

การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด -19 โรงพยาบาลสกลนคร

The Development of Nursing System for Critical ill patients with covid-19 at Sakon Nakhon Hospital

สายทิพย์ ไชยรา* ไพลิน นัดสันเทียะ อิศรา ศรีทอง จีรวรรณ ศิริมนตรี

Saithip Chaiyara* Pailin Nadsantia Isara Srithong Jeerawan Sirimontri

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสกลนคร จังหวัดสกลนคร ประเทศไทย 47000

Nursing department, Sakon Nakhon hospital, Sakon Nakhon Province Thailand 47000

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 โรงพยาบาลสกลนคร ดำเนินการ 6 ขั้นตอน กลุ่มตัวอย่าง คือ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพ รวม 52 คน ผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 จำนวน 152 ราย เครื่องมือในการวิจัย คือ แนวปฏิบัติการพยาบาล แบบประเมินสมรรถนะพยาบาล แบบนิเทศทางคลินิก แนวทางการสนทนากลุ่ม แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยวิกฤต และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Wilcoxon Signs Ranks test และ Chi square test

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาล 2 ระยะ สมรรถนะพยาบาล 9 ด้าน และการนิเทศทางคลินิก 4 ด้าน 2) ผลลัพธ์ภายหลังการพัฒนา พบว่า ด้านปฏิบัติการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ การเสียชีวิต ภาวะหัวใจหยุดเต้น ภาวะช็อก ภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และภาวะไตวายเฉียบพลัน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ด้านสมรรถนะพยาบาล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ด้านนิเทศทางการพยาบาล พบว่ามีการปฏิบัติตามระบบการพยาบาล ร้อยละ 88.24 และความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (mean = 4.53, SD = 0.51)

คำสำคัญ: ผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ระบบการพยาบาล การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต

Abstract

The objectives of this research were to develop and to evaluate a nursing system for critically ill patients with COVID-19 at Sakon Nakhon hospital by carrying out six stages. The sample were a head of nurse, heads of nursing department, heads of nursing ward and registered nurses, totally 52 nurses and 152 of critically ill patients with COVID-19. The research instruments were the nursing practice guideline, the nursing competency assessment form, the nursing demonstration, the group discussion guideline, the critically ill patient data collection form and the satisfaction assessment form. The data were analyzed using descriptive statistics with Wilcoxon Signs Ranks test and Chi square test.

The results found that 1) The nursing system consisted of 3 components: 2 phases of nursing practice guideline, 9 aspects of nursing competency and 4 aspects of nursing demonstration. 2) The post-development results showed that the adverse incidence rates such as death, cardiac arrest, shock, acute respiratory failure

and acute kidney injury were statistically significant differences ($P < .05$). The nursing competency was statistically significant difference ($P < .05$), also the nursing demonstration found that nurses follow the nursing system as 88.24% and the overall satisfaction towards the nursing system was at highest level (mean = 4.53, SD = 0.51).

Keywords: Critically ill patient with COVID-19, The nursing system, Nursing care for critically ill patient

บทนำ

การติดเชื้อโควิด-19 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงได้ในทุกระบบของร่างกาย ส่งผลให้มีอาการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วิกฤตอย่างรวดเร็ว และคุกคามชีวิต¹ โรงพยาบาลสกลนคร ปี 2564 มีผู้ป่วยเข้ารับบริการ จำนวน 411 ราย โดยเป็นผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ที่เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบสำคัญต่างๆ ส่วนใหญ่พบมากกว่า 1 ระบบ ได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลวได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ 288 ราย ภาวะช็อก 184 ราย ภาวะหายใจล้มเหลวแต่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ 112 ราย ภาวะหัวใจหยุดเต้น 89 ราย ภาวะไตวายเฉียบพลัน 29 ราย ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะรุนแรง 24 ราย และภาวะปอดแตก 3 ราย ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว ส่งผลให้ผู้ป่วยทรุดลงในขณะที่รับไว้ดูแล จำนวนวันนอนเฉลี่ยในหอผู้ป่วยหนักนานถึง 12.5 วัน และเสียชีวิตสูงร้อยละ 18.49

จากการทบทวนอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบรุนแรง หรืออาการทรุดลง และผู้ป่วยที่เสียชีวิต พบประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบการพยาบาล² ดังนี้ 1) ด้านอัตราการกลายพยาบาล พบว่า มีการหมุนเวียนพยาบาลจากหลายหน่วยงาน มาปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโควิด-19 แต่ยังไม่ครอบคลุมการพยาบาลเพื่อป้องกันหรือเมื่อเกิดภาวะวิกฤต และยังไม่มีแนวทางในการเตรียมสมรรถนะที่เป็นแบบแผน 2) ด้านแนวปฏิบัติทางการพยาบาล พบว่า ใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ของกระทรวงสาธารณสุข แต่แนวทางไม่ครอบคลุมการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด 19 ที่มีภาวะวิกฤต การปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติตามหน้าที่ได้รับมอบหมาย และ 3) ด้านการนิเทศทางการพยาบาล พบว่า มีการนิเทศจากหัวหน้าหอผู้ป่วย แต่ยังไม่เป็นแบบแผนที่ชัดเจน และขาดเครื่องมือในการนิเทศ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ควรประกอบด้วย³⁻⁶ 1) พยาบาล

วิชาชีพที่มีสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตและการพยาบาลผู้ป่วยโควิด-19 ได้แก่ การประเมินสัญญาณเตือนก่อนเข้าสู่ภาวะวิกฤต สัญญาณเตือนภาวะวิกฤต และการพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤตในระบบที่สำคัญเมื่อผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 การใช้อุปกรณ์ชุดป้องกัน และการใช้เครื่องพิเศษขั้นสูง การช่วยเหลือแพทย์ในการทำหัตถการ ด้านการสื่อสารและประสานงาน 2) แนวปฏิบัติการพยาบาลตามระบบที่เกี่ยวข้อง⁵ ได้แก่ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบประสาทและสมอง ระบบไตและการขับถ่ายของเสีย ระบบทางเดินอาหารและตับ และ 3) การนิเทศทางการพยาบาล² ที่เฉพาะด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19

ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา จึงสนใจที่จะพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ขึ้น โดยคาดหวังว่าผู้ป่วยจะได้รับการพยาบาลที่มีคุณภาพ ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ลดอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ ลดการเสียชีวิต และผู้รับบริการพึงพอใจ

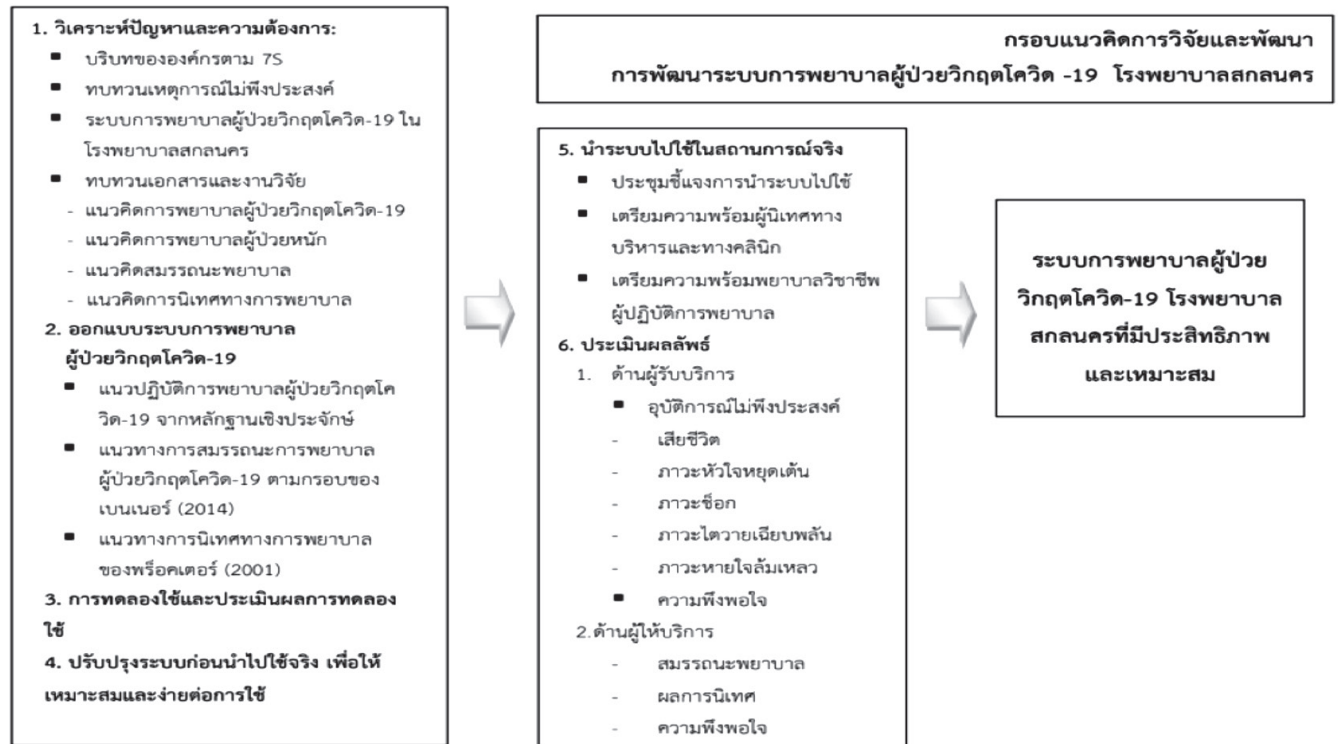
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 โรงพยาบาลสกลนคร
2. ศึกษาผลลัพธ์การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 โรงพยาบาลสกลนคร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดการวิจัยและพัฒนา⁷ 6 ขั้นตอน ได้แก่ วิเคราะห์สภาพการณ์ปัญหา และความต้องการ ออกแบบระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ทดลองใช้ระบบและประเมินผลการทดลองใช้ ปรับปรุงระบบก่อนนำไปใช้จริง นำระบบไปใช้ในสถานการณ์จริง และประเมินผลลัพธ์ร่วมกับประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง คือ 1) แนวคิดการบริหารองค์กร⁸ 2) มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย

หน้า⁹ 3) การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาล¹⁰ และ 4) การนิเทศทางคลินิก¹¹ พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 3 องค์ประกอบ
ดังภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (research and development) ⁷ 6 ขั้นตอน ดำเนินการวิจัย ระหว่าง ตุลาคม 2565 -มีนาคม 2566

ประชากร ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารทางการพยาบาล และผู้ปฏิบัติการพยาบาล สังกัดกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสกลนคร ระหว่างเดือนตุลาคม 2565 -มีนาคม 2566

2. ผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ โรงพยาบาลสกลนครในระหว่างเดือนตุลาคม 2565-มีนาคม 2566

3. เวชระเบียนผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ โรงพยาบาลสกลนคร ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2564-มิถุนายน 2565

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อการวิเคราะห์ระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 และความต้องการพัฒนาเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.1 ผู้บริหารทางการพยาบาล ได้แก่ หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อ และหัวหน้าหอผู้ป่วยหนักผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารการพยาบาล ไม่น้อยกว่า 1 ปี และประสบการณ์ด้านการนิเทศทางการพยาบาล ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนรวม 10 คน

1.2 ผู้ปฏิบัติการพยาบาล ได้แก่ พยาบาลที่จบปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ สาขาการพยาบาลโรคติดเชื้อ พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง พยาบาลวิชาชีพที่จบเฉพาะทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่ ปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่อย่างน้อย 3 ปี และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่อย่างน้อย 3 ปีและดูแลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 อย่างน้อย 3 เดือน จำนวน รวม 24 คน

1.3 เวชระเบียน ผู้ป่วยโควิด-19 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากเวชระเบียนที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ผู้ป่วยทุตลง ผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 76 ฉบับ

2. กลุ่มประเมินความเหมาะสมของระบบการพยาบาล เลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนดได้กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 ผู้บริหารทางการพยาบาล ได้แก่ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก หัวหน้าหอผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่ ซึ่งมีประสบการณ์ด้านการบริหารการพยาบาล ไม่น้อยกว่า 1 ปี และด้านการนิเทศทางการพยาบาล ไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนรวม 10 คน

2.2 ผู้ปฏิบัติการพยาบาล เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 อย่างน้อย 3 เดือน และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ จำนวนรวม 14 คน

2.3 ผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 คุณสมบัติ ดังนี้ เป็นผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ที่มี ผล RT-PCR หรือ Gene X-pert detected และค่า CT น้อยกว่า 30 อายุ 18 ปีขึ้นไป แกรับ Glasgow coma score มากกว่าหรือเท่ากับ 3T ไม่เป็นผู้ป่วยวิกฤตทางด้านสูติกรรม หรือเป็นผู้ป่วยรักษาแบบประคับประคอง และไม่ต้องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ เข้ารับการรักษาลงขั้นสุด ไม่ย้ายโรงพยาบาล หรือปฏิเสธการรักษา ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 152 ราย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสกลนคร เลขที่ SKNHREC No. 030 /2565 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2565 การนำเสนอข้อมูลและผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์เวชบำบัดวิกฤต 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่ 1 ท่าน และพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยโรคติดเชื้อ 1 ท่าน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 มี 3 องค์ประกอบ ได้ค่า CVI 0.8 ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 2) สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ประกอบด้วย 9 สมรรถนะ และ 3) การนิเทศทางคลินิกผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แนวทางการสนทนากลุ่ม พัฒนาขึ้นตามกรอบการบริหารองค์กร⁹ 2) แบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียน พัฒนาขึ้นตามกรอบมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก 3) แบบประเมินสมรรถนะพยาบาลพัฒนาขึ้นตามกรอบสมรรถนะของเบนเนอร์¹⁰ และแนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 เป็นแบบประเมินความรู้ในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ประกอบด้วย 9 สมรรถนะ จำนวน 195 ข้อ ลักษณะข้อคำถาม 4 ตัวเลือก 4) แบบนิเทศทางคลินิก¹¹ พัฒนาขึ้นมา 4 ด้าน คือ ด้านการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต ด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ด้านการรายงานแพทย์และด้านการบันทึกการพยาบาล 5) แบบสอบถามความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ให้บริการต่อระบบบริการพยาบาล และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ โดยมี 5 ระดับ ดังนี้ ระดับมากที่สุด ช่วงคะแนน 4.50-5.00 ระดับมาก ช่วงคะแนน 3.50-4.49 ระดับปานกลาง ช่วงคะแนน 2.50-3.49 ระดับน้อย ช่วงคะแนน 1.50-2.49 และน้อยที่สุด ช่วงคะแนน 1.00-1.49 และ 6) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 และแบบบันทึกปฏิบัติการ ทุกเครื่องมือได้ค่า CVI 0.8

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสถานการณ์ (ตุลาคม 2565) ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร และค้นคว้างานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต แนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 สมรรถนะพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 และการนิเทศทางการพยาบาลที่เกี่ยวข้องด้านการดูแลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 และจากประสบการณ์ผู้วิจัย เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดกรอบในการตั้งคำถามในการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ด้านบริหารทางการพยาบาล และผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 34 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 8-9 คน เกี่ยวกับสถานการณ์ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 โรงพยาบาลสกลนคร พร้อมปัญหา อุปสรรค และความต้องการการพัฒนา ตามกรอบการบริหารองค์กร⁹ ได้แก่ โครงสร้างกลยุทธ์ ระบบ ทักษะ รูปแบบ บุคลากร และคุณค่าที่มีร่วมกัน

1.3 ทบทวนเวชระเบียนที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาที่เกี่ยวข้อง สัญญาณเตือนภาวะวิกฤต

ระบบที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 การปฏิบัติ
การพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก และการ
พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสนทนา
กลุ่ม ใช้วิธีการจัดกลุ่มเนื้อหา และข้อมูลจากการทบทวน
เวชระเบียน วิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
จะนำไปสู่การทบทวนวรรณกรรมและออกแบบในการพัฒนา

ผลการศึกษาค้นตอนที่ 1

ผลการศึกษาศาสนาการณ พบประเด็นที่นำสู่การ
พัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ที่พึงประสงค์
ด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย
วิกฤตโควิด-19 ตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก
และมาตรฐานการป้องกันการติดเชื้อ 2) สมรรถนะพยาบาล
เฉพาะสำหรับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต โควิด-19 และแนวทาง
การพัฒนาสมรรถนะ และ 3) แนวทางการนิเทศทางคลินิก
ด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19

**ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วย
วิกฤตโควิด-19** (พฤศจิกายน 2565) ผู้วิจัยนำผลการศึกษามา
ระยะที่ 1 พัฒนาระบบการพยาบาล โดย

**2.1 การออกแบบระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต
โควิด-19 ดังนี้**

2.1.1 กำหนดส่วนประกอบ (ร่าง) ระบบบริการ
พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 เป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่
1) แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 2) สมรรถนะ
พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด -19 และ 3) การนิเทศทางคลินิก
ผู้ป่วยวิกฤตโควิด -19

2.1.2 ดำเนินการพัฒนาในแต่ละองค์ประกอบ
ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาล
ผู้ป่วยวิกฤตโควิด -19 ดำเนินการ ดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์
และเป้าหมายของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด -19
ให้สอดคล้องกับปัญหา และสภาพความจำเป็นในการปฏิบัติการ
พยาบาล 2) นำผลการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการ
ทบทวนเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วย
วิกฤตโควิด -19 มาสร้างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย
วิกฤตโควิด -19 ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การ
ประเมินผู้ป่วยวิกฤตโควิด -19 ผู้ใหญ่ 3 ระยะ คือ 1) การ
ประเมินระยะแรกเริ่ม 2) การประเมินต่อเนื่องขณะรับไว้ดูแล
และ 3) การประเมินก่อนการย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤต

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และ ส่วนที่ 2 การพยาบาลผู้ป่วย
วิกฤตโควิด -19 ตามระบบ ประกอบด้วย การพยาบาลผู้ป่วย
โควิด -19 ระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบ
ต่อมไร้ท่อ ระบบประสาทและสมอง ระบบทางเดินอาหาร
และตับ และระบบภูมิคุ้มกัน

องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะพยาบาล ผู้วิจัยดำเนินการ
การสร้างแนวทางการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการพยาบาล
ผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของ
การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ให้สอดคล้องกับความต้องการ
การพัฒนา 2) กำหนดสมรรถนะเฉพาะทางคลินิก ด้านการ
พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ผู้วิจัยกำหนด และประยุกต์ใช้
ตามแนวคิดสมรรถนะพยาบาลวิกฤตของ เบนเนอร์ ประกอบ
ด้วย 9 ด้าน ได้แก่ 1) การประเมินเฝ้าระวังสัญญาณเตือน
ภาวะวิกฤตผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ได้แก่ ระบบหายใจ ระบบหัวใจ
และหลอดเลือด ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาทและ
สมอง ระบบทางเดินอาหารและตับ และระบบภูมิคุ้มกัน
2) การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 3) การพยาบาลผู้ป่วย
วิกฤต 4) การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องพิเศษ
5) การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการ 6) การบริหารยา
เสี่ยงสูง 7) การจัดการอาการรบกวน 8) การสวมอุปกรณ์
ป้องกัน และ 9) ด้านการสื่อสาร และประสานงาน

องค์ประกอบที่ 3 แนวทางการนิเทศทางการพยาบาล
ผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้ 1) กำหนดรูปแบบ
การนิเทศทางการพยาบาล ในรูปแบบการนิเทศทางคลินิก
(clinical supervision)¹¹ ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ได้แก่
การนิเทศตามมาตรฐาน การนิเทศเพื่อพัฒนาความรู้ความ
สามารถ และการนิเทศเพื่อธำรงรักษา 2) กำหนดกิจกรรมกา
รนิเทศ ประกอบด้วย 7 กิจกรรม ได้แก่ การประชุมปรึกษาเชิง
เนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้ป่วย และเปิดโอกาสให้ทีม
พยาบาลได้ร่วมอภิปรายเสนอความคิดเห็นในการปฏิบัติ
การสอนแนวพยาบาลรายบุคคลในขณะปฏิบัติงาน การให้
คำปรึกษาพยาบาลรายบุคคลขณะปฏิบัติงาน ระหว่างการรับ
ส่งเวร หรือ ระหว่างการตรวจเยี่ยม การประชุมปรึกษา
การพยาบาลในช่วงเข้าก่อนการปฏิบัติงาน การตรวจเยี่ยม
ทางการพยาบาล เพื่อติดตามการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด
และการให้ข้อมูลสะท้อนกลับ การสังเกตการปฏิบัติ และ
การร่วมมือปฏิบัติงาน 3) กำหนดแผนการนิเทศโดยกำหนดผู้รับ
ผิดชอบในการนิเทศ คือ หัวหน้าหอผู้ป่วย และจัดทำแผน
การนิเทศ เป็นรายวัน และรายสัปดาห์ 4) กำหนดการประเมิน

ผลการนิเทศ ผู้วิจัยกำหนดการประเมินผลการนิเทศ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยวิกฤตโควิด -19 การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ตามระบบการรายงานแพทย์ และด้านการบันทึกทางการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบการพยาบาลและการประเมินผลเบื้องต้น (พฤศจิกายน 2565)

3.1 นำระบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก จำนวน 5 ราย

3.2 ประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของระบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น โดยผู้บริหารการพยาบาล 5 คน และผู้ปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 12 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินการเกิดอุบัติการณ์ ไม่พึงประสงค์หรืออาการทรุดลง ใช้ความถี่ จำนวนและความคิดเห็นต่อระบบการพยาบาล ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาขั้นตอนที่ 3

ผลการทดลองใช้ระบบการพยาบาล พบว่า ไม่เกิดอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์หรืออาการทรุดลง ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุง คือ ด้านการพัฒนาสมรรถนะ ควรมีการฝึกทักษะการประเมินภาวะวิกฤตในผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ด้านการนิเทศทางการพยาบาล ควรเพิ่มการนิเทศเพื่อให้เกิดสมรรถนะทางคลินิกโดยเรียนรู้จากกรณีศึกษาที่น่าสนใจ และตามระบบที่สำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงระบบการพยาบาลใหม่ (ธันวาคม 2565) ปรับแนวทางการเตรียมสมรรถนะ โดยปรับเพิ่มวิธีการฝึกทักษะในการใช้แนวทางการประเมินสัญญาณเตือนผู้ป่วยจากการกำหนดสถานการณ์เสมือนจริง และฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง

ขั้นตอนที่ 5 การนำระบบการพยาบาลไปใช้ในสถานการณ์จริง (มกราคม 2566-มีนาคม 2566)

ผู้วิจัยกำหนดรูปวิธีการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 152 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 76 คน และกลุ่มควบคุม 76 คน ดำเนินการ ดังนี้

5.1 ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ที่พัฒนาขึ้น

5.2 เตรียมสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ โดยการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาล การจัดการเรียน

การรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง

5.3 นำระบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมาใช้จริงในผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มควบคุมให้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างก่อน และหลังจากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามระบบเดิม และกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามระบบการพยาบาลแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น

5.4 ประเมินผลลัพธ์ ประกอบด้วย ด้านผู้รับบริการ ได้แก่ อุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ ผู้ป่วยเสียชีวิต ภาวะหัวใจหยุดเต้น ภาวะช็อก ภาวะไตวายเฉียบพลัน ภาวะหายใจล้มเหลว ความพึงพอใจ ด้านผู้ให้บริการ สมรรถนะพยาบาล ผลการนิเทศ และความพึงพอใจ เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อน และหลังการพัฒนา ระบบบริการพยาบาลวิกฤตโควิด-19

การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางด้านอุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ ก่อนและหลังการใช้ระบบการพยาบาล ใช้จำนวน ร้อยละ และ Chi square test 2) สมรรถนะพยาบาล เปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และWilcoxon Signed Ranks Test 3) การนิเทศการใช้ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ และ 4) ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบการพยาบาล ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 6 ประเมินผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบการพยาบาล และการเผยแพร่ผลการวิจัย

1. ผลลัพธ์ด้านระบบการพยาบาล ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 โดยการประยุกต์แนวคิดการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 การประเมินผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 การประเมินระยะแรกเริ่ม การประเมินต่อเนื่องขณะรับไว้ดูแล และการประเมินก่อนการย้ายออกจากหอผู้ป่วยวิกฤตโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ส่วนที่ 2 การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ตามระบบประกอบด้วย การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท และสมอง ระบบทางเดินอาหารและตับ และระบบภูมิคุ้มกัน องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะพยาบาลโดยการประยุกต์แนวคิดของเบนเนอร์¹⁰ ประกอบด้วยสมรรถนะ 9 ด้าน ได้แก่ 1) การประเมินเฝ้าระวังสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตผู้ป่วย

วิกฤตโควิด-19 ได้แก่ ระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาทและสมอง ระบบทางเดินอาหาร และตับ และระบบภูมิคุ้มกัน 2) การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต 3) การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 4) การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์และเครื่องพิเศษ 5) การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการ 6) การบริหารยาเสี่ยงสูง 7) การจัดการอาการรบกวน 8) การป้องกันการติดเชื้อ และ 9) ด้านการสื่อสารและประสานงาน และองค์ประกอบที่ 3 แนวทางคลินิกทางการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 โดยการประยุกต์แนวคิด

การนิเทศทางคลินิกของพร็อกเตอร์¹¹ ประกอบด้วยการนิเทศ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตในผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ตามระบบ การรายงานแพทย์ และด้านการบันทึกทางการพยาบาล

2. ผลลัพธ์การพัฒนาระบบบริการพยาบาลวิกฤตโควิด-19

2.1 ด้านผู้รับบริการ เปรียบเทียบอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

ตารางที่ 1 แสดงผลลัพธ์ทางคลินิกเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ระบบการพยาบาล

ผลลัพธ์	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		Chi square	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
■ ผู้ป่วยเสียชีวิต	14	18.42	6	7.89	22.860	.000
■ ผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น	6	7.89	1	1.32	5.242	<.001
■ ผู้ป่วยที่เกิดภาวะช็อก	6	7.89	2	2.63	10.859	.000
■ ผู้ป่วยที่เกิดภาวะไตวายเฉียบพลัน	9	11.84	1	1.32	4.369	.006
■ ผู้ป่วยที่เกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน	5	6.58	1	1.32	5.644	.000

*Chi square test, ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 1 เปรียบเทียบอุบัติการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ พบว่า กลุ่มที่ใช้ระบบการพยาบาลแบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น มีอัตราการเสียชีวิต อัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น อัตราการเกิดไตวายเฉียบพลัน อัตราการเกิดภาวะช็อก และอัตราการเกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน น้อยกว่ากลุ่มใช้ระบบการพยาบาลแบบเดิม และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

ที่ใช้ระบบการพยาบาลแบบเดิมและกลุ่มที่ใช้ระบบการพยาบาลแบบใหม่ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$)

2.2 ด้านผู้ให้บริการ

2.2.1 ผลลัพธ์ด้านการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล

ด้าน	สมรรถนะพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย	ก่อนพัฒนา		หลังพัฒนา		P-value*
		Mean	SD	Mean	SD	
1	การประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต	18.13	4.44	22.83	2.35	<.001
2	การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต	22.08	4.33	27.25	3.96	<.001
3	การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19	24.79	3.35	28.96	1.60	<.001
4	การพยาบาลผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์เครื่องมือพิเศษ	15.83	3.21	18.96	1.37	<.001
5	การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการทำหัตถการ	16.46	2.59	19.38	0.88	<.001
6	การบริหารยาเสี่ยงสูง	16.75	1.98	19.33	0.77	<.001
7	การจัดการอาการรบกวน	17.17	2.43	19.25	0.79	<.001
8	การป้องกันการติดเชื้อ	8.21	2.21	9.71	0.55	<.001
9	การสื่อสาร และประสานงาน	17.13	2.96	19.46	1.10	<.001

*Wilcoxon Signed Ranks Test ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะของพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 พบว่า ภายหลังการพัฒนาสมรรถนะ พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะทั้ง 9 สมรรถนะสูงกว่าก่อนการได้รับการพัฒนา และเมื่อเปรียบเทียบ

คะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<.05$)

2.2.2 ผลลัพธ์ด้านการนิเทศการใช้ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19

ตารางที่ 3 แสดงผลการนิเทศการใช้ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19

หัวข้อการนิเทศ	จำนวนข้อ	Mean	SD	Min	Max	%
1. ด้านการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤต	17	15.00	1.12	13.00	17.00	88.24
2. ด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ตามระบบและการจัดการ	6	5.65	.49	5.00	6.00	94.12
3. ด้านการรายงานแพทย์	4	3.47	.62	2.00	4.00	86.76
4. ด้านการบันทึกทางการพยาบาล	3	2.35	.49	2.00	3.00	78.43
ภาพรวมทั้งหมด	30	26.47	.87	25.00	28.00	88.24

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาพรวมมีการปฏิบัติตามแนวทาง ร้อยละ 88.24 เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า มีการปฏิบัติตามแนวทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ร้อยละ 94.12 ด้านการประเมินสัญญาณเตือนภาวะวิกฤตปฏิบัติ

ร้อยละ 88.24 ด้านการรายงานแพทย์ ร้อยละ 86.76 และด้านการบันทึกพบว่า ต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 78.43

2.2.3 ผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19

ตารางที่ 4 แสดงผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบการพยาบาล

ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบการพยาบาล	Mean	SD	แปลผล
1. ความครอบคลุมด้านเนื้อหา	4.59	0.51	มากที่สุด
2. ความชัดเจนในการปฏิบัติ	4.47	0.62	มาก
3. สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.53	0.51	มากที่สุด
4. สามารถปฏิบัติได้ง่ายและสะดวกต่อการใช้	4.82	0.39	มากที่สุด
5. สามารถเรียนรู้และปฏิบัติตามแนวทางได้	4.41	0.51	มาก
6. แนวทางการปฏิบัติงานที่ทันสมัยมีการใช้หลักฐานการวิจัย	4.71	0.47	มากที่สุด
7. ผู้รับบริการปลอดภัยมากขึ้น	4.76	0.44	มากที่สุด
8. ผู้ให้บริการปลอดภัยและลดการฟ้องร้อง	4.59	0.51	มากที่สุด
9. ผู้ให้บริการมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น	4.53	0.51	มากที่สุด
ภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้ระบบการพยาบาลนี้	4.53	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่ใช้ระบบการพยาบาลมีความพึงพอใจต่อระบบการพยาบาลในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยพึงพอใจมากที่สุด ในด้านสามารถปฏิบัติได้ง่ายและสะดวกต่อการใช้ รองลงมา คือ ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยมากขึ้น และแนวทางการปฏิบัติงานที่ทันสมัยมีการใช้หลักฐานการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ระบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19
โรงพยาบาลสกลนครที่พัฒนาขึ้น ทั้ง 3 องค์ประกอบมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลสกลนคร ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโควิด 19 สามารถอธิบายได้ว่า เป็นระบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยการมีส่วนร่วมทั้งผู้บริหารการพยาบาล ผู้ปฏิบัติการพยาบาล และการทบทวนอุบัติการณ์ที่เคยเกิดขึ้น มาออกแบบในการพัฒนา ตลอดจนมีการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยอย่างเป็นระบบ การประยุกต์ใช้แนวคิด และมาตรฐานการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง โดยองค์ประกอบด้านแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 เป็นการสร้างแนวทางการปฏิบัติที่ครอบคลุมพยาธิสรีรภาพตามระบบร่างกายที่สำคัญ สามารถคาดการณ์ปัญหา วางแผนเพื่อป้องกัน และให้การพยาบาลในภาวะวิกฤตซึ่งเป็นผลกระทบจากการติดเชื้อโควิด-19¹ สำหรับองค์ประกอบด้านสมรรถนะพยาบาล

ผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ทั้ง 9 สมรรถนะ ผู้วิจัยได้จากการสังเคราะห์งานวิจัยด้านองค์ประกอบด้านสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับพยาบาลวิชาชีพในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ตามการเปลี่ยนแปลงของพยาธิสรีรวิทยาที่ผู้ป่วยอาจมีอาการทรุดลงได้ตลอดเวลา^{4,5,6} และตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก⁹ และองค์ประกอบด้านการนิเทศทางคลินิกทั้ง 4 ด้าน เป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดการนิเทศของพริ๊กเตอร์¹¹ ซึ่งเป็นการนิเทศทางคลินิกที่มีแบบแผน มีการกำหนดผู้นิเทศแผนการนิเทศที่ชัดเจน และกำหนดกิจกรรมในการการนิเทศที่หลายกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ระบาดของโรค

2. ผลลัพธ์ภายหลังการพัฒนาระบบการพยาบาล
ผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 ที่พบว่า หลังการพัฒนาระบบการพยาบาล อัตราการเสียชีวิต อัตราการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น อัตราการเกิดภาวะช็อก อัตราการเกิดภาวะหายใจล้มเหลว และอัตราการเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และอัตราการเกิดไตวายเฉียบพลันลดลงนั้นสามารถอธิบายได้ว่า เป็นผลจาก 1) มีระบบการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล ที่ครอบคลุมการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 พัฒนารายได้มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน การใช้สถานการณ์เสมือนจริง และการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์พบว่า การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลเฉพาะตามกรอบการ

พยาบาลผู้ป่วยหนัก ส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ทั้งในด้านการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น การเกิดภาวะช็อก และภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และ 2) ระบบการนิเทศทางการพยาบาลที่ประกอบด้วย การนิเทศตามมาตรฐาน และการนิเทศเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ และการนิเทศเพื่อธำรงรักษาผ่านกิจกรรมการนิเทศ 7 กิจกรรม ได้แก่ (1) การประชุมปรึกษาเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้ป่วย และเปิดโอกาสให้ทีมพยาบาลได้ร่วมอภิปรายเสนอความคิดเห็นในการการปฏิบัติ (2) การสอนแนะพยาบาลรายบุคคลในขณะปฏิบัติงาน (3) การให้คำปรึกษาพยาบาลรายบุคคลขณะปฏิบัติงาน ระหว่างการรับส่งเวร หรือ ระหว่างการตรวจเยี่ยม (4) การประชุมปรึกษาการพยาบาลในช่วงเช้าก่อนการปฏิบัติงาน (5) การตรวจเยี่ยมทางการพยาบาล เพื่อติดตามการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด และการให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (6) การสังเกตการปฏิบัติ และ (7) การร่วมมือปฏิบัติงาน อีกทั้งมีการกำหนดแผนการนิเทศ โดย กำหนดผู้รับผิดชอบในการนิเทศ คือ หัวหน้าหอผู้ป่วย และจัดทำแผนการนิเทศ เป็นรายวัน และรายสัปดาห์ มีการกำหนดรูปแบบการนิเทศที่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี เนื่องจาก เกิดกระบวนการค้นหาปัญหาผู้ป่วยร่วมกัน โดยการเยี่ยมชมตรวจ การร่วมมือปฏิบัติ และการสังเกต ทำให้มีการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยการให้ความรู้เชิงเนื้อหา การให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้คำปรึกษา การให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา และการประชุมปรึกษา นอกจากนี้แล้วยังทำให้เกิดการตัดสินใจร่วมกันในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ การที่ผู้นิเทศเป็นหัวหน้าหอผู้ป่วย ส่งผลให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้รับการนิเทศซึ่งเป็นผู้ได้บังคับบัญชา ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และการมีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติ⁴

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านบริหาร ควรส่งเสริมให้ใช้ระบบการพยาบาลที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง และขยายผลพัฒนาระบบการพยาบาลในโรงพยาบาลเครือข่าย
2. ด้านการนำผลวิจัยไปใช้ ควรส่งเสริมให้นำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในหอผู้ป่วยที่มีผู้ป่วยวิกฤตโควิด-19 หรือโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ โดยมีการเตรียมความพร้อมของพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรส่งเสริมการศึกษาวิจัยต่อเนื่องด้านการวางแผนจำหน่าย การดูแลต่อเนื่อง และคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

References

1. Smith V, Devane D, Nichol A, Roche D. Care bundles for improving outcomes in patients with COVID-19 or related conditions in intensive care - a rapid scoping review. Cochrane Database Systematic Reviews. 2020;12(12). doi: 10.1002/14651858.
2. Sathira-angura T. Handbook for Nursing Management in the Situation of the COVID-19 Pandemic. Nonthaburi: Suetawan; 2022. (in Thai)
3. Potarin W, Chaiyasit Y, Chabunlawat K, Piboonrungraj P, Imnamkhao S. The Outbreak of Novel Coronavirus (COVID-19): The Nursing Roles. 2020, 4(2);1-19. (in Thai)
4. Channakorn N, Daekhunthod T, Sridama U, and Boonkong P. Development of Early Warning Signs Assessment Model for Adult Critical Patients at Sakon Nakhon Hospital. January of Nursing Division. 2020;47(1): 40-60. (in Thai)
5. Stathaworn D., Piyavejwirat K, Morakul S., & Fuengfu P. Covid and crisis in critical care. 1st. Bangkok: Society for Critical Medicine of Thailand;2020. (in Thai)
6. Thongngam S., Pumool S. & Ratanarat R. Nursing care for patients with COVID-19 in the isolation unit, Siriraj Hospital. Siriraj Medical Bulletin. 2020; 13 (3): 221-31. (in Thai)
7. Mahdjoubi D. Four Type of R&D. Austin, Texas: Research Associate, Integrated circuit Institute; 2009.
8. Michalski A. The McKinsey 7-S Framework: Invented in the 1980s and Still a Possibility for Success Today. Munich: GRIN; 2011.

9. Bureau of Nursing, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. nursing standards in hospitals (2nd update). Nonthaburi: Bureau of Nursing, Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2008. (in Thai)
10. Benner P. From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice. MenloPark: Addison-Wesley; 1984.
11. Proctor B. Training for the supervision alliance Attitude, Skills and Intention. London: Routledge; 2001.