

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ซึ่งมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรเป้าหมาย (Target Population)

ประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บังคับบัญชาทั้งหมดของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2544 – 2545 ซึ่งมีสถานที่ตั้งในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ภาคใต้ตอนล่าง กรุงเทพฯและปริมณฑล

ประชากรที่เข้าถึงได้ (Accessible Population)

ประชากรที่เข้าถึง ได้แก่ ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2544 – 2545 ซึ่งมีสถานที่ตั้งในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ภาคใต้ตอนล่าง กรุงเทพฯและปริมณฑล ซึ่งสามารถติดต่อได้ทางโทรศัพท์หรือไปรษณีย์ จำนวน 222 คน ซึ่งมีรายละเอียดของการคัดเลือกดังต่อไปนี้

2.1 สํารวจรายชื่อและที่อยู่ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2544 – 2545 จากงานทะเบียน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

2.2 สอบถามสถานที่ทำงานจากบัณฑิตโดยส่งแบบสอบถามไปตามที่อยู่ของบัณฑิตที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาส สงขลา สตูล กรุงเทพฯและปริมณฑล โดยผู้วิจัยส่งไปทางไปรษณีย์ พร้อมสอดซอง ปิดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย และให้บัณฑิตส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์

2.3 บันทึกรายชื่อสถานที่ทำงานหรือหน่วยงานต้นสังกัดของบัณฑิตทุกคนที่มีสถานที่ตั้งในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ภาคใต้ตอนล่าง กรุงเทพฯและปริมณฑล ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนประชากรที่เข้าถึงในแต่ละคณะจำแนกตามจังหวัด

คณะ	จังหวัด			รวม
	ภาคใต้ตอนบน	ภาคใต้ตอนล่าง	กรุงเทพฯและ ปริมณฑล	
ศึกษาศาสตร์	2	67	10	79
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3	33	6	42
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3	45	18	66
วิทยาลัยอิสลามศึกษา	-	36	-	36
รวม	8	181	34	222

กลุ่มตัวอย่าง (Samples)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บังคับบัญชาที่เป็นประชากรที่เข้าถึงได้ทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้

1. แบบสอบถาม (Questionnaire)
2. แบบสัมภาษณ์ (Interview)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check Lists) ซึ่งจะถามในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิทางการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการเป็นผู้บังคับบัญชา สถานที่ตั้ง

ตัวอย่าง แบบสำรวจเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

0. เพศ

- ชาย
 หญิง

00. วุฒิทางการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชา ประกอบด้วยคำถาม 60 ข้อ โดยแยกคำถามดังนี้

- | | |
|---|--------|
| 1. ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน | 31 ข้อ |
| 1.1 ผลงาน | 5 ข้อ |
| 1.2 มีความรอบรู้ในวิชาชีพ | 4 ข้อ |
| 1.3 มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ในวิชาชีพ | 6 ข้อ |
| 1.4 มีความตระหนักและสนใจต่อการพัฒนาองค์กรและสิ่งแวดล้อม | 4 ข้อ |
| 1.5 มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ | 12 ข้อ |
| 2. ความรู้ความสามารถพิเศษ | 29 ข้อ |
| 2.1 มีทักษะในการเรียนรู้ | 5 ข้อ |
| 2.2 มีทักษะในการสื่อสาร | 5 ข้อ |
| 2.3 มีทักษะทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ | 4 ข้อ |
| 2.4 มีทักษะในการคิด | 6 ข้อ |
| 2.5 มีทักษะในการจัดการ | 9 ข้อ |

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกคำตอบมี 5 ระดับ ได้กำหนดระดับคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 ซึ่งตัดแปลงตามเกณฑ์การวัดเจตคติของลิเคอร์ต (Likert) (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2542 :

121) มีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับสูงสุด

ระดับ 4 หมายถึง ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับสูง

ระดับ 3 หมายถึง ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับต่ำ

ระดับ 1 หมายถึง ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับต่ำที่สุด

ตัวอย่าง แบบสอบถามประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชา

ข้อความ	ระดับทัศนะ				
	5	4	3	2	1
0. มีความกระตือรือร้น	✓				
00. มีความแคล่วคล่องว่องไว		✓			

จากตัวอย่างแบบสอบถามข้อ **0** แสดงว่า ผู้ตอบพิจารณาเห็นว่า ความกระตือรือร้นของบัณฑิตอยู่ในระดับสูงสุด และแบบสอบถามข้อ **00** แสดงว่าผู้ตอบพิจารณาเห็นว่าความแคล่วคล่องว่องไวของบัณฑิตอยู่ในระดับสูง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามทศนะของผู้บังคับบัญชา

2. แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยข้อคำถามประเด็นกว้างๆ ซึ่งแยกคำถามดังนี้

1. ด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน จำนวน 3 ข้อ
2. ด้านความรู้ความสามารถพิเศษ จำนวน 3 ข้อ

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน
 2. กำหนดกรอบแนวคิดในการประเมินในครั้งนี้ โดยใช้ด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านความรู้ความสามารถพิเศษ เป็นดัชนีชี้วัดถึงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต
 3. เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละด้านและร่างแบบสอบถามทั้ง 2 ด้าน รวมทั้งฉบับ 60 ข้อ และแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด 6 ข้อ
 4. นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมตลอดจนให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข
 5. ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น โดยนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาความตรงเชิงโครงสร้างหรือตามทฤษฎี (Construct Validity) โดยดูความสัมพันธ์ระหว่างข้อความแต่ละข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดไว้ รวมทั้งพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษาโดยใช้
 - +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อความนี้สามารถวัดได้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดไว้
 - 0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อความนี้สามารถวัดได้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดไว้
 - 1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อความนี้ไม่สามารถวัดได้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดไว้
- จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IC) และคัดเลือกไว้เฉพาะข้อความที่มีค่าดัชนีความสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.5 – 1.00 พบว่า ผ่านการคัดเลือก 52 ข้อ

6. นำเครื่องมือการวิจัยที่คัดเลือกไว้เรียบร้อยแล้วไปทดลอง (Try Out) กับผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่สำเร็จการศึกษาระหว่างปีการศึกษา 2544 – 2545 จำนวน 10 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สูตร t-test แล้วคัดเลือกข้อความที่มีค่า t สูง โดยเกณฑ์ของค่า t คือ 1.75 หรือ 2.0 ขึ้นไป ซึ่งหมายถึงมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 หรือ .01 ตามลำดับ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2531 : 139) และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .95

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์

สำหรับการสัมภาษณ์จะใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) สำหรับโครงสร้างของการสัมภาษณ์จะได้อาจมาจากการวิเคราะห์เนื้อหาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามประเด็นกว้าง ๆ จำนวนทั้งหมด 6 คำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม

1.1 ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและขอความร่วมมือเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลในการวิจัยจากภาควิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยส่งไปทางไปรษณีย์พร้อมสอดซองปิดแถมปี จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัย

1.3 ให้ผู้บังคับบัญชาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ภายใน 15 วัน และหากได้ไม่ครบตามจำนวน ผู้วิจัยจะติดต่อประสานงานด้วยตนเองอีกครั้ง

1.4 แบบสอบถามที่ได้รับคืนมาจะตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากภาควิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยติดต่อขอความร่วมมือด้วยตนเองโดยอธิบายรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย จากนั้นทำการนัดหมายวันสัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมายไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติเชิงบรรยายเป็นหลัก เช่น การใช้ตารางแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ โดยแบ่งช่วงตามแนวคิดของเบสต์ (Best, 1970: 204-208) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายความว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับสูงที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายความว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับสูง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายความว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายความว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับต่ำ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายความว่า ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชาอยู่ในระดับต่ำที่สุด

สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์หรืออื่น ๆ จะใช้วิธีวิเคราะห์เชิงอุปมาน (Analytic Induction) และข้อมูลที่เป็นส่วนข้อเสนอแนะจะวิเคราะห์โดยการจัดลำดับความถี่ (Frequency) และร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติสำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

1.1 ความตรงเชิงโครงสร้างหรือทฤษฎี (Construct Validity) ใช้สูตร (พวงรัตน์ ทีวีรัตน์, 2538 : 117)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อคำถาม

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 วิเคราะห์คุณภาพรายข้อ (Item Analysis) เป็นการหาอำนาจจำแนกรายข้อ โดยการทดสอบที (t-test) แบบเทคนิค 25 เปอร์เซนต์ จากสูตรต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 161)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2 + S_L^2}{N}}}$$

เมื่อ	t	แทน	อำนาจจำแนก
	\bar{X}_H	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง
	\bar{X}_L	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
	S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มสูง
	S_L^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

1.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค จากสูตร (Cronbach, 1990 : 204)

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\text{Sum}S_{\text{items}}^2}{S_{\text{Total}}^2} \right]$$

เมื่อ	α_k	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา
	k	แทน	จำนวนคำถาม
	S_{items}^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_{Total}^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

2. สถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าความถี่ (Frequency)

2.2 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 : 101)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.3 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ใช้สูตรของเฟอร์กูสัน (Ferguson , 1985 : 49)

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2.4 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตรของเฟอร์กูสัน (Ferguson, 1985 : 68)

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

เมื่อ S.D. แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

N แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.5 ค่าทดสอบที (t – test) ใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามทัศนะของผู้บังคับบัญชา โดยใช้สูตร (อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2536 : 84 - 86) ดังต่อไปนี้

2.5.1 ถ้าความแปรปรวนของสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ใช้สูตรดังต่อไปนี้

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าทดสอบที
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 n_1, n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2

2.5.2 ถ้าความแปรปรวนของสองกลุ่มต่างกัน ใช้สูตรดังต่อไปนี้

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงความถี่
 \bar{X}_1, \bar{X}_2 แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2
 n_1, n_2 แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และกลุ่มตัวอย่างที่ 2
 S_1^2, S_2^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2