

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) ประเภทการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlational study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของ ทีมพยาบาล ความสัมพันธ์ระหว่างการทำหน้าที่ของทีมพยาบาล ทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับประสิทธิผลของทีมพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศูนย์ และตัวแปรพยากรณ์ร่วมกันทำนายประสิทธิผลของทีมพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ในการวิจัยครั้งนี้คือ พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 25 โรงพยาบาล ซึ่งมีพยาบาลประจำการทั้งหมด 7,796 คน (กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ กระทรวงสาธารณสุข: 2544 อ้างใน อรวรรณ แยมสรवलสกุล, 2544)

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi stage sampling) จากประชากร โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.1 สํารวจจำนวนพยาบาลประจำการ ในโรงพยาบาลศูนย์ซึ่งมีทั้งสิ้นจำนวน 25 โรงพยาบาล ซึ่งจากข้อมูลจากการสำรวจของ อรวรรณ แยมสรवलสกุล โดยการสอบถามจากกลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ พบว่ามีจำนวนพยาบาลประจำการทั้งสิ้น 7,796 คน (ตารางที่ 2)

2.2 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตร Taro Yamane : 727 อ้างใน ประคอง วรรณสูตร, 2542: 10-11) กำหนดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจากกลุ่มที่ยอมรับได้ที่ระดับ .05 ($\alpha = .05$)

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

การแทนค่า

$$n = \frac{7796}{1+7796 (.05)^2}$$

เมื่อระดับความมีนัยสำคัญเป็น .05

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจากกลุ่มที่ยอมรับได้ ในที่นี้กำหนดไว้ 5%

ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้ คือ พยาบาลประจำการที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ จำนวน 381 คน

2.3 เลือกโรงพยาบาลศูนย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – stage sampling) จำแนกโรงพยาบาลศูนย์ ตามขอบเขตที่ตั้งของโรงพยาบาลศูนย์ได้ 12 เขต และ 5 ภาค คือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือและภาคใต้ จากนั้นเลือกโรงพยาบาลศูนย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาค โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก ใช้อัตราส่วน 1 : 2 ในกรณีที่มีเขตนั้นมีโรงพยาบาล 3 แห่ง ใช้อัตราส่วน 2 : 3 และในกรณีที่มีแห่งเดียวกำหนดโรงพยาบาลนั้นให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จำนวน โรงพยาบาล ศูนย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 15 โรงพยาบาล

2.4 กำหนดหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาค จากโรงพยาบาลศูนย์ที่สุ่มได้ โดยวิธีคำนวณตามสัดส่วนประชากรในแต่ละโรงพยาบาล

2.5 เลือกกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละโรงพยาบาล ในทุกแผนกที่ให้บริการพยาบาลแก่ผู้ป่วย คือ แผนกสูติ-นรีเวชกรรม แผนกศัลยกรรม แผนกอายุรกรรม แผนกกุมารเวชกรรม แผนกตา หู คอ จมูก หอผู้ป่วยหนัก ห้องผ่าตัด วัสดุภัณฑ์ หอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และแผนกผู้ป่วยนอก สุ่มเลือกหอผู้ป่วยในแต่ละแผนกด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนก 5-8 แผนก ให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 2

ศูนย์แพทย์ทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศูนย์ จำแนกตามเขต ที่ตั้ง (กระทรวงสาธารณสุข, 2544)

เขต	โรงพยาบาลศูนย์	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (แผนก)
1	1. โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	160	13	สูติกรรม อายุรกรรม และตาศัลยกรรม
2	2. โรงพยาบาลสระบุรี	292	24	อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ศัลยกรรม ห้องผ่าตัดและวิสัญญี และ ICU
3	3. โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร สุพรรณบุรี	234	-	
	4. โรงพยาบาลชลบุรี	362	-	
	5. โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ปราจีนบุรี	193	16	อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตาศัลยกรรม และศัลยกรรม
	6. โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี	275	-	
	7. โรงพยาบาลระยอง	273	23	อายุรกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูก และกุมารเวชกรรม
4	8. โรงพยาบาลราชบุรี	355	-	
	9. โรงพยาบาลนครปฐม	315	26	อายุรกรรม ตาศัลยกรรม อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ICU และศัลยกรรม
5	10. โรงพยาบาลบุรีรัมย์	198	16	ห้องผ่าตัดและวิสัญญี ศัลยกรรมและกุมารเวชกรรม
	11. โรงพยาบาลสุรินทร์	276	23	ศัลยกรรม กุมารเวชกรรม สูติกรรม และไตเทียม
6	12. โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	534	-	
	13. โรงพยาบาลขอนแก่น	330	-	
	14. โรงพยาบาลอุดรธานี	213	18	อายุรกรรม อุบัติเหตุและฉุกเฉิน และศัลยกรรมกระดูก
7	15. โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี	446	37	อายุรกรรม ห้องผ่าตัดและวิสัญญี ICU ศัลยกรรม และผู้ป่วยนอก

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศูนย์ จำแนกตามเขต ที่ตั้ง (กระทรวงสาธารณสุข, 2544) (ต่อ)

เขต	โรงพยาบาลศูนย์	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (แผนก)
8	16. โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์	253	21	สูติกรรม อายุรกรรม ศัลยกรรม และกุมารเวชกรรม
9	17. โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก	492	41	สูติกรรม อายุรกรรม ICU ศัลยกรรม กุมารเวชกรรม CCU และอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
10	18. โรงพยาบาลอุตรดิตถ์	254	-	
	19. โรงพยาบาลลำปาง	435	36	สูติกรรม อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ICU ศัลยกรรม และศัลยกรรมกระดูก
11	20. โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์	362	-	
	21. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี	297	-	
	22. โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช	547	45	สูติกรรม อายุรกรรม อุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องผ่าตัดและวิสัญญี ICU ศัลยกรรม กุมารเวชกรรม และศัลยกรรมกระดูก
12	23. โรงพยาบาลยะลา	181	-	
	24. โรงพยาบาลหาดใหญ่, สงขลา	298	25	อายุรกรรม ห้องผ่าตัดและวิสัญญี ICU ศัลยกรรม และกุมารเวชกรรม
	25. โรงพยาบาลตรัง	221	18	สูติกรรม ศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูก และห้องผ่าตัดและวิสัญญี
	รวม	7,796	381	

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถาม 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศูนย์ รวม 6 ข้อ ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน และการได้รับการศึกษาอบรม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการทำหน้าที่ของทีมงานพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินกระบวนการภายในทีม ตามแนวคิดของ Hellriegel et al. (2002) ร่วมกับแบบสอบถามลักษณะของทีมงาน ที่สร้างขึ้นโดย วารี พูลทรัพย์ (2544) มาปรับใช้เป็นแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการทำหน้าที่ของทีมงานพยาบาลจำนวน 7 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบและปรับแก้เครื่องมือให้สอดคล้องกับการทำหน้าที่ของทีมงานพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ปัจจัยภายนอก	จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 1-5)
การออกแบบทีม	จำนวน 7 ข้อ (ข้อ 6-12)
กระบวนการภายในทีม	จำนวน 11 ข้อ (ข้อ 13-23)

ลักษณะข้อคำถามแต่ละข้อจะมีแบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวของ Likert-type scale คือ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อยและเป็นจริงน้อยที่สุด โดยแบ่งลักษณะคำถามเป็น 2 ประเภท คือ ข้อคำถามที่เป็นข้อความเชิงรับ และข้อคำถามที่เป็นเชิงปฏิเสธ มีการให้คะแนนแตกต่างกันดังนี้ คือ

ข้อคำถามที่เป็นข้อความเชิงรับ จำนวน 22 ข้อ (ข้อ 1-11 และข้อ 13-23)

ข้อคำถามที่เป็นข้อความเชิงปฏิเสธ จำนวน 1 ข้อ (ข้อ 12)

ลักษณะความคิดเห็น	เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
เชิงรับ	5	4	3	2	1
เชิงปฏิเสธ	1	2	3	4	5

ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การให้คะแนนตามการรับรู้ดังนี้

คะแนน	ระดับความเป็นจริง	ความหมาย
5 =	เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
4 =	เป็นจริงมาก	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมาก
3 =	เป็นจริงปานกลาง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
2 =	เป็นจริงน้อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อย
1 =	เป็นจริงน้อยที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดการแปลความหมายคะแนนเฉลี่ย ของการทำหน้าที่ของทีมพยาบาลดังนี้
(ประคอง วรรณสุด, 2541)

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	4.50-5.00	หมายถึง	การทำหน้าที่ของทีมพยาบาลอยู่ในระดับสูงมาก
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	3.50-4.49	หมายถึง	การทำหน้าที่ของทีมพยาบาลอยู่ในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	หมายถึง	การทำหน้าที่ของทีมพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	หมายถึง	การทำหน้าที่ของทีมพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.49	หมายถึง	การทำหน้าที่ของทีมพยาบาลอยู่ในระดับต่ำมาก

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย ผู้วิจัยได้แปลจากข้อคำถาม ทักษะการบริหารของ Smith (1993) ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ทักษะด้านความคิด ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และทักษะด้านเทคนิค มีข้อคำถามทั้งหมด 58 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ทักษะด้านความคิด	จำนวน 19 ข้อ (ข้อ 1 – 9)
ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์	จำนวน 23 ข้อ (ข้อ 20 – 42)
ทักษะด้านเทคนิค	จำนวน 16 ข้อ (ข้อ 43 – 58)

ลักษณะข้อคำถามแต่ละข้อจะมีแบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวของ Likert – type scal คือ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อย และเป็นจริงน้อยที่สุด ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การให้คะแนนตามการรับรู้ดังนี้

คะแนน	ระดับความเป็นจริง	ความหมาย
5 =	เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
4 =	เป็นจริงมาก	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมาก
3 =	เป็นจริงปานกลาง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
2 =	เป็นจริงน้อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อย
1 =	เป็นจริงน้อยที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดในการแปลค่าคะแนน รวมทั้งชุดของแบบสอบถามทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผล (ประกอบกรรมสูตร, 2542) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง ทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับสูงมาก
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง ทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง ทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง ทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง ทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำมาก

ตอนที่ 4 แบบสอบถามประสิทธิผลของทีมพยาบาล ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรางานวิชาการที่เกี่ยวข้อง รวบรวมค่านิยามสรุปเป็นคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดของ Hellriegel et al. (2002) ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ความถูกต้อง ความรวดเร็ว ความคิดสร้างสรรค์และการลดต้นทุน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความถูกต้อง	จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 1-6)
ความรวดเร็ว	จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 7-12)
ความคิดสร้างสรรค์	จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 13-18)
การลดต้นทุน	จำนวน 6 ข้อ (ข้อ 19-24)

ลักษณะข้อคำถามแต่ละข้อจะมีแบบวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวของ Likert – type scale คือ เป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อย และเป็นจริงน้อยที่สุด ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การให้คะแนนตามการรับรู้ดังนี้

คะแนน	ระดับความเป็นจริง	ความหมาย
5 =	เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
4 =	เป็นจริงมาก	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมาก
3 =	เป็นจริงปานกลาง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
2 =	เป็นจริงน้อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อย
1 =	เป็นจริงน้อยที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดในการแปลค่าคะแนน รวมทั้งชุดของแบบสอบถามประสิทธิผลของทีมพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โดยใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการแปลผล (ประคอง กรรณสูต, 2542) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพของทีมพยาบาลอยู่ในระดับสูงมาก
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง ประสิทธิภาพของทีมพยาบาลอยู่ในระดับสูง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง ประสิทธิภาพของทีมพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง ประสิทธิภาพของทีมพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ
 คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง ประสิทธิภาพของทีมพยาบาลอยู่ในระดับต่ำมาก

ผู้วิจัยนำเครื่องมือแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไขขั้นต้น ก่อนนำไปตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

วิธีการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัยต่าง ๆ ตามสถานการณ์จริงในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของทีม การทำหน้าที่ของทีม และทักษะการบริหาร
2. ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น รายละเอียดประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา รายได้ หน่วยงานระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน และการศึกษาอบรม

3. แบบสอบถามการทำหน้าที่ของทีมพยาบาล ที่กำหนดประสิทธิผลของทีมพยาบาลมีวิธีการดังนี้

3.1 ศึกษาการทำหน้าที่ของทีมตามแนวคิดของ Hellriegel et al. (2002: 475) มีองค์ประกอบที่เอื้อประสิทธิผลของทีม ประกอบด้วย ปัจจัยภายนอก การออกแบบทีม และกระบวนการภายในทีม

3.2 แปลแบบประเมินกระบวนการภายในทีมของ Hellriegel et al. ส่วนปัจจัยภายนอกและการออกแบบทีม ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากงานวิจัยของ วารี พูลทรัพย์ (2544) ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบด้านปัจจัยภายนอก และการออกแบบทีม ตามแนวคิดของ Hellriegel et al. และสอดคล้องกับสถานการณ์จริงของการทำหน้าที่ของทีมพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์

4. แบบสอบถามทักษะการบริการของหัวหน้าหอผู้ป่วย

4.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ทักษะการบริหารตามแนวคิดของ Katz (1974)

4.2 ศึกษาแบบประเมินทักษะการบริหารของพยาบาลระดับหัวหน้ากลุ่มงาน การพยาบาล จากงานวิจัยของ Smith (1993: 38-49)

4.3 แปลข้อคำถามทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วยของ Smith (1993) ประกอบด้วยทักษะด้านความคิด ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์และทักษะด้านเทคนิค ซึ่งมีค่าความตรงตามเนื้อหา 0.96, 0.99 และ 0.96 ตามลำดับ มีค่าความเที่ยงของเครื่องมือ 0.96 (Smith, 1993) โดยในเบื้องต้นผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา 2 ท่าน ตรวจสอบการแปลและใช้ภาษาจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ก่อนนำเครื่องมือมาปรับปรุงและขอรับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงปรับข้อคำถามให้ถูกต้องและสอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เป็นจริงของหัวหน้าหอผู้ป่วย ต่อจากนั้นสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับคำจำกัดความและสภาพการณ์ที่เป็นจริงของทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย

5. สร้างแบบสอบถามประสิทธิผลของทีมพยาบาล มีวิธีการดังนี้

5.1 ศึกษาประสิทธิผลของทีม ตามแนวคิดของ Hellriegel et al. (2002:465) โดยการทบทวนวรรณกรรม เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.2 สร้างข้อคำถามประสิทธิผลของทีมพยาบาลตามกรอบแนวคิดของ Hellriegel et al. โดยรวบรวมคำสำคัญตามแนวคิดที่ศึกษามาเขียนเป็นคำจำกัดความ แล้วจึงสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับคำจำกัดความ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันที่เป็นจริงของประสิทธิผลของทีมพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์

6. นำแบบสอบถามทั้งหมด ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

7. หลังจากปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

8. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างและปรับปรุงไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหา ภาษา หลังจากนั้นได้นำแบบสอบถามพร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์ และคำจำกัดความ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบด้านเนื้อหา ความสอดคล้องกับคำจำกัดความ สำนวนภาษา ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข โดยถือเกณฑ์ความคิดเห็นและการยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒิ ร้อยละ 80 (Davis, 1992 อ้างใน บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2544: 255) จากนั้นผู้วิจัยนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

เพิ่มเติมให้สมบูรณ์ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา ตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
เกณฑ์ในการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

- 1.1 มีการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป
- 1.2 มีประสบการณ์การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามการวิจัย
- 1.3 มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องประสิทธิผลของทีมพยาบาล
- 1.4 มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องการทำหน้าที่ของทีมพยาบาล
- 1.5 มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในเรื่องทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย

จากการรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 ท่าน มีข้อคำถามที่ต้องปรับปรุง
แก้ไข และตัดออก จากเดิม 158 ข้อ เหลือข้อคำถามจำนวน 105 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการทำหน้าที่ของทีมพยาบาล

- ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา 7 ข้อ
- ปรับปรุงการใช้ภาษา 3 ข้อ
- รวมข้อคำถามให้เป็นข้อเดียวกัน 15 ข้อ
- ตัดข้อคำถามออก 21 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย

- ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา 18 ข้อ
- ปรับปรุงการใช้ภาษา 16 ข้อ
- รวมข้อคำถามให้เป็นข้อเดียวกัน 7 ข้อ
- ตัดข้อคำถามออก 16 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามประสิทธิผลของทีมพยาบาล

- ปรับปรุงความชัดเจนของภาษา 9 ข้อ
- ปรับปรุงการใช้ภาษา 4 ข้อ
- ตัดข้อคำถามออก 3 ข้อ
- เพิ่มข้อคำถามให้ครอบคลุม 4 ข้อ

2. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อ
เสนอแนะของผู้ทรงทั้ง 7 ท่าน และผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยาลัยแล้ว ได้นำ
ไปทดลองใช้ กับพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรีจำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมา
วิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
(Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยการใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS PC for Window
Version 11.0 ได้ค่าความเที่ยงดังนี้

ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ค่าความเที่ยง (Reliability)	
	ขั้นทดลองใช้ (n = 30)	ขั้นนำไปใช้จริง (n = 374)
การทำหน้าที่ของ تیمพยาบาล	.86	.90
ทักษะการบริหาร	.98	.98
ประสิทธิผลของ تیمพยาบาล	.93	.92

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของเครื่องมือแต่ละชุด จากผลการวิเคราะห์ (Correct item total correlation) เพื่อดูว่าข้อใดควรปรับปรุงแก้ไข พบว่าข้อคำถามที่ต้องการได้รับการปรับปรุงให้มีความชัดเจน เนื่องจากมีค่า Alpha < .30 ซึ่งถือว่าต่ำกว่าเกณฑ์ (บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร, 2544 : 163) ซึ่งข้อคำถามที่ปรับปรุง อยู่ในแบบสอบถามเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของ تیمพยาบาล มีดังนี้

ข้อที่ 2 ทบทวนข้อคำถามอีกครั้งในข้อความที่ว่า โรงพยาบาลของท่านได้จัดให้มีการอบรม تیمพยาบาลในด้านการทำงานเป็นทีม

ข้อที่ 12 ปรับเน้นข้อความที่ว่า ไม่เพียงพอให้เป็นตัวเทียบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในกลุ่มตัวอย่าง 15 แห่ง เพื่อขออนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง
2. ส่งหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศูนย์ทั้ง 15 แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์และตัวอย่างแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด
3. ติดต่อประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลแต่ละโรงพยาบาล เพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และส่งข้อมูลกลับให้ผู้วิจัย
4. ส่งแบบสอบถามในการวิจัยโดยทางไปรษณีย์ ถึงหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลแต่ละโรงพยาบาล พร้อมสำเนาหนังสือขออนุมัติในการเก็บข้อมูลที่ส่งถึงผู้อำนวยการ พร้อมกับระบุหมายเหตุ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้
 - 4.1 ระบุแผนกที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานอยู่ในแต่ละโรงพยาบาลที่สุ่มได้ (ตามตารางที่ 2)
 - 4.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนก จำนวน 5 คนขึ้นไป
 - 4.3 ระบุวันที่ขอรับข้อมูลกลับ คือภายในวันที่ 30 มกราคม 2546

5. ขอความร่วมมือส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยได้แนบซองเอกสารและติดแสตมป์ จ่าหน้าซองถึงผู้วิจัยเรียบร้อยแล้ว

6. หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้โทรศัพท์ถึงหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล และคณะกรรมการวิชาการของโรงพยาบาลทุกแห่ง เพื่อกล่าวขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

7. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เวลาในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ คือ ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546 และได้รับกลับคืนทั้งสิ้น 388 ฉบับ จากที่ส่งไปทั้งสิ้น 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97

8. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูลทั้งหมด จึงได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้จำนวนทั้งสิ้น 374 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.5 ของแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 374 คน มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC Version 11.0 มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน และการศึกษาอบรม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลของทีมพยาบาล การทำหน้าที่ของทีมพยาบาล และทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศูนย์ คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) จำแนกเป็นรายข้อรายคำและโดยรวม และประเมินระดับค่าเฉลี่ย

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการทำหน้าที่ของทีมพยาบาล ทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับประสิทธิผลของทีมพยาบาล โดยใช้สถิติคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) โดยใช้เกณฑ์เทียบระดับดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2542; บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร, 2544)

ค่าระหว่าง $\pm 0.70 - \pm 1.00$ มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ค่าระหว่าง $\pm 0.30 - \pm 0.69$ มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ค่าระหว่าง $\pm 0.01 - \pm 0.29$ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นบวก หมายความว่า ข้อมูลทั้งสองมีลักษณะเพิ่มหรือลดตามกัน ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นลบ หมายความว่า ข้อมูลทั้งสองมีลักษณะเพิ่มหรือลดตรงข้ามกัน

4. ใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบนำตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวเข้าสู่สมการพร้อม ๆ กันในขั้นตอนเดียว (Entered) ซึ่งจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลงานของตัวพยากรณ์สมการ และอิทธิพลของตัวแปรแต่ละตัว วิธี Entered เป็นการให้ความสำคัญกับตัวแปรพยากรณ์ทุกตัวเท่าเทียมกันในการเข้าสู่สมการ หลังจากนั้นใช้ยืนยันผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเลือกตัวแปรพยากรณ์เข้าสู่สมการทีละขั้น ทีละตัวแปร (Stepwise Model) โดยลำดับในการใส่ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของตัวพยากรณ์ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อหาค่าความสามารถในการร่วมพยากรณ์ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อหาค่าความสามารถในการร่วมพยากรณ์ประสิทธิผลของทีมพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ ตามลำดับขั้น ดังนี้

4.1 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation Coefficient) ระหว่างตัวแปรพยากรณ์คือประสิทธิผลของทีมพยาบาล กับตัวแปรเกณฑ์คือการทำหน้าที่ของทีมพยาบาล และทักษะการบริหารของหัวหน้าหอผู้ป่วย

4.2 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ โดยทดสอบด้วยสถิติ เอฟโดยรวม (Overall F-test)

4.3 คำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) ของตัวแปรพยากรณ์ ในรูปคะแนนดิบ

4.4 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) โดยการทดสอบค่า t

4.5 หาค่าคงที่ของสมการพยากรณ์

4.6 สร้างสมการพยากรณ์ประสิทธิผลของทีมพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ ทั้งในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย