

บทที่ 3



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ประเภทการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของงาน ความฉลาดทางจริยธรรม กับความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในงานการพยาบาลผ่าตัด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 773 คน (ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 7 แห่ง กันยายน พ.ศ. 2549)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ที่ปฏิบัติงานในงานการพยาบาลผ่าตัด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ มีประสบการณ์การทำงานการพยาบาลในห้องผ่าตัดตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ดังนี้

1. รวบรวมรายชื่อโรงพยาบาลที่เป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนทั้งสิ้น 7 แห่ง อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล 3 แห่ง คือโรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามธิบดี โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ อยู่ในต่างจังหวัดภาคกลาง 1 แห่ง สังกัดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดนครนายก คือโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อยู่ในจังหวัดขอนแก่น 1 แห่ง ขึ้นกับมหาวิทยาลัยขอนแก่น คือโรงพยาบาลศรีนครินทร์ อยู่ในภาคเหนือ ขึ้นกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คือ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และอยู่ในภาคใต้ จังหวัดสงขลา ขึ้นกับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คือ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

2. สํารวจจํานวนพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานการพยาบาลในห้องผ้าตัด ที่มี ประสพการณ้ปฏิบัติงานตั้งแต้ 1 ปีขึ้นไป โดยการโทรศ้พท์ติดต่อไปห้งานการพยาบาลผ้าตัด ฝ่าย การพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาล ระหว่างวันที่ 25-27 เมษายน พ.ศ. 2549 แจ้งวัตถุประสงค์ในการ ทำวิจัยและขอทราบจํานวนพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในงานการพยาบาลผ้าตัด เพื่อใช้ในการ ทำวิจัย ได้จํานวนประชากรจากทุกโรงพยาบาล มีจํานวน 773 คน

3. กําหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคํานวนของ Taro Yamane (ประคอง กรรณสูต, 2542) ให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

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

เมื่อ $N =$ ขนาดประชากร

$n =$ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$e =$ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

สามารถคํานวนขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{773}{1 + (773) \{(0.05) (0.05)\}} \\ &= 264 \end{aligned}$$

ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จํานวน 264 คน

4. คํานวนจํานวนกลุ่มตัวอย่างประชากรในแต่ละโรงพยาบาล โดยวิธีคํานวนตาม สัดส่วประชากรแต่ละโรงพยาบาลได้ทั้งสิ้น 295 คน

5. เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีจํานวนมากพอที่จะเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร และเพื่อให้ ได้ัอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ใกล้เคียงกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ เพื่อ ป้องกันการสูญหายของแบบสอบถาม และเพื่อให้ผลการศึกษามีความแม่นยำมากขึ้นถ้าขนาด ประชากรมีเป็นจํานวนหลักร้อย สามารถปรับเพิ่มกลุ่มตัวอย่างได้อ่างน้อย 25% (ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2549: 135) ผู้วิจัยได้คํานวนจํานวนกลุ่มตัวอย่างจากที่คํานวนได้เพิ่มขึ้นอีก 25% เพื่อใช้เป็น ตัวแทนประชากรที่ดี ในโรงพยาบาลใดมีประชากรน้อยกว่า 30 คน ผู้วิจัยศึกษาประชากรทั้งหมด (ประคอง กรรณสูต, 2542) ได้แก่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และโรงพยาบาลศูนย์ การแพทย์สมเด็จพะเทพฯ (ตารางที่ 1)

6. เมื่อได้จํานวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลแล้ว คํานวนหาขนาดกลุ่ม ตัวอย่างในแต่ละงานการพยาบาลผ้าตัดของโรงพยาบาลนั้นๆ โดยเทียบตามสัดส่ว (ประคอง กรรณสูต, 2542)

7. ทำการสุ่ม/ คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนจากทุกหน่วยผ่าตัดในงานการพยาบาลผ่าตัดของโรงพยาบาลนั้นๆ

$$\begin{aligned} \text{ขนาดตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล} &= \frac{\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง} \times \text{จำนวนประชากรของแต่ละโรงพยาบาล}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}} \\ &= \frac{264 \times 268}{773} = 92 \text{ เพิ่มอีก } 25\% = 115 \end{aligned}$$

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดจำแนกตามโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง ที่กำหนดไว้ (คน)	กลุ่มตัวอย่างที่ ใช้ในการวิเคราะห์ (คน)
ศิริราช	268	115	102
รามาริบดี	171	73	65
ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ	27	27	27
ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพฯ	20	20	20
มหาราชนครเชียงใหม่	114	49	45
ศรีนครินทร์	100	42	38
สงขลานครินทร์	73	31	28
รวม	773	357	322

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตาม อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
21-30	130	40.37
31-40	90	27.95
41-50	87	27.02
51-60	15	4.66
เพศ		
หญิง	311	96.60
ชาย	11	3.40
สถานภาพสมรส		
โสด	196	60.90
สมรส	115	35.70
หม้าย หย่า/แยก	11	3.40
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	285	88.51
ปริญญาโท	37	11.49
ประสบการณ์ทำงาน (ปี)		
1-5	84	26.10
6-10	76	23.60
11-15	48	14.90
16-20	39	12.10
20 ปีขึ้นไป	75	23.30

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงาน คุณลักษณะของงาน และความฉลาดทางจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพทางห้องผ่าตัด เป็นแบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิ การศึกษา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน หน่วยงานที่ปฏิบัติ จำนวน 6 ข้อ มีทั้งให้เลือกตอบและเป็นคำถามแบบเติมคำ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงาน เป็นแบบสอบถามความสามารถตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา วารสาร และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานบริการพยาบาลห้องผ่าตัด และความสามารถในการปฏิบัติงานพยาบาลในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ

2. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัดโดยบูรณาการแนวทางการปฏิบัติงานของสภาการพยาบาล (2544), ชมรมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย (2542) และ AORN (2004) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ กิจกรรมการทำงาน การบริการและการส่งเสริมสุขภาพ การปรับตัว การพัฒนาตนเอง การบริหารจัดการ และวิชาการ โดยคำนึงถึงโครงสร้างเนื้อหาของตัวแปรตามคำจำกัดความและแนวคิดที่ศึกษามา

3. พิจารณาประเด็นหลักและประเด็นย่อย เพื่อให้ครอบคลุมโครงสร้างเนื้อหาตามคำจำกัดความ ได้ข้อคำถามทั้งหมด 36 ข้อ ตามองค์ประกอบความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด 6 ด้าน ดังนี้

ด้านกิจกรรมการทำงาน	จำนวน 8 ข้อ (ข้อ 1-8)
ด้านการบริการและการส่งเสริมสุขภาพ	จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 9-13)
ด้านการปรับตัว	จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 14-19)
ด้านการพัฒนาตนเอง	จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 20-25)
ด้านการบริหารจัดการ	จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 26-31)

ด้านวิชาการ

จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 32-36)

4. ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ชนิด Rating scale ให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	ความหมาย
5 = มากที่สุด	พยาบาลห้องผ่าตัดมีความคิดเห็นที่สามารถปฏิบัติตามข้อความนั้นได้ในระดับมากที่สุด (100%)
4 = มาก	พยาบาลห้องผ่าตัดมีความคิดเห็นที่สามารถปฏิบัติตามข้อความนั้นได้ในระดับมาก (75%)
3 = ปานกลาง	พยาบาลห้องผ่าตัดมีความคิดเห็นที่สามารถปฏิบัติตามข้อความนั้นได้ในระดับปานกลาง (50%)
2 = น้อย	พยาบาลห้องผ่าตัดมีความคิดเห็นที่สามารถปฏิบัติตามข้อความนั้นได้ในระดับน้อย (25%)
1 = น้อยที่สุด	พยาบาลห้องผ่าตัดมีความคิดเห็นที่สามารถปฏิบัติตามข้อความนั้นได้ในระดับน้อยที่สุดหรือไม่ปฏิบัติ (0%)

เกณฑ์การแปลผลคะแนน

การแปลผลคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงาน ดำเนินการโดยนำคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนมารวมกัน หาค่าเฉลี่ยทั้งรายด้าน และโดยรวม และแปลผลในระดับคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ (ประคอง กรรณสูต, 2542: 73) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
4.50-5.00	พยาบาลห้องผ่าตัดมีความสามารถในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับสูงที่สุด
3.50-4.49	พยาบาลห้องผ่าตัดมีความสามารถในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับสูง
2.50-3.49	พยาบาลห้องผ่าตัดมีความสามารถในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง
1.50-2.49	พยาบาลห้องผ่าตัดมีความสามารถในการปฏิบัติงาน

อยู่ในระดับต่ำ

1.00-1.49

พยาบาลห้องผ่าตัดมีความสามารถในการปฏิบัติงาน

อยู่ในระดับต่ำที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามคุณลักษณะของงาน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดคุณลักษณะงาน ของ Hackman and Oldham (1998) และชมรมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย (2544) นำมาบูรณาการสร้างเป็นแบบสอบถาม และปรับให้เหมาะสมกับคุณลักษณะการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในห้องผ่าตัดในปัจจุบัน โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด คุณลักษณะของงาน ตามกรอบแนวคิดของ Hackman and Oldham (1980) และชมรมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย (2544) โดยพิจารณาข้อคำถามจากแบบสอบถามของ นลินี เกิดประสงค์ (2547) ที่ศึกษาคุณลักษณะงานของพยาบาลวิชาชีพ ศูนย์สุขภาพชุมชน ที่ใช้แนวคิดของ Hackman and Oldham (1980) ในการสร้างเครื่องมือ

2. นำโครงสร้างเนื้อหาของตัวแปรตามคำจำกัดความ และแนวคิดที่ศึกษามาพิจารณา สร้างข้อคำถามตามโครงสร้างเนื้อหา ได้ข้อคำถามทั้งหมด 29 ข้อ ตามองค์ประกอบคุณลักษณะของงาน 5 ด้าน ดังนี้

ความหลากหลายของงาน	จำนวน	6 ข้อ (ข้อ 1-6)
ความมีเอกลักษณ์ของงาน	จำนวน	5 ข้อ (ข้อ 7-11)
ความสำคัญของงาน	จำนวน	6 ข้อ (ข้อ 12-17)
ความมีอิสระในงาน	จำนวน	6 ข้อ (ข้อ 18-23)
ผลป้อนกลับของงาน	จำนวน	6 ข้อ (ข้อ 24-29)

3. ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ชนิด Rating scale ให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	ความหมาย
5 = เห็นด้วยมากที่สุด	ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นว่าเป็นจริงทุกประการ (100%)
4 = เห็นด้วยมาก	ข้อความในประโยคนั้นตรงกับความคิดเห็นว่าเป็นจริงเกือบทั้งหมด (75%)
3 = เห็นด้วยปานกลาง	ข้อความในประโยคนั้นท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็น

	ว่าเป็นจริงในระดับปานกลาง (50%)
2 = เห็นด้วยน้อย	ข้อความในประโยคนั้นท่านคิดว่าตรงกับความคิดเห็น ว่าเป็นจริงในระดับน้อย (25%)
1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด	ข้อความในประโยคนั้นท่านคิดเห็นว่าเป็นจริงน้อย ที่สุดหรือไม่ตรงกับความคิดเห็นเลย (0%)

การแปลผลคะแนน

การแปลผลคะแนนคุณลักษณะของงาน ดำเนินการโดยนำคะแนนเฉลี่ย ทั้งรายด้าน และโดยรวม มาหาค่าเฉลี่ยและแปลผลระดับคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ (ประคอง กรวรรณสุด, 2542: 73) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
4.50-5.00	พยาบาลวิชาชีพมีความเห็นว่าคุณลักษณะของงาน อยู่ในระดับสูงที่สุด
3.50-4.49	พยาบาลวิชาชีพมีความเห็นว่าคุณลักษณะของงาน อยู่ในระดับสูง
2.50-3.49	พยาบาลวิชาชีพมีความเห็นว่าคุณลักษณะของงานอยู่ ในระดับปานกลาง
1.50-2.49	พยาบาลวิชาชีพมีความเห็นว่าคุณลักษณะของงานอยู่ ในระดับต่ำ
1.00-1.49	พยาบาลวิชาชีพมีความเห็นว่าคุณลักษณะของงาน อยู่ในระดับต่ำที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความฉลาดทางจริยธรรม ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของ Kohlberg (1985) และการประเมินจริยธรรมของพยาบาลโดย พรทิพย์ บุญพวง (2527) โดยปรับให้เหมาะสมกับพยาบาลในห้องผ่าตัด มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด การประเมินจริยธรรมพยาบาลของ พรทิพย์ บุญพวง (2527) และแนวคิดพัฒนาการใช้เหตุผลทางจริยธรรมของ Kohlberg (1985)

2. นำโครงสร้างเนื้อหาของตัวแปรตามคำจำกัดความ และแนวคิดที่ศึกษา มาพิจารณาสร้างข้อคำถามตามโครงสร้างเนื้อหา ได้ข้อคำถามทั้งหมด 27 ข้อ ลักษณะแบบประเมินเป็นประโยคที่เกี่ยวกับความฉลาดทางจริยธรรมตามลักษณะที่สำคัญ ในวิชาชีพพยาบาล มี

องค์ประกอบ 9 ด้าน คือ ความซื่อสัตย์ ความเมตตากรุณา ความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ ความสุภาพอ่อนโยน ความเคารพในความเป็นมนุษย์ของผู้อื่น ความอดทน ความรู้รักสามัคคี และ ความเสียสละ

ความซื่อสัตย์	จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 1-5)
ความเมตตากรุณา	จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 6-7)
ความมีระเบียบวินัย	จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 8-9)
ความรับผิดชอบ	จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 10-12)
ความสุภาพอ่อนโยน	จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 13-14)
ความเคารพในความเป็นมนุษย์ของผู้อื่น	จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 15-18)
ความอดทน	จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 19-20)
ความรู้รักสามัคคี	จำนวน 3 ข้อ (ข้อ 21-23)
ความเสียสละ	จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 24-27)

3. ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ ชนิด Rating scale ให้เลือกคำตอบเพียงคำตอบเดียว เป็นข้อคำถามเชิงบวกทั้งหมด พิจารณาเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน

ความหมาย

4 = จริงมาก	ข้อความในประโยคตรงกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นทุกครั้ง
3 = ค่อนข้างจริง	ข้อความในประโยคตรงกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเกือบทุกครั้ง
2 = จริงบางครั้ง	ข้อความในประโยคตรงกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นบางครั้ง
1 = จริงน้อยมาก	ข้อความในประโยคไม่ตรงกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเลย

เกณฑ์การแปลผลคะแนน

การแปลผลคะแนนความฉลาดทางจริยธรรม ดำเนินการโดยนำคะแนนจากผลรวมของคะแนนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย ทั้งรายด้านและโดยรวม และแปลผลระดับคะแนนเฉลี่ยเป็น 4 ระดับ (ประคอง กรรณสูต, 2542)

คะแนนเฉลี่ย	การแปลผล
3.50 - 4.00	พยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัดมีความฉลาดทาง จริยธรรมอยู่ในระดับดี
2.50 - 3.49	พยาบาลวิชาชีพทางห้องผ่าตัดมีความฉลาดทาง จริยธรรมอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	พยาบาลวิชาชีพทางห้องผ่าตัดมีความฉลาดทาง จริยธรรมอยู่ในระดับต่ำ
1.00 - 1.49	พยาบาลวิชาชีพทางห้องผ่าตัดมีความฉลาดทาง จริยธรรมอยู่ในระดับต่ำที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้ทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและ
ความเที่ยงของเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

การหาความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแล้วทั้งหมดเสนอบัณฑิตที่ปรึกษาเพื่อ
ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ความครอบคลุมของเนื้อหา และการใช้ภาษา พร้อมทั้ง
ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้น ผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์
จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) ซึ่งมีคุณสมบัติคือ เป็นผู้มีวุฒิ
การศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป มีประสบการณ์ในการทำวิจัย และมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ
เกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา เพื่อตรวจสอบพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ความรัดกุมในการใช้ภาษา
และองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินแบบสอบถามทั้ง 4 ตอน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความ
คิดเห็นในแต่ละข้อคำถามซึ่งแบ่งคะแนนเป็น 4 ระดับ คือ 1, 2, 3 และ 4 ในแต่ละระดับมี
ความหมาย ดังนี้ (Polit and Hungler, 1999)

คะแนน	ความหมาย
1	หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับค่านิยมเลย
2	หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวน และปรับปรุงอย่างมาก จึงจะสอดคล้องกับค่านิยม

- | | | |
|---|---------|---|
| 3 | หมายถึง | คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวน และปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะสอดคล้องกับค่านิยม |
| 4 | หมายถึง | คำถามมีความสอดคล้องกับค่านิยม |

โดยกำหนดเกณฑ์ความเห็นพ้องต้องกันของผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อยร้อยละ 80 หรือ 4 ใน 5 ท่าน ในแต่ละข้อคำถาม และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา โดยพิจารณาตัดข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นในระดับ 1 ที่ไม่มีผลต่อโครงสร้างคำถามหลักออก หรือมีความซ้ำซ้อนในประเด็นคำถามออก ส่วนข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นในระดับ 2 ผู้วิจัยนำข้อคำถามนั้นมาทบทวนปรับปรุงสาระของคำถามให้มีความสอดคล้องกับค่านิยมของตัวแปร ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น สำหรับข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นในระดับ 3 ผู้วิจัยนำข้อคำถามนั้นมาพิจารณาปรับปรุงภาษาเล็กน้อย ส่วนข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นในระดับ 4 ผู้วิจัยคงคำถามนั้นโดยไม่มีเปลี่ยนแปลงใดๆ

นำผลการพิจารณาการวัดความตรงตามเนื้อหาที่ได้รับคืนจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI) จากสูตร (Polit and Hungler, 1999) ดังนี้

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

จากการคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา มีค่า CVI ดังนี้

แบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ CVI = 0.89

แบบสอบถามคุณลักษณะของงาน CVI = 0.83

แบบสอบถามความฉลาดทางจริยธรรม CVI = 0.86

ความตรงตามเนื้อหาที่อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ 0.80 ขึ้นไป (Polit and Hungler, 1999)

แสดงว่าความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยนี้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามมีข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิอยู่บ้าง จึงนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒินั้นมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามของแบบสอบถามร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง ได้ผลดังนี้

แบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงาน

คงข้อความเดิม	15 ข้อ
ปรับความชัดเจนของภาษา	19 ข้อ
ปรับปรุงการใช้ภาษา	2 ข้อ
ตัดทอนข้อความ	1 ข้อ
ได้ข้อความ	36 ข้อ

แบบสอบถามคุณลักษณะงาน

คงข้อความเดิม	20 ข้อ
ปรับความชัดเจนของภาษา	9 ข้อ
ตัดทอนข้อความ	1 ข้อ
ได้ข้อความ	29 ข้อ

แบบสอบถามความฉลาดทางจริยธรรม

คงข้อความเดิม	12 ข้อ
ปรับความชัดเจนของภาษา	12 ข้อ
ปรับปรุงการใช้ภาษา	3 ข้อ
ได้ข้อความ	27 ข้อ

เมื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน พบว่าคำถามของแบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงาน แบบสอบถามคุณลักษณะงาน และ แบบสอบถามความฉลาดทางจริยธรรม ที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความเห็นในระดับ 3 และ 4 มีจำนวนทั้งสิ้น 87 ข้อ ใน 94 ข้อ ดังนี้

$$CVI = \frac{87}{94} = 0.93$$

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้และหาความเที่ยงต่อไป

การหาความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจความตรงของเนื้อหา และได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือมีประสบการณ์ทำงานในงานการพยาบาลผ่าตัดตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) (ยูวดี ภาฯ และคณะ, 2532) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistics Package for Social Science for Window) แล้วนำค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคที่ได้มาพิจารณา ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามที่ยอมรับได้ คือแบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลห้องผ่าตัด แบบสอบถามคุณลักษณะงาน แบบสอบถามความฉลาดทางจริยธรรมเท่ากับ 0.95, 0.83, และ 0.81 ตามลำดับ ซึ่งค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้มีค่าเท่ากับ 0.70 ขึ้นไป (Polit and Hungler, 1999; Burn and Groves, 2001) นำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลจริง แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงอีกครั้งด้วยวิธีเดียวกัน ได้ค่าความเที่ยง โดยพิจารณาจากค่า Item Total Correlation ซึ่งจะมีค่าระหว่าง - 1.00 ถึง + 1.00 ซึ่งแสดงถึงความตรงตามเนื้อหา ข้อคำถามใดมีค่า Item Total Correlation +.30 ขึ้นไป (Jacobson, 1988) จัดเป็นคำถามที่ยอมรับได้ว่าเป็นคำถามที่ดี และในงานวิจัยครั้งนี้ ค่า Item Total Correlation ที่คำนวณได้มีค่าระหว่าง +.33- +.72 ค่าความเที่ยงดังเสนอ ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความสามารถในการปฏิบัติงาน คุณลักษณะของงาน และความฉลาดทางจริยธรรม ของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง	
	กลุ่มทดลอง (30 คน)	กลุ่มตัวอย่าง (322 คน)
ความสามารถในการปฏิบัติงาน	0.95	0.95
1. ด้านกิจกรรมการทำงาน	0.96	0.95
2. ด้านการปรับตัว	0.95	0.95
3. ด้านการพัฒนาตนเอง	0.95	0.95
4. ด้านการบริหารจัดการ	0.94	0.95
5. ด้านการบริการและส่งเสริมสุขภาพ	0.94	0.95

6. ด้านวิชาการ	0.94	0.95
คุณลักษณะของงาน	0.83	0.95
1. ความหลากหลายของงาน	0.83	0.95
2. ความมีเอกลักษณ์ของงาน	0.83	0.95
3. ความสำคัญของงาน	0.83	0.95
4. ความมีอิสระในงาน	0.83	0.95
5. ผลป้อนกลับของงาน	0.81	0.95
ความฉลาดทางจริยธรรม	0.81	0.95
1. ความซื่อสัตย์	0.81	0.95
2. ความเมตตาากรุณา	0.81	0.96
3. ความมีระเบียบวินัย	0.81	0.95
4. ความรับผิดชอบ	0.81	0.95
5. ความสุภาพอ่อนโยน	0.82	0.95
6. ความเคารพในความเป็นมนุษย์ของผู้อื่น	0.81	0.96
7. ความอดทน	0.80	0.95
8. ความรู้รักสามัคคี	0.82	0.95
9. ความเสียสละ	0.80	0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์ หรือผู้อำนวยการโรงพยาบาลของรัฐ ที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ทั้งหมด 7 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ประสานงานและติดต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของแต่ละสถาบัน เพื่อนำเสนอขออนุมัติเก็บข้อมูล พร้อมแนบโครงร่างวิทยานิพนธ์และแบบสอบถาม ไปยังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

3. เมื่อได้รับการอนุมัติจากการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของแต่ละสถาบันแล้ว ผู้วิจัยจึงส่งหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 7 แห่ง พร้อมทั้งสำเนาใบรับรองการพิจารณาจริยธรรมของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยทั้ง 7 แห่ง

3. เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจึงติดต่อประสานงานกับฝ่ายการพยาบาล/กลุ่มงานการพยาบาล หรือผู้รับผิดชอบในการจัดการด้านการวิจัยของฝ่ายการพยาบาล/กลุ่มงานการพยาบาลในแต่ละโรงพยาบาล เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และส่งแบบสอบถามด้วยตนเอง ที่โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี และส่งทางไปรษณีย์ไปที่ฝ่ายการพยาบาล/กลุ่มงานการพยาบาลที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และเพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้มอบปากกาสำหรับใช้ตอบแบบสอบถามการวิจัย แก่กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถามการวิจัย จำนวน 1 ด้าม ทุกท่าน

4. การรับแบบสอบถามกลับ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับด้วยตนเอง ที่โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลรามาธิบดี และขอความร่วมมือในการจัดเก็บจากฝ่ายการพยาบาล/กลุ่มงานการพยาบาลที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โรงพยาบาลศรีนครินทร์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

5. ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2550 ถึงวันที่ 17 ตุลาคม 2550 รวมทั้งสิ้น 78 วัน เก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 332 ฉบับ เมื่อตรวจแบบสอบถามที่ได้รับคืน พบแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 322 ฉบับ จากจำนวนแบบสอบถามที่ส่งทั้งหมด 357 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.20

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยให้ความสำคัญต่อการปกป้องและคุ้มครองกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในงานการพยาบาลผ่าตัด ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทาลัยของรัฐ โดยชี้แจงรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษรให้พยาบาลวิชาชีพผู้ตอบแบบสอบถามทราบว่าการตอบแบบสอบถามการวิจัยในครั้งนี้จะไม่มีผลต่อพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติงานแต่อย่างใด ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามไม่ต้องใส่ชื่อ และนามสกุลในการตอบแบบสอบถาม และผู้วิจัยได้เตรียมซองที่สามารถปิดผนึกสำหรับใส่แบบสอบถามแต่ละชุดเมื่อตอบเสร็จแล้ว เพื่อเป็นการพิทักษ์สิทธิในการตอบของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามคืนที่ผู้ประสานงานในหน่วยงานการพยาบาลห้องผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง ในการดำเนินการเก็บข้อมูลได้แจ้งไว้อย่างชัดเจนว่าเก็บข้อมูลเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยนี้เท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิจะตอบแบบสอบถามหรือปฏิเสธ ไม่ว่าจะ เป็นช่วงเวลาใด และคำตอบในแบบสอบถามทั้งหมดจะไม่มี

เปิดเผยให้เกิดผลเสียหายทั้งในด้านส่วนตัวและองค์กร การนำเสนอผลการวิจัย จะนำเสนอในภาพรวมของกลุ่มประชากร เพื่อใช้ประโยชน์เฉพาะการวิจัยเท่านั้น เมื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จสิ้น ข้อมูลแบบสอบถามได้ถูกทำลายทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window Version 15.0 ในการประมวลผลข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. การศึกษาคุณลักษณะของงาน ความฉลาดทางจริยธรรม และความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพห้องผ่าตัด วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) และทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยสถิติทดสอบที (t-test statistic) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และใช้เกณฑ์การแปลผลระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ดังนี้ (Gary, 2000: 178)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ความหมาย
0.81 - 1.00	มีความสัมพันธ์สูงอย่างยิ่ง
0.61 - 0.80	มีความสัมพันธ์สูง
0.41 - 0.60	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.21 - 0.40	มีความสัมพันธ์ต่ำ
0.01 - 0.20	แทบจะไม่มีความสัมพันธ์กัน
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์

ถ้า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเป็นบวก แสดงว่าตัวแปร 2 ตัวนั้นมีความสัมพันธ์ลักษณะตามกัน

ถ้า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเป็นลบ แสดงว่าตัวแปร 2 ตัวนั้นมีความสัมพันธ์ลักษณะตรงข้ามกัน

4. แปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล
5. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล