. คอมพิวเตอร์	164	24
รวม	200	30
รวมทั้งสิ้น	2,270	345

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและทดสอบเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งเป็นชุดของคำถามที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต่าง ๆ ที่ได้ระบุไว้ เป็นเครื่องมือหลักในการรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งเป็น 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับอาจารย์

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

### วิธีการสร้างและการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง

#### มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี การให้บริการตอบคำามและช่วย การค้นคว้าในห้องสมุดมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งศึกษาของแบบสอบถามของงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับเรื่องที่ทำการวิจัย เช่น งานวิจัยของ บรรพิกาาร์ สุธรรมเมฆา (2524) กิพารณ พากษุณี (2528) นางลัย วิทัรัญพิช (2530) เป็นต้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถาม 2 ชุด ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อใช้ในการ รวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ให้คณะกรรมการที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ ข่ายตรวจสอบแก้ไขสันนวนภาษาให้ถูกต้อง เน่าสม ตรงตามเนื้อหา และครอบคลุมวัตถุประสงค์ ของการวิจัย

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแก้ไขจากคณะกรรมการที่ปรึกษาในการทำ วิทยานิพนธ์ เรียนร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำภาควิชารัฐศาสตร์ คณமุชยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปีตบานี 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์วิสิทธิ์ จันทวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผลิวัลย์ บิยะเมือง และอาจารย์อิมจิต เลิศพงษ์สมบัติ และบรรพิกาาร์ ฝ่ายทดสอบมุตจก็อน เอฟ. เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัย

ลงชื่อานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ๒ ห้าม คือ นางริวารด ข้าพล และนายอนันต์ สังอัวไฟ  
ซ้ายตรวจสอบความลับบูรณา บูกท้อง และความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามในแบบสอบถาม  
จากนั้นจึงนำมาปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์อีกครั้งหนึ่ง

๖. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับอาจารย์ นักศึกษาระดับ  
ปริญญาตรี และนักศึกษาระดับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่ไม่ได้  
บุกเลือกเป็นประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๘๐ คน

๗. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหาความเที่ยง โดยการนำค่าคะแนนของแบบสอบถาม  
ท่อนที่ ๓ และ ๔ จำนวน ๒๙ ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนโดยใช้ริชนาลัมประสิทธิ์อัลฟ่า  
(Coefficient Alpha) ของครอนบาก (Cronbach, 1970 : 161)

๘. นำผลจากการหาความเที่ยงของแบบสอบถาม เลือกและกรรมการที่ปรึกษาในการ  
ทำวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบสอบถามครึ่งสุดท้าย ก่อนนำไปใช้ในการรวมรวม  
ข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

๙. ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบสอบถาม ๒ ชุด เพื่อใช้ในการรวมรวมข้อมูล  
ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โครงสร้างของแบบสอบถามทั้ง ๒ ชุด มีลักษณะเหมือนกัน ประกอบด้วย  
๖ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ คำถ้ามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคณิตศาสตร์สังกัด  
และชั้นปีและระดับที่ศึกษาในกรุงเทพฯ เป็นนักศึกษา คำถ้ามเนื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุดจุฬาฯ เอฟ.  
เคนเนตี้ สำนักวิทยบริการ ໄสแลนด์ ความถี่ วัฒนุประสาท์ การใช้บริการประเภทต่าง ๆ มีลักษณะ  
เป็นแบบกำหนดค่าตอบให้เลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ ๒ คำถ้ามเกี่ยวกับปริมาณการใช้บริการตอบคำถ้าและช่วยการค้นคว้า  
ทั้ง ๑๓ ปัจจัย ของอาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับนักศึกษา มีลักษณะ  
เป็นแบบมาตราส่วนประมาณต่อ (Rating Scale) มีระดับความสำคัญ ๕ ระดับ คือ มากที่สุด  
มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยใช้แบบประมาณต่อของไลก์เกิร์ต (Likert Scale)

ตอนที่ ๓ คำถ้ามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจในการใช้บริการตอบคำถ้ามและช่วยการค้นคว้า ทั้ง 13 ประเกา ของอาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับความสำคัญ ๕ ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยใช้แบบประมาณค่าของໄลเกิร์ต (Likert Scale)

ตอนที่ ๔ คำถ้ามเกี่ยวกับระดับความต้องการในการใช้บริการตอบคำถ้ามและช่วยการค้นคว้า ทั้ง 13 ประเกา และคำถ้ามเกี่ยวกับระดับความต้องการในการใช้บริการตอบคำถ้ามและช่วย การค้นคว้าประเกาอื่น ๆ ที่ต้องการให้ฝ่ายหอดมดู จัดเพิ่มขึ้นของอาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีระดับ ความสำคัญ ๕ ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยใช้แบบประมาณค่าของ ໄลเกิร์ต (Likert Scale)

ตอนที่ ๕ คำถ้ามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้บริการตอบคำถ้ามและช่วยการค้นคว้า คำถ้ามส่วนนี้จะครอบคลุมปัญหาในการใช้บริการตอบคำถ้ามและช่วยการค้นคว้าของอาจารย์ นักศึกษา ระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การบริการ หนังสืออ้างอิง และหนังสือที่ไป บุคลากร และอาคารสถานที่ มีลักษณะเป็นแบบกำหนดค่าตอบให้เลือกตอบ และมีคำถ้ามชนิดปลายเปิด (Open-Ended) เป็นคำถ้ามสุดท้าย เพื่อให้อาจารย์ นักศึกษาระดับ ปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้แสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

ตอนที่ ๖ คำถ้ามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงบริการตอบคำถ้ามและช่วยการ ค้นคว้า คำถ้ามส่วนนี้จะครอบคลุมข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงบริการตอบคำถ้ามและช่วยการค้นคว้า ของอาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การบริการ หนังสืออ้างอิงและหนังสือที่ไป บุคลากร และอาคารสถานที่ มีลักษณะเป็นแบบกำหนดค่าตอบให้ เลือกตอบ และมีคำถ้ามชนิดปลายเปิด (Open-Ended) เป็นคำถ้ามสุดท้าย เพื่อให้อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้แสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

๙. เกณฑ์ในการให้น้ำหนักคะแนนในแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะนิยามให้คะแนนคำตอบ ในแบบสอบถามในตอนที่ ๒-๔ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าโดยกำหนดการให้คะแนนเป็น ๕ ระดับ ตามแนวความคิดของໄลเกิร์ต ดังนี้

9.1 ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจและระดับความต้องการมากที่สุดให้ค่าคะแนน = 5

9.2 ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจและระดับความต้องการมากให้ค่าคะแนน = 4

9.2 ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจและระดับความต้องการปานกลางให้ค่าคะแนน = 3

9.4 ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจและระดับความต้องการน้อยให้ค่าคะแนน = 2

9.5 ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจและระดับความต้องการน้อยที่สุดให้ค่าคะแนน = 1

10. การประเมินปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจและระดับความต้องการของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ และค่าคะแนนเฉลี่ยกลุ่มรวม ของบริการตอบทักท้าและช่วยการค้นคว้าแต่ละประเภท จะวิเคราะห์จากเกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้ (Best, 1964 : 189)

10.1 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50-5.00 ถือว่ามีปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจ และระดับความต้องการมากที่สุด

10.2 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-4.49 ถือว่ามีปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจ และระดับความต้องการมาก

10.3 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50-3.49 ถือว่ามีปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจ และระดับความต้องการปานกลาง

10.4 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50-2.49 ถือว่ามีปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจ และระดับความต้องการน้อย

10.5 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.49 ถือว่ามีปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจ และระดับความต้องการน้อยที่สุด

#### การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้หาคุณภาพของแบบสอบถามใน 2 ประการ คือ ความต่าง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ดังนี้

1. การหาความตรง (Validity) โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจากแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในห้องสมุดมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งศึกษาแบบสอบถามของงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเรื่องที่ทำการวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมถึงด้านแปร และลอดคล้องกับปูร์posable ในการใช้สำนวนภาษาที่จะต้อง ถูกต้อง โดยได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ เมื่อสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ๓ ท่าน คือ รองศาสตราจารย์วิสิทธิ์ จิตวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผลิวัลย์ บิยะเมธาง และอาจารย์อัมมิต ลีคพงษ์สมบัติ และบรรณารักษ์ซึ่งปฏิบัติงานประจำในฝ่ายทดสอบ จุฬาฯ เอฟ. เคนเน็ต สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน ๒ ท่าน คือ นางรัวะราณ ขำพล และนายอันันต์ ลงกรณ์ ไชยาภูมิ ๕ ท่าน ได้กรุณาช่วยตรวจสอบความสมบูรณ์ ถูกต้องและความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามในแบบสอบถาม ตลอดจนได้เสนอแนะให้เพิ่มเติมและแก้ไขข้อบกพร่องของข้อคำถามในแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้เพิ่มเติมและแก้ไขข้อบกพร่องของข้อคำถามในแบบสอบถามตามคำเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๕ ท่าน จากนั้นจึงนำมาปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ ก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับอาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ซึ่งไม่ได้ถูกเลือกเป็นประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๖๐ คน โดยแบ่งเป็นอาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๗ คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๔๘ คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน ๕ คน จากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหาความเที่ยง โดยการนำคะแนนของแบบสอบถามตอนที่ ๓ และ ๔ จำนวน ๒๙ ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนด้วยการหาสัมประสิทธิ์อัลfa (Coefficient Alpha) ของครอนบัค (Cronbach, 1970 : 161) และพบว่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ .๘๕ ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามดังกล่าวมีความเที่ยงในระดับสูง สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่างได้

2. การหาความเที่ยง (Reliability) ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้หาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับอาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งไม่ได้ถูกเลือกเป็นประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๖๐ คน โดยแบ่งเป็นอาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๗ คน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๔๘ คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน ๕ คน จากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหาความเที่ยง โดยการนำคะแนนของแบบสอบถามตอนที่ ๓ และ ๔ จำนวน ๒๙ ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนด้วยการหาสัมประสิทธิ์อัลfa (Coefficient Alpha) ของครอนบัค (Cronbach, 1970 : 161) และพบว่าความเที่ยงของแบบสอบถามเท่ากับ .๘๕ ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามดังกล่าวมีความเที่ยงในระดับสูง สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรกลุ่มตัวอย่างได้

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามแก่อาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษา ระดับมัธยศึกษา มหาวิทยาลัยลงชื่อานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ซึ่งเป็นประชากรกลุ่มตัวอย่าง และเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตัวเอง ในบางส่วน อีกบางส่วนได้รับความอนุเคราะห์จากนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ช่วยดำเนินการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมแบบสอบถามให้ โดยได้แจก แบบสอบถามไปยังประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 ฉบับ ได้รับคืนมาและใช้ในการวิจัยได้ จำนวน 335 ฉบับ หรือคิดเป็นร้อยละ 97.10 ผู้วิจัยได้รวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แปลงคำตอบในแบบสอบถามเป็นตัวเลข และนำใบมันทิกไว้ในเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเวิร์คสตาร์ (Wordstar) จากนั้นจึงนำข้อมูลที่มันทิกไว้ไปประมวลผลและวิเคราะห์ผลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์ (SPSS/PC+ : Statistical Package for the Social Science / Personal Computer Plus) สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะได้นำเสนอในบทต่อไป

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติตั้งต่อไปนี้

- ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้ในการคำนวณข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของ ผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าถูกนับเมื่อต้นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรหนึ่น เอก. เคนเนดี้ สำนักวิทยบริการ ตลอดจนปีศาจและข้อเสนอแนะในการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า จากแบบสอบถาม ตอนที่ 1, 5 และ 6 ใช้สูตร ประมาณ กรณฑ์สูตร (2522 : 40)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ  $P$  แทนอัตราส่วนร้อย<sup>๑</sup>  
 $f$  แทนจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามข้อนี้ ๆ  
 $N$  แทนจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถาม

2. ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ใช้ในการประเมินปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจ และระดับความต้องการในการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของอาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อพิจารณาผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ และสมมติฐานข้อที่ 1, 2 และ 3 จากแบบสอบถามที่ 2, 3 และ 4 ใช้สูตร HINGELE, WIERSMAN และ JURS, 1982 : 152)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทนค่าเฉลี่ย  
 $\sum x$  แทนผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  แทนจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการประเมินปริมาณการใช้ ระดับความพึงพอใจ และระดับความต้องการในการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของอาจารย์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ใช้สูตรเฟอร์กัสัน (Ferguson, 1973 : 62)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ  $S$  แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 $\sum X^2$  แทนผลรวมของค่าคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง  
 $(\sum X)^2$  แทนผลรวมของค่าคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง  
 $N$  แทนจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง

3. ค่าเอฟ (F-test) ใช้ในการเปรียบเทียบระดับความต้องการในการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของอาจารย์ นักศึกษาจะตั้งปริญญาตรี และนักศึกษาจะตั้งนิพนธ์ศึกษา เพื่อพิจารณาผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ และสมมติฐานข้อที่ ๓ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-Way Analysis of Variance หรือ ANOVA) ใช้สูตร HINGE, WIERSMAN และ JURS (Hinkle, Wiersma and Jurs, 1982 : 162)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ  $F$  แทนค่าที่พิจารณาใน F-Distribution  
 $MS_b$  แทนค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม  
 $MS_w$  แทนค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

5. ค่าความเที่ยงของแบบสؤนถาม ใช้สูตร ครอนบัค (Cronbach, 1970 : 161)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_{x_1}}{s_{x_3}} \right]$$

- เมื่อ  $\alpha$  แทนค่าความเที่ยงของแบบสؤนถาม  
 $K$  แทนจำนวนข้อคำถามของแบบสؤนถาม  
 $s_{x_1}$  แทนความแปรปรวนของคะแนนในข้อคำถามแต่ละข้อ  
 $s_{x_3}$  แทนความแปรปรวนของคะแนนรวมของแบบสؤนถามทั้งฉบับ