

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research Method) ศึกษาระดับและลักษณะสนับสนุนของปัจจัยสนับสนุนต่อการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร ปัจจัยสนับสนุนที่ผู้วิจัยคัดสรรมาศึกษาคือ ปัจจัยด้านนโยบาย การดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาล ปัจจัยด้านแบบบันทึกทางการพยาบาล ปัจจัยด้านความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาลพยาบาลประจำการ และปัจจัยด้านการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากร

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาจากประชากร 2 ส่วนคือ

1. ประชากรซึ่งเป็นเอกสาร แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1.1 เอกสารเผยแพร่นโยบายการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาล สำหรับศึกษา ปัจจัยสนับสนุนด้านนโยบายการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร

1.2 แบบบันทึกทางการพยาบาลของแผนกสูติ-นรีเวชกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม และกุมารเวชกรรมของโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 96 ชุด เป็นแบบบันทึกทางการพยาบาลแผนกสูติ-นรีเวชกรรม 21 ชุด แผนกศัลยกรรม 40 ชุด แผนกอายุรกรรม 19 ชุด และแผนกกุมารเวชกรรม 16 ชุด

2. ประชากรซึ่งเป็นพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,071 คน เป็นพยาบาลประจำการแผนกสูติ-นรีเวชกรรม 185 คน แผนกศัลยกรรม 472 คน แผนกอายุรกรรม 249 คน และแผนกกุมารเวชกรรม 165 คน

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. ตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นเอกสาร แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1.1 เอกสารเผยแพร่โดยการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาล สังกัดกรุงเทพมหานคร ประเภทเอกสารคือ คู่มือโดยการของฝ่ายการพยาบาล คู่มือการปฏิบัติงาน พยาบาล เอกสารคำลั่งของฝ่ายการพยาบาล เอกสารบันทึกข้อความของฝ่ายการพยาบาล มาตรฐาน การปฏิบัติงานของฝ่ายการพยาบาล และคู่มือปฏิบัติงานโรงพยาบาล

1.2 แบบบันทึกทางการพยาบาลของแผนกสูติ-นรีเวชกรรม คัลยกรรม อายุรกรรม หรือกุมารเวชกรรมของโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานครจำนวนตัวอย่างประชากร 80 ชุด การลุ่มตัวอย่างประชากรใช้วิธีการลุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแบ่งตามโรงพยาบาล และแผนก ตัวอย่างประชากรแบ่งเป็นแบบบันทึกทางการพยาบาลแผนกสูติ-นรีเวชกรรม 19 ชุด คัลยกรรม 32 ชุด อายุรกรรม 16 ชุด และกุมารเวชกรรม 13 ชุด

2. ตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นพยาบาลประจำการปฏิบัติงานแผนกสูติ-นรีเวชกรรม คัลยกรรม อายุรกรรมหรือกุมารเวชกรรม ยกเว้นพยาบาลประจำการซึ่งปฏิบัติงานประจำห้องผ่าตัด ห้องคลอด อุบัติเหตุหรือห้องตรวจโรคของโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร กำหนดจำนวนตัวอย่างประชากร 300 คน การลุ่มตัวอย่างประชากรใช้วิธีลุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแบ่งตามโรงพยาบาลและแผนก ตัวอย่างประชากรแบ่งเป็นพยาบาลประจำการแผนกสูติ-นรีเวชกรรม 62 คน คัลยกรรม 122 คน อายุรกรรม 70 คน และกุมารเวชกรรม 46 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ชุด คือ แบบตรวจรายการโดยการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาล แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล แบบสอบถามรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการและแบบสอบถามนิเทศลับสนุกการใช้กระบวนการพยาบาลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ลักษณะเครื่องมือ

ชุดที่ 1 แบบตรวจรายการโดยการดำเนินงานของผู้ยกราชบาล ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเอกสารที่นำมาตรวจสอบ

ส่วนที่ 2 แบบตรวจรายการศึกษาลักษณะการกำหนดโดยการดำเนินงาน เพื่อนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในหน่วยงานจำนวน 2 ข้อ ในแบบตรวจรายการแต่ละข้อจะมีข้อความระบุลักษณะของการกำหนดโดยการเพื่อนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในหน่วยงาน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบเอกสารโดยการดำเนินงานของผู้ยกราชบาลว่ากำหนดตรงกับลักษณะใดที่ระบุไว้ในแบบตรวจรายการ

ชุดที่ 2 แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล

ลักษณะของแบบตรวจรายการเป็นชนิด 2 ตัวเลือกคือ "มี" หรือ "ไม่มี" โดย "มี" ในข้อใดของแบบตรวจรายการหมายถึง แบบบันทึกทางการพยาบาลที่นำมาตรวจสอบมีลักษณะลับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลตรงตามที่กำหนดไว้ในแบบตรวจรายการข้อนี้ และให้คะแนนเท่ากับ 1 "ไม่มี" ในข้อใดของแบบตรวจรายการหมายถึง แบบบันทึกทางการพยาบาลที่นำมาตรวจสอบไม่มีลักษณะลับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลตรงตามลักษณะที่กำหนดในแบบตรวจรายการข้อนี้ และให้คะแนนเท่ากับ 0 แบบตรวจรายการประกอบด้วยรายการตรวจสอบจำนวน 25 ข้อ รายการตรวจสอบครอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลคือ

ขั้นตอนการประเมินภาวะสุขภาพ 9 ข้อ (ข้อ 1-9) แบ่งเป็น ขั้นตอนย่อยคือ

- ขั้นตอนการรวมข้อมูล 7 ข้อ (ข้อ 1-7)

- ขั้นตอนการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล 2 ข้อ (ข้อ 8-9)

ขั้นตอนการวางแผนการพยาบาล 7 ข้อ (ข้อ 10-16)

ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล 7 ข้อ (ข้อ 17-23)

ขั้นตอนการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล 2 ข้อ (ข้อ 24-25)

ส่วนที่ 2 คู่มือประกอบการใช้แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล ประกอบด้วยรายละเอียดลักษณะที่ต้องปรากฏในแบบบันทึกทางการพยาบาลของแต่ละข้อของรายการตรวจสอบทั้ง 25 ข้อ ในแบบตรวจรายการ โดยใช้รายละเอียดในคู่มือเป็นเกณฑ์ประกอบการ

ตัดสินว่าแบบบันทึกทางการพยาบาลที่นำมาตรวจสอบด้วยแบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล "มี" หรือ "ไม่มี" ลักษณะสับสนนุนการใช้กระบวนการพยาบาลตามลักษณะแต่ละข้อของรายการตรวจสอบในแบบตรวจรายการ

เครื่องมือชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ผู้วิจัยใช้ศึกษาในตัวอย่างประชากร ซึ่งเป็นพยาบาลประจำการ ซึ่งใช้ชื่อว่า แบบสอบถามเรื่องการศึกษาปัจจัยสับสนนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลล้วนบุคคลของพยาบาลประจำการ

ตอนที่ 2 เครื่องมือการวิจัยชุดที่ 3 คือ แบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการ เน้นการศึกษาความรู้การนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ชนิด 4 ตัวเลือก โดยให้เลือกตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดเพียง 1 ตัวเลือก ข้อที่ตอบถูกให้คะแนนเท่ากับ 1 ข้อที่ตอบผิดให้คะแนนเท่ากับ 0 จำนวน 30 ข้อ ประเด็นข้อคำถามของแบบสอบถามครอบคลุมทุกขั้นตอนของการพยาบาลคือ

ขั้นตอนการประเมินภาวะสุขภาพ 10 ข้อ (ข้อ 1-10) แบ่งเป็นขั้นตอน

ย่อๆคือ

- ขั้นตอนการรวมรวมข้อมูล 6 ข้อ (ข้อ 1-6)

- ขั้นตอนการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล 4 ข้อ (ข้อ 7-10)

ขั้นตอนการวางแผนการพยาบาล 7 ข้อ (ข้อ 11-17)

ขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล 8 ข้อ (ข้อ 18-25)

ขั้นตอนการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล 5 ข้อ (ข้อ 26-30)

ตอนที่ 3 เครื่องมือการวิจัยชุดที่ 4 คือ แบบสอบถามการนิเทศสับสน

การใช้กระบวนการพยาบาลตามการรับรู้ของการพยาบาลประจำการ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราประมีนค่าตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) โดยประมาณค่าการรับรู้ต่อระดับสับสนนุนของการนิเทศสับสนนุนการใช้กระบวนการพยาบาล โดยกรณีที่รับรู้ว่ามีประสบการณ์ได้รับการนิเทศด้วยกิจกรรมการนิเทศ ในข้อใดก็ให้เลือกตอบประมาณค่าการสับสนนุนของการนิเทศด้วยกิจกรรมข้อนี้ ต่อการใช้กระบวนการพยาบาลจากตัวเลือกระดับมากที่สุดถึงน้อยที่สุดโดยเลือกเพียง 1 ตัวเลือก ต่อ 1 ข้อ แต่ถ้ากรณีไม่เคยได้รับการนิเทศด้วยกิจกรรมการนิเทศข้อใดก็ให้ตอบในตัวเลือกว่า "ไม่ได้รับการนิเทศ" โดยกำหนดคะแนนแต่ละคำตอบดังนี้

คำตอบ

มากที่สุด หมายถึง การนิเทศลับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลระดับมากที่สุดให้ค่าคะแนนเท่ากับ 5

มาก หมายถึงการนิเทศลับสนุน การใช้กระบวนการการพยาบาลระดับมาก ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 4

ปานกลาง หมายถึงการนิเทศลับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลระดับปานกลาง ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 3

น้อย หมายถึง การนิเทศลับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลระดับน้อยให้ค่าคะแนนเท่ากับ 2

น้อยที่สุด หมายถึงการนิเทศลับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลระดับน้อยที่สุด ให้ค่าคะแนนเท่ากับ 1

ไม่ได้รับการนิเทศ หมายถึงพยาบาลประจำการไม่มีประสบการณ์ได้รับการนิเทศตามกิจกรรมที่กำหนดในข้อคำถาม ผู้วิจัยให้ค่าคะแนนเท่ากับ 0
(ผู้วิจัยจะไม่นำค่าคะแนนในข้อดังกล่าวมาคิดรวมกับการตอบด้วยการประมาณค่ามากที่สุดถึงน้อยที่สุด ซึ่งเป็นการประมาณค่าจากผลลัพธ์ของการนิเทศต่อการลับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาล)

จำนวนแบบสอบถามมี 50 ข้อ ประเด็นข้อคำถามของแบบสอบถามครอบคลุมทุกขั้นตอนของการนิเทศซึ่งเป็นกิจกรรมนิเทศที่เกี่ยวข้องกับการนำกระบวนการการพยาบาลไปใช้ในหน่วยงาน โดยข้อคำถามแบ่งตามขั้นตอนการนิเทศดังนี้

ขั้นตอนการประเมินภูมิภาพการนิเทศ 5 ข้อ (ข้อ 1-5)

ขั้นตอนการวางแผนการนิเทศ 4 ข้อ (ข้อ 6-9)

ขั้นตอนการจัดระบบการนิเทศ 11 ข้อ (ข้อ 10-20)

ขั้นตอนการปฏิบัติการนิเทศ 22 ข้อ (ข้อ 21-42)

ขั้นตอนการประเมินผลการนิเทศ 8 ข้อ (ข้อ 43-50)

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยการศึกษาหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัย ทั้ง ๗ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาล ๓ ท่าน เป็นผู้บริหาร การพยาบาล ๒ ท่าน ผู้บริหารการศึกษาพยาบาล ๑ ท่าน แล้วนำความรู้ที่ได้มาสร้างเป็นเครื่องมือ ๔ ชุด ซึ่งแต่ละชุดมีรายละเอียดการสร้างดังนี้

ชุดที่ ๑ แบบตรวจรายการนโยบายการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาล ประกอบด้วย ๒ ส่วนคือ

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลที่นำไปเกี่ยวกับเอกสารที่นำมาตรวจสอบ สร้างโดย ศึกษาจากตำรา งานวิจัยและข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาประเภทเอกสารที่กำหนดนโยบาย การดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาล

ส่วนที่ ๒ แบบตรวจรายการศึกษาลักษณะการกำหนดนโยบายการดำเนินงาน เพื่อนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในหน่วยงาน สร้างโดยนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาหนังสือ เอกสาร วารสาร งานวิจัยต่าง ๆ และข้อมูลสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมเป็นเนื้อหาของการกำหนดนโยบายการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในหน่วยงาน สร้างแบบตรวจรายการ จำนวน ๒ ข้อ ข้อที่ ๑ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ฝ่ายการพยาบาลมีการกำหนดนโยบาย เป็นลายลักษณ์อักษรให้นำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือไม่ ข้อที่ ๒ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะของการกำหนดนโยบายให้นำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติงาน เมื่อ สร้างแบบตรวจรายการเสร็จนำไปตรวจสอบความชัดเจนของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษา ๒ ท่าน และนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ทางการพยาบาล ๘ ท่าน พิจารณาเนื้อหาการกำหนดนโยบายการดำเนินงานเพื่อนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในหน่วยงาน วัตถุประสงค์ของรายการตรวจสอบนโยบายแต่ละข้อ ความครอบคลุม เนื้อหาและความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของแบบตรวจรายการนโยบายการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาลพร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขโดยถือ เกณฑ์ ๖ ใน ๘ ท่าน ของความเห็นตรงกันในแต่ละข้อ แล้วนำแบบตรวจรายการทดลองใช้ตรวจสอบ นโยบายการดำเนินงานซึ่งระบุเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารมาตรฐาน โครงสร้าง โครงสร้างฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลราชวิถี และนำผลของการทดลองใช้แบบตรวจรายการ ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อ ปรับปรุงแบบตรวจรายการก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงจากนโยบายการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร

ชุดที่ 2 แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล สร้างโดยนำ

ความรู้จากการศึกษาหนังสือ เอกสาร งานวิจัยและข้อมูลจากการล้มภายนผู้ทรงคุณวุฒิรวมเป็นเนื้อหาความรู้เรื่องแบบบันทึกทางการพยาบาล หลังจากนั้นผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของแบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล โดยวัตถุประสงค์ครอบคลุมการบันทึกตามขั้นตอนของกระบวนการ การพยาบาลด้านการประเมินภาวะสุขภาพซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อยคือ ขั้นการรวบรวมข้อมูล และขั้นการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล ครอบคลุมด้านการวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล สร้างรายการตรวจสอบในแบบตรวจรายการจำนวน 30 ข้อ เมื่อสร้างเรียบร้อยแล้วนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาล 10 ท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการพยาบาล 4 ท่าน ด้านการศึกษา 6 ท่าน ผิจารณาเนื้อหาแบบบันทึกทางการพยาบาล วัตถุประสงค์ของรายการตรวจสอบในแบบบันทึกทางการพยาบาล รายละเอียดของรายการตรวจสอบความครอบคลุมเนื้อหา และความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของแบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล พร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำผลที่ได้กลับมาปรับปรุงแก้ไขโดยถือเกณฑ์ 8 ใน 10 ท่าน ของความเห็นตรงกันในแต่ละข้อรายการตรวจสอบในแบบตรวจรายการ หลังปรับปรุงแก้ไขผู้วิจัยได้แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาลประกอบด้วยรายการตรวจสอบ 25 ข้อ ซึ่งมีเนื้อหารอบคลุมทุกขั้นตอนของกระบวนการการพยาบาล หลังจากนั้นนำแบบตรวจรายการทดลองเก็บข้อมูลจากแบบบันทึกทางการพยาบาลโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 ชุด เป็นครั้งที่ 1 หลังจากนั้นอีก 1 สัปดาห์เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกทางการพยาบาล 30 ชุดเดิมอีก 1 ครั้ง และนำคะแนนมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรของ Pearson(ประกอบกรณสูตร, ม.ป.บ.) ได้ค่าความเที่ยง .94

ส่วนที่ 2 คุ้มครองการใช้แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล สร้างโดยนำความรู้จากการศึกษาและการล้มภายนผู้ทรงคุณวุฒิรวมเป็นความรู้เรื่องแบบบันทึกทางการพยาบาลที่สับสนกับการใช้กระบวนการการพยาบาล นำข้อมูลมากำหนดลักษณะที่ต้องปรากฏในแบบบันทึกทางการพยาบาลในแต่ละรายการตรวจสอบของแบบตรวจรายการ ตอนที่ 1 ซึ่งกำหนดวัตถุประสงค์ครอบคลุมการบันทึกทุกขั้นตอนของกระบวนการการพยาบาล ฉะนั้นผู้วิจัยสร้างคุ้มครองการใช้แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล ซึ่งมีจำนวนรายละเอียดเท่ากับ 30 ข้อ โดยสอดคล้องกับรายการตรวจสอบแต่ละข้อ นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความครอบคลุม

ของเนื้อหาในคู่มือประกอบการใช้รายการตรวจสอบกับวัตถุประสงค์ของแบบตรวจรายการที่กำหนดไว้ ตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนของภาษาในคู่มือ ความสอดคล้องของเนื้อหาในคู่มือกับวัตถุประสงค์ และความสอดคล้องกับรายการตรวจสอบแต่ละข้อ และขอคำแนะนำในการปรับปรุงโดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาล จำนวน 10 ท่าน (กลุ่มเดียวกับที่ตรวจสอบแบบตรวจรายการตอนที่ 1) ตรวจสอบ และผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยถือเกณฑ์ 8 ใน 10 ท่าน ของความเห็นตรงกันในแต่ละข้อของคู่มือ หลังปรับปรุงแก้ไขผู้วิจัยได้จำนวนข้อในคู่มือเท่ากับจำนวนรายการตรวจสอบคือ 25 ข้อ โดยเป็นข้อที่รายละเอียดตรงกันกับประเด็นของรายการตรวจสอบ และนำไปประกอบในการใช้แบบตรวจรายการในการทดลองใช้ทั้ง 2 ครั้ง

แบบสอบถามเรื่องการศึกษาปัจจัยสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลของพยาบาลประจำการ ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอนคือ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการ ตอนที่ 2 เครื่องมือชุดที่ 3 แบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้กระบวนการการพยาบาลของพยาบาลประจำการ และตอนที่ 3 เครื่องมือชุดที่ 4 การนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการมีวิธีการสร้างเครื่องมือดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการ สร้างโดยศึกษาจากหนังสือ วารสาร และงานวิจัยต่าง ๆ โดยใช้หลักตัวแปรที่ต้องการศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้กระบวนการการพยาบาล สร้างโดยนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาหนังสือ วารสารและงานวิจัย รวมรวมเป็นเนื้อหาความรู้เรื่องการใช้กระบวนการการพยาบาล หลังจากนั้นผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมวัดความรู้ด้านต่าง ๆ ของการนำกระบวนการการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติงาน อันประกอบด้วยความรู้ระดับความจำความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประมาณค่า (Bloom and Krathwohl, 1956) โดยวัตถุประสงค์ครอบคลุมความรู้การนำกระบวนการการพยาบาลทุกขั้นตอนไปใช้ในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยสร้างคำถามและตัวเลือกตามเนื้อหาที่รวมไว้โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ข้อสอบจำนวน 50 ข้อ เมื่อสร้างเสร็จเรียบร้อยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน (กลุ่มเดียวกับที่ตรวจสอบแบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล) ผู้_MetaData เนื้อหาความรู้การใช้กระบวนการการพยาบาล วัตถุประสงค์ของการวัดความรู้ รายละเอียดของแบบสอบถาม ข้อคำถาม ตัวเลือกและคำตอบ พร้อมทั้งให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำผลที่ได้กลับมาปรับปรุงแก้ไขโดยถือเกณฑ์ 8 ใน 10 ท่าน ของความเห็นตรงกันในแต่ละข้อ แล้วนำไปทดลองใช้กับพยาบาลประจำการชิรพยาบาลจำนวน 30

คน หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะในด้านค่าความยาก (Difficulty Level) และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Power) โดยการวิเคราะห์ข้อสอบตามเทคนิคร้อยละ 50 (ประคอง กรรมสูตร, ม.ป.ป.) ได้ข้อสอบที่มีคุณลักษณะในด้านค่าความยากง่าย .2 - .8 และค่าอำนาจจำแนก .2 ขึ้นไปจำนวน 25 ข้อ แบบสอบมีค่าความเที่ยง .64 แต่แบบสอบ 25 ข้อ ยังไม่มีความครอบคลุมวัดถูกประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงนำข้อสอบเดิมจำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่าย และอำนาจจำแนกใกล้เคียงกันมากที่สุด และเป็นข้อสอบที่มีวัดถูกประสงค์ตามที่กำหนดไว้มาปรับปรุงด้านภาษาและตัวเลือก โดยใช้ข้อแนะนำที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำไว้ตั้งแต่แรกเป็นแนวทางในการปรับปรุงข้อสอบ ผู้วิจัยได้ข้อสอบที่ปรับปรุงเบ็นครึ่งที่ 2 จำนวน 40 ข้อ นำไปทดสอบกับพยานาลประจำการ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์และชิรพยานาลจำนวน 30 คน (คนละกลุ่มกับการทดลองใช้แบบสอบครึ่งที่ 1) หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะด้านค่าความยาก และค่าอำนาจจำแนก โดยการวิเคราะห์ข้อสอบตามเทคนิคร้อยละ 50 ได้ข้อสอบที่มีค่าความยาก .2 - .8 และอำนาจจำแนก .2 ขึ้นไปจำนวน 30 ข้อ ซึ่งครอบคลุมความรู้การใช้กระบวนการพยาบาลทุกขั้นตอน และครอบคลุมวัดถูกประสงค์ที่กำหนดไว้ และหาค่าความเที่ยงของแบบสอบ (Reliability) โดยใช้สูตร Kuder-Richardson-20 ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .74 ผู้วิจัยนำแบบสอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความถูกต้องก่อนการนำไปใช้เก็บข้อมูล

ชุดที่ 4 แบบสอบถามการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการ เป็นแบบสอบถามมาตรฐานค่าตามแบบของลิคิเตอร์ (Likert) สร้างโดยนำความรู้ที่ศึกษาหนึ่งสิ่ว วารสาร งานวิจัย และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ รวมรวมเป็นเนื้อหาการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาล หลังจากนั้นผู้วิจัยกำหนดวัดถูกประสงค์ของแบบสอบถามซึ่งครอบคลุมทุกขั้นตอนของการนิเทศ โดยเน้นเฉพาะกิจกรรมนิเทศที่สนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาล สร้างแบบสอบถามซึ่งแต่ละข้อประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับกิจกรรมการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลจำนวน 57 ข้อ เมื่อสร้างเสร็จเรียบร้อยผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลจำนวน 10 ท่าน (กลุ่มเดียวกับที่ตรวจสอบแบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล) พิจารณาอย่างละเอียดของข้อความ ความหมายสมของภาษาที่ใช้ความครอบคลุมและสอดคล้องกับวัดถูกประสงค์ที่กำหนดไว้ แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขโดยผู้วิจัยถือเกณฑ์ 8 ใน 10 ท่าน ของความเห็นตรงกันในแต่ละข้อคำถาม แล้วนำไปทดลองใช้กับพยานาลประจำการชิรพยานาล 30 คน (กลุ่มเดียวกับทดลองใช้แบบสอบ

ความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาล) และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลfa (α -coefficient) ซึ่งเป็นการวัดความสอดคล้องภายในของ Cronbach (ได้ค่าความเที่ยง .96)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจัดทำหนังสือชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละชุดดังนี้

ชุดที่ 1 การศึกษาปัจจัยด้านนโยบายการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาล ผู้วิจัยพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลโรงพยาบาลกลาง โรงพยาบาลเจริญกรุงประชาธิรักษ์ โรงพยาบาลตากลัน และวิรนพยาบาล เพื่อขอเอกสารกำหนดนโยบายการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาล ถ้าพบว่าฝ่ายการพยาบาลไม่มีการกำหนดนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษรให้นำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติงานผู้วิจัยสอบถามหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลของฝ่ายการพยาบาล

ชุดที่ 2 การศึกษาปัจจัยด้านแบบบันทึกทางการพยาบาล ผู้วิจัยพบผู้นิเทศของฝ่ายการพยาบาลซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับงานวิจัยทางการพยาบาลเพื่อติดต่อขอแบบบันทึกทางการพยาบาลจำนวน 80 ชุด และนำมาตรวจสอบเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล และคุ้มครองใช้แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาลเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบ

ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 แบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลประจำการและการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ ผู้วิจัยพบผู้นิเทศซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับงานวิจัยทางการพยาบาลของฝ่ายการพยาบาลแต่ละโรงพยาบาล ของสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อมอบเครื่องมือการวิจัยชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ให้กับผู้นิเทศซึ่งรับผิดชอบในการแจกและเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างประชากร หลังจากแจกแบบสอบถาม 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดต่อขอรับแบบสอบถามคืนจากฝ่ายการพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์ตัดลินระดับและลักษณะลับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลจากคุณลักษณะของตัวแปร โดยอิงเกณฑ์จากความรู้เชิงทฤษฎีและโดยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทางการพยาบาลต่อแนวโน้มลักษณะของตัวแปรที่จะมีผลลับสนุนต่อการใช้กระบวนการการพยาบาล ซึ่งไม่ใช้การตัดลินระดับและลักษณะลับสนุนจากผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้กระบวนการการพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละชุดประกอบด้วย

ชุดที่ 1 การศึกษาโดยนายการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาลผู้วิจัยไม่ได้มีการให้คะแนนกับผลการตรวจสอบ แต่จะวิเคราะห์ข้อมูลจากเนื้อหาโดยนายการดำเนินงานซึ่งตรวจสอบจากเอกสารกำหนดโดยการดำเนินงานหรือข้อมูลที่ได้จากการรับฟังข้อมูลจากหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โดยถ้าเป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสารกำหนดโดยการดำเนินงาน ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์ว่าฝ่ายการพยาบาลมีการกำหนดโดยนายเป็นลายลักษณ์อักษรให้มีการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติงานเมื่อตรวจสอบพบว่ามีเอกสารโดยกำหนดโดยการนำกระบวนการพยาบาลไปใช้ในห้องข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ของแบบตรวจรายการโดยนายการดำเนินงานของฝ่ายการพยาบาลแต่ถ้าเป็นข้อมูลจากหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลของฝ่ายการพยาบาล ผู้วิจัยจะสรุปผลการวิเคราะห์ว่าฝ่ายการพยาบาลมีนโยบายกำหนดแนวทางปฏิบัติการพยาบาลตรงกับแนวทางที่ได้ทางนี้ในรายการคำตอบของแบบตรวจรายการโดยข้อที่ 2 ของตอนที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูลชุดที่ 2 ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการศึกษาด้วยเครื่องมือทั้ง 3 ชุด มาคำนวณหาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-X (Statistic Pakage for Social Science) ที่ศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละชุดคือ

ชุดที่ 2 แบบตรวจรายการแบบบันทึกทางการพยาบาล

1. วิเคราะห์ข้อมูลค่าคะแนนการลับสนุนของแบบบันทึกทางการพยาบาลด้วยค่าคะแนนเฉลี่ยและล่วงเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนการลับสนุนของแบบบันทึกทางการพยาบาล
จำแนกตามแผนกด้วยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว แต่ถ้าพบว่าการทดสอบความแปรปรวน
ของตัวอย่างประชากรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างด้วยการทดสอบ
ด้วยสถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ (Nonparameter Statistics) ด้วยวิธีการทดสอบของครัลลิส
瓦洛利斯 (The Kruskal-Wallis Test) และถ้าพบว่าผลการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ด้วยวิธี LSD. (Least Significant
Difference)

3. การแบ่งเกณฑ์ระดับลับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาล

การแบ่งเกณฑ์ระดับลับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลของปัจจัยด้านแบบ
บันทึกทางการพยาบาล แบ่งเป็น 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุดหรือไม่
ลับสนุน การตัดสินเกณฑ์ลับสนุนในแต่ละระดับได้จากการให้ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยช่วง
ค่าคะแนนเฉลี่ยแต่ละระดับลับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลคำนวณได้จาก

$$\text{ช่วงคะแนนในแต่ละระดับ} = \frac{\text{จำนวนข้อรายการตรวจสอบ}}{\text{จำนวนระดับลับสนุน}}$$

และคำนวณคะแนนเฉลี่ยของตัวอย่างประชากรจาก

$$\text{คะแนนรวมทุกด้านของแบบบันทึกทางการ} \\ \text{คะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้าน} = \frac{\text{พยาบาลของตัวอย่างประชากร}}{\text{จำนวนตัวอย่างประชากร}}$$

$$\text{คะแนนรวมรายด้านของแบบบันทึกทางการ} \\ \text{คะแนนเฉลี่ยรายด้าน} = \frac{\text{พยาบาลของตัวอย่างประชากร}}{\text{จำนวนตัวอย่างประชากร}}$$

$$\text{คะแนนรวมรายข้อของแบบบันทึกทางการ} \\ \text{คะแนนเฉลี่ยรายข้อ} = \frac{\text{พยาบาลของตัวอย่างประชากร}}{\text{จำนวนตัวอย่างประชากร}}$$

ค่าแนวโน้มร่วมทุกด้านของแบบบันทึกทางการพยาบาล มีรายการตรวจสอบจำนวน 25 ข้อ กำหนดเกณฑ์จัดระดับลับสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลของปัจจัยด้านแบบบันทึกทางการพยาบาล โดยมีช่วงค่าแนวโน้มต่ำสูงเท่ากับ 5 (ค่าน้ำหนัก $25/5 = 5$) กำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

ค่าแนวโน้ม 21-25 หมายถึง สนับสนุนระดับมากที่สุด

ค่าแนวโน้ม 16-20 หมายถึง สนับสนุนระดับมาก

ค่าแนวโน้ม 11-15 หมายถึง สนับสนุนระดับปานกลาง

ค่าแนวโน้ม 6-10 หมายถึง สนับสนุนระดับน้อย

ค่าแนวโน้ม 0-5 หมายถึง สนับสนุนระดับน้อยที่สุด หรือไม่สนับสนุน

ค่าแนวโน้มรายด้านของแบบบันทึกทางการพยาบาล

ด้านการประเมินภาวะลุขภพ มีรายการตรวจสอบจำนวน 9 ข้อ กำหนดเกณฑ์จัดระดับลับสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลของแบบบันทึกทางการพยาบาล โดยมีช่วงค่าแนวโน้มต่ำสูงเท่ากับ 1.8 (ค่าน้ำหนัก $9/5 = 1.8$) กำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

ค่าแนวโน้ม 7.3 - 9.0 หมายถึง สนับสนุนระดับมากที่สุด

ค่าแนวโน้ม 5.5 - 7.2 หมายถึง สนับสนุนระดับมาก

ค่าแนวโน้ม 3.7 - 5.4 หมายถึง สนับสนุนระดับปานกลาง

ค่าแนวโน้ม 1.9 - 3.6 หมายถึง สนับสนุนระดับน้อย

ค่าแนวโน้ม 0 - 1.8 หมายถึง สนับสนุนระดับน้อยที่สุด หรือไม่สนับสนุน

ด้านการประเมินภาวะลุขภพ เรื่องการรวมข้อมูล ด้านการวางแผน

การพยาบาล และด้านการปฏิบัติการพยาบาล มีรายการตรวจสอบด้านละ 7 ข้อ กำหนดเกณฑ์จัดระดับลับสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลของแบบบันทึกทางการพยาบาล โดยมีช่วงค่าแนวโน้มต่ำสูงเท่ากับ 1.4 (ค่าน้ำหนัก $7/5 = 1.4$) กำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

ค่าแนวโน้ม 5.7 - 7.0 หมายถึง สนับสนุนระดับมากที่สุด

ค่าแนวโน้ม 4.3 - 5.6 หมายถึง สนับสนุนระดับมาก

ค่าแนวโน้ม 2.9 - 4.2 หมายถึง สนับสนุนระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.5 - 2.8 หมายถึง สับสนุนระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0 - 1.4 หมายถึง สับสนุนระดับน้อยที่สุด หรือไม่สับสนุน

ด้านการประเมินภาวะสุขภาพ เรื่องการกำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล

ด้านการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล มีรายการตรวจสอบด้านละ 2 ข้อ กำหนดเกณฑ์จัดระดับสับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของแบบบันทึกทางการพยาบาล โดยมีช่วงคะแนนในแต่ละระดับเท่ากับ 0.4 (คำนวณจาก $2/5 = 0.4$) กำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.7 - 2.0 หมายถึง สับสนุนระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.3 - 1.6 หมายถึง สับสนุนระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.9 - 1.2 หมายถึง สับสนุนระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.5 - 0.8 หมายถึง สับสนุนระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0 - 0.4 หมายถึง สับสนุนระดับน้อยที่สุด หรือไม่สับสนุน

ค่าคะแนนเฉลี่ยรายข้อของแบบบันทึกทางการพยาบาล กำหนดเกณฑ์จัดระดับ

สับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของแบบบันทึกทางการพยาบาล โดยมีช่วงคะแนนในแต่ละระดับเท่ากับ 0.2 (คำนวณจาก $1/5 = 0.2$) กำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.9 - 1.0 หมายถึง สับสนุนระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.7 - 0.8 หมายถึง สับสนุนระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.5 - 0.6 หมายถึง สับสนุนระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.3 - 0.4 หมายถึง สับสนุนระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0 - 0.2 หมายถึง สับสนุนระดับน้อยที่สุด หรือไม่สับสนุน

แบบสอบถามเรื่องปัจจัยสับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาล

ประจำการ ชี้งประจำนัดด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการ ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาล ชี้งเป็นเครื่องมือชุดที่ 3 และ ตอนที่ 3 แบบสอบถามการนิเทศสับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาล ชี้งเป็นเครื่องมือชุดที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลประจำการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าคะแนนร้อยละ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาล

1. วิเคราะห์ข้อมูลค่าคะแนนการสนับสนุนของความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาลด้วยค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาลจำแนกตามแผนกด้วยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว แต่ถ้าพบว่าการทดสอบความแปรปรวนของตัวอย่างประชากรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างด้วยการทดสอบด้วยสถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ (Nonparameter Statistics) ด้วยวิธีทดสอบของครัลลิล วอลลิส (The Kruskal - Wallis Test) และถ้าพบว่าการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ตัวอย่างวิธี LSD. (Least Significant Difference)

3. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนสนับสนุนของความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาลจำแนกตามการได้รับการฝึกอบรมด้วยการทดสอบด้วยค่าที (t -test)

4. การแบ่งเกณฑ์ระดับสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของบังจัยสนับสนุนด้านความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาล แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด หรือไม่สนับสนุน การตัดลินเกณฑ์สนับสนุนในแต่ละระดับได้จากการให้ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยช่วงค่าคะแนนเฉลี่ยแต่ระดับสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลคำนวณได้จาก

$$\text{ช่วงคะแนนในแต่ละระดับ} = \frac{\text{จำนวนชื่อคุณภาพ}}{\text{จำนวนระดับสนับสนุน}}$$

และคำนวณคะแนนเฉลี่ยของตัวอย่างประชากรจาก

$$\text{คะแนนรวมทุกด้านของความรู้} \\ \text{คะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้าน} = \frac{\text{เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาลของตัวอย่างประชากร}}{\text{จำนวนตัวอย่างประชากร}}$$

คะແນນຮັມຮາຍດ້ານຂອງຄວາມຮູ້
ຄະແນນເລື່ອຍຮາຍດ້ານ = ເຮື່ອງກາຣໃຊ້ກະບວນກາຣພຍາບາລຂອງຕ້າວຍ່າງປະຈາກ
 ຈຳນວນຕ້າວຍ່າງປະຈາກ

ຄະແນນຮັມຮາຍຂ້ອງຄວາມຮູ້ເຮື່ອງ
ຄະແນນເລື່ອຍຮາຍຂ້ອ = ກາຣໃຊ້ກະບວນກາຣພຍາບາລຂອງຕ້າວຍ່າງປະຈາກ
 ຈຳນວນຕ້າວຍ່າງປະຈາກ

ຄະແນນເລື່ອຍຮັມທຸກດ້ານຂອງຄວາມຮູ້ເຮື່ອງກາຣໃຊ້ກະບວນກາຣພຍາບາລ
 ຈຳນວນຂ້ອງຄວາມ 30 ຂ້ອງ ກໍານົດເກີດທີ່ຈົດຮະດັບລັບສຸນນາກໃຊ້ກະບວນກາຣພຍາບາລຂອງຄວາມຮູ້
 ເຮື່ອງກາຣໃຊ້ກະບວນກາຣພຍາບາລ ໂດຍມີໜ່ວຍຄະແນນໃນແຕ່ລະຮະດັບເທົກກັນ 6 (ຄໍານາຟຈາກ 30/5 =
 6) ກໍານົດເກີດທີ່ໄດ້ຕັ້ງນີ້

ຄະແນນເລື່ອຍ 25-30 ມາຍຄົງ ສັນບສຸນຮະດັບມາກທີ່ສຸດ
 ຄະແນນເລື່ອຍ 19-24 ມາຍຄົງ ສັນບສຸນຮະດັບມາກ
 ຄະແນນເລື່ອຍ 13-18 ມາຍຄົງ ສັນບສຸນຮະດັບປານກລາງ
 ຄະແນນເລື່ອຍ 7-12 ມາຍຄົງ ສັນບສຸນຮະດັບນ້ອຍ
 ຄະແນນເລື່ອຍ 0-6 ມາຍຄົງ ສັນບສຸນຮະດັບນ້ອຍທີ່ສຸດຫຼືວ່າໄມ່ສັນບສຸນ

ຄະແນນເລື່ອຍຮາຍດ້ານຂອງຄວາມຮູ້ເຮື່ອງກາຣໃຊ້ກະບວນກາຣພຍາບາລ
ດ້ານກາຣປະເມີນກາຍະສຸກພ ຈຳນວນຂ້ອງຄວາມ 10 ຂ້ອງ ກໍານົດ
 ເກີດທີ່ຈົດຮະດັບສຸນນາກໃຊ້ກະບວນກາຣພຍາບາລຂອງຄວາມຮູ້ເຮື່ອງກາຣໃຊ້ກະບວນກາຣພຍາບາລ
 ໂດຍມີໜ່ວຍຄະແນນໃນແຕ່ລະຮະດັບເທົກກັນ 2 (ຄໍານາຟຈາກ 10/5 = 2) ກໍານົດເກີດທີ່ໄດ້ຕັ້ງນີ້
 ຄະແນນເລື່ອຍ 9-10 ມາຍຄົງ ສັນບສຸນຮະດັບມາກທີ່ສຸດ
 ຄະແນນເລື່ອຍ 7-8 ມາຍຄົງ ສັນບສຸນຮະດັບມາກ
 ຄະແນນເລື່ອຍ 5-6 ມາຍຄົງ ສັນບສຸນຮະດັບປານກລາງ
 ຄະແນນເລື່ອຍ 3-4 ມາຍຄົງ ສັນບສຸນຮະດັບນ້ອຍ
 ຄະແນນເລື່ອຍ 0-2 ມາຍຄົງ ສັນບສຸນຮະດັບນ້ອຍທີ່ສຸດຫຼືວ່າໄມ່ສັນບສຸນ

ด้านการวางแผนการพยาบาล จำนวนข้อคำถาม 7 ข้อ กำหนดเกณฑ์จัดระดับลับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาล โดยมีช่วงคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับเท่ากับ 1.4 (ค่าน้ำใจจาก $7/5 = 1.40$) กำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 5.7-7.0 หมายถึง ลับสนุนระดับมากที่สุด
 คะแนนเฉลี่ย 4.3-5.6 หมายถึง ลับสนุนระดับมาก
 คะแนนเฉลี่ย 2.9-4.2 หมายถึง ลับสนุนระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย 1.5-2.8 หมายถึง ลับสนุนระดับน้อย
 คะแนนเฉลี่ย 0-1.4 หมายถึง ลับสนุนระดับน้อยที่สุด
 หรือไม่ลับสนุน

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล จำนวนข้อคำถาม 8 ข้อ กำหนดเกณฑ์จัดระดับลับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาล โดยมีช่วงคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับเท่ากับ 1.6 (ค่าน้ำใจจาก $8/5 = 1.6$) กำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 6.5-8.0 หมายถึง ลับสนุนระดับมากที่สุด
 คะแนนเฉลี่ย 4.9-6.4 หมายถึง ลับสนุนระดับมาก
 คะแนนเฉลี่ย 3.3-4.8 หมายถึง ลับสนุนระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย 1.7-3.2 หมายถึง ลับสนุนระดับน้อย
 คะแนนเฉลี่ย 0-1.6 หมายถึง ลับสนุนระดับน้อยที่สุดหรือ
 ไม่ลับสนุน

ด้านการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล จำนวนข้อคำถาม 5 ข้อ กำหนดเกณฑ์จัดระดับลับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลของความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาล โดยมีช่วงคะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับเท่ากับ 1 (ค่าน้ำใจจาก $5/5 = 1$) กำหนดเกณฑ์ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.1-5.0 หมายถึง ลับสนุนระดับมากที่สุด
 คะแนนเฉลี่ย 3.1-4.0 หมายถึง ลับสนุนระดับมาก
 คะแนนเฉลี่ย 2.1-3.0 หมายถึง ลับสนุนระดับปานกลาง
 คะแนนเฉลี่ย 0-1.0 หมายถึง ลับสนุนระดับน้อย
 คะแนนเฉลี่ย 0-1.6 หมายถึง ลับสนุนระดับน้อยที่สุดหรือ
 ไม่ลับสนุน

ค่าคะแนนเฉลี่ยรายข้อของความรู้เรื่องการใช้กระบวนการการพยาบาล
กำหนดเกณฑ์จัดระดับลับสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลของความรู้เรื่องการใช้กระบวนการการพยาบาลในแต่ละระดับเท่ากับ 0.2 (คำนวณจาก $1/4 = 0.2$)

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.9-1.0 หมายถึง สนับสนุนระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.7-0.8 หมายถึง สนับสนุนระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.5-0.6 หมายถึง สนับสนุนระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.3-0.4 หมายถึง สนับสนุนระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0-0.2 หมายถึง สนับสนุนระดับน้อยที่สุดหรือไม่สนับสนุน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาล

1. วิเคราะห์ข้อมูลค่าคะแนนการสนับสนุนของการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลด้วยค่าคะแนนเฉลี่ยและล้วนเบียง บนมาตราฐาน

2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนสนับสนุนของการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลจำแนกพยาบาลประจำรากตามแผนกด้วยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว แต่ถ้าพบว่าการทดสอบความแปรปรวนของตัวอย่างประชากรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างด้วยการทดสอบด้วยสถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ (Nonparameter Statistics) ด้วยวิธีทดสอบของครัสคาล วอลลิส (The Kruskal-Wallis Test) และถ้าพบว่าการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ด้วยวิธี LSD. (Least Significant Difference)

3. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนสนับสนุนของการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาล จำแนกตามการได้รับการฝึกอบรมด้วยการทดสอบด้วยค่า t (t-test)

4. การแบ่งเกณฑ์ระดับลับสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาล ของปัจจัยสนับสนุนด้านการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาล ซึ่งลักษณะแบบสอบถามเป็นการตอบประมาณค่าตามแบบมาตรวัดของลิคิร์ต (Likert) แบ่งระดับสนับสนุนโดยความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าคะแนนเฉลี่ยการนิเทศสนับสนุนการใช้กระบวนการการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ คำนวณได้จาก

ค่าคะแนนรวมทุกด้านของการนิเทศสนับสนุน
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้าน = การใช้กระบวนการการพยาบาลของตัวอย่างประชากร
จำนวนตัวอย่างประชากร

ค่าแหนงรวมรายตัวนของภารนิเทศลับสนุน
 ค่าแหนงเฉลี่ยรายตัว = การใช้กระบวนการภารพยาบาลของตัวอย่างประชากร
 จำนวนตัวอย่างประชากร

ค่าแหนงรวมรายข้อของภารนิเทศลับสนุน
 ค่าแหนงเฉลี่ยรวมรายข้อ = การใช้กระบวนการภารพยาบาลของตัวอย่างประชากร
 จำนวนตัวอย่างประชากร

เกณฑ์การตัดสินระดับภารรู้ภารนิเทศลับสนุนการใช้กระบวนการ
 ภารพยาบาล โดยความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ คือ

ค่าแหนงเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ลับสนุนระดับมากที่สุด

ค่าแหนงเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ลับสนุนระดับมาก

ค่าแหนงเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ลับสนุนระดับปานกลาง

ค่าแหนงเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ลับสนุนระดับน้อย

ค่าแหนงเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ลับสนุนระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบตรวจภารแบบบันทึกทาง
 ภารพยาบาล โดยใช้สูตรลัมประลิทชีลัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment
 Correlation Coefficient) (ประจำ กธรรมสุ, ม.บ.บ.)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} = ความเที่ยงของแบบตรวจภาร

N = จำนวนแบบบันทึกทางภารพยาบาลที่นำมาทดลองใช้
 แบบตรวจภาร

X = ค่าแหนงของการทดลองใช้แบบบันทึกทางภารพยาบาลครั้งที่ 1

Y = ค่าแหนงของการทดลองใช้แบบบันทึกทางภารพยาบาลครั้งที่ 2

$\sum X$ = ผลรวมของค่าแหนงของการทดลองใช้แบบบันทึกทางภารพยาบาลครั้งที่ 1

$\sum Y$ = ผลรวมของค่าแหนงของการทดลองใช้แบบบันทึกทางภารพยาบาลครั้งที่ 2

2. การหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามความรู้เรื่องการใช้กระบวนการพยาบาล โดยใช้สูตร กูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Reliability) แบบ K-R 20 (ประคอง กรรมสุต, ม.ป.ป.)

$$K-R\ 20 : r_{xy} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ r_{xy} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
 n = จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
 p = สัดส่วนของคนที่ตอบข้อสอบได้ถูกต้อง
 q = สัดส่วนของคนที่ตอบแต่ละข้อผิด ($q = 1-p$)
 pq = ผลคูณของสัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกและตอบผิด
 $\sum pq$ = ผลรวมของ pq ของทุก ๆ ข้อ
 S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้ถูกทดสอบทั้งหมด

3. การหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความชัดที่ 4 แบบสอบถามการนิเทศลับสนุกการใช้กระบวนการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โดยคำนวณค่าความเที่ยงตามวิธีของ Cronbach โดยใช้สูตรดังนี้ (ประคอง กรรมสุต, ม.ป.ป.)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_x^2} \right]$$

เมื่อ α = ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม
 n = จำนวนข้อสอบ
 S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

4. การหาค่าคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตร (ประคอง กรรมสุต, ม.ป.ป.)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{x} = ค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ = แทนผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
 N = จำนวนตัวอย่างประชากร

5. ความเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้สูตรดังนี้ (ปราชกong กรรมสูตร, ม.ป.ป.)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$ = ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ = ผลรวมของข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum x$ = ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

N = จำนวนข้อมูล

6. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way analysis of variance)

โดยใช้สูตร ดังนี้ (ปราชกong กรรมสูตร, ม.ป.ป.)

$$F = \frac{MS_{\text{b}}}{MS_{\text{w}}}$$

$$\text{โดยที่ } MS_{\text{b}} = \frac{SS_{\text{b}}}{k-1}$$

$$MS_{\text{w}} = \frac{SS_{\text{w}}}{N-k}$$

เมื่อ F = ความแปรปรวนของกลุ่ม

MS_{b} = ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

MS_{w} = ความแปรปรวนภายในกลุ่ม

SS_{b} = ผลรวมของกำลังสองของล้วนเบี่ยงเบนของคะแนนเฉลี่ยในทุกกลุ่ม
จากมัชีมเล็กน้อย

SS_{w} = ผลรวมของกำลังสองของล้วนเบี่ยงเบนภายในกลุ่ม

k = จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากร

N = จำนวนตัวอย่างประชากร

7. การทดสอบของครัสคัล - วอลลิส (Kruskal-Wallis Test)

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum \left(\frac{\sum R_k^2}{n_k} \right) - 3(N+1)$$

H = ความแปรปรวนของผลรวมของอันดับ

N = จำนวนตัวอย่างประชากรทั้งหมด

n_k = จำนวนตัวอย่างประชากรแต่ละกลุ่ม

$\sum R_k^2$ = ผลรวมของกำลังสองของผลรวมของอันดับ