

การพัฒนาสื่อการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด สำหรับมารดา โดยใช้บัญชีทางการของไลน์

สุนทรี สิทธิสงคราม พย.ม.¹, ผกาทิพย์ นาคปรีชา พย.ม.^{2*}

จำรัส สารชะขวัญ วท.ม.¹, นงนารถ โฉมวัฒนา ป.พ.ส³

บทคัดย่อ

ทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นกลุ่มเปราะบางเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพหลายประการ การส่งเสริมให้มารดามีความรู้ในการดูแลจึงมีความสำคัญ งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดโดยใช้ Line OA และประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี และความรู้ของมารดาหลังการใช้สื่อ กลุ่มตัวอย่างคือมารดาของทารกคลอดก่อนกำหนดที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา แบบประเมินคุณภาพด้านเทคโนโลยี และแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการใช้สื่อ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.67-1.00 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและแบบประเมินคุณภาพด้านเทคโนโลยีมีความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.89 และ 0.87 ตามลำดับ และแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการใช้สื่อ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ KR-20 เท่ากับ 0.81 ทั้งสองฉบับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test

ผลการวิจัย: พบว่า การพัฒนาสื่อที่ออกแบบโดยใช้ ADDIE Model 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์ความต้องการใช้สื่อของมารดา 2) การออกแบบสื่อโดยใช้ Line OA 3) การพัฒนา 4) การนำไปใช้ 5) การประเมินผล พบว่า สื่อมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ระดับดีมาก (Mean = 4.78, S.D. = 0.42) คุณภาพด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับดีมาก (Mean = 4.77, S.D. = 0.42) หลังการใช้สื่อมารดามีความรู้ระดับดีมาก (Mean = 16.10, S.D. = 1.97) มารดามีความรู้หลังใช้สื่อมากกว่าก่อนใช้สื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลการวิจัยสะท้อนว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความรู้แก่ผู้ดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาสื่อสุขภาพผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลในเรื่องอื่น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด บัญชีทางการของไลน์ สื่อสุขภาพดิจิทัล ADDIE Model

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

*Corresponding author email: pakatip@bcnps.ac.th

วันที่รับ (received) 28 ก.ค. 2568 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 24 พ.ย. 2568 วันที่ตอบรับ (accepted) 15 ธ.ค. 2568

Development of Preterm Infant Care Educational Media for Mothers Using a Line Official Account

Soontaree Sittisongkram M.N.S.¹, Phakatip Nakpreecha M.N.S.^{2*}
Jamrus Sarakwan M.Sc.¹, Nongnart Chomwattana Dip.N.Sc.³

Abstract

Premature infants constitute a particularly vulnerable demographic, susceptible to a range of health complications. Consequently, it is imperative to equip mothers with comprehensive knowledge regarding infant care. This study employs a Research and Development (R&D) approach to create educational media for the care of premature infants utilizing Line OA, and to assess its quality in terms of content, technology, and the knowledge acquired by mothers following its use. The sample comprised 30 mothers of premature infants who received services at a hospital. Research instruments included a content quality assessment form, a technology quality assessment form, and pre- and post-media knowledge tests. Content validity was assessed by three experts, yielding a content validity index between 0.67 and 1.00. The reliability coefficients (Cronbach's alpha) for the content quality and technology quality assessments were 0.89 and 0.87, respectively. The pre- and post-media knowledge test exhibited a KR-20 coefficient of 0.81 for both versions. Data analysis was conducted using mean, standard deviation, and paired t-test statistics.

Results: The study revealed that the development of media utilizing the 5-step ADDIE Model—comprising 1) analysis of mothers' media needs, 2) media design via Line OA, 3) development, 4) implementation, and 5) evaluation—resulted in media with excellent content quality (Mean = 4.78, S.D. = 0.42) and superior technology quality (Mean = 4.77, S.D. = 0.42). Post-intervention, mothers exhibited a significantly elevated level of knowledge (Mean = 16.10, S.D. = 1.97), with knowledge scores significantly higher than pre-intervention levels ($p < .05$). These findings indicate that the developed media is both appropriate and effective in augmenting the knowledge of caregivers of premature infants and can be successfully adapted as a model for the development of other health media through digital technology.

Keywords: premature infant care, line official account, digital health media, ADDIE model

¹Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Phra-putthabat, Praboromarajchanok Institute

²Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Phra-putthabat, Praboromarajchanok Institute

³Registered Nurse, Senior Professional level, PhraPutthabat Hospital, Saraburi province

* Corresponding author e-mail: pakatip@bcnsp.ac.th

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาสำคัญด้านอนามัยแม่และเด็กทั่วโลก ในแต่ละปีมีทารกคลอดก่อนกำหนดมากกว่า 15 ล้านคน หรือร้อยละ 5-18 ของการเกิดมีชีพทั้งหมด และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด¹ สำหรับประเทศไทย ปีงบประมาณ 2565 พบอัตราการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 11.83 ของทารกเกิดมีชีพ และจังหวัดสระบุรีมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดสูงถึงร้อยละ 12.19 ของทารกเกิดมีชีพ² ทารกคลอดก่อนกำหนดเป็นกลุ่มเปราะบาง มีโอกาสเกิดปัญหาทางสุขภาพสูง ซึ่งต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง จึงเป็นปัญหาที่สำคัญจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพ

ทารกคลอดก่อนกำหนดมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลายประการ เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของอวัยวะที่สำคัญหลายระบบ อาทิ ภาวะพร่องออกซิเจนจากการขาดสารลดแรงตึงผิวในถุงลม ภาวะติดเชื้อง่ายเนื่องจากมีภูมิคุ้มกันน้อย ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเนื่องจากระบบควบคุมอุณหภูมิในสมองยังพัฒนาไม่เต็มที่ การสำลักจากกลไกการดูดกลืนที่ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์ รวมถึงปัญหาทางระบบประสาท เช่น ตาบอด หูหนวก สมองพิการ พัฒนาการล่าช้า และในบางรายอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้³ ด้วยเหตุนี้ การดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดจึงแตกต่างจากการดูแลทารกครบกำหนด ซึ่งต้องคำนึงถึงความไม่สมบูรณ์ของอวัยวะ เช่น การหายใจ การให้นมและการช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะสำคัญ การป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ การสังเกตอาการผิดปกติที่อาจบ่งบอกถึงภาวะแทรกซ้อน การส่งเสริมพัฒนาการอย่างเหมาะสม และการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค การดูแลดังกล่าวจำเป็นต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ระยะที่อยู่ในโรงพยาบาลจนถึงกลับบ้าน

ความสำคัญของการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล เป็นประเด็นสำคัญที่ครอบครัว โดยเฉพาะมารดาต้องมีส่วนร่วมในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลที่เน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Family-centered care) ที่ให้ความสำคัญของการดูแลอย่างต่อเนื่อง ภายหลังจากการจำหน่ายจากโรงพยาบาล โดยให้ครอบครัวมีส่วนร่วม⁴ แต่จากการสังเคราะห์งานวิจัยของ รุ่งทิพาวังเรื่องสถิติ และคณะ⁵ พบว่ามารดายังพร่องความรู้และมีความวิตกกังวลในการดูแลทารกที่คลอดก่อนกำหนด เนื่องจากข้อมูลทางการแพทย์มีจำนวนมาก ซับซ้อน และยากต่อการจดจำอย่างครบถ้วน การพร่องความรู้นี้ ส่งผลให้มารดาที่มีความเสี่ยงต่อการดูแลผิดพลาด นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนและการกลับมารักษาซ้ำ เป็นการสร้างภาระต่อทั้งครอบครัวและระบบบริการสุขภาพมากยิ่งขึ้น⁶ จากความท้าทายดังกล่าว หน่วยบริการสุขภาพด้านการดูแลทารกแรกเกิด ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการให้ความรู้แก่มารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด โดยการให้ความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ หรือการให้คำแนะนําแบบตัวต่อตัว แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึง การทบทวนซ้ำ ความไม่เป็นระบบของเนื้อหา รวมถึงการใช้ภาษาที่ซับซ้อน ทำให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ยังไม่สูงนัก⁵ ดังนั้น จึงควรมีสื่อการให้ความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย หากสงสัยสามารถทวนซ้ำได้หลาย ๆ รอบ เนื้อหาเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายอย่าง เช่น แอปพลิเคชัน Line ซึ่งถือเป็นแพลตฟอร์มหลักในการสื่อสารของคนไทย จากรายงานของ Amarin Channel⁷ พบว่า กลุ่ม Generation Y ซึ่งเป็นวัยเจริญพันธุ์มีการใช้งาน Line เฉลี่ยสูงถึง 100 นาทีต่อวัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pornpimon Satirarat⁸ ที่พบว่า บุคคล Generation Y เป็นกลุ่มที่ใช้ Line มากที่สุดเมื่อเทียบกับเจนเนอเรชันอื่น โดยใช้ Line ทุกวันถึงร้อยละ 91.9 และใช้มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวันถึงร้อยละ 30.2 จากความนิยมของประชาชนในการใช้ Line จึงมีนักศึกษานำ Line Official Account (Line OA) ซึ่งเป็นบัญชีทางการที่พัฒนาขึ้นบนระบบแอปพลิเคชัน Line ให้เป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูล ให้ความรู้ และสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย

อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรองรับทั้งการส่งข้อความอัตโนมัติ เมนูโต้ตอบ และการเข้าถึงเนื้อหาแบบเป็นระบบ⁹ มาใช้เป็นช่องทางในการให้บริการสุขภาพและได้ผลดี เช่น เนตรนภา ปาวงค์ พรหมิมล สุขเพ็ญ และศิริประภา วังศรีคุณ¹⁰ ได้ใช้ Line OA เป็นช่องทางให้ความรู้ในการฉีดอินซูลินแก่ผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าหลังให้ความรู้ ผู้ป่วยมีความรู้มากกว่าก่อนให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญ ผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในการใช้งาน Line OA โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด การพัฒนาสื่อให้ความรู้ทางสุขภาพผ่าน Line OA จึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความรู้แก่กลุ่มเป้าหมายที่น่าสนใจ เพราะอยู่ในความนิยมสอดคล้องกับพฤติกรรมสื่อสารในยุคปัจจุบัน⁹ ในส่วนของกระบวนการออกแบบและการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในวงการศึกษา ได้แก่ การพัฒนาสื่อตามแนวคิด ADDIE Model ที่พัฒนาโดย Florida State University's Center for Educational Technology ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความต้องการ (Analysis) 2) การออกแบบ (Design) 3) การพัฒนา (Development) 4) การนำไปใช้ (Implementation) และ 5) การประเมินผล (Evaluation)¹¹ ซึ่งเป็นกระบวนการออกแบบการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนชัดเจน ทำให้สื่อที่ผลิตได้มีความเป็นระบบ ถูกต้องตามหลักวิชาการ และเหมาะสมกับผู้ใช้ในทุกขั้นตอน

จากการที่สื่อสุขภาพสำหรับมารดาของทารกคลอดก่อนกำหนดที่ใช้ในปัจจุบันยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ไม่สามารถทบทวนซ้ำได้ ความไม่เป็นระบบของเนื้อหา รวมถึงการใช้ภาษาที่ซับซ้อน ไม่เห็นภาพที่ชัดเจน สื่อที่เหมาะสมจึงควรมีลักษณะเป็นสื่อที่เข้าถึงได้ง่าย เข้าใจได้ไม่ซับซ้อน และตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ของมารดาในยุคดิจิทัล สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทบทวนได้หลายครั้ง มีรูปแบบมัลติมีเดียที่ช่วยเพิ่มความเข้าใจ ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาสื่อการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดผ่าน Line OA ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่มารดานิยมใช้อยู่แล้ว และสามารถรองรับมัลติมีเดียได้ และใช้ ADDIE model เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา ซึ่งมีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง เหมาะสม ทำให้ได้สื่อที่มีคุณภาพทั้งด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยีและสามารถใช้เพิ่มความรู้อของมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

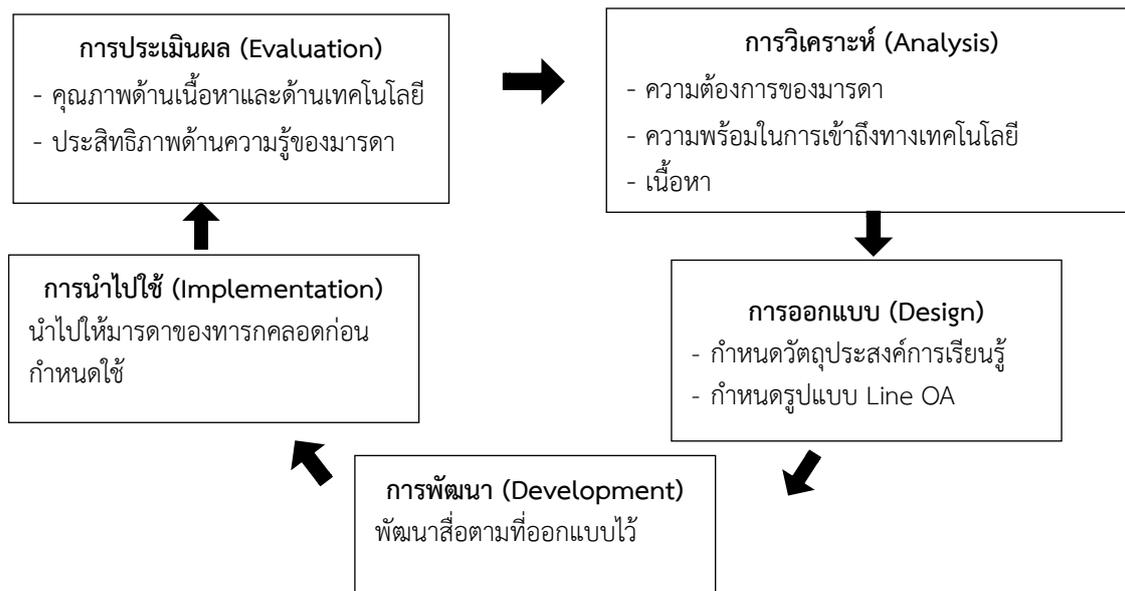
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสำหรับมารดาโดยใช้ Line OA
2. เพื่อประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยี และประสิทธิภาพด้านความรู้ของมารดาหลังการใช้สื่อการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้ Line OA ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้สำหรับมารดา เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มที่เข้าถึงง่ายและได้รับความนิยมในประเทศไทย สอดคล้องกับ Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis¹² ซึ่งระบุว่า การยอมรับเทคโนโลยีขึ้นกับการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ปัจจัยทั้งสองส่งผลต่อความตั้งใจและการใช้เทคโนโลยีจริง ทำให้ผู้ใช้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาสื่อนี้ใช้กรอบแนวคิด ADDIE Model ซึ่งเป็นกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในด้านเทคโนโลยีการศึกษา¹¹ โดยแต่ละขั้นตอน มีบทบาทสำคัญต่อความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของเทคโนโลยี และส่งผลต่อประสิทธิภาพด้านความรู้ของมารดาเขียนเป็นแผนภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยใช้กระบวนการพัฒนาสื่อตามขั้นตอนของ ADDIE Model

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ มารดาของทารกคลอดก่อนกำหนดที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลโรงพยาบาลพระพุทธบาท จ.สระบุรี ในช่วงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 20 สิงหาคม 2567 เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) การคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1.9.7 test family ด้วย t-test statistical test ด้วย Means: Difference between two dependent means (Matched pairs) กำหนดอำนาจการทดสอบ (β) = .80 ความเชื่อมั่น (α) = .05 และกำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) ปานกลาง = .50 ตามวิธีของโคเฮน¹³ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 27 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างที่อาจเกิดขึ้น (Dropped out) ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 จากจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณ¹⁴ คือ 3 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็น 30 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) มีดังนี้ 1) เป็นมารดาของทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 - 37 สัปดาห์ 2) อายุ 20 - 45 ปี 3) ฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ 4) สามารถใช้สมาร์ทโฟนและแอปพลิเคชัน Line ได้ 5) ยินดีเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ มารดาที่มีภาวะแทรกซ้อนทางสุขภาพกายหรือจิตใจที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้ เช่น ภาวะซึมเศร้าหลังคลอด ภาวะสมองเสื่อม โรคทางจิตเวช เป็นต้น

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพระพุทธบาท รหัสการอนุมัติ IRB No.008/2566 ลงวันที่ 7 กันยายน 2566 ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และการรักษาความลับของข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบอย่างละเอียด กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวจากการ

วิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 3 ชนิด ได้แก่

1.1 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา เป็นแบบประเมินชนิดประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Smaldino, Lowther & Russell¹⁵ จำนวน 8 ข้อ

1.2 แบบประเมินคุณภาพด้านเทคโนโลยี เป็นแบบประเมินชนิดประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Mayer¹⁶ จำนวน 9 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านรูปภาพ จำนวน 6 ข้อ และด้านเสียง จำนวน 3 ข้อ

เกณฑ์การแปลผลคะแนนของแบบประเมิน 2.1 และ 2.2 โดยรวมดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 มีคุณภาพน้อยที่สุด คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 มีคุณภาพน้อย ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 มีคุณภาพปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 มีคุณภาพมาก และ คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 มีคุณภาพมากที่สุด

1.3 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ สร้างโดยผู้วิจัย ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน การประเมินผลอิงหลักการประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Assessment) โดยได้กำหนดช่วงคะแนนสำหรับแต่ละระดับดังนี้¹⁷ คะแนนร้อยละ 90 - 100 มีความรู้ระดับดีเยี่ยม คะแนนร้อยละ 80 - 89 ระดับดีมาก คะแนนร้อยละ 70 - 79 ระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 60 - 69 ระดับพอใช้ คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 60 ต้องปรับปรุง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ สื่อการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสำหรับมารดา โดยใช้ Line OA ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น เนื้อหาครอบคลุมประเด็นสำคัญในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ การให้นมและการช่วยเหลือเมื่อสำคัญ การป้องกันภาวะตัวเย็น การสังเกตอาการผิดปกติ การกระตุ้น พัฒนาการ และการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค เนื้อหาถูกนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ข้อความ รูปภาพ อินโฟกราฟิก และวีดิทัศน์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ การพยาบาลจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลจำนวน 1 ท่าน และแบบประเมินคุณภาพด้านเทคโนโลยี โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญการด้านเทคโนโลยีจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลจำนวน 1 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 ทั้งสองแบบประเมิน และค่าความเที่ยง (Reliability) ได้ค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.89 และ 0.87 ตามลำดับ

2. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด มี 2 ชุด เป็นข้อสอบคู่ขนาน ใช้สำหรับประเมินความรู้มารดา ก่อนใช้สื่อ (Pre-test) และหลังใช้สื่อ (Post-test) ได้ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา ด้วยวิธีการวิพากษ์ความตรงเชิงเนื้อหา ความง่ายของข้อสอบและแก้ไขให้ถูกต้องตามหลักการ ออกข้อสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็กจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลจำนวน 1 ท่าน ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 ทั้งสองชุด และหาค่าสัมประสิทธิ์ของ Kuder-Richardson Coefficient (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 ทั้งสองชุด

3. สื่อการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสำหรับมารดาโดยใช้ Line OA ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวชศาสตร์ พยาบาลทารกแรกเกิด และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก

ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา พบว่ามีคุณภาพระดับมากที่สุด (Mean = 4.78, S.D. = 0.42) การหาคุณภาพด้านเทคโนโลยี ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพสื่อพบว่า สื่อมีคุณภาพทั้งด้านภาพและด้านเสียงอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.77, S.D. = 0.42) และได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปใช้จริง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะพัฒนาสื่อ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์มารดาที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่างจากเอกสารตำราวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคโนโลยี โดยใช้แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงสื่อให้มีความถูกต้องและเหมาะสม เก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 10 มกราคม 2567 และ 2) ระยะประเมินประสิทธิภาพด้านความรู้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากมารดาของทารกคลอดก่อนกำหนดโดยใช้แบบประเมินความรู้ก่อนและหลังการใช้สื่อ เก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 20 สิงหาคม 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์คุณภาพของสื่อด้านเนื้อหา และคุณภาพด้านเทคโนโลยี โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อด้านความรู้เกี่ยวกับการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาสื่อการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสำหรับมารดาโดยใช้ Line OA ตามแนวคิดของ ADDIE Model ทั้ง 5 ขั้นตอน ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analyze)

ผลการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย โดยการสัมภาษณ์มารดาที่มีบุตรคลอดก่อนกำหนด ที่มีคุณลักษณะทั่วไปเหมือนกลุ่มตัวอย่าง คือเป็นวัยเจริญพันธุ์มีอายุในช่วงอายุ 20 - 45 ปี มีระดับการศึกษาตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนปลายถึงระดับปริญญาตรี จำนวน 10 คน พบว่า มารดาที่มีทารกคลอดก่อนกำหนดยังคงขาดความรู้และความมั่นใจในการดูแลบุตร โดยเฉพาะในประเด็นการให้นม การช่วยเหลือเมื่อบุตรสำลัก การควบคุมอุณหภูมิร่างกาย การป้องกันการติดเชื้อ และการสังเกตสัญญาณอันตราย แม้ได้รับคำแนะนำจากพยาบาล แต่เนื้อหาที่มีจำนวนมาก ทำให้มารดาไม่สามารถจดจำได้ครบถ้วน ความวิตกกังวลและการขาดความรู้เฉพาะด้านสอดคล้องกับผลการศึกษาเดิมที่พบว่ามีมารดาที่รู้สึกไม่มั่นใจในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดหลังกลับบ้าน⁵⁻⁶

ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี พบว่ากลุ่มมารดาเป็นวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะแอปพลิเคชัน Line ซึ่งเป็นช่องทางสื่อสารที่ได้รับความนิยมสูงสุดในประเทศไทย จึงเหมาะสมสำหรับใช้เป็นสื่อให้ความรู้ ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องยังชี้ว่า Line ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการรับข้อมูลสุขภาพ¹⁸⁻¹⁹

การวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า มารดาต้องได้รับข้อมูลด้านการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่สำคัญ เช่น การให้นมมารดา การปั๊มนมและเก็บรักษาน้ำนม การช่วยเหลือเมื่อบุตรเกิดสำลัก การอาบน้ำและดูแลสะดือ การควบคุมอุณหภูมิ การป้องกันการติดเชื้อ และการเฝ้าระวังสัญญาณอันตราย ตามแนวทางเวชปฏิบัติขององค์กรด้านกุมารเวชศาสตร์และหน่วยงานสาธารณสุข²⁰⁻²³ ซึ่งเป็นองค์ความรู้จำเป็นที่ต้องนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวันของมารดา

โดยสรุป ขั้นตอนการวิเคราะห์สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาสื่อให้ความรู้ที่เข้าใจง่าย เข้าถึงสะดวก และสามารถทบทวนซ้ำได้ เพื่อสนับสนุนให้มารดาที่มีความรู้เพียงพอในการดูแลทารก คลอดก่อนกำหนดอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design)

ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมตามกรอบ Bloom's Taxonomy²⁴ ในระดับ ความเข้าใจร้อยละ 40 และการนำไปใช้ร้อยละ 60 โดยมุ่งให้มารดาสามารถอธิบายและปฏิบัติการดูแลทารก คลอดก่อนกำหนดได้อย่างถูกต้องในชีวิตประจำวัน ออกแบบรูปแบบสื่อโดยใช้ Line OA ซึ่งเป็นแพลตฟอร์ม ที่กลุ่มมารดาเข้าถึงได้ง่ายและมีการใช้งานสูง เนื่องจากมีความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ รองรับสื่อหลากหลายประเภท และเหมาะสมกับการเผยแพร่ข้อมูลสุขภาพ

สื่อที่ออกแบบเป็นสื่อมัลติมีเดีย ประกอบด้วย ข้อความสั้นสำหรับแจ้งเตือน อินโฟกราฟิกเพื่ออธิบาย เนื้อหาที่ซับซ้อน วิดีโอสั้นเพื่อสาธิตการปฏิบัติจริง และระบบตอบกลับอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อ ที่ต้องการเรียนรู้ได้ตามความสนใจ การออกแบบสื่อทั้งหมดสอดคล้องกับทฤษฎี Cognitive Theory of Multimedia Learning ของ Mayer¹⁶ ซึ่งอธิบายว่าสื่อที่ผสมผสานข้อความ ภาพ และภาพเคลื่อนไหวช่วยเพิ่ม การประมวลผลข้อมูลและเสริมการจดจำระยะยาว การออกแบบดังกล่าวจึงช่วยให้มารดาสามารถเรียนรู้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพและนำความรู้ไปใช้ได้อย่างเหมาะสมในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด

3. ขั้นตอนการพัฒนา (Development)

เนื้อหาที่นำมาสร้างเป็นสื่อได้ผ่านการวิเคราะห์ว่าเป็นปัญหาที่พบบ่อยในทารกคลอดก่อนกำหนด และเป็นความต้องการของมารดา ได้กำหนดหัวข้อสำคัญ 6 เรื่อง ได้แก่ การป้องกันภาวะตัวเย็น การป้องกัน การติดเชื้อ การให้นมและการป้องกันการสำลัก การอาบน้ำการดูแลตาและสะดือ ข้อควรระวังก่อนออกจาก โรงพยาบาล และอาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนวันนัด เนื้อหาทั้งหมดรวบรวมจากแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ ที่เชื่อถือได้ เช่น แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดของกรมการแพทย์ ราชวิทยาลัยกุมาร แพทย์แห่งประเทศไทย สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี American Academy of Pediatrics องค์การอนามัยโลก และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง^{1,5-6,20-23,25} เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นการดูแลที่จำเป็นของมารดา

การพัฒนาสื่อดิจิทัลบน Line OA เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการออกแบบ โดยสร้าง สื่อหลายรูปแบบ ได้แก่ 1) อินโฟกราฟิก ออกแบบด้วยโปรแกรม Canva เน้นภาพประกอบที่เข้าใจง่ายและ เหมาะสมกับการอ่านบนมือถือ 2) วิดีโอสั้นผลิตด้วย Cap Cut เพื่อสาธิตทักษะการดูแลที่ต้องปฏิบัติจริง ความยาวไม่เกิน 3 นาที 3) ข้อความสั้นสำหรับแจ้งเตือน และ 4) ระบบตอบกลับอัตโนมัติ (Chatbot) ผ่านฟังก์ชัน Rich Menu และ Auto-Reply เพื่อให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อได้สะดวกตามความต้องการ สื่อทั้งหมด ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานบนมือถือและสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของมารดา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหาที่พัฒนาถูกตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวชศาสตร์ พยาบาลทารกแรกเกิด และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาพบว่า มีคุณภาพระดับมากที่สุด (Mean = 4.78, S.D. = 0.42) ในประเด็นความชัดเจนของการอธิบายเนื้อหา พบว่า มีคุณภาพต่ำที่สุด (Mean = 4.22, S.D. = 0.45) ผู้วิจัยจึงศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมและพบว่าเนื้อหาในหัวข้อ “อาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนออกจากโรงพยาบาล” มีปริมาณข้อมูลมากและการอธิบายยังไม่ชัดเจนเพียงพอ ผู้วิจัยจึงปรับปรุงโดยจัดลำดับการอธิบายให้เป็นระบบและปรับการใช้ภาษาให้ง่ายขึ้นเพื่อให้มารดาเข้าใจได้ง่าย ไม่สับสน ส่วนคุณภาพด้านเทคโนโลยี ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพสื่อ

พบว่าสื่อมีคุณภาพทั้งด้านภาพและด้านเสียงอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.77, S.D. = 0.42) แสดงว่าสื่อมีความถูกต้อง เหมาะสม และเชื่อถือได้

4. ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implement)

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตและชี้แจงวัตถุประสงค์แก่กลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งขอความยินยอมตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หลังจกมารดาตกลงเข้าร่วมงานวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบ Pre-test จำนวน 20 ข้อ ให้เวลาทำ 20 นาที เพื่อประเมินความรู้พื้นฐานก่อนใช้สื่อ จากนั้นผู้วิจัยให้คำแนะนำการเพิ่มเพื่อนผ่าน QR Code แนะนำวิธีการใช้งาน Line OA อย่างเป็นทางการเป็นขั้นตอน รวมถึงการเลือกเนื้อหาตามหมวดหมู่ การรับการแจ้งเตือน และช่องทางการติดต่อสอบถาม เพื่อให้มารดาสามารถเข้าถึงและใช้สื่อได้อย่างถูกต้อง

มารดาที่เข้าร่วมโครงการถูกเชิญเข้ากลุ่ม Line OA และเริ่มใช้งานสื่อตามหัวข้อที่กำหนด โดยมีการส่งข้อความแจ้งเตือนเป็นระยะเพื่อกระตุ้นการเข้าชม ระยะเวลาการใช้สื่ออยู่ที่ 2-3 วันตามระยะเวลาที่มารดานอนโรงพยาบาลเพื่อฝึกเลี้ยงบุตร ทีมวิจัยได้ติดตามการเข้าถึงสื่อผ่านระบบ Line OA หลังมารดาได้รับสื่อทุกวัน เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการประเมินประสิทธิผลด้านความรู้ในขั้นตอนถัดไป

5. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluate)

หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้ศึกษาการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสำหรับมารดาผ่านสื่อ Line OA ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครบทุกหัวข้อแล้วให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมิน (Post-test) ทันที ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) มีจำนวน 20 ข้อ ให้เวลาทำ 20 นาที

ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเป็นดังนี้ อายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 70.00 ส่วนใหญ่ยังไม่เคยมีบุตรมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 53.33 และมีการศึกษาอยู่ในระดับอนุปริญญา/ประกาศนียบัตรชั้นสูงเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 33.33 ผลประเมินความรู้เกี่ยวกับการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด เปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการใช้สื่อ พบว่า มารดาของทารกคลอดก่อนกำหนด มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดก่อนใช้สื่ออยู่ระดับพอใช้ (Mean = 12.37, S.D. = 2.83) หลังใช้สื่อมีความรู้ในระดับดีมาก (Mean = 16.10, S.D. = 1.97) มารดาที่มีความรู้หลังใช้สื่อทั้งภาพรวมและรายด้านมากกว่าก่อนใช้สื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยมีขนาดอิทธิพลของการใช้สื่ออยู่ในระดับสูงมาก (Cohen's $d = 1.39$) ส่วนด้านการให้นมและการป้องกันการสำลักที่ความรู้ของมารดาก่อนใช้สื่อและหลังใช้สื่อไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดของมารดา ก่อนและหลังการใช้สื่อ (n = 30)

รายด้าน	คะแนนเต็ม	ก่อนใช้สื่อ		หลังใช้สื่อ		t-test	df	p-value
		Mean	S.D.	Mean	S.D.			
การป้องกันการติดเชื้อ	3	2.10	1.05	2.73	0.52	3.440	29	0.001*
การให้นมและการป้องกันการสำลัก	5	3.87	1.17	3.97	0.72	.487	29	0.315
ข้อควรระวังก่อนออกจากโรงพยาบาล	3	1.63	1.00	2.43	0.73	4.397	29	0.000*
การป้องกันภาวะตัวเย็น	3	1.50	0.63	2.60	0.68	6.056	29	0.000*
ทำความสะอาดร่างกาย ตา สะดือ	3	1.70	0.79	2.30	0.65	0.071	29	0.002*
อาการที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด	3	1.60	0.81	2.07	0.91	2.454	29	0.010*
รวมทุกด้าน	20	12.37	2.83	16.10	1.97	7.601	29	0.000*

* $p < 0.05$

การอภิปรายผล

การพัฒนาสื่อการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสำหรับมารดาโดยใช้ Line OA ได้พัฒนาอย่างเป็นระบบตามกรอบแนวคิด ADDIE Model มีคุณภาพด้านเนื้อหา ด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด และมีประสิทธิภาพด้านความรู้ หลังมารดาใช้สื่อมีความรู้ในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อ Line OA โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกุมารเวชศาสตร์ พยาบาลทารกแรกเกิด และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็กจำนวน 5 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 จาก 5 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งอธิบายได้ว่าเนื้อหาถูกพัฒนาจากแหล่งวิชาการที่เชื่อถือได้ เช่น แนวทางเวชปฏิบัติและองค์ความรู้ด้านทารกคลอดก่อนกำหนด หลักฐานเชิงประจักษ์ ทำให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และจากการพัฒนาสื่อตามกระบวนการของ ADDIE Model ซึ่งในขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้เรียน การออกแบบเนื้อหา และการตรวจสอบความถูกต้องเป็นไปอย่างเป็นระบบทำให้เนื้อหามีความถูกต้องและความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย สอดคล้องกับการศึกษาของสมมติ อนันต์ปฏิวัธ, วารุณี ทับทิมทอง และอุไรวรรณ ชินมุข²⁶ ที่ใช้แนวคิด ADDIE Model ในการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เรื่องการพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะเสี่ยงสูง ได้คุณภาพอยู่ในระดับดีมากเช่นกัน

ผลการประเมินคุณภาพด้านเทคโนโลยีของสื่อ Line OA โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวน 3 ท่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 จาก 5 คะแนน อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนว่าสื่อได้รับการออกแบบและพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับหลักการของเทคโนโลยีการศึกษาและพฤติกรรมผู้ใช้งาน ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาสื่ออยู่บนแพลตฟอร์ม Line OA ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ผู้ใช้มีความคุ้นเคย ใช้งานง่าย และเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา มีการนำเอาคุณลักษณะที่โดดเด่นของ Line OA มาใช้ ได้แก่ ความสามารถรองรับมัลติมีเดีย การส่งข้อความแจ้งเตือน และระบบตอบกลับอัตโนมัติ มาใช้ในการพัฒนาสื่อ และพัฒนาสื่อตามหลักการมัลติมีเดียที่มีประสิทธิภาพ เช่น ไฟล์ขนาดเหมาะสม การแสดงผลบนมือถือได้ดี ภาพและข้อความคมชัด วิดีโอสั้นและไม่ซับซ้อน¹⁶ เหตุผลทั้งหมดนี้ส่งผลให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าสื่อมีคุณภาพด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดของมารดาหลังการใช้สื่อผ่าน Line OA มากกว่าก่อนใช้สื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้การที่มารดาของทารกคลอดก่อนกำหนดมีความรู้เพิ่มขึ้นอาจเนื่องมาจากสื่อได้พัฒนามาจากความต้องการของผู้ใช้จริงซึ่งเป็นมารดาที่มีบุตรคลอดก่อนกำหนด และมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ สามารถทวนซ้ำได้เมื่อต้องการ เนื้อหาถูกจัดเป็นตอนสั้น ๆ มีวิดีโอประกอบ เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult learning theory) ของ Knowles²⁷ ที่ว่าผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีหากเนื้อหามีความเกี่ยวข้องกับชีวิตจริงและการนำไปใช้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จักรกริช คำสม, ธารีชล ดงสงคราม และวรปภา อารีราษฎร์²⁸ ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า การพัฒนาสื่อดิจิทัลที่ถูกออกแบบและนำเสนอตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัล มีการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ส่วนด้านการให้ชมและการป้องกันการสำลักที่มารดาที่มีความรู้ก่อนและหลังใช้สื่อ Line OA แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมากถึงร้อยละ 46.67 เคยมีประสบการณ์เลี้ยงดูบุตรมาก่อน จึงมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการให้นมบุตรและการป้องกันการสำลักค่อนข้างสูงตั้งแต่ต้น เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ หรือ Experiential Learning Theory (ELT) ของ Kolb²⁹ ที่กล่าวว่าการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning) เป็นกระบวนการสร้างความรู้ ทักษะ และเจต

คติใหม่ ด้วยการนำเอาประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ขึ้น ผู้ที่มีประสบการณ์มาแล้วจึงมีระดับความรู้ที่สูงกว่าผู้ที่ยังไม่มีประสบการณ์ สนับสนุนด้วยการศึกษาของ Mos³⁰ ที่ศึกษาความรู้ ทักษะ การปฏิบัติเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พบว่า คะแนนความรู้เฉลี่ยของมารดาที่เคยมีบุตรแล้วสูงกว่า มารดาที่มีบุตรคนแรกอย่างมีนัยสำคัญ และจากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Vygotsky³¹ เน้นว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม ที่เกิดขึ้นผ่านการโต้ตอบกับผู้อื่น เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และต้องใช้เวลาในการปรับโครงสร้างทางความคิด การให้ดูสื่อเพียงครั้งเดียวอาจไม่เพียงพอให้มารดาได้มีโอกาสเชื่อมโยงข้อมูลใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิมได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cheng, et al.³² ที่พบว่าวิธี Teach-back ซึ่งเป็นการสอนรวมการให้ความรู้แล้วให้ผู้รับสาร “อธิบายกลับ (Teach-back)” หลายรอบ มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพของมารดาหลังคลอดมากกว่าวิธีให้ความรู้แบบปกติครั้งเดียว ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความรู้แบบเรียนครั้งเดียวโดยไม่มีบททวนหรือสะท้อนความคิด อาจไม่เพียงพอที่ทำให้ความรู้ของมารดาที่มีประสบการณ์เดิมอยู่แล้วเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. สื่อ Line OA ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโรงพยาบาลอื่น เพื่อเสริมการให้ความรู้แก่มารดาทารกคลอดก่อนกำหนดได้ อย่างไรก็ตาม เนื้อหาเรื่องการให้นมและการป้องกันการสำลัก ยังไม่ทำให้ความรู้ของมารดาเพิ่มขึ้น จึงควรพัฒนาสื่อเพิ่มเติม เช่น วิดีโอสาธิตเชิงลึก การสร้างกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนคิดในโซเชียลมีเดีย เป็นต้น

2. งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดของการวิจัย ดังนี้ 1) การศึกษานี้ไม่มีกลุ่มควบคุม การเพิ่มขึ้นของคะแนนความรู้ อาจไม่ได้เกิดจากสื่อเพียงอย่างเดียว 2) ระยะเวลาการทดลองค่อนข้างสั้น ทำให้ยังไม่สามารถประเมินผลระยะยาวของการใช้สื่อได้ และ 3) การวิจัยประเมินประสิทธิผลเฉพาะระดับความรู้ ไม่ได้ประเมินพฤติกรรมการดูแลจริงของมารดา ดังนั้นในการนำผลวิจัยไปใช้ควรพิจารณาพัฒนาและทดสอบสื่อในระยะยาว ควบคู่กับการประเมินผลด้านพฤติกรรมดูแลและผลลัพธ์ต่อสุขภาพทารก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและนำไปปรับใช้ในระบบบริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. สื่อนี้สามารถต่อยอดเป็นต้นแบบในการพัฒนาสื่อสุขภาพดิจิทัลในประเด็นอื่น ๆ ได้ เนื่องจากมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ และผ่านการประเมินคุณภาพ ด้านเนื้อหาและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

2. ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อประเมินประสิทธิผลระยะยาวของสื่อ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับผลลัพธ์ด้านสุขภาพของทารก ความพึงพอใจและอุปสรรคในการใช้สื่อของมารดา งานวิจัยนี้ยังศึกษาไม่ครอบคลุม ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญต่อการนำสื่อไปใช้ในวงกว้างอย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท ที่สนับสนุนงบประมาณวิจัย ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคโนโลยี ที่ให้คำปรึกษาทางวิชาการและให้ความกรุณาประเมินคุณภาพสื่อ และขอขอบคุณมารดาของทารกคลอดก่อนกำหนดที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออันเป็นประโยชน์ยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Preterm birth [Internet]. 2023 [cited 2025 Sep 22]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ชุดข้อมูลอัตราป่วยตาย (fatality rate) ของทารกแรกเกิด น้ำหนักต่ำกว่า 2,500 กรัม ภายใน 28 วัน ที่คลอดจากมารดาสิทธิ UC ของโรงพยาบาลที่ให้บริการ ปี 2560-2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 23 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://data.go.th/dataset/dataset-pp_31_10.
3. วราภรณ์ แสงทวีสิน, ศุภวัชร บุญชิตดีเดช, วิบูลย์ กาญจนพัฒนกุล, สุนทร อ้อเผ่าพันธุ์. ทารกคลอดก่อนกำหนด (Preterm) [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 25 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <http://training.dms.moph.go.th/rtcd/storage/app/uploads/public/59b/9e7/9b2/59b9e79b2334e692820781.pdf>
4. ฉวีภาธร ปรานมนตรี, สิริกานต์ แรงกสิกร, วรณภา ตั้งแต่ง, วรณนี รังผึ้ง. การพัฒนารูปแบบการดูแลทารกโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางในมารดาวัยรุ่นที่คลอดบุตรก่อนกำหนด หอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2564;4:161-73.
5. รุ่งทิพา หวังเรืองสถิตย์, จารุวรรณ รังสิยานนท์, อัญชลี รุ่งฉาย, เพ็ญภา ดำมินเศก, วิลาวัลย์ สายสุวรรณ. แนวทางการเตรียมความพร้อมมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในประเทศไทย: การสังเคราะห์งานวิจัยอย่างเป็นระบบ. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2562;39:66-78.
6. ศิริพร มีหมู่, จินตนา ตั้งวรพงศ์ชัย. ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยของมารดา หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดถึงวิกฤต โรงพยาบาลศรีนครินทร์. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2560;40:21-9.
7. Amarin Chanel. คน Gen Y ในไทยใช้ไลน์นานสุด 100 นาที/วัน โดย 82% ใช้ไลน์กลุ่มในการทำงาน [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 23 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.amarintv.com/spotlight/business-marketing/47971>
8. Satirarat P. The behavior and satisfaction of LINE application usage in three generations of Thai users in Bangkok Metropolitan Area [thesis]. Bangkok: Thammasat University; 2018.
9. เนตรนภา ปาวงค์, พรภิมล สุขเพ็ญ, ศิริประภา วังศรีคุณ. ผลของรูปแบบการให้ความรู้และคำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันไลน์ออฟฟิเชียลแอดแอดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลินด้วยตนเอง. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2566;46:117-31
10. แวอานา แวเต็ง. ผลของโปรแกรม LINE@พัฒนาการสมวัย ศอ.12 ต่อการลดระยะเวลาและความพึงพอใจในการรับบริการในคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 23 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://hpc12.anamai.moph.go.th/th/academic-works/download?id=79330&mid=23808&mkey=m_document&lang=th&did=27383
11. Kurt S. The ADDIE model: instructional design [Internet]. 2017 [cited 2024 Jul 23]. Available from: <https://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-design/>
12. Davis FD. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Q 1989;13:319-40.

13. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2nd ed. Hillsdale, (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
14. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
15. Smaldino SE, Lowther DL, Russell JD. Instructional technology and media for learning. 12th ed. Boston: Pearson Education; 2018.
16. Mayer RE. Multimedia learning. 3rd ed. New York: Cambridge University Press; 2022.
17. ระพินทร์ โพธิ์ศรี, สุกัญญา รุจิเมธธาภาส, สุรเชษฐ์ บุญยรักษ์. การวัดแบบอิงกลุ่มและการวัดแบบอิงเกณฑ์: ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. วารสารราชชมงคลพระนคร 2567;18:13-22.
18. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. Thailand Internet User Behavior 2020 [อินเทอร์เน็ต]. 2022 [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.etda.or.th/th/newsevents/pr-news/ETDA-released-IUB-2020.aspx>
19. ขวัญฤดี ฮวดหุ่น. อิทธิพลของแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารยุคปัจจุบัน. วารสารศิลปะการจัดการ 2560;1:75-88
20. American Academy of Pediatrics. Neonatal Care [Internet]. 2023 [cited 2023 Jan 30]. Available from: https://www.aap.org/en/patient-care/neonatal-care/?srsltid=AfmBOoppSinIZsgFErZArrB0CwTJhaaBSTBsWFlsRzyYl0_xpRzyOAD
21. กรมการแพทย์. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาทารกคลอดก่อนกำหนด พ.ศ. 2566. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
22. ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับทารกแรกเกิดที่มีภาวะหายใจลำบาก. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย; 2565.
23. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์; 2562.
24. Anderson LW, Krathwohl DR, editors. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A Revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman; 2001.
25. ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย. แนวทางปฏิบัติการดูแลทารกแรกเกิดของประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย; 2560.
26. สมดี อนันต์ปฏิเวธ, วารุณี ทับทิมทอง, อุไรวรรณ ชินมุข. การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ตามแนวคิด ADDIE Model เรื่องการพยาบาลทารกคลอดก่อนกำหนดที่มีภาวะเสี่ยงสูง. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2564;14:64-76.
27. Knowles MS. The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy. 2nd ed. Englewood Cliffs (NJ): Cambridge Adult Education; 1984.
28. จักรกริช คำสม, ชาริซล ดงสงคราม, วรปภา อารีราษฎร์. การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์. วารสารการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2568;2:74-86.
29. Kolb DA. Experiential learning: Experience as the source of learning and development. 2nd ed. Upper Saddle River (NJ): Pearson Education; 2015.

30. Mog C. Knowledge, attitude and practices regarding breast feeding among primiparous and multiparous mothers in an urban slum, West Tripura: a comparative cross-sectional study. *Biomed Pharmacol J* 2021;14:403–9. doi: 10.13005/bpj/2140.
31. Vygotsky LS. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cole M, John-Steiner V, Scribner S, Souberman E, editors. Cambridge (MA): Harvard University Press; 1978.
32. Cheng GZ, Li Y, Wang Y, Zhao Y, Zhang J, Liu X. Using the teach-back method to improve postpartum maternal health literacy: a randomized controlled trial. *BMC Pregnancy Childbirth* 2023;23:65. doi: 10.1186/s12884-022-05302-w.