บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมวิชาชีพ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับความสามารถในการตัดสินใจในปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2539 ในสถาบันการศึกษาพยาบาลทั่วประเทศ จำนวน 3,198 คน จากการสำรวจของผู้วิจัยโดยการสอบถามทางโทรศัพท์และจากอาจารย์ที่ประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม 2540

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ประจำปีการศึกษา 2539 ในสถาบันการศึกษาพยาบาลทั่วประเทศ ที่ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) ตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดขนาดตัวอย่าง ใช้ตารางสำเร็จรูปการกำหนดขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (1970 อ้างถึงในประคอง กรรณสูตร, 2538:357) จากจำนวนประชากร 3,198 คน คิดตามตารางสำเร็จรูปจะตกอยู่ในช่วง 3,500 คน ถ้าคิดระดับความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า ±5% ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 359 คน

2. แบ่งสถาบันการศึกษาพยาบาลออกเป็น 7 กลุ่ม ตามสังกัด คือ

กลุ่มที่ 1 กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 24 สถาบัน แบ่งออกเป็นชั้น ตามภาคต่างๆ 4 ภาค คือ ภาคเหนือ 5 สถาบัน ภาคกลาง 9 สถาบัน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 สถาบัน และภาคใต้ 5 สถาบัน

กลุ่มที่ 2 ทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 6 สถาบัน แบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ สถาบันที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร 2 สถาบัน และสถาบันที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด 4 สถาบัน

กลุ่มที่ 3 กระทรวงกลาโหม จำนวน 3 สถาบัน ทั้งหมดตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่ 4 กระทรวงมหาดไทย จำนวน 1 สถาบัน

กลุ่มที่ 5 กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 สถาบัน

กลุ่มที่ 6 องค์กรการกุศล จำนวน 1สถาบัน

กลุ่มที่ 7 สถาบันเอกชน จำนวน 7 สถาบัน แบ่งออกเป็น 2 ชั้น คือ สถาบันที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร 5 สถาบัน และสถาบันที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัด 2 สถาบัน

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสังกัด

รายชื่อสังกัดและสถาบัน	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	จำนวน	รวม	รวมทั้งหมด	จำนวน	รวม	รวมทั้งหมด
1. สถาบันสังกัดกระทรวงสาธารณสุข			**1463**			**170**
ภาคเหนือ		**326**			**35**	
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา	51					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช	75					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ลำปาง	75					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์	76			35		
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์						
ภาคกลาง		**541**			**70**	
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ	70					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชัยนาท	47					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี	74					
วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า	47					
วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า	68			40		
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท	52					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี	74					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ศรีธัญญา	39			30		
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี	70					
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		**322**			**35**	
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา	75					
วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม	75					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์	75			35		
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์	47					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี	50					
ภาคใต้		**274**			**30**	
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง	49					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช	49			30		
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นราธิวาส	50					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา	78					
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี	48					

ตารางที่ 1 ต่อ

รายชื่อสังกัดและสถาบัน	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	จำนวน	รวม	รวมทั้งหมด	จำนวน	รวม	รวมทั้งหมด
2. สถาบันสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย			**809**			**94**
ในกรุงเทพมหานคร		**321**			**40**	
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามาธิบดี ม.มหิดล	104					
คณะพยาบาลศาสตร์ ม.มหิดล	217			40		
ต่างจังหวัด		**488**			**54**	
คณะพยาบาลศาสตร์ ม.ขอนแก่น	135					
คณะพยาบาลศาสตร์ ม.เชียงใหม่	159					
คณะพยาบาลศาสตร์ ม.บูรพา	86			54		
คณะพยาบาลศาสตร์ ม.สงขลา	108					
3. สถาบันสังกัดกระทรวงกลาโหม			**200**			**30**
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก	61					
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ	64			30		
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศ	75					
4. สถาบันสังกัดกระทรวงมหาดไทย			**72**			**30**
วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ	72			30		
5. สถาบันสังกัดกรุงเทพมหานคร			**173**			**30**
วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์	173			30		
6. สถาบันสังกัดองค์กรการกุศล			**158**			**30**
วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย	158			30		
7. สถาบันของเอกชน			**323**			**60**
ในกรุงเทพมหานคร		**216**			**30**	
คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยคริสเตียน	53					
วิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์	55			30		
คณะพบาบาลศาสตร์ วิทยาลัยมิชชั่น	45					
คณะพยาบาลศาสตร์ ม.อัสสัมชัญ	15					
คณะพยาบาลศาสตร์ ม.หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	48					
ต่างจังหวัด		**107**			**30**	
คณะพยาบาลศาสตร์ ม.รังสิต	58			30		
คณะพยาบาลศาสตร์ ม.พายัพ	49					
รวมทั้งสิ้น			**3198**			**444**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจในปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล

ชุดที่ 2 แบบวัดค่านิยมวิชาชีพ

ชุดที่ 1 แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจในปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล

ผู้วิจัยสร้างแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจในปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลเป็นแบบสอบอัตนัยประยุกต์หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า เอ็ม อี คิว (MEQ = Modified Essay Questions) มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ดังนี้

1. <u>การกำหนดกรอบปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรม</u>

การกำหนดกรอบปัญหาเป็นส่วนที่มีความสำคัญมาก เพราะปัญหาเป็นสิ่งเร้าที่จะกระตุ้นให้ผู้ตอบใช้ความสามารถในการตัดสินใจอย่างเต็มที่ ผู้วิจัยได้ศึกษากรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง จากตำรา เอกสาร วารสาร และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ งานของ Davis และ Aroskar (1991) Veatch และ Fry (1995) กาญจนา ปัญญานนท์วาท (2539) เพ็ญพรรณ พิทักษ์สงคราม (2539) และสิวลี ศิริไล (2539) พร้อมทั้งได้สำรวจสถานการณ์ปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงและพบบ่อย โดยสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วไม่น้อยกว่า 8 ปี มีประสบการณ์ในการเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมและให้ความสำคัญกับประเด็นทางจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลจำนวนทั้งหมด 14 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก.) แบ่งออกเป็น

ก. ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเอกชนขนาด 300 เตียงขึ้นไป จำนวน 6 ท่าน คือ

ปฏิบัติงานในแผนกอายุรกรรม	2 ท่าน
ปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรม	1 ท่าน
ปฏิบัติงานในแผนกเด็ก	1 ท่าน
ปฏิบัติงานในแผนกสูติกรรม	1 ท่าน
ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอก	1 ท่าน

ข. ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรัฐบาลขนาด 600 เตียงขึ้นไป จำนวน 8 ท่าน คือ

ปฏิบัติงานในแผนกอายุรกรรม	2 ท่าน
ปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรม	2 ท่าน
ปฏิบัติงานในแผนกเด็ก	2 ท่าน
ปฏิบัติงานในแผนกสูติกรรม	1 ท่าน
ปฏิบัติงานในแผนกตา	1 ท่าน

การสัมภาษณ์เป็นแบบกึ่งโครงสร้าง มีคำถามหลักในการสัมภาษณ์คือ

1. โปรดเล่าสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความไม่แน่ใจหรือเกิดความคับข้องใจ ในการตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาลให้การพยาบาล สถานการณ์นั้นต้องใช้ความรู้ ความสามารถหลายด้านไม่ใช่เพียงแค่ความรู้ทางคลินิกอย่างเดียว โดยเล่าเฉพาะสถานการณ์ที่พบบ่อยมากที่สุดอย่างน้อย 3 สถานการณ์

2. สถานการณ์นั้นเกี่ยวข้องกับใครบ้าง(ไม่ต้องระบุชื่อ) รายละเอียดของเหตุการณ์เป็นอย่างไร คิดว่าเหตุการณ์นั้นเกิดจากสาเหตุอะไร และได้ดำเนินการจัดการกับสถานการณ์นั้นอย่างไร

ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ท่านละประมาณ 45 นาที - 2 ชั่วโมงตั้งแต่วันที่ 19 ธันวาคม 2539 ถึงวันที่ 28 มกราคม 2540 ในขณะที่สัมภาษณ์นี้ผู้วิจัยได้ขออนุญาตอัดเทปบันทึกเสียงผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ 11 ท่านยินดีให้อัดเทป มี 1 ท่านที่เขียนรายละเอียดกรณีมาให้แล้วให้ซักถามส่วนที่ไม่ชัดเจนหรือส่วนที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม อีก 2 ท่านขอไม่อนุญาตให้อัดเทป แต่ให้ผู้วิจัยจดบันทึกหรือสรุปประเด็นที่สำคัญระหว่างการสัมภาษณ์ ซึ่งในส่วนนี้เมื่อผู้วิจัยฟังและจดบันทึกแล้วจะพูดทวนหรืออ่านที่บันทึกให้ผู้ให้สัมภาษณ์ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องและตรงตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ตอบไว้

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ติดต่อสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจริยธรรม ที่ศึกษาค้นคว้าประเด็นปัญหาเชิงจริยธรรมในการบริการสุขภาพอีก 1 ท่าน แต่เนื่องจากความไม่สะดวกจึงใช้การเขียนตอบแทนการให้สัมภาษณ์

หลังจากสัมภาษณ์แล้วได้ถอดเทปการให้สัมภาษณ์ และรวบรวมกรณีศึกษาหรือสถานการณ์ที่ได้ นำมาวิเคราะห์ประเด็นจริยธรรมที่พบบ่อยกำหนดเป็นโครงสร้างของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯว่า กรอบปัญหาซึ่งเป็นสถานการณ์ความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลมีประเด็นจริยธรรมในเรื่องใด โดยได้ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาฯและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมฯ เพื่อตรวจสอบความตรงในการวิเคราะห์ด้วย จากการวิเคราะห์พบว่าสถานการณ์ความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล เป็นประเด็นจริยธรรมเรียงลำดับที่พบบ่อยมากที่สุดไปหาน้อยได้ดังต่อไปนี้

1. การเคารพศักดิ์ศรีของผู้รับบริการ
2. การรักษาความลับของผู้รับบริการ
3. การคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้รับบริการและผู้ร่วมงาน
4. การให้การพยาบาลอย่างมีคุณภาพและมีมาตรฐาน
5. การบอกความจริง
6. การให้ข้อมูลเพื่อการยินยอมในการรักษา
7. การตัดสินการมีชีวิตอยู่หรือการตาย
8. การปกป้องสิทธิของผู้รับบริการ

ประเด็นที่ 2 และ 3 พบใกล้เคียงกัน ประเด็นที่ 5 และ 6 พบใกล้เคียงกัน

2. <u>การสร้างสถานการณ์จำลอง</u>

ผู้วิจัยนำกรณีศึกษาและสถานการณ์ที่รวบรวมได้มาสร้างสถานการณ์ปัญหาให้ครอบคลุม

ประเด็นจริยธรรมทั้ง 8 ประเด็น ประกอบด้วย 4 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 นายสุข เป็นผู้ป่วยมะเร็งปอดระยะสุดท้าย

กรณีที่ 2 นางสาวน้อย ตั้งครรภ์นอกสมรสและประสบอุบัติเหตุกระดูกเชิงกรานหัก

กรณีที่ 3 นายชัย เป็นผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ และเป็นโรคเอดส์

กรณีที่ 4 เด็กชายจอม เป็นทารกที่ป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

จากนั้นผู้วิจัยนำร่างกรณีศึกษาทั้ง 4 กรณี เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาฯและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมฯ เพื่อพิจารณาให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขสำหรับใช้ในการสร้างแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯต่อไป

3. การสร้างข้อคำถาม

ผู้วิจัยนำกรณีศึกษาและสถานการณ์ปัญหามาสร้างข้อคำถามโดยศึกษาแนวการสร้างจากพวงแก้ว ปุณยกนก (2532) และ อาภรณ์ ชูดวง (2534) แล้วออกแบบลักษณะข้อคำถามเป็นดังนี้

3.1 เมื่อผู้สอบอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้และคำถามแล้ว ผู้สอบจะต้องคิด วิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่โดยใช้ความรู้ทั้งทางด้านการพยาบาล วิทยาศาสตร์สุขภาพ ปรัชญา จริยธรรมพื้นฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ เป็นต้น ในการพิจารณาเพื่อตอบคำถามซึ่งสะท้อนความสามารถในการตัดสินใจในสถานการณ์ความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล โดยครอบคลุมกระบวนการคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอนต่าง ๆ 5 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การบ่งชี้ว่าในสถานการณ์นั้นมีข้อมูลอะไรที่เกี่ยวข้องกับปัญหาบ้าง เช่น ใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ สภาพแวดล้อมเป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับค่านิยมอะไร โดยหาความหมายของปัญหาและค่านิยมจากมุมมองของผู้รับบริการ สมาชิกในครอบครัว และสมาชิกในทีมสุขภาพทั้งหมดที่เป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 2 การวินิจฉัยปัญหา เป็นการรับรู้ว่าสถานการณ์นั้นเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาเชิงจริยธรรมหรือไม่อย่างไร โดยวิเคราะห์และทำความเข้าใจสถานการณ์หรือปัญหาให้ชัดเจน ต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ทางปรัชญา วิทยาศาสตร์สุขภาพ จรรยาบรรณวิชาชีพ และจริยธรรมวิชาชีพ พร้อมทั้งหาคำตอบว่ามีค่านิยมที่สำคัญอะไรบ้าง และสำคัญอย่างไร ใครมีบทบาทในการตัดสินใจ พร้อมทั้งระบุปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นว่าเป็นปัญหาอะไร เป็นปัญหาเชิงจริยธรรมหรือไม่อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นปัญหาเชิงจริยธรรม

ขั้นตอนที่ 3 การพิจารณาทางเลือกในการตัดสินใจ หมายถึง การระบุทางเลือกที่เป็นไปได้ พร้อมทั้งพิจารณาผลดีและผลเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางการเผชิญกับสถานการณ์ที่จะเกิดตามมาด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การตัดสินใจปฏิบัติ หมายถึง การระบุว่าถ้านักศึกษาอยู่ในสถานการณ์นั้นจะปฏิบัติอย่างไร เพราะอะไร

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินและสรุปผล หมายถึง การพิจารณาการกระทำและผลลัพธ์ของการกระทำที่ตัดสินใจ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาซึ่งช่วยให้นักศึกษามีแนวทางในการตัดสินใจว่าเมื่อต้องอยู่ในสถานการณ์ดังกล่าวอีก นักศึกษาจะทำอย่างไรโดยนำผลการตัดสินใจจากสถานการณ์นี้ไปใช้พิจารณา

3.2 แต่ละกรณีศึกษาซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงจะเสนอตามลำดับขั้นตอนของการเกิดเหตุการณ์ โดยจะให้ข้อมูลเป็นตอน ๆ แล้วมีคำถามเป็นระยะ ๆ ว่า ถ้าทราบข้อมูลเท่าที่ให้จะตัดสินใจอย่างไร เพราะเหตุใด ถ้าต้องการให้การพยาบาลแล้วข้อมูลที่ให้เพียงพอหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอต้องการข้อมูลอะไรเพิ่มเติม เมื่อได้รับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้ถูกต้องมากขึ้นหรือไม่ และจะมีแนวทางในการแก้ปัญหาหรือให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างไร หรือสามารถประเมินผลการกระทำได้หรือไม่ว่าจะก่อให้เกิดผลอย่างไร และจะตัดสินใจทำอย่างไร ถ้าประเมินผลแล้วว่าจะก่อให้เกิดผลในทางลบจะป้องกันอย่างไร ข้อมูลที่เพิ่มเติมเป็นระยะ ๆ จะช่วยให้ผู้สอบได้เรียนรู้ ได้คิดพิจารณาในการหาคำตอบได้เหมาะสมมากขึ้น

3.3 ข้อคำถามแต่ละข้อจะต้องเป็นอิสระจากกัน จะต้องไม่ชี้แนะคำตอบของข้อที่ถามหรือมีผลต่อคำตอบของข้อต่อไป

3.4 คำถามบางข้อวัดความสามารถในการตัดสินใจฯเพียง 1 ขั้นตอน แต่บางข้อจะวัดความสามารถครอบคลุมหลายขั้นตอน

3.5 การจัดรูปแบบของข้อสอบจะให้ผู้สอบใช้ข้อมูลเฉพาะที่กำหนดให้แต่ละข้อในหน้านั้นเพื่อตอบคำถาม จะไม่ให้เปิดดูข้อมูลในหน้าต่อไปหรือย้อนกลับไปอ่านหรือแก้คำตอบของข้อที่ตอบไปแล้วอีก เพื่อให้ข้อสอบเป็นสิ่งเร้าที่มีสภาพใกล้เคียงกับสถานการณ์ปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงมากที่สุด และคำตอบที่ได้สามารถสะท้อนความสามารถในการตัดสินใจในแต่ละขั้นตอนที่ใกล้เคียงความเป็นจริงของผู้สอบมากที่สุด

3.6 ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามจากกรณีศึกษาทั้ง 4 กรณี ตามขั้นตอนการวัดความสามารถและกรอบปัญหาประเด็นจริยธรรม โดยบางข้อสามารถวัดได้มากกว่า 1 ประเด็นหรือ 1 ขั้นตอน แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับรุงแก้ไข สรุปได้เป็นโครงสร้างของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ตามกรอบปัญหาที่เป็นประเด็นจริยธรรมของแต่ละกรณีศึกษา ดังตารางที่ 2 และจำแนกตามขั้นตอนของความสามารถในการตัดสินใจฯของแต่ละกรณีดังตารางที่ 3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ข้อคำถามในแต่ละกรณีจำแนกตามประเด็นจริยธรรม

ประเด็นทางจริยธรรม	กรณีที่ 1 ข้อที่	กรณีที่ 2 ข้อที่	กรณีที่ 3 ข้อที่	กรณีที่4 ข้อที่	รวม
1.การเคารพศักดิ์ศรีของผู้รับบริการ	1,2,3	-	-	1,4	5
2.การรักษาความลับของผู้รับบริการ	-	-	1,2,3	-	3
3.การคำนึงถึงความปลอดภัยของ ผู้รับบริการและผู้ร่วมงาน	-	-	1,2,3	-	3
4.การให้การพยาบาลอย่างมีคุณภาพ และมีมาตรฐาน	-	3,4,5	1,4	4,5	7
5.การบอกความจริง	4,5	-	-	-	2
6.การให้ข้อมูลเพื่อการยินยอม ในการรักษา	-	-	-	1,2	2
7.การตัดสินการมีชีวิตอยู่หรือการตาย	6,7	1,2,3	-	-	5
8.การปกป้องสิทธิของผู้รับบริการ	-	-	-	2,3	2
รวมจำนวนข้อแต่ละกรณี	7	5	4	5	

ตารางที่ 3 ข้อคำถามในแต่ละกรณีจำแนกตามขั้นตอนของความสามารถในการตัดสินใจฯ

ขั้นตอนความสามารถในการตัดสินใจฯ	กรณีที่ 1 ข้อที่	กรณีที่ 2 ข้อที่	กรณีที่ 3 ข้อที่	กรณีที่ 4 ข้อที่	รวม
1. การรวบรวมข้อมูล					2
1.1. การระบุข้อมูลที่สำคัญ	2	2	-	-	
1.2. การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	-	2	-	-	
2. การวินิจฉัยปัญหา					8
2.1. การรับรู้และวิเคราะห์ประเด็น ปัญหาเชิงจริยธรรม	4,6	1,3	1,2	2,3	
2.2. การระบุปัญหา	-	3	1	2	
3. การพิจารณาทางเลือกในการตัดสินใจ	1,7	4	3,4	1,4,5	8
4. การตัดสินใจปฏิบัติ	1,3,5,7	4	4	1,4	8
5. การประเมินผลการตัดสินใจ	-	5	4	-	2
รวมจำนวนข้อแต่ละกรณี	7	5	4	5	

4. <u>การตรวจสอบคุณภาพในด้านความตรงของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ</u>

หลังจากที่ผู้วิจัยสร้างแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ซึ่งเป็นแบบสอบเอ็ม อี คิว ที่ประกอบด้วย กรณีศึกษาตามกรอบปัญหาประเด็นจริยธรรม และข้อคำถามตามขั้นตอนการวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ครอบคลุม 5 ขั้นตอน และผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาฯ แล้วจึงได้นำแบบวัดชุดนี้พร้อมทั้งโครงสร้างของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อซึ่งรวมวัตถุประสงค์และคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน (ตามรายชื่อในภาคผนวก ก.) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความตรงตามโครงสร้าง ผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย

ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลและการสร้างแบบวัดเอ็ม อี คิว 1 ท่าน

ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลและทางด้านจริยธรรม 5 ท่าน

เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณากรณีศึกษา สถานการณ์ที่เป็นปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมและข้อคำถามแล้วมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

1.ข้อมูลและเนื้อหาของกรณีศึกษาและสถานการณ์ที่เป็นปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล มีความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้างมากกว่าร้อยละ80

2. ข้อคำถามควรปรับปรุงให้สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ คือ วัดความสามารถได้ตรงตามขั้นตอนที่ต้องการวัดและเกี่ยวข้องกับประเด็นทางจริยธรรมมากขึ้น ดังนั้นจึงต้องปรับคำถามโดยใช้ภาษาที่ชัดเจนและตรงประเด็นในข้อต่อไปนี้

กรณีศึกษาที่ 1 ข้อ 4, 6, 2 กรณีศึกษาที่ 2 ข้อ 1 และกรณีศึกษาที่ 4 ข้อ 4

3. ควรเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนข้อมูลให้เพียงพอสำหรับการพิจารณาตอบคำถามดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1 ข้อ 3, 4, 6 กรณีศึกษาที่ 2 ข้อ 5

กรณีศึกษาที่ 3 ข้อ 1, 2, 3 และกรณีศึกษาที่ 4 ข้อ 3, 4

4. ควรตัดข้อมูลบางส่วนที่ทำให้เกิดความซับซ้อนและยุ่งยากในการคิดตัดสินใจ เพราะจะทำให้ใช้เวลาคิดนานและยากเกินไปสำหรับนักศึกษาพยาบาลดังนี้

กรณีศึกษาที่ 4 ข้อ 4

นอกจากนี้มีการปรับแก้ภาษาในส่วนข้อมูลและข้อคำถามอีกเล็กน้อย เพื่อให้เกิดความชัดเจน กระชับ สื่อความหมายได้ตรงกันและตรงกับที่ต้องการ เมื่อปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะแล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาฯ หลังจากที่เห็นชอบแล้วจึงดำเนินการขั้นต่อไป

5. <u>การสร้างโมเดลคำตอบ การกำหนดน้ำหนักคะแนนและเวลาที่ควรใช้ในในการทำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ</u>

ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ที่ผ่านการปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลทั้งในด้านการสอนจริยธรรมและการปฏิบัติการพยาบาลจำนวน 10 ท่าน (ตามรายนามในภาคผนวก ก.) ทำการตอบแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯเหมือนกับอยู่ในสถานการณ์นั้นจริงและกำลังทำข้อสอบจริง เพื่อนำคำตอบเหล่านั้นมาสร้างโมเดลคำตอบ ตลอดจนหาเวลาที่เหมาะสมในการตอบข้อสอบแต่ละข้อ เมื่อรวบรวมคำตอบจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ครบทุกท่านแล้วผู้วิจัย

จึงเชิญผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 10 ท่านมาร่วมประชุมเพื่อสร้างโมเดลคำตอบและกำหนดน้ำหนักคะแนนของคำตอบ ตลอดจนหาเวลาที่เหมาะสมในการตอบข้อสอบแต่ละข้อ

การประชุมได้จัดขึ้นครั้งแรกในวันพุธที่ 26 กุมภาพันธ์ 2540 เวลา 13.00-16.30น. และครั้งที่ 2 วันจันทร์ที่ 3 มีนาคม 2540 เวลา 13.00-16.30 น. ณ ห้องประชุมคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีผู้ทรงคุณวุฒิมาเข้าร่วมประชุม 5 ท่าน (ตามรายนามในภาคผนวก ก.) ในการประชุมนี้ผู้วิจัยรวบรวมคำตอบของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดมาจัดพิมพ์ไว้ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา คำตอบใดที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยทุกท่านก็จะเลือกคำตอบนั้นไว้ ส่วนคำตอบใดที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นไม่ตรงกันก็จะนำมาอภิปรายเพื่อแก้ไขปรับปรุงหรือตัดทิ้งไป

สำหรับเวลาที่ควรใช้ในการสอบจะนำเวลาที่ผู้ทรงคุณวุฒิใช้มาหาค่าเฉลี่ยและบวกเพิ่มหรือลดลงอีกประมาณร้อยละ 10-50 ตามความยากง่ายของแต่ละข้อ เมื่อคิดรวมทั้ง 4 กรณีศึกษาใช้เวลาทั้งหมด 106 นาที (รายละเอียดดูได้ในตารางที่ 4) ในการประชุมครั้งที่ 2 ซึ่งจัดภายหลังการทดลองใช้แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ คือ วันพฤหัสบดีที่ 27 กุมภาพันธ์ 2540 แล้วพบว่า จำนวนข้อสอบและเวลาที่ใช้มากเกินไป (รายละเอียดอยู่ในข้อคิดเห็นที่ได้จากการทดลองใช้เครื่องมือ) อาจทำให้ผลที่ได้ไม่สามารถสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาฯ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมฯ จึงลงมติให้ตัดกรณีศึกษาที่ 2 ออก โดยได้พิจารณาร่วมกันแล้วว่าไม่ทำให้ขาดความตรงตามเนื้อหาหรือโครงสร้าง เพราะกรณีศึกษาที่ 1, 3, และ 4 มีข้อที่วัดประเด็นจริยธรรมและความสามารถเช่นเดียวกัน แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ชุดนี้จึงยังคงสามารถใช้วัดได้ตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยเหลือกรณีศึกษา 3 กรณี (ดูโครงสร้างของข้อคำถามได้ในตารางที่ 5) ดังนั้นการกำหนดน้ำหนักคะแนนจึงเหลือกรณีศึกษาเพียง 3 กรณีเท่านั้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 เวลาเฉลี่ยที่ผู้ทรงคุณวุฒิใช้ในการทำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ และเวลาที่ปรับแล้ว

กรณีศึกษาที่	ข้อที่	เวลาเฉลี่ยที่ผู้ทรงคุณวุฒิใช้ (นาที)	เวลาที่ปรับแล้ว(นาที)
1	1	7.3	10
	2	2.6	5
	3	4.3	6
	4	3.7	5
	5	3.1	5
	6	2.7	4
	7	2.5	4
2	1	4.1	6
	2	3.5	4
	3	3.4	4
	4	6	6
	5	5.6	6
3	1	4.7	8
	2	3.2	4
	3	5.0	5
	4	5.1	3
4	1	3.8	3
	2	4.1	5
	3	2.7	4
	4	3.2	3
	5	4.4	6
รวม	21 ข้อ	85	106

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 โครงสร้างของข้อคำถามในแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ จำแนกตามประเด็นจริยธรรมและขั้นตอนความสามารถในการตัดสินใจฯของแต่ละกรณีศึกษา

ประเด็นทางจริยธรรม	กรณีที่ 1 ข้อที่	กรณีที่ 2 ข้อที่	กรณีที่ 3 ข้อที่	รวม (ข้อ)
1. การเคารพศักดิ์ศรีของผู้รับบริการ	1,2,3	-	1,2,4	6
2. การรักษาความลับของผู้รับบริการ	-	2,3	-	2
3.การคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้รับบริการและผู้ร่วมงาน	-	1,2,3	-	3
4.การให้การพยาบาลอย่างมีคุณภาพและมีมาตรฐาน	-	1,4	3,4,5	5
5. การบอกความจริง	4,5	-	-	2
6. การให้ข้อมูลเพื่อการยินยอมในการรักษา	-	-	1,2	2
7. การตัดสินการมีชีวิตอยู่หรือการตาย	6,7	-	-	2
8. การปกป้องสิทธิของผู้รับบริการ	-	-	2,3	2
ขั้นตอนของความสามารถ	**กรณีที่ 1 ข้อที่**	**กรณีที่ 2 ข้อที่**	**กรณีที่ 3 ข้อที่**	**รวม (ข้อ)**
1. การรวบรวมข้อมูล				2
1.1. การระบุข้อมูลที่สำคัญ	-	1	-	
1.2. การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	2	-	-	
2. การวินิจฉัยปัญหา				6
2.1. การรับรู้และวิเคราะห์ประเด็นปัญหาเชิงจริยธรรม	4,6	1,2	2,3	
2.2. การระบุปัญหา	-	1	2	
3. การพิจารณาทางเลือกในการตัดสินใจ	1,7	3,4	1,4,5	7
4. การตัดสินใจปฏิบัติ	1,3,5,7	3,4	1,4,5	9
5. การประเมินผลการตัดสินใจ	-	4	-	1

ในการกำหนดน้ำหนักคะแนน ผู้ทรงคุณวุฒิจะพิจารณาว่ามีคำตอบที่สำคัญและควรตอบทั้งหมดกี่ข้อ จะให้น้ำหนักคะแนนข้อละ 1 คะแนน เพื่อความสะดวกในการตรวจให้คะแนน แต่ละข้อจึงมีคะแนนไม่เท่ากัน (รายละเอียดดูได้ในตารางที่ 6)

การกำหนดเกณฑ์ผ่านของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ฉบับนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาฯ ลงมติให้ผู้ที่มีความสามารถในการตัดสินใจในปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลจะต้องทำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯทั้งฉบับได้คะแนนร้อยละ 50 จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์และได้จัดระดับความสามารถดังนี้

สอบได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 จัดอยู่ในระดับต้องปรับปรุง
สอบได้คะแนนร้อยละ 50-59 จัดอยู่ในระดับ ต่ำ
สอบได้คะแนนร้อยละ 60-69 จัดอยู่ในระดับ ปานกลาง
สอบได้คะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป จัดอยู่ในระดับ ดี

ตารางที่ 6 การกำหนดน้ำหนักคะแนนของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจในปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล

กรณีศึกษาที่	ข้อที่	คะแนน
1	1	10
	2	6
	3	5
	4	4
	5	4
	6	2
	7	3
2	1	10
	2	2
	3	5
	4	2
3	1	3
	2	4
	3	3
	4	5
	5	5
รวม	16 ข้อ	73 คะแนน

6. <u>การกำหนดรูปแบบของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ</u>

ผู้วิจัยศึกษารูปแบบของแบบวัดเอ็ม อี คิว จากพวงแก้ว ปุณยกนก (2532 :31-38) และ อาภรณ์ ชูดวง (2534 :52-56) พบว่ามีรูปแบบที่สำคัญคือ

1. การจัดลักษณะของข้อสอบจะต้องป้องกันมิให้ผู้สอบพลิกข้อสอบย้อนหลังหรือเปิดไปดูข้างหน้าหรือย้อนกลับไปทำของเดิมอีก ดังนั้นข้อสอบแต่ละแผ่นจะต้องแยกออกจากกัน

2. ข้อสอบแต่ละหน้าประกอบด้วย 4 ส่วน ดังตัวอย่างของอาภรณ์ ชูดวง (2534 : 54) ต่อไปนี้คือ

เวลาที่ควรใช้..... เวลาสะสม.....	ขอให้แน่ใจว่าทำเสร็จจึงพลิกไปทำหน้าถัดไปเพราะไม่สามารถพลิกกลับมาดูได้อีก	หน้า..... ชื่อ..... เลขที่.....
กรณีศึกษา		
<u>คำถาม</u> <u>คำตอบ</u>		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนแรกจะอยู่ตอนบนประกอบด้วย เวลาที่ควรใช้ เวลาสะสม คำเตือนในการทำข้อสอบ และที่สำหรับเติมชื่อและเลขที่สอบ

ส่วนที่สองคือ ข้อความที่เป็นกรณีศึกษาหรือสถานการณ์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ให้ผู้สอบพิจารณา

ส่วนที่สามคือ ข้อคำถามที่ต้องใช้กรณีศึกษาหรือสถานการณ์ส่วนที่ 2 ในการพิจารณาเพื่อตอบคำถาม

ส่วนที่สี่คือ ส่วนที่จัดไว้ให้ผู้สอบเขียนตอบโดยไม่จำกัดว่าจะตอบสั้นหรือยาวแค่ไหน

3. ข้อสอบจะจัดเรียงหน้าตามลำดับของกรณีศึกษา โดยใช้กระดาษสีคั่นระหว่างกรณีศึกษาหรือพิมพ์แต่ละกรณีศึกษาด้วยกระดาษสีแตกต่างกันแล้วจัดไว้ในซองกระดาษ ซึ่งตัดปากซองออกให้เหลือซองยาวประมาณ 9 นิ้ว เมื่อใส่ข้อสอบลงไปแล้วจะทำให้เห็นเฉพาะส่วนบนพ้นขอบซองออกมาสำหรับสามารถเขียนชื่อ เลขที่และอ่านคำแนะนำได้โดยไม่ต้องดึงข้อสอบออกมาจากซอง และผู้สอบจะไม่สามารถเห็นกรณีศึกษาหรือข้อคำถามได้

4. หน้าซองจะมีคำแนะนำในการทำข้อสอบอย่างละเอียดชัดเจน

5. จะจัดซองสำหรับบรรจุข้อสอบที่ทำเสร็จแล้วไว้อีก 1 ซอง พร้อมทั้งมีคำแนะนำหน้าซองย้ำว่า เมื่อทำข้อสอบเสร็จ 1 แผ่นให้ใส่ข้อสอบที่ทำเสร็จแล้วไว้ในซองทีละแผ่นโดยเรียงหน้าตามลำดับ

เมื่อพิจารณาลักษณะที่สำคัญของรูปแบบดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้ประยุกต์รูปแบบดังกล่าวมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยคำนึงถึงความสามารถในการบริหารเครื่องมือวิจัยให้สะดวกในการทำข้อสอบ การแจกข้อสอบ และการคุมสอบ จึงกำหนดรูปแบบของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ เป็นดังนี้

1. พิมพ์ข้อสอบแต่ละแผ่นด้วยกระดาษ A4 สีขาว ซึ่งแต่ละแผ่นประกอบด้วย 4 ส่วนคือ

ส่วนบน ประกอบด้วย คำแนะนำในการทำข้อสอบ เวลาที่ควรใช้และเวลาสะสม

ส่วนที่สอง คือ ข้อความที่เป็นกรณีศึกษา หรือสถานการณ์

ส่วนที่สาม คือ คำถาม

ส่วนที่สี่ คือ ส่วนที่จัดไว้ให้เขียนคำตอบซึ่งจะพิมพ์บรรทัดไว้ 8 บรรทัดทุกข้อและมีที่ว่างให้ตอบอีกถ้าบรรทัดไม่พอ

ในกรณีที่ข้อคำถามใช้สถานการณ์ต่อเนื่องกันเป็นสถานการณ์สั้น ๆ คำถามและคำตอบไม่ชี้แนะซึ่งกันและกัน ผู้วิจัยจะพิมพ์ไว้หน้าเดียวกัน 2 ข้อ ซึ่งจะมีเพียง 2 แผ่นเท่านั้น คือกรณีศึกษาที่ 1 ข้อ 4และ 5 ข้อ 6และ 7 นอกนั้นจะพิมพ์แผ่นละ 1 ข้อ

2. จัดเตรียมซองบรรจุข้อสอบโดยใช้ซองกระดาษสีน้ำตาลขนาด 9 x 12 นิ้ว ตัดปากซองให้เหลือจากปากซองจนถึงก้นซอง 9 1/2 นิ้ว และปิดหน้าซองด้วยกระดาษสีขาวซึ่งพิมพ์ส่วนที่ต้องการให้ผู้สอบเติมข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบและคำชี้แจงในการทำอย่างละเอียด (ตัวอย่างใบปิดหน้าซองดูได้ในภาคผนวก ค.) พร้อมทั้งตัดให้ขนาดพอดีกับซอง เมื่อจัดใส่ซองแล้วจะเห็นเพียงส่วนบนที่เป็นคำแนะนำ เวลาที่ควรใช้ และเวลาสะสมเท่านั้น

3. จัดเรียงข้อสอบจากกรณีที่ 1 ถึงกรณีที่ 3 ตามลำดับหน้า จำนวนทั้งหมด 14 หน้า ใส่ลงในซองกระดาษสีน้ำตาลที่เตรียมไว้ (ตัวอย่างข้อสอบดูได้ในภาคผนวก ค.)

4. สำหรับชื่อและเลขที่ของผู้สอบ ผู้วิจัยไม่ได้นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจึงพิมพ์เพียงรหัสของข้อสอบลงบนหน้าซองและข้อสอบแผ่นแรกให้ตรงกับแบบวัดชุดที่ 2 เท่านั้น เพื่อให้สามารถระบุได้ว่าเป็นของบุคคลเดียวกัน ป้องกันการสูญหาย และละดวกสำหรับผู้สอบที่ไม่ต้องเสียเวลาเขียนส่วนนี้ อีกทั้งไม่ต้องเป็นกังวลกับผลที่เกิดจากการสอบว่าจะก่อให้เกิดผลในทางลบกับตนเองได้ เนื่องจากจะไม่สามารถทราบได้ว่าเป็นของนักศึกษาผู้ใด

5. การป้องกันผู้สอบย้อนกลับมาทำของเดิมที่ทำไปแล้วหรือพลิกดูข้อถัดไปโดยการให้นักศึกษาคว่ำหน้าข้อสอบที่ทำเสร็จแล้ว วางลงข้างตัวไม่ให้หงายดูส่วนที่เขียนตอบไว้ หลังจากนั้นจึงค่อยดึงข้อต่อไปออกมาทำทีละแผ่น ทำเช่นนี้จนเสร็จทั้งหมดแล้วจึงจัดเรียงข้อสอบเหล่านั้นเก็บใส่ซองตามเดิม ขณะเดียวกันถ้ามีนักศึกษาเกิน 30 คนจะมีผู้คุมสอบอย่างน้อย 2 คน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดที่ 2 แบบวัดค่านิยมวิชาชีพ

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดและทฤษฎีในการสร้างแบบวัดค่านิยมวิชาชีพจากตำรา เอกสาร วารสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับค่านิยมวิชาชีพได้แก่งานของ Eddy, Elfrink, Wein และ Schank (1994) นิภา คิดประเสริฐ (2526) อุทุมพร จามรมาน (2532) นันทนา เมษประสาท (2534) อุทุมพร จามรมาน (2537) และ จำนงค์ อังคณาวิศัลย์ (2538) ได้ข้อสังเกตที่สำคัญคือ

1. เครื่องมือวัดค่านิยมวิชาชีพที่ใช้เป็นแบบวัดประมาณค่า

2. การกำหนดนิยามและองค์ประกอบของค่านิยมมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความคิดทางทฤษฎีหรือความเชื่อของผู้วิจัยที่จะให้ความหมายแก่คำว่า "ค่านิยมวิชาชีพ" ซึ่งจะมีผลให้ข้อความในองค์ประกอบของค่านิยมแตกต่างกันไป

จากข้อสังเกตดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่า จำเป็นต้องพัฒนาเครื่องมือวัดค่านิยมวิชาชีพขึ้นใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับความหมายของค่านิยมวิชาชีพและวัตถุประสงค์ในงานวิจัยนี้ ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยที่กล่าวแล้ว

ในที่นี้ค่านิยมวิชาชีพ หมายถึง ความเชื่อที่นักศึกษาพยาบาลชื่นชม ยอมรับ และยึดถือเป็นแนวทางที่จะนำไปใช้ในการประกอบวิชาชีพ ซึ่งเป็นความเชื่อที่สอดคล้องกับแนวคิดของวิชาชีพพยาบาลที่ให้คุณค่าและความสำคัญรวมทั้งเป็นพื้นฐานของการประกอบวิชาชีพ

ขั้นตอนในการดำเนินการสร้างมีดังนี้

1. <u>การกำหนดองค์ประกอบของค่านิยมวิชาชีพ</u>

เมื่อกำหนดความหมายของค่านิยมแล้วจะต้องจำแนกองค์ประกอบของค่านิยมวิชาชีพให้ถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อใช้ในการสร้างข้อความที่เป็นพฤติกรรมซึ่งประกอบด้วยความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และการกระทำที่เป็นผลจากการยึดถือค่านิยมวิชาชีพนั้น นอกจากการศึกษางานที่กล่าวถึงข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาล 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิที่ปฏิบัติงานทางด้านการบริการสุขภาพร่วมกับวิชาชีพพยาบาลอีก 2 ท่าน (ดังรายนามที่อยู่ในภาคผนวก ก.) เพื่อให้ท่านระบุว่า ค่านิยมวิชาชีพพยาบาลที่ควรจะเป็นมีอะไรบ้าง และความคิด ความรู้สึก หรือการกระทำอย่างไรจึงจะแสดงว่าพยาบาลยึดถือค่านิยมวิชาชีพเหล่านั้น การสัมภาษณ์เป็นแบบกึ่งโครงสร้าง โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 1-2 ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ 11-16 ธันวาคม 2539 ในขณะที่สัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ขออนุญาตอัดเทปบันทึกเสียง ซึ่งท่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ยินดีให้อัดเทป มี 1 ท่านที่เขียนตอบมาแทนการให้สัมภาษณ์เนื่องจากไม่สะดวกในเรื่องเวลาที่จะให้สัมภาษณ์

หลังจากสัมภาษณ์เสร็จแล้วได้ถอดเทปการให้สัมภาษณ์ วิเคราะห์เนื้อหาและสรุปประเด็นในส่วนองค์ประกอบของค่านิยมวิชาชีพทั้งหมดนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาฯ เพื่อตรวจสอบความตรงในการวิเคราะห์เนื้อหาและองค์ประกอบและให้ข้อเสนอแนะ ต่อมาได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาใช้พิจารณาองค์ประกอบ เนื้อหา และสังเคราะห์ตัวอย่างพฤติกรรมสร้างเป็นข้อความที่ใช้วัดค่านิยมวิชาชีพแต่ละองค์ประกอบต่อไป สามารถจำแนกค่านิยมวิชาชีพได้ว่าประกอบด้วยกลุ่มค่านิยม 4 ด้านคือ

1. การตระหนักถึงคุณค่าของชีวิต หมายถึง การรับรู้และเข้าใจว่าทุกชีวิตมีคุณค่าเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะมีเชื้อชาติ ชนชั้น วรรณะหรือนับถือศาสนาใด ผู้ที่ยึดถือค่านิยมนี้จะให้บริการสุขภาพแลปฏิบัติต่อผู้รับบริการอย่างเท่าเทียมกันตามสิทธิขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตที่มนุษย์ทุกคนควรจะได้รับ

2. การศรัทธาต่อการดำรงอยู่ของชีวิต หมายถึง ความเชื่อว่าทุกชีวิตไม่ว่าจะเป็นคนวัยใด ฐานะใด เชื้อชาติใด หรือศาสนาใด มีความสามารถและความต้องการต่อสู้เพื่อการมีชีวิตอยู่ ถึงแม้จะยากลำบากหรือทุกข์ทรมานเพียงใด พยาบาลที่ยึดถือค่านิยมนี้จะต้องมีความเมตตากรุณา ความเห็นใจและเข้าใจ ความเอื้ออาทร และความรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา

3. การเคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ หมายถึง การเห็นความสำคัญและการยอมรับในความแตกต่างของแต่ละบุคคลทั้งในแง่ความต้องการ ความเป็นส่วนตัว พฤติกรรม และจุดมุ่งหมายในชีวิตของตนเอง การเป็นสมาชิกคนหนึ่งของสังคม มีสิทธิหน้าที่ และมีอิสระในการตัดสินใจกระทำการด้วยตนเอง โดยมีพื้นฐานจากค่านิยมและเป้าหมายที่ตนเองยึดถือ ผู้ที่ยึดถือค่านิยมนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

3.1 การเคารพศักดิ์ศรีของตนเอง หมายถึง การที่บุคคลมีความรับผิดชอบต่อตนเอง เคารพตนเอง พึ่งพาตนเองได้ มีความใฝ่รู้ รักการแสวงหาความรู้ มีสัจจะ รักความจริง และสามารถพัฒนาตนเองได้

3.2 การเคารพศักดิ์ศรีของผู้อื่น หมายถึง การที่บุคคลมีความซื่อสัตย์ต่อผู้อื่น รับฟังผู้อื่น ให้อิสระและเสรีภาพแก่ผู้อื่น ทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม ปฏิบัติต่อผู้อื่นโดยใช้ความรู้และรับผิดชอบในผลที่ตนเองปฏิบัติต่อผู้อื่น

4. การมีสุนทรียภาพ หมายถึง การมีจิตสำนึกในเรื่องของคุณค่า ความดี ความงาม และความมีศิลปะ เป็นผู้ที่ปฏิบัติตนโดยคำนึงถึงสิ่งที่ดีงาม ความมีศิลปะ และความสุขกระทำสิ่งต่างๆอย่างมีคุณภาพ มีมาตรฐาน และอยากให้ผลงานดี มีความสุขกับการทำงาน ทำงานด้วยความเต็มใจ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย กริยามารยาทดี และมีความละเมียดละไม

2. <u>การกำหนดรูปแบบจำนวนมาตรวัดและลักษณะของข้อความ</u>

แบบวัดค่านิยมวิชาชีพที่ผู้วิจัยสร้างเป็นแบบวัดประมาณค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตามลำดับ

ส่วนลักษณะของข้อความในมาตรวัดจะประกอบด้วย ข้อความที่มีทิศทางบวกและลบเพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบความคงเส้นคงวาในการตอบของผู้ตอบ และเร้าให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกที่เป็นจริงมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ข้อความที่มีทิศทางบวก ให้ 5 คะแนน	ข้อความที่มีทิศทางลบ ให้ 1 คะแนน
เห็นด้วย	ข้อความที่มีทิศทางบวก ให้ 4 คะแนน	ข้อความที่มีทิศทางลบ ให้ 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ข้อความที่มีทิศทางบวก ให้ 3 คะแนน	ข้อความที่มีทิศทางลบ ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ข้อความที่มีทิศทางบวก ให้ 2 คะแนน	ข้อความที่มีทิศทางลบ ให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ข้อความที่มีทิศทางบวก ให้ 1 คะแนน	ข้อความที่มีทิศทางลบ ให้ 5 คะแนน

3. การสร้างข้อความ

สร้างข้อความโดยให้แต่ละองค์ประกอบของค่านิยมมีข้อความในปริมาณใกล้เคียงกัน และมีความสมดุลทั้งทางบวกและลบ เพื่อให้การวัดครอบคลุมคุณลักษณะที่ต้องการวัดมากที่สุด และข้อความทั้งหมดไม่ควรมากเกินไป เพราะถ้ามากเกินไปจะทำให้ผู้ตอบรู้สึกเบื่อไม่ตั้งใจทำ ส่งผลให้การวัดที่ได้ไม่ตรงตามความเป็นจริง ในที่นี้สร้างทั้งหมด 61 ข้อความโดยมีโครงสร้างของแบบวัดค่านิยมประกอบด้วยกลุ่มค่านิยม 4 ด้าน ซึ่งมีลักษณะของข้อความที่มีทิศทางบวกและลบ รวมทั้งจำนวนข้อทั้งหมดดังนี้

ตารางที่ 7 จำนวนข้อความในแบบวัดค่านิยมวิชาชีพจำแนกตามกลุ่มค่านิยม

กลุ่มค่านิยม	ข้อความที่เป็นบวก(ข้อ)	ข้อความที่เป็นลบ (ข้อ)	รวม (ข้อ)
1. การตระหนักถึงคุณค่าของชีวิต	3	3	6
2. การศรัทธาต่อการดำรงอยู่ของชีวิต	11	6	17
3. การเคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์			
3.1 ของตนเอง	6	4	10
3.2 ของผู้อื่น	12	5	17
4. การมีสุนทรียภาพ	9	2	11
รวม	41	20	61

ตัวอย่างข้อความ

1. การตระหนักถึงคุณค่าของชีวิต

ข้อความที่เป็นบวก : "ถ้ามีผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ 2 คน แต่มีเครื่องช่วยเพียง 1 เครื่อง ท่านจะเลือกช่วยเหลือผู้ที่มีความหวังในการรักษามากกว่า"

ข้อความที่เป็นลบ : "ท่านจำเป็นต้องให้การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษอย่างมีคุณภาพมากกว่าผู้ป่วยสามัญ"

2. การศรัทธาต่อการดำรงอยู่ของชีวิต

ข้อความที่เป็นบวก : "เมื่อท่านเห็นผู้ป่วยโรคเอดส์ในสภาพที่สกปรก ท่านรู้สึกสงสารและยินดีช่วยให้เขาสะอาดและสุขสบาย"

ข้อความที่เป็นลบ : "เมื่อผู้ป่วยขอให้ช่วยเหลือท่านจะพิจารณาก่อนว่าใช่หน้าที่ของท่านหรือไม่ ท่านจะช่วยเฉพาะที่เป็นหน้าที่ของท่านเท่านั้น"

3. การเคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

3.1 การเคารพศักดิ์ศรีของตนเอง

ข้อความที่เป็นบวก : "เมื่อท่านแจกยาให้ผู้ป่วยผิดท่านกล้าที่จะบอกความจริงแก่พี่พยาบาลที่อาวุโสกว่าท่าน"

ข้อความที่เป็นลบ : "ท่านรู้สึกอึดอัดใจในการทำงานร่วมกับผู้ที่รับรู้จุดอ่อนของท่าน"

3.2 การเคารพศักดิ์ศรีของผู้อื่น

ข้อความที่เป็นบวก : "ท่านมักห้ามปรามเพื่อนทุกครั้งที่นำเรื่องของผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมแปลกๆมาเล่าให้ผู้อื่นฟัง"

ข้อความที่เป็นลบ : "เมื่อพบว่าเพื่อนร่วมงานทำงานบกพร่อง ท่านหลีกเลี่ยงที่จะให้ข้อเสนอแนะเพราะไม่อยากมีปัญหาสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน"

4. การมีสุนทรียภาพ

ข้อความที่เป็นบวก : "ขณะที่ท่านให้การพยาบาล ถ้าเห็นสิ่งของวางเกะกะบนโต๊ะรับประทานอาหารของผู้ป่วย ท่านมักจะช่วยจัดให้เป็นประจำ"

ข้อความที่เป็นลบ : "การช่วยให้ผู้ป่วยมีความสุขเป็นงานที่ยากลำบากและทำให้ท่านยุ่งยากใจ"

4.การตรวจสอบคุณภาพในด้านความตรงของเครื่องมือ

หลังจากที่สร้างเครื่องมือและกำหนดน้ำหนักคะแนนเสร็จแล้วนำไปตรวจสอบคุณภาพในด้านความตรงตามเนื้อหาและความตรงตามโครงสร้าง โดยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาฯเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา แล้วนำแบบวัดค่านิยม โครงสร้างของแบบวัด พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน (ตามรายนามที่อยู่ในภาคผนวก ก.) ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แล้วพิจารณาสำนวนภาษา ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ความเห็นสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิร้อยละ 80 มาพิจารณาปรับปรุงเครื่องมือ

เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นตรงกันมากกว่าร้อยละ 80 ว่า การจำแนกองค์ประกอบของค่านิยมเป็น 4 ด้าน สอดคล้องและครบถ้วนตามความหมายของค่านิยมวิชาชีพพยาบาล

2. การกำหนดข้อความขององค์ประกอบแต่ละด้านยังไม่สมดุลเท่าที่ควร ค่านิยมด้านการตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตควรมีพฤติกรรมย่อยมากกว่านี้ เพื่อให้ครอบคลุม ครบถ้วน และสมบูรณ์มากกว่าเดิม

3. ข้อความที่เป็นบวกส่วนใหญ่สอดคล้องกับองค์ประกอบแต่ละด้านและเนื้อหาที่ต้องการวัด แต่ที่ต้องปรับปรุงมากคือ ข้อความที่เป็นลบ มีความชัดเจนมากเกินไป ดังนั้นผู้ตอบส่วนใหญ่จะตอบว่าไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งอาจไม่ตรงกับความเป็นจริง เนื่องจากนักศึกษาไม่กล้าตอบตามความรู้สึกหรือความเชื่อที่แท้จริง เพราะขัดกับจรรยาบรรณวิชาชีพที่ทุกคนทราบ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าจำเป็นต้องมีข้อความที่เป็นลบด้วย แต่ต้องปรับภาษาใหม่เพื่อให้ผู้ตอบคิดพิจารณาให้มากขึ้นกว่าเดิม

4. ควรเพิ่มเติมข้อความที่เป็นพฤติกรรมซึ่งแสดงถึงลักษณะดังนี้

- ความละเอียดรอบคอบ

- การตระหนักถึงความสำคัญของการแสวงหาความรู้ เช่น เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ช่วยในการดูแลผู้ป่วยได้ดีขึ้น

- การทำงานที่มีรายได้สูงแต่ขัดกับจรรยาบรรณวิชาชีพ
- การทำตามคำสั่งที่รู้ว่าไม่ถูกต้องและฝืนมโนธรรมหรือความเชื่อของพยาบาล

5. ปรับภาษาให้ชัดเจน สื่อความหมายได้ตรงกันและตรงกับสิ่งที่ต้องการวัด

6. ข้อความใดที่มีคำที่เกี่ยวกับความรู้สึกขยายมากเกินไปและไม่ได้สะท้อนพฤติกรรมที่เป็นผลจากการยึดถือค่านิยมวิชาชีพให้ตัดออก

7. ข้อความใดที่มีหลายการกระทำซึ่งต้องพิจารณา แล้วทำให้เกิดความซ้ำซ้อนและสับสนในการคิดควรตัดการกระทำบางส่วนออก เพื่อให้ข้อความชัดเจนมากขึ้นและผู้อ่านสามารถตัดสินได้ว่าตนเองคิดหรือรู้สึกอย่างไร

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบวัดค่านิยมวิชาชีพตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ และได้นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาฯเพื่อพิจารณาความเหมาะสม ซึ่งมีประเด็นหลักที่ปรับปรุงคือ

1. มาตรวัด 5 ระดับปรับจากเดิมคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เปลี่ยนเป็น เป็นความจริงมากที่สุด เป็นความจริงมาก เป็นความจริงปานกลาง เป็นความจริงน้อย หรือเป็นความจริงน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเช่นเดียวกันคือ
เป็นความจริงมากที่สุด ข้อความที่มีทิศทางบวก ให้ 5 คะแนน ข้อความที่มีทิศทางลบ ให้ 1 คะแนน
เป็นความจริงมาก ข้อความที่มีทิศทางบวก ให้ 4 คะแนน ข้อความที่มีทิศทางลบ ให้ 2 คะแนน
เป็นความจริงปานกลาง ข้อความที่มีทิศทางบวก ให้ 3 คะแนน ข้อความที่มีทิศทางลบ ให้ 3 คะแนน
เป็นความจริงน้อย ข้อความที่มีทิศทางบวก ให้ 2 คะแนน ข้อความที่มีทิศทางลบ ให้ 4 คะแนน
เป็นความจริงน้อยที่สุด ข้อความที่มีทิศทางบวก ให้ 1 คะแนน ข้อความที่มีทิศทางลบ ให้ 5 คะแนน

2. ปรับภาษาของแต่ละข้อความให้ชัดเจน กระชับ สื่อความหมายได้ตรงกันและตรงกับที่ต้องการวัดมากขึ้น

3. ตัดข้อความที่เป็นลบมากและไม่สามารถปรับปรุงได้ แล้วสร้างข้อความเพิ่มเติม

4. โครงสร้างของแบบวัดค่านิยมวิชาชีพที่ปรับปรุง แก้ไข และเพิ่มเติม สรุปได้ตามตารางดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 จำนวนข้อความในแบบวัดค่านิยมวิชาชีพที่ปรับปรุงแล้วเปรียบเทียบกับชุดเดิม

กลุ่มค่านิยม	ข้อความที่เป็นบวก (ข้อ)		ข้อความที่เป็นลบ (ข้อ)		รวม (ข้อ)	
	เดิม	ปรับแล้ว	เดิม	ปรับแล้ว	เดิม	ปรับแล้ว
1. การตระหนักถึงคุณค่าของชีวิต	3	5	3	2	6	7
2. การศรัทธาต่อการดำรงอยู่ของชีวิต	11	10	6	5	17	15
3. การเคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์						
3.1 ของตนเอง	6	9	4	4	10	13
3.2 ของผู้อื่น	12	11	5	6	17	17
4. การมีสุนทรียภาพ	9	9	2	2	11	11
รวม	41	44	20	19	61	63

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1.การศึกษาการบริหารเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้ง 2 ชุด ตามรูปแบบที่กำหนดไว้แล้วมาศึกษาการบริหารเครื่องมือเพื่อให้มีคุณภาพในการใช้ โดยการทดลองใช้กับนักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยคริสเตียน จำนวน 46 คน ในวันพฤหัสบดีที่ 27 กุมภาพันธ์ 2540 เวลา 12.00-14.00 น. มีขั้นตอนดังนี้

1. จัดห้องเรียนเหมือนกับห้องสอบแล้วให้นักศึกษานั่งโต๊ะให้เรียบร้อย

2.ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลและความสำคัญของการตอบข้อมูลของนักศึกษาเพื่อโน้มน้าวให้นักศึกษารู้สึกเห็นประโยชน์และคุณค่าในการทำ จะได้ตั้งใจทำอย่างเต็มความสามารถ

3. ชี้แจงว่าเครื่องมือวิจัย มี 2 ชุด จัดอยู่ในซองซึ่งจะแจกให้นักศึกษาคนละ 1 ซอง เมื่อได้รับแจกแล้วให้อ่านที่หน้าซองก่อน อย่าเพิ่งทำจะอธิบายนักศึกษาอีกครั้งและให้ทำพร้อมกัน

4.หลังจากนักศึกษาทุกคนได้รับแจกเครื่องมือวิจัยแล้ว ให้เติมข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบและอ่านคำอธิบายหน้าซองพร้อมกัน

5. ย้ำคำชี้แจงที่ว่าเมื่อนักศึกษาทำแบบวัดความสามารถแผ่นแรกเสร็จแล้ว ให้วางคว่ำหน้าไว้ไม่ให้ย้อนกลับไปดูหรือทำใหม่อีก หลังจากนั้นจึงดึงแผ่นต่อไปขึ้นมาทำและทำเช่นเดียวกันทุกแผ่นจนครบทุกข้อ แล้วจึงดึงแบบวัดชุดที่ 2 ขึ้นมาทำ เมื่อทำครบแล้วให้เก็บแบบวัดใส่ซองให้ครบ

6. หากมีข้อสงสัยให้นักศึกษาถามก่อน เมื่อไม่มีข้อสงสัยแล้วจึงบอกให้นักศึกษาเริ่มทำแบบวัดพร้อมกัน และทำไปเรื่อย ๆ จนครบทั้ง 2 ชุด

7. ในขณะสอบได้จับเวลาในการทำข้อสอบของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาคนแรกที่ทำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ จำนวน 21 ข้อ 18 หน้า เสร็จในเวลา 1 ชั่วโมงเต็ม และคนสุดท้ายที่ทำเสร็จใช้เวลา 1 ชั่วโมง 40 นาที พอดีตามเวลาที่กำหนด รวมเวลาที่ใช้ในการทำเครื่องมือทั้ง 2 ชุดคือ คนแรกเสร็จในเวลา 1 ชั่วโมง 20 นาที คนสุดท้ายเสร็จในเวลา 2 ชั่วโมง

8. หลังจากนักศึกษาทุกคนทำเสร็จแล้ว ผู้วิจัยให้นักศึกษาเขียนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการทำเครื่องมือวิจัยทั้ง 2 ชุด

สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะโดยภาพรวมได้ดังนี้

<u>แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ</u>

ข้อดีคือ นักศึกษาได้ข้อคิดที่ดีในการปฏิบัติการพยาบาลจากการทำข้อสอบคือ คำนึงถึงความต้องการของผู้ป่วยและญาติมากขึ้น รู้สึกว่ามีสถานการณ์หลายสถานการณ์ที่พบบ่อยแต่นักศึกษายังให้ความสนใจหรือให้ความสำคัญกับผู้ป่วยและญาตินอยเกินไป อีกทั้งยังไม่เคยคิดหรือตัดสินใจอย่างจริงจังกับเรื่องเหล่านั้น การทำข้อสอบกระตุ้นให้คิดมากยิ่งขึ้น ให้อิสระในการคิดและการตอบ

ข้อควรปรับปรุงคือ เป็นข้อสอบอัตนัยที่มีจำนวนข้อมากเกินไปคือ 21 ข้อ บางข้อมีข้อมูลจำนวนมากต้องใช้เวลาในการอ่านและคิดนาน นักศึกษารู้สึกว่าต้องเขียนตอบมากใช้เวลาเขียนนานเมื่อยมือ บางครั้งไม่รู้จะเขียนอย่างไรให้ตรงกับความคิดและความรู้สึกของตนเอง อาจทำให้ผลการสอบไม่ได้สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษา

<u>แบบวัดค่านิยมวิชาชีพ</u>

ข้อดีคือ ให้ข้อคิดที่ดีในการปฏิบัติการพยาบาล แต่ละข้อสั้น กระชับ การใช้วิธีเขียนเครื่องหมายถูกทำให้สะดวกในการทำดี

ข้อควรปรับปรุงคือ บางข้ออ่านแล้วตีความได้หลายอย่าง ไม่แน่ใจว่าจะตอบอย่างไร จำนวนข้อมากเกินไปคือ 63 ข้อ ทำแบบวัดค่านิยมวิชาชีพหลังจากแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ซึ่งนักศึกษาเหนื่อยล้ามากแล้ว บางทีตอบโดยไม่ได้คิดอย่างจริงจัง

2. <u>การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ</u>

การตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยงทั้งฉบับของเครื่องมือทั้ง 2 ชุด โดยนำคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้มาหาค่าความสอดคล้องภายใน (internal consistency technique) ตามสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient สูตรดูได้ในภาคผนวก ข.) (ยุวดี ฦาชา และคณะ, 2537 : 127) ได้ผลดังนี้

แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ	α	=	0.61
	$\bar{X}$	=	23.95
	SD	=	4.66
แบบวัดค่านิยมวิชาชีพ	α	=	0.87
	$\bar{X}$	=	259.57
	SD	=	17.87

3. การใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดในการตรวจแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ

ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ไปให้อาจารย์พยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยคริสเตียน จำนวน 10 คนซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี และเป็นอาจารย์พยาบาลไม่ต่ำกว่า 1 ปี ทำตามคำชี้แจงเหมือนกับการสอบจริง แล้วตรวจแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯโดยใช้เกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดได้ผลดังนี้

คะแนนอยู่ในช่วง 19-33 คะแนน เฉลี่ย 27 คะแนน
คะแนนเต็มทั้งหมด 73 คะแนน
เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 50 คือ 37 คะแนน
ดังนั้นจึงไม่มีผู้ใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์

เมื่อตรวจคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ของนักศึกษาจำนวน 46 คน มีแบบวัดที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ 43 ฉบับได้ผลดังนี้

คะแนนอยู่ในช่วง 15-37 คะแนน เฉลี่ย 23.95 คะแนน
คะแนนเต็มทั้งหมด 73 คะแนน
เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 50 คือ 37 คะแนน
ดังนั้นจึงไม่มีผู้ใดได้คะแนนผ่านเกณฑ์เช่นเดียวกัน

4. การปรับปรุงหลังจากทดลองใช้และหาคุณภาพของเครื่องมือทั้ง 2 ชุดแล้ว

4.1. แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ

หลังจากทดลองใช้และหาคุณภาพของเครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยจึงได้นำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ที่ผ่านการทำโดยนักศึกษาและอาจารย์พยาบาล พร้อมทั้งตรวจโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดในการตรวจนี้ ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะจากการพิจารณาพบว่าโมเดลคำตอบมีความถูกต้อง และสมบูรณ์มาก อีกทั้งเกณฑ์การให้คะแนนก็ตั้งไว้สูงมากเช่นเดียวกัน ผู้ตอบจะต้องตอบคำตอบที่ถูกต้องและเป็นไปได้จำนวนมากจึงจะผ่านเกณฑ์ ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจึงมีข้อเสนอแนะให้ปรับการให้น้ำหนักคะแนนในการตรวจแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ รวมทั้งมีการปรับเวลาในการทำข้อสอบภายหลังการทดลองใช้ดังตารางที่ 5

ต่อมาผู้วิจัยได้ตรวจแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนใหม่อีกครั้งหนึ่ง ผลการตรวจเป็นดังนี้

จากคะแนนเต็ม 47 คะแนน นักศึกษาได้คะแนนอยู่ระหว่าง 17-38 คะแนน

$\bar{X}$ = 23.81 คะแนน

SD = 4.52 คะแนน

α = 0.67 คะแนน

อาจารย์พยาบาลได้คะแนนอยู่ระหว่าง 19-30 คะแนน

$\bar{X}$ = 25.60 คะแนน

เกณฑ์ในการสอบผ่านคือ ร้อยละ 50 = 24 คะแนน ดังนั้นผลที่ได้คือ
มีนักศึกษาได้คะแนนผ่านเกณฑ์ 20 คนจากทั้งหมด 43 คนคิดเป็นร้อยละ 46.51
มีอาจารย์ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ 6 คนจากทั้งหมด 10 คนคิดเป็นร้อยละ 60

นอกจากนี้ได้หาค่าดัชนีความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ โดยใช้สูตรในการวิเคราะห์ข้อสอบอัตนัยของ Whitney และ Saber (1970) (สูตรดูได้ในภาคผนวก ข.) (ศิริชัย กาญจนวาสี ,2539) ได้ค่าดัชนีความยาก (P) = 0.33 และค่าอำนาจจำแนก (D) = 0.20

ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯทั้งหมด แสดงว่าแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯนี้มีความตรงตามเนื้อหาและโครงสร้าง มีความเที่ยงในการวัดทั้งฉบับระดับปานกลาง มีความยากและอำนาจจำแนกในระดับปานกลาง

ตารางที่ 9 การปรับปรุงการกำหนดน้ำหนักคะแนนของโมเดลคำตอบและเวลาที่ควรใช้ของแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ภายหลังจากทดลองใช้แล้ว

กรณีศึกษาที่	ข้อที่	น้ำหนักคะแนนแต่ละข้อ		เวลาที่ควรใช้	
		เดิม	ปรับใหม่	เดิม	ปรับใหม่
1	1	10	4	10	7
	2	6	3	5	5
	3	5	3	6	5
	4	4	3	5	5
	5	4	3	5	5
	6	2	2	4	4
	7	3	2	4	4
2	1	10	4	8	7
	2	2	2	4	4
	3	5	4	5	5
	4	2	2	3	3
3	1	3	3	3	3
	2	4	3	5	5
	3	3	3	4	4
	4	5	3	3	3
	5	5	3	6	6
รวม	16	73	47	80	75

จากน้ำหนักคะแนนของโมเดลคำตอบที่ปรับใหม่ สามารถนำมาสรุปเป็นคะแนนรวมของแต่ละประเด็นจริยธรรม และแต่ละขั้นตอนของการวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 10 คะแนนรวมของแต่ละประเด็นจริยธรรม และแต่ละขั้นตอนของการวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ

ประเด็นจริยธรรม	กรณีที่			รวม	รวม
	1(ข้อที่)	2(ข้อที่)	3(ข้อที่)	(ข้อ)	คะแนน
1. การเคารพศักดิ์ศรีของผู้รับบริการ	1,2,3	-	1,2,4	6	19
2. การรักษาความลับของผู้รับบริการ	-	2,3	-	2	6
3.การคำนึงถึงความปลอดภัยของ ผู้รับบริการและผู้ร่วมงาน	-	1,2,3	-	3	10
4.การให้การพยาบาลอย่างมีคุณภาพ และมีมาตรฐาน	-	1,4	3,4,5	5	15
5. การบอกความจริง	4,5	-	-	2	6
6. การให้ข้อมูล เพื่อการยินยอมในการรักษา	-	-	1,2	2	6
7. การตัดสินการมีชีวิตอยู่หรือการตาย	6,7	-	-	2	4
8. การปกป้องสิทธิของผู้รับบริการ	-	-	2,3	2	6

วัดความสามารถ	กรณีที่			รวม	รวม
	1(ข้อที่)	2(ข้อที่)	3(ข้อที่)	(ข้อ)	คะแนน
1. การรวบรวมข้อมูล	2	1	-	2	7
2. การวินิจฉัยปัญหา	4,6	1,2	2,3	6	15
3. การพิจารณาทางเลือกในการตัดสินใจ	1,7	3,4	1,4,5	7	21
4. การตัดสินใจปฏิบัติ	1,3,5,7	4	1,4	9	27
5. การประเมินผลการตัดสินใจ	-	4	-	1	2

4.2 <u>แบบวัดค่านิยมวิชาชีพ</u>

จากข้อเสนอแนะในการปรับปรุงของนักศึกษาและการหาค่าความสอดคล้องภายในตามสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค ผู้วิจัยได้นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาฯ เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงดังนี้

1. ปรับภาษาให้ชัดเจน สื่อความหมายได้ตรงกัน และตรงกับที่ต้องการวัด ในข้อ 2,7,12,32,44,48 และ 56

2.ตัดข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำและถ้าตัดข้อนั้นออกจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบวัดทั้งฉบับสูงขึ้นคือ ข้อ 14,19,35,45,58

ดังนั้นแบบวัดชุดนี้จึงมีจำนวนทั้งหมด 57 ข้อ (ตัวอย่างแบบวัดดูได้ในภาคผนวก ค.) ซึ่งมีโครงสร้างดังนี้

ตารางที่ 11 จำนวนข้อตามโครงสร้างแบบวัดค่านิยมวิชาชีพที่ปรับปรุงหลังจากทดลองใช้และหาค่าความเที่ยงแล้ว

กลุ่มค่านิยม	ข้อความที่เป็นบวก (ข้อ)		ข้อความที่เป็นลบ (ข้อ)		รวม (ข้อ)	
	เดิม	ปรับแล้ว	เดิม	ปรับแล้ว	เดิม	ปรับแล้ว
1. การตระหนักถึงคุณค่าของชีวิต	5	5	2	2	7	7
2. การศรัทธาต่อการดำรงอยู่ของชีวิต	10	9	5	4	15	13
3. การเคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์						
3.1 ของตนเอง	9	8	4	4	13	12
3.2 ของผู้อื่น	11	11	6	5	17	16
4. การมีสุนทรียภาพ	9	7	2	2	11	9
รวม	44	40	19	17	63	57

5. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้ง 2 ชุด ภายหลังใช้ในการวิจัยแล้ว

หลังจากนำเครื่องมือทั้ง 2 ชุดไปใช้ในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าทั่วประเทศจำนวน 391 คนแล้ว ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยการหาค่าความสอดคล้องภายในตามสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาคได้ผลดังนี้

	ค่า α หลังจากทดลองใช้	ค่า α หลังใช้กับกลุ่มตัวอย่าง
แบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ	0.67	0.62
แบบวัดค่านิยมวิชาชีพ	0.87	0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ หรือผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล หรือผู้บริหารที่เกี่ยวข้องของทุกสถาบันการศึกษาตามที่สุ่มตัวอย่างไว้

2. ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย พร้อมทั้งโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อ และตัวอย่างเครื่องมือวิจัยทั้ง 2 ชุดไปยังสถาบันการศึกษาดังกล่าว

3. ติดต่อประสานงานกับผู้ที่รับผิดชอบเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และการนัดหมายวันเวลาที่นักศึกษาสะดวก การเตรียมห้องที่ใช้ในการสอบซึ่งผู้วิจัยจะต้องไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง การเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งผู้วิจัยขอให้ทางสถาบันการศึกษาช่วยชี้แจงข้อมูลแก่นักศึกษาพร้อมทั้งสุ่มไว้ให้ และถ้าเป็นไปได้ขอให้เป็นนักศึกษาที่สมัครใจด้วยเพราะการทำแบบวัดต้องใช้เวลาและใช้สมาธิในการทำมาก หากนักศึกษาไม่สมัครใจจะทำให้ผลที่ได้คลาดเคลื่อน

4. ผู้วิจัยติดตามการนัดหมายเพื่อให้เกิดความแน่นอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกครั้ง สถาบันการศึกษาที่สุ่มได้ 13 แห่ง ผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้เพียง 12 แห่ง เนื่องจากมีอุปสรรคในการนัดหมายเวลาและการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ทันตามกำหนดเวลา ในการวิจัยนี้จึงไม่ได้ศึกษากลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย จำนวนกลุ่มตัวอย่างจึงเหลือเพียง 414 คน ผู้วิจัยสามารถไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากสถาบันการศึกษา 9 แห่งที่อยู่ในกรุงเทพฯและต่างจังหวัด ส่วนอีก 3 แห่งคือ วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ และมหาวิทยาลัยรังสิตให้ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลเนื่องจากช่วงเวลาตรงกับที่ได้นัดหมายสถาบันอื่นไว้แล้ว โดยผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดทั้งหมดให้ผู้ช่วยวิจัยทราบก่อน

5. ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้กล่าวนำเพื่อชักจูงให้นักศึกษารู้สึกเห็นความสำคัญของการทำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจฯ และใช้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดในการทำแบบวัดความสามารถในการตัดสินใจในปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลให้ชัดเจน มีผู้ช่วยคุมสอบซึ่งเป็นอาจารย์ของสถาบันการศึกษานั้นช่วยดูแลและอำนวยความสะดวกในขณะเก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษาใช้เวลาทำเครื่องมือทั้ง 2 ชุด 2 ชั่วโมง

6. ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์ คือตั้งแต่วันที่ 5 มีนาคมถึงวันที่ 19 มีนาคม 2540 โดยใช้เวลาทั้งเวลาราชการ วันเสาร์และวันอาทิตย์ รวมทั้งช่วงเวลาค่ำซึ่งนักศึกษาได้รับประทานอาหารเย็นและพักผ่อนช่วงเวลาหนึ่งแล้ว นักศึกษารู้สึกผ่อนคลายและสะดวกในการให้ข้อมูล

7. เมื่อรวบรวมแบบวัดได้ทั้งหมดแล้วตรวจสอบพบว่า จากที่กำหนดไว้ 414 ชุด นักศึกษาติดธุระไม่มาตามที่นัด 3 คน จึงเก็บข้อมูลได้ 411 ชุด หลังจากตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลจากแบบวัดทั้ง 2 ชุด สามารถนำมาวิเคราะห์ได้เพียง 391 ชุด คิดเป็นร้อยละ 94.44 แล้วจึงนำมาตรวจให้คะแนน ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS /PC (Statistical Package for the Social Sciences/Personal Computer) ในการประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่และหาร้อยละ

โดยในส่วนของอายุและคะแนนเฉลี่ยสะสม ได้ทำฮีสโตแกรมเพื่อดูการกระจายของข้อมูลพบว่า กราฟของอายุเบ้มาทางขวา นักศึกษาส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 20-22 ปี และสูงสุดอายุ 28 ปี จึงแบ่งเป็นช่วงอายุละ 3 ปี จำนวน 3 ช่วงคือ

ช่วงที่ 1 อายุ 20-22 ปี
ช่วงที่ 2 อายุ 23-25 ปี
ช่วงที่ 1 อายุ 26-28 ปี

สำหรับคะแนนเฉลี่ยสะสม การกระจายของข้อมูลใกล้โค้งปกติ คะแนนอยู่ระหว่าง 2.01-4.00 คะแนน จึงแบ่งช่วงคะแนนเป็น 3 ช่วง โดยใช้เกณฑ์ การจัดอันดับเกียรตินิยมอันดับ 2 ขึ้นไปเป็นระดับดีมาก และช่วงคะแนนที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปว่าอยู่ในระดับดี สามารถศึกษาต่อในระดับปริญญาโทได้ คือ 2.51 ขึ้นไป ต่ำกว่านั้นจัดเป็นระดับพอใช้

ช่วงที่ 1 คะแนน 2.01-2.50 ระดับพอใช้
ช่วงที่ 2 คะแนน 2.51-3.24 ระดับดี
ช่วงที่ 3 คะแนน 3.25-4.00 ระดับดีมาก

2. คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนค่านิยมวิชาชีพ

โดยได้ทำฮีสโตแกรมเพื่อดูลักษณะการกระจายของคะแนนค่านิยมวิชาชีพ พบว่านักศึกษาทำได้คะแนนอยู่ระหว่าง 159-275 ส่วนใหญ่คะแนนค่อนมาทางสูง เมื่อพิจารณาคะแนนตามเกณฑ์ของมาตรวัด 5 ระดับ จำนวน 57 ข้อ จะได้คะแนนเต็ม 285 คะแนน หากแบ่ง 3 ช่วงตามระดับของมาตรวัดคือ

ช่วงที่ 1 ระดับที่ 2-ระดับที่ 3 ระหว่าง 113-171 คะแนน เป็นค่านิยมระดับต่ำ จำนวน 1 คน
ช่วงที่ 2 ระดับที่ 3-ระดับที่ 4 ระหว่าง 172-228 คะแนน เป็นค่านิยมระดับสูง จำนวน 114 คน
ช่วงที่ 3 ระดับที่ 4-ระดับที่ 5 ระหว่าง 229-285 คะแนน เป็นค่านิยมระดับสูง จำนวน 294 คน

ลักษณะการแบ่งดังกล่าวไม่สอดคล้องกับลักษณะการกระจายของข้อมูล และจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ จึงแบ่งอันตรภาคชั้นใหม่ตามลักษณะการกระจายของข้อมูลเป็นช่วงคะแนนเท่าๆ กันดังนี้

ช่วงที่ 1 ค่านิยมวิชาชีพระดับต่ำ	ต่ำกว่า 199 คะแนน
ช่วงที่ 2 ค่านิยมวิชาชีพระดับปานกลาง	200-227 คะแนน
ช่วงที่ 3 ค่านิยมวิชาชีพระดับสูง	228-256 คะแนน
ช่วงที่ 4 ค่านิยมวิชาชีพระดับสูงมาก	257-285 คะแนน

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะรวมค่านิยมระดับต่ำและปานกลางไว้ด้วยกันเนื่องจากที่มีค่านิยมวิชาชีพระดับต่ำมีจำนวนน้อยคือ 10 คน หากแยกวิเคราะห์จะทำให้ผลที่ได้คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

3. คำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการตัดสินใจในปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล แต่ละขั้นตอนและรวมทุกขั้นตอน นอกจากนี้ยังแยกเป็นประเด็นจริยธรรมรายด้านด้วย

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนค่านิยมวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับความสามารถในการตัดสินใจในปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation)

เมื่อคำนวณค่า r ได้แล้วพิจารณาค่า r และแปลความหมายดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ความหมาย
0.01-0.39	มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
0.40-0.79	มีความสัมพันธ์ในระดับกลาง
0.80-1.00	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

5.เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการตัดสินใจในปัญหาความขัดแย้งเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลแต่ละขั้นตอนและรวมทุกขั้นตอน จำแนกค่านิยมวิชาชีพ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Varience) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe's test)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย