

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ในลักษณะของการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดี บทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ สภาพแวดล้อมในคลินิก กับสัมพันธ์ภาวะระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2544 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สถาบันพระบรมราชชนก สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ที่มีแหล่งฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีจำนวนวิทยาลัยพยาบาล 18 แห่ง และจำนวนนักศึกษาพยาบาล 1,102 คน (สถาบันพระบรมราชชนก, 2545)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2544 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สถาบันพระบรมราชชนก สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งกำลังฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตามกลุ่มงานการพยาบาล ดังนี้คือ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม กลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มงานศัลยกรรม กลุ่มงานจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์ และกลุ่มงานจิตเวช ยกเว้น ห้องผ่าตัด ห้องคลอด หอผู้ป่วยฉุกเฉิน หอผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยมีระยะเวลาในการฝึกภาคปฏิบัติในแต่ละหอผู้ป่วยนาน 2 สัปดาห์ขึ้นไป และไม่อยู่ในการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลในรายวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2534) ดังต่อไปนี้

1. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1967) จากจำนวนนักศึกษาพยาบาล 1,102 คน ที่ระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 หรือระดับความเชื่อมั่น 95%

โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
 N คือ ขนาดของประชากรทั้งหมด
 e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง} &= \frac{1,102}{1 + (1,102)(0.05)^2} \\ &= \frac{1,102}{3.755} \\ &= 293.47536 \end{aligned}$$

จากค่าที่คำนวณได้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 294 คน

ผลการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 294 คน และเพื่อป้องกันข้อมูลตกหล่นสูญหาย จึงเก็บรวบรวมข้อมูลให้เกินจำนวนที่กำหนดไว้ 5 % (เดชาวุธ นิตยสุทธิ, 2534: 268) ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากเดิมคิดเป็น 309 คน

2. การลุ่มเพื่อกำหนดวิทยาลัยพยาบาลตามลักษณะกลุ่มตัวอย่างตามเขตที่ตั้ง (วิทยาลัยพยาบาลที่มีการจัดฝึกภาคปฏิบัติในโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข)

2.1 จำแนกวิทยาลัยพยาบาลออกเป็น 4 ภาค ดังนี้

ภาคเหนือ มีจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธรักษา พิษณุโลก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรคร์ประชารักษ์ นครสวรรค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง เสดางค์นคร และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น

ภาคใต้ มีจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

ภาคกลางและภาคตะวันออก มีจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระปกเกล้า จันทบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี

2.2 จากนั้นสุ่มวิทยาลัยพยาบาลในแต่ละภาคโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลากใช้อัตราส่วน 1:1.5 ได้วิทยาลัยพยาบาลทั้งหมด 8 แห่ง

3. หาขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาคโดยใช้อัตราส่วนตามสูตร (อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต, 2538) ดังนี้

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

n_n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาค

n = จำนวนประชากรในแต่ละภาค

N_n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (294 คน)

N = จำนวนประชากรทั้งหมด (1,102คน)

ผลการคำนวณกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาค ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาค

ภาค	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
เหนือ	269	72
ตะวันออกเฉียงเหนือ	311	83
ใต้	220	59
กลางและภาคตะวันออก	302	80
รวม	1.102	294

4. จากนั้นนำขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาคที่คำนวณได้ในข้อ 3 มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละวิทยาลัยที่สุ่มได้ในแต่ละภาคในข้อ 2.2 เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจริงในแต่ละวิทยาลัยพยาบาล โดยใช้อัตราส่วนตามสูตร (อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต, 2538) ดังนี้

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

n_n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละวิทยาลัยพยาบาล

n = จำนวนประชากรในแต่ละวิทยาลัยพยาบาล

N_n = จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งภาคที่ใช้ในการวิจัย (คน)

N = จำนวนประชากรของทุกวิทยาลัยที่ได้รับการสุ่มในภาคนั้น (คน)

ผลการคำนวณกลุ่มตัวอย่างในแต่ละวิทยาลัยพยาบาลจำแนกในแต่ละภาค ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิทยาลัยพยาบาลในแต่ละภาค

ข้อมูลวิทยาลัยพยาบาล	ประชากรทั้งหมดใน แต่ละวิทยาลัยพยาบาล	จำนวนกลุ่มตัวอย่างใน แต่ละวิทยาลัยพยาบาล (n = 294)
ภาคเหนือ		
1. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง	100	72
รวม	100	72
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
1. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา	77	34
2. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์	40	18
3. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี	70	31
รวม	187	83
ภาคใต้		
1. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี	68	30
2. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา	65	29
รวม	133	59
ภาคกลางและภาคตะวันออก		
1. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี	69	46
2. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี	50	34
รวม	119	80
รวมแต่ละวิทยาลัยในแต่ละภาค	539	294

5. เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละวิทยาลัยพยาบาลแล้ว ได้ทำการเพิ่มจำนวนกลุ่มกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีกแห่งละ 5 % โดยให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบประสานงานด้านการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลคัดรายชื่อนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2544 ซึ่งกำลังฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตามกลุ่มงานการพยาบาล ดังนี้คือ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม กลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มงานศัลยกรรม กลุ่มงานจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์ และกลุ่มงานจิตเวช ยกเว้น ห้องผ่าตัด ห้องคลอด

หอผู้ป่วยฉุกเฉิน หอผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยมีระยะเวลาในการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลในแต่ละหอผู้ป่วยนาน 2 สัปดาห์ขึ้นไป และไม่อยู่ในการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลในรายวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล จากนั้นส่งหอผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มงานการพยาบาลต่าง ๆ และเอาจำนวนนักศึกษาที่อยู่ในหอผู้ป่วยนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามการมองโลกในแง่ดีของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วยการมองโลกในแง่ดี 2 แบบ ได้แก่ (1) แบบมองเห็นความเป็นจริง และ (2) แบบมองเห็นประโยชน์

ตอนที่ 2 แบบสอบถามบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ ตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาล 3 ด้าน ได้แก่ (1) บทบาทการตรวจตรา (2) บทบาทการสอนการปฏิบัติการพยาบาล และ (3) บทบาทการให้คำแนะนำปรึกษาในการดูแลผู้ป่วย

ตอนที่ 3 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในคลินิก ตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาล

ตอนที่ 4 แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ ตามการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลโดยรวม 8 ด้าน ได้แก่ (1) ความมั่นใจและไว้วางใจ (2) การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (3) การสนับสนุนซึ่งกันและกัน (4) ความเป็นมิตรและความรื่นรมย์ (5) การทำงานเป็นทีมที่มุ่งความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายร่วมกัน (6) การริเริ่มสร้างสรรค์ (7) การติดต่อสื่อสารแบบเปิด และ (8) อีสุระจากการคุกคาม

การสร้างและลักษณะของเครื่องมือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามการมองโลกในแง่ดี มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการมองโลกในแง่ดีของนักศึกษาพยาบาล ทั้งในตำราเอกสารงานวิจัย และการศึกษาจากสภาพจริงบนหอผู้ป่วยที่นักศึกษาขึ้นฝึกปฏิบัติงาน

2. ศึกษาการมองโลกในแง่ดีของนักศึกษาพยาบาล ตามแนวคิดการมองโลกของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต, 2542)

3. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามการมองโลกในแง่ดี ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามที่มีเนื้อหาครอบคลุมแนวคิดของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) 2 แบบ จำนวน 20 ข้อ ดังนี้

- 1) แบบมองเห็นความเป็นจริง จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-10
- 2) แบบมองเห็นประโยชน์ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 11-20

เครื่องมือมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้คำตอบเดียว ซึ่งมีความหมายของตัวเลือกดังนี้

- 1 หมายถึง เมื่อข้อความในประโยคนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาเลย
- 2 หมายถึง เมื่อข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาในระดับน้อย
- 3 หมายถึง เมื่อข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาในระดับปานกลาง
- 4 หมายถึง เมื่อข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาในระดับมาก
- 5 หมายถึง เมื่อข้อความในประโยคนั้นตรงกับความรู้สึกของนักศึกษาในระดับมากที่สุด

กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน แต่ละข้อคำถามดังนี้

ตรงตามความรู้สึกมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ตรงตามความรู้สึกมาก	ให้	4	คะแนน
ตรงตามความรู้สึกปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ตรงตามความรู้สึกน้อย	ให้	2	คะแนน
ไม่ตรงตามความรู้สึก	ให้	1	คะแนน

กำหนดเกณฑ์ในการแบ่งระดับการมองโลกในแง่ดี โดยใช้ค่าความหมายของคะแนนเฉลี่ย มี 5 ระดับ (อ้างถึงใน ประคอง กรรณสูต 2538) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	มีการมองโลกในแง่ดีมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	มีการมองโลกในแง่ดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	มีการมองโลกในแง่ดีพอควร
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	มีการมองโลกในแง่ดีน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	มีการมองโลกในแง่ดีน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ ทั้งในตำรา เอกสาร งานวิจัย และศึกษาในสภาพจริงบนหอผู้ป่วยที่นักศึกษาชั้นฝึกภาคปฏิบัติ

2. ศึกษาบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการตามแนวคิดของ วิเชียร ทวีลาภ, สุลักษณ์ มีชูทรัพย์ และจันทร์เพ็ญ การีเวท (2521); สมคิด รักษาสัตย์ และ ประนอม โอทกานนท์(2525) ; พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (2525); พรจันทร์ สุวรรณชาติ (2527); อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม (2539); ฟาริดา อิบราฮิม (2541); Butterworth & Faugier (1992); Spouse (2001)

3. นำกิจกรรมการพยาบาลและสถานการณ์บทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการที่พบได้บ่อยในหอผู้ป่วยที่นักศึกษาฝึกภาคปฏิบัติ และองค์ประกอบบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลตามแนวคิดของ Spouse 3 ด้าน มาสร้างเป็นแบบสอบถามบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ จำนวน 21 ข้อ ดังนี้

- 1) บทบาทการตรวจตรา จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-7
- 2) บทบาทการสอนการปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 8-14
- 3) บทบาทการให้คำแนะนำปรึกษาในการดูแลผู้ป่วย จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 15-21

เครื่องมือมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้คำตอบเดียว ซึ่งมีความหมายของตัวเลือกดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 1 | หมายถึง | เมื่อนักศึกษาเห็นว่าข้อความในประโยคนั้น
ไม่ตรงกับที่พยาบาลปฏิบัติเลย |
| 2 | หมายถึง | เมื่อนักศึกษาเห็นว่าข้อความในประโยคนั้น
พยาบาลปฏิบัติบางครั้ง |
| 3 | หมายถึง | เมื่อนักศึกษาเห็นว่าข้อความในประโยคนั้น
พยาบาลปฏิบัติบ่อยครั้ง |
| 4 | หมายถึง | เมื่อนักศึกษาเห็นว่าข้อความในประโยคนั้น
พยาบาลปฏิบัติเกือบทุกครั้ง |
| 5 | หมายถึง | เมื่อนักศึกษาเห็นว่าข้อความในประโยคนั้น
พยาบาลปฏิบัติประจำทุกครั้ง |

กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน แต่ละข้อคำถามดังนี้

ปฏิบัติประจำทุกครั้ง	ให้	5	คะแนน
ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง	ให้	4	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้	2	คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลย	ให้	1	คะแนน

กำหนดเกณฑ์ในการแบ่งระดับโดยใช้ค่าความหมายของคะแนนเฉลี่ย มี 5 ระดับ (อ้างอิงใน ประคอง กรรณสูต, 2538) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง พยาบาลประจำการแสดงบทบาทเชิงช่วยเหลือมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง พยาบาลประจำการแสดงบทบาทเชิงช่วยเหลือมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง พยาบาลประจำการแสดงบทบาทเชิงช่วยเหลือปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง พยาบาลประจำการแสดงบทบาทเชิงช่วยเหลือน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง พยาบาลประจำการแสดงบทบาทเชิงช่วยเหลือน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในคลินิก มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทั้งในตำรา เอกสาร งานวิจัย และศึกษาสภาพแวดล้อมจริงในคลินิกที่นักศึกษาพยาบาลฝึกภาคปฏิบัติ
2. ศึกษาสภาพแวดล้อมในคลินิกตามแนวคิดของ โยธิน คັນสนยุทธ และจุมพล พูลภัทรชีวิน (2529); กุลยา ตันติผลาชีวะ (2538); วิเชียร ทวีลาภ (2541)
3. นำสภาพแวดล้อมในคลินิกของหอผู้ป่วยที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติการพยาบาลของ นักศึกษาพยาบาล ซึ่งพบได้ทั่วไปในโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มาเป็นแบบสอบถามสภาพแวดล้อมในคลินิก โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงข้อคำถามจากแบบสอบถามปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของ ธาณี กล่อมใจ (2542) นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามสภาพแวดล้อมในคลินิกของผู้วิจัย จำนวน 15 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-15

เครื่องมือมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดให้ ผู้ตอบเลือกตอบได้คำตอบเดียว ซึ่งมีความหมายของตัวเลือกดังนี้

- 1 หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อย

3	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
4	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความเป็นจริงมาก
5	หมายถึง	ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน แต่ละข้อคำถามดังนี้

มีความเป็นจริงมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
มีความเป็นจริงมาก	ให้	4	คะแนน
มีความเป็นจริงปานกลาง	ให้	3	คะแนน
มีความเป็นจริงน้อย	ให้	2	คะแนน
มีความเป็นจริงน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

กำหนดเกณฑ์ในการแบ่งระดับโดยใช้ค่าความหมายของคะแนนเฉลี่ย มี 5 ระดับ (อ้างอิงใน
ประกอบ กรรณสูต, 2538) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	สภาพแวดล้อมในคลินิกเหมาะสมกับการสร้าง สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับ พยาบาลประจำการมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	สภาพแวดล้อมในคลินิกเหมาะสมกับการสร้าง สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับ พยาบาลประจำการมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	สภาพแวดล้อมในคลินิกเหมาะสมกับการสร้าง สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับ พยาบาลประจำการปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	สภาพแวดล้อมในคลินิกเหมาะสมกับการสร้าง สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับ พยาบาลประจำการน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	สภาพแวดล้อมในคลินิกเหมาะสมกับการสร้าง สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับ พยาบาลประจำการน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ ทั้งในตำรา เอกสาร งานวิจัย และศึกษาในสภาพการณ์จริงบนหอผู้ป่วยที่นักศึกษาฝึกภาคปฏิบัติ

2. ศึกษาสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ ตามแนวคิดของ Beyer & Marshall (1981)

3. นำสถานการณ์ในกระบวนการพยาบาลที่พยาบาลประจำการและนักศึกษาพยาบาลมีปฏิสัมพันธ์กันและพบได้บ่อยในหอผู้ป่วยที่นักศึกษาฝึกภาคปฏิบัติมาสร้างแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยครอบคลุมแนวคิดของ Beyer & Marshall โดยรวม 8 ด้าน คือ ความมั่นใจและไว้วางใจ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การสนับสนุนซึ่งกันและกัน ความเป็นมิตรและความรื่นรมย์ การทำงานเป็นทีมที่มุ่งความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายร่วมกัน การริเริ่มสร้างสรรค์ การติดต่อสื่อสารแบบเปิด และอิสระจากการคุกคามรวม 40 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-40

เครื่องมือมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้คำตอบเดียว ซึ่งมีความหมายของตัวเลือกดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 1 | หมายถึง | เมื่อข้อความในประโยคนั้นตรงตามความรู้สึกของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อพยาบาลประจำการน้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึง | เมื่อข้อความในประโยคนั้นตรงตามความรู้สึกของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อพยาบาลประจำการน้อย |
| 3 | หมายถึง | เมื่อข้อความในประโยคนั้นตรงตามความรู้สึกของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อพยาบาลประจำการปานกลาง |
| 4 | หมายถึง | เมื่อข้อความในประโยคนั้นตรงตามความรู้สึกของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อพยาบาลประจำการมาก |
| 5 | หมายถึง | เมื่อข้อความในประโยคนั้นตรงตามความรู้สึกของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อพยาบาลประจำการมากที่สุด |

กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน แต่ละข้อคำถามดังนี้

ตรงตามความรู้ที่มากที่สุด	ให้	5	คะแนน
ตรงตามความรู้ที่มาก	ให้	4	คะแนน
ตรงตามความรู้ที่ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
ตรงตามความรู้ที่น้อย	ให้	2	คะแนน
ตรงตามความรู้ที่น้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

กำหนดเกณฑ์ในการแบ่งระดับโดยใช้ค่าความหมายของคะแนนเฉลี่ย มี 5 ระดับ (อ้างอิงใน ประคอง กรรณสูต, 2538) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการอยู่ในระดับดีมาก
คะแนนเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการอยู่ในระดับดี
คะแนนเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการอยู่ในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการอยู่ในระดับน้อยที่สุด

คุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยศึกษาความตรงและความเที่ยงของแบบสอบถามการมองโลกในแง่ดี แบบสอบถามบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในคลินิก และแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ ตามขั้นตอนดังนี้

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการมองโลกในแง่ดี แบบสอบถามบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในคลินิก และแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ ไปให้อาจารย์

ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาเนื้อหาและความครอบคลุม แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา โดยมีจำนวนและคุณสมบัติตามที่ระบุในภาคผนวก ก ตัดสินโดยถือเกณฑ์ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรงกันร้อยละ 80 แล้วนำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และขอความเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการปรับแก้พบว่า แบบสอบถามการมองโลกในแง่ดีซึ่งมีจำนวนข้อคำถาม 22 ข้อ สามารถใช้ข้อคำถามได้ทั้งหมด มีการปรับปรุงสำนวนภาษาตามข้อเสนอแนะในบางข้อ แบบสอบถามบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการซึ่งมีจำนวนข้อคำถาม 31 ข้อ สามารถใช้ข้อคำถามได้ 27 ข้อ เพราะจากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาพบว่าในบางสถานการณ์มีเหตุการณ์เพียงครั้งเดียวไม่สามารถวัดความถี่ของการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลประจำการได้ และในบางข้อคำถามไม่พบเหตุการณ์เลยทำให้นักศึกษาไม่สามารถให้คำตอบได้ แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในคลินิกซึ่งมีจำนวนข้อคำถาม 16 ข้อ สามารถใช้ข้อคำถามได้ทั้งหมด มีการปรับปรุงในส่วนของการเรียงข้อคำถามให้เป็นลำดับตามลักษณะที่พบเห็นจริงในสภาพแวดล้อมและเป็นหมวดหมู่เพื่อง่ายต่อการลำดับความคิดเห็นของนักศึกษา และแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการซึ่งมีจำนวนข้อคำถาม 60 ข้อ สามารถใช้ข้อคำถามได้ 50 ข้อ เพราะมีข้อคำถามในบางข้อซ้ำซ้อนกันสามารถนำมารวมกันได้ บางข้อคำถามซ้ำซ้อนกันในข้อคำถามบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการต้องตัดทิ้ง และบางข้อคำถามไม่มีความตรงตามเนื้อหา จากนั้นนำแบบสอบถามไปหาความเที่ยง

2. การหาความเที่ยง (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการมองโลกในแง่ดี แบบสอบถามบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในคลินิก และแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการที่ผ่านการตรวจสอบความตรง จำนวนรวม 115 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ซึ่งมีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 รายจากนั้นวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามแต่ละชุด โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ภายในของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (อ้างถึงใน ประคอง กรวรรณสุต, 2538) มีสูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{n}{n-1} \left[\frac{1 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

ผลการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ เมื่อนำไปทดลองใช้ (Try out) และเมื่อใช้จริงกับ
กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ	
	กลุ่มทดลองใช้ (n=20)	กลุ่มตัวอย่างจริง (n=294)
ตอนที่ 1 การมองโลกในแง่ดี		
แบบมองเห็นความเป็นจริง	.74	.70
แบบมองเห็นประโยชน์	.95	.81
รวมความเที่ยงทั้งฉบับ	.92	.85
ตอนที่ 2 บทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ		
บทบาทการตรวจตรา	.84	.81
บทบาทการสอนการปฏิบัติการพยาบาล	.85	.86
บทบาทการให้คำแนะนำปรึกษาในการดูแลผู้ป่วย	.93	.88
รวมความเที่ยงทั้งฉบับ	.95	.93
ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมในคลินิก	.91	.91
รวมความเที่ยงทั้งฉบับ	.91	.91
ตอนที่ 4 สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับ พยาบาลประจำการ	.95	.95
รวมความเที่ยงทั้งฉบับ	.95	.95

เนื่องจากได้สร้างข้อคำถามไว้เกินสำหรับการตัดออกเมื่อผ่านกระบวนการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ แต่จากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทั้ง 4 ชุดพบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านความตรงรวมทั้งสิ้น 115 ข้อ ซึ่งหากไว้ทั้งหมดอาจทำให้ผู้ตอบอ่อนล้าจึงตัดจำนวนข้อคำถามลงโดยพิจารณาจากโครงสร้างรายด้านและค่า alpha if item deleted จึงได้จำนวนข้อของแบบสอบถามสำหรับการวิจัยครั้งนี้ดังนี้ แบบสอบถามการมองโลกในแง่ดีคงเหลือข้อคำถาม 20 ข้อ แบบสอบถามบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการคงเหลือข้อคำถาม 21 ข้อ แบบสอบถามสภาพแวดล้อม

ในคลินิกคงเหลือข้อคำถาม 15 ข้อ และแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ คงเหลือข้อคำถาม 40 ข้อ รวมแบบสอบถามมีข้อคำถามทั้งสิ้น 96 ข้อ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อรองผู้อำนวยการด้านการสอน และ / หรือรองผู้อำนวยการด้านวิชาการของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นวิทยาลัยพยาบาลตามลักษณะกลุ่มตัวอย่างตามเขตที่ตั้งจำนวน 18 แห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการตรวจสอบข้อมูลตารางการฝึกภาคปฏิบัติ รวมทั้งจำนวนของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สถาบันพระบรมราชชนก สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2544 ซึ่งฝึกภาคปฏิบัติในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตามกลุ่มงานการพยาบาล ดังนี้คือ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม กลุ่มงานอายุรกรรม กลุ่มงานศัลยกรรม กลุ่มงานจักษุ โสต นาสิก ลาริงซ์ กลุ่มงานจิตเวช ยกเว้น ห้องผ่าตัด ห้องคลอด หอผู้ป่วยฉุกเฉิน หอผู้ป่วยนอก และหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยมีระยะเวลาการฝึกภาคปฏิบัติในแต่ละหอผู้ป่วยเป็นเวลานาน 2 สัปดาห์ขึ้นไป และไม่อยู่ในการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลในรายวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล (Basic Concepts and Principles of Nursing) ซึ่งวิธีการสอนจะเป็นลักษณะการเรียนรู้โดยมีอาจารย์เป็นผู้สอนและดูแลโดยตรงอย่างใกล้ชิด ทำให้นักศึกษามีโอกาสน้อยในการมีปฏิสัมพันธ์กับพยาบาลประจำการ จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ในเขตภาคเหนือมีวิทยาลัยพยาบาล 3 แห่ง คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ประชารักษ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช พิษณุโลก ที่มีนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ทั้งหมดอยู่ระหว่างการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลในรายวิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีวิทยาลัยพยาบาล 2 แห่ง คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี มีนักศึกษาพยาบาลฝึกภาคปฏิบัติในห้องผ่าตัด 1 สัปดาห์ และจากนั้นออกฝึกภาคสนามในชุมชน และวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี มีนักศึกษาพยาบาลออกฝึกภาคสนามในชุมชนทั้งหมด จึงคงเหลือวิทยาลัยพยาบาลจำนวน 13 แห่ง ที่ตรงกับหลักเกณฑ์ในการเป็นกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณประชากรในการศึกษาทั้งหมด
2. หลังจากผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นเพื่อหาความเป็นไปได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และสุ่มวิทยาลัยพยาบาลตามเขตที่ตั้งได้แล้ว ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือและขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการวิทยาลัย

พยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี จำนวน 7 แห่งทางไปรษณีย์ และผู้วิจัยส่งหนังสือด้วยตนเอง 1 แห่ง คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

3. ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบประสานงานด้านการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลดังกล่าวทั้ง 8 แห่ง เพื่อชี้แจงวิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัยด้วยวาจา และส่งหนังสือชี้แจงวิธีการเก็บข้อมูลแนบไปกับแบบสอบถามกำกับอีกครั้ง เพื่อความสะดวกในการดำเนินการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบด้านการวิจัย และความเร็วในการเก็บแบบสอบถาม

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามด้วยตนเองในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี และส่งแบบสอบถามพร้อมค่าใช้จ่ายในการส่งกลับทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษไปยังอาจารย์ฝ่ายการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาล ทั้ง 7 แห่ง คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง

5. ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ให้อาจารย์ฝ่ายการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลส่งแบบสอบถามแก่นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 โดยการสุ่มหออผู้ป่วยที่อยู่ในกลุ่มงานการพยาบาลต่าง ๆ ดังเกณฑ์ข้างต้น และเอาจำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่อยู่ในหออผู้ป่วยนั้นเป็นกลุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดในวิทยาลัยนั้น ๆ จากนั้นให้อาจารย์ฝ่ายการวิจัยส่งแบบสอบถามให้แก่นักศึกษาพยาบาลใน 1 วันก่อนวันสุดท้ายของการฝึกภาคปฏิบัติในหออผู้ป่วยนั้น ต่อจากนั้นผู้วิจัยนัดเวลาในการส่งแบบสอบถามกลับกับอาจารย์ฝ่ายการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษภายใน 3 วันหลังนักศึกษาพยาบาลตอบแบบสอบถาม หรืออย่างช้าไม่เกินวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2545 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ตั้งแต่วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2545 ซึ่งได้แบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษจำนวน 7 แห่งและจากการเดินทางไปรับด้วยตนเอง 1 แห่งและสิ้นสุดการติดตามในวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2545 ได้แบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้น 297 ฉบับ จากจำนวนที่ส่งจริง 309 ฉบับ

6. เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจสอบเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลจำนวน 294 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 96.11 จากนั้นทำการแยกข้อมูล คิดคะแนนรวมแต่ละชุด และจัดเตรียมตารางในการวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการนำเสนอ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 9 (Statistical Package for Social Sciences for Windows) ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) การมองโลกในแง่ดี และแบ่งระดับตามเกณฑ์ในการแบ่งระดับจากค่าเฉลี่ยของการมองโลกในแง่ดี
2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) บทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ และแบ่งระดับตามเกณฑ์ในการแบ่งระดับจากค่าเฉลี่ยของบทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ
3. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สภาพแวดล้อมในคลินิก และแบ่งระดับตามเกณฑ์ในการแบ่งระดับจากค่าเฉลี่ยของสภาพแวดล้อมในคลินิก
4. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ และแบ่งระดับตามเกณฑ์ในการแบ่งระดับจากค่าเฉลี่ยของสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ
5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดี บทบาทเชิงช่วยเหลือของพยาบาลประจำการ สภาพแวดล้อมในคลินิก กับสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาพยาบาลกับพยาบาลประจำการ โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product-moment coefficient) และทดสอบความมีนัยสำคัญ ที่คำนวณได้โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ให้เกณฑ์ (อ้างอิงใน ประคอง กรรณสูต, 2538) ดังนี้

ค่า r	ระดับความสัมพันธ์
.70 - .90	สูง
.30 - .69	ปานกลาง
.29 และต่ำกว่า	ต่ำ

6. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Coefficient) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดโดยใช้ Stepwise Regression และทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่คำนวณได้ โดยสถิติทดสอบค่าเอฟ (F-test) และทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) ของตัวแปรพยากรณ์