

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา(Descriptive Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลการสนับสนุนทางสังคม ความผูกพันทางจิตวิญญาณ กับเชาวน์อารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

#### ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 , 3 และ 4 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2542 วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 26 แห่ง จำนวนประชากร 10,405 คน (กระทรวงสาธารณสุข,2542)

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางประเมินขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (1967, อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูตร, 2538) ใช้ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 385 คน โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

แทนค่าในสูตร ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{10405}{1+10405(.05)^2} \\ &= 385.19204 \end{aligned}$$

ดังนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณจำนวน 385 คน

2. จัดกลุ่มวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 26 แห่ง ออกเป็น 4 กลุ่มโดยแบ่งตามภาค ได้ดังนี้

2.1 ภาคเหนือ มีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครสวรรค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม

2.2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

2.3 ภาคใต้ มีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

2.4 ภาคกลางและภาคตะวันออก มีจำนวน 10 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครสวรรค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

3. กลุ่มตัวอย่างวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 26 แห่งด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบจับฉลากแบบไม่แทนที่ แบ่งสุ่มตามกลุ่ม 4 กลุ่มในแต่ละภาค เพื่อให้ได้ตัวแทนวิทยาลัยพยาบาลทุกภาค โดยใช้อัตราส่วน 5 : 1 จะได้วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5 แห่ง ดังนี้

ภาคเหนือ ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

ภาคกลางและภาคตะวันออก ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

ภาคใต้ ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

4. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาคโดยใช้อัตราส่วนตามสูตร (อ้างถึงใน ประคองกรรมสูตร, 2538) ดังนี้

$$n_n = \frac{n \times N_n}{N}$$

เมื่อ  $n_n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาค

$n$  = จำนวนประชากรในแต่ละภาค

$N_n$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย

$N$  = จำนวนประชากรทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย

จากการคำนวณตามสูตรดังกล่าว จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาค ดังนี้ ภาคเหนือ จำนวน 85 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 96 คน ภาคกลางและภาคตะวันออก จำนวน 142 คน ภาคใต้ จำนวน 62 คน

5. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นปีของวิทยาลัยพยาบาลกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด โดยใช้อัตราส่วนตามจำนวนประชากรคิดเทียบบัญญัติไครฮาส์จากจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาค

6. จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นปี พบว่า บางชั้นปีมีจำนวนน้อยกว่า 30 คน ผู้วิจัยจึงเพิ่มให้ได้อย่างน้อยชั้นปีละ 30 คน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 470 คน ดังตารางที่ 1

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

วิทยาลัยพยาบาล	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง				
	จำนวน	ปี4	ปี3	ปี2	ปี4	ปี3	ปี2	รวม
ภาคเหนือ	2,303							
วพ.ลำปาง		194	118	114	39	23	23	85
					39*	30*	30*	99*
ภาคกลางและภาคตะวันออก	3,833							
วพ.พระจอมเกล้า เพรชบุรี		147	141	88	24	24	15	63
					30*	30*	30*	90*
วพ.พระปกเกล้า จันทบุรี		194	150	126	33	25	21	79
					33*	30*	30*	93*
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,598							
วพ.สรรพสิทธิประสงค์		199	167	150	37	31	28	96
					37*	31*	30*	98*
ภาคใต้	1,671							
วพ.สงขลา		207	157	119	22	16	24	62
					30*	30*	30*	90*
รวม		941	733	706	155	119	111	
รวมทั้งสิ้น	10,405		2,380			385		470*

หมายเหตุ จากตาราง \* หมายถึง จำนวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

7. เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละชั้นปีแล้ว ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยจับฉลากแบบไม่แทนที่จากเลขที่ของนักศึกษาพยาบาลในแต่ละชั้นปี โดยแยกจับแต่ละวิทยาลัย เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการตามจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้แล้วนำมาสอบถามไปเก็บข้อมูลต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นแบบสอบถามและแบบวัด ประกอบด้วย 4 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย ชั้นปีที่ศึกษา และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชุดที่ 2 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยสร้างตามแนวคิดของ House (1981) ในองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

1. การสนับสนุนด้านวัตถุประสงค์ของ จำนวน 6 ข้อ
2. การสนับสนุนด้านการประเมิน จำนวน 6 ข้อ
3. การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร จำนวน 6 ข้อ
4. การสนับสนุนด้านอารมณ์ จำนวน 6 ข้อ

แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมนี้ประกอบด้วยจำนวนข้อทั้งหมด 24 ข้อ เป็นข้อคำถามทางบวก แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ แต่ละระดับมีค่าคะแนน ดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด ให้ 5 คะแนน หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความจริงหรือความรู้สึกของท่านทั้งหมด

เป็นจริงมาก ให้ 4 คะแนน หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของท่านเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงบางส่วนที่ไม่ตรง

เป็นจริงปานกลาง ให้ 3 คะแนน หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของท่านเป็นบางส่วน และไม่จริงเป็นบางส่วนพอ ๆ กัน

เป็นจริงน้อย ให้ 2 คะแนน หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของท่านเป็นบางครั้ง ส่วนใหญ่ไม่ตรง

เป็นจริงน้อยที่สุดหรือไม่เป็นจริง ให้ 1 คะแนน หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของท่านเกือบทั้งหมดหรือทั้งหมด

การแปลผล

ผู้วิจัยแบ่งระดับการได้รับการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 5 ระดับตามค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับน้อยที่สุด

ชุดที่ 3 แบบสอบถามความผาสุกทางจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดความผาสุกทางจิตวิญญาณ JAREL (Hungelmann, J. A.; Kenkel-Rossi, E; Klassen, L; Stollenwerk, R. M., 1987) และนำแบบสอบถามของนักจิตวิทยา คำแทน (2540) มาประกอบการสร้างเครื่องมือชุดนี้ โดยศึกษาใน 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความศรัทธาและความเชื่อ จำนวน 7 ข้อ
2. ความรับผิดชอบต่อตนเอง จำนวน 6 ข้อ

### 3. ความพึงพอใจในชีวิต จำนวน 9 ข้อ

แบบสอบถามความผาสุกทางจิตวิญญาณนี้เป็นข้อคำถามทางบวก จำนวน 22 ข้อ ใช้แบบเลือกตอบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด หรือ มีความรู้สึกเช่นนั้นตลอดเวลา เท่ากับ 5 คะแนน

เห็นด้วยมาก หรือ มีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อยมาก เท่ากับ 4 คะแนน

เห็นด้วยปานกลาง หรือ มีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อย เท่ากับ 3 คะแนน

เห็นด้วยน้อย หรือ มีความรู้สึกเช่นนั้นเป็นบางครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน

เห็นด้วยน้อยที่สุด หรือ เกือบไม่รู้สึกหรือไม่เคยรู้สึกเช่นนั้นเลย เท่ากับ 1 คะแนน

#### การแปลผล

ผู้วิจัยแบ่งระดับคะแนนความผาสุกทางจิตวิญญาณของนักศึกษาพยาบาลออกเป็น 5 ระดับตามค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความรู้สึกผาสุกทางจิตวิญญาณในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความรู้สึกผาสุกทางจิตวิญญาณในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความรู้สึกผาสุกทางจิตวิญญาณในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความรู้สึกผาสุกทางจิตวิญญาณในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความรู้สึกผาสุกทางจิตวิญญาณในระดับน้อยที่สุด

ชุดที่ 4 แบบวัดเชาวน์อารมณ์ ผู้วิจัยใช้ตามแนวคิดของ Bar-On (1992) เป็นการรายงานตนเอง จำนวน 133 ข้อ ใน 5 องค์ประกอบ ดังนี้

#### 1. ความสามารถภายในตนเอง

1.1 การตระหนักรู้ถึงอารมณ์ของตนเอง (Emotional Self-awareness)

1.2 ความกล้าแสดงสิทธิแห่งตน (Assertiveness)

1.3 การคำนึงถึงตนเอง (Self-regard)

1.4 การตระหนักรู้แห่งตน (Self-actualization)

1.5 ความเป็นอิสระเอกเทศ (Independence)

#### 2. ความสามารถระหว่างบุคคล

2.1 ความเอื้ออาทรต่อผู้อื่น (Empathy)

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal relationship)

2.3 ความรับผิดชอบต่องังคม (Social responsibility)

#### 3. ความสามารถในการปรับตัว

3.1 การแก้ปัญหา (Problem solving)

- 3.2 การทดสอบความจริง (Reality testing)
- 3.3 ความยืดหยุ่น (Flexibility)
- 4. ความสามารถในการจัดการกับความเครียด
  - 4.1 การอดทนต่อความเครียด (Stress tolerance)
  - 4.2 การควบคุมความวุ่นวาย (Impulse control)
- 5. ความสามารถในการภูมิใจตนเองและภาวะอารมณ์
  - 5.1 ความเป็นสุข (Happiness)
  - 5.2 การมองโลกในแง่ดี (Optimism)

แบบวัดเชาวน์อารมณ์ตามแนวคิดของ Bar-On มีวิธีการคิดคะแนน ดังนี้

1. คิดคะแนนดิบ 15 ด้าน ใน 5 องค์ประกอบข้างต้น จำนวน 132 ข้อ โดยข้อที่ 133 เป็นการตรวจสอบความจริงใจในการตอบแบบวัดเชาวน์อารมณ์นี้จึงไม่นำมาคิดคะแนน สรุปว่าคิดคะแนนทั้งสิ้นจำนวน 132 ข้อ

2. นำคะแนนดิบที่ได้มาวิเคราะห์หาคะแนนมาตรฐาน EQ-I ให้มีค่าเฉลี่ยที่ 100 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 15 แล้วนำคะแนนที่ได้มาเทียบระดับกับค่า EQ-I scale scores จะได้ระดับเชาวน์อารมณ์ของแต่ละบุคคล หรือเทียบระดับจากคะแนนเฉลี่ย

3. คัดดัชนีความไม่คงเส้นคงวา (Inconsistency Index) โดยเปรียบเทียบคำตอบข้อความ 10 คู่ที่มีเนื้อหาคล้ายกัน ถ้าได้คะแนนมากกว่า 12 คะแนน คำตอบของคนนั้นเชื่อถือไม่ได้ การคัดดัชนีความไม่คงเส้นคงวา ให้รวมคะแนนความแตกต่างของคำตอบ 10 คู่ที่เนื้อหาเหมือนกัน

แบบวัดเชาวน์อารมณ์นี้มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิด อารมณ์ หรือ การแสดงออกของท่านเป็นจริงมากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน

ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิด อารมณ์ หรือ การแสดงออกของท่านเป็นจริงมาก เท่ากับ 4 คะแนน

ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิด อารมณ์ หรือ การแสดงออกของท่านเป็นจริงและไม่เป็นจริงพอ ๆ กัน เท่ากับ 3 คะแนน

ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิด อารมณ์ หรือ การแสดงออกของท่านเป็นจริงน้อย เท่ากับ 2 คะแนน

ข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกรู้สึกนึกคิด อารมณ์ หรือ การแสดงออกของท่านไม่เป็นจริงเลย เท่ากับ 1 คะแนน



### การแปลผล

1. การแบ่งระดับเชาวน์อารมณ์ ตามแนวคิดของ Bar-On (EQ-i Scale Scores) มีดังนี้
  - คะแนนมาตรฐานที่ 130 ขึ้นไป หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับที่สูงที่สุด
  - คะแนนมาตรฐานที่ 120-129 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับที่สูงมาก
  - คะแนนมาตรฐานที่ 110-119 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับสูง
  - คะแนนมาตรฐานที่ 90-109 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับปานกลาง
  - คะแนนมาตรฐานที่ 80-89 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับต่ำ
  - คะแนนมาตรฐานที่ 70-79 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับต่ำมาก
  - คะแนนมาตรฐานที่ต่ำกว่า 70 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับต่ำที่สุด
2. การแบ่งระดับเชาวน์อารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตามค่าเฉลี่ยของคะแนนโดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้
  - ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับสูงสุด
  - ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับสูง
  - ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับปานกลาง
  - ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับต่ำ
  - ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีเชาวน์อารมณ์ในระดับต่ำที่สุด

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

### 1. การสนับสนุนทางสังคม มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษาการสนับสนุนทางสังคม ตามแนวคิดของ House (1981) โดยละเอียด

1.2 ผู้วิจัยให้ความสำคัญของนักการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของ House (1981) แบ่งตามองค์ประกอบย่อย 4 ด้านเท่ากันทุกด้าน แล้วกำหนดจำนวนข้อคำถามที่จะสร้างในแต่ละองค์ประกอบย่อย ได้จำนวนข้อคำถามแต่ละองค์ประกอบย่อย 6 ข้อคำถาม รวมจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 24 ข้อ หลังจากนั้นผู้วิจัยสร้างข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบย่อยให้ครบตามจำนวนข้อที่กำหนดไว้

1.3 ผู้วิจัยนำข้อคำถามที่สร้างตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) จำนวน 24 ข้อเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องทางภาษา ให้ได้ข้อคำถามที่ต้นกระชับและเข้าใจง่าย

1.4 เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและได้แก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อคำถามทั้ง 24 ข้อโดยเสนอเป็นรายด้านและในแต่ละด้านเสนอเป็นรายข้อ พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ กรอบแนวคิดและคำจำกัดความการสนับสนุนทางสังคมของ House (1981) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมอีกครั้ง เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2543

1.5 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่านมาปรับปรุงแก้ไขโดยยึดหลักความสอดคล้องกันของข้อเสนอแนะจำนวนร้อยละ 80 ได้ข้อคำถามที่สมบูรณ์จำนวน 24 ข้อ โดยแยกตามองค์ประกอบย่อย 4 ด้านได้ด้านละ 6 ข้อเท่า ๆ กัน

1.6 ผู้วิจัยนำข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบย่อยมารวมเรียงข้อใหม่ให้ข้อในแต่ละองค์ประกอบย่อยสอดคล้องกันแล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมอีกครั้ง เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเรียบร้อยแล้วจะได้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่สมบูรณ์ด้านความตรงตามเนื้อหา

1.7 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่มีความตรงตามเนื้อหาไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 คำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .94 ดังนั้นแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของ House (1981) ชุดนี้สามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างได้ เนื่องจากมีความตรงตามเนื้อหาและมีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามที่เชื่อมั่นได้

## 2. ความผาสุกทางจิตวิญญาณ มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษาความผาสุกทางจิตวิญญาณ ตามแนวคิดของ JAREL (1987) โดยละเอียด

1.2 ผู้วิจัยกำหนดความสำคัญของน้ำหนักความผาสุกทางจิตวิญญาณตามแนวคิดของ JAREL(1987) ตามองค์ประกอบย่อย 3 ด้านไม่เท่ากันทุกด้าน เนื่องจากความผาสุกทางจิตวิญญาณ ด้านความพึงพอใจในชีวิตเป็นผลรวมของความผาสุกทางจิตวิญญาณ บุคคลที่มีความพึงพอใจในชีวิตจะเป็นผู้ที่มีความผาสุกทางจิตวิญญาณมากกว่าบุคคลอื่น ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดความสำคัญของการสร้างข้อคำถามด้านความพึงพอใจในชีวิตมากที่สุด โดยกำหนดจำนวนข้อคำถามที่จะสร้างในแต่ละองค์ประกอบย่อยดังนี้ ด้านความศรัทธาและความเชื่อ และด้านความรับผิดชอบต่อตนเองกำหนดจำนวนข้อคำถามไว้ด้านละ 7 ข้อคำถาม ส่วนด้านความพึงพอใจในชีวิตกำหนดจำนวนข้อคำถามไว้ 10 ข้อคำถาม รวมจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 24 ข้อคำถาม หลังจากนั้นผู้วิจัยสร้างข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบย่อยให้ครบตามจำนวนข้อที่กำหนดไว้

1.3 ผู้วิจัยนำข้อคำถามที่สร้างตามแนวคิดความผาสุกทางจิตวิญญาณของ JAREL (1987) จำนวน 24 ข้อเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องทางภาษา ให้ได้ข้อคำถามที่สั้นกระชับและเข้าใจง่าย

1.4 เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและได้แก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อคำถามทั้ง 24 ข้อโดยเสนอเป็นรายด้านและในแต่ละด้านเสนอเป็นรายข้อ พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ กรอบแนวคิดและคำจำกัดความความผาสุกทางจิตวิญญาณของ JAREL (1987) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมอีกครั้ง เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2543

1.5 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่านมาปรับปรุงแก้ไขโดยยึดหลักความสอดคล้องกันของข้อเสนอแนะจำนวนร้อยละ 80 ได้ข้อคำถามที่สมบูรณ์จำนวน 24 ข้อ โดยแยกตามองค์ประกอบย่อย 3 ด้านได้ดังนี้ ด้านความศรัทธาและความเชื่อ และด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง ด้านละ 7 ข้อเท่า ๆ กัน ส่วนด้านความพึงพอใจในชีวิตได้จำนวน 10 ข้อคำถาม

1.6 ผู้วิจัยนำข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบย่อยมารวมเรียงข้อใหม่ให้ข้อในแต่ละองค์ประกอบย่อยคละเคล้ากันแล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมอีกครั้ง เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเรียบร้อยแล้วจะได้แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่สมบูรณ์ด้านความตรงตามเนื้อหา

1.7 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่มีความตรงตามเนื้อหาไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 วิทยาลัย

พยายามสำรวจ เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 คำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .66 เมื่อพิจารณาค่า Corrected Item-Total Correlation พบว่า ข้อที่ 10 และข้อที่ 15 ซึ่งอยู่ในองค์ประกอบย่อยด้านความรับผิดชอบต่อตนเองและความพึงพอใจในชีวิตมีค่า .0077 และ .1645 ตามลำดับ ผู้วิจัยได้ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และได้รับการพิจารณาในการตัดข้อคำถามทั้ง 2 ข้อนั้นออกไป หลังจากนั้นผู้วิจัยคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient)ซ้ำอีกครั้งได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .92 ดังนั้นแบบสอบถามความผาสุกทางจิตวิญญาณตามแนวคิดของ JAREL (1987) ชุดนี้ ประกอบด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 22 ข้อ โดยองค์ประกอบย่อยด้านความศรัทธาและความเชื่อมีจำนวน 7 ข้อ ด้านความรับผิดชอบต่อตนเองมีจำนวน 6 ข้อและด้านความพึงพอใจในชีวิตมีจำนวน 9 ข้อ ดังนั้นแบบสอบถามนี้สามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างได้ เนื่องจากมีความตรงตามเนื้อหาและมีค่าความเที่ยงของแบบสอบถามที่เชื่อมั่นได้

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาความเที่ยงและความตรงดังนี้

##### 1. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

1.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่สร้างขึ้นโดยผ่านการแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ.2543 โดยนำแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมพร้อมกับโครงร่างวิทยานิพนธ์ กรอบแนวคิดและคำจำกัดความของการสนับสนุนทางสังคมตามแนวคิดของ House (1981) ไปด้วย ในจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่านนั้นแบ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาล จำนวน 8 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนักจิตวิทยาจำนวน 2 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่านสามารถเป็นผู้ทรงคุณวุฒิได้มากกว่า 1 ด้าน กำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสนับสนุนทางสังคมและผู้ทรงคุณวุฒิด้านความผาสุกทางจิตวิญญาณ จำนวนด้านละ 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมร่วมกัน โดยผู้วิจัยศึกษาความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่สอดคล้องกันร้อยละ 80 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

1.2 การหาความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและได้รับการตรวจสอบความถูกต้องจากอาจารย์ที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับประชากรที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ จำนวน 30 คน เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 แล้วนำคำตอบที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .94

## 2. แบบสอบถามความผาสุกทางจิตวิญญาณ

2.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความผาสุกทางจิตวิญญาณที่สร้างขึ้นโดยผ่านการแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2543 โดยนำแบบสอบถามความผาสุกทางจิตวิญญาณไปพร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ กรอบแนวคิดและคำจำกัดความความผาสุกทางจิตวิญญาณ ตามแนวคิดของ JAREL (1987) ไปด้วย ในจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่านนั้นแบ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาล จำนวน 8 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านนักจิตวิทยาจำนวน 2 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่านสามารถเป็นผู้ทรงคุณวุฒิได้มากกว่า 1 ด้าน กำหนดให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสนับสนุนทางสังคมและผู้ทรงคุณวุฒิด้านความผาสุกทางจิตวิญญาณ จำนวนด้านละ 5 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามความผาสุกทางจิตวิญญาณร่วมกัน โดยศึกษาความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่สอดคล้องกันร้อยละ 80 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามความผาสุกทางจิตวิญญาณมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

2.2 การหาความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความผาสุกทางจิตวิญญาณที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและได้รับการตรวจสอบความถูกต้องจากอาจารย์ที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับประชากรที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ จำนวน 30 คน เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 แล้วนำคำตอบที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .92

## 3. แบบวัดเชาวน์อารมณ์

3.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เนื่องจากผู้วิจัยใช้แบบวัดเชาวน์อารมณ์ของ Bar-On โดยรศ.ดร.ชุมพร ชงกิตติฤกษ์เป็นผู้แปลและเรียบเรียงและได้รับการตรวจ

สอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงไม่จำเป็นต้องตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาซ้ำอีกครั้ง

3.2 การหาความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบวัดเชาวน์อารมณ์ของ Bar-On โดยรศ.ดร.ชุมพร ชงกิตติกุลเป็นผู้แปลและเรียบเรียงแล้วไปทดลองใช้กับประชากรที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลบัณฑิต ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ จำนวน 30 คน เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 แล้วนำค่าตอบที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .91

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ผู้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครป่าตอง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี และวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า เพชรบุรีเพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543
2. ส่งหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 แห่งในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543
3. ส่งแบบสอบถาม คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามและบัญชีหมายเลขของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัย และขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่ต้องการ โดยผู้วิจัยขอให้ผู้แจกแบบสอบถามแจ้งให้นักศึกษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่างทราบล่วงหน้าก่อนทำการตอบแบบสอบถามว่า ในการตอบแบบสอบถามนี้ นักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะทราบผลของการตอบแบบวัดเชาวน์อารมณ์ในภายหลัง โดยผู้วิจัยจะแจ้งให้นักศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบถึงระดับเชาวน์อารมณ์ของตน เพื่อเป็นการจูงใจในการตอบแบบสอบถาม เนื่องจากจำนวนข้อคำถามของแบบสอบถามในการวิจัยนี้มีจำนวนมาก การแจ้งผลการตอบแบบสอบถาม จะนำมาซึ่งการได้ข้อมูลที่ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543 หลังจากนั้นจึง



รวบรวมแบบสอบถามคืนแล้วเสร็จในวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2543 รวมเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

### 5. ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีทางสถิติโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistics package for the social science for personal computer) ซึ่งมีการวิเคราะห์ ดังนี้

1. การศึกษาสภาพทั่วไปของข้อมูลส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคม ความผาสุกทางจิตวิญญาณ กับ เชาว์นอารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จำนวนโดยรวมและรายด้าน รวมทั้งประเมินระดับจากค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์คะแนนมาตรฐาน EQ- i (EQ- i standard scores)

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับชั้นปีและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสนับสนุนทางสังคม ความผาสุกทางจิตวิญญาณกับเชาว์นอารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson-product moment correlation coefficient)

3. การสร้างสมการพยากรณ์เชาว์นอารมณ์ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จากปัจจัยส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคมและความผาสุกทางจิตวิญญาณ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) โดยมีลำดับขั้นตอนในการคำนวณ ดังนี้

3.1 คำนวณหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวพยากรณ์ และตัวพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient,  $r$ ) และแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541:316)

เมื่อ $r$ เข้าใกล้ 1.00	สูงกว่า 0.90	มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก
	ประมาณ 0.70-0.90	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
เมื่อ $r$ เข้าใกล้ 0.50	ประมาณ 0.30-0.70	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
เมื่อ $r$ เข้าใกล้ 0.00	ประมาณ 0.30และต่ำกว่า	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ส่วนเครื่องหมาย + หรือ - แสดงถึงลักษณะของความสัมพันธ์ คือ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก หมายความว่า ข้อมูลทั้งสองมีลักษณะตามกัน ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ หมายความว่า ข้อมูลทั้งสองมีลักษณะตรงกันข้ามกัน

3.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยสถิติทดสอบที(t-test)

3.3 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์

3.4 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณโดยสถิติทดสอบเอฟ (Overall F-test)

3.5 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ (b) ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน Beta

3.6 ทดสอบว่าค่า b และ Beta ของตัวพยากรณ์แต่ละตัวจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรเกณฑ์หรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบเอฟ

3.7 สร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบทั้งหมดที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย