

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ และหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในสถาบัน บุคลิกภาพ และพฤติกรรมมารับข่าวสาร กับความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล ตลอดจนค้นหาตัวพยากรณ์ที่สามารถทำนายความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งผู้วิจัยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หรือ หลักสูตรประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ (เทียบเท่าปริญญาตรี) ชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 สถาบันการศึกษาพยาบาลทั่วประเทศ ในสังกัดทั้งภาครัฐบาลและเอกชน จำนวนรวมทั้งสิ้น 44 แห่ง และมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 17,039 คน (ข้อมูลจากการสำรวจจำนวนนักศึกษาพยาบาลปีการศึกษา 2539 ของผู้วิจัย โดยการสอบถามจากแผนกทะเบียนของสถาบัน จากอาจารย์ประจำชั้น และสารสนเทศสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข, 2539)

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จำแนกสถาบันการศึกษาพยาบาลออกเป็น 7 กลุ่ม ตามสังกัดของสถาบันการศึกษาพยาบาล พร้อมทั้งกำหนดรายชื่อและจำนวนประชากรในแต่ละสถาบันการศึกษาทั้ง 44 สถาบัน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนโดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ (Taro Yamane) (ประคอง กรรณสูตร, 2535) โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 390 คน เพื่อความสะดวกในการคำนวณ และได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนเต็ม ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็น 400 คน

ขั้นตอนที่ 8 หากกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแยกประเภท (Stratified random sampling) โดยการแบ่งประชากรออกเป็นชั้นปีที่ 1 : 2 : 3 : 4 ซึ่งมีสัดส่วนเดิมเท่ากับ 6144 : 4123 : 3518 : 3254 ในแต่ละชั้นปีจะได้ค่าสัดส่วนใหม่เท่ากับ 1.89 : 1.27 : 1.08 : 1 และเมื่อนำมาหาสัดส่วนจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งเป็นชั้นปี 1 : 2 : 3 : 4 เท่ากับ 144 : 97 : 83 : 76 คน

ขั้นตอนที่ 4 เลือกสถาบันการศึกษาพยาบาลที่จะทำการสำรวจ โดยแยกสถาบันตามสังกัด แล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับสลากเลือกมาสังกัดละ 1 สถาบัน จะได้สถาบันที่จะทำการเก็บข้อมูลดังตารางที่ 1

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อได้สถาบันที่จะทำการเก็บข้อมูลแล้ว การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถาบัน ทำได้โดยการหาสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดแยกตามชั้นปี กับจำนวนประชากรทั้งหมดในแต่ละสังกัด จะได้กลุ่มตัวอย่างโดยแยกตามสังกัด และแยกตามชั้นปี ดังตารางที่ 2

ขั้นตอนที่ 6 สุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปี ในแต่ละสถาบันการศึกษาพยาบาลที่ได้เลือกไว้แล้ว โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลากเลขที่

ตารางที่ 1 รายชื่อของสถาบันการศึกษาพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแยกตามสังกัด

สังกัด	สถาบันการศึกษาพยาบาล
ภาครัฐบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ภาคเอกชน	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวฯ
กระทรวงสาธารณสุข	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา
กระทรวงกลาโหม	วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ
กระทรวงมหาดไทย	วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
กรุงเทพมหานคร	วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์
สภากาชาดไทย	วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาล จำแนกตามสังกัดสถาบัน
และชั้นปีการศึกษา

สังกัดสถาบัน	สถาบันการศึกษาพยาบาล	ประชากร				กลุ่มตัวอย่าง			
		(คน)				(คน)			
		ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4
รัฐบาล/ ทบวงมหาวิทยาลัย	คณะพยาบาลศาสตร์ ม. เชียงใหม่	196	172	126	118				
	คณะพยาบาลศาสตร์ ม. มหิดล	340	263	208	205	29	27	21	20
	ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดี ม. มหิดล	150	162	143	136				
	คณะพยาบาลศาสตร์ ม. ขอนแก่น	247	251	173	154				
	คณะพยาบาลศาสตร์ ม. บุรพา	182	145	127	83				
	คณะพยาบาลศาสตร์ ม. สงขลา	134	160	120	141				
	รวม	1249	1153	897	837	29	27	21	20
	เอกชน	คณะพยาบาลศาสตร์ ม. พายัพ	82	77	79	66			
คณะพยาบาลศาสตร์ ม. รังสิต		114	55	59	56				
คณะพยาบาลศาสตร์ ม. หัวเฉียวฯ		93	80	66	58	13	9	9	8
คณะพยาบาลศาสตร์ ม. อัสสัมชัญ		18	20	15	23				
คณะพยาบาลศาสตร์ ว. คริสเตียน		113	54	56	53				
คณะพยาบาลศาสตร์ ว. มิชชั่น		58	43	48	41				
วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์		61	59	56	52				
รวม	539	388	379	349	13	9	9	8	
กระทรวงสาธารณสุข วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี/	กรุงเทพ	219	92	76	70				
	พุทธชินราช	151	82	72	75				
	นครราชสีมา	204	87	79	75	88	46	39	35
	พระปกเกล้า	202	86	76	69				
	สงขลา	206	84	73	78				
	สวรรคตประชารักษ์	201	88	83	75				
	สรรพสิทธิประสงค์	201	85	117	75				
	สระบุรี	201	90	73	65				
	ชลบุรี	202	90	76	74				

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาล จำแนกตามสังกัดสถาบัน
และชั้นปีการศึกษา (ต่อ)

สังกัดสถาบัน	สถาบันการศึกษานพยาบาล	ประชากร (คน)				กลุ่มตัวอย่าง (คน)				
		ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	ปี1	ปี2	ปี3	ปี4	
กระทรวงสาธารณสุข วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี/ (ต่อ)		ต่างปาง 1	200	85	77	74				
		ราชบุรี 1	199	95	89	74				
		อุดรดิตถ์	201	58	49	50				
		ศรีมหาสารคาม	204	89	89	75				
		สุราษฎร์ธานี	102	85	57	48				
		นราธิวาส	75	60	49	49				
		สุรินทร์	219	60	49	47				
		อุดรธานี	100	54	55	50				
		ชัยนาท	75	90	49	48				
		พะเยา	103	72	56	51				
		พระพุทธบาท	102	64	50	53				
		นครศรีธรรมราช	115	97	52	49				
		พระจอมเกล้า	152	61	49	47				
		ศรีสะเกษ	79	66	53	48				
		นครพนม	82	61	50	46				
		ศรีวิชัย	49	61	51	36				
		รวม	3742	1942	1649	1501	88	46	39	35
กระทรวงกลาโหม	วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก		66	69	64	64				
	วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ		60	63	58	64	4	4	4	4
	วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศ		40	59	40	43				
	รวม		166	191	162	171	4	4	4	4
กระทรวงมหาดไทย	วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ		69	69	72	65	2	2	2	2
กรุงเทพมหานคร	วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์		179	182	163	173	4	4	4	4
สภากาชาดไทย	วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย		200	198	196	158	5	5	5	4
รวมประชากร/ รวมกลุ่มตัวอย่าง			6144	4123	3518	3254	/ 144	97	83	76

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถามจำนวน 3 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามด้านสภาพแวดล้อมในสถาบัน ได้แก่ นโยบายการบริหารกิจการนักศึกษา การจัดกิจกรรมนักศึกษา การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษา และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับเพื่อน

ชุดที่ 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบทดสอบบุคลิกภาพ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการรับข่าวสาร

ชุดที่ 3 ความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา พยาบาล แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของ นักศึกษาพยาบาล

การสร้างและลักษณะของเครื่องมือ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามด้านสภาพแวดล้อมในสถาบัน ได้แก่ นโยบายการบริหารกิจการนักศึกษา การจัดกิจกรรมนักศึกษา การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษา และสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับเพื่อน ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาโดยการดัดข้อคำถามบางข้อและสร้างข้อคำถามเพิ่มจากแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมมหาวิทยาลัยของ ศาณี สุวรรณพัฒน์ (2536) เพื่อให้เหมาะสมกับงานวิจัยในครั้งนี้ กล่าวคือ มีความสอดคล้องและครอบคลุมเกี่ยวกับกิจกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 35 ข้อ แบ่งเป็น 4 องค์กรประกอบ คือ

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| - นโยบายการบริหารกิจการนักศึกษา | จำนวน 8 ข้อ |
| - การจัดกิจกรรมนักศึกษา | จำนวน 8 ข้อ |
| - การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษา | จำนวน 9 ข้อ |
| - สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับเพื่อน | จำนวน 10 ข้อ |

ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ แต่ละระดับมีค่าคะแนน ดังนี้

ถ้าเลือกตอบ เห็นด้วยมากที่สุด/ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วยมาก /ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง/ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	ให้ 3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย /ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย /ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้ 1 คะแนน

การพิจารณาคะแนนสภาพแวดล้อมในสถาบัน เป็นคะแนนรวมจากแบบสอบถามในแต่ละด้านการแปลผลคะแนนรวมในแต่ละด้าน ถือตามเกณฑ์คะแนนตามความคิดเห็นของนักศึกษา ดังนี้

1.นโยบายการบริหารกิจการนักศึกษา จำนวน 8 ข้อ (40 คะแนน)

- คะแนน 33 - 40 หมายถึง สถาบันได้ดำเนินนโยบายที่เป็นผลดีแก่นักศึกษามากที่สุด
- คะแนน 25 - 32 หมายถึง สถาบันได้ดำเนินนโยบายที่เป็นผลดีแก่นักศึกษาอย่างมาก
- คะแนน 17 - 24 หมายถึง สถาบันได้ดำเนินนโยบายที่เป็นผลดีแก่นักศึกษาปานกลาง
- คะแนน 9 - 16 หมายถึง สถาบันได้ดำเนินนโยบายที่เป็นผลดีแก่นักศึกษาน้อย
- คะแนน 0 - 8 หมายถึง สถาบันได้ดำเนินนโยบายที่ไม่เป็นผลดีแก่นักศึกษา

2.การจัดกิจกรรมนักศึกษา จำนวน 8 ข้อ (40 คะแนน)

- คะแนน 33 - 40 หมายถึง สถาบันได้จัดกิจกรรมที่เป็นผลดีแก่นักศึกษามากที่สุด
- คะแนน 25 - 32 หมายถึง สถาบันได้จัดกิจกรรมที่เป็นผลดีแก่นักศึกษาอย่างมาก
- คะแนน 17 - 24 หมายถึง สถาบันได้จัดกิจกรรมที่เป็นผลดีแก่นักศึกษาปานกลาง
- คะแนน 9 - 16 หมายถึง สถาบันได้จัดกิจกรรมที่เป็นผลดีแก่นักศึกษาน้อย
- คะแนน 0 - 8 หมายถึง สถาบันได้จัดกิจกรรมที่ไม่เป็นผลดีแก่นักศึกษา

3.การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษา จำนวน 9 ข้อ (45 คะแนน)

- คะแนน 37 - 45 หมายถึง นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมมากที่สุด
- คะแนน 28 - 36 หมายถึง นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างมาก
- คะแนน 19 - 27 หมายถึง นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมปานกลาง
- คะแนน 10 - 18 หมายถึง นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมน้อย
- คะแนน 0 - 9 หมายถึง นักศึกษาไม่เคยมีส่วนร่วมในกิจกรรมเลย

- 4.สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับเพื่อน จำนวน 10 ข้อ (50 คะแนน)
- คะแนน 41 - 50 หมายถึง นักศึกษาและเพื่อนได้ร่วมกันทำกิจกรรมมากที่สุด
- คะแนน 31 - 40 หมายถึง นักศึกษาและเพื่อนได้ร่วมกันทำกิจกรรมมาก
- คะแนน 21 - 30 หมายถึง นักศึกษาและเพื่อนได้ร่วมกันทำกิจกรรมปานกลาง
- คะแนน 11 - 20 หมายถึง นักศึกษาและเพื่อนได้ร่วมกันทำกิจกรรมน้อย
- คะแนน 0 - 10 หมายถึง นักศึกษาและเพื่อนไม่เคยร่วมกันทำกิจกรรมเลย

ชุดที่ 2

ตอนที่ 1 แบบทดสอบบุคลิกภาพ

แบบทดสอบบุคลิกภาพ ซึ่งเป็นแบบทดสอบบุคลิกภาพที่ ศาณี สุวรรณพัฒน์ (2536) ได้แปลและดัดแปลงมาจากแบบทดสอบบุคลิกภาพของแคทเทิล "Sixteen Personality Questionnaire 16 PF Form A" แบบทดสอบบุคลิกภาพของแคทเทิลฉบับนี้ แคทเทิลได้พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีองค์ประกอบ(factor theory) และจัดแบ่งบุคลิกภาพของคนออกเป็นองค์ประกอบ 16 ด้าน ซึ่งศาณี สุวรรณพัฒน์ ได้นำมาดัดแปลงเป็นข้อคำถาม โดยนำมาใช้เฉพาะข้อคำถามขององค์ประกอบบุคลิกภาพที่เป็นค่านิยมที่พึงประสงค์ ประกอบด้วยองค์ประกอบลักษณะนิสัยด้านละ 6 ข้อ จำนวน 15 องค์ประกอบ รวม 90 ข้อ แล้วนำข้อคำถามมาละกันด้วยวิธีการกระจายแบ่งครึ่ง ดังนี้

1. การเข้าสังคม (A) ได้แก่ข้อ 1,2,3,46,47,48 .
2. ความมั่นคงทางจิตใจ (B) ได้แก่ข้อ 4,5,6,49,50,51
3. การกล้าแสดงออก (C) ได้แก่ข้อ 7,8,9,52,53,54
4. ความร่าเริง (D) ได้แก่ข้อ 10,11,12,55,56,57
5. มโนธรรม (E) ได้แก่ข้อ 13,14,15,58,59,60
6. ความกล้าหาญ (F) ได้แก่ข้อ 16,17,18,61,62,63
7. ความอ่อนโยน (G) ได้แก่ข้อ 19,20,21,64,65,66
8. ความระแวดระวัง (H) ได้แก่ข้อ 22,23,24,67,68,69
9. การจินตนาการ (I) ได้แก่ข้อ 25,26,27,70,71,72
10. การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (J) ได้แก่ข้อ 28,29,30,73,74,75
11. ความวิตกกังวล (K) ได้แก่ข้อ 31,32,33,76,77,78
12. ความอิสระเสรี (L) ได้แก่ข้อ 34,35,36,79,80,81

13. การพึ่งตนเอง (M) ได้แก่อำเภอ 37,38,39,82,83,84
 14. การควบคุมอารมณ์ (N) ได้แก่อำเภอ 40,41,42,85,86,87
 15. ความเครียด (O) ได้แก่อำเภอ 43,44,45,88,89,90

ลักษณะของแบบทดสอบบุคลิกภาพนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ช่วง กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ถ้าเลือกตอบ เห็นด้วยมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วยมาก	ให้ 4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 1 คะแนน

แบบทดสอบบุคลิกภาพมีทั้งหมด 90 ข้อ แบ่งองค์ประกอบบุคลิกภาพ 15 ด้าน ด้านละ 6 ข้อ ดังนั้นแต่ละด้านจะมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 30 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเป็น 6 คะแนน การพิจารณาคะแนนมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- คะแนน 24.01 - 30.00 หมายถึง เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านนั้นมากที่สุด
 คะแนน 18.01 - 24.00 หมายถึง เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านนั้นมาก
 คะแนน 12.01 - 18.00 หมายถึง เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านนั้นปานกลาง
 คะแนน 6.01 - 12.00 หมายถึง เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านนั้นต่ำ
 คะแนน 0.00 - 6.00 หมายถึง เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพด้านนั้นต่ำมากที่สุด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมมารับข่าวสาร

แบบสอบถามพฤติกรรมมารับข่าวสาร ผู้วิจัยสร้างเองจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมมารับข่าวสาร และจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีของ Rogers (1971) ซึ่งได้แบ่งช่องทางการสื่อสารเป็น 2 ลักษณะ คือ

ช่องทางสื่อสารมวลชน หมายถึง ความถี่ในการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร แผ่นพับ นิตยสารการ วิทยุ และโทรทัศน์ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ

ช่องทางสื่อสารระหว่างบุคคล หมายถึง ความดีในการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการสนทนา หรือพูดคุยกับบุคคลอื่น ๆ หรือญาติ การบันทึกหรือการเขียนถึงผู้อื่น ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ถ้าเลือกตอบ รับข่าวสารเป็นประจำ	ให้ 5 คะแนน
รับข่าวสารบ่อยครั้งมาก	ให้ 4 คะแนน
รับข่าวสารบ่อยครั้ง	ให้ 3 คะแนน
รับข่าวสารบางครั้ง	ให้ 2 คะแนน
รับข่าวสารน้อยมากหรือไม่มีเลย	ให้ 1 คะแนน

การพิจารณาคะแนนพฤติกรรมการรับข่าวสารในแต่ละช่องทางการสื่อสาร เป็นคะแนนรวมจากแบบสอบถามจำนวน 8 ข้อ ดังนั้นแต่ละช่องทางการสื่อสารจะมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 40 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 8 คะแนน การพิจารณาคะแนนมีเกณฑ์ ดังนี้

คะแนน 33 - 40 หมายถึง นักศึกษามีการรับข่าวสารเป็นประจำ

คะแนน 25 - 32 หมายถึง นักศึกษามีการรับข่าวสารบ่อยครั้งมาก

คะแนน 17 - 24 หมายถึง นักศึกษามีการรับข่าวสารบ่อยครั้ง/ปานกลาง

คะแนน 9 - 16 หมายถึง นักศึกษามีการรับข่าวสารเป็นบางครั้งแล้วแต่โอกาส

คะแนน 0 - 8 หมายถึง นักศึกษามีการรับข่าวสารน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย

ชุดที่ 8 แบบสอบถามความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. สร้างแบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน เพื่อให้ได้ภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่กำลังเกิดขึ้น และมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- เป็นผู้ทำงาน หรือทำหน้าที่ในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง มาเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

- มีประสบการณ์ในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

- มีผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ใน 5 ท่าน เป็นอาจารย์ทางพยาบาลที่มีความสนใจในเรื่องของสังคมและสิ่งแวดล้อม

การสัมภาษณ์มีลักษณะตัวต่อตัว ใช้เวลาท่านละประมาณ 45 นาที ในเรื่องเกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และด้านการศึกษาพยาบาล สามารถนำมาสรุปภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ได้ดังนี้

ภาวะวิกฤตทางสังคม มีดังนี้

- การว่างงาน
- การหย่าร้าง เด็กกำพร้า โศกภัยเด็ก
- ยาเสพติด

ภาวะวิกฤตทางสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

- การทำลายทรัพยากรอย่างรวดเร็ว
- มลพิษทางสิ่งแวดล้อม อากาศเสีย ฝุ่นละออง ขยะ
- การขาดแคลนพลังงาน

3. เมื่อได้ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ นำภาวะวิกฤตที่ได้มาจัดคละกัน แล้วนำไปสร้างเป็นแบบสอบถามวัดความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

ของนักศึกษาพยาบาล

ตอนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

แบบวัดความรู้ ใช้แบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ตัวเลือกของคำตอบมี 4 ตัวเลือก มีข้อความที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยได้สร้างกรอบคณณเนื้อหาและรายละเอียดของความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ได้จากการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

- ความรู้เกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสังคม จำนวนข้อคำถาม 8 ข้อ
- ความรู้เกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสิ่งแวดล้อม จำนวนข้อคำถาม 12 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน

- ข้อที่ตอบถูก ให้คะแนน 1 คะแนน
- ข้อที่ตอบผิดและไม่ตอบ ให้คะแนน 0 คะแนน

คะแนนความรู้ เป็นคะแนนรวมจากแบบวัดมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 20 คะแนน ผู้วิจัยได้กำหนดระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

ร้อยละ	ช่วงคะแนน	ระดับความรู้
0 - 59	0.00 - 11.80	ต่ำ
60 - 69	12.00 - 13.80	ปานกลาง
70 - 100	14.01 - 20.00	ดี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีเนื้อหาครอบคลุมภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ได้จากการสัมภาษณ์ แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 38 ข้อ ข้อความมีทั้งด้านบวกและลบ ดังนี้

- ข้อความที่เป็นด้านบวก ได้แก่ข้อ 1-9 13-14 17-22 24-33 35-38 ให้ค่าคะแนน ดังนี้

ถ้าเลือกตอบ เห็นด้วยมากที่สุด /ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วยมาก /ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง/ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	ให้ 3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย /ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย /ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้ 1 คะแนน

- ข้อความที่เป็นด้านลบ ซึ่งได้แก่ข้อ 10-12 15-16 23 34 ให้ค่าคะแนน ดังนี้

ถ้าเลือกตอบ เห็นด้วยมากที่สุด /ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้ 1 คะแนน
เห็นด้วยมาก /ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้ 2 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง/ปฏิบัติค่อนข้างน้อย	ให้ 3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย /ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วย /ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้ 5 คะแนน

การพิจารณาความหมายของคะแนนระดับการตอบสนอง(ความตั้งใจ ความสนใจ และการเลือกให้ความสนใจ)ต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นคะแนนรวมจากแบบสอบถามทั้งหมด 38 ข้อ โดยมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 190 คะแนน และคะแนนต่ำสุดเป็น 38 คะแนน การพิจารณาคะแนนมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 153 - 190 หมายถึง มีการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในระดับมากที่สุด

คะแนน 115 - 152 หมายถึง มีการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในระดับมาก

คะแนน 77 - 114 หมายถึง มีการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง

คะแนน 39 - 76 หมายถึง มีการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ

คะแนน 0 - 38 หมายถึง มีการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำที่สุด

การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย

ในการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัยนั้น ผู้วิจัยหาความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้ง 3 ชุด ที่สร้างขึ้นและผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก) พิจารณาตรวจสอบด้านเนื้อหา ความครอบคลุม ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความถูกต้องของการวัดและเกณฑ์การพิจารณาคะแนน

การตัดสินความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว ผู้วิจัยถือเกณฑ์ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรงกัน 4 ใน 5 ท่าน ผลการพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มีดังนี้

เครื่องมือชุดที่ 1 เพิ่มข้อความเกี่ยวกับนโยบายการบริหารกิจการนักศึกษา จาก 6 ข้อเป็น 8 ข้อ ด้านการจัดกิจกรรมนักศึกษา จาก 7 ข้อเป็น 8 ข้อ ด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักศึกษา จาก 8 ข้อเป็น 9 ข้อ และด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับเพื่อน จาก 9 ข้อเป็น 10 ข้อ

เครื่องมือชุดที่ 2 ตอนที่ 1 แบบทดสอบบุคลิกภาพ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการรับข่าวสาร เพิ่มข้อความจาก 12 ข้อเป็น 16 ข้อ

เครื่องมือชุดที่ 3 ตอนที่ 1 แบบสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ตอนที่ 2 แบบสอบถามการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม เพิ่มข้อความจาก 35 ข้อเป็น 38 ข้อ

จากนั้นผู้วิจัยนำผลการตรวจสอบและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปหาความเที่ยงต่อไป

การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้ง 3 ชุด ที่มีความตรงตามเนื้อหาไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยคริสเตียน ซึ่งมีลักษณะตรงตามเกณฑ์กับประชากรที่ศึกษา จำนวน 36 คน แบ่งเป็นชั้นปีที่ 1 2 3 และ 4 ชั้นปีละ 9 คน แล้วนำเครื่องมือทั้ง 3 ชุด ออกแบบแบบสอบความรู้ มาหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายใน ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Coefficient of Alpha) ได้ค่าความเที่ยงดังตารางที่ 3 (รายละเอียดการคำนวณดูในภาคผนวก) เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้หาความเที่ยงของแบบสอบถามทั้ง 3 ชุดอีกครั้ง ได้ค่าความเที่ยงดังตารางที่ 3

สำหรับแบบสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้หาประสิทธิภาพของแบบสอบความรู้ โดยการนำแบบสอบที่ได้จากการทดลองใช้มาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดและไม่ตอบให้ 0 คะแนน แล้วรวมคะแนนของแต่ละคน นำมาเรียงจากคะแนนสูงสุดลงมาเรียงละ 33 ของผู้ตอบทั้งหมด และเรียงจากคะแนนต่ำสุดขึ้นไปเรียงละ 33 ของผู้ตอบทั้งหมด เป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ จากนั้นนำมาวิเคราะห์รายข้อ

(Item Analysis) เพื่อวัดระดับความยากง่าย (Difficulty Level) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยใช้เทคนิค 33 % (ประกอบ กรรณสูต, 2535) (รายละเอียดการคำนวณดูในภาคผนวก)

สำหรับเกณฑ์ในการเลือกข้อคำถาม ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความยากง่ายระหว่าง 0.2 - 0.8 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ไว้เป็นข้อสอบจริง ซึ่งปรากฏว่ามีข้อคำถามที่สามารถใช้ทดสอบจริงจำนวน 20 ข้อ (ประกอบ กรรณสูต, 2535) หลังจากนั้นนำแบบสอบความรู้ไปหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Coefficient of Alpha) ได้ค่าความเที่ยง 0.65 ซึ่งเป็นค่าความเที่ยงที่ค่อนข้างต่ำ ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบความรู้ไปปรับปรุงแก้ไขกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำไปทดลองใช้อีกครั้ง กับนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยคริสเตียน ที่มีใช้กลุ่มเดิม และไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบความรู้มาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์หาความเที่ยงด้วยวิธีเดิม ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82

ตารางที่ 8 ผลการหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ จากข้อมูลทดลองและข้อมูลจริง

เครื่องมือที่ใช้	ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ	
	ข้อมูลทดลอง (36 คน)	ข้อมูลจริง (395 คน)
ชุดที่ 1 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในสถาบัน	.86	.91
ชุดที่ 2 ตอนที่ 1 แบบทดสอบบุคลิกภาพ	.80	.91
ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมมารับ ข่าวสาร	.80	.85
ชุดที่ 3 ตอนที่ 1 แบบสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะวิกฤต ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม	.65	.84
ตอนที่ 2 แบบสอบถามการตอบสนองต่อภาวะวิกฤต ทางสังคมและสิ่งแวดล้อม	.87	.92

การรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนในการดำเนินการรวบรวมข้อมูล ดังนี้คือ

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อไปติดต่อกับ
ส่วนราชการและหน่วยงานเอกชนที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลนักศึกษา
พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (ภาครัฐบาล)

1.2 คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เพื่อขออนุมัติเก็บ
ข้อมูลนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สังกัดทบวง
มหาวิทยาลัย (ภาคเอกชน)

1.3 ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลนักศึกษาพยาบาล

1.4 ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลนักศึกษาพยาบาล
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ สังกัดกระทรวงกลาโหม

1.5 ผู้บังคับการวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลนักศึกษาพยาบาล
วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ สังกัดกระทรวงมหาดไทย

1.6 ผู้อำนวยการสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลนักศึกษา
พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ สังกัดกรุงเทพมหานคร

1.7 ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลนักศึกษา
พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย สังกัดสภากาชาดไทย

2. ผู้วิจัยเดินทางไปส่งหนังสือที่ได้รับจากบัณฑิตวิทยาลัย พร้อมแบบสอบถามในการวิจัย
1 ชุดต่อ 1 สถาบัน ในกรณีสถาบันการศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร สำหรับสถาบันการศึกษานอก
เขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยส่งหนังสือพร้อมแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์

3. ผู้วิจัยติดตามผลการขออนุมัติเพื่อเก็บข้อมูลสถาบันการศึกษาพยาบาลทั้ง 7 สถาบัน

4. ในสถาบันแต่ละแห่งผู้วิจัยได้แนะนำตัวกับอาจารย์ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการวิจัย และ
อาจารย์ประจำชั้นแต่ละปี เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาพยาบาล โดยผู้
วิจัยได้ขอรายชื่อของนักศึกษาพยาบาลในแต่ละชั้นปี เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย
โดยวิธีการจับสลากเลขที่ ตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้แล้ว และนัดวันที่จะเก็บข้อมูลในแต่ละ
ชั้นปี

5. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาพยาบาล สถาบันการศึกษาพยาบาลทั้ง 7 แห่ง ซึ่งได้นัดหมายไว้ล่วงหน้า โดยผู้วิจัยแนะนำตัวกับนักศึกษาพยาบาลและอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม หลังจากที่นักศึกษาพยาบาลตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณนักศึกษา

6. ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2540 ถึงวันที่ 17 มีนาคม 2540 เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด จำนวน 400 ราย ข้อมูลที่ได้รับมีความสมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 395 ราย คิดเป็น 98.75 %

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (โดยใช้สูตรสถิติดังปรากฏในภาคผนวก) แยกวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนสภาพแวดล้อมของสถาบัน คะแนนด้านนักศึกษาพยาบาล คะแนนความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในสถาบัน บุคลิกภาพ และพฤติกรรมการรับข่าวสาร กับความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) และทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ถ้าพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติจึงแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) โดยใช้เกณฑ์เทียบระดับ ดังนี้ (สุณีย์ เหมะประสิทธิ์, 2536)

ค่า r

ระหว่าง $\pm .75 - \pm 1.00$	มีความสัมพันธ์ในระดับสูงยิ่ง
ระหว่าง $\pm .50 - \pm .74$	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง
ระหว่าง $\pm .25 - \pm .49$	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ระหว่าง $\pm .00 - \pm .24$	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

3. ใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณทีละขั้นค่อน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาความสามารถร่วมกันพยากรณ์ ความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล กับสภาพแวดล้อมในสถาบัน บุคลิกภาพ และพฤติกรรมการรับข่าวสาร ดังนี้

3.1 หาต้นประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ระหว่างสภาพแวดล้อมในสถาบัน บุคลิกภาพ และพฤติกรรมการรับข่าวสารของนักศึกษาพยาบาล

3.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้

3.3 ใช้สถิติทดสอบ เอฟ (F - test) เพื่อทดสอบดูว่าสภาพแวดล้อมในสถาบัน บุคลิกภาพ และพฤติกรรมการรับข่าวสารสามารถพยากรณ์ความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

3.4 ใช้สถิติทดสอบ ที (t - test) เพื่อทดสอบค่า b ของตัวแปร เพื่อทดสอบดูว่าสภาพแวดล้อมในสถาบัน บุคลิกภาพ และพฤติกรรมการรับข่าวสาร แต่ละตัวจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาลหรือไม่

3.5 สร้างสมการพยากรณ์ความรู้และการตอบสนองต่อภาวะวิกฤตทางสังคมและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาพยาบาล ทั้งในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย