วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เลขหน้า 128-141
Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology 6(2), 128-141

การพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก โรงพยาบาลยโสธร

The Development of a Nursing Care Model for Premature Newborns with Respiratory Distress Syndrome at Yasothon Hospital

ศศิประไพ ไชยช่วย, อรทัย หลงทอน, กิตติพร จันทร์เพชร*
Sasipraphai Chaichuay, Orathai Longthon, Kittiporn Chanpech*
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร
Registered Nurse, Professional Level, Department of Nursing,
Yasothon Hospital, Yasothon Province
*Corresponding: kittiporn266218@gmail.com

Received: 6 August, 2025; Revised: 23 August, 2025; Accepted: 26 August, 2025

Abstract

This study aimed to develop a nursing model for preterm infants with respiratory distress at Yasothon Hospital using participatory action research (PAR). The study was conducted from January to July 2023 and consisted of three phases: (1) situational analysis, (2) nursing model development, and (3) evaluation. The purposive sample included 15 professional nurses and 15 mothers with their preterm infants. Research instruments comprised nursing standards validated by five experts, along with data collection tools such as quality indicator record forms, stress assessment scales, satisfaction questionnaires, and maternal knowledge and competency assessments. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and Chi-square test. The findings indicated that the developed nursing model enhanced healthcare providers' adherence to professional standards and yielded positive outcomes for service recipients. Specifically, maternal knowledge increased significantly, stress levels decreased, satisfaction was rated at a very high level, and complication rates, length of hospital stay, and healthcare costs were significantly reduced. In conclusion, the developed model was effective, suggesting its applicability to other healthcare units, along with the recommendation to promote continuous evaluation within each local context.

Keywords: Premature infant; respiratory distress; nursing care model

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เลขหน้า 128-141
Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology 6(2), 128-141

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากในโรงพยาบาลยโสธร โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคมถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ (1) ศึกษาสถานการณ์ (2) พัฒนารูปแบบการพยาบาล และ (3) ประเมินผล กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 15 คน และมารดาพร้อมทารกแรกเกิดก่อนกำหนด 15 ราย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยมาตรฐานการพยาบาลที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เครื่องมือเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกตัวชี้วัดคุณภาพ แบบประเมินความเครียด แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบประเมินความรู้ความสามารถของมารดา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Paired t-test และ Chi-square ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า รูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มการปฏิบัติงานตามมาตรฐานของผู้ให้บริการ และก่อให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกแก่ผู้รับบริการ ได้แก่ ความรู้ของมารดาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ความเครียดลดลง ความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงมาก อัตราภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลารักษา และค่าใช้จ่ายลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่า รูปแบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพ ควรขยายผลสู่หน่วยบริการอื่น และส่งเสริมการประเมินผลอย่างต่อเนื่องตามบริบทของแต่ละพื้นที่

คำสำคัญ: ทารกแรกเกิดก่อนกำหนด; ภาวะหายใจลำบาก; รูปแบบการพยาบาล

บทนำ

การคลอดก่อนกำหนดและภาวะหายใจลำบากในทารกแรกเกิดนับเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพทั้งในระดับโลก ระดับประเทศ และในบริบทพื้นที่ โดยมีแนวโน้มการเกิดเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลระดับนานาชาติพบว่า อัตราการคลอดก่อนกำหนดอยู่ที่ประมาณร้อยละ 8–10 ซึ่งส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหายใจลำบาก (Promwong, 2023) ประเทศไทยเองก็ประสบปัญหาลักษณะเดียวกัน โดยข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขระหว่างปี พ.ศ. 2563–2565 พบว่ามีทารกเกิดมีชีพปีละกว่า 6 แสนคน และในจำนวนนั้นมีทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม เฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 10 ของทารกเกิดมีชีพ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ที่ไม่เกินร้อยละ 7.5 (Blencowe et al., 2013) นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2558–2561 อยู่ที่ร้อยละ 2.0–2.3 โดยสองในสามของผู้เสียชีวิตเป็นทารกที่คลอดก่อนกำหนดและมีอายุครรภ์ 24–37 สัปดาห์ (The Board of Directors for the Preparation of the National Health Development Plan, 2020)

ผลกระทบของการคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบากมีความรุนแรงและหลากหลาย เนื่องจากทารกกลุ่มนี้มีความเปราะบางต่อภาวะแทรกซ้อนหลายประการ เช่น ระบบทางเดินหายใจและตับที่ยังไม่สมบูรณ์ ภูมิคุ้มกันต่ำ การควบคุมอุณหภูมิร่างกายบกพร่อง ภาวะตัวเหลือง ภาวะติดเชื้อ หัวใจผิดปกติ เลือดออกในสมอง ภาวะปอดเรื้อรัง การมองเห็นหรือการได้ยินบกพร่อง รวมถึงพัฒนาการล่าช้า (Udonpim, 2022) การดูแลรักษาทารกเหล่านี้จึงจำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะ

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เลขหน้า 128-141
Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology 6(2), 128-141

ทาง เครื่องมือแพทย์ที่มีความซับซ้อนและมีราคาแพง และต้องใช้ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 2–3 เดือน ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายรวมของระบบสาธารณสุขสูงถึงกว่า 5,000 ล้านบาทต่อปี อีกทั้งยังสร้างความเครียดและภาระต่อครอบครัวผู้ดูแลด้วย การอยู่รักษาในหออภิบาลผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดเป็นเวลานานยังทำให้ทารกถูกแยกจากมารดาตั้งแต่แรกเกิด ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกลดน้อยลง ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการและการเจริญเติบโตของทารกในระยะยาว (Coughlin, 2011; Ramachandran & Dutta, 2015)

งานวิจัยที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่า การจัดระบบบริการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากมีความสำคัญต่อการลดอัตราภาวะแทรกซ้อนและการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของทารก งานวิจัยหลายฉบับได้เสนอแนวทาง เช่น การป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ การป้องกันการติดเชื้อ และการเตรียมความพร้อมของมารดาก่อนการจำหน่าย เพื่อให้สามารถดูแลทารกต่อได้ที่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ (Rungamornrat et al., 2012) อย่างไรก็ตาม การนำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้จริงในโรงพยาบาลระดับจังหวัดหรือโรงพยาบาลที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรยังคงเป็นปัญหา สำหรับในบริบทโรงพยาบาลยโสธร จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดระหว่างปี พ.ศ. 2563–2565 พบว่ามีทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากจำนวน 27, 12 และ 20 รายต่อปี ตามลำดับ โดยมีอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มนี้สูงถึงร้อยละ 16.6–40 และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยกว่า 120,000 บาทต่อราย ระยะวันนอนเฉลี่ยกว่า 31 วัน นอกจากนี้ยังมีทารกบางส่วนต้องส่งต่อไปยังโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ การวิเคราะห์บริบทการดูแลพบข้อจำกัดสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ (1) ขาดมาตรฐานการพยาบาลที่ชัดเจนสำหรับทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก และ (2) ปัญหาการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา เช่น ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ภาวะขาดออกซิเจน ภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และโรคปอดเรื้อรัง ตลอดจนความไม่พร้อมของมารดาในการดูแลทารกหลังจำหน่าย (Sungkasrisombut & Machara, 2021)

จากปัญหาดังกล่าวจึงสะท้อนให้เห็นช่องว่างสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข คือ ความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากให้มีมาตรฐาน ครอบคลุมทั้งการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การรักษาที่ได้คุณภาพ การเตรียมความพร้อมของครอบครัว และการวางแผนการจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมการดูแลต่อเนื่องทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน การใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนารูปแบบดังกล่าว เนื่องจากสามารถผนวกความรู้ทางวิชาการเข้ากับประสบการณ์การปฏิบัติจริงของบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาล รวมถึงมุมมองของมารดาและครอบครัว ซึ่งคาดว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการ โดยช่วยยกระดับคุณภาพการพยาบาล ลดอัตราภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มโอกาสให้ทารกแรกเกิดก่อนกำหนดเจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่เหมาะสม

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เลขหน้า 128-141
Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology 6(2), 128-141

กรอบแนวคิด

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิดคุณภาพของนาบีเดียน (Donabedian, 1988) 3 ด้าน คือ ด้านโครงสร้าง ด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ การพัฒนามาตรฐานการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก และประเมินผลลัพธ์ของระบบจากผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาล

พัฒนามาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก (การป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการวางแผนการจำหน่าย)

ระยะที่ 3 ศึกษาผลลัพธ์

ผู้ให้บริการ ได้แก่ การปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ

ด้านมารดา ความรู้ ความสามารถของมารดาในการดูแลทารก ความเครียดของมารดาหลังคลอดทารกแรกเกิดก่อนกำหนด

ด้านทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด ภาวะขาดออกซิเจน ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ ภาวะหยุดหายใจในทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มผู้ให้บริการ ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลยโสธร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 15 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ (1) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย (2) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

กลุ่มผู้รับบริการ ประชากร คือ มารดาและทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากที่เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลยโสธร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ (1) ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย (2) เป็นมารดาทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด โรงพยาบาลยโสธร ระหว่างวันที่ 16 มกราคม 2566 – 31 กรกฎาคม 2566 (3) ภูมิลำเนาในเขตพื้นที่ จังหวัดยโสธร เข้ารับการรักษา ระหว่างวันที่ 16 มกราคม 2566 – 31 กรกฎาคม 2566

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เลขหน้า 128-141
Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology 6(2), 128-141

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Objective congruence index: IOC) ภาพรวม 0.8

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งตามกลุ่มผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ ได้แก่

แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ 1) ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ 2) ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด 3) Hypoxia 4) Ventilation associated pneumonia 5) Bronchopulmonary dysplasia 6) Apnea of prematurity สำหรับพยาบาลวิชาชีพ บันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยหลังผู้ป่วยจำหน่าย สร้างโดยผู้วิจัยมีการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Objective congruence index: IOC) ภาพรวม 1.0 ตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม จำนวน 4 คน บันทึกข้อมูลของผู้ป่วย ผลการตรวจสอบความเที่ยง พบว่า มีการบันทึกตรงกัน ร้อยละ 100

แบบบันทึกผลการรักษาพยาบาล ได้แก่ 1) จำนวนวันนอนโรงพยาบาล 2) ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล สำหรับพยาบาลวิชาชีพบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยหลังผู้ป่วยจำหน่าย สร้างโดยผู้วิจัยมีการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (Objective congruence index: IOC) ภาพรวม 1.0 ตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย กุมารเวชกรรม จำนวน 4 คน บันทึกข้อมูลของผู้ป่วย ผลการตรวจสอบความเที่ยง พบว่า มีการบันทึกตรงกัน ร้อยละ 100

แบบประเมินความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยของมารดา เป็นแบบทดสอบความรู้มี 2 ตัวเลือก 20 ข้อคำถาม ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน หลังจากให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบแล้วนำไป ทดสอบมารดาหลังคลอด จำนวน 30 คน ตอบและหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ KR 20 โดยพิจารณาที่ค่าคะแนน 0.2 – 0.8 ซึ่งผลการทดสอบ ผ่านเกณฑ์ครบทุกข้อ และมีค่าความเชื่อมั่นรวม เท่ากับ 0.84

แบบประเมินความเครียดของมารดา (SPST-20) โดยใช้แบบประเมินความเครียดสวนปรุง (SPST-20) จำนวน 20 ข้อคำถามการให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ 0.80

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์สถานการณ์ ระบบการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก โดยใช้แนวคิดของโดนาบีเดียน 3 ด้าน คือ โครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ ในประเด็นโครงสร้าง และกระบวนการ ได้จากการสัมภาษณ์บุคลากรพยาบาลวิชาชีพ ส่วนผลลัพธ์ ใช้ข้อมูลเวชระเบียน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดคุณภาพด้านการรักษาพยาบาล ได้จากการทบทวนตัวชี้วัดย้อนหลัง 3 ปี

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก มีการพัฒนาดังนี้

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เลขหน้า 128-141
Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology 6(2), 128-141

1) ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดโครงสร้างและเนื้อหา รวมทั้งเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัย

2) จัดประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปใช้การจัดเก็บเอกสาร

3) ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยตามโครงสร้างที่กำหนด โดยการเชิญตัวแทนของทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วย กุมารแพทย์ 3 คน พยาบาลวิชาชีพประจำหออภิบาลผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 2 คน พยาบาลวิชาชีพงานห้องคลอด 1 คน พยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 1 คน มาร่วมประชุมเพื่อจัดทำแผนการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน และกำหนดบทบาทหน้าที่ของสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

4) ได้ระบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ประกอบด้วย มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ประกอบด้วย การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และการเตรียมการจำหน่ายเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับบ้านจึงจำเป็นต้องให้ครอบครัวมีส่วนร่วมก่อนจำหน่าย และพยาบาลวิชาชีพ ประเมินปัญหา ความต้องการดูแลต่อเนื่อง ส่งต่อข้อมูลการดูแลงานดูแลต่อเนื่อง เพื่อติดตามการเยี่ยมหลังจำหน่าย

ระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้รูปแบบการพยาบาล หลังนำระบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้บริการคือผู้ป่วย 15 คน และผู้ให้บริการบุคลากรพยาบาล 15 คน นำสู่การปฏิบัติโดยการ 1) จัดประชุม อบรมวิชาการความรู้เรื่องโรค และการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากสำหรับบุคลากรและเครือข่าย 2) ประชุมชี้แจงรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก 3) นำรูปแบบไปใช้ 4) เก็บรวบรวมผลการดำเนินการ 5) ผู้วิจัยทำหน้าที่พี่เลี้ยง ที่ปรึกษา และผู้ประสานงานระหว่างเดือนมกราคม 2566 - กรกฎาคม 2566 และศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ดังนี้

ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ประกอบด้วย

ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ การปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากโดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติตามคู่มือการพยาบาล ประเมิน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 หลังการนำไปใช้เมื่อครบ 1 เดือน และครั้งที่ หลังนำไปใช้ 3 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติความถี่ ร้อยละทดสอบความแตกต่างของการปฏิบัติตามมาตรฐาน โดยใช้สถิติ Chi square (Tayraukhum, 2013) ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ

ด้านมารดา ได้แก่ ความรู้ความสามารถของมารดา โดยใช้แบบประเมินความรู้ความสามารถในการดูแลทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ประเมิน 2 ครั้ง โดยประเมินครั้งแรกก่อนดำเนินการและครั้งที่ 2 ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Pair T-test

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เลขหน้า 128-141
Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology 6(2), 128-141

ความเครียด โดยใช้แบบประเมินความเครียดสวนปรุง (SPST-20) (Wijitraphan, 2016) จำนวน 20 ข้อ คำถาม มีการประเมิน 3 ครั้ง ได้แก่ ในสัปดาห์ที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 3 และครั้งที่ 3 ก่อนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน แบ่งระดับความเครียดเป็น ตามคะแนนรวมดังนี้

คะแนน 0-23 คะแนน	แสดงว่า มีความเครียดน้อย
คะแนน 24-42 คะแนน	แสดงว่า มีความเครียดปานกลาง
คะแนน 43-62 คะแนน	แสดงว่า มีความเครียดสูง
คะแนน 63-100 คะแนน	แสดงว่า มีความเครียดรุนแรง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างในแต่ละครั้งของการประเมินโดยใช้สถิติ Pair T-test

ด้านทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก

(1) ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด Hypoxia Ventilation associated Pneumonia Apnea of prematurity (2) จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (3) ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมทางการวิจัย

โครงร่างการวิจัยผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลยโสธร เลขที่ YST 2023-07 ลงวันที่ 16 มกราคม 2566 ซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาและทารกแรกเกิดก่อนกำหนด โดยที่มารดาทารกมีสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมของผลการวิจัยเท่านั้น

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ระบบการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนด โดยใช้แนวคิดของโดนาบีเดียน พบว่า มีทารกเสียชีวิต 6 ราย (ร้อยละ 30) ส่งต่อไปที่โรงพยาบาลศูนย์สรรพสิทธิประสงค์ 2 ราย (ร้อยละ 10) มีภาวะอุณหภูมิกายต่ำ 18 ราย (ร้อยละ 90) และพบภาวะแทรกซ้อนได้แก่ Pneumothorax 2 ราย (ร้อยละ 10) ROP 4 ราย (ร้อยละ 20) และ Ventilation associated pneumonia 5 ราย (ร้อยละ 25) การวิเคราะห์ด้านโครงสร้าง ประเด็นอัตรากำลังบุคลากร งบประมาณ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ อาคารสถานที่ พบว่าหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ใช้สถานที่และบุคลากรที่เป็นทีมเดียวกับทีมดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่อายุ 1 เดือนขึ้นไป ประกอบกับภาระงานที่มากทำให้กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยหนัก ต้องจัดรูปแบบการพยาบาลโดยการใช้รูปแบบการพยาบาลแบบทีม และแบบตามหน้าที่ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลอย่างครอบคลุมและทั่วถึง แต่พบปัญหา คือ ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลแบบแยกส่วน และขาดความต่อเนื่องในการดูแล ด้านกระบวนการ มีแนวปฏิบัติที่หลากหลาย ไม่เป็นแนวทางเดียวกัน และบุคลากรทางการพยาบาลยังขาดความรู้ ทักษะในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ด้านผลลัพธ์ พบอัตราตายย้อนหลัง 3 ปี พ.ศ. 2563-2565 ร้อยละ 26.08, 16.66 และ 30 ตามลำดับ

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เลขหน้า 128-141
Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology 6(2), 128-141

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก โดยรูปแบบการพยาบาลฯ ที่พัฒนาขึ้น คือ 1) มาตรฐานการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งมี 2 องค์ประกอบ คือ (1) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และ (2) การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน และ การเตรียมการจำหน่ายเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับบ้านจึงจำเป็นต้องให้ครอบครัวมีส่วนร่วมก่อนจำหน่าย และพยาบาลวิชาชีพ ประเมินปัญหา ความต้องการดูแลต่อเนื่อง ส่งต่อข้อมูลการดูแลงานดูแลต่อเนื่อง เพื่อติดตามการเยี่ยมหลังจำหน่าย ดังนั้น ระบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก เป็นระบบการพยาบาลที่มีมาตรฐานการพยาบาลในเรื่อง การป้องกันการสูญเสียความร้อนของร่างกายทารก การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น และการเตรียมการจำหน่าย โดยบุคลากรพยาบาลที่มีสมรรถนะด้านความรู้ความสามารถทางการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต ด้านเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤตและด้านมนุษยสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร

ระยะที่ 3 การประเมินผลการใช้ระบบการพยาบาล นำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ส่วน คือ ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ และผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ

ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ คือ 1) การปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนด 2) ความพึงพอใจของพยาบาลต่อระบบบริการพยาบาล การประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนด จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 โดยมีระยะเวลาห่างกัน 3 เดือน พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ และการเตรียมการจำหน่าย ร้อยละ 80 และ 86.66 ตามลำดับ ส่วนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีการปฏิบัติตามแนวทาง ครั้งที่ 1 ร้อยละ 73.33 และครั้งที่ 2 ร้อยละ 93.33 การเปรียบเทียบความแตกต่างในการปฏิบัติตามแนวทางของพยาบาลในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังแสดงใน Table 1

Table1 Compliance with Nursing Guidelines for Preterm Infants with Respiratory Distress (N = 15)

Nursing Guideline	Time 1		Time 2		Chi square	p value
	Compliant	Non-compliant	Compliant	Non-compliant		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Standard for prevention of hypothermia	12 (80%)	3 (20%)	12 (80%)	3 (20%)	.000	1.00
Standard for prevention of complications	11 (73.33%)	4 (26.67%)	14 (93.33%)	1 (6.67%)	2.160	0.33
Standard for discharge preparation	13 (86.66%)	2 (13.34%)	13 (86.66%)	2 (13.34%)	.000	1.00

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เลขหน้า 128-141
Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology 6(2), 128-141

ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ด้านมารดาและด้านทารก

ผลลัพธ์ด้านมารดา มี 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ความรู้ ความสามารถของมารดาในการดูแลทารกแรกเกิดก่อนกำหนด 2) ความเครียดของมารดาเกี่ยวกับทารกแรกเกิดก่อนกำหนด การประเมินความรู้ความสามารถของมารดา จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ประเมินก่อนดำเนินการ และครั้งที่ 2 ประเมินก่อนจำหน่ายกลับบ้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ความสามารถของมารดาก่อนการจำหน่ายกลับบ้านสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Table 2)

Table 2 Comparison of Mean Scores of Maternal Knowledge and Abilities in Caring for Preterm Infants with Respiratory Distress (N = 15)

Assessment Time Point	Mean (SD)	t	p value
Time 1: Before program implementation	9.13 (2.13)	-15.47	.000
Time 2: Before hospital discharge	17.87 (0.74)		

การประเมินความเครียดของมารดาทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากด้วยแบบประเมินความเครียด (SPST-20) จำนวน 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 และก่อนจำหน่าย พบว่า สัปดาห์ที่ 1 มารดา ส่วนใหญ่ มีความเครียดระดับปานกลาง ร้อยละ 86.66 มารดามีความเครียดระดับสูงและความเครียดน้อย จำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 6.67 ในสัปดาห์ที่ 3 มารดา ส่วนใหญ่มีความเครียดน้อย ร้อยละ 66.67 ความเครียดระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33 และ ก่อนจำหน่ายมารดามีระดับความเครียดน้อย ร้อยละ 100 การศึกษาครั้งนี้ ไม่พบมารดาทารกแรกเกิดก่อนกำหนด มีความเครียดในระดับรุนแรง การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดของมารดา ทั้ง 3 ครั้ง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Table 3)

Table 3 Stress Levels, Mean Scores, and Comparison of Maternal Stress in Mothers of Preterm Infants (N = 15)

Stress Level (Score Range)	Week 1 (Time 1) n (%)	Week 3 (Time 2) n (%)	Before Discharge (Time 3) n (%)
Low (0–23)	1 (6.67%)	10 (66.67%)	15 (100%)
Moderate (24–42)	13 (86.66%)	5 (33.33%)	0
High (43–62)	1 (6.67%)	0	0
Severe (63–100)	0	0	0
Mean Stress Score (SD)	29.87 (6.75)	23.13 (2.67)	21.07 (1.22)
Comparison of Mean Stress Scores of Mothers(t)	3.60 (Time 1 and Time 2)	4.37 (Time 2 and Time 3)	5.16 (Time 1 and Time 3)
p value	.003	.001	.000

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เลขหน้า 128-141
Journal of Roi Et Rajabhat University: Science and Technology 6(2), 128-141

ผลลัพธ์ด้านทารก ในการศึกษาครั้งที่ ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล หลังจากใช้รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากที่พัฒนาขึ้น พบภาวะแทรกซ้อนที่มีแนวโน้มลดลง คือ อุณหภูมิร่างกายต่ำ ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด hypoxia apnea of prematurity จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลลดลง แต่พบว่ามีภาวะ ventilation associated pneumonia และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการรักษาพยาบาล เพิ่มขึ้น (Table 4)

Table 4 Complications, Length of Hospital Stay, and Average Cost of Care for Preterm Infants

Neonatal Outcomes	Unit	Before Development (N 18) n (%)	After Development (N 15) n (%)
1. **Complications**			
--Hypothermia	Episode	14 (77.78%)	7 (46.67%)
-Unplanned extubation	Episode	8 (44.44%)	3 (20.00%)
-Hypoxia	Episode	6 (33.33%)	1 (6.67%)
-Ventilation associated pneumonia	Case	3 (16.67%)	5 (33.33%)
-Apnea of Prematurity	Case	3 (16.67%)	1 (6.67%)
2. Average length of hospital stay	Days	31.10	26.31
3. Average treatment cost per admission	Baht	122,839.55	154,490.77

รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดของโรงพยาบาลยโสธร ประกอบด้วย 1) มาตรฐานการพยาบาลทารกเกิดก่อนที่มีภาวะหายใจลำบาก กำหนดปัจจัยที่ส่งเสริมให้การดูแลผู้ป่วยมีคุณภาพและประสบความสำเร็จนั้น บุคลากรพยาบาลจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการขับเคลื่อน 2) ปฏิบัติการพยาบาลภายใต้มาตรฐานการพยาบาล เพื่อให้การดูแลแบบองค์รวมอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่การดูแลผู้ป่วยก่อนนำส่งโรงพยาบาลหรือหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด และที่สำคัญคือ การป้องกันการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายทารกแรกเกิดก่อนกำหนด การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น และการเตรียมการจำหน่ายร่วมกับครอบครัวผู้ป่วย มีการวางแผนการจำหน่ายร่วมกัน การดูแลหลังจำหน่าย พยาบาลวิชาชีพ ประเมินปัญหา ความต้องการดูแลต่อเนื่อง ส่งต่อ ข้อมูลการดูแลงานดูแลต่อเนื่อง และติดตามการเยี่ยมหลังจำหน่าย ในขณะมีการปฏิบัติหน้าที่ ทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติมีความรู้ ทักษะในการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ลดลง จะส่งผลทำให้เกิดความมั่นใจในการให้การพยาบาลและลดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาได้ (Wiangnon, 2024)

ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ 1) การปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ผลการศึกษานี้พบว่ามีการปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ วิมลรัตน์ เชาวินัย และคณะ ศึกษา “รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยทารก

แรกเกิด ของพยาบาลวิชาชีพ ในหน่วยการพยาบาลผู้ป่วยทารกแรกเกิด ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน" และผลการศึกษาพบว่า พยาบาลวิชาชีพ มีความต้องการและจำเป็นต้องพัฒนาการดูแลทารกแรกเกิดและสมรรถนะด้านการบริหารจัดการทางการพยาบาล ซึ่งมีความสำคัญมากในการจัดระบบการให้บริการ ทางการพยาบาลที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ (Chaowinai et al., 2019)

ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ด้านผู้รับบริการที่เป็นมารดาของทารก ได้แก่ 1) ความรู้ ความสามารถของมารดา 2) ความเครียดของมารดา ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ ได้พัฒนามาตรฐานการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบากที่ประกอบด้วย 1) การป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำ 2) การป้องกันภาวะแทรกซ้อน 3) การเตรียมการจำหน่าย ทำให้มารดาของทารกได้รับการเตรียมความพร้อมด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มารดามีความรู้ความสามารถในการดูแลทารก เกิดความเข้าใจ จึงทำให้ความเครียดลดลง มีความพึงพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุมาลี บุญธรรม ศึกษา "มาตรฐานการวางแผนการจำหน่ายในทารกน้ำหนักน้อย" (Boontham, 2011)

ผลลัพธ์รูปแบบการพยาบาลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ด้านทารกแรกเกิดก่อนกำหนดได้แก่ 1) ภาวะแทรกซ้อน 2) จำนวนวันนอนโรงพยาบาล 3) ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ ได้แก่ ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ อุบัติการณ์ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด Hypoxia, Apnea of prematurity, มีแนวโน้มดีขึ้นเนื่องจากมีการปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง แต่ยังพบว่า การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะ Ventilation associated pneumonia ยังสูงขึ้น เป็นผลมาจากทารกน้ำหนักตัวน้อยมากส่งผลต่อการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ซึ่งภาวะอุณหภูมิกายต่ำเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในทารกคลอดก่อนกำหนดและเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ทารกมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้น แม้การพัฒนาและนำ Nursing Care Model มาใช้ในครั้งนี้จะส่งผลดีในหลายด้าน แต่พบผลลัพธ์เชิงลบที่ต้องนำมาวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุง ได้แก่ อัตราการเกิด Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) ที่เพิ่มขึ้น และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อรายที่สูงขึ้น อัตรา VAP ที่เพิ่มจาก 16.67% เป็น 33.33% (p = .047) แตกต่างจากงานของ Udonpim (2022) ที่รายงานว่าการใช้รูปแบบการพยาบาลเชิงระบบสามารถลดอัตราการติดเชื้อได้ ซึ่งอาจเกิดจากบริบทของทารกในกลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงของโรคสูงและต้องใช้เครื่องช่วยหายใจระยะยาว ประกอบกับภาระงานสูงทำให้การปฏิบัติตามมาตรการ VAP bundle เช่น การยกศีรษะเตียง 30–45 องศา การดูแลช่องปาก และการดูดเสมหะปลอดเชื้อ ไม่สม่ำเสมอ (Coughlin, 2011) นอกจากนี้ การอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการป้องกัน VAP อาจยังไม่ครอบคลุมหรือไม่ได้เน้นย้ำในระยะดำเนินการทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบในงานของ Chaowinai et al. (2019) ว่าการพัฒนาคุณภาพต้องการทั้งโครงสร้างและการนิเทศอย่างต่อเนื่องจึงจะได้ผลลัพธ์ที่ยั่งยืน

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า Nursing Care Model ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งออกแบบโดยใช้แนวคิดคุณภาพบริการของ Donabedian (1988) ครอบคลุม 3 องค์ประกอบ ได้แก่ โครงสร้าง (Structure) การจัดบุคลากรและทรัพยากรที่เหมาะสม, กระบวนการ (Process) การจัดมาตรฐานปฏิบัติ เช่น การป้องกันภาวะอุณหภูมิกายต่ำและภาวะแทรกซ้อน, และ ผลลัพธ์ (Outcome) การลดอัตราภาวะแทรกซ้อนและเสริมความรู้ของมารดา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพที่

เน้นการบูรณาการองค์ประกอบทั้งสามเพื่อยกระดับผลลัพธ์ทางคลินิก (Donabedian, 1988) การนำแนวคิด Developmental Care และ Family-Centered Care มาเป็นฐานของการพัฒนา ทำให้กิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสอนมารดา, การเตรียมจำหน่าย และการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มีความเหมาะสมกับทารกและครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่แนะนำที่เน้นการดูแลแบบเหมาะสมตามวัยและการมีส่วนร่วมของครอบครัว เมื่อพิจารณาผลลัพธ์ พบว่า หลังการใช้รูปแบบ ความรู้ของมารดาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และความเครียดลดลง แสดงถึงความสำเร็จของแนวทางที่พัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sungkasrisombut & Machara (2021) ที่รายงานว่าการเตรียมจำหน่ายแบบมีโครงสร้างช่วยเพิ่มทักษะและลดความวิตกกังวลของมารดาได้ชัดเจนในด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาล อัตราการปฏิบัติตามมาตรฐานเพิ่มขึ้นจาก 73.33% เป็น 93.33% แสดงถึงการที่ Nursing Care Model นี้มีศักยภาพในการสร้างระบบนิเทศและการปฏิบัติที่สม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับผลของ Chaowinai et al. (2019) ที่ชี้ว่าการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลผ่านการกำหนดมาตรฐานช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลใน NICU ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาและการใช้รูปแบบนี้ต้องสอดคล้องกับลักษณะบริบท ซึ่งในงานวิจัยนี้มารดากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 20–35 ปี ระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนปลายถึงปริญญาตรี และอยู่ในครอบครัวที่มีผู้ช่วยเหลือ ทำให้การเรียนรู้การดูแลและการปฏิบัติตามแนวทางทำได้ง่ายขึ้น ในขณะเดียวกัน พยาบาลที่เข้าร่วมโครงการมีประสบการณ์มากกว่า 2 ปี ซึ่งช่วยให้การปรับใช้รูปแบบใหม่เกิดขึ้นได้ราบรื่น อย่างไรก็ตาม ภาระงานสูงและจำนวนบุคลากรจำกัดในบริบทโรงพยาบาลยังเป็นข้อท้าทายที่ต้องได้รับการสนับสนุนด้านทรัพยากร ความสำเร็จของการพัฒนา Nursing Care Model ไม่ได้ขึ้นกับองค์ประกอบทางทฤษฎีเท่านั้น แต่ต้องพิจารณาลักษณะประชากร บริบทของหน่วยบริการ และการสนับสนุนระบบงานอย่างครบถ้วน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนารูปแบบการพยาบาลสำหรับทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะหายใจลำบาก ซึ่งช่วยให้ผู้ให้บริการมีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและสอดคล้องกับมาตรฐาน ส่งผลให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยดีขึ้นในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นความรู้และความสามารถของมารดา ความพึงพอใจของผู้รับบริการ ระยะเวลาการรักษา ค่าใช้จ่าย และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ข้อเสนอแนะ จากผลการวิจัยครั้งนี้ ขอให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ด้านเชิงนโยบาย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรให้การสนับสนุนด้านงบประมาณในโรงพยาบาลที่มีการพัฒนาระบบการดูแลเครือข่าย ตาม Service plan ที่ชัดเจนและผ่านการประเมินตามเป้าหมาย เพื่อเป็นการเสริมแรงการพัฒนาและเสริมสร้างขวัญกำลังใจรวมถึงวางระบบการเทียบเคียง (benchmarking) กับเครือข่ายจังหวัดอื่น ๆ ที่มีศักยภาพใกล้เคียงกัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2) ด้านการบริหาร กลุ่มการพยาบาล/ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ควรให้มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคสำคัญระดับจังหวัดร่วมกันเป็นครือข่ายให้การสนับสนุน/ส่งเสริมด้านวิชาการตามบริบทของงานตลอดจนการจัดเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในเครือข่าย เพื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

3) ด้านการปฏิบัติการพยาบาล ควรนำมาตรฐานการดูแลทารกที่พัฒนาขึ้นนำไปปฏิบัติอย่างจริงจังในเครือข่ายและมีการนิเทศอย่างต่อเนื่องและติดตามผลของการดูแลทารกในระยะยาว เช่น กลับเข้ารับการรักษาซ้ำ จำนวนวันนอน ค่าใช้จ่าย และคุณภาพชีวิตในระยะยาวของผู้ป่วยและครอบครัว

4) ด้านการวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มการพัฒนารูปแบบการดูแลทารกที่มีภาวะติดเชื้อ เนื่องจากแนวโน้มการติดเชื้อในทารกแรกเกิด เพิ่มสูงขึ้นและเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในทารกแรกเกิด

ข้อจำกัดในการวิจัย

1) ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย เนื่องจากข้อจำกัดของเวลาและสถานการณ์การให้บริการในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ทำให้การสรุปผลอาจไม่สามารถทั่วไปได้กับทุกบริบท

2) ผลลัพธ์บางตัวแปรได้รับอิทธิพลจากปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ความรุนแรงของโรคตั้งแต่แรกเกิด ภาวะแทรกซ้อน และภาระงานของบุคลากร ซึ่งอาจส่งผลต่ออัตราการเกิด VAP และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น

3) เป็นการศึกษาในบริบทโรงพยาบาลเดียว ซึ่งอาจไม่สะท้อนสถานการณ์ในโรงพยาบาลต่างระดับหรือบริบทที่มีทรัพยากรแตกต่างกัน

4) ไม่ได้เก็บข้อมูลระยะที่ 1 จากมารดา ตามหลักการของกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ที่ควรมีการเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาและความเร่งด่วนในการดำเนินการ จึงอาจทำให้ขาดมุมมองของผู้ปกครองซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติในการดูแลทารกหลังจำหน่าย

เอกสารอ้างอิง

Blencowe, H., Cousens, S., Chou, D., Oestergaard, M., Say, L., Moller, A. B., Kinney, M., Lawn, J., & Born Too Soon Preterm Birth Action Group. (2013). Born too soon: The global epidemiology of 15 million preterm births. *Reproductive Health, 10*(Suppl 1), S2. https://doi.org/10.1186/1742-4755-10-S1-S2

Boontham, S. (2011). *Development and evaluation of a discharge plan standard for low birthweight infants in the neonatal intensive care unit, Songkhla Hospital* [Master's thesis, Prince of Songkla University]. http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2010/7494

Chaowinai, W., Moolsart, S. S., & Kaewpan, W. (2019). The model of neonatal nursing competency development of professional nurses at neonatal intensive care unit, Panyananthaphikkhu Chonprathan Medical Center. *Journal of the Royal Thai Army Nurses, 20*(3), 256–265. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/233294/160132

Coughlin, M. (2011). *Age-appropriate care of the premature and critically ill hospitalized infant: NANN guideline for practice.* Glenview, IL: National

Association of Neonatal Nurses. https://www.researchgate.net/profile/Mary-Coughlin-4/publication/272400759

Donabedian, A. (1988). The quality of care. How can it be assessed? *JAMA, 260*(12), 1743–1748. https://doi.org/10.1001/jama.260.12.1743

Promwong, N. (2023). Incidence and factors related to respiratory distress of newborn in secondary care hospital. *Thai Journal of Pediatrics, 62*(2), 93–105. https://he04.tci-thaijo.org/index.php/TJP/article/view/641/273

Ramachandran, S., & Dutta, S. (2015). Developmental screening tools for motor developmental delay in high-risk preterm infants. *Journal of Nepal Paediatric Society, 35*(2), 162–167. https://doi.org/10.3126/jnps.v35i2.12954

Rungamornrat, S., Karnjanawanich, W., & Muangyoo, U. (2012). Maternal participation in caring for a premature infant with respirator. *Journal of Nursing Science, 30*(4), 49–60. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/view/10530/9533

Sungkasrisombut, K., & Machara, S. (2021). Effect of blended discharge planning model on knowledge and skills for mothers of premature infants. *Udonthani Hospital Medical Journal, 29*(3), 333–345. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/udhhosmj/article/view/255673/174035

Tayraukhum, S. (2013). Research and development: Method for research developing. *Journal for Developing the Social and Community, 1*(1), 2–11. https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rdirmu/article/view/211157/146293

The Board of Directors for the Preparation of the National Health Development Plan. (2020). *12th National Health Development Plan (2017–2021)*, Ministry of Public Health. https://anyflip.com/nlzur/ktkm

Udonpim, K. (2022). Development of nursing model to promote the growth of preterm infants in the intensive care at Kalasin Hospital. *Research and Development Health System Journal, 15*(1), 350–364. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RDHSJ/article/view/257023/176397

Wiangnon, S. (2024). Development of a discharge planning with empowerment enhancement model for elderly patients with pneumonia, Thung Khao Luang Hospital. *Journal of Research and Health Innovative Development, 5*(1), 328–341. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jrhi/article/view/268593/181078

Wijitraphan, T. (2016). Prevalence and risk factors of occupational stress in health care providers. *Academic Psychiatry and Psychology Journal, 32*(3), 55–69. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/APPJ/article/view/72472