

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่

ก่อก้าว กะสิริรักษ์*

สร้อยสุวรรณ พลสังข์**

กิตติพร เนาว์สุวรรณ***

রাই তংত্রিত্য****

(Received : September 26, 2025; Revised : December 10, 2025; Accepted : December 15, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่โรงพยาบาลกระบี่ โดยใช้แนวทางการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ตามกรอบแนวคิดของ Donabedian ร่วมกับแนวปฏิบัติ Surviving Sepsis Campaign กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 20 คน และทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 14 ราย ดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 ใน 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) วิเคราะห์สถานการณ์และปัญหา พบว่า การคัดกรองยังไม่เป็นระบบ มีความล่าช้าในการให้ยาปฏิชีวนะ ขาดแนวปฏิบัติที่ทันสมัย บุคลากรมีความรู้เฉพาะทางไม่เพียงพอ และการสื่อสารระหว่างทีมยังไม่ต่อเนื่อง (2) พัฒนารูปแบบการพยาบาล ดำเนินการโดย ผ่านการสังเคราะห์ข้อมูลจากเวชระเบียน การสนทนากลุ่ม และหลักฐานเชิงประจักษ์ ก่อนจัดทำแนวปฏิบัติ และอบรมพยาบาล และ (3) ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แนวปฏิบัติการพยาบาล แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินการปฏิบัติ และแบบวัดความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Dependent t-test และ One-sample t-test ตามประเภทของข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า (1) ด้านผลลัพธ์ผู้ป่วย อัตราการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 4.5 เป็นร้อยละ 0 ($p > .999$) อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลงจากร้อยละ 12.1 เป็นร้อยละ 7.1 ($p > .999$) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลดลงจากค่าเฉลี่ย 15.8 วัน เป็น 12.5 วัน ($p = .015$) (2) ด้านผลลัพธ์พยาบาล ความรู้ของพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 14.2 เป็น 18.5 คะแนน การปฏิบัติตามรูปแบบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 10.8 เป็น 13.9 คะแนน ความพึงพอใจของพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.59, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นคือ SPOT ประกอบด้วย S: Structer (โครงสร้าง) P: Process (กระบวนการพยาบาล) O: Outcome (ผลลัพธ์) และ T: Team (ทีมสหวิชาชีพ) รูปแบบนี้มีข้อดีคือ ช่วยให้การคัดกรองและการให้ยาปฏิชีวนะเป็นไปอย่างรวดเร็วและเป็นระบบมากขึ้น ลดความคลาดเคลื่อนในการดูแล ส่งเสริมการบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ได้โดย บุคลากรแนวปฏิบัติ เครื่องมือคัดกรอง และแบบบันทึกที่พัฒนาขึ้นเข้าสู่กระบวนการดูแลทารกแรกเกิดในทุกเวรการปฏิบัติงาน เพื่อให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวทางได้อย่างเป็นมาตรฐานและสอดคล้องกัน ซึ่งเหมาะสมสำหรับโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ และแนะนำให้ขยายผลไปยังโรงพยาบาลในเขตบริการสุขภาพที่ 11 พร้อมพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการดูแลต่อเนื่อง

คำสำคัญ : รูปแบบการพยาบาล, ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, ทารกแรกเกิด

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ, โรงพยาบาลกระบี่ E-mail : kokaew65@gmail.com

**อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง

***อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

****พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ, โรงพยาบาลกระบี่

Development of Nursing Care Model for Neonates with Sepsis at Krabi Hospital

*Kokaew Kasiraksa**

*Soisuwan Ponsang***

*Kittiporn Nawsuwan****

*Rumpai Tungtrithip*****

(Received : September 26, 2025; Revised : December 10, 2025; Accepted : December 15, 2025)

Abstract

This study aimed to develop and evaluate the effectiveness of a nursing model for neonates with sepsis at Krabi Hospital, employing a Research and Development approach based on Donabedian's framework and the Surviving Sepsis Campaign guidelines. The sample comprised 20 professional nurses and 14 neonates diagnosed with sepsis, conducted from May to July 2025 in three phases: (1) situational and problem analysis, (2) nursing model development, and (3) effectiveness evaluation. Research tools included a nursing protocol, knowledge tests, practice assessments, and satisfaction questionnaires. The results demonstrated that the developed nursing model reduced mortality rates from 4.5% to 0% ($p = > 0.999$), complications from 12.1% to 7.1% ($p > 0.999$), and hospital stay duration from 15.8 to 12.5 days ($p = .015$). Nurses' knowledge and practice significantly improved ($p < .001$), with knowledge scores rising from 14.2 to 18.5 and practice scores from 10.8 to 13.9. Nurse satisfaction was high (Mean = 4.59, SD = 0.58). The Development of Nursing Care for Neonates with Sepsis at Krabi Hospital model (SPOT Model) consists of S: Structure, P: Process, Outcome and Multidisciplinary team. The model is suitable for secondary-level hospitals, and its expansion to hospitals in Health Region 11 is recommended, along with the development of digital tools to support continuous care.

Keyword : Nursing Model, Neonatal Sepsis, Krabi Hospital, Surviving Sepsis Campaign.

**Professional Nurse with Special Expertise, Krabi Hospital E-mail : kokaew65@gmail.com*

***lecturer Boromarajonani College of Nursing, Trang*

****lecturer Boromarajonani College of Nursing, Songkhla*

*****Professional Nurse with Special Expertise, Krabi Hospital*

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในทารกแรกเกิด (Neonatal Sepsis) เป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามชีวิตและเป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในทารกแรกเกิดทั่วโลก โดยเฉพาะในช่วง 28 วันแรกของชีวิตภาวะนี้เกิดจากการแพร่กระจายของเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส หรือเชื้อราในกระแสเลือด ซึ่งอาจนำไปสู่การอักเสบทั่วร่างกาย ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic Shock) หรืออวัยวะล้มเหลวหลายระบบ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อทารก เช่น ความผิดปกติของระบบหายใจ การเกิดภาวะสมองขาดออกซิเจน ภาวะเกล็ดเลือดต่ำ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ และการติดเชื้อในอวัยวะต่าง ๆ เช่น ปอด ตับ และระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งหากได้รับการรักษาล่าช้าอาจนำไปสู่ผลต่อเนื่องระยะยาว ได้แก่ พัฒนาการล่าช้า ความบกพร่องทางสติปัญญา การได้ยินบกพร่อง หรือภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังจากความเสียหายของอวัยวะสำคัญ⁽¹⁾ ตามข้อมูลของ WHO⁽²⁾ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองของทารกแรกเกิดทั่วโลก คิดเป็น 15-20% ของการเสียชีวิตทั้งหมด โดยในประเทศกำลังพัฒนาพบอัตราอุบัติการณ์สูงถึง 7.1-38 รายต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย เทียบกับจำนวน 1-5 รายในประเทศพัฒนาแล้ว⁽³⁾ การศึกษาของ Wynn และคณะ ระบุว่า ทารกแรกเกิด โดยเฉพาะทารกคลอดก่อนกำหนดหรือมีน้ำหนักตัวน้อย มีความเสี่ยงสูงเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันที่ยังไม่พัฒนาเต็มที่ ซึ่งเพิ่มความท้าทายในการวินิจฉัยและรักษา⁽⁴⁾ ความล่าช้าในการวินิจฉัยหรือการรักษาที่ช้าเกินไปอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น พัฒนาการล่าช้า ความพิการทางระบบประสาท หรือการเสียชีวิต⁽⁵⁾

ในประเทศไทย ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในทารกแรกเกิดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ จากข้อมูลของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขในปีพ.ศ. 2566⁽⁶⁾ พบอัตราอุบัติการณ์สูงถึง 27 รายต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ในกลุ่มทารกแรกเกิด รายงานของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัยในปีพ.ศ. 2565 ระบุว่า อัตราการเสียชีวิตจากภาวะนี้ในประเทศไทยสูงกว่าเกณฑ์สากล โดยเฉพาะในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่มีทรัพยากรจำกัด⁽⁷⁾ เพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด องค์การด้านสุขภาพทั่วโลกและในประเทศไทยได้พัฒนากลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการดูแล ตัวอย่างเช่น สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยได้นำแนวทางจาก Surviving Sepsis Campaign (SSC) ซึ่งเป็นโครงการระดับนานาชาติที่มุ่งลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กและทารกแรกเกิด กลยุทธ์ของ SSC สำหรับการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก นั่นคือ 1) การคัดกรองและประเมินเบื้องต้น สร้างระบบสำหรับการตรวจจับอาการและปัจจัยเสี่ยงอย่างรวดเร็วเพื่อระบุผู้ป่วยในระยะเริ่มต้น 2) การรักษาและฟื้นฟูอย่างทันท่วงที มุ่งเน้นการให้ยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง ร่วมกับการสนับสนุนการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตและอวัยวะต่าง ๆ 3) การเฝ้าติดตามอย่างเข้มข้น ตรวจสอบสัญญาณชีพและอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดในช่วงเวลาวิกฤต เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน 4) การทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพ ส่งเสริมการประสานงานระหว่างพยาบาล กุมารแพทย์ และทีมสนับสนุน เพื่อให้การดูแลเป็นไปตามแนวปฏิบัติที่กำหนดอย่างครบถ้วนและทันเวลา แนวทางดังกล่าวได้รับการยอมรับว่าช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนในทารกแรกเกิดได้อย่างมีนัยสำคัญ⁽⁸⁾ อย่างไรก็ตาม การนำแนวทางนี้ไปใช้ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สามารถช่วยให้การดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นระบบมากขึ้น ลดความคลาดเคลื่อนในการดูแล และสนับสนุนการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพในสถานการณ์วิกฤต ยังคงเผชิญกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญเพื่อยกระดับคุณภาพการดูแลทารกแรกเกิดให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป และรองรับวิทยาการทางการแพทย์ที่ทันสมัยมากขึ้น

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลโดยใช้กรอบแนวคิดของ Donabedian (Donabedian, 2005)⁽⁹⁾ จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาด้านการพบข้อจำกัดด้านทรัพยากรนี้ โดยกรอบแนวคิดของ Donabedian เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินและพัฒนาคุณภาพการดูแลสุขภาพ โดยแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย 1) โครงสร้าง (Structure)

หมายถึงทรัพยากรและระบบที่สนับสนุนการดูแล เช่น บุคลากรที่มีความรู้ นโยบายโรงพยาบาล และเครื่องมือทางการแพทย์ 2) กระบวนการ (Process) หมายถึงขั้นตอนการให้การดูแล เช่น การคัดกรอง การวินิจฉัย และการให้ยาปฏิชีวนะ 3) ผลลัพธ์ (Outcome) หมายถึงผลจากการดูแล เช่น อัตราการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน และความพึงพอใจของผู้รับบริการ กรอบแนวคิดนี้มีความสำคัญเพราะช่วยระบุจุดอ่อนในระบบและพัฒนาแนวทางแก้ไขที่ครอบคลุม การศึกษาของ Shane, Sánchez และ Stoll รายงานว่า การประเมินคุณภาพการดูแลโดยใช้กรอบแนวคิดของ Donabedian ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด⁽¹⁾ ในบริบทของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในทารกแรกเกิด กรอบแนวคิดนี้สามารถประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่สอดคล้องกับแนวทาง Surviving Sepsis Campaign⁽⁷⁾ โดยมุ่งเน้นการนำองค์ประกอบด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์มาปรับใช้ในการจัดระบบการดูแลทารกแรกเกิดอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งด้านการจัดเตรียมทรัพยากรและการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การกำหนดขั้นตอนการคัดกรองและให้ยาปฏิชีวนะภายในเวลาที่เหมาะสม ตลอดจนการประสานงานแบบสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในการลดอัตราการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการ

โรงพยาบาลกระบี่เป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับตติยภูมิและเป็นศูนย์กลางการดูแลทารกแรกเกิดในจังหวัด พบอัตราการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเฉลี่ย 16.2 รายต่อทารกเกิดมีชีวิต 1,000 รายต่อปี (2565-2567)⁽¹⁰⁾ อัตราการเสียชีวิตเฉลี่ย 4.5% และภาวะแทรกซ้อนระยะยาว เช่น พัฒนาการล่าช้า คิดเป็น 12.1% พบปัญหาสำคัญในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ได้แก่ ความล่าช้าในการวินิจฉัยและให้ยาปฏิชีวนะ การขาดแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานและทันสมัย การขาดแคลนบุคลากรพยาบาลที่มีความรู้เฉพาะทางด้านการดูแลทารกแรกเกิด และการประสานงานที่ไม่มีประสิทธิภาพระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ นอกจากนี้ การขาดอุปกรณ์ที่ทันสมัย เช่น เครื่องตรวจวินิจฉัยที่รวดเร็ว และการจัดการควบคุมการติดเชื้อในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ยังไม่ครอบคลุม⁽¹¹⁾ ทำให้อัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมถึงเพิ่มภาระให้กับครอบครัวและระบบสาธารณสุข

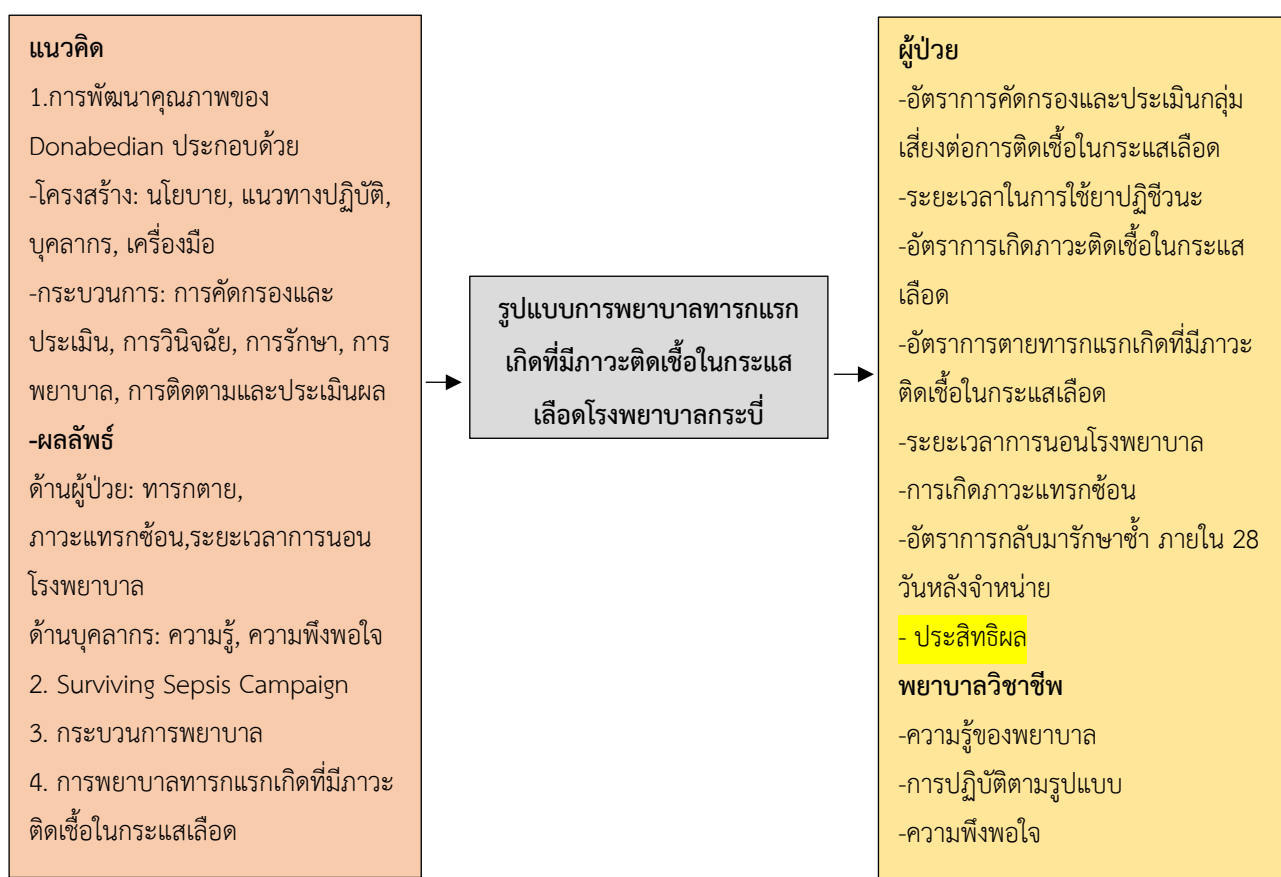
การวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการพยาบาลสำหรับทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่โรงพยาบาลกระบี่ โดยใช้กรอบแนวคิดของ Donabedian ร่วมกับแนวทาง Surviving Sepsis Campaign เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ลดความล่าช้าในการวินิจฉัยและรักษา เสริมสร้างความรู้และทักษะของพยาบาล ปรับปรุงการประสานงานระหว่างทีม และยกระดับการควบคุมการติดเชื้อ ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนลงเหลือน้อยกว่า 10% ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และเพิ่มความพึงพอใจของพยาบาลและครอบครัวผู้ป่วย พร้อมทั้งสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสุขภาพเด็กในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objective)

1. เพื่อศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินภาวะสุขภาพ (Health Assessment) 2) การวินิจฉัยการพยาบาล (Nursing Diagnosis) 3) การวางแผนการพยาบาล (Nursing Care Plan) 4) การให้การพยาบาลตามแผนการพยาบาล (Implementation of nursing care plan) และ 5) การประเมินผลการพยาบาล (Evaluation)⁽⁵⁾ แนวทาง Surviving Sepsis Campaign (SSC)^(3,12) และการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลของ Donabedian ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้าง 2) ด้านกระบวนการ และ 3) ด้านผลลัพธ์ โดยกรอบแนวคิดนี้สามารถเชื่อมโยงกับการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้เป็นขั้นตอนในการวางแผนและตัดสินใจในการดูแล พร้อมทั้งสอดคล้องกับแนวทาง Surviving Sepsis Campaign (SSC) ที่เน้นการคัดกรองรวดเร็ว การให้ยาปฏิชีวนะภายในเวลาที่กำหนด และการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ จึงทำให้กรอบแนวคิดของ Donabedian เหมาะสมอย่างยิ่งในการเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษารังนี้ เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่มีความเป็นระบบและสามารถปรับใช้ได้จริงในบริบทจริงของการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แนวคิดดังภาพ



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการณ์ ปัญหา และความต้องการของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ใช้วิธีวิเคราะห์จากเอกสาร และวิธีเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนดังนี้

วิธีวิเคราะห์จากเอกสาร

1. ทบทวนเวชระเบียนทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลกระบี่ 3 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ ปี 2565-2567 จำนวน 243 ฉบับ เกี่ยวกับ ข้อมูลการคัดกรองและอาการเริ่มแรก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การให้ยาปฏิชีวนะครั้งแรก เวลาที่ได้รับการรักษา การตอบสนองต่อการรักษา ภาวะแทรกซ้อน และผลลัพธ์การรักษา

2. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยสรุปเนื้อหา จัดหมวดหมู่ แล้วจึงนำมาสังเคราะห์ ยกร่างเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ก่อนเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อสนับสนุนแนวทางที่ยกร่างอีกครั้ง

วิธีเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย 1) กุมารแพทย์ในโรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 2 คน 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการดูแลทารกที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลกระบี่ จากหน่วยงานละ 2 คน จำนวน 14 คน รวมทั้งสิ้น 16 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวทางคำถามในการสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร มีแนวคำถามจำนวน 2 ข้อ ได้แก่
 - 1) ท่านมีปัญหาในการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่อย่างไร 2) ท่านต้องการให้หน่วยงานช่วยเหลืออย่างไรเกี่ยวกับการพยาบาลดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่
2. เครื่องบันทึกเสียง และสมุดจดบันทึก สำหรับจดข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามที่สร้างขึ้นไปตรวจคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล 1 คน และพยาบาลเฉพาะทางทารกแรกเกิดวิกฤต 2 คน จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับพยาบาลที่รับผิดชอบงานการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเข้าใจตรงกันในประเด็นคำถามก่อนนำไปใช้จริง โดยค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.67–1.00 ถือว่าอยู่ในระดับที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 1 ครั้ง ขั้นตอนที่ 1 จัดสนทนากลุ่มครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 ในขั้นตอนที่ 1 ได้จัดสนทนากลุ่มครั้งที่ 1 กับพยาบาลจำนวน 16 คน (ไม่รวมผู้วิจัย) โดยใช้แนวคำถาม 2 ข้อ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

ผู้วิจัยทำหน้าที่กระตุ้นการสนทนา พร้อมมีผู้จดบันทึก 2 คน (Note-takers) และได้รับอนุญาตให้บันทึกเสียงการสนทนา ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง เมื่อสิ้นสุดการสนทนา ผู้วิจัยสรุปใจความสำคัญและให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนดำเนินการถอดเทปแบบคำต่อคำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ตามขั้นตอนของ Crabtree, & Miller (1992) ได้แก่ การจัดแฟ้ม การลงรหัสข้อมูล การจัดประเภทของข้อมูล การสร้างหมวดหมู่ การเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ การตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่
ในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

1. ผู้วิจัยสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ เป็นการทบทวนวรรณกรรม เพื่อศึกษาองค์ความรู้ที่มีอยู่ โดยการสืบค้นตามกรอบแนวคิด PICO ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา จากฐานข้อมูลประเทศไทย คือ ThaiJo, ThaiLIS และ Google Scholar โดยใช้คำสืบค้น คือ "รูปแบบการพยาบาล และ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในทารกแรกเกิด", "แนวปฏิบัติการพยาบาล และ Sepsis ในทารกแรกเกิด", "การดูแลทารกติดเชื้อในกระแสเลือด" จากฐานข้อมูลต่างประเทศ คือ PubMed, The Cochrane Library และ CINAHL คำสืบค้น "Neonatal Sepsis AND Nursing Model", "Nursing Care AND Newborn Sepsis", "Sepsis Guideline AND Neonates", "Nursing Protocol AND Neonatal Sepsis" ผลจากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ของ Joanna Briggs Institute (2008) สรุปผล พบว่า มีจำนวน 8 เรื่องที่เป็นงานวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ซึ่งอยู่ในระดับ 2.a และมีจำนวน 3 เรื่อง เป็นงานวิจัยแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trials) ซึ่งอยู่ในระดับ 1.c โดยเป็นงานวิจัยในประเทศ 4 เรื่อง และงานวิจัยต่างประเทศ 7 เรื่อง

2. จัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ระยะเวลาการสนทนากลุ่มประมาณ 1-2 ชั่วโมง แนวคำถาม ดังนี้แนวทางการจัดโครงสร้างของรูปแบบ การกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาล และความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้จริง ผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ ประกอบด้วย 1) กุมารแพทย์ โรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 2 คน 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการดูแลทารกภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลกระบี่ จากหน่วยงานละ 2 คน จำนวน 14 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 16 คน เพื่อเสนอแนะรูปแบบที่เหมาะสม

3. ผู้วิจัยนำผลวิจัยจากขั้นตอนที่ 1 และข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มในขั้นตอนที่ 2 (ครั้งที่ 2) มาสรุป วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อยกร่างเป็นรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่

4. นำรูปแบบที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล 1 คน กุมารแพทย์ 1 คน และพยาบาลวิชาชีพเฉพาะทางทารกแรกเกิดวิกฤต 1 คน โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญ ได้แก่ การปรับถ้อยคำให้ชัดเจนยิ่งขึ้น การจัดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติให้สอดคล้องกับแนวทาง SSC การกำหนดบทบาทของทีมนิสิตพยาบาลวิชาชีพให้เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ และการปรับรูปแบบเอกสารบันทึกให้ใช้งานได้ง่ายจริงในสถานการณ์ฉุกเฉิน

5. นำรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ ไปให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในเขตรบริการสุขภาพที่ 11 จำนวน 27 คน ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการ ผลการประเมินพบว่า รูปแบบการพยาบาลที่ยกร่างขึ้นมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ต่อผู้รับบริการร้อยละ 100

6.นำรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ ฉบับสมบูรณ์ไปใช้ทดลองในขั้นตอนที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ ขั้นตอนนี้เป็นใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ชนิดหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pre-test Post-test Design)

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ 1) ทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มารับบริการในโรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ ทารกแรกเกิดอายุ 0-28 วัน ที่ได้รับการวินิจฉัยมีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด รับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 และหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต ในช่วงเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม พ.ศ. 2568 และผู้ปกครองพูดและฟังภาษาไทยเข้าใจ มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์คัดออกคือ ทารกที่มีความพิการแต่กำเนิดติดเชื้อในระบบประสาทส่วนกลาง (Meningitis) และผู้ดูแล ซึ่งหมายถึงบิดามารดาหรือผู้ปกครองของทารก ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 และหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต ในโรงพยาบาลกระบี่ ในช่วงเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม พ.ศ. 2568 โดยกำหนดเกณฑ์คัดเข้า คือ มีประสบการณ์ในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อ อย่างน้อย 1 ปีและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์คัดออก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดปฏิบัติงาน ระหว่างเดือน พฤษภาคม – ตุลาคม พ.ศ.2568

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ 1) ทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ที่มารับบริการในโรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ ระหว่างเดือนพฤษภาคม – ตุลาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 14 คน การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive) ตามคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้าคัดออก และ 2) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดและหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 ในโรงพยาบาลกระบี่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม 2568 จำนวน 20 คน ทั้งนี้เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยต้องดำเนินการหมุนเวียนตลอด 24 ชั่วโมง จึงใช้ต้องใช้ประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกการคัดกรองและประเมินกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด ระยะเวลาในการใช้ยาปฏิชีวนะ การเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การตายทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะช็อค และภาวะ DIC (Disseminated Intravascular Coagulation) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และอัตราการกลับมารักษาซ้ำ ภายใน 28 วันหลังจำหน่าย

2.2 แบบทดสอบความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบทดสอบ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก (Multiple Choice Questions: MCQ) การคิดคะแนนให้ 1 คะแนนต่อคำตอบที่ถูกต้อง และ 0 คะแนนสำหรับคำตอบที่ผิด เกณฑ์การแปลผล แปลผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูง = 16-20 คะแนน ปานกลาง = 11-15 คะแนน ต่ำ = 0-10 คะแนน

2.3 แบบประเมินการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 15 ข้อ ลักษณะของแบบทดสอบรายการ (Checklist) และมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale 5 ระดับ) การคิดคะแนน 5-1 คะแนน โดย ทำได้ครบถ้วนมากที่สุด = 5 คะแนน ทำได้มาก = 4 คะแนน ทำได้ปานกลาง = 3 คะแนน ทำได้น้อย = 2 คะแนน ไม่ทำ / ทำไม่ได้ = 1 คะแนน คะแนนรวมเต็ม 75 คะแนน (15 ข้อ x 5 คะแนน) เกณฑ์การแปลผล ระดับดีมาก = 61-75 คะแนน

ระดับดี = 46-60 คะแนน ระดับปานกลาง = 31-45 คะแนน ระดับค่อนข้างต่ำ = 16-30 คะแนน ระดับต้องปรับปรุง = 1-15 คะแนน

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อรูปแบบ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จากมากที่สุดให้ 5 คะแนน ถึงน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน โดยเกณฑ์การแบ่งระดับความสำเร็จในการดำเนินงาน ใช้เกณฑ์ของ ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553) มี 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง การดำเนินงาน/ความสำเร็จอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง การดำเนินงาน/ความสำเร็จอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง การดำเนินงาน/ความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง การดำเนินงาน/ความสำเร็จอยู่ในมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง การดำเนินงาน/ความสำเร็จอยู่ในมากที่สุด

โดยผู้วิจัยกำหนดการแปลผลในภาพรวมเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับต่ำ = ค่าเฉลี่ย 1.00 – 2.49 ระดับปานกลาง = ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 ระดับสูง = ค่าเฉลี่ย 3.50 – 5.00

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามที่ได้เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย 1 คน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านทารกแรกเกิด 1 คน และพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต 1 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity ได้ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ระหว่าง .67-1.00) ค่า KR ของแบบวัดความรู้ เท่ากับ 0.82 ค่า reliability ของแบบประเมินการปฏิบัติ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 และแบบสอบถามความพึงพอใจ เท่ากับ 0.90

- ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินการปฏิบัติและแบบสอบถามความพึงพอใจไปทดลองใช้กับ พยาบาลวิชาชีพจำนวน 10 คน จากหน่วยงานที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่วิจัย เพื่อประเมินความชัดเจนของคำถาม ความเข้าใจของผู้ตอบ และใช้ข้อมูลจากการทดลองใช้ในการคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือทั้งสองฉบับ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง
2. ผู้วิจัยอธิบายลักษณะงานวิจัย วิธีการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดการวิจัย ให้ผู้ช่วยผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบพร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
3. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการทำกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม
4. ผู้วิจัยให้พยาบาลวิชาชีพทำแบบทดสอบความรู้ (Pretest) และแบบทดสอบความพึงพอใจ

ขั้นทดลอง

หลังจากเสร็จสิ้นขั้นก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยจัดอบรมให้แก่พยาบาลวิชาชีพกลุ่มตัวอย่าง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น โดยเนื้อหาประกอบด้วย

- แนวคิดและความสำคัญของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในทารกแรกเกิด
- แนวปฏิบัติการพยาบาลฉบับใหม่ตามแนวทาง Surviving Sepsis Campaign
- ทักษะการคัดกรองและประเมินทารกกลุ่มเสี่ยง การใช้เครื่องมือและแบบบันทึกต่าง ๆ
- บทบาทของทีมสหวิชาชีพในการดูแลทารก

2. นำรูปแบบการพยาบาลไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง

- พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรม เริ่มนำรูปแบบการพยาบาลและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องไปใช้ในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ตามระยะเวลาที่กำหนด
- ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษาและกำกับการดำเนินงานเพื่อให้การปฏิบัติตามรูปแบบเป็นไปอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยประเมินอัตราการคัดกรองและประเมินกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด อัตราการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด อัตราการตายทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันหลังจำหน่าย ระยะเวลาในการใช้ยาปฏิชีวนะ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และให้พยาบาลทำแบบทดสอบความรู้และแบบสอบถามความพึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์อัตราการคัดกรองและประเมินกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกระแสเลือด อัตราการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด อัตราการตายทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด การเกิดภาวะแทรกซ้อน อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันหลังจำหน่าย โดยใช้ความถี่และร้อยละ

3. เปรียบเทียบระยะเวลาในการใช้ยาปฏิชีวนะและระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล หลังใช้รูปแบบกับเกณฑ์ 60 นาที และ 14 วัน ตามลำดับ โดยใช้สถิติ Paired t-test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Shapiro-wilk, p -value = .145) ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาในการได้รับยาปฏิชีวนะแรกหลังใช้รูปแบบลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลดลงจากเฉลี่ย 15.8 วัน เป็น 12.5 วัน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .015$)

4. วิเคราะห์ความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบ โดยสำหรับ คะแนนความรู้ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้สถิติ Dependent t-test หลังทดสอบการแจกแจงโค้งปกติด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test หากข้อมูลไม่เป็นไปตามการแจกแจงปกติจึงใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank Test แทน

ส่วน คะแนนการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาล ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงลำดับ ผู้วิจัยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank Test ในการเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้รูปแบบ เพื่อให้สอดคล้องกับระดับการวัดของข้อมูลและข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบ ความพึงพอใจต่อรูปแบบการพยาบาลหลังใช้รูปแบบ ของพยาบาลวิชาชีพกับค่าเกณฑ์เชิงทฤษฎีโดยใช้สถิติ One Sample t-test เนื่องจากเป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่สามารถเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยมาตรฐานได้ ทั้งนี้การวิเคราะห์เฉพาะด้านความพึงพอใจ เนื่องจากไม่มีผลการเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติกับค่าเกณฑ์ในผลการวิจัย

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยได้รับจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีตรัง จังหวัดตรัง เลขที่ 7/2568 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2568 ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียด ครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 6 เดือน หลังจากผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

ผลการวิจัย

1. สภาพการณ์ของทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่ พบว่า จากการทบทวนเวชระเบียนของทารกแรกเกิดที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กระบี่ระหว่างปีพ.ศ. 2565-2567 จำนวน 243 ราย เมื่อนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดของ Donabedian โดยเน้นตัวชี้วัด เช่น อุบัติการณ์ อัตราการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และความล่าช้าในการวินิจฉัยหรือการรักษา ได้ผลออกมาเป็นดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลจากเวชระเบียนทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567

ตัวชี้วัด	2565	2566	2567
จำนวนผู้ป่วย (ราย)	112	66	65
อุบัติการณ์ (ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ)	15.3	16.8	16.5
อัตราการเสียชีวิต (%)	4.46	6.06	3.07
ภาวะแทรกซ้อนระยะยาว (%) (เช่น พัฒนาการล่าช้า)	12.0	12.5	11.8
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (วัน)	15.8	16.2	15.5
ความล่าช้าในการวินิจฉัย (>6 ชม. หลังมีอาการสงสัย) (%)	25.6	22.2	20.8
ความล่าช้าในการให้ยาปฏิชีวนะ (> 60 นาทีหลังวินิจฉัย) (%)	30.4	28.6	25.1
การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน (ราย)	2	3	2

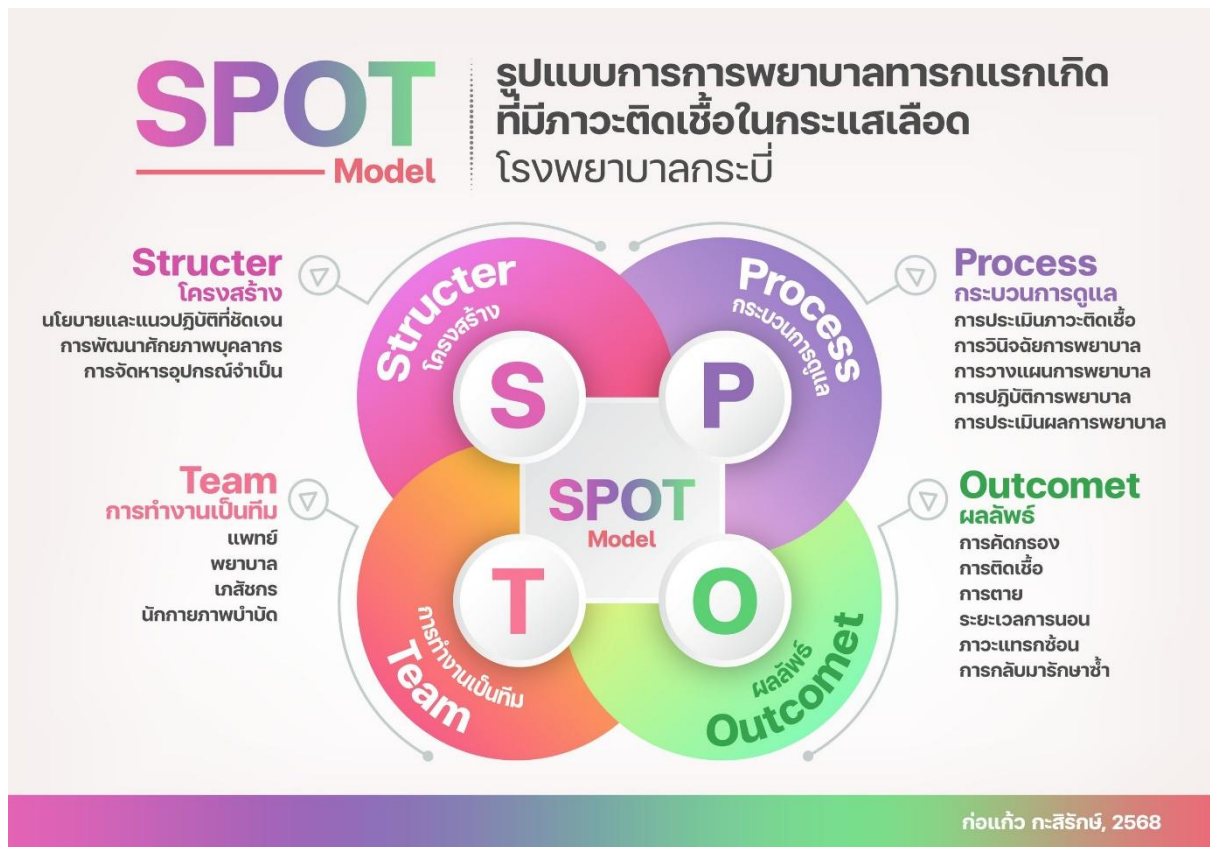
เมื่อวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดของ Donabedian จากการสนทนากลุ่ม ในเดือนพฤษภาคม 2568 กับผู้เข้าร่วมการศึกษา 16 คน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ 2 คนและพยาบาลวิชาชีพ 14 คน เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ ปัญหาที่พบรวมไปถึงความต้องการ สรุปผลตามกรอบแนวคิดของ Donabedian ได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหา

หมวดหมู่	ประเด็นปัญหา	ความต้องการ ข้อเสนอแนะ	ปัจจัยแห่งความสำเร็จของ ข้อเสนอแนะทุกประเด็น
โครงสร้าง	- แนวปฏิบัติล้าสมัย - ขาดการฝึกอบรมเฉพาะทางสำหรับพยาบาล NICU - อุปกรณ์วินิจฉัย - อัตราส่วนพยาบาลต่อผู้ป่วยไม่เพียงพอ	- ปรับปรุงแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ - จัดอบรมทักษะการคัดกรองและการดูแลภาวะวิกฤต - เพิ่มอุปกรณ์ โดยเฉพาะอุปกรณ์การวินิจฉัยข้างเดียว - เพิ่มจำนวนพยาบาลใน NICU	- การมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน - การสนับสนุนจากผู้บริหาร - ได้แก่ งบประมาณสำหรับอบรม
กระบวนการ	- การคัดกรองไม่เป็นระบบ - ความล่าช้าในการให้ยาปฏิชีวนะ - การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพ - ขาดประสิทธิภาพ - การบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน (เช่น สัญญาณชีพ)	- พัฒนา Checklist การคัดกรองและบริหารยา - จัดตั้งทีมตอบสนองฉุกเฉิน (Sepsis Response Team) - ใช้ระบบสื่อสารที่รวดเร็ว ได้แก่ แอปพลิเคชันแจ้งเตือน - อบรมการบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วน	- การทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ - การใช้โปรโตคอลที่ชัดเจน
ผลลัพธ์	- อัตราการเสียชีวิตสูง - ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ พัฒนาการล่าช้า - ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนาน - ความพึงพอใจของผู้ปกครองเนื่องจากขาดการสื่อสาร	- ลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อน - ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล - พัฒนาการสื่อสารกับผู้ปกครอง เช่น การให้ข้อมูลที่ชัดเจน	- การลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อน - ความพึงพอใจของผู้ปกครองและบุคลากร

2. รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ (SPOT Model) ประกอบด้วย S: Structure (โครงสร้าง) หมายถึง ปัจจัยพื้นฐานที่สนับสนุนระบบการดูแล ประกอบด้วย 1) นโยบายและแนวปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่ชัดเจน 2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้และทักษะตามมาตรฐาน 3) การจัดหาอุปกรณ์และทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดูแลอย่างเพียงพอ P: Process (กระบวนการดูแล) หมายถึง ขั้นตอนการให้การพยาบาลที่เป็นระบบและทันเวลา ประกอบด้วย 1) การคัดกรองและประเมินอาการอย่างรวดเร็ว 2) การให้ยาปฏิชีวนะภายในระยะเวลาที่กำหนดตามมาตรฐาน 3) การติดตามอาการอย่างใกล้ชิดตามแนวทาง Surviving Sepsis Campaign 4) การประสานงานภายในทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง O: Outcome (ผลลัพธ์) หมายถึง ผลลัพธ์ที่คาดหวังจากการใช้รูปแบบ ประกอบด้วย 1) ลดอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 2) ลดภาวะแทรกซ้อนและลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล 3) เพิ่มความพึงพอใจของผู้ปกครองและบุคลากร 4) เพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลและคุณภาพบริการ T: Team การทำงานเป็นทีมประกอบด้วย 1) กุมารแพทย์ ทำหน้าที่ดูแลทารกป่วยหนักและวิกฤต โดยสับเปลี่ยน หมุนเวียนตลอด 24 ชั่วโมง 2) จักษุแพทย์ ทำหน้าที่ดูแลทารกที่มีปัญหาด้านจอประสาทตาอักเสบ (ROP) พยาบาลเฉพาะทางทารกแรกเกิด ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าเวร ควบคุม ดูแลกำกับ และให้คำแนะนำสมาชิกในทีม 4) พยาบาลวิชาชีพ ที่ผ่านการอบรมและฝึกทักษะการพยาบาลทารกแรกเกิด และผ่านการประเมินผล

โดยเฉพาะพยาบาลจบการศึกษาใหม่จะมีพยาบาลพี่เลี้ยงกำกับดูแลและฝึกทักษะให้จนกว่าจะผ่านการประเมินผล ในช่วงระยะเวลา 3 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี พยาบาลทุกระดับมีการส่งอบรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลทารกแรกเกิด สำหรับพยาบาลที่ทำงานครบ 3 ปี จะได้รับการส่งอบรมพยาบาลเฉพาะทางทารกแรกเกิด 5) ผู้ช่วยพยาบาล ที่ผ่านการฝึกอบรมและฝึกทักษะการพยาบาลทารกแรกเกิด และผ่านการประเมินผล 6) นักกายภาพบำบัด ช่วยกระตุ้น และส่งเสริมพัฒนาการในทารกที่มีปัญหา การระบายเสมหะ การแฟบตัวของปอด (Atelectasis) เป็นต้น



ภาพ 2 รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลกระบี่ จังหวัดกระบี่

3.1 เปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่า คะแนนความรู้ของพยาบาลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการอบรม ($p < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจากระดับก่อนอบรมสู่ระดับหลังอบรม สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลสามารถทำความเข้าใจเนื้อหาเกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้ดีขึ้นในทุกด้านของแบบทดสอบ นอกจากนี้ คะแนนการปฏิบัติของพยาบาลหลังใช้รูปแบบเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยคะแนนเฉลี่ยหลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมในทุกด้านของแบบประเมินการปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่าพยาบาลสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้ดีขึ้น ทั้งในด้านการประเมินอาการ การให้การพยาบาล และการติดตามอาการของทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด แม้ตารางนี้จะเป็นการแสดงคะแนนรวม แต่ภาพรวมของผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ทั้งความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลมีการพัฒนาขึ้นอย่างชัดเจน หลังได้รับการอบรมและใช้รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสะท้อนประสิทธิภาพของรูปแบบดังกล่าวในการเสริมสร้างศักยภาพของพยาบาลวิชาชีพ

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนความรู้และคะแนนการปฏิบัติของพยาบาลก่อนและหลังอบรม (n = 27)

ตัวแปร	ก่อนอบรม (Mean ± SD)	หลังอบรม (Mean ± SD)	p-value
ความรู้ (คะแนนเต็ม 20)	14.2 ± 2.1	18.5 ± 1.3	< 0.001
การปฏิบัติ (คะแนนเต็ม 15)	10.8 ± 1.9	13.9 ± 1.1	< 0.001

3.2 ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พบว่าแนวโน้มของผลลัพธ์ผู้ป่วยดีขึ้น หลังการใช้รูปแบบการพยาบาล โดยอัตราการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน การกลับมารักษาซ้ำ ระยะเวลานอนโรงพยาบาล และความล่าช้าในการได้รับยาปฏิชีวนะ มีแนวโน้มลดลง เมื่อเทียบกับข้อมูลย้อนหลัง แม้ว่าการเปรียบเทียบจะเป็นข้อมูลคนละกลุ่มและไม่สามารถสรุปความแตกต่างเชิงสถิติได้ แต่ผลลัพธ์สะท้อนถึงประสิทธิภาพของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยจากข้อมูลย้อนหลังและข้อมูลหลังดำเนินการพัฒนารูป

ตัวชี้วัด	กลุ่มทดลอง (n=14)	กลุ่มย้อนหลัง (n=243)	p-value
อัตราการเสียชีวิต (%)	0	11 (4.5%)	>0.999
ภาวะแทรกซ้อน (%)	1 (7.1%)	29 (12.1%)	>0.999
ระยะเวลาอนโรงพยาบาล (วัน, Mean ± SD)	12.8 ± 2.3	15.8 ± 3.1	<0.001
การกลับมารักษาซ้ำ (ราย)	0	6	>0.999

3.3 ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการพยาบาล

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (n=20)

ด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ย ± SD	ระดับการแปลผล
ด้านโครงสร้าง	4.45 ± 0.65	สูง
ด้านกระบวนการ	4.65 ± 0.55	สูง
ด้านผลลัพธ์	4.55 ± 0.60	สูง
ด้านการทำงานเป็นทีม	4.70 ± 0.50	สูง
รวมทั้งหมด	4.59 ± 0.58	สูง

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.59, SD = 0.58) โดยพบว่า ด้านการทำงานเป็นทีม ได้คะแนนสูงสุด ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการที่รูปแบบ SPOT Model เน้นการทำงานร่วมกันของ ทีมสหวิชาชีพ ทำให้เกิดการสื่อสารที่ชัดเจนและมีเป้าหมายการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน ด้านโครงสร้างได้คะแนนต่ำสุด ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรและอุปกรณ์บางอย่างที่ยังไม่เพียงพอ แม้จะมีการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ชัดเจนขึ้นแล้ว ก็ตามโดยมีพยาบาลร้อยละ 95.0 ให้คะแนน 4-5 คะแนน ในด้านการทำงานเป็นทีม

อภิปรายผล

1. ทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ จำนวน 243 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 52.3) มีอายุครรภ์เฉลี่ย 36.5 สัปดาห์ และส่วนใหญ่น้ำหนักแรกเกิด น้อยกว่า 2,500 กรัม (ร้อยละ 65.4) รวมทั้งพบว่า คลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 68.7) มากกว่าคลอดครบกำหนด สำหรับประวัติด้านมารดา พบว่า ร้อยละ 45.3 มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ สมใจ รักษาดี วิมล สุขสวัสดิ์ และอรนุช ภาชีน (2567)⁽¹³⁾ พบว่า ผลของรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ทารกส่วนใหญ่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ เป็นทารกคลอดก่อนกำหนดซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสำคัญ นอกจากนี้การศึกษารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จำนวน 98 ราย ของ มณี คุประสิทธิ์ และสมคิด ปานประเสริฐ (2564)⁽¹⁴⁾ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.2 เป็น ทารกคลอดก่อนกำหนด ทั้งนี้ ทารกคลอดก่อนกำหนดและทารกน้ำหนักตัวน้อยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสูง เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันทั้งด้านเซลล์และสารน้ำยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ มีการทำงานของเม็ดเลือดขาวและระบบคอมพลีเมนต์ต่ำกว่าทารกครบกำหนด ทำให้ไม่สามารถกำจัดเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ เยื่อปอดของผิวหนังและทางเดินอาหารยังบอบบางและเปราะบาง ส่งผลให้เชื้อโรคผ่านเข้าสู่กระแสเลือดได้ง่ายขึ้น จึงเอื้อต่อการเกิดการติดเชื้อเฉียบพลันและลุกลามเป็นภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้มากกว่าทารกที่มีอายุครรภ์ครบกำหนด

2. รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลกระบี่ (SPOT Model) ประกอบด้วย S: Structer (โครงสร้าง) ได้แก่ นโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การจัดการทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐาน ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ P: Process (กระบวนการพยาบาล) ได้แก่ การคัดกรองและวินิจฉัยในระยะเริ่มต้น การให้ยาปฏิชีวนะ การควบคุมการติดเชื้อ การฟื้นฟูระบบไหลเวียนโลหิต การเฝ้าติดตามอาการอย่างต่อเนื่อง การวางแผนจำหน่าย O: Outcome (ผลลัพธ์) ได้แก่ ตัวชี้วัดด้านผู้ป่วย ตัวชี้วัดด้านบุคลากร และ T: Team (การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ) ได้แก่ กุมารแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร และนักเทคนิคการแพทย์ ดำเนินการประชุมประจำวัน เพื่อประเมินความคืบหน้าของผู้ป่วยและปรับแผนการรักษา รวมถึงการติดตามการปฏิบัติตามแนวทาง Surviving Sepsis Campaign โดยใช้ Checklist ที่พัฒนาขึ้นเฉพาะ⁽¹⁵⁾ ก่อนการพัฒนา พบว่าการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังมีข้อจำกัดในหลายด้าน ได้แก่ ด้านโครงสร้าง ไม่มีแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เครื่องมือและระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิกยังไม่ครบถ้วน ส่งผลให้การตัดสินใจพยาบาลขึ้นอยู่กับประสบการณ์รายบุคคล ด้านกระบวนการ การคัดกรองผู้ป่วยยังล่าช้า การให้ยาปฏิชีวนะไม่เป็นไปตามกรอบเวลา 60 นาทีตามแนวทางมาตรฐาน การบันทึกและติดตามอาการยังไม่เป็นระบบ ด้านผลลัพธ์ อัตราการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลารักษาตัวในโรงพยาบาลยังสูงกว่ามาตรฐานประเทศ ด้านทีมสหสาขาวิชาชีพ การสื่อสารระหว่างทีมยังไม่เป็นระบบ ไม่มีการประชุมทบทวนเคสอย่างสม่ำเสมอ หลังการพัฒนา SPOT Model พบว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงรูปธรรมที่ชัดเจน เช่น การให้ยาปฏิชีวนะภายใน 60 นาทีเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ระยะเวลารักษาตัวในโรงพยาบาลลดลงจาก 15.8 วันเป็น 12.8 วัน ภาวะแทรกซ้อนลดลง และไม่พบการกลับมารักษาซ้ำ มีการจัดระบบ Daily round ระหว่างกุมารแพทย์ พยาบาล เภสัชกร และนักเทคนิคการแพทย์ ทำให้แผนการรักษาถูกปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง บุคลากรพยาบาลมีความรู้และการปฏิบัติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ปกครองมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น ผลดังกล่าวสะท้อนว่าโมเดลที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้จริงและเป็นต้นแบบให้โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิอื่นได้ ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับ มณี คุประสิทธิ์ และสมคิด ปานประเสริฐ (2564)⁽¹⁴⁾ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า พบว่า การพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกติดเชื้อโดยใช้กรอบคุณภาพ ส่งผลให้การให้ยาปฏิชีวนะเร็วขึ้นและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง สมใจ รักษาดี และคณะ (2567)⁽¹³⁾ รายงานว่าการปรับปรุงกระบวนการทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพช่วยลดความล่าช้าในการวินิจฉัยและเพิ่มคุณภาพการพยาบาลทารกติดเชื้อในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Levy et al. (2018)⁽¹²⁾ พบว่า การใช้แนวปฏิบัติของ Surviving Sepsis Campaign

ซึ่งเป็นแกนหลักของกระบวนการพยาบาล (Process) สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาของ Li et al. (2021)⁽⁸⁾ พบว่า การใช้โปรโตคอลการพยาบาลที่ชัดเจน (Structure) นำไปสู่การวินิจฉัยและให้การรักษาที่รวดเร็วยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผลลัพธ์การรักษาดีขึ้น มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. หลังการใช้รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จากผลการวิจัยครั้งนี้ไม่พบทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเสียชีวิต มีภาวะแทรกซ้อน จำนวน 1 คน (จากกลุ่มตัวอย่าง 14 ราย) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานก่อนการใช้รูปแบบ พบว่า อัตราการเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 4.5 เป็นร้อยละ 0 และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลงจากร้อยละ 12.1 เป็นร้อยละ 7.1 แม้ว่าผลที่ได้จะไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลที่ได้ก็สอดคล้องกับงานของมณี คุประสิทธิ์ และสมคิด ปานประเสริฐ (2564)⁽¹⁴⁾ ในประเด็นที่การพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่เป็นระบบช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและลดภาวะแทรกซ้อนในทารกแรกเกิดได้จริง นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ สมใจ รักษาดี และคณะ (2567)⁽¹³⁾ ยังรายงานว่าการจัดระบบการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพและการกำหนดแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิสามารถลดความล่าช้าในการวินิจฉัยและลดภาวะแทรกซ้อนในทารกที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเช่นเดียวกัน ซึ่งสนับสนุนผลการวิจัยครั้งนี้ว่า การพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่เน้นกระบวนการที่เป็นระบบสามารถยกระดับผลลัพธ์ของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหตุผลที่ผลลัพธ์ของการศึกษานี้ยังไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อยและระยะเวลาการนำรูปแบบไปใช้ที่จำกัด อย่างไรก็ตาม แนวโน้มของผลลัพธ์ที่ดีขึ้นชี้ให้เห็นว่ารูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้จริงในบริบทโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.ด้านบริหารทางการพยาบาล

1.1 คณะทำงานพัฒนาระบบบริการทารกแรกเกิดควรนำรูปแบบที่พัฒนาไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลเครือข่ายจังหวัด กระบี่ และโรงพยาบาลระดับตติยภูมิอื่น ๆ ในเขตบริการสุขภาพที่ 11 โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่มีทรัพยากรจำกัด ควรมีการปรับให้เหมาะสมกับทรัพยากรบุคลากรและอุปกรณ์ของแต่ละหน่วยงาน โดยอ้างอิงแนวทางปฏิบัติสากลและงานวิจัยที่น่าเชื่อถือ เพื่อสนับสนุนการลดอัตราการตายและภาวะแทรกซ้อนในทารกแรกเกิด

1.2 ผู้บริหารควรสนับสนุนการจัดตั้ง Sepsis Response Team ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ห้องฉุกเฉินและหอผู้ป่วย หลังคลอด รวมถึงการส่งเสริมให้มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจและการพัฒนาศักยภาพทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นระบบและยั่งยืน

2.ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

2.1 พยาบาลวิชาชีพควรนำรูปแบบที่พัฒนาไปใช้เป็นแนวทางในการคัดกรอง วินิจฉัย การให้ยาปฏิชีวนะ การควบคุมการติดเชื้อ และการติดตามอาการทารกแรกเกิด เพื่อให้การดูแลมีมาตรฐานและลดความล่าช้าในการให้การรักษ

2.2 ควรเผยแพร่รูปแบบการพยาบาลนี้ผ่านเวทีวิชาการ เช่น การตีพิมพ์ในวารสารพยาบาลสาธารณสุข การนำเสนอผลงานทางวิชาการ หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) เพื่อให้พยาบาลในหน่วยงานอื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ และยกระดับคุณภาพการดูแลทารกแรกเกิดทั่วประเทศ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาในอนาคตควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยขยายระยะเวลาในการเก็บข้อมูลหรือรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิที่มีบริบทคล้ายกัน เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการพยาบาลต่อ ความรวดเร็วในการคัดกรอง การให้ยาปฏิชีวนะตามกรอบเวลา และผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น
2. ควรมีการวิจัยเพื่อติดตามผลลัพธ์ระยะยาวของทารก เช่น พัฒนาการทางระบบประสาท การเจริญเติบโต และคุณภาพชีวิต เนื่องจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดสามารถส่งผลกระทบต่อสมองและพัฒนาการในระยะต่อมาได้ การติดตามข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้พยาบาลสามารถวางแผนการติดตาม ประเมิน และให้การพยาบาลต่อเนื่องได้อย่างครอบคลุม
3. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ แนวทางการป้องกัน ที่พยาบาลสามารถดำเนินการได้ เช่น การควบคุมการติดเชื้อ ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด แนวทางการดูแลสายสวน การดูแลการให้นมแม่ และการเฝ้าระวังสัญญาณเริ่มต้นของการติดเชื้อ ซึ่งล้วนเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาลที่ช่วยลดโอกาสเกิดภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดได้
4. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลของรูปแบบต่อ ความรู้ ทักษะการประเมินเบื้องต้น การจัดลำดับความสำคัญ ของการดูแล และการตัดสินใจทางคลินิกของพยาบาล เพื่อประเมินว่ารูปแบบนี้สามารถยกระดับสมรรถนะของพยาบาล ในระยะยาวได้หรือไม่

เอกสารอ้างอิง

1. Shane AL, Sánchez PJ, Stoll BJ. Neonatal sepsis. Lancet. 2017;390(10104):1770-80.
2. World Health Organization. Standards for improving the quality of care for small and sick newborns in health facilities [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2025 Jan 24]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010765>
3. 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. Intensive Care Med. 2021;47(11):1181-247.
4. Wynn JL. Defining neonatal sepsis. Curr Opin Pediatr. 2016;28(2):135-40.
5. Polin RA, Papile LA, Baley JE, Bhutani VK, Carlo WA, Cummings J, et al. Management of neonates with suspected or proven early-onset bacterial sepsis: an update. Pediatrics. 2022;149(1):e2021056036.
6. กรมการแพทย์. ตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลทารกแรกเกิด ปีงบประมาณ 2567. กรุงเทพฯ: กระทรวง สาธารณสุข; 2566.
7. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิด. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
8. Li X, Wang , Liu C, Yang J, Zhang H. Implementation of evidence-based nursing protocol improves outcomes in neonates with sepsis: a quasi-experimental study. J Clin Nurs. 2021;30(15-16):2325-36.
9. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Milbank Q. 2005;83(4):691-729.
10. งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลกระบี่. รายงานสถิติผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด พ.ศ. 2565-2567. กระบี่: โรงพยาบาลกระบี่; 2567.
11. งานพัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลกระบี่. รายงานการประเมินสถานการณ์การดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. กระบี่: โรงพยาบาลกระบี่; 2567.

12.Levy MM, Evans LE, Rhodes A. The surviving sepsis campaign bundle: 2018 update. Intensive Care Med. 2018;44(6):925-8.

13.สมใจ รักษาดี, วิมล สุขสวัสดิ์, อรุณ ภาชีน. ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2567;42(1):45-59.

14.มณี คูประสิทธิ์, สมคิด ปานประเสริฐ. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า จังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2564;35(1):1-20.

15.Wynn JL. Defining neonatal sepsis. Curr Opin Pediatr. 2016;28(2):135-40.