

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงบรรยายหาความสัมพันธ์ (Descriptive research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ ความสามารถในการตัดสินใจ กับคุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลรัฐระดับตติยภูมิ เขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 6 และ 7 โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หัวหน้าหอผู้ป่วย ในโรงพยาบาลรัฐระดับตติยภูมิ เขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 6 และ 7 จำนวน 12 โรงพยาบาล ซึ่งมีทั้งหมด 203 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane (อ้างถึงในประคอง กรรณสูต, 2542) โดยใช้ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม 0.05 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนหัวหน้าหอผู้ป่วย ในโรงพยาบาลรัฐระดับตติยภูมิ เขต 6 และ 7 ซึ่งมี 203 คน

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้กำหนดให้ $= 0.05$

$$\begin{aligned} n &= \frac{203}{1 + 203 (0.05)^2} \\ &= 134 \end{aligned}$$

จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 134 คน

ขนาดตัวอย่างที่ต้องการเป็นอย่างน้อยคือ 134 คน และสุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 20 (เพื่อให้ในกรณีที่แบบสอบถามที่ตอบกลับามีข้อมูลไม่ครบถ้วน $= 26$ คน) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอสามารถเป็นตัวแทนในการศึกษา รวมกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ 160 คน

1.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดย แบ่งโรงพยาบาลในเขต 6 และ 7 ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป และใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อสุ่มตัวอย่างคือ สุ่มโรงพยาบาลในแต่ละกลุ่มโดยใช้วิธีจับฉลากโรงพยาบาลแต่ละกลุ่มตามจำนวนที่ต้องการ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างกระจายตัวมากที่สุด ผู้วิจัยทำการสุ่มชื่อโรงพยาบาล โดยวิธีการเขียนชื่อโรงพยาบาลแยกตามกลุ่มของโรงพยาบาล แล้วจับฉลากแบบไม่แทนที่และจดบันทึกชื่อโรงพยาบาลที่จับฉลากได้จนครบขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลรัฐระดับตติยภูมิ ในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 6 และ 7

ขนาดของโรงพยาบาล	จำนวนประชากร		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	
	ชื่อโรงพยาบาล	หัวหน้าหอผู้ป่วย (คน)	ชื่อโรงพยาบาล	หัวหน้าหอผู้ป่วย (คน)
โรงพยาบาลศูนย์	ชุมพร	22	ชุมพร	22
	สุราษฎร์ธานี	25	สุราษฎร์ธานี	25
	มหาสาร	25	มหาสาร	25
	นครศรีธรรมราช		นครศรีธรรมราช	
	วชิรภูเก็ต	19	วชิรภูเก็ต	19
	ตรัง	21	-	-
โรงพยาบาลทั่วไป	เกาะสมุย	9	เกาะสมุย	9
	พัทลุง	19	พัทลุง	19
	ฉวาง	7	-	-
	ตะกั่วป่า	12	ตะกั่วป่า	12
	พังงา	14	พังงา	14
	กระบี่	15	กระบี่	15
	ระนอง	15	-	-
	รวม	12	9	160

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการศึกษาค้นคว้า เอกสารต่างๆ ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นกรอบในการวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนด รูปแบบและสร้างชุดของคำถาม ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของหัวหน้าหอผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลแห่งนี้ และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน แบบสอบถาม ส่วนนี้จะเป็นแบบคำถามปลายปิด รวม 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วย โดย หัวหน้าพยาบาล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของคานเตอร์ (Kanter, 1993 cited in Laschiger, et. Al., 1999) ซึ่งประกอบด้วย 1) การได้รับอำนาจ ได้แก่ การได้รับการสนับสนุน การได้รับ ข่าวสาร การได้รับทรัพยากร ความสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร และ 2) การได้รับโอกาส ได้แก่ การได้รับความก้าวหน้า การได้เพิ่มพูนทักษะและความสามารถ การได้รับ รางวัล และการยอมรับ จำนวน 34 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยลักษณะคำถามเป็นการจัดลำดับตามความรู้สึก 5 ระดับ (อุทุมพร จามรมาน 2537: 56) คือ ข้อความที่พิจารณานั้นเป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อย และเป็นจริงน้อยที่สุด ลักษณะข้อคำถามทุกข้อมีลักษณะทางบวก โดยกำหนดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว มีความหมายของตัวเลือกดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง	หัวหน้าพยาบาลแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว เป็นประจำ สม่าเสมอ (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ให้ 5 คะแนน
เป็นจริงมาก	หมายถึง	หัวหน้าพยาบาลแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว บ่อยครั้ง (ร้อยละ 60-79) ให้ 4 คะแนน
เป็นจริงปานกลาง	หมายถึง	หัวหน้าพยาบาลแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว บางครั้ง (ร้อยละ 40-59) ให้ 3 คะแนน
เป็นจริงน้อย	หมายถึง	หัวหน้าพยาบาลแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว นานๆ ครั้ง (ร้อยละ 20-39) ให้ 2 คะแนน
เป็นจริงน้อยที่สุด	หมายถึง	หัวหน้าพยาบาลแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว (ร้อยละ 1-19) ให้ 1 คะแนน

ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การแปลผลการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วย เป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับต่ำมาก ซึ่งใช้หลักการแบ่งผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร 2542)

ค่าคะแนนเฉลี่ย	การแปลผลคะแนน
4.50 – 5.00	การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับสูงมาก
3.50 – 4.49	การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง
2.50 – 3.49	การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ
1.00 – 1.49	การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของคอโคเรน (Corcoran, 1981) ซึ่งประกอบด้วยการประเมินพฤติกรรมการตัดสินใจ 5 ด้าน คือ ด้านความมั่นใจ ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่น ความมีวิจารณญาณ และความมีเหตุผลมีข้อคำถามรวมทั้งสิ้นจำนวน 25 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามตามความคิดเห็นที่เป็นจริง (อุทุมพร จามรมาน 2537: 56) คือ ข้อความที่พิจารณานั้นเป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อย และเป็นจริงน้อยที่สุด ลักษณะข้อคำถามทุกข้อมีลักษณะทางบวก โดยกำหนดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว มีความหมายของตัวเลือกดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง	หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าวเป็นประจำ เสมอ (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ให้ 5 คะแนน
เป็นจริงมาก	หมายถึง	หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าวบ่อยครั้ง (ร้อยละ 60-79) ให้ 4 คะแนน
เป็นจริงปานกลาง	หมายถึง	หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าวบางครั้ง (ร้อยละ 40-59) ให้ 3 คะแนน
เป็นจริงน้อย	หมายถึง	หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว นานๆ ครั้ง (ร้อยละ 20-39) ให้ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	หมายถึง	หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว (ร้อยละ 1-19) ให้ 1 คะแนน

ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การแปลผลความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับต่ำมาก ซึ่งใช้หลักการแบ่งผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542)

ค่าคะแนนเฉลี่ย	การแปลผลคะแนน
4.50 – 5.00	ความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับสูงมาก
3.50 – 4.49	ความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง
2.50 – 3.49	ความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	ความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ
1.00 – 1.49	ความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามคุณภาพการบริหารการพยาบาล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้จากแบบประเมินคุณภาพการบริหารการพยาบาล จากมาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล ของสำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (2551) ซึ่งวัดจากการปฏิบัติตามมาตรฐานการบริหารการพยาบาลที่จะนำไปสู่คุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยใน ในด้านการนำองค์การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ การให้ความสำคัญกับผู้ให้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การวัดและวิเคราะห์การจัดการสารสนเทศและความรู้ การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล การจัดกระบวนการ และผลลัพธ์การดำเนินงานขององค์กรพยาบาลมีข้อคำถามรวมทั้งสิ้นจำนวน 59 ข้อ

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามตามความคิดเห็นที่เป็นจริง (อุทุมพร จามรมาน 2537: 56) คือ ข้อความที่พิจารณานั้นเป็นจริงมากที่สุด เป็นจริงมาก เป็นจริงปานกลาง เป็นจริงน้อย และเป็นจริงน้อยที่สุด ลักษณะข้อคำถามทุกข้อมีลักษณะทางบวก โดยกำหนดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวมีความหมายของตัวเลือกดังนี้

เป็นจริงมากที่สุด	หมายถึง	หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว เป็นประจำ สม่ำเสมอ (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ให้ 5 คะแนน
เป็นจริงมาก	หมายถึง	หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว บ่อยครั้ง (ร้อยละ 60-79) ให้ 4 คะแนน
เป็นจริงปานกลาง	หมายถึง	หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว บางครั้ง (ร้อยละ 40-59) ให้ 3 คะแนน
เป็นจริงน้อย	หมายถึง	หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว นานๆ ครั้ง (ร้อยละ 20-39) ให้ 2 คะแนน

เป็นจริงน้อยที่สุด หมายถึง หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมตรงกับข้อความดังกล่าว(ร้อยละ 1-19)ให้ 1 คะแนน

ผู้วิจัยได้แบ่งเกณฑ์การแปลผลคุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย เป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับต่ำมาก ซึ่งใช้หลักการแบ่งผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายดังนี้ (ประคอง กรรณสูตร, 2542)

ค่าคะแนนเฉลี่ย	การแปลผลคะแนน
4.50 – 5.00	คุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับสูงมาก
3.50 – 4.49	คุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง
2.50 – 3.49	คุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	คุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำ
1.00 – 1.49	คุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ในระดับต่ำมาก

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ดังนี้

3.1 การหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น และผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว พร้อมทั้งโครงการวิทยานิพนธ์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน(ดังรายนามในภาคผนวก ก) ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลระดับปริญญาเอก 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลระดับปริญญาโทด้านบริหารการพยาบาล 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นหัวหน้างาน 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพระดับหัวหน้าหอผู้ป่วย 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ซึ่งจะดูความตรงเชิงโครงสร้าง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความครบถ้วน ความถูกต้องทางด้านภาษา การตีความหมายของข้อความโดยกำหนดการแสดงความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับนิยามเลย (ตัดทิ้ง)
- 2 หมายถึง คำถามต้องได้รับการพิจารณาทบทวนปรับปรุงอย่างมาก จึงจะมีความสอดคล้องกับนิยาม (ปรับปรุงมาก)
- 3 หมายถึง คำถามจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับนิยาม (ปรับปรุงเล็กน้อย)
- 4 หมายถึง คำถามมีความสอดคล้องกับนิยาม (ใช้ได้)

ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้รับ มาปรับปรุงแบบสอบถาม ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยยึดหลักเกณฑ์ ความเห็นสอดคล้องและการยอมรับ (CVI) โดยพิจารณาจากค่า CVI รายข้อที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้ ถ้าต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยจะนำมาปรับปรุงแก้ไขหรือพิจารณาตัดออกตามความเหมาะสม รวมทั้งขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยเกณฑ์ที่ตัดสินความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือใช้เกณฑ์ CVI ทั้งฉบับ = .80 ขึ้นไป (บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร 2547: 224-225) โดยใช้สูตรในการหาดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามดังนี้

$$CVI \text{ (รายข้อ)} = \frac{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้คะแนนความเห็นในระดับ 3 และ 4 ในข้อนั้นๆ}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}}$$

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

จากการคำนวณค่า CVI ของแบบสอบถามการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจความสามารถในการตัดสินใจ และแบบสอบถามคุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย ได้ค่า CVI = 0.99, 1 และ 1 ตามลำดับ

3.2 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability)

3.2.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับหัวหน้าผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ หัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลระนองและโรงพยาบาลตรัง จำนวน 36 คน โดยเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 - 30 มีนาคม 2553 ได้รับแบบสอบถามกลับคืนครบ 35 ชุด

3.2.2 นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ไปทดลองใช้ (Try out) มาวิเคราะห์ข้อคำถามเป็นรายข้อ (Item analysis) เพื่อหาค่าความคงที่ภายใน (Internal consistency) และตัดข้อคำถามที่ไม่ตรงตามเกณฑ์ออกจากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับของแบบสอบถาม (Item total correlation) ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติสำเร็จรูป โดยใช้เกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 0.2 ควรทำการปรับปรุงแก้ไข หากมีค่าน้อยกว่า 0 จะไม่ใช่เป็นข้อคำถาม (คูสิต สุจิรารัตน์, 2544) โดยผู้วิจัยนำข้อคำถามจากแบบสอบถามทั้งหมดมาพิจารณาพบว่า แบบสอบถามการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วย มีค่า item total correlation ระหว่าง 0.08-0.78 แบบสอบถามความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย มีค่า item total correlation ระหว่าง 0.42-0.74 และแบบสอบถามคุณภาพการบริหารการพยาบาลของหอผู้ป่วย มีค่า item total correlation ระหว่าง

0.18 - 0.79 ผู้วิจัยนำข้อคำถามทุกด้าน ที่มีค่า item total correlation ที่อยู่ระหว่าง 0.08 - 0.42 จำนวน 5 ข้อ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เมื่อผ่านการแก้ไขแล้ว จึงนำแบบสอบถามชุดนี้ไปเก็บข้อมูลจริงต่อไป

3.2.3 วิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สถิติทดสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจของหัวหน้าหอผู้ป่วย = 0.95 แบบสอบถามความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย = 0.94 และแบบสอบถามคุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย = 0.97

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

4.1 ทำหนังสือขอความร่วมมือและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล จากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลรัฐ ระดับตติยภูมิ ในเขตตรวจราชการที่ 6 และ 7 พร้อมแนบโครงการวิทยานิพนธ์และแบบสอบถามที่จะใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเอกสารการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พร้อมทั้งเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและวิธีการในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง การพิทักษ์สิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อขออนุมัติในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 เมื่อได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยติดต่อประสานงานทางโทรศัพท์กับหัวหน้าพยาบาลของแต่ละโรงพยาบาล โดยแนะนำตัวพร้อมอธิบายและชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลเหล่านั้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้หัวหน้าพยาบาลของโรงพยาบาลทั้ง 9 แห่ง หัวหน้าพยาบาลหรือผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบจะเป็นผู้ส่งแบบสอบถามให้หัวหน้าหอผู้ป่วย ที่ได้รับการระบุเป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม ส่วนการดำเนินการรับคืน ผู้วิจัยได้อำนวยความสะดวกโดยแนบซองเอกสารติดแสตมป์พร้อมเจ้าหน้าที่ของ ชื่อ ที่อยู่ของผู้วิจัยเพื่อส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์ ภายในระยะเวลาสี่สัปดาห์ รวมจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 160 ชุด

4.3 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ 25 มิถุนายน 2553- 31 กรกฎาคม 2553 ได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 155 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.94 ของจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

4.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามจำนวน 155 ชุด ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่อยู่ในกลุ่มตัวอย่างที่แท้จริง 134 ชุดและเป็นแบบสอบถามที่เก็บเพิ่ม 21 ชุดเมื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่าแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่แท้จริงนั้นมีความสมบูรณ์ของข้อมูลจำนวน 130 ชุด จึงคัดแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก และนำแบบสอบถามในส่วนที่เก็บเพิ่มที่มีความสมบูรณ์ของข้อมูลมารวมในกลุ่มตัวอย่างจนครบ 134 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

4.5 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ทางสถิติตามที่กำหนดไว้

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังมีรายละเอียดดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานร่วมกับหัวหน้าพยาบาลคนปัจจุบัน ชนิดของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติงาน แผนกที่ปฏิบัติงาน โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percent) ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณ (อายุ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานร่วมกับหัวหน้าหอผู้ป่วยคนปัจจุบัน) นั้นใช้การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

5.2 วิเคราะห์คะแนนการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ ความสามารถในการตัดสินใจ คุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และประเมินระดับจากค่าเฉลี่ย จำแนกทั้งโดยรวม รายด้านและรายข้อ

5.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ ความสามารถในการตัดสินใจของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับคุณภาพการบริหารการพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient)

5.4 การแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ใช้เกณฑ์พิจารณาดังนี้ (บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร 2547: 377) ดังนี้

ค่า	$r \pm 1.00$	หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์
ค่า	$r \pm 0.70 - 0.99$	หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับสูง
ค่า	$r \pm 0.30 - 0.70$	หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ค่า	$r \pm 0.01 - 0.29$	หมายถึง ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ
ค่า	$r = 0.00$	หมายถึง ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน

6. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ผู้วิจัยได้ทำเอกสารแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยให้กับผู้ประสานงานโรงพยาบาลรัฐระดับ ตติยภูมิ ในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 6 และ 7 รับทราบแล้ว จึงขอความร่วมมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูล ข้อความในแบบสอบถามได้ชี้แจงให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบว่ามีความเป็นอิสระ ในการตัดสินใจที่จะให้ความร่วมมือหรือปฏิเสธในการตอบแบบสอบถามการวิจัยครั้งนี้ โดยจะไม่มีผลใดๆ ต่อผู้ปฏิบัติงาน ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและนำมาวิเคราะห์ใน ภาพรวม ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น