

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation study) เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจในตน คุณลักษณะของงาน และการจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งหมด 7 แห่ง จำนวน 6,580 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานใน โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage sampling) (ยูวดี ภาษาและคณะ, 2543) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

2.1 สํารวจจำนวนพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งหมด 7 แห่ง

2.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตร Taro Yamane (1973, อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร, 2547) เมื่อมีระดับนัยสำคัญ 0.05 ($\alpha = 0.05$)

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

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดประชากร

e คือ ความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง เท่าที่ยอมรับได้ในที่นี้กำหนดไว้ 5% สามารถคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{6,580}{1 + (6,580)(0.05)^2} \\ &= 377 \text{ คน} \end{aligned}$$

2.3 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)

ดังนี้คือ

ขั้นที่ 1 สุ่มโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามเขตซึ่งมีทั้งหมด 5 เขต สุ่มอย่างง่ายเขตละ 1 โรงพยาบาลจากการจับสลากรายชื่อโรงพยาบาลในแต่ละเขต โดยกรุงเทพมหานครมี 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดลทำการสุ่มมา 1 แห่ง เขตปริมณฑลมี 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จังหวัดปทุมธานี และศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จังหวัดนครนายก ทำการสุ่มมา 1 แห่ง ในส่วนภูมิภาคมี 3 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูลทุกแห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาสารคาม เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รวมมีจำนวนโรงพยาบาลที่สุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5 โรงพยาบาล

ขั้นที่ 2 โรงพยาบาลที่สุ่มตัวอย่างได้แก่ โรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลมหาสารคาม เชียงใหม่ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ หลังจากนั้นผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาล (เพชรน้อย สิ่งข้างชัย และคณะ, 2539) ดังนี้

ขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละ
โรงพยาบาล = $\frac{\text{ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด} \times \text{จำนวนพยาบาลประจำการ(ในแต่ละโรงพยาบาล)}}{\text{จำนวนพยาบาลประจำการทั้ง 5 โรงพยาบาล}}$

สำหรับโรงพยาบาลที่คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้น้อยกว่า 30 คน ผู้วิจัยได้ทำการปรับเพิ่มกลุ่มตัวอย่างให้เป็น 30 คน เพื่อให้การกระจายของกลุ่มตัวอย่างเป็นโค้งปกติ และสามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้ (ประคอง กรรณสูต, 2542) ดังนั้นเมื่อนำมารวมกันจะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 392 คน

2.4 เลือกแผนกที่ปฏิบัติงานในแต่ละโรงพยาบาลจากทุกแผนก ทั้งนี้ยกเว้นแผนกผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด ห้องคลอด และห้องฉุกเฉิน เนื่องจากมีบางกิจกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อไม่ครบถ้วน โดยผู้วิจัยจำแนกแผนกหออผู้ป่วยคือ แผนกอายุรกรรม แผนกศัลยกรรม แผนกกุมารเวชกรรม แผนก ตา หู คอ จมูก แผนกสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา และหออผู้ป่วยพิเศษ สุ่มเลือกแผนกที่ปฏิบัติงาน 3 แผนก และในแต่ละแผนกสุ่มเลือกหออผู้ป่วยจำนวน 3 หออผู้ป่วย โดยวิธีการจับสลากเลือกหออผู้ป่วย

3. แต่ละแผนกผู้ป่วยระดับปฏิบัติการจากการคำนวณโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้ผล
ดังนี้

ตาราง 1 จำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง

ชื่อโรงพยาบาล	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ	กลุ่มตัวอย่างที่เก็บจริง
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยสังกัดมหาวิทยาลัยมหิดล			
โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล	2,330	-	-
โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	1,050	98	98
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเขตปริมณฑล			
โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระ เกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	154	15	30
ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี	210	-	-
โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาค			
โรงพยาบาลมหาสารนครเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1,254	117	117
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	782	72	72
โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	800	75	75
รวม	6,580	377	392

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของพยาบาลประจำการ จำแนกตามอายุ เพศ ระดับการศึกษา แผนกที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และการได้รับการอบรมในเรื่องการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อในโรงพยาบาล

ลำดับ	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1.	อายุ (ปี)		
	20-29	118	35.3
	30-39	105	31.4
	40-49	101	30.3
	50-59	10	3.0
2.	เพศ		
	หญิง	319	95.5
	ชาย	15	4.5
3.	วุฒิการศึกษา		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่าปริญญาตรี	291	87.1
	สูงกว่าปริญญาตรี	43	12.9
4.	แผนกที่ทำงานปฏิบัติงาน		
	อายุรกรรม	63	18.8
	ศัลยกรรม	118	35.3
	กุมารเวชกรรม	47	14.1
	ตา หู คอ จมูก	31	9.3
	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	23	6.9
	หอผู้ป่วยพิเศษ	52	15.6
5.	ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		
	1-5	101	30.2
	6-10	74	22.1
	11-15	55	16.5
	16-20	45	13.5

ลำดับ	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
	ประสบการณ์การทำงาน (ปี)		
	21-25	42	12.6
	26-30	15	4.5
	30 ปีขึ้นไป	2	0.6
6.	การได้รับการอบรมในเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล		
	เคย	312	93.4
	ไม่เคย	22	6.6

จากตารางที่ 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลประจำการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 334 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 95.5 มีอายุระหว่าง 20-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.3 วุฒิการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 87.1 ประสบการณ์การทำงานของพยาบาลประจำการส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงาน 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.2 รองลงมา มีประสบการณ์การทำงาน 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.1 ประสบการณ์การทำงาน 30 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 0.6 สำหรับแผนกที่ปฏิบัติงาน พบว่า ปฏิบัติงานแผนกศัลยกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.3 รองลงมาคือ แผนกอายุรกรรม คิดเป็นร้อยละ 18.8 และแผนกสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยามีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.9 ส่วนการได้รับการอบรมในเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรม คิดเป็นร้อยละ 93.4

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยเนื้อหา 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา แผนกที่ปฏิบัติงาน ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน และการได้รับการอบรมในเรื่องการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลโดยมีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลประจำการ ดัดแปลงจากงานวิจัยของ นุชยงค์ เยาวพานนท์ (2544) ตามแนวคิดของ Halay et al. (1985), Lynch (1992) และ Meer, Jacobson และ McPherson (1992) ประกอบด้วยกิจกรรม 10 กิจกรรม คือ การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การใช้เทคนิคการปลอดเชื้อ การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ การแยกผู้ป่วย การป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข การดูแลสุขภาพตนเองของบุคลากร การเก็บและส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย การติดต่อประสานงานกับบุคคลและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อในโรงพยาบาล และการร่วมทำวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

โดยลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามปลายปิด แบบประมาณค่า (Likert scale) 3 ระดับ มีเกณฑ์การเลือกคำตอบและกำหนดคะแนน ดังนี้

3 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่าข้อความที่ถามนั้นเป็นพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน หรือทุกครั้งที่มีเหตุการณ์

2 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่าข้อความที่ถามนั้นเป็นพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติเป็นบางวัน หรือบางครั้งที่มีเหตุการณ์

1 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็นว่าข้อความที่ถามนั้นเป็นพฤติกรรมที่ไม่เคยปฏิบัติเลยที่มีเหตุการณ์

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

เลือก ไม่เคยปฏิบัติ คิดเป็น 1 คะแนน

เลือก ปฏิบัติบางครั้ง คิดเป็น 2 คะแนน

เลือก ปฏิบัติทุกครั้ง คิดเป็น 3 คะแนน

การแปลผลคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ แบ่งเป็น 3 ระดับ

(กัญจนา สนิรตันศิริกุล และอุษาวดี จันทร์สนธิ, 2524 อ้างถึงในนุชยงค์ เยาวพานนท์, 2544) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.00 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของพยาบาลประจำการมีระดับสูง

คะแนนเฉลี่ย 2.00 – 2.49 ของคะแนนเต็ม หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของพยาบาลประจำการมีระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.99 ของคะแนนเต็ม หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของพยาบาลประจำการมีระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเชื่ออำนาจในตนของพยาบาลประจำการ ดัดแปลงจากงานวิจัยของสุวีรัตน์ บุญศิลา (2546) ตามแนวคิดของ Rotter (1982) ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ความไว้วางใจตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เห็นคุณค่าของทักษะหรือผลสำเร็จจากความพยายามของตน และต่อต้านสิ่งที่มีอิทธิพลครอบงำ โดยลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามปลายปิด แบบประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การเลือกคำตอบและกำหนดคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเชื่ออำนาจในตนที่ท่านเห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเชื่ออำนาจในตนที่ท่านเห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเชื่ออำนาจในตนที่ท่านเห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเชื่ออำนาจในตนที่ท่านเห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเชื่ออำนาจในตนที่ท่านเห็นด้วยน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนนรวมความเชื่ออำนาจในตนของพยาบาลประจำการ ใช้เกณฑ์ของ ประคอง กรรณสูตร (2538) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50- 5.00 หมายถึง ความเชื่ออำนาจในตนอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50- 4.49 หมายถึง ความเชื่ออำนาจในตนอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50- 3.49 หมายถึง ความเชื่ออำนาจในตนอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50- 2.49 หมายถึง ความเชื่ออำนาจในตนอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00- 1.49 หมายถึง ความเชื่ออำนาจในตนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้คุณลักษณะของงานของพยาบาลประจำการดัดแปลงจากงานวิจัยของ พรรณิภา สืบสุข (2548) ตามแนวคิดของ Hackman และ Oldham (1980) ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ความหลากหลายของงาน ความมีเอกลักษณ์ของงาน ความสำคัญของงาน ความมีอิสระในการทำงาน ผลป้อนกลับของงาน

โดยลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามปลายปิด แบบประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การเลือกคำตอบและกำหนดคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับคุณลักษณะของงานของที่ท่านปฏิบัติอยู่ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับคุณลักษณะของงานของที่ท่านปฏิบัติอยู่ระดับมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับคุณลักษณะของงานของที่ท่านปฏิบัติอยู่ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับคุณลักษณะของงานของที่ท่านปฏิบัติอยู่ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับคุณลักษณะของงานของที่ท่านปฏิบัติอยู่ระดับน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนนรวมการรับรู้คุณลักษณะของงานของพยาบาลประจำการ ใช้เกณฑ์ของ
ประคอง กรรณสูตร (2538) ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.50- 5.00 หมายถึง คุณลักษณะของงานเป็นจริงในระดับมากที่สุด
 คะแนนเฉลี่ย 3.50- 4.49 หมายถึง คุณลักษณะของงานเป็นจริงในระดับมาก
 คะแนนเฉลี่ย 2.50- 3.49 หมายถึง คุณลักษณะของงานเป็นจริงในระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย 1.50- 2.49 หมายถึง คุณลักษณะของงานเป็นจริงในระดับน้อย
 คะแนนเฉลี่ย 1.00- 1.49 หมายถึง คุณลักษณะของงานเป็นจริงในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยของพยาบาล
ประจำการ ดัดแปลงจากงานวิจัยของ ทิมผกา ไชยยาเลิศ (2548) ตามแนวคิดของ Nicklin (1997)
ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ การบริหารจัดการ การให้การศึกษา การให้การสนับสนุน

โดยลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามปลายปิด แบบประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ มี
เกณฑ์การเลือกคำตอบและกำหนดคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยของท่านมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยของท่านมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยของท่านปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยของท่านน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยของท่านน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนนรวมการรับรู้การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยของพยาบาล
ประจำการ ใช้เกณฑ์ของประคอง กรรณสูตร (2538) ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ย 4.50- 5.00 หมายถึง การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก
 ที่สุด
 คะแนนเฉลี่ย 3.50- 4.49 หมายถึง การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50- 3.49 หมายถึง การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50- 2.49 หมายถึง การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00- 1.49 หมายถึง การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ดัดแปลงและผ่านการปรับปรุงแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษาพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา หลังจากนั้นผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการในด้านการปฏิบัติการทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลจำนวน 5 ท่าน โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาความตรงตามเนื้อหา ที่พิจารณาความสอดคล้องระหว่างสาระคำถามกับสาระคำนิยามเชิงปฏิบัติการตามกรอบแนวคิดทฤษฎีของมิติที่วัด โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้พิจารณาความถูกต้องและขอบเขตเนื้อหา ความรัดกุมในการใช้ภาษา การตีความหมายของข้อความ รวมทั้งขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะ กำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | หมายถึง | คำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย |
| 2 | หมายถึง | คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมากจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม |
| 3 | หมายถึง | คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะมีความสอดคล้องกับคำนิยาม |
| 4 | หมายถึง | คำถามมีความสอดคล้องกับคำนิยาม |

ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิและข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงแบบสอบถามร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index หรือ CVI) ซึ่งค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาที่มีคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ 0.8 ขึ้นไป (Polit and Hungler, 1999)

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

จากการรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน จำนวนข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4 ของแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล แบบสอบถามความเชื่ออำนาจในตน แบบสอบถามการรับรู้ลักษณะงาน และแบบสอบถามการจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วยของพยาบาลประจำการ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .98 .85 .94 และ .87 ตามลำดับ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความเห็นชอบอีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือ โดยมีการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการ มีจำนวนทั้งหมด 6 ข้อ

เพิ่มเติม 1 ข้อ

คงเดิม 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

คงเดิม 38 ข้อ

ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา 5 ข้อ

ตัดข้อคำถาม 4 ข้อ

รวมมีข้อคำถาม 42 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเชื่ออำนาจในตน

คงเดิม 11 ข้อ

ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา 3 ข้อ

ตัดข้อคำถาม 1 ข้อ

รวมมีข้อคำถาม 13 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ลักษณะงาน

คงเดิม 15 ข้อ

ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา 4 ข้อ

ตัดข้อคำถาม 1 ข้อ

รวมมีข้อคำถาม 17 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วย

คงเดิม 14 ข้อ

ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา 2 ข้อ

รวมมีข้อคำถาม 15 ข้อ

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ และได้รับการปรับปรุงแก้ไขและผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับพยาบาลประจำการซึ่งปฏิบัติงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' s Alpha coefficient) เมื่อพิจารณาค่าที่ได้ไม่มีข้อคำถามที่ต้องปรับปรุงหรือตัดออกเนื่องจากเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ จึงนำแบบสอบถามชุดนี้ไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง เมื่อนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง ซึ่งรายละเอียดแบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล	6 ข้อ	ข้อที่ 1-6
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล จำนวน 42 ข้อ		
1. การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	4 ข้อ	ข้อที่ 1-4
2. การใช้เทคนิคการปลอดเชื้อ	5 ข้อ	ข้อที่ 5-9
3. การทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ	4 ข้อ	ข้อที่ 10-13
4. การแยกผู้ป่วย	6 ข้อ	ข้อที่ 14-19
5. การป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการ ทางการแพทย์และสาธารณสุข	6 ข้อ	ข้อที่ 20-25
6. การดูแลสุขภาพตนเองของบุคลากร	4 ข้อ	ข้อที่ 26-29
7. การเก็บและส่งสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	3 ข้อ	ข้อที่ 30-32
8. การควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย	4 ข้อ	ข้อที่ 33-36
9. การติดต่อประสานงานกับบุคคลและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ การป้องกันและควบคุมติดเชื้อในโรงพยาบาล	4 ข้อ	ข้อที่ 37-40
10. การร่วมทำวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุม การติดเชื้อในโรงพยาบาล	2 ข้อ	ข้อที่ 41-42
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความเชื่ออำนาจในตน จำนวน 13 ข้อ		
1. มีความไว ตื่นตัว	3 ข้อ	ข้อที่ 43-45
2. ปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม	3 ข้อ	ข้อที่ 46-48
3. เห็นคุณค่าของทักษะหรือผลสำเร็จ จากความพยายามของตน	3 ข้อ	ข้อที่ 49-51

4. ต่อด้านสิ่งที่มีอิทธิพลครอบงำ	4 ข้อ	ข้อที่ 52-55
ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ลักษณะงาน จำนวน 17 ข้อ		
1. ความหลากหลายของงาน	4 ข้อ	ข้อที่ 56-59
2. ความมีเอกลักษณ์ของงาน	3 ข้อ	ข้อที่ 60-62
3. ความสำคัญของงาน	4 ข้อ	ข้อที่ 63-66
4. ความมีอิสระในการทำงาน	3 ข้อ	ข้อที่ 67-69
5. ผลป้อนกลับของงาน	3 ข้อ	ข้อที่ 70-72
ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 15 ข้อ		
1. การบริหารจัดการ	5 ข้อ	ข้อที่ 73-77
2. การให้การศึกษา	5 ข้อ	ข้อที่ 78-82
3. การให้การสนับสนุน	5 ข้อ	ข้อที่ 83-87

เมื่อนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง แล้วนำมาหาความเที่ยงของแบบสอบถามอีกครั้งได้ค่าความเที่ยงดังที่แสดงในตารางที่ 3

ตาราง 3 ค่าความเที่ยงแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลประจำการ ความเชื่ออำนาจในตน คุณลักษณะของงาน และการจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง	
	กลุ่มทดลอง ใช้ (n=30)	กลุ่มตัวอย่าง จริง (n=334)
พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	.82	.88
- ด้านการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล	.82	.88
- ด้านการใช้เทคนิคการปลอดเชื้อ	.81	.88
- ด้านการทำลายเชื้อและการทำให้ปราศจากเชื้อ	.82	.88
- ด้านการแยกผู้ป่วย	.81	.88
- ด้านการป้องกันการติดเชื้อจากการให้บริการทางการแพทย์และ สาธารณสุข	.82	.88

แบบสอบถาม	ค่าความเที่ยง	
	กลุ่มทดลอง ใช้ (n=30)	กลุ่มตัวอย่าง จริง (n=334)
- ด้านการดูแลสุขภาพตนเองของบุคลากร	.82	.88
- ด้านการเก็บและส่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ	.82	.88
- ด้านการควบคุมสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย	.82	.88
- ด้านการติดต่อประสานงานกับบุคคลและหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมติดเชื้อในโรงพยาบาล	.81	.87
- ด้านการร่วมทำวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล	.82	.88
ความเชื่ออำนาจในตน	.90	.87
- มีความไว ตื่นตัว	.89	.85
- ด้านปรับตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม	.89	.85
- ด้านเห็นคุณค่าของทักษะหรือผลสำเร็จจากความพยายามของตน	.89	.86
- ด้านต่อต้านสิ่งที่มีอิทธิพลครอบงำ	.90	.86
คุณลักษณะของงาน	.94	.89
- ด้านความหลากหลายของงาน	.93	.88
- ด้านความมีเอกลักษณ์ของงาน	.93	.88
- ด้านความสำคัญของงาน	.93	.89
- ด้านความมีอิสระในการทำงาน	.94	.89
- ด้านผลป้อนกลับของงาน	.94	.90
การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วย	.96	.95
- ด้านการบริหารจัดการ	.96	.95
- ด้านการให้การศึกษา	.95	.95
- ด้านการให้การสนับสนุน	.95	.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่งถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลหรือคณบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลศรีนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ส่งหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมแนบรายละเอียดของโครงการวิจัยและตัวอย่างเครื่องมือการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 5 แห่ง ส่งให้คณะกรรมการพิทักษ์สิทธิตัวอย่างการวิจัยขององค์การ โดยผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของแต่ละโรงพยาบาลพิจารณาเห็นชอบก่อน หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และประสานงานกับฝ่ายการพยาบาล ในการแจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมแบบสอบถาม พร้อมทั้งเขียนคำชี้แจงในการแจกแบบสอบถามและวิธีการสุ่มเลือกกลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ให้แก่ผู้รับผิดชอบ โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานจากทุกแผนก ทั้งนี้ยกเว้นแผนกผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด ห้องคลอด และห้องฉุกเฉิน เนื่องจากมีบางกิจกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อไม่ครบถ้วน โดยผู้วิจัยจำแนกแผนกหอผู้ป่วยคือ แผนกอายุรกรรม แผนกศัลยกรรม แผนกกุมารเวชกรรม แผนกตา หู คอ จมูก แผนกสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา และหอผู้ป่วยพิเศษ สุ่มเลือกแผนกที่ปฏิบัติงาน 3 แผนก และในแต่ละแผนกสุ่มเลือกหอผู้ป่วยจำนวน 3 หอผู้ป่วย โดยวิธีการจับฉลากเลือกหอผู้ป่วย จากนั้นให้ผู้รับผิดชอบในแต่ละโรงพยาบาลทำการแจกแบบสอบถามเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ โดยขอความร่วมมือให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำการตอบแบบสอบถามแล้วปิดผนึกใส่ซองสีเปล่าน้ำตาลก่อนส่งกลับคืนฝ่ายการพยาบาล ทั้งนี้ผู้วิจัยขอให้ฝ่ายการพยาบาลส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โดยส่งแบบสอบถามทั้งสิ้น 392 ฉบับ ได้รับกลับมาและมีความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม 334 ชุด คิดเป็นร้อยละ 85.20 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม 2551 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2551 รวมใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 90 วัน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัย โดยคำนึงถึงการพิทักษ์กลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. การคำนึงถึงความเคารพในสิทธิส่วนบุคคล

1.1 ผู้วิจัยแจ้งกลุ่มตัวอย่าง ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความอิสระ

1.2 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัยจากเอกสารข้อมูลข้อมูลสำหรับประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัย (Participant Information Sheet)

1.3 กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นในการตอบแบบสอบถาม

1.4 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงสิทธิที่จะยุติการวิจัยเมื่อใดก็ได้และไม่มีผลต่อการปฏิบัติงาน

2. การทำให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม

การดำเนินการวิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสได้รับการเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเท่าๆกัน ตามระเบียบวิธีการวิจัย

3. การรักษาความลับของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.1 ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างบรรจุแบบสอบถามใส่ซองปิดผนึกก่อนส่งกลับคืนฝ่ายการพยาบาล

3.2 การคิดคำนวณคะแนนเฉลี่ย ผู้วิจัยจะนำความคิดเห็นมารวมกันและนำเสนอเป็นภาพรวมซึ่งจะไม่ทราบความคิดเห็นเป็นรายบุคคล

3.3 ผู้วิจัยจัดเก็บแบบสอบถามไว้เป็นความลับและทำลายแบบสอบถามเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

4. การป้องกันและผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของโรงพยาบาลและความรู้สึกของผู้บริหาร

4.1 งานวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในแต่ละโรงพยาบาลก่อนการเก็บข้อมูล

4.2 คำตอบที่รับ ผู้วิจัยนำไปใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติและแปลข้อมูล โดยไม่มีการอ้างอิงถึงตัวบุคคลหรือโรงพยาบาลที่ผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดอยู่

4.3 ผู้วิจัยนำเสนอรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีการทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและแผนกที่ปฏิบัติงาน นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ เป็นจำนวนและร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลความเชื่ออำนาจในตน คุณลักษณะของงาน การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วย และพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลประจำการ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งรายด้านและโดยรวม

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่ออำนาจในตน คุณลักษณะของงาน การจัดการนิเทศของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของพยาบาลประจำการ โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson' s Product Moment Correlation Coefficient) และทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีเกณฑ์เปรียบเทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) ดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์, 2547)

r	=	0	ไม่มีความสัมพันธ์กัน
r	=	$< \pm 0.30$	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
r	=	$\pm 0.30 - \pm 0.70$	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
r	=	$> \pm 0.70$	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
r	=	± 1.00	มีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์

ส่วนเครื่องหมาย + หรือ - แสดงถึงลักษณะความสัมพันธ์ คือ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองมีลักษณะเพิ่มหรือลดตามกัน ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองมีลักษณะเพิ่มหรือลดตรงข้ามกัน