

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive research) ประเภทการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlational studies) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับการยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลประจำการ ศึกษากลุ่มตัวแปรที่มีความสัมพันธ์และร่วมกันพยากรณ์ความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลประจำการ ในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปเขตภาคใต้ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข และศึกษาว่าระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยและความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลประจำการ ในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปในภาคใต้วอยู่ในระดับใด ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

#### 3.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลประจำการ ในโรงพยาบาลศูนย์ทั้ง 4 แห่ง และโรงพยาบาลทั่วไป 14 แห่ง ในเขตภาคใต้ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,225 คน

#### 3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยมีขั้นตอนในการสุ่ม ดังนี้

3.2.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Yamane (1970 อ้างถึงในประคอง วรรณสุด, 2538 : 11)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อระดับความมีนัยสำคัญเป็น .05

- n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  
 N = ขนาดของประชากร  
 e = ความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง  
 เท่าที่ยอมรับได้ ในที่นี้กำหนดไว้ 5%

3.2.2 สุ่มโรงพยาบาลทั่วไป ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างตามเขตการปกครองของสำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วยเขต 11 และเขต 12 โดยแยกสุ่มตามแต่ละเขต ด้วยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก โดยใช้อัตราส่วน 1 : 2 ได้โรงพยาบาลทั่วไปซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในเขต 11 จำนวน 3 โรง และในเขต 12 จำนวน 4 โรง ส่วนโรงพยาบาลศูนย์ในแต่ละเขตมี 2 แห่ง จึงกำหนดให้เป็นโรงพยาบาลกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ต้องสุ่ม (ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1)

3.2.3 กลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการของแต่ละโรงพยาบาลที่สุ่มมาได้ สุ่มแบบแบ่งชั้น จากพยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานในทุกหอผู้ป่วย ของโรงพยาบาลทั่วไปที่สุ่มมาได้ จำนวน 93 หอผู้ป่วย และเฉพาะหอผู้ป่วยสามัญของโรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 68 หอผู้ป่วย

3.2.4 ผลการคำนวณตามข้อที่ 1 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 339 คน แต่เนื่องจากผู้วิจัยต้องการลดโอกาสของความคลาดเคลื่อนให้น้อยลง ผู้วิจัยจึงปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 50 ของประชากรพยาบาลประจำการในแต่ละหอผู้ป่วยที่ศึกษา

3.2.5 กลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการในแต่ละหอผู้ป่วยได้จากการสุ่มแบบมีระบบ (systemic random sampling) โดยการนำรายชื่อพยาบาลประจำการในแต่ละหอผู้ป่วยมาเรียงลำดับเลขที่ 1, 2, 3,.....จนครบ แล้วกำหนดให้พยาบาลประจำการที่มีหมายเลขกำกับเลขที่ เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนทั้งหมด 795 คน



ตารางที่ 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ ใน  
โรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไปเขตภาคใต้ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

เขต	ระดับ โรงพยาบาล	โรงพยาบาล	ประชากร พยาบาลประจำการ	กลุ่มตัวอย่าง พยาบาลประจำการ
11	ศูนย์	มหाराชนครศรีธรรมราช	275	113
		สุราษฎร์ธานี	220	109
	ทั่วไป	ชุมพร	130	66
		ระนอง	100	55
		พังงา	80	-
		ตะกั่วป่า	58	-
		กระบี่	90	46
		วชิระภูเก็ต	130	-
12	ศูนย์	หาดใหญ่	165	90
		ยะลา	143	74
	ทั่วไป	ตรัง	141	75
		พัทลุง	120	-
		สตูล	82	-
		สงขลา	148	74
		ปัตตานี	103	-
		เบตง	61	34
		นราธิวาส	116	59
		สุโขทัย	63	-
รวม			2,225	795

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด ประกอบด้วย 3 ตอน ดังต่อไปนี้คือ

ชุดที่ 1 มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วยแผนกที่ปฏิบัติงาน วุฒิการศึกษา อายุ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน เพศ สถานภาพสมรส ระยะเวลาการทำงานภายใต้สังกัดของหัวหน้าหอผู้ป่วย และข้อมูลเกี่ยวกับหัวหน้าหอผู้ป่วยตามสังกัดพยาบาลประจำการ ประกอบด้วยวุฒิการศึกษา อายุ ระยะเวลาการทำงาน ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย และการได้รับการอบรมเกี่ยวกับภาวะผู้นำและการบริหาร

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ Bass (1985) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแบบสอบถามภาวะผู้นำ (Leadership Questionnaire) ของ Bass (1985) รวมถึงแบบสอบถามจากการศึกษาการพัฒนาแบบประเมินภาวะผู้นำสุขภาพจิตถ้วนหน้าของสาธารณสุขอำเภอ โดยพนิดา คามาพงศ์ (2534) ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 64 ข้อ แบ่งเป็น 5 องค์ประกอบ คือ

การสร้างวิสัยทัศน์ การถ่ายทอดวิสัยทัศน์			
และการปลูกฝังค่านิยม	จำนวน	12	ข้อ (ข้อที่ 1 - 12)
การสร้างบารมี	จำนวน	13	ข้อ (ข้อที่ 13 - 25)
การกระตุ้นปัญญา	จำนวน	11	ข้อ (ข้อที่ 26 - 36)
การคำนึงถึงความเป็นเอกบุคคล	จำนวน	16	ข้อ (ข้อที่ 37 - 52)
การสร้างแรงบันดาลใจ	จำนวน	12	ข้อ (ข้อที่ 53 - 64)

ลักษณะของแบบสอบถามส่วนนี้จะมีคำตอบให้เลือกตอบในลักษณะประเมินค่าเป็น 5 ระดับ ตามแนว Likert scale คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีเกณฑ์ให้เลือกตอบและให้คะแนนดังนี้



เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับคุณสมบัติและพฤติกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยมากที่สุด ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับคุณสมบัติและพฤติกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นส่วนใหญ่ ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ไม่สามารถตัดสินใจได้หรือไม่แน่ใจกับข้อความที่บอกถึงคุณสมบัติและพฤติกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วย ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ให้มาเป็นส่วนใหญ่ที่บ่งบอกถึงคุณสมบัติและพฤติกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วย ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ให้มาทั้งหมดที่บอกถึงคุณสมบัติและพฤติกรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วย ให้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน มีเกณฑ์การคิดคะแนนภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายคะแนนเฉลี่ยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย ดังนี้ (ประคองกรรมสูตร, 2538 : 117)

คะแนนเฉลี่ย	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย
4.50 - 5.00	สูงมาก
3.50 - 4.49	สูง
2.50 - 3.49	ปานกลาง
1.50 - 2.49	ต่ำ
1.00 - 1.49	ต่ำที่สุด

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามวัดความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลประจำการ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการคัดแปลงบางส่วนมาจากแบบวัดความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของ Mowday, Steers และ Porter (1979 : 224 - 247) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 31 ข้อ โดยเป็นข้อความในทางบวกทั้งหมด แบ่งเป็น

การเชื่อถือ ยอมรับเป้าหมาย และค่านิยมขององค์กร	จำนวน 11	ข้อ (ข้อที่ 1 - 11)
ความเต็มใจที่จะทุ่มเทความพยายาม อย่างมากในการปฏิบัติงานเพื่อองค์กร	จำนวน 9	ข้อ (ข้อที่ 12 - 20)
ความต้องการที่จะรักษาความเป็น สมาชิกขององค์กรไว้	จำนวน 11	ข้อ (ข้อที่ 21 - 31)

ลักษณะของแบบสอบถามส่วนนี้จะมีคำตอบให้เลือกในลักษณะประเมินค่าเป็น 5 ระดับ ตามแนวของ Likert scale คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีเกณฑ์การเลือกตอบและให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความที่ให้มาทั้งหมด ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	หมายถึง	เห็นด้วยกับข้อความที่ให้มาเป็นส่วนใหญ่ ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ไม่สามารถตัดสินใจได้หรือไม่แน่ใจกับ ข้อความที่ให้มา ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ให้มาเป็นส่วนใหญ่ ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยกับข้อความที่ให้มาทั้งหมด ให้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนน มีเกณฑ์การคิดคะแนนความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร โดยนำคะแนนของผู้ตอบแต่ละคนรวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายคะแนนเฉลี่ยความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร ดังนี้ (ประคอง วรรณสุต, 2538 : 117)

คะแนนเฉลี่ย	ความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร
4.50 - 5.00	สูงที่สุด
3.50 - 4.49	สูง
2.50 - 3.49	ปานกลาง
1.50 - 2.49	ต่ำ
1.00 - 1.49	ต่ำที่สุด



## การหาคุณภาพของแบบสอบถาม

ในการหาคุณภาพของแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยหาความตรงตามเนื้อหา และความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขในขั้นแรก แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการบริหารการพยาบาล ทั้งในสถาบันการศึกษาและในสถาบันบริการพยาบาล จำนวน 10 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก) ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ความครอบคลุมทางเนื้อหา เกณฑ์การให้คะแนน ความถูกต้องของการวัด แล้วนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ได้รับมา ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยถือเกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 คือได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน ดังนี้

แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย

ปรับความชัดเจนของภาษา	11	ข้อ
ปรับปรุงการใช้ภาษา	19	ข้อ

แบบสอบถามความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร

ปรับความชัดเจนของภาษา	4	ข้อ
ปรับปรุงการใช้ภาษา	2	ข้อ
เปลี่ยนข้อคำถามให้เป็นข้อความในทางบวก	1	ข้อ

ส่วนเกณฑ์การให้คะแนน ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นด้วยกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

หลังจากปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ได้นำไปหาค่าความเที่ยงต่อไป

2. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try - out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้ทดลองใช้กับพยาบาลประจำการที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มา วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538 : 125) ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX (Statistical Package for the Social Science Version X) จากนั้นนำแบบสอบถาม

ไปใช้เก็บข้อมูลจริง และนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามอีกครั้ง ได้ค่าความเที่ยงดังที่แสดงไว้ในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย และความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลประจำการ

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง	
	ทดลองใช้ n = 30 คน	เก็บจริง n = 778
ตอนที่ 2 แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย	0.98	0.98
- การสร้างวิสัยทัศน์ การถ่ายทอดวิสัยทัศน์และการปลูกฝังค่านิยม	0.95	0.93
- การสร้างบารมี	0.94	0.95
- การกระตุ้นปัญญา	0.92	0.94
- การคำนึงถึงความเป็นเอกบุคคล	0.94	0.95
- การสร้างแรงบันดาลใจ	0.96	0.95
ชุดที่ 2 แบบสอบถามความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลประจำการ	0.94	0.96
- การเชื่อถือ ยอมรับเป้าหมายและค่านิยมขององค์การ	0.88	0.91
- ความเต็มใจที่จะทุ่มเทความพยายามในการปฏิบัติงานเพื่อองค์การ	0.89	0.91
- ความต้องการที่จะรักษาความเป็นสมาชิกขององค์การไว้	0.93	0.93
<b>รวมทั้งฉบับ</b>	<b>0.98</b>	<b>0.98</b>



### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

3.4.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ทั้ง 4 แห่ง และโรงพยาบาลทั่วไป 7 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.2 ติดต่อด้วยตนเองกับหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล ของแต่ละโรงพยาบาลทางโทรศัพท์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.3 ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามผ่านทางหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลของโรงพยาบาลแต่ละแห่งด้วยตนเองในทุกโรงพยาบาล พร้อมแจ้งจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการและกำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมพยาบาลประจำการในแต่ละหอผู้ป่วยในแต่ละโรงพยาบาล พร้อมกับนัดหมายการส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ยกเว้น โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลกระบี่ โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ซึ่งผู้วิจัยเดินทางไปรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง รวมเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2540 ถึงวันที่ 29 มกราคม 2540 ได้รับแบบสอบถามกลับจำนวน 785 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.74 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

3.4.4 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลของแบบสอบถามทั้งหมด ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์วิเคราะห์ข้อมูลได้ 778 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.86 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX (Statistical Package for the Social Science Version X) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย และการยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลประจำการ ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) จำแนกเป็นรายข้อ รายด้านและโดยรวม
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับการยึดมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลประจำการ ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และสร้างสมการพยากรณ์

ความเชื่อมั่นผูกพันต่อองค์การของพยาบาลประจำการ จากตัวแปรองค์ประกอบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั้ง 5 ด้าน ด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ดังนี้

3.1 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวพยากรณ์ และตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) ดังนี้ (ประคอง วรรณสุด, 2534 : 111)

ค่าระหว่าง  $\pm 0.70$  ถึง  $\pm 1.00$  มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ค่าระหว่าง  $\pm 0.30$  ถึง  $\pm 0.69$  มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ค่าต่ำกว่า  $\pm 0.29$  มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

3.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยทดสอบค่าที่

(t test)

3.3 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) ระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์

3.4 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยทดสอบค่ารวมเอฟ (Overall F test)

3.5 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ ( $b$ ) ในรูปคะแนนดิบ

3.6 ทดสอบค่า F เพื่อทดสอบค่า  $b$  ของตัวพยากรณ์แต่ละตัวว่าจะส่งผลต่อตัวแปรเกณฑ์หรือไม่

3.7 หาค่าคงที่ของสมการพยากรณ์

3.8 สร้างสมการในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมด ที่ระดับ .05