



การตรวจคุณภาพเครื่องมือประเมินความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของพยาบาลเพื่อ ป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในเด็กวิกฤต

Validation of a Knowledge, Attitude, and Practice Instrument for Nurses on the Prevention of Medical Device-Related Pressure Injuries in Critically Ill Pediatric Patients.

พรรษชล บุญธรรม^{1*}, ปราณี คำจันทร์² และ พิสมัย วัฒนสิทธิ์³

Passachon Boontham^{1*}, Pranee Khamchan² and Pissamai Wattanasit³

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท, สาขาการพยาบาลเด็ก, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

¹ Graduate student, Department of Pediatrics, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

² Assistant Professor, Department of Pediatrics, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

³ Assistant Professor, Department of Pediatrics, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

*Corresponding author, E-mail: passachon.bt@gmail.com

บทคัดย่อ

การดูแลเด็กภาวะวิกฤตมีความซับซ้อน และต้องพึ่งพาอุปกรณ์ทางการแพทย์หลายชนิดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะแผลกดทับจากอุปกรณ์การแพทย์ การป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในเด็กภาวะวิกฤตเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาล ซึ่งพยาบาลต้องมีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย ดังนั้นการพัฒนาเครื่องมือที่มีความตรงและความเที่ยงเพื่อประเมินความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของพยาบาลได้อย่างถูกต้อง ทำให้สามารถระบุช่องว่างในการดูแลได้อย่างชัดเจน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจคุณภาพของเครื่องมือประเมินความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ เครื่องมือพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการพัฒนาเครื่องมือวิจัยร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบว่าแบบสอบถาม ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.96, 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือกับพยาบาลมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต หรือเด็กวิกฤต จำนวน 20 ราย พบว่าแบบสอบถามความรู้ในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีค่าความเที่ยงคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 เท่ากับ 0.63 แบบสอบถามทักษะการป้องกันการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ และแบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.87 และ 0.81 ตามลำดับ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวิจัยต่อไปได้

คำสำคัญ: แผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์, ผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤต, พยาบาล, การตรวจคุณภาพเครื่องมือ



Abstract

The care of critically ill pediatric patients is complex and requires continuous reliance on multiple medical devices, which increases the risk of complications, particularly medical device–related pressure injuries. The prevention of these injuries in critically ill pediatric patients is a key nursing responsibility. Nurses must possess appropriate knowledge, attitudes, and practices to ensure safe patient care. Therefore, the development of a valid and reliable instrument to accurately assess nurses’ knowledge, attitudes, and practices is essential to clearly identify gaps in care. This study aimed to evaluate the quality of an instrument designed to assess nurses’ knowledge, attitudes, and practices regarding the prevention of medical device–related pressure injuries. The instrument was developed based on principles of research instrument development and a literature review. Content validity was examined by three experts. The scale-level content validity index (S-CVI) for the knowledge, attitude, and practice questionnaires was 0.96, 1.00, and 1.00, respectively. Reliability was tested among 20 nurses with experience in caring for critically ill neonates or pediatric patients. The knowledge questionnaire demonstrated a Kuder–Richardson 20 (KR-20) reliability coefficient of 0.63. The attitude and practice questionnaires showed Cronbach’s alpha coefficients of 0.87 and 0.81, respectively. These findings indicate that the instrument can be used for further research.

Keywords: Medical device–related pressure injury, critically ill pediatric patients, Nurses, instrument validation

บทนำ

ปัจจุบันการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและผู้ป่วยเด็กวิกฤตมีความซับซ้อนมากขึ้นจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และการรักษาที่ต้องพึ่งพาอุปกรณ์การแพทย์หลากหลายชนิด การใช้อุปกรณ์การแพทย์ต่อเนื่องอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ โดยเฉพาะแผลกดทับจากอุปกรณ์การแพทย์ (Medical Device–Related Pressure Injury: MDRPI) (Ray et al., 2023) โดยอุบัติการณ์ของแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤตมีแนวโน้มที่จะเกิดแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์สูงกว่าผู้ป่วยเด็กทั่วไป 3 ถึง 10 เท่า (Coyer et al., 2017; Nowicki et al., 2018) นอกจากนี้ การศึกษาในประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์รายงานว่า อุบัติการณ์แผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดอยู่ที่ร้อยละ 30 (Mishra et al., 2021) และในผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ประเทศจีน พบอัตราการเกิดแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ร้อยละ 6.9 (Zhang et al., 2024) จากทบทวนวรรณกรรมในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา พบว่าในประเทศไทยแม้จะมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแผลกดทับในผู้ป่วยเด็กและผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตอยู่บ้าง เช่น การศึกษาการประเมินความเสี่ยงและการพัฒนาแนวทางการป้องกัน อย่างไรก็ตาม พบว่ายังมีการศึกษาที่รายงานอุบัติการณ์ของแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในผู้ป่วยเด็ก โดยเฉพาะอย่างชัดเจนค่อนข้างจำกัด

แผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์เป็นการบาดเจ็บของผิวหนัง และเนื้อเยื่อที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์ที่ออกแบบเพื่อวัตถุประสงค์ในการวินิจฉัยหรือการรักษาทางการแพทย์ โดยแผลชนิดนี้มักพบในผู้ป่วยที่ใช้อุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ ท่อช่วยหายใจ หน้ากากออกซิเจน สายออกซิเจน และอุปกรณ์ช่วย



หายใจแบบไม่รูก้าว (Lauderbaugh et al., 2019) ตำแหน่งทางกายวิภาคที่พบการเกิดแผลบ่อย ได้แก่ บริเวณใบหน้าและหู (Rita et al., 2024) โดยลักษณะของแผลมักจะมีรูปแบบหรือรูปร่าง สอดคล้องกับรูปร่างของอุปกรณ์ที่ใช้ พยาธิกำเนิดของแผลกดทับที่สัมพันธ์กับอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีหลายปัจจัยเกี่ยวข้องโดยเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของอุปกรณ์ เช่น ลักษณะของวัสดุ และบริเวณผิวหนังสัมผัส ร่วมกับปัจจัยเฉพาะของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ ความสมบูรณ์ของผิวหนัง และโรคร่วม ตลอดจนปัจจัยด้านการพยาบาล ในผู้ป่วยเด็กความเสี่ยงต่อการเกิดแผลลักษณะนี้สูงกว่าผู้ใหญ่ (Stellar et al., 2020) เนื่องจากผิวหนังมีความบางและบอบบาง ระบบไหลเวียนเลือดยังไม่เต็มที่ รวมถึงความสามารถของเนื้อเยื่อในการทนต่อแรงกดที่จำกัด และผู้ป่วยเด็กเล็กไม่สามารถสื่อสารความเจ็บปวดหรือความไม่สบายได้ (Li et al., 2025; Stellar et al., 2020) นอกจากนี้การเคลื่อนไหวบ่อยอาจเพิ่มแรงกดและแรงเสียดสีบริเวณที่สัมผัสกับอุปกรณ์ ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่ายขึ้น (รุจภา เจริญธนปัจจัย, และสุวิมล แสนเวียงจันทร์, 2561; พรเทพ สิริมหาไชยกุล, และสืบสิน จิรวรรพพัฒน์, 2564) หากไม่ได้รับการป้องกันและเฝ้าระวังอย่างเหมาะสม จะนำไปสู่การติดเชื้อ การยี้ระยะเวลาอนโรงพยาบาล และภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งกระทบต่อผู้ป่วย และครอบครัวได้ (ศรัญญา จุฬาริ และคณะ, 2566; สุรีพร สิ้นสุภางค์ และคณะ, 2566)

การป้องกันแผลกดทับที่เกิดจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤตถือเป็นบทบาทสำคัญของพยาบาล ดังนั้น พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ที่ถูกต้อง มีทัศนคติเชิงบวก และมีทักษะการปฏิบัติที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ (Fang et al., 2024) ปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้ประเมินความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติของพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันแผลกดทับส่วนใหญ่พัฒนาขึ้นในบริบทผู้ใหญ่ (Fang et al., 2024; Sun et al., 2022; Zhang et al., 2021) หรือเป็นเครื่องมือทั่วไปที่ไม่ได้มุ่งเน้น เฉพาะแผลกดทับจากอุปกรณ์การแพทย์ในผู้ป่วยเด็ก การป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤตจำเป็นต้องอาศัยสมรรถนะของพยาบาลในหลายด้าน โดยเฉพาะความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและผลลัพธ์ด้านความปลอดภัย เนื่องจากความรู้ที่ถูกต้องจะช่วยให้พยาบาลสามารถประเมินความเสี่ยงและเลือกใช้วิธีการป้องกันได้อย่างเหมาะสม ขณะที่ทัศนคติที่ดีจะส่งเสริมความตระหนักและความตั้งใจในการปฏิบัติงาน และนำไปสู่การปฏิบัติทางการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ ที่ระบุว่าพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลจะถูกกำหนดโดยความรู้ ความเชื่อ และทัศนคติ ความรู้ และทัศนคติทำให้เกิดการปฏิบัติได้ (Launiala, 2009)

การประเมินความรู้ ทัศนคติ การปฏิบัติของพยาบาลเพื่อป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในผู้ป่วยเด็กวิกฤต มีความสำคัญเนื่องจากพยาบาลเป็นบุคลากรสำคัญที่มีบทบาทใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด ตั้งแต่การประเมินสภาพผิวหนัง การจัดทำ การดูแลและตรวจสอบตำแหน่งของอุปกรณ์ การเลือกใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีขนาดและลักษณะเหมาะสมกับผู้ป่วย รวมถึงการใช้วัสดุรองหรือวัสดุป้องกันระหว่างผิวหนังกับอุปกรณ์ สามารถช่วยลดแรงกดและลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้ (Curley et al., 2020; Tayyib et al., 2021) การมีเครื่องมือเพื่อให้สามารถติดตาม ประเมิน และพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Ismail et al., 2025; Tayyib et al., 2021) จึงต้องใช้เครื่องมือที่มีความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) (มณีนรค์มี พัฒนสมบัติสุข, 2564; วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2562; DeVellis & Thorpe, 2021) โดยเครื่องมือที่มี



ความตรงจะช่วยยืนยันว่าเครื่องมือสามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้จริง ทั้งในด้านเนื้อหาและโครงสร้าง ในขณะที่ความเที่ยงจะสะท้อนถึงความสม่ำเสมอของผลการวัด สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาเครื่องมือวิจัย (scale development) (DeVellis & Thorpe, 2021) ขั้นตอนการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพื่อปรับปรุงข้อคำถามให้เหมาะสมก่อนนำไปใช้จริง หากเครื่องมือขาดคุณสมบัติด้านความตรง และความเที่ยงจะส่งผลให้เกิดคลาดเคลื่อนและไม่สามารถนำไปใช้ประเมินคุณภาพการพยาบาลได้ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าวิจัยจึงมุ่งพัฒนาและทดสอบคุณภาพของทั้งความตรง และความเที่ยงของเครื่องมือประเมินความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกัน ผลกตทัชจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในผู้ป่วยเด็ก เพื่อช่วยให้สามารถประเมินสมรรถนะของพยาบาลได้อย่างแม่นยำ และนำไปสู่การระบุช่องว่างในการดูแลได้อย่างชัดเจน สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาศักยภาพของพยาบาล ปรับปรุงคุณภาพการดูแล และลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลกตทัชในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤตได้อย่างเป็นระบบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบคุณภาพของเครื่องมือประเมินความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันผลกตทัชจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤต

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

ศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้แนวคิดการพัฒนาเครื่องมือวิจัย (scale development) บางส่วนของดีเวลลิส และ ธอร์ป (DeVellis & Thorpe, 2021) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการป้องกันผลกตทัชจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤต โดยนำขั้นตอน 6 ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือ (scale development) ตามแนวคิด ของดีเวลลิส และ ธอร์ป (DeVellis & Thorpe, 2021) มาปรับใช้ ดังนี้ (1) กำหนดนิยามของตัวแปรความรู้ ทักษะคิด และการป้องกันผลกตทัชจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ (2) การสร้างข้อคำถาม จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการป้องกันผลกตทัชจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤต โดยพยาบาลต้องประเมินผิวหนังที่อยู่ภายใต้และรอบอุปกรณ์ทางการแพทย์ อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง โดยเฉพาะบริเวณที่สัมผัสกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ (Tayyib et al., 2021) การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม และการใช้วัสดุรองใต้อุปกรณ์ทางการแพทย์ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลกตทัชที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ทางการแพทย์ (Curley et al., 2020; Tayyib et al., 2021) การบันทึกและรายงานผลกตทัชจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ (Ismail et al., 2025; Tayyib et al., 2021) (3) กำหนดรูปแบบการวัด (4) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (6) ศึกษานำร่องในกลุ่มตัวอย่างพยาบาลที่ดูแลทารกและเด็กภาวะวิกฤตเพื่อการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ และ (6) ปรับจำนวนข้อคำถามของเครื่องมือให้เหมาะสม เครื่องมือที่มีคุณภาพควรมีทั้งความตรงและความเที่ยง เพื่อให้ผลการวัดมีความถูกต้องและสม่ำเสมอ เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ประเมินคุณภาพการพยาบาล



วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษานำร่องแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional pilot study) เพื่อทดสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ประชากรที่ศึกษา คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต และหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต และหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ผู้วิจัย จำนวน 20 ราย (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553) ปฏิบัติงานโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคใต้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติ (inclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Subject Inclusion criteria)

1. มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต หรือหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป
2. มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต หรือหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่ได้รับอุปกรณ์ทางการแพทย์
3. ยินดีเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์คัดออก (Subject Exclusion criteria)

1. พยาบาลที่อยู่ระหว่างลาป่วย หรือลาคลอดในช่วงการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของพยาบาล ลักษณะเป็นแบบสอบถามเป็นแบบให้เติมคำตอบ และแบบเลือกตอบ จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย (1) อายุ (2) เพศ (3) ระดับการศึกษาสูงสุด (4) หอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงาน (5) ตำแหน่งงาน (6) ระยะเวลาปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต (7) การเข้ารับการฝึกอบรมการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ (8) ช่วงเวลาที่เข้ารับการอบรมที่ผ่านมา

2. แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกลไกการเกิดแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านการประเมินระดับความรุนแรง จำนวน 3 ข้อ และ 3) ด้านการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ จำนวน 11 ข้อ มีข้อคำถามรวมทั้งหมด 19 ข้อ ตอบคำถามแต่ละข้อด้วย “ใช่”, “ไม่ใช่”, หรือ “ไม่แน่ใจ / ไม่ทราบ” บางข้อคำถามที่ไม่ถูกต้องซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะต้องตอบ “ไม่ใช่” จึงจะนับว่าตอบถูกต้อง มีจำนวน 6 ข้อ ดังนี้ 2, 4, 7, 14, 17, และ 18 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-19 คะแนน โดยคะแนนต่ำ แปลว่ามีระดับความรู้ในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่ำ คะแนนสูง แปลว่ามีระดับความรู้ในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์สูง

3. แบบสอบถามทัศนคติต่อการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวน ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความมั่นใจในความสามารถในการป้องกัน จำนวน 3 ข้อ 2) การให้ความสำคัญกับการป้องกันจำนวน 3 ข้อ 3) ผลกระทบ จำนวน 2 ข้อ 4) ความรับผิดชอบ จำนวน 3 ข้อ และ 5) ความเชื่อมั่นในประสิทธิผลของการป้องกัน จำนวน 2 ข้อ มีข้อ



คำถามรวมทั้งหมด 13 ข้อ โดยลักษณะคำตอบเป็นมาตราวัดประเมินค่า 5 ระดับ (rating scale) โดย 1 คะแนน หมายถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และ 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 13-65 คะแนน โดยคะแนนต่ำ แปลว่ามีทัศนคติเชิงลบต่อการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ คะแนนสูง แปลว่ามีทัศนคติเชิงบวกต่อการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์

4. แบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการประเมินความเสี่ยงและสภาพผิว จำนวน 3 ข้อ 2) ด้านการเลือกและปรับใช้อุปกรณ์จำนวน 5 ข้อ 3) การบันทึก การติดตาม และการส่งต่อข้อมูล จำนวน 4 ข้อ และมีข้อความรวมทั้งหมด 12 ข้อ โดยลักษณะคำตอบเป็นมาตราวัดประเมินค่า 5 ระดับ (rating scale) โดย 1 คะแนน หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ และ 5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติสม่ำเสมอ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12 - 60 คะแนน โดยคะแนนต่ำ แปลว่ามีการปฏิบัติต่อการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่ำ คะแนนสูง แปลว่ามีการปฏิบัติต่อการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์สูง

ขั้นตอนการพัฒนาและทดสอบคุณภาพเครื่องมือ/แบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติของพยาบาลในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤต

2. ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามของแบบสอบถาม โดยพัฒนาข้อคำถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยและนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ศึกษา

3. ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของการใช้ภาษา ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็กจำนวน 2 ท่าน และพยาบาลแกนนำด้านการดูแลแผลกดทับจำนวน 1 ท่าน

4. ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องของแต่ละข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ ของตัวแปร โดยใช้เกณฑ์ให้ระดับความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 2 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เล็กน้อย ต้องปรับปรุงเป็นอย่างมาก
- 3 หมายถึง ข้อคำถามมีค่อนข้างสอดคล้องกับนิยามศัพท์ ต้องปรับปรุงเล็กน้อย
- 4 หมายถึง ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

5. ผู้วิจัยนำผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิมาคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (Item-level Content Validity Index: I-CVI) และดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Scale-level Content Validity Index: S-CVI) โดยค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาควรกำหนดที่ระดับ .90 (Polit & Beck, 2021)

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาตามข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านให้ความเห็นชอบเครื่องมือฉบับสมบูรณ์อีกครั้ง ซึ่งกระบวนการข้างต้นเป็นการทดสอบคุณภาพเครื่องมือในมิติของความตร



การศึกษานำร่องเพื่อหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ/แบบสอบถาม

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาในพยาบาลวิชาชีพจำนวน 20 คน ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553) เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหออภิบาลทารกแรกเกิด และหออภิบาลผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในภาคใต้ หอผู้ป่วยละ 10 คน เพื่อให้ครอบคลุมพยาบาลดูแลผู้ป่วยเด็กทารกแรกเกิด และเด็กวิกฤต ในการศึกษา นำร่องมีขั้นตอน ดังนี้

1. หลังผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูล ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากหัวหน้าหอผู้ป่วยในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับอายุงานของบุคลากร และมอบใบประชาสัมพันธ์ที่มีข้อความชี้แจงเกี่ยวกับงานวิจัย

2. หลังจากได้รับการติดต่อจากอาสาสมัครผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการตอบแบบสอบถาม ระยะเวลาที่ใช้ และสิทธิ์ของผู้เข้าร่วม รวมถึงการรักษาความลับของข้อมูล เพื่อให้อาสาสมัครตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยใช้เวลาให้ข้อมูลประมาณ 10-15 นาที ซึ่งการตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที และสามารถนัดหมายเวลาส่งคืนแบบสอบถามตามความสะดวกของกลุ่มตัวอย่าง ภายใน 1 สัปดาห์

3. นำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของพยาบาล เพื่อป้องกันผลกีดกันจากอุปสรรคทางการแพทย์ ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤต ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เลขที่โครงการ REC.68-484-19-6 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และดำเนินการขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น กลุ่มตัวอย่างสามารถตัดสินใจในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยโดยอิสระ รวมทั้งสามารถถอนตัวหรือยกเลิกการเข้าร่วมในการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลใด ๆ ไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานใด ๆ ทั้งสิ้น ข้อมูลที่ได้จะถูกนำเสนอโดยภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความตรงของเนื้อหา (content validity) ด้วยการคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหารายข้อ (Item-level CVI: I-CVI) และหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale-Level CVI: S-CVI) แทนค่าสูตรการคำนวณ มีดังนี้

$$\text{ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (I-CVI)} = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นตรงกัน}}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด}}$$



$$\text{ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งหมด (S-CVI)} = \frac{\text{ค่า I-CVI รวมทั้งหมด}}{\text{จำนวนข้อทั้งหมด}}$$

3. แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ วิเคราะห์โดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 โดยใช้โปรแกรม SPSS

4. แบบสอบถามทัศนคติต่อการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ และแบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ตรวจสอบความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคโดยใช้โปรแกรม SPSS

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 20-29 ปี (ร้อยละ 40) รองลงมาอยู่ในช่วง 30-39 ปี (ร้อยละ 35) ($M=33.05, SD=7.41$) ระดับการศึกษาสูงสุดของพยาบาลอยู่ในระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในตำแหน่งระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 80) มีเพียงร้อยละ 20 ทำงานในตำแหน่งชำนาญการพิเศษ ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 6-10 ปี (ร้อยละ 35) รองลงมาอยู่ในช่วง 1-5 ปี (ร้อยละ 25) กลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีจำนวนใกล้เคียงกับกลุ่มที่ไม่เคยอบรม (ร้อยละ 55 และ 45 ตามลำดับ) ซึ่งในกลุ่มที่เคยได้รับการอบรมพบว่าส่วนใหญ่ได้รับการอบรมมาแล้วเป็นระยะเวลาานานกว่า 1 ปี (ร้อยละ 81.8)

2. การตรวจสอบความตรง ความตรงด้านเนื้อโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็ก 2 ท่าน และพยาบาลแกนนำด้านการดูแลแผลกดทับ 1 ท่าน ได้ให้คำแนะนำในการปรับคำในบางข้อคำถาม และการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย เพื่อให้มีความชัดเจน เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับการทำงานของพยาบาลในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีค่าดัชนีความตรงรายข้ออยู่ในช่วง 0.67 ถึง 1.00 และมีค่าดัชนีความตรงของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96 แบบสอบถามทัศนคติ และ แบบสอบถามการปฏิบัติต่อการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ มีค่าดัชนีความตรงของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ

3. จากการศึกษา นำร่องไม่มีข้อเสนอแนะเรื่องการปรับข้อคำถามจากกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยวิธีความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ซึ่งควรมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป อย่างไรก็ตามค่าในช่วง 0.60 - 0.69 ยอมรับได้ในงานวิจัยระยะเริ่มต้นหรือการศึกษานำร่อง (DeVellis & Thorpe, 2021) พบว่าเครื่องมือมีความเที่ยง ดังนี้ แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ใช้วิธีการตรวจสอบความเที่ยง โดยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson Formula 20: KR-20) พบว่ามีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.46 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเมื่อพิจารณาตัดข้อคำถามรายข้อ (Cronbach's alpha if item deleted) และพิจารณาตัดข้อคำถามที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสม จำนวน 3 ข้อออก ได้แก่ ข้อคำถามที่ 6 ด้านการประเมินระดับความรุนแรง ข้อคำถามที่ 12 และ 14 ด้านการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งส่งผลให้ค่าความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเท่ากับ 0.63 สำหรับแบบสอบถาม



ด้านทัศนคติและด้านการปฏิบัติ ในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.87 และ 0.81 ตามลำดับดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้านความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์

เครื่องมือ	ค่าสถิติที่ใช้	ค่าที่ได้	ระดับคุณภาพ
แบบสอบถามความรู้ในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์	คูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 (Kuder-Richardson Formula 20: KR-20)	0.63	ปานกลาง
แบบสอบถามทัศนคติต่อการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)	0.87	ดี
แบบสอบถามการปฏิบัติในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)	0.81	ดี

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการตรวจสอบเครื่องมือวัดความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤต มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีความตรงเชิงเนื้อหา จากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ให้ข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนคำของข้อคำถามบางข้อ เพื่อให้สื่อความหมายได้ชัดเจนและลดความคลุมเครือในการตีความของผู้อ่าน ซึ่งช่วยให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สับสนเมื่อตอบ ไม่ต้องแปลความหมายของข้อความใหม่เมื่ออ่าน ซึ่งการปรับปรุงดังกล่าวส่งผลให้เครื่องมือค่าดัชนีความตรงของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.96, 1.00, และ 1.00 ตามลำดับ ซึ่งมีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ในระดับสูง ความตรงด้านเนื้อหาที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.9 ขึ้นไป (Polit & Beck, 2021)

ผลการศึกษานำร่องในพยาบาลที่ดูแลเด็กภาวะวิกฤต พบว่าแบบสอบถามความรู้ในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในงานวิจัยทางการแพทย์พยาบาล มีจำนวน 19 ข้อ ลักษณะของข้อคำถามที่เป็นแบบถูก-ผิด ผลการทดสอบความสอดคล้องภายในของแบบสอบถามโดยใช้คูเดอร์-ริชาร์ดสัน เท่ากับ 0.43 ผู้วิจัยดำเนินการตัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกไม่เหมาะสมออก เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีคุณภาพและคงไว้ซึ่งความตรงเชิงเนื้อหา ค่าความสอดคล้องภายในของแบบสอบถามโดยใช้คูเดอร์-ริชาร์ดสันหลังตัดข้อคำถาม 3 ข้อได้เท่ากับ 0.63 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้สำหรับเครื่องมือใหม่ ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไปสามารถยอมรับได้ ในระยะเริ่มต้นของการพัฒนาเครื่องมือ (DeVellis & Thorpe, 2021) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการตัดข้อคำถามที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อต่อจะเป็นแนวทางหนึ่ง ในการเพิ่มค่าความเที่ยงแต่ส่งผลให้จำนวนข้อคำถามน้อยลง เหลือ 16 ข้อ ซึ่งไม่สอดคล้องแบบประเมินความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ของฟู และคณะ (Fu et al., 2023) มีค่าความสอดคล้องภายในของแบบสอบถามโดยใช้คูเดอร์-ริชาร์ดสัน เท่ากับ 0.72 เนื่องจากแบบสอบถามนี้ที่ใช้



วัดแบบวัดความรู้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ (medical device related Pressure injury knowledge questionnaire) ของประเทศจีน ซึ่งมีจำนวน 26 ข้อ โดยข้อคำถามทั้งหมดแบ่งเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) แนวคิดและการจัดระยะของแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ 2) การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ 3) การเลือกใช้ อุปกรณ์ 4) การใช้วัสดุปิดแผลในการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ 5) การประเมินสภาพผิวหนัง และ 6) การดูแลผิวหนัง ดังนั้นจำนวนข้อคำถามจึงอาจมีผลต่อค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Tan, 2009) ทั้งนี้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นมีจำนวนข้อคำถามที่น้อยกว่า ซึ่งอาจส่งผลต่อค่าความเชื่อมั่นได้โดย เครื่องมือที่มีจำนวนข้อมากมักมีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าแบบสอบถามที่มีจำนวนข้อน้อย เนื่องจากมีข้อมูล ไม่เพียงพอในการวิเคราะห์โครงสร้างของตัวแปร (Streiner, 2003) นอกจากนี้ลักษณะของข้อคำถาม ที่เป็นแบบถูก-ผิด มีตัวเลือกคำตอบเพียงสองระดับ ทำให้ความแปรปรวนของคะแนนลดลง และส่งผลต่อ ค่าความสอดคล้องภายในของเครื่องมือได้ (Nunnally & Bernstein, 1994) รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างของ พยาบาลส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในตำแหน่งระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 80) ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 6-10 ปี (ร้อยละ 35) ซึ่งหากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายคลึงกัน จะ ทำให้ความแปรปรวนต่ำและส่งผลให้ค่าความเชื่อมั่นลดลง (Streiner, 2003) ดังนั้นควรการปรับปรุง คำถามให้ชัดเจน ลดความกำกวม หลีกเลี่ยงข้อคำถามที่มีมากกว่าหนึ่งประเด็นในข้อเดียว เป็นแนวทาง สำคัญที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการตอบได้ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาพร้อมกับการที่เครื่องมือได้ผ่านการ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามฉบับปรับปรุงมีความเหมาะสมเพียงพอสำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามด้านทัศนคติ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.87 ซึ่งสะท้อนถึงความสอดคล้องภายในของเครื่องมือในระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยวิจัยที่ผ่านมา ในประเทศจีน พบว่าแบบสอบถามทัศนคติต่อการบาดเจ็บจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งแบบสอบถาม ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งนำไปใช้กับพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตในโรงพยาบาล ระดับตติยภูมิในประเทศจีน แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน เท่ากับ 0.96 (Sun et al., 2023) ค่าความน่าเชื่อถือมากกว่า 0.7 ถือว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Salvucci et al., 1997; Tan, 2009) ส่วนแบบสอบถามด้านการปฏิบัติมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.81 ซึ่งถือว่าความสอดคล้องภายในของเครื่องมือในระดับดี สอดคล้องกับแบบสอบถามการปฏิบัติของ พยาบาล ในการป้องกันการเกิดแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต ของประเทศซาอุดีอาระเบีย ของอิสมีล และคณะ (Ismail et al., 2025) ซึ่งแบบสอบถามประเมินความถี่ ของการปฏิบัติ โดยใช้ระดับเป็นมาตราวัดประเมินค่า 5 ระดับ ผลการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.98 ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทดสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือนี้ กับกลุ่มตัวอย่างที่ขนาดใหญ่ขึ้น
2. การพัฒนาเครื่องมือในครั้งนี้ มุ่งเน้นการทดสอบคุณสมบัติคุณภาพของเครื่องมือในบางขั้นตอน จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาและทดสอบคุณภาพของเครื่องมืออย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เช่น การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง



3. ควรมีการนำเครื่องมือนี้ ไปใช้ในการศึกษาวิจัยหรือการประเมินการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤต เพื่อประเมินความเหมาะสมของเครื่องมือในการนำไปใช้จริง และเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. ควรนำเครื่องมือไปใช้ในการประเมินระดับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของพยาบาลด้านการป้องกันแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤตและเด็กวิกฤต เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนพัฒนาศักยภาพของพยาบาลให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน และใช้เป็นแนวทางในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมคุณภาพการดูแลและลดอุบัติการณ์การเกิดแผลกดทับจากอุปกรณ์ทางการแพทย์

เอกสารอ้างอิง

บุญใจ ศรีสถิตยัณราภรณ์. (2553). ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 5).

กรุงเทพมหานคร: บริษัท ยูแอนดีไอ อินเตอร์มีเดีย จำกัด

พรเทพ สิริมหาไชยกุล และสืบสิน จีรวรพัฒน์. (2564). ทบทวนวรรณกรรมแผลกดทับ (Collective Review: Pressure ulcer). วารสารแผลไหม้และสมานแผลแห่งประเทศไทย, 5(2), 55-77.

มณีรัศม์ พัฒนสมบัติสุข. (2564). การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาลและสังคมศาสตร์.

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและวิทยาลัยการสาธารณสุขภาคใต้, 8(2), 329-343.

รุจจาภา เจียมธโนปจัย และสุวิมล แสนเวียงจันทร์. (2561). แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการป้องกันแผลกดทับ. วารสารพยาบาล, 67(4), 53-61.

วิจิตร ศรีสุพรรณ. (2562). การพัฒนาเครื่องมือวิจัยสำหรับการวิจัยทางการพยาบาล. เชียงใหม่: บริษัทสยามพิมพ์นานาชาติ จำกัด

ศรัญญา จุฬาริ, จันทร์ทิรา เจียรณัย, ศิริพร เพ็ชรโรจน์, และดวงเนตร ชาติพิมาย. (2566). การดูแลแผลกดทับในผู้ป่วยวิกฤต: บทบาทพยาบาลวิกฤต. วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล, 29(1), 1-15.

สุรีพร สีนสุภาวงศ์, สิริพร สรหงส์, และสุพรรณณี นุชสงดี. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดแผลกดทับในหอผู้ป่วยสามัญโรงพยาบาลด่านช้าง: การศึกษาย้อนหลังแบบจับคู่. วารสารสุขภาพและการพยาบาลมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2(2), 87-99.

Curley, M. A. Q., Hasbani, N. R., Quigley, S. M., Stellar, J. J., Pasek, T. A., Shelley, S. S., ... Wypij, D. (2020). Predicting pressure injury risk in pediatric patients: The Braden QD Scale. *Pediatric Critical Care Medicine*, 21(1), 15-22.

Coyer, F., Miles, S., Gosley, S., Fulbrook, P., Sketcher-Baker, K., Cook, J. L., & Whitmore, J. (2017). Pressure injury prevalence in intensive care versus non-intensive care patients: A state-wide comparison. *Australian Critical Care*, 30(5), 244-250.

Dalli, Ö. E., & Girgin, N. K. (2022). Knowledge, perception and prevention performance of intensive care unit nurses about medical device-related pressure injuries. *Journal of Clinical Nursing*, 31(11-12), 1612-1619.

DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications* (5th



- ed.). Los Angeles: Sage Publications.
- Fang, W., Zhang, Q., Chen, Y., & Qin, W. (2024). Knowledge, attitude, and practice of clinical nurses towards medical device-related pressure injury prevention: A systematic review. *Journal of Tissue Viability*, 34(1), 1-10.
- Fu, F., Zhang, L., Fang, J., Wang, X., & Wang, F. (2023). Knowledge of intensive care unit nurses about medical device-related pressure injury and analysis of influencing factors. *International Wound Journal*, 20(4), 1219–1228.
- Ismail, A., Alghamdi, A. S., Alzbeedi, H. A., Dewan, M. F., & Attallah, D. (2025). Nurses' practices in preventing medical device-related pressure injuries in neonates in Saudi Neonatal Intensive Care Units. *Journal of Tissue Viability*, 34(2025), 1-6.
- Lauderbaugh, D. L., Bhattacharjee, R., Proudfoot, J., Ortega, E. R., Pratt, L. A., Popien, T. L., & Lesser, D. J. (2019). Noninvasive ventilation device - related pressure injury in a children's hospital. *Respiratory Care*, 64(12), 1455-1460.
<https://doi.org/10.4187/respcare.06784>
- Launiala, A. (2009). How much can a KAP survey tell us about people's knowledge, attitudes and practices? Some observations from medical anthropology research on malaria in pregnancy in Malawi. *Anthropology Matters Journal*, 11, 1-13.
- Li, Y., Peng, H., Li, X., Li, Y.-X., Huang, X., Guo, X., Yang, R., Shi, Z., Luo, B., Hu, Y.-L., & Huang, Y. (2025). The incidence, prevalence, and risk factors of medical device-related pressure injuries in paediatric inpatients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Tissue Viability*, 34(4), 1-10.
- Mishra, U., Jani, P., Maheshwari, R., Shah, D., D'Cruz, D., Priyadarshi, A., Galea, C., Lowe, K., Marceau, J., & Wright, A. (2021). Skincare practices in extremely premature infants: A survey of tertiary neonatal intensive care units from Australia and New Zealand. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 57(10), 1627-1633.
- Nowicki, J. L., Mullany, D., Spooner, A., Nowicki, T. A., McKay, P. M., Corley, A., Fulbrook P., & Fraser, J. F. (2018). Are pressure injuries related to skin failure in critically ill patients?. *Australian Critical Care*, 31(5), 257-263.
- Nie, A. M. (2024). Top ten tips: Preventing pressure injuries in paediatric patients. *Wounds International*, 15(4), 6–10.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (11th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Ray, A. A., Nurhaeni, N., & Rachmawati, I. N. (2023). Risk factors of medical device-related pressure injury in children in the intensive unit: A systematic review. *Jurnal*



- IPTEKS Terapan: Research of Applied Science and Education, 17(2), 315–322.
- Salvucci, S., Walter, E., Conley, V., Fink, S., & Saba, M. (1997). Measurement error studies at the National Center for Education Statistics (NCES). Washington D.C.: U.S. Department of Education.
- Stellar, J. J., Hasbani, N. R., Kulik, L. A., Shelley, S. S., Quigley, S., Wypij, D., & Curley, M. A. Q. (2020). Medical device–related pressure injuries in Infants and children. *The Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing*, 47(5), 459-469.
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 99–103.
- Sun, X. X., Chen, R. B., Fang, P. P., Yu, R., Wang, X. X., Liu, J. Q., Chen, Y., & Ling, H. (2023). Model construction of factors influencing intensive care unit nurses' medical device-related pressure injury knowledge, attitude, and practice. *International Wound Journal*, 20(7), 2582–2593.
- Tan, Ş. (2009). Misuses of KR-20 and Cronbach's alpha reliability coefficients. *Education and Science*, 34(152), 101–112.
- Tayyib, N., Asiri, M. Y., & Danic, S. (2021). The effectiveness of the SKINCARE bundle in preventing medical-device related pressure injuries in critical care units: A clinical trial. *Advances in Skin & Wound Care*, 34(2), 75–80.
- Zhang, N., Li, Y., Li, X., Li, F., Jin, Z., Li, T., & Ma, J. (2024). Incidence of medical device-related pressure injuries: A meta-analysis. *European Journal of Medical Research*, 29(425), 1-15.
- Zhang, Y. B., He, L., Gou, L., Pei, J. H., Nan, R. L., Chen, H. X., Wang, X. L., Du, Y. H., Yan, H., & Dou, X. M. (2021). Knowledge, attitude, and practice of nurses in intensive care unit on preventing medical device–related pressure injury: A cross-sectional study in western China. *International Wound Journal*, 18(6), 777–786.