

การพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช สุพรรณบุรี

กันยารัตน์ ม้าวิไล พย.ม.*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะวิกฤตทางการแพทย์ที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะภาวะช็อกจากการติดเชื้อซึ่งเกิดจากการตอบสนองของร่างกายต่อเชื้ออย่างผิดปกติ ส่งผลให้ระบบไหลเวียนโลหิตและการทำงานของอวัยวะล้มเหลว และอาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้ การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด และศึกษาผลของการใช้รูปแบบในโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช

วิธีดำเนินการวิจัย: การวิจัยและพัฒนานี้ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ 345 คน และแพทย์ประจำตัวผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด 884 แพทย์ ดำเนินการวิจัยใน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนารูปแบบฯ ระยะที่ 2 ทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบฯ และระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้รูปแบบฯ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น แบบสังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบค่าที่แบบจับคู่

ผลการวิจัย: พบว่า สถานการณ์ก่อนการพัฒนาพบปัญหาาระบบบริการพยาบาลไม่ชัดเจน การปฏิบัติขาดความต่อเนื่อง และระบบสื่อสารไม่ครอบคลุม ส่งผลให้การดูแลล่าช้า และมีรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากการบูรณาการกระบวนการพยาบาลและการนิเทศทางคลินิก มีความเหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง นอกจากนี้ยังพบว่าภายหลังการใช้รูปแบบ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมปฏิบัติตามมาตรฐานของพยาบาลสูงกว่าก่อนการพัฒนายังมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) อุบัติการณ์การเกิดภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ลดลงจากร้อยละ 27.48 เหลือร้อยละ 21.02 และพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 4.18, SD = 0.76$)

สรุป: รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลดังกล่าว สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการพยาบาลของหน่วยงาน เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานและความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยควรมีการขยายผลและประเมินความยั่งยืนของรูปแบบในบริบทอื่นต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ การจัดการทางการพยาบาล ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช จังหวัดสุพรรณบุรี
ติดต่อผู้พิมพ์: กันยารัตน์ ม้าวิไล; e-mail: anfield.wia@gmail.com
วันรับ: 15 ก.ย. 2568 วันแก้ไข: 25 ธ.ค. 2568 วันตอบรับ: 25 ก.พ. 2569

The Development of Nursing Management Model for Patients with Sepsis at Chaophraya Yommarat Hospital, Suphanburi

Gunyarat Mawilai M.S.N.*

Abstract

Background: Sepsis, particularly septic shock, constitutes a prevalent medical emergency arising from an aberrant physiological response to infection. This condition can precipitate circulatory failure and organ dysfunction, potentially resulting in mortality. The objective of this research and development initiative is to formulate a nursing management model for sepsis patients and to evaluate the effects of its implementation at Chaophraya Yommarat Hospital.

Methods: This research and development project involved a sample comprising 345 professional nurses and 884 patient records pertaining to bloodstream infections. The study was executed in three distinct phases: Phase 1 encompassed situational analysis and model development; Phase 2 entailed trial use and model refinement; and Phase 3 focused on the evaluation of model implementation. The instruments employed included the developed nursing management model, an observation form for practice behaviors, and a satisfaction assessment form. Data analysis was conducted using descriptive statistics and paired t-test analysis.

Results: Prior to development, the nursing service system was characterized by a lack of clarity, discontinuity in practice, and inadequate communication systems, which collectively resulted in delayed care. A novel nursing management model, developed through the integration of the nursing process and clinical supervision, was identified as both suitable and practically applicable. Following the implementation of this model, there was a statistically significant increase in the average score for nurses' compliance with standards ($p < .05$). Furthermore, the incidence of septic shocked creased from 27.48% to 21.02%, and professional nurses reported high overall satisfaction with the model ($M = 4.18, SD = 0.76$).

Conclusion: The nursing management model delineated herein can serve as a framework for the development of nursing service systems within organizations, thereby promoting adherence to established standards and ensuring patient safety. It is advisable to extend its application and evaluate the model's sustainability in diverse contexts.

Keywords: model development, nursing management, sepsis patients

*Registered Nurse, Senior Professional Level, Chaophrayayommarat Hospital, Suphanburi

Corresponding author: Gunyarat Mawilai; email: anfield.wia@gmail.com

Received: 15 September 2025 Revised: 25 December 2025 Accepted: 25 February 2026

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) เป็นภาวะวิกฤตทางการแพทย์ที่พบได้บ่อย โดยเฉพาะการติดเชื้อรุนแรงจนเกิดภาวะช็อก (septic shock) ซึ่งเกิดจากการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้ออย่างผิดปกติ ส่งผลให้เกิดความผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิตและการทำงานของอวัยวะหลายระบบ หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างทันที่อาจนำไปสู่การเสียชีวิตได้¹ องค์การอนามัยโลกรายงานว่า มีผู้เสียชีวิตจากภาวะนี้มากกว่า 11 ล้านคนต่อปี คิดเป็นร้อยละ 20 ของการเสียชีวิตทั่วโลก² ในประเทศไทยพบผู้เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประมาณ 50,000 คนต่อปี โดยมีอัตราการเสียชีวิตเฉลี่ยร้อยละ 27.89 และในเขตสุขภาพที่ 5 สูงถึงร้อยละ 36.47 ข้อมูลจากโรงพยาบาลเจ้าพระยามรราช ปี พ.ศ. 2567 พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจำนวน 1,205 ราย และเสียชีวิต 298 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.73³ สะท้อนให้เห็นว่าภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

โรงพยาบาลเจ้าพระยามรราชตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว และได้พัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยจัดทำแผนพัฒนาบริการเชื่อมโยงเครือข่ายสุขภาพ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วยของประเทศไทย รวมทั้งมีการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น surviving sepsis campaign hour-1 bundle มาใช้ ซึ่งมีรายงานว่าสามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ⁴ อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนเวชระเบียนและการปฏิบัติงานจริง พบว่ายังคงมีช่องว่างเชิงการปฏิบัติที่สำคัญ ได้แก่ ความล่าช้าในการประเมินและการวางแผนการดูแล การปฏิบัติที่ไม่เป็นเอกภาพของพยาบาล การสื่อสารและระบบการคัดกรองสัญญาณเตือนระยะแรก (early warning signs) ที่ยังไม่ครอบคลุมและไม่ต่อเนื่อง

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ปี พ.ศ. 2567 พบว่าปัจจัยหนึ่งที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วย คือการประเมินและการวางแผนการพยาบาลที่ล่าช้า ขาดความเชื่อมโยง และไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากความแตกต่างด้านประสบการณ์และความรู้ของพยาบาล ภาระงานที่สูง ความไม่ชัดเจนของระบบการมอบหมายงาน รวมถึงอุปกรณ์และเอกสารที่ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติ ส่งผลให้ระบบบริการพยาบาลที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ ช่องว่างดังกล่าวนำไปสู่การเกิดภาวะ septic shock ในอัตราที่สูงและก่อให้เกิดความสูญเสียที่สามารถป้องกันได้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลที่เป็นระบบ มีมาตรฐาน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการประเมิน วินิจฉัย และดูแลรักษาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง การศึกษานี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงระบบ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลลัพธ์ (output)

รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลของคาร์เพนิโต⁵ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินปัญหาและความต้องการ 2) การวินิจฉัยทางการพยาบาล 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล และ 5) การประเมินผลการพยาบาล ส่วนการนิเทศทางคลินิก ผู้วิจัยนำแนวคิดของพรอคเตอร์⁶ มากำหนดแผนการนิเทศการพยาบาลทางคลินิกแบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ เน้น 1) สร้างการเรียนรู้จากการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน 2) ส่งเสริมให้พยาบาลปฏิบัติหน้าที่ทางคลินิกตามนโยบาย หรือมาตรฐานการปฏิบัติงาน 3) ใช้หลักของความเข้าใจ สัมพันธภาพระหว่างบุคคล เพื่อเสริมสร้างความรู้สึก และทัศนคติที่ดีต่อการนิเทศและการปฏิบัติงาน ลดความเครียดในการปฏิบัติงาน พร้อมมอบหมายให้หัวหน้าหน่วยงาน และหัวหน้าเวรนิเทศติดตามการใช้กระบวนการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อการดูแลผู้ป่วย

อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับแผนการรักษา พัฒนาความรู้ ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งสะท้อนถึงคุณภาพงานบริการพยาบาล ส่งผลทำให้งานบริการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลมีคุณภาพ ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้จากการติดเชื้อในกระแสเลือด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูธรบุรี
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ โดยเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลและผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการพัฒนา
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนารอบแนวคิดโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีระบบ ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ โดยปัจจัยนำเข้ามุ่งเน้นความพร้อมของทรัพยากรพื้นฐานที่มีผลต่อคุณภาพการดูแล ได้แก่ บริบทและนโยบายความปลอดภัยขององค์กร (3P safety) สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพทั้งด้านความรู้และทักษะ รวมถึงความพร้อมของเครื่องมือตามมาตรฐานแนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เช่น แนวปฏิบัติทางคลินิกและคำสั่งการรักษาแบบ Standing Order ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการส่งเสริมการปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ กระบวนการของการวิจัยเป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยบูรณาการกระบวนการพยาบาลของคาร์เพนิโต⁵ ร่วมกับการนิเทศทางคลินิกของพรอคเตอร์⁶ อย่างเป็นระบบ เพื่อปิดช่องว่างของการปฏิบัติเดิม ประกอบด้วยการดำเนินการพยาบาลตามวงจรคุณภาพ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินปัญหาและความต้องการ การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล ควบคู่กับการกำกับดูแลคุณภาพผ่านการนิเทศทางคลินิก ทั้งในด้านการนิเทศตามกระบวนการพยาบาล การนิเทศตามมาตรฐานการพยาบาล และการนิเทศตามหลักสมานฉันท์ เพื่อเสริมสร้างทักษะ ความถูกต้องในการปฏิบัติ และขวัญกำลังใจของพยาบาล ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ได้แก่ พฤติกรรมการปฏิบัติของพยาบาลมีความถูกต้องและครบถ้วนตามมาตรฐานสูงขึ้น ผลลัพธ์ทางคลินิกมีการลดลงของอุบัติการณ์ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ และความพึงพอใจของพยาบาลต่อรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ชัดเจน

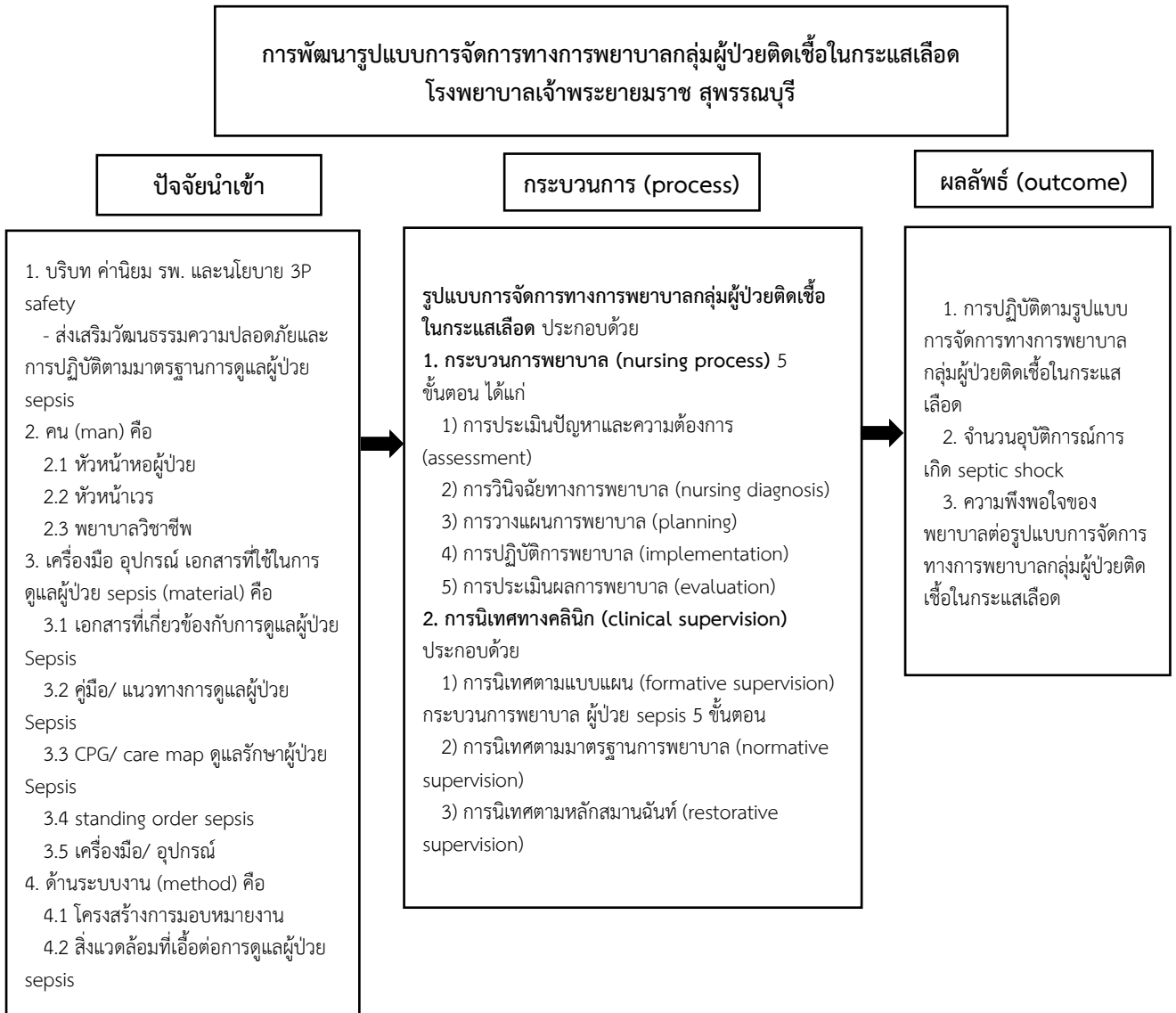
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โดยประยุกต์ใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลของคาร์เพนิโต⁵ ร่วมกับการนิเทศทางพยาบาลตามแนวคิดการนิเทศทางคลินิกของพรอคเตอร์⁶

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ระยะวางแผน การวิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (พฤศจิกายน 2567-มกราคม 2568) ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ หัวหน้าหอผู้ป่วยและรองหัวหน้าหอผู้ป่วย 34 คน (จากแผนกสูติกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม ศัลยกรรมกระดูก และแผนกตา หู คอ จมูก) และแพ้มเวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 353 แพ้ม

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการพัฒนา ทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบฯ (กุมภาพันธ์ 2568) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าเวร พยาบาลวิชาชีพ 45 คน (จากหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง 1 และหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 1) และแฟ้มเวชระเบียน จำนวน 179 แฟ้ม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระยะที่ 3 ระยะศึกษาผลลัพธ์ และสรุปแนวปฏิบัติ ขยายผลและประเมินผลการใช้รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้น (เดือน มีนาคม-พฤษภาคม 2568) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าเวร พยาบาลวิชาชีพ 345 คน จากแผนกสูติกรรม ศัลยกรรม อายุรกรรม (ยกเว้น 2 หน่วยนำร่อง) ศัลยกรรมกระดูก และแผนกตา หู คอ จมูก) และแฟ้มเวชระเบียน จำนวน 352 แฟ้ม วางระบบติดตามประเมินผลการปฏิบัติตามรูปแบบฯ อุบัติการณ์ septic shock และความพึงพอใจของพยาบาล โดยหัวหน้าหน่วยงาน/หัวหน้าเวรเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมและพยาบาลตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลเจ้าพระยา
ยมราช ด้วยเอกสารรับรองโครงการวิจัยหมายเลข YM 043/2567 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 โดยผู้วิจัย
อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และกระบวนการที่ต้องปฏิบัติให้พยาบาลทราบ
อย่างชัดเจน พยาบาลมีสิทธิ์ที่ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้
ตลอดเวลาโดยไม่ส่งผลกระทบต่อใดๆ ต่อการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยได้ลดความเสี่ยงด้านจิตใจของพยาบาลที่อาจกังวล
จากการถูกสังเกตพฤติกรรม ด้วยการรับรองการรักษาความลับสำหรับการทบทวนแฟ้มเวชระเบียนซึ่งเป็นการ
ศึกษาข้อมูลย้อนหลัง และป้องกันความเสี่ยงการรั่วไหลของข้อมูลผู้ป่วยผ่านการวิเคราะห์ข้อมูล โดยไม่ระบุ
ตัวตน และเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับในรูปแบบเอกสารและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการป้องกันการเข้าถึง
จำกัดสิทธิ์เฉพาะผู้วิจัยเท่านั้น และจะถูกทำลายหลังสิ้นสุดระยะเวลาการเก็บรักษาข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกตามวัตถุประสงค์และระยะของการวิจัยทั้ง 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนารูปแบบ เครื่องมือในระยะนี้มีวัตถุประสงค์
เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีอยู่
เดิม และใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลฉบับร่าง ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview guide) เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ที่ผู้วิจัย
พัฒนาขึ้นโดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคำถาม 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสถานการณ์
ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 1 ข้อ 2) ด้านระบบบริการ จำนวน 2 ข้อ 3) ด้านข้อมูลและการสื่อสาร
จำนวน 2 ข้อ 4) ด้านสภาพแวดล้อมทางการพยาบาลที่ส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วย จำนวน 1 ข้อ
5) ด้านวัฒนธรรมองค์กร จำนวน 2 ข้อ และ 6) ข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการพยาบาล จำนวน 1 ข้อ

2. แบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียน เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยศึกษาจาก surviving
sepsis campaign guidelines⁴ และแนวทางการดูแลผู้ป่วย sepsis ของโรงพยาบาล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ การวินิจฉัย แผนกที่รับไว้

ส่วนที่ 2 กระบวนการพยาบาล 15 รายการ ตามขั้นตอน sepsis bundle ได้แก่ การคัดกรอง
การประเมินอาการ การส่งตรวจเพาะเชื้อ การให้ยาปฏิชีวนะ การให้สารน้ำ การติดตามสัญญาณชีพ เป็นต้น
บันทึกในรูปแบบ มี/ไม่มี และระยะเวลาที่ดำเนินการ

ส่วนที่ 3 ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ อุบัติการณ์การเกิด septic shock ระยะเวลาอนโรพยาบาล และ
การเสียชีวิตจาก septic shock

เครื่องมือทั้ง 2 ชนิดนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน หัวหน้าพยาบาล 1 ท่าน และอายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบ
ทางเดินหายใจและทรวงอก 1 ท่าน แบบสัมภาษณ์เชิงลึก มีค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 แบบบันทึกการทบทวน
เวชระเบียน มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ระยะที่ 2 และ 3 การทดลองใช้และการประเมินผล เครื่องมือในระยะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมิน
ประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

1. แบบสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการทางการพยาบาล เป็นเครื่องมือ ที่ผู้วิจัย
พัฒนาขึ้นจากรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลที่ออกแบบไว้ โดยอ้างอิงจากแนวคิดกระบวนการพยาบาล
ของคาร์เพนโต⁵ และ surviving sepsis campaign guidelines⁴ ประกอบด้วย 4 ด้าน จำนวน 16 ข้อ ได้แก่
1) ด้านการประเมิน (assessment) 6 ข้อ 2) ด้านการวินิจฉัยทางการพยาบาล (nursing diagnosis) 2 ข้อ
3) ด้านการวางแผนการพยาบาล (planning) 2 ข้อ 4) ด้านการปฏิบัติการพยาบาล (implementation) 2 ข้อ

และ 5) ด้านการประเมินผลการพยาบาล (evaluation) 4 ข้อ ผู้วิจัยกำหนดมาตรวัดแบบ checklist ประเมินจากระดับความถูกต้องและความครบถ้วนของการปฏิบัติพยาบาล แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติได้ถูกต้องครบถ้วน (2 คะแนน) ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วนบางส่วน (1 คะแนน) ไม่มีการปฏิบัติ (0 คะแนน) ผลคะแนนเฉลี่ยรวมแปลผลเป็นระดับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการทางการพยาบาล ดังนี้ มีพฤติกรรมปฏิบัติตามรูปแบบฯ อยู่ในระดับสูงมาก (1.60-2.00 คะแนน) ระดับสูง (1.20-1.59 คะแนน) ระดับปานกลาง (0.80-1.19 คะแนน) ระดับต่ำ (0.40-0.79 คะแนน) และระดับต่ำมาก (0.00-0.39 คะแนน)

2. แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์จากแนวคิดการนิเทศทางคลินิกของพรอคเตอร์ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 7 ข้อ แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบ จำนวน 26 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน)

การแปลผล มีความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงมาก (4.50-5.00 คะแนน) ระดับสูง (3.50-4.49 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.50-3.49 คะแนน) ระดับต่ำ (1.50-2.49 คะแนน) และระดับต่ำมาก (1.00-1.49 คะแนน)

3. แบบบันทึกการรวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์ เป็นแบบบันทึกที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจำนวนอุบัติการณ์ septic shock จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกภายหลังการใช้รูปแบบการจัดการทางการพยาบาล ได้แก่ จำนวนผู้ป่วย sepsis ทั้งหมด จำนวนผู้ป่วยที่พัฒนาเป็น septic shock ระยะเวลาตั้งแต่วินิจฉัย sepsis จนถึงเกิด septic shock และอัตราการเสียชีวิต แบบบันทึกนี้พัฒนาจากเกณฑ์การวินิจฉัย septic shock ตาม sepsis-3 consensus definitions

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน หัวหน้าพยาบาล 1 ท่าน และอายุรแพทย์ผู้เชี่ยวชาญระบบทางเดินหายใจและทรวงอก 1 ท่าน แบบสังเกตพฤติกรรมฯ มีค่า IOC เท่ากับ 1.0 และแบบประเมินความพึงพอใจโดยรวม มีค่า IOC เท่ากับ 1.0 ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขข้อความให้มีความชัดเจนและครอบคลุมมากขึ้น

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการทางการพยาบาล ตรวจสอบความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกต (inter-rater reliability) โดยให้ผู้สังเกต 2 คน สังเกตพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของพยาบาลวิชาชีพ วิเคราะห์ความสอดคล้องของคะแนนด้วยสถิติ Intraclass Correlation Coefficient (ICC) เท่ากับ 0.72 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.98

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนารูปแบบ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของการจัดการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้เครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่

1. การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผู้วิจัยสัมภาษณ์หัวหน้าหอผู้ป่วยและรองหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 34 คน จาก 5 หน่วยงาน เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของระบบการจัดการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีอยู่เดิม โดยใช้คำถามแบบเปิดตามแนวทางที่กำหนดไว้ การสัมภาษณ์แต่ละครั้งใช้เวลา 15 นาที ผู้วิจัยบันทึกเสียงและจดบันทึกข้อมูลสำคัญโดยได้รับความยินยอมจากผู้ให้สัมภาษณ์

2. การทบทวนเวชระเบียน ผู้วิจัยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดย้อนหลัง 3 เดือน จำนวน 353 แพ้ม โดยใช้แบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียน เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ความครบถ้วนของการบันทึก และการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และการทบทวนเวชระเบียนถูกนำมาวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อระบุปัญหา สาเหตุ และแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาล

ระยะที่ 2 การทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบ ผู้วิจัยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ ดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลฯ แก่หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าเวร และพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานนำร่อง จำนวน 45 คน โดยใช้เวลา 1 วัน

2. การนิเทศติดตามและสนับสนุน ผู้วิจัยและทีมนิเทศเข้าให้การนิเทศติดตามการปฏิบัติตามรูปแบบฯ อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 1 เดือน สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง

3. การประเมินผลการทดลองใช้ ใช้เครื่องมือ 2 ชนิด คือ 1) แบบสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติตามรูปแบบ หัวหน้าหน่วยงานและหัวหน้าเวรสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติตามของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย sepsis ตามรูปแบบที่กำหนด โดยสุ่มสังเกตการปฏิบัติในผู้ป่วยแต่ละราย ระยะเวลา 2) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ ในหน่วยงานนำร่องตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ

4. การทบทวนเวชระเบียน ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ในหน่วยงานนำร่อง ระหว่างการทดลองใช้รูปแบบ จำนวน 179 แพ้ม เพื่อประเมินคุณภาพการดูแลและผลลัพธ์ของผู้ป่วย

5. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การทบทวนเวชระเบียน และความคิดเห็นจากพยาบาล และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมก่อนขยายผลไปยังหน่วยงานอื่น

ระยะที่ 3 การขยายผลและประเมินผลรูปแบบ ผู้วิจัยนำรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วไปขยายผล ในหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งหมด 5 หน่วยงาน โดยดำเนินการดังนี้

1. ประเมินพฤติกรรมปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มเป้าหมายก่อนใช้รูปแบบ

2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ จัดอบรมให้ความรู้แก่หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าเวร และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 345 คน

3. การนิเทศติดตามและสนับสนุน ผู้วิจัยและทีมนิเทศประจำหน่วยงานให้การนิเทศติดตามการปฏิบัติตามรูปแบบฯ อย่างต่อเนื่อง

4. การประเมินผลการใช้รูปแบบ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ 3 ชนิด คือ

1) แบบสังเกตพฤติกรรมปฏิบัติตามรูปแบบ หัวหน้าหน่วยงานและหัวหน้าเวรเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมปฏิบัติตามของพยาบาลตามรูปแบบที่กำหนด โดยสุ่มสังเกตการปฏิบัติในผู้ป่วยแต่ละรายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

2) แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลทั้ง 345 คนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลฯ ภายหลังจากใช้รูปแบบ 3 เดือน

3) ทบทวนเวชระเบียนเพื่อประเมินอุบัติการณ์ septic shock ผู้วิจัยทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดทั้งหมดในช่วงการขยายผล จำนวน 352 แพ้ม เพื่อประเมินอุบัติการณ์การเกิด septic shock และเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนการใช้รูปแบบในระยะที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาโดยการถอดเทป จัดหมวดหมู่ และสรุปประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและความต้องการในการพัฒนารูปแบบฯ

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนา ผู้วิจัยตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของค่าคะแนนความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการพัฒนา พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงใกล้เคียงแบบปกติ การเปรียบเทียบพฤติกรรมการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนา ใช้สถิติ paired t-test

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุ พบว่า พยาบาลส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าหน่วยงานและรองหัวหน้าหอผู้ป่วย มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 85.29 ปัญหาที่พบแบ่งตามปัจจัยนำเข้า ได้แก่ 1) บริบทวัฒนธรรมและนโยบายด้านความปลอดภัย ยังไม่เป็นรูปธรรม และไม่ชัดเจน 2) บุคลากรพยาบาลมีความหลากหลายประสบการณ์ องค์กรความรู้ และความตระหนักรู้ รวมถึงการสื่อสารที่ไม่ครอบคลุมชัดเจน ภาระงานมาก ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย 3) อุปกรณ์ เครื่องมือไม่เพียงพอ ไม่พร้อมใช้ เอกสารไม่เอื้อต่อการปฏิบัติ และไม่สะท้อนการพยาบาลที่ครบถ้วน 4) ระบบงาน โครงสร้างการมอบหมายงานแบบ case method ไม่เอื้อต่อการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยและภาระงานที่มาก

รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำคู่มือและแนวทางการพยาบาลผู้ป่วย sepsis และการนิเทศทางคลินิก โดยบูรณาการกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมิน การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผน การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล การนิเทศทางคลินิกได้รับการออกแบบเพื่อสนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลอย่างเป็นระบบ ผ่านการนิเทศระหว่างและหลังการปฏิบัติงาน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเสริมสร้างทัศนคติและความมั่นใจของพยาบาล โดยมีหัวหน้าหน่วยงานและหัวหน้าเวรเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการติดตามและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้พยาบาลพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีความพึงพอใจต่อแผนการนิเทศในระดับสูง

ผลการใช้รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่พัฒนาขึ้น ผลการศึกษา มีดังนี้

1. ข้อมูลพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 345 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 95.40 อายุ 20-29 ปี ร้อยละ 57.40 จบปริญญาตรีร้อยละ 96.50 มีประสบการณ์ทำงาน 10 ปีขึ้นไปร้อยละ 30.10 และไม่เคยผ่านการอบรมเฉพาะทางร้อยละ 67.80

2. พฤติกรรมการปฏิบัติตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นก่อนการพัฒนาภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 1.43$, $SD = 0.11$) หลังการพัฒนาภาพรวมอยู่ในระดับสูงมาก ($M = 1.80$, $SD = 0.13$) จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามรูปแบบฯ หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อจำแนกตามพฤติกรรมการปฏิบัติ พบว่าทุกองค์ประกอบของกระบวนการพยาบาล ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล มีค่าเฉลี่ยหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปฏิบัติตามรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื่อ
ในกระแสเลือด ก่อนและหลังการพัฒนา จำแนกตามพฤติกรรมปฏิบัติและภาพรวม ($n = 345$)

พฤติกรรมปฏิบัติ	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		df	t	p-value
	M	SD	M	SD			
1. การประเมินผู้ป่วย	1.51	0.21	1.83	0.17	344	23.927	0.00
2. การวินิจฉัยทางการพยาบาล	1.34	0.32	1.73	0.33	344	18.833	0.00
3. การวางแผนการพยาบาล	1.37	0.33	1.77	0.29	344	18.353	0.00
4. การปฏิบัติการพยาบาล	1.28	0.32	1.78	0.24	344	25.730	0.00
5. การประเมินผลการพยาบาล	1.47	0.27	1.81	0.22	344	23.400	0.00
ภาพรวม	1.43	0.11	1.80	0.13	344	51.800	0.00

$p < .05$

2. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดของพยาบาล
ในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 4.18, SD = 0.76$) ความพึงพอใจต่อกระบวนการพยาบาลโดยรวม
อยู่ในระดับสูง ($M = 4.18, SD = 0.77$) และความพึงพอใจต่อแผนนิเทศทางคลินิกโดยรวมอยู่ในระดับสูง
($M = 4.17, SD = 0.69$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการทางการ
พยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด ($n = 345$)

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการทางการพยาบาล	หลังทดลอง		
	M	SD	ระดับ
ความพึงพอใจต่อกระบวนการพยาบาล			
1. กระบวนการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือดเพื่อการนำไปใช้	4.22	0.73	สูง
1) การประเมิน	4.15	0.75	สูง
2) การวินิจฉัยทางการพยาบาล	4.10	0.78	สูง
3) การวางแผนการพยาบาล	4.15	0.73	สูง
4) การปฏิบัติการพยาบาล	4.11	0.73	สูง
5) การประเมินผลการพยาบาล	4.22	0.72	สูง
2. การใช้กระบวนการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื่อในกระแสเลือด	4.20	0.80	สูง
3. ความพึงพอใจในการใช้กระบวนการพยาบาล	4.21	0.78	สูง
1) การประเมิน	4.07	0.76	สูง
2) การวินิจฉัยทางการพยาบาล	4.06	0.73	สูง
3) การวางแผนการพยาบาล	4.16	0.69	สูง
4) การปฏิบัติการพยาบาล	4.21	0.67	สูง
5) การประเมินผลการพยาบาล	4.15	0.70	สูง
ภาพรวมความพึงพอใจต่อกระบวนการพยาบาล	4.18	0.77	สูง
ความพึงพอใจต่อแผนนิเทศทางคลินิก			
4. ความพึงพอใจต่อแผนนิเทศทางคลินิกในด้านคุณภาพ	4.25	1.74	สูง
1) การนิเทศเกี่ยวกับการใช้กระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน แบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.05	0.77	สูง
2) การนิเทศช่วยสร้างความเข้าใจ พัฒนาความรู้ ทักษะพร้อมให้ ความช่วยเหลือ และคำปรึกษาตรงกับความต้องการ	4.10	0.73	สูง

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการทางการพยาบาล	หลังทดลอง		
	M	SD	ระดับ
3) ระยะเวลาในการนิเทศมีความเหมาะสม	3.95	0.74	สูง
4) ผู้นิเทศเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการออกแบบกระบวนการพยาบาล	4.10	0.75	สูง
5) ท่านสามารถนำผลการนิเทศไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	4.27	0.71	สูง
5. ความพึงพอใจต่อผู้นิเทศทางคลินิก	4.18	0.74	สูง
1) บุคลิกภาพของผู้นิเทศมีความเหมาะสม	4.21	0.74	สูง
2) ผู้นิเทศมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการนิเทศ	4.17	0.78	สูง
3) เทคนิค วิธีการนิเทศของผู้นิเทศ	4.12	0.73	สูง
4) ผู้นิเทศมีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี	4.16	0.71	สูง
5) ผู้นิเทศมีมนุษยสัมพันธ์ และการสื่อสารที่ดี	4.22	0.69	สูง
ภาพรวมความพึงพอใจต่อแผนนิเทศ	4.17	0.69	สูง
ภาพรวมความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการทางการพยาบาล	4.18	0.76	สูง

จำนวนอุบัติการณ์ผู้ป่วยเกิดภาวะ septic shock ใน IPD และ ICU หลังการใช้รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ลดลงจากร้อยละ 27.48 เหลือร้อยละ 21.02 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อุตบัติการณ์การเกิด septic shock ใน IPD ก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

อุบัติการณ์การเกิด Septic shock	ก่อนการพัฒนา รูปแบบ		หลังการพัฒนา รูปแบบ	
	(n=353)		(n=352)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิด septic shock	256	72.52	278	78.98
เกิด septic shock	97	27.48	74	21.02

การอภิปรายผล

การศึกษาศถานการณ์ปัญหาเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ผลการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่า ปัญหาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ บริบทและนโยบายด้านความปลอดภัยที่ยังไม่ชัดเจน ความแตกต่างด้านประสบการณ์และความรู้ของพยาบาล ภาระงานที่สูง อุปกรณ์และเอกสารที่ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติ รวมถึงระบบการมอบหมายงานที่ไม่สอดคล้องกับความรุนแรงของผู้ป่วย ปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้การประเมิน การวางแผน และการดูแลผู้ป่วยล่าช้า ขาดความต่อเนื่อง และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ septic shock ซึ่งสะท้อนถึงช่องว่างของการปฏิบัติการพยาบาลในระบบบริการจริง รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่ผู้วิจัยจึงพัฒนาขึ้น โดยเน้นการใช้กระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมิน การวินิจฉัย การวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผล ร่วมกับแผนการนิเทศทางคลินิก เพื่อจัดระบบการดูแลให้มีความชัดเจนเป็นมาตรฐาน และต่อเนื่อง รูปแบบดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย และการนิเทศทางคลินิก ช่วยลดความแปรปรวนของการปฏิบัติงาน ส่งเสริมความรู้ ทักษะ และความมั่นใจของพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า กระบวนการพยาบาลและการนิเทศทางคลินิกเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพการพยาบาล⁶⁻⁹

ผลการศึกษาใช้รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า ด้านพยาบาล แสดงให้เห็นว่าภายหลังการใช้รูปแบบการจัดการทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะขั้นตอนการประเมินอาการ อาการแสดง และการเฝ้าระวังสัญญาณเตือนระยะแรก (early warning signs) รวมถึงการติดตามประเมินซ้ำอย่างต่อเนื่อง ผลดังกล่าวสะท้อนว่าการจัดระบบการพยาบาลที่มีความชัดเจน ร่วมกับการนิเทศทางคลินิก ช่วยส่งเสริมให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลได้อย่างครบถ้วน ลดความล่าช้า และเพิ่มความแม่นยำในการดูแลผู้ป่วย แม้จะอยู่ภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลาและภาระงานที่สูง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cruz, et al.¹⁰ ที่พบว่าการนิเทศทางคลินิกช่วยให้พยาบาลสามารถแก้ปัญหาในการปฏิบัติการพยาบาลและลดความเครียดจากการทำงาน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Ofi and Sowunmi¹¹ ซึ่งรายงานว่า การขาดความรู้ ทักษะในการใช้กระบวนการพยาบาล และภาระงานที่มาก จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนผ่านการนิเทศทางคลินิกเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของผ่องพรรณ ธนา และคณะ¹² ที่พบว่าภายหลังได้รับการนิเทศทางคลินิก พยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยสูงกว่าก่อนการนิเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาความพึงพอใจและความคิดเห็นของพยาบาลต่อรูปแบบ พบว่า พยาบาลมีความพึงพอใจต่อรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับสูง เนื่องจากรูปแบบมีความชัดเจน เอื้อต่อการปฏิบัติ และแผนการนิเทศเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มากกว่าการควบคุมตรวจสอบ การเปิดโอกาสให้พยาบาลมีส่วนร่วมในการออกแบบ และพัฒนารูปแบบ ทำให้เกิดทัศนคติเชิงบวก ความรู้สึกได้รับการสนับสนุน และความมั่นใจในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Tuck¹³ ที่ศึกษาผลของการนิเทศทางคลินิกในหอผู้ป่วยที่รับดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะเฉียบพลัน ในโรงพยาบาลเซนต์แอน ประเทศอังกฤษ โดยประยุกต์รูปแบบพรอคเตอร์พัฒนาการทำงานของทีมผู้นิเทศงาน พบว่า ผู้ปฏิบัติงานรับรู้ว่าทีมนิเทศมีคุณค่าและสามารถให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกว่าได้ได้รับการสนับสนุน และได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของมธุรส ตันติเวสส และคณะ¹⁴ ที่ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการนิเทศทางการพยาบาลสำหรับผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และทัศนคติของผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการ ภายหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ตรวจการพยาบาล และพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานหลังการใช้รูปแบบ พบว่า อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด รวมทั้งผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย พบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 27.48 ในระยะก่อนการพัฒนา เหลือร้อยละ 21.02 ภายหลังใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยเฉพาะในหน่วย IPD และ ICU แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมีส่วนช่วยลดความรุนแรงของโรค เพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย และลดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ ผลลัพธ์ดังกล่าว เกิดจากการประเมินและการดูแลที่รวดเร็ว เป็นระบบ และต่อเนื่องก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้าสู่ภาวะวิกฤต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่รายงานว่า การพัฒนารูปแบบการดูแลและการนิเทศทางคลินิกสามารถลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้

นอกจากนี้ การศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของพรทิพย์ ยศประสงค์¹⁵ ที่พบว่าภายหลังการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิก พยาบาลมีคะแนนการปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกระบวนการดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าการนิเทศทางคลินิกช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล ส่งผลให้พยาบาลสามารถประเมินและจัดการผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของทวิกานต์ รักสวนจิก และคณะ¹⁶ ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการเสียชีวิต

เนื่องจากการดูแลที่เป็นระบบช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว และสอดคล้องกับการศึกษาของ กิ่งกาญจน์ ทรัพย์เย็น และคณะ¹⁷ ที่พบว่ากรณีเหตุทางการพยาบาลช่วยเพิ่มความรู้ ทักษะ และประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของพยาบาล ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยมีคุณภาพและเพิ่มความปลอดภัยมากขึ้น

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่สำคัญ ได้แก่ รูปแบบการวิจัยเป็นการเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อน-หลัง ภายใน กลุ่มเดียวโดยไม่มีกลุ่มควบคุม จึงไม่สามารถตัดเฉพาะว่าการลดลงของ septic shock (27.48% เหลือ 21.02%) เนื่องจากรูปแบบการจัดการหรือตัวแปรอื่น เช่น การเปลี่ยนแปลงฤดูกาล การปรับปรุงระบบ บริการอื่น หรือ Hawthorne effect ในการวิจัยในอนาคต ควรใช้การวิจัยเชิงกึ่งทดลองหรือการทดลองแบบ สุ่มเป็นกลุ่มเพื่อให้สามารถอ้างความเป็นเหตุและผลได้อย่างมีน้ำหนักมากขึ้น การศึกษาในโรงพยาบาลทั่วไป ขนาดใหญ่เพียงแห่งเดียวทำให้ไม่สามารถสรุปผลไปยังโรงพยาบาลประเภทอื่นโดยตรง เนื่องจากบริบทของ สถานพยาบาล อาทิ ขนาดหน่วยงาน อัตรากำลังพยาบาล ทรัพยากรสนับสนุน วัฒนธรรมองค์กร และปริมาณ ผู้ป่วยมีความแตกต่างกันมาก รูปแบบดังกล่าวจึงอาจต้องได้รับการปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทของ แต่ละสถานพยาบาล อย่างไรก็ตาม การประเมินผลเพียง 3 เดือนไม่เพียงพอต่อการประเมิน sustainability ในระยะยาว เนื่องจากพฤติกรรมมักถดถอยหลังโครงการสิ้นสุด โดยเฉพาะเมื่อขาดกลไกการนิเทศอย่าง ต่อเนื่อง จำเป็นต้องติดตามผลในระยะเวลา 6 และ 12 เดือน เพื่อยืนยันว่าผลลัพธ์มีความยั่งยืนจริง ด้านการ สังเกตพฤติกรรม ผู้สังเกตเป็นบุคลากรในหน่วยงานเดียวกันซึ่งอาจส่งผลต่ออคติจากความสัมพันธ์ส่วนตัว แม้ ค่า ICC เท่ากับ 0.72 แต่ยังคงมีโอกาสที่คะแนนการสังเกตสูงกว่าความเป็นจริง นอกจากนี้ การสังเกต 2 ครั้ง/ สัปดาห์ไม่ครอบคลุมเวรตึกที่มีความเสี่ยงสูง อัตราการพยาบาลต่ำกว่า และภาระงานมากกว่า สุดท้าย การศึกษาวัตถุประสงค์ septic shock ควรประเมินผลลัพธ์อื่นเพิ่มเติม เช่น อัตราการเสียชีวิต ระยะเวลานอนโรงพยาบาล ภาวะอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ การกลับเข้ารับรักษาซ้ำภายใน 28 วัน และ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การประเมินผลลัพธ์ในหลายมิติดังกล่าวจะช่วยให้สามารถประเมินผลกระทบ ของรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยได้ครบถ้วนและรอบด้าน รวมทั้ง เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเชิงนโยบายในการขยายผลไปยังโรงพยาบาลอื่นในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำรูปแบบการจัดการทางการพยาบาลกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด ที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นมาตรฐานการพยาบาล (standard of care) ในทุกหอผู้ป่วย
2. ด้านการบริหารการพยาบาล ควรสนับสนุนการขยายรูปแบบไปยังหน่วยงานสำคัญ เช่น ห้องฉุกเฉินและ หอผู้ป่วยวิกฤต รวมทั้งจัดทำคู่มือ แนวทางปฏิบัติ และระบบนิเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของ ผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความยั่งยืนของผลลัพธ์ระยะยาว โดยติดตามผล 6-12 เดือน เพื่อประเมินความคงอยู่ ของการลดภาวะ septic shock และความต่อเนื่องของการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาล
2. ควรดำเนินการวิจัยแบบหลายสถานพยาบาล เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบในโรงพยาบาล ระดับต่าง ๆ และเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงทั่วไปของผลการวิจัย
3. ควรออกแบบการวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุม เช่น การวิจัยเชิงกึ่งทดลอง หรือการทดลองแบบสุ่ม เป็นกลุ่ม เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช สุพรรณบุรี ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ ทีมบริหารกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย ทีมสหวิชาชีพ และพยาบาลวิชาชีพกลุ่มประชากรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Al-Khafaji AH, Sharma S. Multisystem organ failure of sepsis [Internet]. 2010 [cited 2024 Aug 14]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/169640-overview>
2. World Health Organization. State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership. Geneva: World Health Organization; 2020.
3. โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช. ระบบสารสนเทศ โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช: สถิติผู้ป่วย. สุพรรณบุรี: โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช; 2566.
4. Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, Antonelli M, Coopersmith CM, French C, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Critical care medicine* 2021;49:e1063-143.
5. Carpenito-Moyet LJ. Understanding the nursing process: concept mapping and care planning for students. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
6. Proctor B. Training for the Supervision Alliance: attitude, skills and intention. In: Hyrkas K, Fowler J, Cutcliffe JR, editors. *Routledge handbook of clinical supervision: fundamental international themes*. New York: Routledge; 2001. p. 23-34.
7. สำราญ คำมี. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามกระบวนการพยาบาลในหอผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2562.
8. สุภานัน ขวนพิมาย, มาริสา ไกรฤกษ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้กระบวนการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ* 2562;37:190-8.
9. ลดาร์ตน์ วณิชยานันต์, พาณี วิรัชชกุล, สุภัทรา สิงห์สุรศักดิ์. การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิก ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้ในกระแสโลหิตชนิดรุนแรง โรงพยาบาลอุทัยธานี. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย* 2565;12:576-97.
10. Cruz S, Carvalho L, Sousa P. Clinical supervision in nursing: the (un) known phenomenon. *Procedia Soc Behav Sci* 2012;69:864-73. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.12.009
11. Ofi B, Sowunmi O. Nursing documentation: experience of the use of the nursing process model in selected hospitals in Ibadan, Oyo State, Nigeria. *Int J Nurs Pract* 2012;18:354-62. doi: 10.1111/j.1440-172X.2012.02044.x

12. ผ่องพรรณ ธนา, กนกรัตน์ แสงอำไพ, สุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค. ผลของการนิเทศทางคลินิกต่อการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานและความพึงพอใจในการนิเทศของพยาบาล. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต; 2560.
13. Tuck J. A new approach to team clinical supervision on an acute admissions unit. *Ment Health Pract* 2017;20:24-7. doi: 10.7748/mhp.2017.e1122
14. มธุรส ตันติเวสส, อารีรัตน์ ขำอยู่, ประนอม โอทกานนท์. การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลสำหรับผู้ตรวจการพยาบาลนอกเวลาราชการ โรงพยาบาลสงฆ์. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา* 2560;25:41-51.
15. พรทิพย์ ยศประสงค์. ผลการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกต่อการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา* 2567;9:397-408.
16. ทวิกานต์ รักสวนจิก, นวรัตน์ บุญนาน, อรทัย โสระเสรีฐ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดด้วยระบบทางด่วนโรงพยาบาลแกดำ อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม* 2567;8:198-212.
17. กิ่งกาญจน์ ทรัพย์เย็น, กนกทอง จาตุรงค์โชค, กฤตยา ตันติวรสกุล. การพัฒนารูปแบบการนิเทศทางการพยาบาลในคลินิกเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ โรงพยาบาลบ้านโป่ง. *วารสารแพทย์เขต* 4-5 2562;38:300-17.