

The Effect of Digital Information and Psychological Support Program on Anxiety of Mothers with Critically Ill Preterm Infants*

Chutimon Nualsri, RN, MNS¹ Arunrat Srichantarant, RN, PhD¹ Somsiri Rungamornrat, RN, PhD¹

Abstract

Purpose: To study the effects of digital information and psychological support programs on the anxiety of mothers with critically ill preterm infants.

Design: Two-group pre-test and post-test quasi-experimental study.

Methods: The study sample comprised 56 mothers of critically ill preterm infants admitted at the neonatal intensive care unit at Nopparat Rajathanee Hospital, Bangkok. The sample was selected by convenience sampling based on the inclusion criteria, and divided into the experimental and the control groups with 28 equally of each group. The control group received routine nursing care, while the experimental group received the information and psychological support program through video, LINE application, and LINE video calls. Data were collected using demographic data record forms and the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Data was analyzed using descriptive statistics, Mann-Whitney U test, and Wilcoxon signed - ranks test.

Main findings: The results revealed that after completing the program the mothers in the experimental group had decreased anxiety score significantly ($Z = -4.60, p < .001$), and had a significantly lower anxiety score than those in the control group ($Z = -5.90, p < .001$).

Conclusion and recommendations: Providing information and psychological support through digital media could decrease the anxiety of mothers with critically ill preterm infants. Therefore, the program should be implemented for the mothers to further improve quality of care.

Keywords: anxiety, critically ill preterm infants, digital information, psychological support

Nursing Science Journal of Thailand. 2025;43(2):111-125.

Corresponding Author: Associate Professor Arunrat Srichantarant, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: arunrat.sri@mahidol.ac.th

* Master thesis, Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 26 February 2025 / Revised: 12 May 2025 / Accepted: 19 May 2025

ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจผ่านสื่อดิจิทัล ต่อความวิตกกังวลของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤต*

ชุติมณฑน์ นวลศรี, พย.ม.¹ อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์, ประ.ด.¹ สมสิริ รุ่งอมรรตน์, ประ.ด.¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจผ่านสื่อดิจิทัล ต่อความวิตกกังวลของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤต

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างคือมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดจำนวน 56 ราย ที่โรงพยาบาลพรตน์ราชธานี กรุงเทพมหานคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ตามเกณฑ์การคัดเข้าแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 28 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลแบบปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจผ่านสื่อดิจิทัล ได้แก่ สื่อวิดีโอ แอปพลิเคชันไลน์ และไลน์วิดีโอคอล เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบแมน-วิทนี และสถิติทดสอบวิลคอกซัน

ผลการวิจัย: มารดากลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรม มีคะแนนความวิตกกังวลน้อยลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -4.60, p < .001$) และมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z = -5.90, p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจผ่านสื่อดิจิทัลช่วยลดความวิตกกังวลของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตได้ จึงควรนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้สำหรับมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีภาวะวิกฤตให้ได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: ความวิตกกังวล ทารกเกิดก่อนกำหนดภาวะวิกฤต การให้ข้อมูลผ่านสื่อดิจิทัล การสนับสนุนด้านจิตใจ

วารสารพยาบาลศาสตร์. 2568;43(2):111-125.

ผู้ประสานงานการเผยแพร่: รองศาสตราจารย์อรุณรัตน์ ศรีจันทร์นิตย์, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: arunrat.sri@mahidol.ac.th

* วิทยาลัยนวัตกรรมการพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 26 กุมภาพันธ์ 2568 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 12 พฤษภาคม 2568 / วันที่ตอบรับบทความ: 26 พฤษภาคม 2568

ความสำคัญของปัญหา

ทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตมีความเสี่ยงต่อภาวะคุกคามต่อชีวิตจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด (Neonatal Intensive Care Unit, NICU) เพื่อใช้เครื่องช่วยหายใจและติดตามอาการโดยเฉพาะลักษณะการหายใจตลอดเวลา ทารกที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ และน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม มีความเสี่ยงมากเนื่องจากอวัยวะต่าง ๆ ยังไม่สมบูรณ์ ทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่มที่มีภาวะวิกฤตและมีโอกาสเสียชีวิตมากที่สุด¹ ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตจำนวนมากในหลายภูมิภาคทั่วโลก²

มารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตมีความวิตกกังวล สูงตั้งแต่รู้ว่าบุตรเข้ารับการรักษาใน NICU เนื่องจากยังไม่เคยเห็นทารกซึ่งถูกแยกจากมารดาตั้งแต่แรกเกิดอย่างกะทันหัน มารดาที่ได้รับการจำหน่ายกลับบ้านโดยปราศจากทารก จึงมีความวิตกกังวลสูงอย่างต่อเนื่องจากอาการของทารกที่ไม่แน่นอน และวิตกกังวลล่วงหน้าว่าทารกจะมีการรุนแรงขึ้น อาจเกิดความพิการหรือเสียชีวิต² มารดาบางคนอาจเคยได้รับข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ หรือมีประสบการณ์การได้เห็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่ตัวเล็ก มีน้ำหนักน้อย บอบบาง เมื่อทารกมีภาวะวิกฤตยิ่งทำให้มารดาเกิดความวิตกกังวลมากขึ้น³⁻⁷

เมื่อเข้าเยี่ยมทารกใน NICU ครั้งแรก มารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตมีความวิตกกังวลสูง ความวิตกกังวลของมารดาเกิดจาก 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านทารก ปัจจัยด้านมารดา และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย ปัจจัยด้านทารก เป็นปัจจัยที่ทำให้มารดาที่มีความวิตกกังวลสูงสุด⁴⁻⁷ ได้แก่ ลักษณะของทารกที่ตัวเล็กและบอบบาง พฤติกรรมของทารก และอุปกรณ์การแพทย์ที่ติดอยู่ที่ตัวทารก ทำให้วิตกกังวลว่าทารกจะมีการรุนแรงมากขึ้น⁴⁸ การเห็นทารกได้รับการรักษาที่ซับซ้อน และการใช้อุปกรณ์การแพทย์จำนวนมาก ทำให้มีความวิตกกังวลต่อการเสียชีวิต ภายหลัง

การเข้าเยี่ยมทารกในครั้งแรก มารดายังมีความกังวลต่อเนื่อง โดยเฉพาะวันที่ 2-4 ซึ่งเป็นช่วงที่มีความกังวลสูงสุด⁵ ปัจจัยด้านมารดาได้แก่ ลักษณะของมารดา เช่น เคยผ่านประสบการณ์ตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน การแสดงบทบาทของมารดา มีปัญหาครอบครัว มีประสบการณ์บุตรเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ความเข้าใจต่ออาการเจ็บป่วยของทารก การได้รับการสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายใน NICU ได้แก่ อุปกรณ์การแพทย์ พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ การสื่อสารของบุคลากรทางการแพทย์ ปัจจัยด้านการแสดงบทบาทของมารดา ปัจจัยด้านกฎระเบียบของโรงพยาบาล และปัจจัยภายนอกอื่น ๆ ที่มีผลความวิตกกังวล เช่น วัฒนธรรมความเชื่อเกี่ยวกับการเจ็บป่วย หรือภาวะเศรษฐกิจของครอบครัว การได้รับการสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลเหล่านี้ส่งผลต่อสุขภาพของมารดาทั้งด้านร่างกายและสภาพจิตใจ⁹ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อการผลิตปริมาณฮอร์โมนออกซิโทซินจากต่อมใต้สมองส่วนหลัง ที่ช่วยให้กล้ามเนื้อรอบมดลูกบีบตัวบีบน้ำนมออกจากต่อมน้ำนม ทำให้มารดามีปัญหาน้ำนมไม่ไหลหรือบีบเก็บน้ำนมได้น้อยซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของมารดาและน้ำนมมารดามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อทารก

มารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตที่เข้ารับการรักษาใน NICU ต้องการความช่วยเหลือหรือการสนับสนุนทางสังคม การได้รับการช่วยเหลือหรือการสนับสนุนจะช่วยให้มารดาสามารถประเมินศักยภาพของตนเองต่อการเผชิญสถานการณ์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และแหล่งประโยชน์ทางสังคมที่นำไปสู่กระบวนการจัดการสถานการณ์⁹ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดที่อยู่ในภาวะวิกฤตมีความต้องการข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจ โดยต้องการด้านข้อมูลมากที่สุด ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคของทารก อาการและอาการเปลี่ยนแปลงของทารก การดูแลรักษาที่ได้รับ

อย่างต่อเนื่อง ต้องการรู้ว่าทารกได้รับการดูแลอย่างดีที่สุด การได้รับนม การดูแลหลังซัปดาห์ เป็นต้น^{4,5} มารดาต้องการทราบ ข้อมูลการเจ็บป่วยของทารกอย่างต่อเนื่องทุกวัน ระหว่างที่ทารก เข้ารับการรักษาใน NICU โดยเฉพาะใน 4 วันแรกของการรักษา เนื่องจากเป็นช่วงที่ทารกมีอาการรุนแรง และมีอาการ เปลี่ยนแปลงมาก⁵ มารดาของทารกที่เข้ารับการรักษาใน NICU ต้องการทราบข้อมูลทารก ทั้งด้านอาการ การดูแลรักษาและ เหตุผลของการรักษา¹⁰ นอกจากนี้มารดาต้องการได้รับความใส่ใจ ดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์ ต้องการให้เข้าใจความรู้สึก สามารถตอบคำถามข้อสงสัยและพร้อมให้ความช่วยเหลือ เพื่อลดความวิตกกังวล¹⁰⁻¹¹ รวมถึงในสถานการณ์ที่มารดา ไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับทารกเท่าที่ควร จึงต้องการทำบทบาท ของมารดาที่ยังสามารถทำได้ เช่น การบีบเก็บน้ำนมให้กับทารก ทุกวัน¹⁰ ดังนั้น มารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤต จึงต้องการข้อมูลเกี่ยวกับทารก รวมทั้งข้อมูลที่จะช่วยเสริมบทบาท ของมารดาและสนับสนุนด้านจิตใจเพื่อลดความวิตกกังวล

การพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ สามารถช่วยลดความวิตกกังวลของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด ในภาวะวิกฤตได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การให้ข้อมูล กับมารดาตามความเป็นจริง ตอบคำถามตรงประเด็น แจ้งข้อมูล เกี่ยวกับระเบียบการเข้าเยี่ยมในครั้งแรกที่ครอบคลุมจะช่วยให้ มารดาลดความวิตกกังวลในการเข้ารับการรักษาของทารก เกิดก่อนกำหนดภายใน NICU ได้¹¹ จากการศึกษาผลของโปรแกรม การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด ใน NICU ก่อนการเยี่ยมทารกในหอผู้ป่วยครั้งแรก นำเสนอภาพ สิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย การปฏิบัติตัวของมารดา ก่อน ขณะ และหลังการเข้าเยี่ยมทารก และลักษณะของทารกเกิดก่อนกำหนด ด้วยโปรแกรม PowerPoint และอุปกรณ์สาธิตการปฏิบัติตัว ของมารดาพบว่า ภายหลังกมารดาได้รับ โปรแกรมมีระดับ ความวิตกกังวลลดลง และลดมากกว่ามารดาในกลุ่มควบคุมที่ได้รับ

ข้อมูลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.71, p < .001$ และ $t = 2.55, p < .001$) ตามลำดับ¹² สอดคล้องกับการศึกษา เปรียบเทียบกิจกรรมการให้ข้อมูลมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด ก่อนเข้าเยี่ยมทารกครั้งแรก ระหว่างการให้ชมภาพยนตร์สั้น หรือ ดูสมุดภาพสีที่มีข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทารกเกิดก่อนกำหนด และสิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย ภายในห้องแยกเพียงคนเดียว เป็นเวลา 15 นาที และการได้รับการพยาบาลแบบปกติพบว่า ภายหลังกการเข้าเยี่ยม มารดาที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อภาพยนตร์สั้น มีความวิตกกังวลน้อยกว่ามารดาที่ได้ข้อมูลผ่านสมุดภาพสี และ มารดาที่ได้รับข้อมูลจากพยาบาลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($t = -13.81, p < .001, t = -11.43, p < .001$ และ $t = 2.35, p < .001$) ตามลำดับ⁷ อย่างไรก็ตาม การศึกษาผล ของโปรแกรมที่ผ่านมาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมการให้ข้อมูลที่ให้มารดา ก่อนการเข้าเยี่ยม ครั้งแรก แต่โปรแกรมที่ให้มารดาต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 4 วันแรก ของการเข้ารับการรักษาใน NICU⁶ ซึ่งมีความจำเป็นและสำคัญ ดังได้กล่าวมาแล้วยังไม่ปรากฏชัดเจน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจ พัฒนาโปรแกรมให้ข้อมูลและสนับสนุนด้านจิตใจมารดา ตั้งแต่วันแรกที่มารดาเข้าเยี่ยมทารกและให้ต่อเนื่องใน 4 วัน ขณะที่ทารกเข้ารับการรักษาใน NICU

การใช้สื่อดิจิทัลและแอปพลิเคชันผ่านโทรศัพท์มือถือ (smartphone) มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย เป็นประโยชน์ ต่อผู้ป่วยในหลายกลุ่มวัย สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกและ รวดเร็ว ประชากรในประเทศไทยมีสถิติการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ ร้อยละ 92.8¹³ การให้ข้อมูลและสนับสนุนด้านจิตใจผ่าน แอปพลิเคชันไลน์ จึงน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับมารดา ทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตได้มากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนา และศึกษาโปรแกรมการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจ ผ่านสื่อดิจิทัล ตั้งแต่วันแรกก่อนเข้าเยี่ยม และให้มารดาได้ทบทวน ข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ รวมทั้งได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันของทารก

โดยการพูดคุยกับผู้วิจัยผ่านวิดีโอคอล ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ในโทรศัพท์มือถือในวันที่ 2-4 ขณะทารกได้รับการรักษาใน NICU เพื่อช่วยให้มารดาได้รับข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจ ส่งผลให้ลดความวิตกกังวลลงได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจผ่านสื่อดิจิทัล ต่อความวิตกกังวลของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤต

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจผ่านสื่อดิจิทัล มารดากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. มารดากลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจผ่านสื่อดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับข้อมูลแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (the pretest-posttest control group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วย NICU โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย NICU ระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม 2566 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) มีเกณฑ์คัดเข้าดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

1. อายุ ≥ 18 ปี
2. ไม่เคยมีบุตรเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย NICU มาก่อน
3. สามารถ อ่าน ฟัง พูด เขียนภาษาไทย
4. สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์ได้
5. มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนด GA 27-36+6 สัปดาห์ ที่ได้รับการรักษาด้วยเครื่องช่วยหายใจชนิด Endotracheal Tube (ETT), Nasal Prong Continuous Positive Airway Pressure (NCPAP) หรือ Heated humidified high flow nasal cannula (HHFNC)

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1. มารดาของทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าให้การรักษาแบบประคับประคองและอยู่ในระยะสุดท้าย
2. มารดาที่มีความเสี่ยงสูงต่อการมีความวิตกกังวลสูง เช่น มารดาครรภ์แฝดที่ทารกเสียชีวิต

เกณฑ์การถอนตัวผู้ร่วมการวิจัย (withdrawal criteria for individual participants)

1. มารดาที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทั้งหมด
2. มารดาที่ทารกถูกย้ายออกจากหอผู้ป่วย NICU หรือเสียชีวิตในระหว่างที่เข้าร่วมโปรแกรม
3. มารดาที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีกลุ่มโรคซึมเศร้า มีภาวะอารมณ์เศร้าหลังคลอด เป็นต้น

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power of test) ของงานวิจัยที่ใกล้เคียงของบุษกร พันธเมธฤทธิ์ และเนตรนภา เทพชนะ¹⁴ ที่ศึกษาผลของการเตรียมความพร้อมตามความต้องการของมารดาต่อความพึงพอใจและความวิตกกังวลของมารดาที่มีทารกเกิดก่อนกำหนดในหออภิบาลทารกแรกเกิด ให้ข้อมูลด้วยสื่อวีดิทัศน์ ภาพพลิก และคู่มือผลการวิจัยพบว่าหลังได้รับข้อมูล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน

ความวิตกกังวล ($\bar{X} = 2.29$, $SD = 0.92$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X} = 2.83$, $SD = 0.79$) คำนวณขนาดอิทธิพล (effect size) โดยใช้สูตรของ Glass¹⁵ ได้ค่า effect size - .68 จากนั้นคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power โดยใช้สถิติ independent t-test กำหนดอำนาจการทดสอบที่ระดับ 0.8 ระดับนัยสำคัญ .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 56 คน แบ่งเป็นกลุ่มละเท่ากัน กลุ่มทดลอง 28 คน และกลุ่มควบคุม 28 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจ โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง^{7,14} ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีความเครียดของ Lazarus และ Folkman⁹ ดำเนินกิจกรรม 4 วัน ประกอบด้วยกิจกรรมสองส่วนคือ ส่วนแรกเป็นการให้ข้อมูลจำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ ข้อมูลทารก สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยของทารก การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การตอบคำถามที่พบบ่อยของมารดาและข้อมูลทั่วไปที่ควรทราบ และการสนับสนุนด้านจิตใจ ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ซักถาม และการตอบคำถาม และส่วนที่สอง เปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก การรับฟังความต้องการ และการกล่าวชมเชยและให้กำลังใจ โดยมีสื่อและอุปกรณ์ประกอบการจัดโปรแกรม ดังนี้

1.1 สื่อวีดิทัศน์ 3 เรื่อง ผู้วิจัยพัฒนาเอง 1 เรื่อง ได้แก่ “เมื่อลูกกรกเข้าไอซียู” ความยาวประมาณ 10 นาที และขอใช้วีดิทัศน์ 2 เรื่อง จากศูนย์ส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และสุขภาพเด็ก ปฐมวัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่ เรื่อง “การสาธิตการบีบน้ำนม” และ “การใช้อุปกรณ์แก้ปัญหาหัวนมสั้น” มีความยาวเรื่องละ 1-2 นาที

1.2 บัญชีแอปพลิเคชันไลน์ “เข้าเยี่ยมลูกกรก” เป็นแอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับให้ข้อมูลแก่มารดา ประกอบด้วยสื่อวีดิทัศน์ 3 เรื่อง ได้แก่ “เมื่อลูกกรกเข้าไอซียู”

“การสาธิตการบีบน้ำนม” และ “การใช้อุปกรณ์แก้ปัญหาหัวนมสั้น” ข้อมูลที่มารดาควรทราบ การตอบคำถามที่พบบ่อย คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ และเป็นช่องทางการพูดคุยระหว่างผู้วิจัยและมารดาผ่านทางวิดีโอคอล

1.3 แผนการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจ เป็นแผนทางการให้ข้อมูล การบรรยาย และการพูดคุยกับมารดาผ่านการ LINE Video Call ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1.3.1 การให้ข้อมูล ได้แก่ การให้ข้อมูลชื่อโรค สาเหตุของการเกิดโรค ข้อมูลปัจจุบันของทารก (น้ำหนัก สัญญาณชีพ การดูแลเมื่อสัญญาณชีพผิดปกติ ปริมาณนมที่ได้รับ การขับถ่าย การรักษาและการพยาบาลการสังเกตและหัตถการ และสรุปอาการโดยรวม)

1.3.2 การสนับสนุนด้านจิตใจ ได้แก่ การเปิดโอกาสให้มารดาซักถาม ระบายความรู้สึก กล่าวชมเชย และรับฟังความต้องการ

1.3.3 การให้ข้อมูลการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้แก่ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสำคัญของนมแม่ การบีบน้ำนม บทบาทของการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในหอผู้ป่วยวิกฤต ประโยชน์ของน้ำนมแม่ การแนะนำให้ชมคลิปวีดิทัศน์ 2 เรื่อง ได้แก่ “การสาธิตการบีบน้ำนม” และ “การใช้อุปกรณ์แก้ปัญหาหัวนมสั้น”

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลของมารดา จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย อายุ จำนวนบุตร ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพครอบครัว และรายได้ของครอบครัว และข้อมูลของทารก จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย เพศ รูปแบบการคลอด อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด การวินิจฉัยโรคแรกเกิด และการช่วยหายใจที่ทารกได้รับ

2.2 แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State Anxiety Inventory, A-state) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาโดย Spielberger¹⁶ และแปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจโกศาธร และมาลี นิสสัยสุข¹⁷ มีจำนวน 20 ข้อ

มีทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบเลือกตอบตามมาตรฐานค่า (rating scale) 4 ระดับ ในข้อความเชิงบวก ระดับความรู้สึกมาก (1 คะแนน) รู้สึกปานกลาง (2 คะแนน) รู้สึกบ้าง (3 คะแนน) ไม่รู้สึกเลย (4 คะแนน) ส่วนในข้อความเชิงลบให้คะแนนตรงข้ามกัน คือ ระดับความรู้สึกมาก (4 คะแนน) จนถึง ไม่รู้สึกเลย (1 คะแนน) คะแนนรวม 20-80 คะแนนคะแนนเฉลี่ยมาก หมายถึง มารดามีความวิตกกังวลมาก คะแนนเฉลี่ยน้อย หมายถึง มารดามีความวิตกกังวลน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1) สื่อวีดิทัศน์ เรื่อง “เมื่อลูกรักเข้าไอซียู” 2) บัญชีแอปพลิเคชันไลน์ “เข้าเยี่ยมลูกรัก” พร้อมวิธีการใช้งานและ QR code สำหรับเข้าถึงข้อมูลบัญชี และ 3) แผนการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของสื่อและภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

สำหรับแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่แบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (State Anxiety Inventory, A-state) มีการนำไปใช้ในงานวิจัยอื่น¹⁸⁻²⁰ และมีการตรวจสอบความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) เท่ากับ .79 - .94 เป็นแบบวัดมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความเชื่อมั่นกับกลุ่มทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .96

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA. No. IRB-NS2023/742.2201) และกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี (หนังสือที่ สธ 0306.28/พิเศษ

ขอส่งผลการพิจารณาโครงการวิจัยภายนอก วันที่ 13 มีนาคม 2566) ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของกลุ่มตัวอย่าง สิทธิในปฏิเสธการเข้าร่วมหรือถอนตัวออกจากการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการบริการสุขภาพ การให้อิสระในการตัดสินใจ เข้าร่วมวิจัย การรักษาความลับโดยไม่ระบุชื่อ การนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติให้เข้าเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วย NICU เพื่อชี้แจงรายละเอียดของวิจัย จากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยทำการเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุมจนครบก่อน จึงทำการเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุม

วันที่ 1 ของโปรแกรม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (pretest) ผ่านกระดาษแบบสอบถามหรือทำผ่านโปรแกรม Google form โดยให้สแกน QR code ตามความสะดวกของกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที และนัดหมายเพื่อทำการตอบแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (posttest) ในอีก 3 วันข้างหน้า

วันที่ 2-3 ของโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลแบบปกติ

วันที่ 4 ของโปรแกรม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (posttest) ผ่านกระดาษแบบสอบถามหรือทำผ่านโปรแกรม Google form โดยให้สแกน QR code ตามความสะดวกของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยมอบ QR code การเข้าถึงข้อมูลภายในแอปพลิเคชันไลน์ “เข้าเยี่ยมลูกรัก” เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง และแนะนำวิธีการใช้งาน และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย กล่าวขอบคุณเป็นการสิ้นสุด

กลุ่มทดลอง	
วันที่ / สถานที่	กิจกรรม
วันที่ 1 / ภายในห้องแยก ด้านหน้าหอผู้ป่วย	- กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (pretest) ผ่านกระดาษแบบสอบถามหรือผ่านโปรแกรม Google form ตามความสะดวกของกลุ่มตัวอย่าง (10-15 นาที) - ให้กลุ่มตัวอย่างชมสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง “เมื่อลูกรักเข้าไอซียู” (10 นาที) จากนั้น กลุ่มตัวอย่างเข้าเยี่ยมทารกและได้รับข้อมูลและการดูแลจากพยาบาลแบบปกติ - ผู้วิจัยมอบ QR code และให้กลุ่มตัวอย่างสแกนเข้าแอปพลิเคชันไลน์ “เข้าเยี่ยมลูกรัก” และแนะนำวิธีการใช้งาน (3 นาที) - ผู้วิจัยให้ข้อมูลการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ได้แก่ ประโยชน์ของนมแม่ บทบาทการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในหอผู้ป่วย วิธีการเก็บรักษาน้ำนม การนำส่งน้ำนมที่หอผู้ป่วย NICU และให้มารดาทบทวนเนื้อหา โดยการชมคลิปวีดิทัศน์ เรื่อง “การสาธิตการบีบน้ำนม” และแนะนำให้ชมซ้ำ ในแอปพลิเคชันไลน์ (2 นาที) - นัดหมายเวลาสำหรับวิธีโอคอคกับกลุ่มตัวอย่าง ในวันที่ 2-4 ของโปรแกรมโดยให้เลือกในช่วงเวลา 10:00-20:00 น. พร้อมทั้งชี้แจงเรื่องการส่งข้อความแจ้งเตือนการนัดหมายจากผู้วิจัย ในเวลา 9:00 น. (3 นาที)
วันที่ 2-4 / โรงพยาบาล หรือบ้าน (ออนไลน์)	- เวลา 9.00 น. ผู้วิจัยส่งข้อความแจ้งเตือนเวลานัดหมายให้กลุ่มตัวอย่างทางแอปพลิเคชันไลน์ - ช่วงเวลา 10.00-20.00 น. ผู้วิจัยส่งคำเชิญการเข้าร่วมวิธีโอคอคทางแอปพลิเคชันไลน์ “เข้าเยี่ยมลูกรัก” ตามเวลาที่ได้นัดหมาย เมื่อกลุ่มตัวอย่างกดเข้าร่วม ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมตามแผนการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจ (15-20 นาที) - ติดตามเรื่องการบีบเก็บน้ำนม หากพบปัญหาเรื่องหัวนมสั้น แนะนำให้ชมสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง “การใช้อุปกรณ์แก้ปัญหาหัวนมสั้น”
วันที่ 4 / โรงพยาบาล หรือบ้าน (ออนไลน์)	- ภายหลังการติดตามเรื่องการบีบเก็บน้ำนม กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (posttest) ผ่านกระดาษแบบสอบถามหรือผ่านโปรแกรม Google form ตามความสะดวกของมารดา (10 นาที) - เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามความกังวลสงสัย ระบายความรู้สึก กล่าวชมเชย และรับฟังความต้องการ และขอให้กลุ่มตัวอย่างให้ข้อเสนอแนะที่มีต่อโปรแกรมและกล่าวขอบคุณเป็นการสิ้นสุดโปรแกรม (5 นาที)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 26 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้

- 1) เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและทารก ใช้การทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) และการทดสอบค่าทีแบบสองกลุ่มอิสระ (independent t-test)
- 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลภายในกลุ่ม

ด้วยการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ (dependent t-test) พบว่าไม่เป็นไปตามข้อตกลงของการใช้สถิติ ผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Wilcoxon matched-paired signed ranks test และ

- 3) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) พบว่าไม่เป็นไปตามข้อตกลงของการใช้สถิติ ผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย

คุณลักษณะทั่วไปของมารดา พบว่า ทั้งหมด 56 ราย มีอายุระหว่าง 18-43 ปี กลุ่มทดลองอายุเฉลี่ย 26 ปี (SD = 6.34) กลุ่มควบคุมอายุเฉลี่ย 29.57 ปี (SD = 7.09) มารดาทั้งสองกลุ่ม มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 64.3 และ 60.7 ตามลำดับ มารดากลุ่มทดลองมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ได้ ประกอบอาชีพ ได้แก่ แม่บ้านและนักศึกษา (ร้อยละ 53.6)

ในขณะที่มารดากลุ่มควบคุมประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว พนักงานบริษัทเอกชนหรือข้าราชการเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.6) ทั้งสองกลุ่มมีสถานภาพคู่เป็นส่วนใหญ่ และกลุ่มทดลองมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนจำนวน 24,642.86 บาท และกลุ่มควบคุม 24,749.93 บาท เมื่อทำการทดสอบทางสถิติ พบว่า ลักษณะของมารดาทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของมารดากลุ่มทดลอง ($n = 28$) และกลุ่มควบคุม ($n = 28$)

ลักษณะทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง n (%)	กลุ่มควบคุม n (%)	ค่าสถิติ	p-value
อายุ (ปี)			1.99 ¹	.052
$\bar{X} \pm SD$	26.00 $\pm$ 6.34	29.57 $\pm$ 7.09		
min - max	18 - 42	18 - 43		
จำนวนบุตร			.39 ¹	.880
1 ราย	11 (39.3)	12 (42.9)		
2 ราย	13 (46.4)	11 (39.3)		
3 ราย	4 (14.3)	5 (17.9)		
$\bar{X} \pm SD$	2.21 $\pm$ 1.28	2.07 $\pm$ 1.21		
min - max	1 - 6	1 - 5		
ระดับการศึกษา			3.59 ²	.433
ประถมศึกษา	6 (21.4)	4 (14.3)		
มัธยมศึกษา	18 (64.3)	17 (60.7)		
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4 (14.3)	7 (25.0)		
อาชีพ			- ²	.090
แม่บ้าน หรือนักศึกษา	15 (53.6)	7 (25)		
ธุรกิจส่วนตัว พนักงาน บริษัท และข้าราชการ	8 (28.6)	15 (53.6)		
รับจ้าง	5 (17.9)	6 (21.4)		
สถานภาพครอบครัว			- ²	1.000
คู่	27 (96.4)	26 (92.9)		
หม้าย หย่าร้าง แยกกันอยู่	1 (3.6)	2 (7.1)		
รายได้ของครอบครัว			.03 ¹	.979
$\bar{X} \pm SD$	24,642.86 $\pm$ 14,417.61	24,749.93 $\pm$ 15,859.69		
min - max	3,000 - 60,000	8,000 - 70,000		

¹ independent t-test, ² Fisher's exact test

2. คุณลักษณะทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่าทารกทั้งหมด 56 คน ส่วนมากเป็นเพศชาย คลอดปกติทางช่องคลอดมากที่สุด ทารกกกลุ่มทดลองมีอายุครรภ์เฉลี่ย 33.5 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมมีอายุครรภ์เฉลี่ย 32.86 สัปดาห์ ทั้งสองกลุ่มมีอายุครรภ์ >30 สัปดาห์เป็นส่วนมาก ทารกกกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักแรกเกิด 2,174.11 กรัม ส่วนทารกกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักแรกเกิด 2,148.75 กรัม ทั้งสองกลุ่มได้รับการวินิจฉัยโรค

Respiratory Distress Syndrome (RDS) เป็นส่วนมาก กลุ่มทดลองได้รับการช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจและใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube with ventilator) ร้อยละ 42.9 ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการช่วยหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกต่อเนื่องทางจมูก (nasal prong/mask with continuous positive airway pressure) ร้อยละ 50 เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของทารกทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของทารกกลุ่มทดลอง ($n = 28$) และกลุ่มควบคุม ($n = 28$)

ลักษณะทั่วไปของทารก	กลุ่มทดลอง n (%)	กลุ่มควบคุม n (%)	ค่าสถิติ	p-value
เพศ			1.31 ¹	.252
ชาย	17 (60.7)	21 (75.0)		
หญิง	11 (39.3)	7 (25.0)		
รูปแบบการคลอด			0.07 ¹	.786
คลอดปกติทางช่องคลอด	17 (60.7)	16 (57.1)		
ผ่าคลอด และใช้อุปกรณ์ช่วยคลอด	11 (39.3)	12 (42.9)		
อายุครรภ์ (สัปดาห์)			- .77 ²	.447
27-30	6 (21.4)	11 (39.3)		
>30	22 (78.6)	17 (60.7)		
$\bar{X} \pm SD$	33.50 $\pm$ 2.81	32.86 $\pm$ 3.44		
min - max	28 - 36	28 - 36		
น้ำหนักแรกเกิด (กรัม)			- .11 ²	.911
1,000-1,500	6 (21.4)	8 (28.6)		
> 1,500-2,000	7 (25.0)	4 (14.3)		
> 2,000-2,500	6 (21.4)	6 (21.4)		
> 2,500-3,000	4 (14.3)	3 (10.7)		
> 3,000	5 (17.9)	6 (21.4)		
$\bar{X} \pm SD$	2,174.11 $\pm$ 712.91	2,148.75 $\pm$ 966.33		
min - max	1,000 - 3,510	945 - 5,025		
การวินิจฉัยโรค			.35 ¹	.554
Respiratory Distress Syndrome	21 (75.0)	19 (67.9)		
Transient Tachypnea of the Newborn	7 (25.0)	9 (32.1)		
การช่วยหายใจที่ได้รับเมื่อแรกอยู่ที่ NICU			1.47 ¹	.480
เครื่องช่วยหายใจในและใส่ท่อช่วยหายใจ	12 (42.9)	8 (28.6)		
เครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกต่อเนื่องทางจมูก	10 (35.7)	14 (50.0)		
การบำบัดด้วยออกซิเจนที่มีอัตราการไหลสูง	6 (21.4)	6 (21.4)		

¹ chi-square test, ² independent t-test

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลของมารดาภายในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Wilcoxon matched-pairs signed ranks test พบว่า ค่ามัธยฐานคะแนนความวิตกกังวลภายหลังได้รับโปรแกรม น้อยกว่าก่อนได้รับ

โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z = -4.60$, $p < .001$) ส่วนภายในกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวลของมารดา ก่อนและหลังการทดลอง ($Z = -1.35$, $p < .05$) ส่วนดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลของมารดา ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 56)

ความวิตกกังวล		กลุ่มทดลอง (n = 28)	Z, p-value	กลุ่มควบคุม (n = 28)	Z, p-value
ก่อนการทดลอง	Mdn (IQR)	72.00 (5.00)	-4.60 , $p < .001$	71.50 (26.75)	-1.35 , $p = .177$
	$\bar{X}$ (SD)	70.89 (6.47)		65.11 (14.21)	
หลังการทดลอง	Mdn (IQR)	33.00 (9.25)		70.00 (18.50)	
	$\bar{X}$ (SD)	34.50 (8.46)		64.00 (12.92)	

4. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลภายหลังได้รับโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Man-Whitney U test พบว่า ค่ามัธยฐาน

คะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองน้อยกว่าค่ามัธยฐานคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Z = -5.90$, $p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลของมารดาหลังได้รับโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N = 56)

ความวิตกกังวล	กลุ่มทดลอง (n = 28)	กลุ่มควบคุม (n = 28)	Z	p
Mdn (IQR)	33.00 (9.25)	70.00 (18.50)	-5.90	< .001
$\bar{X}$ (SD)	34.50 (8.46)	64.00 (12.91)		

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้พบว่า หลังได้รับโปรแกรมมารดากลุ่มทดลอง มีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($Z = -4.60$, $p < .001$) และมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ามารดากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -5.90$, $p < .001$) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย แสดงว่าโปรแกรมฯ นี้ช่วยให้มารดามีความวิตกกังวลลดลงตามกรอบแนวคิดทฤษฎีความเครียดของ Lazarus และ Folkman⁹ ประยุกต์กับการทบทวนวรรณกรรม¹¹ ในการพัฒนาโปรแกรมการให้ข้อมูลและให้การสนับสนุนด้านจิตใจ ช่วยให้ผู้มารดาได้รับทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์ในการประเมินและจัดการกับสถานการณ์ทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤต ซึ่งมีส่วน

ช่วยลดความวิตกกังวลให้มารดา จากสถานการณ์ความเจ็บป่วยของทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตและสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วย ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ามารดาในกลุ่มทดลองร้อยละ 39.3 เป็นมารดาที่มีบุตรคนแรกและมารดาทุกคนไม่มีประสบการณ์ทารกเข้ารับการรักษาใน NICU มาก่อน จึงอาจทำให้มารดาเกิดความวิตกกังวลสูง เนื่องจากไม่สามารถเผชิญกับสถานการณ์ได้โดยใช้แนวทางจัดการ (coping model) 2 อย่างด้วยกัน ได้แก่ การแสวงหาข้อมูล (information seeking) และการแสวงหาความช่วยเหลือหรือแรงสนับสนุนทางสังคม (seeking social support)⁹ ดังนั้น โปรแกรมนี้จึงตอบสนองความต้องการของมารดา จากกิจกรรมหลัก 2 ส่วนดังนี้

1. การให้ข้อมูล โดยให้มารดาในกลุ่มทดลองชมสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง “เมื่อลูกรักเข้าไอซียู” ซึ่งมีการบรรยายที่กระชับ เข้าใจง่าย และเรียงเรียงตามลำดับเหตุการณ์ที่มารดาต้องเผชิญ ช่วยให้มารดา มีความเข้าใจต่อสถานการณ์ก่อนเผชิญสถานการณ์ตาม ความเป็นจริง ไม่เกิดการคาดเดาสถานการณ์หรือใช้การรับรู้ ที่ไม่ถูกต้องมาใช้ประเมินตัดสินสถานการณ์ ส่งผลให้มารดา มีความวิตกกังวลลดลง โดยเฉพาะข้อมูลด้านทารกและด้าน สิ่งแวดล้อมช่วยคลายความวิตกกังวลให้มารดาได้มากกว่า การดูแลรูปแบบปกติ รวมทั้งได้พูดคุยผ่านวิดีโอคอลเพื่อให้มารดา ได้รับข้อมูลของทารกที่เป็นปัจจุบันต่อเนื่องทุกวัน จากผู้วิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลที่ดูแลทารกโดยตรง ทำให้มารดาทราบอาการ ของทารก สร้างความมั่นใจให้มารดาว่าทารกได้รับการดูแลที่ดี มีความปลอดภัย สามารถสอบถามความกังวลได้ทันที มากกว่า การพูดคุยผ่านโทรศัพท์หรือการพูดคุยกับพยาบาลเมื่อเข้าเยี่ยมทารก ที่หอผู้ป่วยซึ่งมีข้อจำกัดเรื่องเวลา นอกจากนี้มารดาสามารถ ทบทวนข้อมูลต่าง ๆ ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ “เข้าเยี่ยมลูกรัก” จึงช่วยลดความวิตกกังวลและความไม่แน่นอนของสถานการณ์ได้ แตกต่างจากก่อนการทดลองที่มารดายังไม่เข้าใจสถานการณ์ และขาดการได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอ ทำให้ความวิตกกังวล ของมารดา ยังคงอยู่ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการเตรียม ความพร้อมตามความต้องการของมารดาต่อความวิตกกังวล ของมารดาที่มีทารกเกิดก่อนกำหนดในหออภิบาลทารกแรกเกิด โดยให้ข้อมูลประกอบสื่อการสอนภาพพลิกและสื่อวีดิทัศน์ เกี่ยวกับบทบาทการดูแลทารกและการให้นมมารดา และให้คู่มือ สำหรับมารดาทบทวนด้วยตนเองที่บ้าน พบว่าหลังการได้รับ การเตรียมความพร้อม 3 วัน มารดากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน ความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .004$)¹⁴ และสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่า การให้ข้อมูลที่มารดาต้องเผชิญก่อนการเข้าเยี่ยมทารกครั้งแรก และอธิบายลักษณะสิ่งแวดล้อมของหอผู้ป่วยช่วยลดความวิตกกังวล ของมารดาได้¹² นอกจากนี้ยังพบว่าการให้ข้อมูลผ่านสื่อวีดิทัศน์

ช่วยลดความวิตกกังวลของมารดาได้มากกว่าการให้ข้อมูลเดียวกัน รูปแบบลายลักษณ์อักษรและสมุดภาพสีอีกด้วย⁷ อีกทั้งการให้ข้อมูล ด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและมีความชัดเจน จากสมุดบันทึกที่ร่วมกับ เสียงบันทึกของข้อมูลเดียวกันได้แก่ ข้อมูลลักษณะและพฤติกรรม ของทารก สิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย และบทบาทของมารดา ต่อทารกในหอผู้ป่วย ยังช่วยลดความวิตกกังวลของมารดาได้มากกว่า การให้ข้อมูลเดียวกันรูปแบบลายลักษณ์อักษรเพียงอย่างเดียว⁵

2. การสนับสนุนด้านจิตใจ เป็นการช่วยให้มารดาได้รับ แหล่งประโยชน์ทางสังคมอย่างเต็มที่ จึงทำให้มารดาประเมิน ระดับทุกข์ทรมานมีทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์ที่ใช้ในการเผชิญ สถานการณ์เพียงพอ ในการศึกษาครั้งนี้จัดกิจกรรมสนับสนุนด้านจิตใจ ของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ 1) การเปิดโอกาสให้ สอบถามและตอบคำถาม 2) การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก 3) การรับฟังความต้องการ และ 4) การกล่าวคำชมเชยและให้ โดยการพูดคุยกับพยาบาลผ่านวิดีโอคอลเป็นรายบุคคล ต่อเนื่องตั้งแต่วันที่ 2-4 โดยการพูดคุยแต่ละครั้งใช้เวลา ประมาณ 10-15 นาที การได้พูดคุยแบบสองทางช่วยให้เกิด สัมพันธภาพที่ดีระหว่างมารดากับผู้วิจัย มารดาเกิดความคุ้นเคย สามารถสอบถามข้อสงสัย จากการพูดคุยพบว่ามารดาส่วนใหญ่ สอบถามคำถามใกล้เคียงกับคำถามที่พบบ่อย 5 คำถาม รวมทั้งมี การสอบถามเรื่องที่ยังวิตกกังวล เช่น ทารกจะมีโอกาสรอดชีวิต หรือไม่ เป็นต้น บางรายระบายความไม่สบายใจและเปิดเผย ความรู้สึกวิตกกังวลของตนเอง ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้มารดา มี ความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.60, < .001$) การที่มารดาได้รับการสนับสนุนเหล่านี้ช่วยให้มารดาได้รับ แหล่งประโยชน์ทางสังคมมากขึ้น จึงสามารถเผชิญหรือปรับตัว ต่อสถานการณ์ในการจัดการกับความวิตกกังวลอย่างเหมาะสม ช่วยลดความวิตกกังวลให้กับมารดา⁹ สอดคล้องกับการศึกษา ผลของโปรแกรมการดูแลมารดาที่บุตรเข้ารับการรักษาในหออภิบาล ทารกแรกเกิดต่อความวิตกกังวลและสัมพันธภาพระหว่างมารดา กับทารก มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ ให้มารดาระบายความรู้สึก และ

ให้คำชมเชย พบว่าหลังการได้รับการเตรียมความพร้อม 3 วัน มารดาในกลุ่มทดลองมีคะแนนความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)¹¹

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงสรุปได้ว่า โปรแกรมการให้ข้อมูลและสนับสนุนด้านจิตใจผ่านสื่อดิจิทัล ช่วยให้มารดาได้รับทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์ทางสังคมที่ช่วยในการประเมินหรือตัดสินใจ สามารถเผชิญกับปัญหาที่ทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตได้ดีขึ้น ทำให้ความวิตกกังวลของมารดาลดลง

สรุปและข้อเสนอแนะ

โปรแกรมการให้ข้อมูลและการสนับสนุนด้านจิตใจผ่านสื่อดิจิทัล ได้แก่ สื่อวีดิทัศน์เรื่อง “เมื่อลูกรักเข้าไอซียู” และ บัญชีแอปพลิเคชันไลน์ “เข้าเยี่ยมลูกรัก” การวิดีโอคอลการเปิดโอกาสให้มารดาสอบถามและตอบคำถามเป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยลดความวิตกกังวลให้กับมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตที่เข้ารับการรักษาใน NICU ในช่วง 1-4 วันแรก เนื่องจากทำให้มารดาได้รับทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์ทางสังคมที่ช่วยในการประเมินหรือตัดสินใจ รวมถึงจัดการกับสถานการณ์ทารกเกิดก่อนกำหนดในภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม จึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ควรสนับสนุนให้นำโปรแกรมการให้ข้อมูลและสนับสนุนด้านจิตใจผ่านสื่อดิจิทัลนี้ไปใช้กับมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาใน NICU ในวันแรกก่อนเข้าเยี่ยมทารก และต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 4 วัน โดยจัดเวลาในการวิดีโอคอลหรือตอบคำถามตามความเหมาะสมของบริบทการทำงานและความสะดวกของมารดา เพื่อช่วยลดความวิตกกังวลให้กับมารดา

ด้านการวิจัย

ควรมีการพัฒนาสื่อหรือวิธีการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบอื่น เช่น การแชท (chat) หรือการโพสต์คำถามในแอปพลิเคชันไลน์ และศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้สื่อดิจิทัลรูปแบบอื่นกับการวิดีโอคอล ต่อความวิตกกังวลของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาใน NICU และภายหลังทารกได้รับการจำหน่ายกลับบ้าน

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. การศึกษาวิจัยนี้ศึกษามารดาของทารกแรกเกิดก่อนกำหนดทุกราย ไม่รวมถึงทารกที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง และมารดาที่มีความเสี่ยงต่อความวิตกกังวลสูง เช่น ครรภ์แฝดที่ทารกเสียชีวิต มารดาที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีกลุ่มโรคซึมเศร้า จึงอาจไม่นำผลการวิจัยไปอ้างอิงในกลุ่มดังกล่าวได้

2. การศึกษาวิจัยนี้กำหนดคุณสมบัติของมารดาในการคัดเลือกเข้ากลุ่ม คือ เป็นมารดาทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่ไม่เคยมีบุตรเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยมาก่อน แต่ไม่ได้กำหนดว่าต้องเป็นมารดาทารกแรกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาใน NICU เป็นวันแรก จึงอาจทำให้เกิดอิทธิพลต่อตัวแปรความวิตกกังวลได้ เช่น อาการที่เปลี่ยนแปลงของทารก เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาเก็บข้อมูลกับมารดาที่มาเยี่ยมบุตรเป็นครั้งแรกทุกราย และส่วนมากมาเยี่ยมทารกภายหลังเข้ารับการรักษาใน NICU ในวันที่ 1-2 และเมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของทารกทั้งสองกลุ่มแล้วพบว่าไม่แตกต่างกัน จึงอาจป้องกันอิทธิพลที่มีผลต่อความวิตกกังวลได้

References

1. Garaya N, Meesang M, Champueng P. Mortality rate in preterm newborns with Respiratory Distress

- Syndrome (RDS) due to surfactant deficiency before and after Implementing a fast-track surfactant administration protocol at King Narai Hospital. *Journal of Environmental and Community Health*. 2024;9(5):836-44. (in Thai).
2. World Health Organization. Preterm birth [Internet]. Geneva: WHO; 2023. [cited 2022 Jul 16]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
 3. Worrall S, Christiansen P, Khalil A, Silverio SA, Fallon V. Associations between prematurity, postpartum anxiety, neonatal intensive care unit admission, and stress. *Front Psychiatry*. 2024; 15:1323773. doi: 10.3389/fpsy.2024.1323773.
 4. Kraft KE, Jaschke AC, Ravensbergen A-G, Feenstra-Weelink A, van Goor MEL, de Kroon MLA, et al. Maternal anxiety, infant stress, and the role of live-performed music therapy during NICU stay in The Netherlands. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(13):7077. doi: 10.3390/ijerph18137077.
 5. Mianaei SJ, Karahroudy FA, Rassouli M, Tafreshi MZ. The effect of creating opportunities for parent empowerment program on maternal stress, anxiety, and participation in NICU wards in Iran. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2014;19(1):94-100.
 6. Roque ATF, Lasiuk GC, Radünz V, Hegadoren K. Scoping review of the mental health of parents of infants in the NICU. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2017;46(4):576-87. doi: 10.1016/j.jogn. 2017.02.005.
 7. Valizadeh L, Hosseini MB, Heydarpour Damanabad Z, Rahkar Farshi M, Asgari Jafarabadi M, Ranjbar Kochaksaraie F. Effect of NICU department orientation program on mother's anxiety: a randomized clinical trial. *J Caring Sci*. 2016;5(3):205-14. doi: 10.15171/jcs.2016.022.
 8. Bonacquisti A, Geller PA, Patterson CA. Maternal depression, anxiety, stress, and maternal-infant attachment in the neonatal intensive care unit. *J Reprod Infant Psychol*. 2020;38(3):297-310. doi: 10.1080/02646838.2019. 1695041.
 9. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer Publishing Company; 1984. p. 456.
 10. Punthmatharith B, Buddharat U, Kamlangdee T. Comparisons of needs, need responses, and need response satisfaction of mothers of infants in neonatal intensive care units. *J Pediatr Nurs*. 2007;22(6):498-506. doi: 10.1016/j.pedn.2006.05.015.
 11. Lebel V, Héon M, Juneau AL, Collette K, Feeley N. The development of a digital educational program with parents of preterm infants and neonatal nurses to meet parents' educational needs. *J Neonatal Nurs*. 2021; 27(1):52-7. doi: 10.1016/j.jnn.2020.06.004.

12. Peasakul C, Konanont K, Phitukwanich N. The effects of providing a concrete-objective information program before the first visit on the anxiety of mothers of premature infants in the newborn intensive care unit. *Journal of Health and Nursing Education*. 2021;27(2):81-95. (in Thai).
13. Nukulsomprathana P. A collection of important statistics and insights of Thai people and using digital and social media [Internet]. [unknown place]: Popticles.com; 2024. [cited 2024 Dec 15]. Available from: <https://www.popticles.com/insight/thailand-digital-and-social-media-stats-2024>. (in Thai).
14. Punthmatharith B, Thepchana N. Effects of maternal needs preparation on satisfaction and anxiety of mothers having premature infants in the neonatal intensive care unit. *Journal of Research in Nursing - Midwifery and Health Sciences*. 2012;32(2):1-22. (in Thai).
15. Glass GV. Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educ Researcher*. 1976;5(10):3-8. doi: 10.3102/0013189X005010003.
16. Spielberger CD, Gonzalez-Reigosa F, Martinez-Urrutia A, Natalicio LF, Natalicio DS. Development of the Spanish edition of the state-trait anxiety inventory. *Interam J Psychol*. 1971;5(3-4):145-58.
17. Kotchabhakdi N, Vorakitphokatorn S, Nissaisuk M. The State-Trait Anxiety Inventory Form X-1. Nonthaburi: Department of Mental Health, Ministry of Public Health; 1983. (in Thai).
18. Watthanasereewetch T, Chaipayat W. The effect of providing concrete-objective information before the first visit to pediatric patients in intensive care unit on maternal anxiety. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2017;18(3):91-9. (in Thai).
19. Aksornsri A, Thampanichawat W, Wichiencharoen K, Sangperm P. The effects of concrete-objective information on parental anxiety and parental participation in care for children in pediatric intensive care unit. *Nursing Science Journal of Thailand*. 2012; 30(2):80-9. (in Thai).
20. Aryouwattana J. Effect of the providing systematic information towards maternal anxiety in neonatal jaundice treated with phototherapy at the pediatric intensive care unit, banpong hospital. *The Academic and Nursing Journal of Boromarajonani College of Nursing Chakriraj*. 2025;2(1):24-36. (in Thai).