ผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแล

Effects of a structured digital counseling program on health literacy and caregiving behaviors among caregivers of neonates receiving phototherapy for hyperbilirubinemia

วรวุฒิ แสงทอง[1] และ กษมล ดวงสมสา[2*]
Worawut Saengthong[1] and Kasamon Duangsomsa[2*]
[1]คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก, [2]คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Faculty of Nursing, Phetchabun Rajabhat University
[*]ผู้ให้การติดต่อ (corresponding) e-mail: nopsorn18@gmail.com

(Received: 31 July, 2026; Revised: 9 September, 2026; Accepted: 10 September, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแล กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัล กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.86 และ 0.82 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา paired t-test และ independent t-test

ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัลส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแลเพิ่มขึ้นโดยภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-*value* < .001) และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลทารกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-*value* < .001)

ควรนำโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟรักษาก่อนจำหน่ายเพื่อส่งเสริมการดูแลต่อเนื่องที่บ้านและลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะตัวเหลืองของทารก

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการดูแล, ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด, การส่องไฟ, สื่อดิจิทัล

Abstract

This quasi-experimental study, employing a two-group pretest–posttest design, aimed to examine the effects of a structured counseling program delivered through digital media on health literacy and caregiving behaviors among caregivers of neonates with hyperbilirubinemia receiving phototherapy. Sixty caregivers were recruited through purposive sampling and allocated to an experimental group (n = 30) and a control group (n = 30). The experimental group received the structured digital-media counseling program, whereas the control group received routine nursing

care. Data were collected using a health literacy assessment scale and a questionnaire on caregiving behaviors for neonates with hyperbilirubinemia receiving phototherapy, with Cronbach's alpha coefficients of 0.86 and 0.82, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and independent t-test.

The structured digital-media counseling program increased the mean scores of health literacy and caregiving behaviors for neonates with hyperbilirubinemia receiving phototherapy. Following participation in the program, the experimental group demonstrated significantly higher mean scores in both health literacy and caregiving behaviors than at baseline (p-*value* < .001), and significantly higher mean scores than the control group (p-*value* < .001).

This program should be adopted as a guideline for preparing caregivers prior to discharge, in order to promote continuity of care at home and reduce the readmission rate of neonates with hyperbilirubinemia.

Keywords: health literacy, caregiving behaviors, neonatal hyperbilirubinemia, phototherapy, digital media

บทนำ

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด (neonatal jaundice) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในระยะแรกเกิดแม้ส่วนใหญ่ภาวะตัวเหลืองจะไม่รุนแรงและสามารถหายได้เอง แต่ในทารกแรกเกิดบางรายภาวะดังกล่าวอาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ ภาวะสมองพิการจากบิลิรูบินคั่งเฉียบพลัน (acute bilirubin encephalopathy) และภาวะเคอร์นิกเทอรัส (kernicterus) (ไพรินทร์ ไฝจันทึก และอัญพัชญ์ วิวัฒน์กมลชัย, 2566) ส่งผลกระทบต่อสมองถูกทำลาย มีพัฒนาการล่าช้า ปัญหาด้านการได้ยิน การเคลื่อนไหวผิดปกติ หรือทุพพลภาพ (Prachukthum et al., 2021) ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตและความบกพร่องทางพัฒนาการระบบประสาทในระยะยาว (Olusanya et al., 2018) หากปล่อยให้ทารกแรกเกิดมีภาวะตัวเหลืองผิดปกติโดยไม่ได้รับการประเมินและดูแลอย่างเหมาะสมตั้งแต่เริ่มแรก ทารกจะเสี่ยงต่อภาวะสมองพิการอย่างถาวรซึ่งความสูญเสียดังกล่าวเป็นสิ่งที่ป้องกันได้หากมีการเฝ้าระวังและการดูแลต่อเนื่องที่มีคุณภาพ

ภาวะตัวเหลืองพบได้อย่างน้อยร้อยละ 60 ในทารกแรกเกิดครบกำหนด และร้อยละ 80 ในทารกเกิดก่อนกำหนด ประมาณการว่าในแต่ละปีมีทารกราว 84–112 ล้านคน จากทารกเกิดใหม่ทั่วโลกประมาณ 140 ล้านคนที่จะเกิดภาวะดังกล่าวภายใน 2 สัปดาห์แรกหลังคลอด (Olusanya et al., 2018) ในจำนวนนี้ประมาณ 1.1 ล้านคนต่อปีพัฒนาไปสู่ภาวะตัวเหลืองรุนแรง มีทารกเสียชีวิตประมาณ 114,000 ราย และรอดชีวิตพร้อมความพิการระดับปานกลางถึงรุนแรงมากกว่า 63,000 ราย (Bhutani et al., 2013) เมื่อพิจารณาในระดับภูมิภาค การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานจากการศึกษา 84 เรื่องทั่วโลกของ Diala et al. (2023) พบว่าภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีสัดส่วนทารกแรกเกิดที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะตัวเหลืองเข้ารับไว้รักษาในโรงพยาบาลทั้งหมดสูงที่สุดคือร้อยละ 30.61 สูงกว่าค่าเฉลี่ยรวมทุกภูมิภาคซึ่งเท่ากับร้อยละ 21.99 และมีความชุกของภาวะตัวเหลืองรุนแรงร้อยละ 2.58 เป็นลำดับสองรองจากภูมิภาคแอฟริกา (ร้อยละ 3.34) สะท้อนว่าภูมิภาคที่ประเทศไทยตั้งอยู่มีภาระของภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดสูงเป็นลำดับต้นของโลก

สถานการณ์ในประเทศไทย การศึกษาย้อนหลังในโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ปี พ.ศ. 2565 - 2567 มีผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่เข้ารับการรักษาด้วยเรื่องภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด จำนวนทั้งสิ้น 1,097 คน พบอัตราการได้รับการส่องไฟร้อยละ 18.2 และ 15.3 และอัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำด้วยภาวะตัวเหลืองร้อยละ 1.5 (นลินพร ทัตตากร, 2568) ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในบริบทของโรงพยาบาลสุรินทร์ ข้อมูลสถิติจากกลุ่มงาน

กุมารเวชกรรมระหว่างปี พ.ศ. 2566–2568 พบว่า อุบัติการณ์ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดเมื่อเทียบกับทารกแรกคลอดเท่ากับร้อยละ 13.2, 16.4 และ 21.23 ตามลำดับ และมีอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะตัวเหลืองภายหลังจำหน่ายร้อยละ 9.20 (กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์, 2569) สถิติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าภาวะตัวเหลืองยังคงเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในทางคลินิก และการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำยังอยู่ในระดับที่น่าห่วง โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาว่าภาวะดังกล่าวส่วนใหญ่สามารถป้องกันและจัดการได้ด้วยการดูแลที่เหมาะสม การรักษาภาวะตัวเหลืองที่เป็นมาตรฐานและใช้แพร่หลายที่สุดคือการส่องไฟ (phototherapy) ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงในการลดระดับบิลิรูบินและลดความจำเป็นในการเปลี่ยนถ่ายเลือด (Kemper et al., 2022) อย่างไรก็ตาม หลักฐานเชิงประจักษ์ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาแนวทางการรักษาทางการแพทย์เพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอต่อการลดการกลับเข้ารักษาซ้ำ ตัวอย่างเช่น การศึกษาของนลินพร ทัตตากร (2568) เปรียบเทียบแนวทางการรักษาปี ค.ศ. 2004 กับ ค.ศ. 2022 ในผู้ป่วยกลุ่มละ 1,500 คน พบว่าจำนวนวันนอนโรงพยาบาลลดลงอย่างมีนัยสำคัญจาก 3.37±1.25 เป็น 3.15±0.99 วัน แต่อัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำด้วยภาวะตัวเหลืองยังคงอยู่ที่ร้อยละ 1.5 เท่ากันทั้งสองแนวทาง สะท้อนว่าปัจจัยกำหนดผลลัพธ์ภายหลังจำหน่ายไม่ได้อยู่ที่แนวทางการรักษาเท่านั้น หากแต่อยู่ที่คุณภาพการดูแลของผู้ดูแลในระยะส่องไฟและระยะหลังจำหน่ายเป็นสำคัญ โดยการจำหน่ายทารกที่มีอายุก่อน 48 ถึง 72 ชั่วโมง หากไม่มีการติดตามในช่วงเวลาที่เหมาะสมจะทำให้ค่าบิลิรูบินมีระดับสูง และทำให้ทารกกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้ (ธนวรรณ ธรรมวาสี และ กนกศรี จาดเงิน, 2564)

บทบาทของผู้ดูแลหลักทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองครอบคลุมทั้งการดูแลระหว่างที่ทารกได้รับการส่องไฟและการดูแลต่อเนื่องภายหลังจำหน่าย ในระยะส่องไฟ ผู้ดูแลมีหน้าที่สำคัญ เช่น การให้นมแม่อย่างเพียงพอเพื่อส่งเสริมการขับบิลิรูบินทางอุจจาระ การจัดท่าและเปลี่ยนท่าเพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัสแสง การปิดตาทารกอย่างถูกวิธี การเฝ้าระวังภาวะขาดน้ำและอุณหภูมิกายผิดปกติ รวมทั้งการประเมินลักษณะอุจจาระและปัสสาวะ และการส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารกระหว่างการรักษา ส่วนในระยะหลังจำหน่าย ผู้ดูแลต้องสังเกตการกลับเป็นซ้ำของภาวะตัวเหลือง ประเมินอาการเตือนที่ต้องรีบพาทารกกลับมาพบแพทย์ และพาทารกมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ ผู้ดูแลจึงเป็นบุคคลสำคัญที่สุดในการเชื่อมโยงการรักษาในโรงพยาบาลสู่การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ทั้งนี้ การศึกษาของกินรี ชัยสวรรค์ และธนพร แย้มสุดา (2561) พบว่าปัจจัยด้านการได้รับน้ำนมและการเลี้ยงดูของมารดามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญ ยิ่งตอกย้ำบทบาทสำคัญของผู้ดูแลต่อการป้องกันและจัดการภาวะดังกล่าว แม้บทบาทของผู้ดูแลจะมีความสำคัญ แต่ในทางปฏิบัติกลับพบว่าผู้ดูแลอาจมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะตัวเหลืองอยู่ในระดับไม่เพียงพอ (นันทิพร บุสทิพย์ และคณะ, 2568) สาเหตุสำคัญที่ทำให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ได้แก่ รูปแบบการให้คำแนะนำที่ปฏิบัติอยู่เดิม ซึ่งมักเป็นการสอนด้วยวาจาประกอบแผ่นพับเพียงครั้งเดียวช่วงก่อนจำหน่าย ใช้เวลาสั้น เนื้อหาไม่เป็นระบบ และดำเนินการขณะที่ผู้ดูแลอยู่ในภาวะเครียด วิตกกังวล และอ่อนล้าจากการคลอด ส่งผลให้การรับรู้และการจดจำข้อมูลมีข้อจำกัด (เกื้อพันธ์ กลั่นการดี และคณะ, 2566) ไม่สามารถทบทวนซ้ำได้เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านและไม่เพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติจริง (Kashaki et al., 2016) ปัญหาดังกล่าวสะท้อนความจำเป็นในการปรับปรุงวิธีการให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแลให้มีความชัดเจน ต่อเนื่อง และเอื้อต่อการเรียนรู้เชิงลึกในระยะเวลาที่จำกัด

แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2000) และงานของ Sørensen et al. (2012) ยืนยันว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยกำหนดที่สำคัญของพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ โดย Nutbeam แบ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน (functional) ซึ่งเป็นความสามารถในการเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลสุขภาพ ระดับปฏิสัมพันธ์ (interactive) ซึ่งเป็นความสามารถในการสื่อสาร แลกเปลี่ยน และประยุกต์ข้อมูลสู่การปฏิบัติ และระดับวิจารณญาณ (critical) ซึ่งเป็นความสามารถในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ และควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของตนเองและครอบครัว ในบริบทการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง ความรอบรู้ทั้งสามระดับสะท้อนผ่านความสามารถในการเข้าใจสาเหตุและกลไกของภาวะตัวเหลืองและหลักการส่องไฟ การสอบถามและปรับการดูแลให้เหมาะสมกับทารกของตน และการแยกแยะอาการเตือนและข้อมูลที่เชื่อถือได้เพื่อการตัดสินใจเข้ารับบริการอย่างทันท่วงที การยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลจึงเป็นกลไกสำคัญที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมการดูแลให้ถูกต้องและต่อเนื่อง เพื่อลดข้อจำกัดของการให้คำแนะนำแบบเดิม การใช้วิธีการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผน (structured counseling) ร่วมกับการใช้สื่อดิจิทัลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนที่เป็นการจัดกระบวนการให้ข้อมูลมีการวางลำดับเนื้อหา วัตถุประสงค์ วิธีการ และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ เมื่อบูรณาการร่วมกับสื่อดิจิทัลจะสามารถเสริมจุดอ่อนของการสอนแบบเดิมได้หลายประการซึ่งตามทฤษฎีการเรียนรู้จากสื่อประสมของ Mayer (2021) การนำเสนอข้อมูลผ่านช่องทางภาพและเสียงพร้อมกันช่วยลดภาระทางปัญญาและเพิ่มความคงทนของการเรียนรู้ได้ดีกว่าการรับข้อมูลผ่านข้อความหรือคำพูดเพียงอย่างเดียว ขณะที่ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1997) อธิบายว่าการได้สังเกตตัวแบบที่แสดงการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนจะส่งเสริมการเรียนรู้จากการสังเกตและเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนซึ่งเป็นตัวทำนายสำคัญของการลงมือปฏิบัติจริงได้ดียิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้วยสื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ พบว่าสามารถเพิ่มคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและอัตราการกลับเข้ารักษาในโรงพยาบาลซ้ำของทารกในวันที่3หลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล (นันทิพร บุสทิพย์ และคณะ, 2568) สอดคล้องกับ วรรษมน ปาพรม (2561) ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและแอปพลิเคชันให้ความรู้ในผู้ดูแลทารกแรกเกิดตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟ พบว่าภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ ศศิประภา สุระขัน และคณะ (2567) ศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายด้วยรูปแบบ IDEAL ในผู้ดูแลทารกที่มีภาวะตัวเหลือง พบว่าคะแนนความรู้และทักษะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ผลดังกล่าวสะท้อนว่าโปรแกรมที่มีโครงสร้างชัดเจนและบูรณาการสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมสามารถยกระดับทั้งความรู้และพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลได้จริง ในขณะเดียวกันการใช้สื่อดิจิทัลยังสอดคล้องกับบริบทสังคมไทยที่ประชาชนเข้าถึงสมาร์ทโฟนและอินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย ทำให้ผู้ดูแลสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกเวลาและสถานที่ ทบทวนซ้ำได้ไม่จำกัดครั้ง และส่งต่อเนื้อหาให้สมาชิกครอบครัวที่ร่วมดูแลได้ เนื้อหายังสามารถกำหนดเป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับผู้ดูแลทุกคน ลดความคลาดเคลื่อนและความไม่คงเส้นคงวาของข้อมูลจากการให้คำแนะนำด้วยวาจา (Yu et al., 2017) แม้จะมีการศึกษาโปรแกรมให้ความรู้หรือการวางแผนจำหน่ายในผู้ดูแลทารกที่มีภาวะตัวเหลือง แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการบูรณาการความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งสามระดับ การฝึกปฏิบัติจริง และการติดตามต่อเนื่องภายหลังจำหน่าย โดยเฉพาะในบริบทโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ การให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัลจึงมีประสิทธิภาพสูงในการนำไปใช้จริงในระบบบริการสุขภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแล และคาดหวังว่าผลการวิจัยจะเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการเตรียมความพร้อมผู้ดูแลก่อนจำหน่ายทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองซึ่งได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ อันจะนำไปสู่การลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ ลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทของทารกแรกเกิดในระยะยาว และยกระดับคุณภาพบริการด้านกุมารเวชกรรมในบริบทโรงพยาบาลสุรินทร์อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแลของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแลภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐาน

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแล สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ

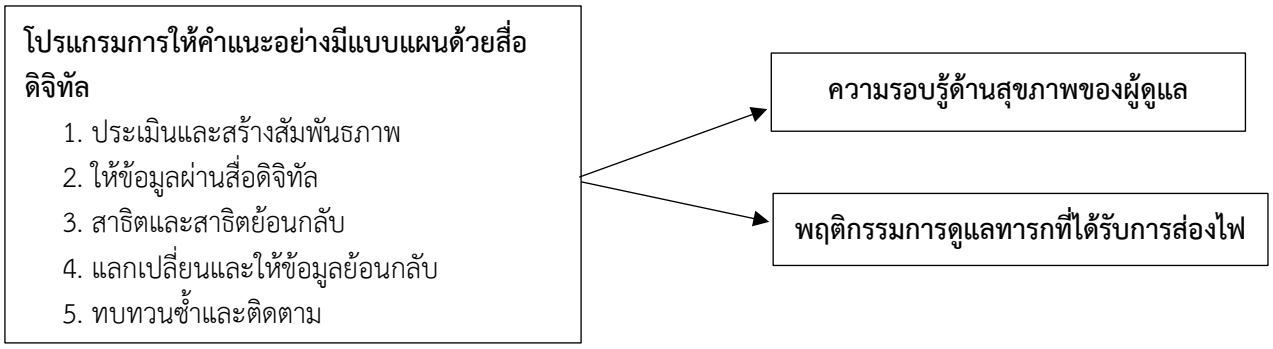
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแล สูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสังเคราะห์กรอบแนวคิดการวิจัยจากแนวคิดและทฤษฎีสามส่วนที่ตอบคำถามคนละช่วงของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2000) ซึ่งระบุสมรรถนะที่ต้องพัฒนาในตัวผู้ดูแล ทฤษฎีการเรียนรู้จากสื่อประสมของ Mayer (2021) ซึ่งกำหนดวิธีส่งสารให้ผู้ดูแลรับรู้ได้จริง และทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1997) ซึ่งอธิบายกลไกการแปลงการรับรู้สู่การลงมือปฏิบัติ

Nutbeam (2000) เสนอว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นสมรรถนะที่พัฒนาได้ผ่านกระบวนการให้ความรู้และการสื่อสารสุขภาพที่ออกแบบอย่างเหมาะสม ประกอบด้วยสามระดับที่พัฒนาต่อยอดกัน คือ ระดับพื้นฐาน (functional) เป็นความสามารถในการเข้าถึงและเข้าใจข้อมูล ระดับปฏิสัมพันธ์ (interactive) เป็นความสามารถในการซักถาม แลกเปลี่ยน และประยุกต์ข้อมูลกับสถานการณ์ของตนเอง และระดับวิจารณญาณ (critical) เป็นความสามารถในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ และควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพของครอบครัว ในบริบทการดูแลทารกที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ ทั้งสามระดับสะท้อนได้จากความเข้าใจสาเหตุของภาวะตัวเหลืองและหลักการส่องไฟ การซักถามและปรับการให้นมให้เหมาะกับทารกของตน และการแยกแยะอาการที่ต้องรีบพากลับมาพบแพทย์ตามลำดับ ประกอบกับ Sørensen et al. (2012) ยืนยันว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยกำหนดสำคัญของพฤติกรรมสุขภาพ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรตามในฐานะกลไกต้นทาง และพฤติกรรมการดูแลเป็นตัวแปรตามในฐานะผลลัพธ์ปลายทาง ในด้านการออกแบบสื่อ Mayer (2021) อธิบายว่ามนุษย์ประมวลข้อมูลผ่านช่องทางภาพและเสียงแยกจากกัน การนำเสนอเนื้อหาผ่านทั้งสองช่องทางพร้อมกันอย่างสอดคล้อง โดยแบ่งเป็นตอนสั้น ตัดสิ่งเร้าที่ไม่จำเป็นออก และใช้ภาษาแบบสนทนา จะช่วยลดภาระทางปัญญาและเพิ่มความคงทนของการเรียนรู้ ซึ่งตอบข้อจำกัดของการสอนด้วยวาจาประกอบแผ่นพับในช่วงก่อนจำหน่าย อันเป็นช่วงที่ผู้ดูแลมีความเครียดและอ่อนล้าจากการคลอด ทั้งยังเปิดโอกาสให้ทบทวนซ้ำได้ไม่จำกัดครั้งภายหลังจำหน่ายและส่งต่อให้สมาชิกครอบครัวที่ร่วมดูแลได้ ส่วนในด้านการแปลงความรู้สู่การปฏิบัติ Bandura (1997) อธิบายว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวทำนายสำคัญของการลงมือทำ และพัฒนาได้จากสี่แหล่ง ได้แก่ ประสบการณ์ความสำเร็จจากการลงมือทำ การเรียนรู้จากตัวแบบ การชักจูงด้วยคำพูด และการจัดการภาวะทางอารมณ์

ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัลเป็นกระบวนการต่อเนื่อง 5 ขั้นตอนที่มี ได้แก่ การประเมินและสร้างสัมพันธภาพเพื่อลดความวิตกกังวล การให้ข้อมูลผ่านสื่อดิจิทัลที่ออกแบบตามหลักของ Mayer การสาธิตและสาธิตย้อนกลับจนผู้ดูแลปฏิบัติได้ถูกต้อง การแลกเปลี่ยนและให้ข้อมูลย้อนกลับผ่านการอภิปรายสถานการณ์สมมติ และการเปิดให้ทบทวนซ้ำด้วยตนเองผ่านคิวอาร์โค้ดหรือแอปพลิเคชันสื่อสารพร้อมการติดตามภายหลังจำหน่าย โดยคาดว่าโปรแกรมดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้ดูแลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้น และนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลที่ถูกต้องและต่อเนื่องทั้งในระยะที่ทารกได้รับการส่องไฟและระยะภายหลังจำหน่าย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pre-posttest design) ณ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ ดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2568 – 30 พฤษภาคม 2569

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลหลักซึ่งทำหน้าที่ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ ซึ่งเข้ารับการรักษาที่อาคารกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) คัดเลือกโดยควบคุมให้ทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนคุณลักษณะพื้นฐานใกล้เคียงกันในด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนเนื่องจากไม่มีการสุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลหลักซึ่งทำหน้าที่ดูแลทารกแรกเกิดที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power สำหรับการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างสองกลุ่มอิสระ (difference between two independent means) กำหนดขนาดอิทธิพลระดับมาก (effect size = 0.8) จากงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียง (ไพรินทร์ ไฝจันทึก และอัญพัชญ์ วิวัฒน์กมลชัย, 2566) ค่าความคลาดเคลื่อน (alpha) = .05 และอำนาจการทดสอบ (power) = .80 ได้กลุ่มละ 26 ราย และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ในอัตราร้อยละ 15 (อรุณ จิรวัฒน์กุล, 2558) ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 ราย รวมทั้งสิ้น 60 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัลและกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติของหอผู้ป่วย

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

1. เป็นผู้ดูแลหลัก ได้แก่ บิดา มารดา ย่า ยายของทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองจากสรีรภาพซึ่งได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ อายุ 18 ปีขึ้นไป
2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ อ่านเขียนและสื่อสารภาษาไทยได้
3. มีโทรศัพท์สมาร์ตโฟนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและใช้งานสื่อดิจิทัลด้วยตนเองได้
4. ไม่เคยมีประสบการณ์ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองซึ่งได้รับการส่องไฟมาก่อน
5. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและติดตามทางโทรศัพท์ภายหลังจำหน่ายได้

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ทารกมีภาวะตัวเหลืองจากพยาธิสภาพ เช่น ภาวะหมู่เลือดไม่เข้ากัน ภาวะพร่องเอนไซม์ G6PD หรือการติดเชื้อในกระแสเลือด

2. ทารกมีข้อบ่งชี้ในการเปลี่ยนถ่ายเลือด มีความพิการแต่กำเนิดหรืออยู่ในภาวะวิกฤต

3. ผู้ดูแลมีความบกพร่องทางการมองเห็นหรือการได้ยินที่เป็นอุปสรรคต่อการรับสื่อดิจิทัล

4. ผู้ดูแลที่ทารกมีอาการแย่ลงระหว่างทดลอง

5. เปลี่ยนผู้ดูแลระหว่างทำกิจกรรม

6. ผู้ดูแลที่ทารกได้รับการส่องไฟน้อยกว่า 2 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 โปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้จากสื่อประสมของ Mayer (2021) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ประกอบด้วย แผนการให้คำแนะนำความรอบรู้และวิธีการปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองซึ่งได้รับการส่องไฟรักษา ได้แก่ ครั้งที่ให้ข้อมูล ระยะเวลา เนื้อหา กิจกรรม สื่อที่ใช้ในโปรแกรม โดยมีคู่มือการดำเนินกิจกรรมสำหรับผู้วิจัย

1.2 สื่อดิจิทัล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านการตรวจสอบความถูกต้องทางการแพทย์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ รูปแบบคลิปวีดิทัศน์แอนิเมชัน จำนวน 3 ตอน ๆ ละ 5 นาที รวมความยาว 15 นาที ตอนที่ 1 เรื่องรู้จักภาวะตัวเหลืองและการส่องไฟ เนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุ กลไก เหตุผลของการรักษาด้วยการส่องไฟ ภาวะแทรกซ้อนจากอาการตัวเหลืองและการส่องไฟ ตอนที่ 2 เรื่องดูแลลูกอย่างไรขณะส่องไฟรักษา เนื้อหาเกี่ยวกับการจัดท่า ผ้าปิดตา การให้นม การสังเกตอาการ และตอนที่ 3 เรื่องกลับบ้านแล้วดูแลต่ออย่างไร เนื้อหาเกี่ยวกับการประเมินด้วยตนเอง อาการเตือน การตรวจตามนัด ช่องทางการเข้าถึงโดยโทรศัพท์ผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ได้แก่ เพศ อายุ ความสัมพันธ์กับทารก ระดับการศึกษา อาชีพ และของทารก ได้แก่ เพศ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด ระดับบิลิรูบิน วิธีคลอด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมตามแนวคิด Nutbeam (2000) จำนวน 22 ข้อ ใช้มาตรประมาณค่า 4 ระดับ คือ 1 = ทำไม่ได้เลย/ไม่แน่ใจเลย 2 = ทำได้เล็กน้อย/ไม่ค่อยมั่นใจ 3 = ทำได้ค่อนข้างดี/ค่อนข้างมั่นใจ 4 = ทำได้เป็นประจำ/มั่นใจมาก พิสัยคะแนน 22–88 แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับพื้นฐาน (Functional health literacy) จำนวน 8 ข้อ เนื้อหาประกอบด้วย สาเหตุและกลไกของภาวะตัวเหลือง หลักการและเหตุผลของการส่องไฟ การดูแลทารกขณะส่องไฟ (การปิดตา การถอดเสื้อผ้า การให้นมทุก 2–3 ชั่วโมง) การสังเกตอาการผิดปกติ ภาวะแทรกซ้อนจากการส่องไฟ และกำหนดการตรวจติดตาม 2) ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive health literacy) จำนวน 7 ข้อ เนื้อหาประกอบด้วย การค้นหาข้อมูลจากสื่อดิจิทัลที่ได้รับ การซักถามพยาบาลเมื่อไม่เข้าใจ การอธิบายและถ่ายทอดให้สมาชิกในครอบครัว และการนำข้อมูลไปปรับใช้กับสถานการณ์จริงที่บ้าน และ 3) ระดับวิจารณญาณ (Critical health literacy) จำนวน 7 ข้อ เนื้อหาประกอบด้วย การแยกแยะข้อมูลจากบุคลากรสุขภาพกับข้อมูลบอกเล่าหรือสื่อสังคมออนไลน์ การรู้เท่าทันความเชื่อพื้นบ้าน และการวางแผนดูแลต่อเนื่องที่บ้าน การแปลผลคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพพิจารณาจากค่าเฉลี่ยรายข้อ โดยใช้เกณฑ์ของเบลส์ (Best, 1977) คำนวณจากผลต่างระหว่างคะแนนสูงสุดและคะแนนต่ำสุดหารด้วยจำนวนระดับ ได้ค่าอันตรภาคชั้นเท่ากับ 1.00 แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 1.00–2.00 หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 2.01–3.00 หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ย 3.01–4.00 หมายถึง ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและแนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการภาวะบิลิรูบินสูงในทารกแรกเกิดอายุครรภ์ตั้งแต่ 35 สัปดาห์ขึ้นไปของ American Academy of Pediatrics (Kemper et al., 2022) ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีปัญญาสังคมของ Bandura (1997) จำนวน 20 ข้อ ข้อความทางบวก 15 ข้อ ทางลบ 5 ข้อ พิสัยคะแนน 20–80 จำแนกเนื้อหาเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การดูแลขณะทารกได้รับการส่องไฟ การส่งเสริมการได้รับนมและสารน้ำ การสังเกตอาการผิดปกติของทารกขณะส่องไฟ เป็นแบบมาตรประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติน้อยครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ การแปลความหมายการให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1977) คำนวณจากผลต่างของคะแนนสูงสุดและต่ำสุดหารด้วยจำนวนระดับ ได้ค่าอันตรภาคชั้นเท่ากับ 1.00 จำแนกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ยรายข้อ 1.00–2.00 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลอยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ยรายข้อ 2.01–3.00 หมายถึง ระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ยรายข้อ 3.01–4.00 หมายถึง ระดับสูง

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรง (Content validity)

ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัล แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) กุมารแพทย์ 1 ท่าน 2) อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และ 3) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวชกรรม 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.84 - 0.92 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (≥ .50) ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงข้อคำถามและกิจกรรมในโปรแกรมก่อนนำไปทดลองใช้

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง และได้รับการส่องไฟ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ดูแลที่ลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ณ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) เท่ากับ 0.86 และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha coefficient) เท่ากับ 0.82 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยภายหลังผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์กรแพทย์ โรงพยาบาลสุรินทร์

2. ทำหนังสือขออนุมัติต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ และหัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขออนุญาตเข้าพบผู้ดูแลทากแรกเกิดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย และการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย

ขั้นก่อนทดลอง

1. ผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มควบคุมให้ครบก่อนจึงเก็บข้อมูลกลุ่มทดลองต่อไป เพื่อลดการเกิดการปนเปื้อนของแผนการวิจัยจากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลกันและกัน

2. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัลกับกลุ่มทดลอง โดยพิจารณารายละเอียดการดำเนินตามโปรแกรม โดยมีเงื่อนไขการดำเนินโปรแกรมดังนี้

2.1 การเข้าร่วมโปรแกรมฯขณะทารกแรกเกิดรักษาตัวในโรงพยาบาลใช้กับทารกที่ได้รับการส่องไฟรักษา 2 – 3 วันขึ้นไป

2.2 ระยะเวลาการส่องไฟอาจไม่เท่ากันในแต่ละราย ทารกบางรายส่องไฟเพียง 2 วันก็จำหน่ายได้ กรณีนี้ให้รวมกิจกรรมครั้งที่ 2 และ 3 เข้าด้วยกันในวันเดียว โดยใช้เวลารวม 50 นาที

2.3 ต้องเข้าร่วมโปรแกรมอย่างน้อย 4 ใน 5 ครั้ง และต้องได้รับครั้งที่ 2 และ 3 ครบ จึงนับว่าได้รับโปรแกรมสมบูรณ์

ขั้นทดลอง

กลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุม ณ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลสุรินทร์ แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัยการเข้าร่วมการวิจัย อธิบายที่มาและความสำคัญของการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัย โดยข้อมูลนำเสนอในภาพรวม ไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล (15 นาที)

2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง และได้รับการส่องไฟ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ (pre-test) (15 นาที)

3. กลุ่มควบคุมได้รับการให้คำแนะนำเกี่ยวกับความรู้และการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองที่ได้รับการส่องไฟรักษาตามแนวปฏิบัติปกติของหอผู้ป่วย

4. วันที่ 7 วันหลังจำหน่ายทารกแรกเกิดกลับบ้าน ผู้วิจัยติดตามให้กลุ่มควบคุมทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ (post-test) (15 นาที)

กลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง ณ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลสุรินทร์ แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัยการเข้าร่วมการวิจัย อธิบายที่มาและความสำคัญของการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัย โดยข้อมูลนำเสนอในภาพรวม ไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล (15 นาที)

2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง และได้รับการส่องไฟ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ (pre-test) (15 นาที)

3. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัล ตามตาราง 1

4. ภายหลังกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมครบตามกำหนด วันที่ 7 หลังจำหน่าย ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองทำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง และได้รับการส่องไฟ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ (post-test) (15 นาที)

ตาราง 1 โปรแกรมการให้คำแนะนำอย่างมีแบบแผนด้วยสื่อดิจิทัล ดำเนินการโดยผู้วิจัยทุกครั้ง

ครั้งที่	ระยะเวลา	เนื้อหา	กิจกรรม
1 วันแรกที่ทารกเริ่มได้รับการส่องไฟ	30 นาที	สาเหตุและกลไกของภาวะตัวเหลือง เหตุผลและประโยชน์ของการส่องไฟ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น	สร้างสัมพันธภาพ ประเมินความกังวลและความเชื่อเดิม รับชมวิดิทัศน์ตอนที่ 1 ร่วมกัน เปิดโอกาสซักถาม สรุปย้อนกลับด้วยคำพูดของผู้ดูแลเอง แนะนำวิธีเข้าถึงสื่อผ่าน QR code
2 วันที่ 2 ของการส่องไฟ	30 นาที	วิธีปฏิบัติในการดูแลขณะส่องไฟ การจัดท่า การดูแลผ้าปิดตา การควบคุมอุณหภูมิ การปลุกทารกดูดนมทุก 2–3 ชั่วโมง ท่าอุ้มให้นม	รับชมวิดิทัศน์ตอนที่ 2 ผู้วิจัยสาธิตกับหุ่นจำลอง ผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับกับทารกจริงภายใต้การดูแล ให้ข้อมูลย้อนกลับทันที และกล่าวชมเชยเมื่อปฏิบัติถูกต้อง

ครั้งที่	ระยะเวลา	เนื้อหา	กิจกรรม
3 วันก่อน จำหน่าย	30 นาที	การประเมินภาวะตัวเหลืองด้วยตนเองที่บ้าน อาการเตือนที่ต้องรีบพาทารกมาโรงพยาบาล การตรวจตามนัดภายใน 48 ชั่วโมง การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพ	รับชมวิดิทัศน์ตอนที่ 3 ฝึกประเมินสีผิว และตาขาวในแสงธรรมชาติ อภิปรายกรณีตัวอย่างความเชื่อที่ ไม่ถูกต้อง 4 สถานการณ์ ร่วมกันวางแผนการดูแลที่บ้านและบันทึกลงแบบบันทึก
4 วันที่ 3 หลัง จำหน่าย	15 นาที	ทบทวนการปฏิบัติที่บ้าน แก้ไขปัญหาที่พบ ย้ำการมาตรวจตามนัด	โทรศัพท์ติดตาม สอบถามการปฏิบัติให้คำแนะนำเฉพาะรายตามปัญหาที่ พบ กล่าวชมเชยสิ่งที่ทำได้ดี
5 วันที่ 7 หลัง จำหน่าย	20 นาที	สรุปการดูแลต่อเนื่อง เสริมความมั่นใจในการดูแลระยะยาว	1. โทรศัพท์ติดตาม ทบทวนภาพรวม เสริมแรงทางบวก 2. เก็บข้อมูลหลังการทดลองด้วยแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Chi-Square Test และ independent t-test

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแลก่อนและหลังการทดลอง ทดสอบข้อมูลด้วยวิธี Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ใช้สถิติ paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทดสอบข้อมูลด้วยวิธี Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ใช้สถิติ independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์กรแพทย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ เลขที่หนังสือรับรอง 98/2568 ลงวันที่รับรอง 31 พฤษภาคม 2568 ถึงวันที่ 30 พฤษภาคม 2569 ผู้วิจัยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และระยะเวลาเก็บข้อมูลการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจในอาสาสมัครที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยขอให้ลงนามในเอกสารให้ความยินยอมด้วยตนเอง โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธหรือหยุดการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาซึ่งการปฏิเสธหรือเข้าร่วมวิจัยนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแผนการรักษาและการพยาบาลที่ได้รับ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลผู้ดูแลหลัก ได้แก่ เพศ อายุ ความสัมพันธ์กับทารก ระดับการศึกษา อาชีพ และข้อมูลของทารก ได้แก่ เพศ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด ระดับบิลิรูบิน วิธีคลอด (n=60)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		ค่าสถิติ	*p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ข้อมูลผู้ดูแลหลัก						
เพศ					Fisher's exact test	*1.000*
ชาย	2	6.67	1	3.33		
หญิง	28	93.33	29	96.67		
อายุ (ปี)					t= -0.31	*.761*
18–24 ปี	8	26.67	8	26.67		
25–29 ปี	11	36.67	10	33.33		
30–34 ปี	7	23.33	7	23.33		
35 ปีขึ้นไป	4	13.33	5	16.67		
	(range = 19-41 ปี) (mean=27.83, S.D.=5.61)		(range = 18-38 ปี) (mean=28.27, S.D.=5.48)			
ความสัมพันธ์กับทารก					Fisher–Freeman–Halton exact test	*1.00*
มารดา	27	90.00	28	93.33		
บิดา	2	6.67	1	3.33		
ยายหรือย่า	1	3.33	1	3.33		
ระดับการศึกษา					χ^2 = 0.1	*.951*
มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	8	26.67	7	23.33		
อนุปริญญา/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	14	46.67	15	50.00		
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	8	26.67	8	26.67		
อาชีพ					χ^2 = 0.35	*.951*
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5	16.67	5	16.67		
พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง	7	23.33	8	26.67		
เกษตรกรรม/ค้าขาย/อาชีพอิสระ	8	26.67	9	30.00		
แม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ	10	33.33	8	26.67		
ข้อมูลทารก					χ^2 = 0.07	*.796*
เพศ						
ชาย	16	53.33	15	50.00		
หญิง	14	46.67	15	50.00		
อายุครรภ์ (สัปดาห์)					t = 0.47	*.638*
35–36 สัปดาห์	3	10.00	3	10.00		
37–38 สัปดาห์	16	53.33	17	56.67		
39–40 สัปดาห์	11	36.67	10	33.33		
	mean = 38.17, S.D. = 1.12		mean = 38.03, S.D. = 1.19			

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		ค่าสถิติ	p-*value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
น้ำหนักแรกเกิด					t = 0.26	*.796*
2,500–2,999 กรัม	13	43.33	14	46.67		
3,000–3,499 กรัม	12	40.00	11	36.67		
ตั้งแต่ 3,500 กรัมขึ้นไป	5	16.67	5	16.67		
	(range = 2,520-3,890) mean = 3,038.67, S.D. = 382.45		(range = 2,500-3,860) mean = 3,012.33, S.D. = 401.28			
ระดับบิลิรูบินก่อนส่องไฟ (mg/dL)	(range = 13.80-21.60) mean = 17.46, S.D. = 2.08		(range = 13.50-21.40) mean = 17.29, S.D. = 2.16		t = 0.31	*.757*
วิธีคลอด					χ^2 = 0.07	*.793*
คลอดทางช่องคลอด	17	56.67	18	60.00		
ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	13	43.33	12	40.00		

ตัวแปรเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วย independent t-test ส่วนตัวแปรเชิงกลุ่มวิเคราะห์ด้วย Pearson's chi-square test หรือ Fisher's exact test

จากตาราง 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลัก ได้แก่ เพศ อายุ ความสัมพันธ์กับทารก ระดับการศึกษา และอาชีพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และข้อมูลพื้นฐานของทารก ได้แก่ เพศ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกเกิด ระดับบิลิรูบินก่อนเริ่มการส่องไฟ และวิธีคลอด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันในทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าทารกทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพื้นฐานใกล้เคียงกันก่อนดำเนินการทดลอง

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแล ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯของกลุ่มทดลอง ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแล ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลอง (n = 30)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean difference	95% CI	t	df	p-*value*
	mean	S.D.	mean	S.D.					
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	2.39	0.33	3.49	0.25	1.10	0.99-1.21	19.82	29	*<.001*
พฤติกรรมการดูแลทารก	2.50	0.32	3.49	0.25	0.99	0.87-1.11	17.55	29	*<.001*

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนการทดลองเท่ากับ 2.39 คะแนน (S.D. = 0.33) และหลังการทดลองเพิ่มขึ้นเป็น 3.49 คะแนน (S.D. = 0.25) เมื่อทดสอบด้วยสถิติ paired t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-*value* < .001)

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการดูแลทารก พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองเท่ากับ 2.50 คะแนน (S.D. = 0.32) และหลังการทดลองเพิ่มขึ้นเป็น 3.49 คะแนน (SD = 0.25) เมื่อทดสอบด้วยสถิติ paired t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-*value* < .001)

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ดังตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		t	df	p-*value*
	mean	S.D.	mean	S.D.			
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ							
ก่อนการทดลอง	2.39	0.33	2.36	0.31	0.40	58	*.688*
หลังการทดลอง	3.49	0.25	2.66	0.30	11.92	58	*<.001*
พฤติกรรมการดูแลทารก							
ก่อนการทดลอง	2.50	0.32	2.52	0.30	-0.29	58	*.775*
หลังการทดลอง	3.49	0.25	2.84	0.29	9.44	58	*<.001*

จากตาราง 4 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 2.39 คะแนน (S.D. = 0.33) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.36 คะแนน (S.D. = 0.31) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ independent t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันในทางสถิติ (p-*value* = .688) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 3.49 คะแนน (S.D. = 0.25) ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.66 คะแนน (S.D. = 0.30) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-*value* < .001)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมการดูแลทารก พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 คะแนน (S.D. = 0.32) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.52 คะแนน (S.D. = 0.30) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกันในทางสถิติ (p-*value* = .775) ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลทารกเท่ากับ 3.49 คะแนน (S.D. = 0.25) ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 คะแนน (S.D. = 0.29) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-*value* < .001)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานทั้ง 2 ข้อ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ข้อมูลพื้นฐานของทารกและคะแนนของทั้งสองตัวแปรไม่แตกต่างกันในทางสถิติ (p-*value* = .688 และ p-*value* = .775 ตามลำดับ) ความแตกต่างที่พบภายหลังการทดลองจึงมีความน่าเชื่อถือว่าเป็นผลจากโปรแกรมมากกว่าความแตกต่างที่มีอยู่เดิม

1. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแล

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจาก 2.39 คะแนน (S.D. = 0.33) เป็น 3.49 คะแนน (S.D. = 0.25) และสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-*value* < .001) เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การแปลผล พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ 2.39 คะแนน (S.D. = 0.33) อยู่ในระดับปานกลาง และภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 คะแนน (S.D. = 0.25) อยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมช่วยส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลจากระดับปานกลางเป็นระดับสูง จึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 อธิบายได้ว่า

โปรแกรมฯมีการจัดกิจกรรมอย่างเป็นแบบแผนและครอบคลุมความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้ง 3 ระดับตามแนวคิดของ Nutbeam (2000) กล่าวคือ กิจกรรมครั้งที่ 1 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุ กลไก เหตุผลของการส่องไฟรักษาและภาวะแทรกซ้อน ช่วยพัฒนาความรอบรู้ระดับพื้นฐานทำให้ผู้ดูแลสามารถเข้าถึงและเข้าใจข้อมูลที่จำเป็นต่อการดูแลทารก กิจกรรมครั้งที่ 2 เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถาม รับชมตัวอย่าง ฝึกปฏิบัติ และสาธิตย้อนกลับ ช่วยพัฒนาความรอบรู้ระดับปฏิสัมพันธ์ โดยผู้ดูแลสามารถสื่อสารกับบุคลากรสุขภาพและนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้กับทารกแรกเกิดได้ ส่วนกิจกรรมครั้งที่ 3 ซึ่งให้ผู้ดูแลวิเคราะห์กรณีตัวอย่างความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และร่วมวางแผนการดูแลที่บ้าน ช่วยพัฒนาความรอบรู้ระดับวิจารณญาณ ทำให้ผู้ดูแลสามารถพิจารณาข้อมูล ตัดสินใจ และเลือกวิธีปฏิบัติที่เหมาะสมได้

การใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบแอนิเมชัน 3 ตอน ยังช่วยให้ผู้ดูแลได้เรียนรู้ผ่านทั้งภาพและเสียง เนื้อหาถูกแบ่งเป็นตอนสั้นและเรียงลำดับตามสถานการณ์จริง ตั้งแต่การทำความเข้าใจภาวะตัวเหลือง การดูแลขณะส่องไฟ จนถึงการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้จากสื่อประสมของ Mayer ซึ่งอธิบายว่าการนำเสนอข้อมูลผ่านภาพและเสียงอย่างสอดคล้องกัน รวมทั้งแบ่งเนื้อหาเป็นส่วนย่อย ช่วยลดภาระในการประมวลผลข้อมูลและส่งเสริมการจดจำ นอกจากนี้ ผู้ดูแลยังสามารถทบทวนสื่อผ่านคิวอาร์โค้ดได้ตามความต้องการ จึงลดข้อจำกัดของการได้รับคำแนะนำด้วยวาจาเพียงครั้งเดียว สอดคล้องกับ Kashaki et al. (2016) ซึ่งพบว่าผู้ปกครองทารกที่มีภาวะตัวเหลืองซึ่งได้รับโปรแกรมให้ความรู้มีคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การให้ข้อมูลอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ทบทวนจึงมีส่วนช่วยให้ผู้ดูแลเข้าใจภาวะตัวเหลือง การสังเกตอาการ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และการเข้ารับบริการสุขภาพได้เหมาะสมมากขึ้น

ด้านพฤติกรรมการดูแลทารก พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยรายข้อเพิ่มขึ้นจาก 2.50 คะแนน (S.D. = 0.32) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง เป็น 3.49 คะแนน (S.D. = 0.25) ซึ่งอยู่ในระดับสูง และสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-*value* < .001) จึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 เช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1997) เนื่องจากโปรแกรมจัดกิจกรรมที่สนับสนุนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ดูแลจากหลายแหล่ง ได้แก่ การเรียนรู้จากตัวแบบผ่านวิดิทัศน์และการสาธิตของผู้วิจัย การได้รับประสบการณ์ความสำเร็จจากการสาธิตย้อนกลับกับทารกจริง การได้รับข้อมูลย้อนกลับและคำชมเชยเมื่อปฏิบัติถูกต้อง และการสร้างสัมพันธภาพเพื่อลดความวิตกกังวล การที่ผู้ดูแลได้ลงมือปฏิบัติจริงช่วยให้เกิดความมั่นใจว่าตนสามารถดูแลผ้าปิดตา จัดท่า ควบคุมอุณหภูมิ ให้นมทุก 2–3 ชั่วโมง สังเกตอาการผิดปกติ และประเมินภาวะตัวเหลืองภายหลังกลับบ้านได้อย่างถูกต้อง

นอกจากนี้ การติดตามในวันที่ 3 และวันที่ 7 หลังจำหน่ายช่วยให้ผู้ดูแลได้รับคำแนะนำเฉพาะตามปัญหาที่พบ ได้รับการทบทวนและเสริมแรงทางบวก รวมทั้งสามารถแก้ไขการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องได้ทันท่วงที จึงทำให้พฤติกรรมไม่ได้เปลี่ยนแปลงเฉพาะระหว่างอยู่ในโรงพยาบาล แต่สามารถดำเนินต่อเนื่องไปถึงระยะดูแลที่บ้าน ผลการศึกษาสอดคล้องกับ วันวิสา พรหมเกตุ และคณะ (2569) พบว่า มารดาที่ได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจส่งผลทางบวกต่อความพร้อมในการดูแลทารกและลดจำนวนทารกที่กลับเข้ามารักษาซ้ำด้วยภาวะตัวเหลืองภายใน 14 วันหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการส่องไฟของผู้ดูแล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่แตกต่างกันในทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 2.39 คะแนน (S.D. = 0.33) และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 2.36 คะแนน (S.D. = 0.31), t = 0.40, df = 58, p-*value* = .688 แสดงว่าทั้งสองกลุ่มมีความรอบรู้ด้านสุขภาพพื้นฐานใกล้เคียงกันก่อนดำเนินโปรแกรม

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ 3.49 คะแนน (S.D. = 0.25) สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่มีคะแนนเฉลี่ย 2.66 คะแนน (S.D. = 0.30) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-*value* < .001) โดยกลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง ขณะที่กลุ่มควบคุมยังอยู่ในระดับปานกลาง ผลดังกล่าวจึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2

ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากกลุ่มทดลองได้รับกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบและต่อเนื่องกว่าการพยาบาลตามปกติ กล่าวคือ ได้รับสื่อดิจิทัลที่มีเนื้อหามาตรฐาน ได้ซักถามและสรุปย้อนกลับ ได้ฝึกปฏิบัติจริง วิเคราะห์สถานการณ์ และได้รับการติดตามภายหลังจำหน่าย ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับคำแนะนำตามแนวปฏิบัติปกติของหอผู้ป่วย ซึ่งแม้ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้บางส่วน แต่ไม่มีองค์ประกอบการฝึกซ้ำ การสาธิตย้อนกลับ การทบทวนผ่านสื่อ และการติดตามเฉพาะรายในระดับเดียวกับโปรแกรม จึงทำให้คะแนนหลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มทดลอง

ด้านพฤติกรรมการดูแลทารก ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยรายข้อ 2.50 คะแนน (S.D. = 0.32) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 2.52 คะแนน (S.D. = 0.30) โดยไม่แตกต่างกันในทางสถิติ (p-*value* = .775) และทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่าก่อนการทดลองผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการดูแลทารกใกล้เคียงกัน

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแล 3.49 คะแนน (S.D. = 0.25) อยู่ในระดับสูง ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย 2.84 คะแนน (S.D. = 0.29) อยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 9.44, df = 58, p-*value* < .001) จึงสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2

ผลดังกล่าวสะท้อนว่า การได้รับข้อมูลเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนไปสู่ระดับสูง แต่จำเป็นต้องมีการเห็นตัวแบบ การฝึกปฏิบัติ การได้รับข้อมูลย้อนกลับ และการติดตามสนับสนุนต่อเนื่อง โปรแกรมจึงช่วยเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง โดยเฉพาะพฤติกรรมที่ต้องอาศัยทักษะและการตัดสินใจ เช่น การดูแลผ้าปิดตา การให้นมอย่างเพียงพอ การประเมินสีผิวและตาขาว การแยกแยะอาการผิดปกติ และการตัดสินใจพาทารกมาพบแพทย์

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำโปรแกรมไปใช้เป็นแนวทางเตรียมผู้ดูแลทารกที่มีแนวโน้มตัวเหลืองก่อนจำหน่าย
2. ใช้สื่อดิจิทัลร่วมกับการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ เพื่อเพิ่มความเข้าใจและทักษะการดูแล
3. จัดระบบติดตามผู้ดูแลหลังจำหน่ายผ่านโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันสื่อสาร
4. พัฒนาศักยภาพพยาบาลให้สามารถใช้โปรแกรมได้อย่างเป็นมาตรฐาน
5. ใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลพัฒนาคุณภาพบริการและลดการกลับเข้ารักษาซ้ำของทารก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างและศึกษาหลายโรงพยาบาล รวมทั้งติดตามผลในระยะยาวและประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกของทารก เช่น ระดับบิลิรูบินและการกลับเข้ารักษาซ้ำ นอกจากนี้ควรใช้การสังเกตพฤติกรรมจริงร่วมกับแบบสอบถามเพื่อลดความคลาดเคลื่อนจากการรายงานตนเอง

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์. (2569). *สถิติยอดผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง* [ชุดข้อมูลจากระบบ HOSxP]. สืบค้นเมื่อ 30 กรกฎาคม 2569, จากฐานข้อมูลภายในโรงพยาบาลสุรินทร์.

กินรี ชัยสวรรค์ และ ธนพร แย้มสุดา. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด. *วารสารแพทย์นาวี, 45*(2), 235–249.

เกื้อพันธ์ กลั่นการดี, บุญมี ภูด่านงัว และ เพิ่มพูน ศิริกิจ. (2566). ประสบการณ์ของมารดาในการจัดการกับความเครียดและการดูแลบุตรมีภาวะตัวเหลืองตั้งแต่แรกเกิดที่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ. *วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย, 16*(2), 69–88.

ธนวรรณ ธรรมวาสี และ กนกศรี จาดเงิน. (2564). ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ต่อการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำด้วยภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลบางปะกง. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา, 6*(4), 134–142.

นลินพร ทัตตากร. (2568). ผลการรักษาภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าตามแนวทางการรักษา ปี ค.ศ. 2004 และ ค.ศ. 2022. *วารสารกุมารเวชศาสตร์, 64*(1), 42–54.

นันทิพร บุสทิพย์, จุฑามาศ โชติบาง, และ เนตรทอง นามพรม. (2568). ผลของโปรแกรมระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ด้วยสื่อมัลติมีเดียต่อพฤติกรรมการดูแลของมารดาทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล. *พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 52*(1), 56–68.

ไพรินทร์ ไฝจันทึก และ อัญพัชญ์ วิวัฒน์กมลชัย. (2566). ผลของการให้ความรู้ด้านการดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองด้วยรูปแบบการใช้สื่อการสอนออนไลน์แก่ผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาโดยการส่องไฟในโรงพยาบาลนครพิงค์. *วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์, 14*(2), 272–290.

วรรษมน ปาพรม. (2561). ผลของโปรแกรมสนับสนุนและแอปพลิเคชันให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 38*(3), 167–178.

วันวิสา พรหมเกตุ, จุฑามาศ โชติบาง, และ พัชรี วรกิจพูนผล. (2569). ผลของโปรแกรมเสริมสร้างพลังอำนาจต่อการกลับเข้ามารักษาซ้ำและความพร้อมในการจำหน่ายของมารดาทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลือง. *วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 18*(1), e281878.

ศศิประภา สุระขัน, เสาวภา ขุนวิไชย, และ ศิริวรรณ พันธ์สวัสดิ์. (2567). ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายทารกที่มีภาวะตัวเหลืองโดยใช้รูปแบบ IDEAL ต่อความรู้และทักษะของผู้ดูแล. *วารสารวิจัยนวัตกรรมและหลักฐานเชิงประจักษ์ทางสุขภาพ, 3*(2), 14–22.

อรุณ จิรวัฒน์กุล. (2558). สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 4). วิทยพัฒน์.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.

Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). Prentice-Hall.

Bhutani, V. K., Zipursky, A., Blencowe, H., Khanna, R., Sgro, M., Ebbesen, F., Bell, J., Mori, R., Slusher, T. M., Fahmy, N., Paul, V. K., Du, L., Okolo, A. A., de Almeida, M. F., Olusanya, B. O., Kumar, P., Cousens, S., & Lawn, J. E. (2013). Neonatal hyperbilirubinemia and Rhesus disease of the newborn: incidence and impairment estimates for 2010 at regional and global levels. *Pediatric Research*, *74 Suppl 1*(Suppl 1), 86–100. https://doi.org/10.1038/pr.2013.208

Diala, U. M., Usman, F., Appiah, D., Hassan, L., Ogundele, T., Abdullahi, F., Satrom, K. M., Bakker, C. J., Lee, B. W., & Slusher, T. M. (2023). Global Prevalence of severe neonatal jaundice among hospital admissions: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, *12*(11), 3738. https://doi.org/10.3390/jcm12113738

Kashaki, M., Kazemian, M., Afjeh, A., Qorbani, M., Safari, O., Rastegari Mehr, B., Pashaei, T., Ansari, H., Asayesh, H., Shafieyan, Z., & Mansourian, M. (2016). Effect of educational intervention on the knowledge and practice among parents of newborns with jaundice. *International Journal of Pediatrics, 4*(9), 3441–3447. https://doi.org/10.22038/ijp.2016.7299

Kemper, A. R., Newman, T. B., Slaughter, J. L., Maisels, M. J., Watchko, J. F., Downs, S. M., Grout, R. W., Bundy, D. G., Stark, A. R., Bogen, D. L., Holmes, A. V., Feldman-Winter, L. B., Bhutani, V. K., Brown, S. R., Maradiaga Panayotti, G. M., Okechukwu, K., Rappo, P. D., & Russell, T. L. (2022). Clinical practice guideline revision: Management of hyperbilirubinemia in the newborn infant 35 or more weeks of gestation. *Pediatrics, 150*(3), e2022058859. https://doi.org/10.1542/peds.2022-058859

Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International, 15*(3), 259–267. https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259

Olusanya, B. O., Kaplan, M., & Hansen, T. W. R. (2018). Neonatal hyperbilirubinemia: A global perspective. *The Lancet Child & Adolescent Health, 2*(8), 610–620. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(18)30139-1

Prachukthum, S., Tanprasertkul, C., & Intarakhao, S. (2021). Predictive factors for term infants with neonatal hyperbilirubinemia requiring readmission for phototherapy. *Asian Medical Journal and Alternative Medicine, 21*(1), 14–20. https://doi.org/10.70933/2773-9465.1113

Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health, 12*, 80. https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80

Yu, S., Duan, Z., Redmon, P. B., Eriksen, M. P., Koplan, J. P., & Huang, C. (2017). mHealth intervention is effective in creating smoke-free homes for newborns: A randomized controlled trial study in China. *Scientific Reports, 7*, Article 9276. https://doi.org/10.1038/s41598-017-08922-x