The Effects of Providing Concrete Objective Information Prior to the Premature Infants' First Visit in a Neonatal Intensive Care Unit on Mothers' Knowledge and Stress*

ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดต่อความรู้และความเครียดของมารดา*

Daruyaluk	Saiwaew**	ดรุยาลักษม์	สายแวว**
Atchariya	Wonginchan***	อัจฉริยา	วงษ์อินทร์จันทร์***

Abstract

Premature labor has a direct impact on mothers and infants as the infant is immediately separated from the mother and admitted to the neonatal intensive care unit. Sudden changes in circumstances can be stressful for mothers while also requiring knowledge. This quasi-experimental research aimed to study the effects of providing concrete objective information prior to premature infants' first visit to a Neonatal Intensive Care Unit (NICU) on mothers' knowledge and stress. The sample consisted of 47 mothers, divided into 23 in the control group and 24 in the experimental group. The instruments consisted of a questionnaire on the demographic information of mothers and their infants, a questionnaire on maternal knowledge and stress levels, and a video on concrete objective information. Instrument quality was tested based on the recommendations of five experts. The questionnaires had a content validity index (CVI) of .91. The reliability of mothers' knowledge yielded a Kuder-Richardson 20 (KR-20) value of .79 while that of stress level, tested by Cronbach's alpha coefficient, was .95. The data were analyzed by using descriptive statistics and t-test.

The results revealed that mothers who were provided with the concrete objective information prior to their infant's visit had significantly higher mean knowledge scores (M = 29.58, SD = 3.35) than before receiving the information (M = 25.29, SD = 4.45), and significantly lower mean stress scores (M = 52.33, SD = 19.81) than before receiving the information (M = 64.46, SD = 20.65) ($t = 5.682$, $p < 0.001$ and $t = 3.593$, $p < 0.001$, respectively). The experimental group had a mean score for knowledge (M = 29.58, SD = 3.35) statistically significantly higher than that of the control group (M = 26.35, SD = 2.62, $t = 3.678$, $p < .001$). Also, the experimental group had a mean score of stress (M = 52.33, SD = 19.81) which was statistically significantly lower than that of the control group (M = 74.30, SD = 9.11, $t = 4.848$, $p < .001$).

The results of this study show that providing concrete objective information to mothers prior to their premature infant's first visit will improve knowledge and reduce stress, allowing them to care for their child more effectively.

Keywords: Concrete objective information; Knowledge of mother; Stress; Premature infants; Neonatal intensive care unit

* This research was supported by the Fundamental Fund of Khon Kaen University, and has received funding support from the National Science, Research and Information Fund (NSRF), 2022

** Registered Nurse, Professional level, Sunpasitthiprasong Hospital, Ubon Ratchathani

*** Corresponding author, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University; e-mail: watcha@kku.ac.th

Received 10 September 2024; Revised 6 October 2024; Accepted 20 November 2024

บทคัดย่อ

การคลอดก่อนกำหนด ส่งผลกระทบโดยตรงต่อมารดาและทารก ทารกจะถูกแยกจากมารดาทันทีเพื่อเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงกะทันหันส่งผลให้มารดาเกิดความเครียด และจำเป็นต้องได้รับความรู้ การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดต่อความรู้ และความเครียดของมารดา กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาคลอดก่อนกำหนด คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 47 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 23 คน และกลุ่มทดลอง 24 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของมารดาและทารก แบบสอบถามความรู้และระดับความเครียดของมารดา และสื่อวิดีโอการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน แบบสอบถามได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .91 ทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบถามความรู้ของมารดาโดยหาค่า KR-20 ได้เท่ากับ .79 และแบบสอบถามระดับความเครียดโดยหาค่า Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ .95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ t-test

ผลการศึกษาพบว่า มารดาที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนเข้าเยี่ยมทารก มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ($M = 29.58$, $SD = 3.35$) มากกว่าก่อนได้รับข้อมูล ($M = 25.29$, $SD = 4.45$) และค่าเฉลี่ยความเครียด ($M = 52.33$, $SD = 19.81$) ลดลงกว่าก่อนได้รับข้อมูล ($M = 64.46$, $SD = 20.65$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.682$, $p < 0.001$ และ $t = 3.593$, $p < 0.001$ ตามลำดับ) มารดากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ($M = 29.58$, $SD = 3.35$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 26.35$, $SD = 2.62$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.678$, $p < 0.001$) และมารดากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเครียด ($M = 52.33$, $SD = 19.81$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 74.30$, $SD = 9.11$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.848$, $p < 0.001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกของมารดาจะทำให้มีความรู้และลดความเครียดของมารดาได้ดีขึ้น ส่งผลทำให้มารดาดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ความรู้ของมารดา ความเครียด ทารกเกิดก่อนกำหนด หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด

* ทุนสนับสนุนมูลฐาน Fundamental Fund: FF ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และกองทุนส่งเสริม ววน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565
** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี
*** ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น e-mail: watcha@kku.ac.th

วันที่รับบทความ 10 กันยายน 2567 วันที่แก้ไขบทความ 6 ตุลาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 20 พฤศจิกายน 2567

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทารกเกิดก่อนกำหนด (premature infants) คือ ทารกที่เกิดก่อนอายุครรภ์ครบ 37 สัปดาห์ มีอวัยวะต่าง ๆ ครบถ้วน แต่พัฒนาการของอวัยวะยังทำงานได้ไม่สมบูรณ์ อาจทำให้มีภาวะเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้ง่ายภายหลังการคลอด ทารกกลุ่มนี้ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษจากบุคลากรทางด้านสุขภาพที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทาง (Pengpan & Siriboonpipattana, 2021) มีรายงานอุบัติการณ์เกิดขึ้นทั่วโลกอยู่ระหว่างร้อยละ 5.0-18.0 มากที่สุด คือ กลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เฉลี่ยร้อยละ 13.5 ของทารกเกิดมีชีพทั้งหมด (World Health Organization, 2019) สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561-2565 พบทารกน้ำหนักตัวน้อยเกิดจากการคลอดก่อนกำหนดคิดเป็นร้อยละ 10.92, 9.92, 9.52, 9.87, และ 10.14 ตามลำดับของทารกเกิดมีชีพทั้งหมด (Ministry of Public Health, 2022)

การเกิดก่อนกำหนดเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกะทันหัน มารดาอาจไม่ได้เตรียมความพร้อมมาก่อน และมารดาต้องแยกจากทารกทันทีหลังคลอด เนื่องจากทารกมีอาการเจ็บป่วยในระยะวิกฤตที่ต้องเข้ารับการรักษาและได้รับการดูแลเป็นพิเศษในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (Neonatal Intensive Care Unit: NICU) (Karuna, 2018; Pengpan & Siriboonpipattana, 2021) การที่มารดาต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงเร็ว และขาดการเตรียมพร้อมทั้งด้านจิตใจและความรู้ที่เพียงพอในกรณีที่ทารกต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดย่อมส่งผลให้มารดาเกิดภาวะวิกฤตทางอารมณ์ เช่น รู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัย สูญเสียความสมดุล เกิดความเครียดกังวลมากเกินไป หงุดหงิด โกรธ กลัวหรือเศร้า เป็นต้น (Safai, 2022) ในกรณีนี้ มารดาจะเกิดภาวะวิกฤตทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นฉับพลันมีผลมาจากความเครียดที่ได้รับการกระทบกระเทือนทางด้านจิตใจ (crises resulting from traumatic stress) เป็นการถูกกระตุ้นให้เกิดความเครียดจากปัจจัยภายนอก หรือจากสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดและไม่อาจควบคุมได้

ความเครียด หากไม่ได้รับการดูแลหรือสนับสนุนอย่างเหมาะสมอาจนำไปสู่ผลกระทบทางความรู้สึกที่รุนแรงมากขึ้น (Faculty of Psychology, 2022) ทำให้เกิดผลเสียต่อการดูแลทารกได้ เช่น ขาดความเชื่อมั่นในการแสดงบทบาทการเป็นมารดา (Amsri et al., 2019) ขาดการใส่ใจค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับอาการและการรักษาทารก เป็นต้น (Ueki et al., 2017) ส่งผลให้ทารกเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยได้ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับการหายใจ ทางเดินอาหาร ภาวะกรดไหลย้อน ปัญหาทางด้านสมอง การติดเชื้อ ภาวะตัวเหลือง ภาวะชีด และปัญหาการมองเห็นและการได้ยิน เป็นต้น (Kluabwang, 2023)

การช่วยให้มารดาปรับเปลี่ยนมุมมองต่อสถานการณ์ปัญหาในทิศทางที่ถูกต้องเป็นจริงอย่างเหมาะสม อาจช่วยให้มารดาหลุดพ้นจากภาวะวิกฤตทางอารมณ์นั้นได้ สามารถปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อการรับรู้ปัญหาและเรียนรู้ในการเพิ่มทักษะในการรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยลดความเครียดลงได้ และพร้อมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น (Ahmad, 2019) ซึ่งการช่วยเหลือควรอาศัยพื้นฐานจากมุมมองความคิด ความรู้สึก และการกระทำของมารดาผู้ประสบภาวะวิกฤต โดยแนวทางการปรับลดความเครียดควรมุ่งเน้นในการจัดการภาวะวิกฤตทั้งทางด้านอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรม เช่น ช่วยให้เข้าใจในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ให้รับรู้ปัจจัยหลาย ๆ อย่างที่เกี่ยวข้อง ขจัดความรู้สึกโทษตัวเอง ยอมรับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ให้รู้ข้อมูลมากขึ้นเพื่อสร้างแนวทางใหม่จัดการรับมือปัญหา (Faculty of Psychology, 2022)

มารดาควรได้รับการเตรียมตัว และได้รับข้อมูลที่เหมาะสมก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรก เนื่องจากจะต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากจากภาวะเจ็บป่วยของทารก (Chivanon et al., 2019) ได้เห็นลักษณะร่างกายของทารกมีขนาดตัวเล็กกว่าปกติและดูอ่อนแอ ผิวหนังบอบบาง ลักษณะอาการเจ็บป่วยรุนแรงของทารก มีสายอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไม่คุ้นเคยอยู่บนตัวทารกมากมาย โดยที่มารดาไม่สามารถแสดงบทบาทความเป็นมารดาด้วยการดูแล อุ้ม หรือสัมผัสได้ เหล่านี้เป็นสถานการณ์ที่ทำให้มารดาเกิดความเครียด

(Umasankar & Sathiadas, 2016; Unsiam, 2017) โดยเฉพาะมารดาที่มีทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นบุตรคนแรกจะยิ่งมีความเครียดอยู่ในระดับมากที่สุดได้ (Varma et al., 2019)

ประเด็นความเครียดที่เกิดขึ้นกับมารดา เมื่อเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ได้แก่ สภาพบุตรที่ปรากฏ การไม่สามารถแสดงบทบาทมารดา สภาพแวดล้อมของหอผู้ป่วย การสื่อสารและพฤติกรรมของบุคลากร (Japakeeya et al., 2024) หากมารดาได้เตรียมพร้อมและรับข้อมูลที่ถูกต้อง มีความรู้ที่เพียงพอก่อนการเข้าเยี่ยมทารกครั้งแรก มีความรู้เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของทารก แนวทางการรักษาของแพทย์ กฎระเบียบในการปฏิบัติตนเมื่อเข้าเยี่ยมทารก เหล่านี้น่าจะเป็นแนวทางช่วยลดความเครียดให้มารดาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Chivanon et al., 2019; Pengpan & Siriboonpipattana, 2021) จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการให้ความรู้แก่มารดาก่อนเข้าเยี่ยมทารก เช่น การศึกษาการเตรียมมารดารวมกับการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย กอนการเข้าเยี่ยมทารกครั้งแรก ผลการศึกษาพบว่า สามารถชวยลดความวิตกกังวลของมารดาจากการเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (Peasakul et al., 2021)

การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย เป็นการให้ข้อมูลตามข้อเท็จจริง ถ่ายทอดเนื้อหาหรือข้อมูลจริงโดยไม่มีการชักนำหรือใส่ความรู้สึกของผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้บุคคลได้รับรู้ข้อมูลนั้นอย่างถูกต้องและแม่นยำ (Upamairat et al., 2018) การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยจะช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมการตอบสนองของตนเองไปในแนวทางที่เหมาะสมได้เมื่อเจอกับสถานการณ์ที่รู้สึกถูกคุกคาม โดยเกิดการควบคุมการตอบสนองทางด้านหน้าที่ และการควบคุมการตอบสนองทางด้านอารมณ์ เป็นไปตามทฤษฎีการควบคุมตนเอง (self-regulation theory) ของ จอห์นสัน (Johnson, 1999) ซึ่งแนวคิดนี้ใช้เพื่อศึกษาสถานการณ์ที่มารดาประสบกับภาวะวิกฤตทางอารมณ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้จากข้อมูลที่มีอยู่และสามารถนำไปสู่การจัดการลดความเครียดได้

การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลที่เกิดขึ้นตามลำดับเหตุการณ์หรือตามลำดับเวลา เช่น การปฏิบัติตัวของมารดาตั้งแต่เริ่มเข้าเยี่ยมจนกระทั่งการเยี่ยมสิ้นสุด 2) ข้อมูลที่บอกถึงลักษณะของสิ่งแวดล้อมของหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เช่น แสง สี เสียง เครื่องมือทางการแพทย์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 3) ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรับรู้ทางประสาทสัมผัส ความรู้สึกที่เกิดขึ้นของมารดา เช่น ภาพของทารกที่ต้องใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ติดตามร่างกายมากมาย และ 4) ข้อมูลที่บอกถึงสาเหตุของการรับรู้ทางประสาทสัมผัส อาการเจ็บป่วยของทารก และประสบการณ์ของมารดาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทารกเกิดก่อนกำหนด ข้อมูลการดูแลรักษา เป็นต้น จะก่อให้เกิดประโยชน์ช่วยให้มารดานำไปใช้เปรียบเทียบเชื่อมโยงกับประสบการณ์ที่ผ่านมาของตนเอง เพื่อให้เข้าใจสามารถนำใช้ในการตัดสินใจควบคุมตนเองในการรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อจัดการกับความเครียดของตนเองได้ (Johnson, 1999)

การให้ข้อมูลนั้นควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ตรงไปตรงมา มีความหมายชัดเจน ไม่ใช้คำศัพท์ทางการแพทย์และไม่สอดแทรกอารมณ์หรือความรู้สึกของพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ลงไปในข้อมูล เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่มารดาได้รับ (Karuna, 2018; Kuttasing et al., 2019) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ของมารดาที่ต้องเผชิญอาจส่งผลให้เกิดความเครียดได้เมื่อเข้าเยี่ยมทารกครั้งแรกประกอบด้วย 1) สิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วย 2) ด้านลักษณะและพฤติกรรมของทารก 3) ด้านการเปลี่ยนแปลงบทบาทของบิดามารดา และ 4) ด้านลักษณะและพฤติกรรมการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ (Mesa et al., 2021; Miles et al., 1989) ยกตัวอย่าง เช่น พยาบาลเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลทารกและต้องทำหน้าที่ให้ข้อมูลแก่มารดาตั้งแต่ครั้งแรกที่มารดาเข้าเยี่ยมทารก (Chivanon et al., 2019) หากการปฏิบัติหน้าที่ในการสื่อสารเพื่อให้ข้อมูลแก่มารดาไม่ครบถ้วน หรือการสื่อสารกฎระเบียบและข้อจำกัดในการเข้าเยี่ยมทารกมีความคลาดเคลื่อน อาจส่งผลให้มารดามีความเครียด

เพิ่มมากขึ้น (Sanongyard et al., 2023) หากไม่เป็นไปตามความคาดหมายอาจทำให้มารดารู้สึกกลัวและหลีกเลี่ยงการเข้าเยี่ยมทารกในครั้งต่อไปได้ (Varma et al., 2019) ซึ่งอาจส่งผลต่อการเรียนรู้เพิ่มเติมและเพิ่มความเครียดที่มากขึ้นได้ นั่นแสดงให้เห็นว่าแนวทางการให้ข้อมูลแก่มารดาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก

ความเครียด คือ การตอบสนองของร่างกาย เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งเมื่อเจอสถานการณ์ความท้าทาย หากเกิดขึ้นบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ เป็นระยะเวลานานจะเป็นความเครียดสะสมหรือความเครียดเรื้อรัง กลายเป็นความวิตกกังวลได้ ส่วนใหญ่ความเครียดจะอ้างถึงภายหลังเจอกับสถานการณ์ (Bystritsky & Kronemyer, 2014) เช่น ความเครียดของมารดาอาจเกิดขึ้นภายหลังเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกของมารดาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด สามารถลดความเครียดของมารดาได้ ดังการศึกษาผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ก่อนการเข้าเยี่ยมผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กครั้งแรกเพื่อลดความวิตกกังวลของมารดา ใช้วิธีการให้ข้อมูลก่อนเข้าเยี่ยม 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 20 นาที ผ่านสื่อ Power Point ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ความวิตกกังวลของมารดาในกลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (Watthanasereewetch & Chaiyawa, 2017) และการศึกษาการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนการเข้าเยี่ยมครั้งแรกเพื่อลดความวิตกกังวลของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ใช้วิธีการให้ข้อมูลโดยใช้การสื่อสาร การอธิบาย การสาธิตจากพยาบาลร่วมกับการใช้สื่อ Power Point ที่มีทั้งข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบการบรรยาย สามารถลดความวิตกกังวลของมารดาได้ (Peasakul et al., 2021)

ดังนั้น ทีมผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการให้ข้อมูลก่อนเข้าเยี่ยมทารกครั้งแรกแก่มารดาเพื่อให้มีความรู้อย่างถูกต้องและช่วยลดความเครียด โดยใช้กระบวนการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย นำสนอผ่านสื่อวิดีโอเพื่อให้มารดามีความสะดวกในการเข้าถึงสื่อวิดีโอผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ได้แบบทันทีทันใดได้ตลอดเวลา (real time) เพราะปัจจุบันเป็นยุคสังคม 5.0 (society 5.0) ที่ส่วนใหญ่เข้าถึงข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ได้ง่ายโดยใช้สมาร์ทโฟน (Wonginchan et al., 2022) ข้อมูลแสดงได้ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว นำเสนอด้วยเสียงจริงจากสถานการณ์จริงประกอบการบรรยาย (Watthanasereewetch & Chaiyawa, 2017) จากที่กล่าวมาข้างต้น ทีมผู้วิจัยเชื่อว่าวิธีการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยที่ง่ายและสะดวกมากขึ้นกว่าการศึกษาที่ผ่านมา จะช่วยทำให้มารดามีความรู้มากขึ้น และลดความเครียดลงได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดต่อความรู้และความเครียดของมารดา

สมมติฐานการวิจัย

1. มารดากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย

2. มารดากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยมีคะแนนเฉลี่ยความเครียดต่ำกว่าก่อนได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย

3. มารดากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย มีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

4. มารดากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย มีคะแนนเฉลี่ยความเครียดต่ำกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

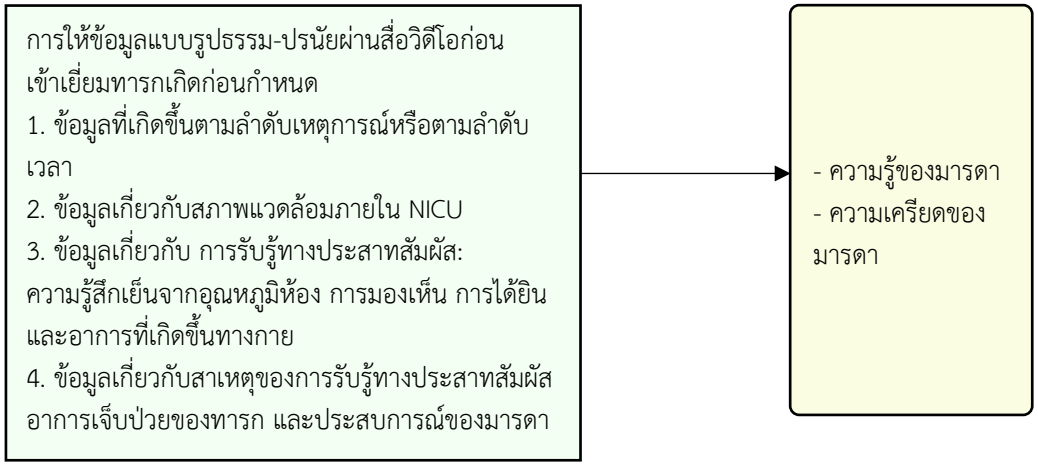
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้ ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง (self regulation) ของ จอห์นสัน (Johnson, 1999) ซึ่งอธิบายกระบวนการกำกับตนเองของบุคคล ต่อการปรับตัวเมื่อพบเจอกับสถานการณ์ที่คุกคาม เช่น เมื่อต้องเข้ารักษาในโรงพยาบาล บุคคลจะสนใจและแปลความหมายของสิ่งที่ต้องเผชิญแตกต่างกัน อีกทั้งบุคลากรสุขภาพเป็นผู้ที่มีผลต่อการแปลความหมายเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับปัญหาหรือส่งผลต่อความเครียดของบุคคล ซึ่งการตัดสินของบุคคลจะเป็นตัวชี้นำพฤติกรรมการแสดงออกทั้งทางด้านการปฏิบัติตามหน้าที่และการควบคุมอารมณ์ ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้เป็นกรอบการสร้างชุดข้อมูลเพื่อให้ความรู้แก่มารดาผ่านสื่อวิดีโอ ดังนี้

1. การกำกับตนเองด้านการตอบสนองทางหน้าที่ (regulation of functional responses) ประกอบด้วย 1) ข้อมูลที่เกิดขึ้นตามลำดับเหตุการณ์หรือตามลำดับเวลา เป็นการปฏิบัติตัวของมารดาตั้งแต่เริ่มเข้าเยี่ยมจนกระทั่งการเยี่ยมสิ้นสุด 2) ข้อมูลที่บอกถึงลักษณะของสิ่งแวดล้อมของหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เช่น แสง สี เสียง เครื่องมือทางการแพทย์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 3) ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรับรู้ทางประสาทสัมผัส ความรู้สึกที่เกิดขึ้นของมารดาจากการมองเห็นภาพของทารกที่ต้องใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ติดตามร่างกายมากมาย การได้ยินและอาการที่เกิดขึ้นทางกายของมารดา และ 4) ข้อมูลที่บอกถึงสาเหตุของการรับรู้ทางประสาทสัมผัส อาการเจ็บป่วยของทารก แนวทางการรักษาของแพทย์ กฎระเบียบในการปฏิบัติตนเมื่อเข้าเยี่ยมทารก และประสบการณ์ของมารดาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทารกเกิดก่อนกำหนด

2. การกำกับตนเองด้านการตอบสนองทางอารมณ์ (regulation of emotional responses) เป็นกระบวนการแปลความหมายตามความเป็นจริง เกิดภาพในใจ (schemata) เมื่อมารดาต้องเผชิญเหตุการณ์ต่าง ๆ ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดส่งผลให้มารดาเกิดภาวะวิกฤตทางอารมณ์ แสดงความรู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัย สูญเสียความสมดุล วิตกกังวลสูง เกิดความเครียด

3. การให้ข้อมูลรูปธรรม-ปรนัยประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้ 1) ข้อมูลที่เกิดขึ้นตามลำดับเหตุการณ์หรือตามลำดับเวลาตั้งแต่หน้าหอผู้ป่วย การปฏิบัติตัวตามระเบียบการเข้าเยี่ยมของหอผู้ป่วย การเข้าเยี่ยม และการกลับหอผู้ป่วยหลังคลอด 2) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายใน NICU ได้แก่ 2.1) สิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วย 2.2) ลักษณะและพฤติกรรมของทารก 2.3) การเปลี่ยนแปลงบทบาทของบิดามารดา และ 2.4) ลักษณะและพฤติกรรมการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ทางประสาทสัมผัส เช่น ความรู้สึกเย็นจากอุณหภูมิห้องที่ถูกควบคุมให้เหมาะสมกับทารกแรกเกิด การมองเห็น การได้ยิน และอาการที่เกิดขึ้นทางกาย และ 4) ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของการรับรู้ทางประสาทสัมผัส รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ มารดาหลังคลอดของทารกแรกเกิดที่คลอดก่อนกำหนด ที่อายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์ ซึ่งบุตรต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 1 และ 2 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาหลังคลอดของทารกแรกเกิดที่คลอดก่อนกำหนด ที่อายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 37 สัปดาห์ ซึ่งบุตรต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 1 และ 2 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 47 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่างต้องประกอบด้วย 1) มารดาอายุ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป 2) เป็นมารดาที่คลอดบุตรก่อนกำหนด และบุตรเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดทันทีหลังคลอด 3) มารดายังไม่เคยเข้าเยี่ยมบุตรมาก่อน 4) มารดาไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังคลอด และ 5) มารดาไม่มีปัญหาด้านการได้ยินและการมองเห็น สามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยได้

เกณฑ์คัดออกประกอบด้วย 1) มารดาที่คลอดบุตรนอกโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ หรือที่ทารกถูกส่งมารับการรักษาต่อในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 1 และ 2 แต่มารดาไม่ได้พักรักษาที่แผนกสูติกรรมหลังคลอดของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ 2) มารดามีประวัติความผิดปกติด้านอารมณ์ และจิตใจ และ 3) มารดาที่คลอดทารกพิการแต่กำเนิดหรือทารกมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงระหว่างดำเนินการวิจัย เช่น ทารกมีภาวะลมรั่วในปอด มีภาวะความดันเลือดในปอดสูง เป็นต้น

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้การคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G * Power version 3.1.9.7 กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ 0.05 และค่าอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.95 และกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 1.27 ซึ่งเป็นอำนาจการทดสอบที่มีขนาดใหญ่ (Faul et al., 2009) ศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 20 คนต่อกลุ่ม และทำการชดเชยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ป้องกันการสูญหายของข้อมูล (drop out) (Sittipa et al., 2017) รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 48 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 24 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วน 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการให้ข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการให้ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเอง เป็นสื่อวิดีโอมีเนื้อหาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเยี่ยมทารกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ประกอบด้วย ลำดับการเข้าเยี่ยมทารก สภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เกี่ยวกับการรับรู้ประสาทสัมผัส สาเหตุของการรับรู้ทางประสาทสัมผัส ลักษณะอาการเจ็บป่วยของทารก บทบาทของมารดา และกฎระเบียบในการปฏิบัติตนเมื่อเข้าเยี่ยมทารก ความยาวประมาณ 20 นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการให้ข้อมูลเป็นสื่อวิดีโอจัดทำเป็น Story board ผ่านการตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหาและปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านทารกแรกเกิดจำนวน 3 คน และพยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการพยาบาลเด็ก (ทารกเกิดก่อนกำหนด) ประจำหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดจำนวน 2 คน โดยที่ Story board ชื่อเรื่องเติมความรู้ เตรียมความพร้อมก่อนเข้าเยี่ยมทารกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด (แจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา เลขที่ ส.016972)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเอง ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญชุดดังกล่าว และได้ดำเนินการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ .91 และนำไปทดสอบกับกลุ่มทดลองที่มีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง หาค่าความเชื่อมั่นโดย Cronbach's alpha coefficient กับแบบสอบถามระดับความเครียดของมารดาเท่ากับ .95 และแบบสอบถามความรู้ของมารดาด้วยวิธี Kuder-Richardson 20 (KR-20) ได้เท่ากับ .79 ซึ่งมีความเหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์ของเครื่องมือวิจัย (Wonginchan et al., 2022) ซึ่งมีรายละเอียดประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของมารดา

2.2 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและการรักษาเบื้องต้นของทารก

2.3 แบบสอบถามความรู้ของมารดา เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเอง ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับลำดับการเข้าเยี่ยมทารก สภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เกี่ยวกับการรับรู้ประสาทสัมผัส เช่น การรับรู้อุณหภูมิห้อง เกี่ยวกับสาเหตุของการรับรู้ทางประสาทสัมผัส เช่น ขนาดตัวเล็ก ผิวหนังบอบบาง เป็นต้น รวมทั้งหมด 36 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อ ดังนี้

คะแนน 1 เท่ากับ รู้ หมายถึง มารดามีความรู้ถูกต้อง
คะแนน 0 เท่ากับ ไม่รู้ หมายถึง มารดามีความรู้ไม่ถูกต้อง
คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-36 คะแนน การแปลผลโดยแบ่งเป็นช่วงเท่า ๆ กัน 3 ช่วง ดังนี้
คะแนน 25-36 หมายถึง มารดามีความรู้อยู่ในระดับมาก
คะแนน 13-24 หมายถึง มารดามีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนน 0-12 หมายถึง มารดามีความรู้อยู่ในระดับน้อย

2.4 แบบสอบถามระดับความเครียดของมารดา เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเอง ได้แก่ สภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด ลักษณะอาการเจ็บป่วยของทารกที่ปรากฏ การเปลี่ยนแปลงบทบาทของมารดา และพฤติกรรมการสื่อสารของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งหมด 24 ข้อ โดยคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เริ่มจาก 1 หมายถึง ไม่ทำให้เกิดความเครียด ถึง 5 หมายถึง เกิดความเครียดมากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 24-120 คะแนน การแปลผลโดยแบ่งเป็นช่วงเท่า ๆ กัน 3 ช่วง ดังนี้

คะแนน 24.00-55.00 หมายถึง มารดามีความเครียดในระดับต่ำ
คะแนน 56.00-87.00 หมายถึง มารดามีความเครียดในระดับปานกลาง
คะแนน 88.00-120.00 หมายถึง มารดามีความเครียดในระดับมาก

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE642229 และผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ รหัสโครงการ 100/64 C ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยการจัดทำเอกสารชี้แจงให้ทราบข้อมูลโครงการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนของการเก็บข้อมูล อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบโดยละเอียดถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย การปฏิเสธไม่มีผลใด ๆ ต่อการรักษาที่กลุ่มตัวอย่างพึงได้รับ ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับ และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้เท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลอย่างใดต่อทารกและกลุ่มตัวอย่าง หลังเสร็จสิ้นการทดลองกลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลจากสื่อวิดีโอเหมือนกลุ่มทดลองหากต้องการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากที่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการส่งหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อขออนุญาตเข้าศึกษาและรวบรวมเก็บข้อมูลวิจัยในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 1 และ 2
2. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้างานบริการพยาบาล หัวหน้างานกุมารเวชกรรม และหัวหน้าหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 1 และ 2 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย รวมถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้
3. ผู้วิจัยขออนุญาตเข้าศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนของทารกผู้มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า แล้วจึงขออนุญาตติดตามข้อมูลมารดาที่แผนกสูติกรรม เพื่อขอศึกษาเวชระเบียนมารดา หากมารดามีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ก่อนเข้าเยี่ยมทารกครั้งแรกในช่วงวันที่ 2-3 ภายหลังคลอด ผู้วิจัยขอเข้าพบมารดาเพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย แจ้งวัตถุประสงค์ขอความยินยอมให้เข้าร่วมโครงการวิจัย
4. มารดากลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมดังนี้
    4.1 ตอบแบบสอบถามก่อนเข้าเยี่ยมทารกประมาณ 1 ชั่วโมง (pre-test)
    4.2 ชมวิดีโอเนื้อหาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเยี่ยมทารกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด เป็นรายบุคคลผ่านสมาร์ทโฟนหรือไอแพดของมารดาเอง ซึ่งสามารถรับชมได้แบบทันทีทันใดและรับชมได้ตลอดเวลา
    4.3 รับฟังข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากมารดาและสอบถามหากมีประเด็นสงสัย
    4.4 ร่วมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และทบทวนความเข้าใจ
    4.5 ตอบแบบสอบถามทันทีภายหลังเยี่ยมทารก (post-test)
5. มารดากลุ่มควบคุม ให้ตอบแบบสอบถามก่อนเข้าเยี่ยมทารกประมาณ 1 ชั่วโมง (pre-test) และให้ตอบแบบสอบถามทันทีภายหลังเยี่ยมทารก (post-test)

ภายหลังการเก็บข้อมูล ตรวจสอบการกระจายของข้อมูลพบว่า ข้อมูลของกลุ่มควบคุมมีค่าการกระจายผิดปกติซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ จึงใช้วิธีตรวจหาหมายเลขกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าการกระจายผิดปกติ (casewise diagnosis) ผ่านโปรแกรม SPSS หากนำข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อนเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลย่อมจะส่งผลทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเกิดความคลาดเคลื่อนหรือผิดพลาดได้ ผู้วิจัยจึง

พิจารณาตัดข้อมูลของกลุ่มควบคุมออก ดังนั้นข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้นำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้จึงมีจำนวนทั้งสิ้น 47 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 คน และกลุ่มควบคุม 23 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 28.0 (ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ในส่วนของข้อมูลทั่วไปของมารดาและทารก ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความเครียดของมารดาก่อนและหลังเข้าเยี่ยมทารกภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ paired t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความเครียดของมารดาระหว่างกลุ่มกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ t-test กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา

กลุ่มทดลอง ส่วนมากมารดามีอายุอยู่ระหว่าง 21-28 ปี คิดเป็นร้อยละ 58.4 (M = 27.29, SD = 5.06) มีอาชีพเป็นแม่บ้านหรืออื่น ๆ ร้อยละ 34.4 มีระดับการศึกษาไม่เกินมัธยมศึกษา ร้อยละ 58.3 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 83.3 รายได้ของครอบครัวต่อเดือนส่วนมากไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 50.0 มีบุตรทั้งหมดจำนวน 1 คน ร้อยละ 45.8 และเคยมีบุตรที่เจ็บป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลมากถึงร้อยละ 58.3

กลุ่มควบคุม ส่วนมากมารดามีอายุอยู่ระหว่าง 21-28 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.8 (M = 28.57, SD = 7.56) มีอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือพนักงานบริษัท ร้อยละ 43.5 มีระดับการศึกษาไม่เกินมัธยมศึกษา ร้อยละ 58.4 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 83.3 รายได้ของครอบครัวต่อเดือนส่วนมากไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 43.5 มีบุตรทั้งหมดจำนวน 1 คน ร้อยละ 56.6 และเคยมีบุตรที่เจ็บป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาลมากถึงร้อยละ 69.6

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด

กลุ่มทดลอง ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 62.5 อายุครรภ์ขณะคลอดอยู่ระหว่าง 33-36 สัปดาห์ ร้อยละ 41.6 (M = 30.75, SD = 3.01) ส่วนมากคลอดปกติ ร้อยละ 62.5 อายุของทารก (วันที่บันทึกข้อมูล) คือ 1 วันหลังคลอด ร้อยละ 62.5 น้ำหนักแรกคลอดอยู่ระหว่าง 1,801-2,800 กรัม ร้อยละ 50.0 (M = 1,680.83, SD = 583.81) ส่วนมากถูกวินิจฉัยโรคครั้งแรกเป็นภาวะหายใจลำบาก (respiratory distress) ร้อยละ 62.5 และการรักษาที่ทารกได้รับในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดมากที่สุด คือ การใส่สายยางให้อาหารทางปากเพื่อระบายลม ร้อยละ 100 รองลงมาคือ การใส่ท่อช่วยหายใจ (on ET-tube with ventilator) ร้อยละ 91.7 น้อยที่สุด คือ ให้ออกซิเจนทางจมูก (on nasal with ventilator) ร้อยละ 20.0

กลุ่มควบคุม ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 60.9 อายุครรภ์ขณะคลอดอยู่ระหว่าง 29-32 สัปดาห์ ร้อยละ 38.7 (M = 30.52, SD = 2.64) ผ่าคลอดมากกว่าร้อยละ 52.2 อายุของทารก (วันที่บันทึกข้อมูล) คือ 1 วันหลังคลอด ร้อยละ 56.5 น้ำหนักแรกคลอดอยู่ระหว่าง 800-1,300 กรัม ร้อยละ 52.2 (M = 1,440.29, SD = 416.80) ส่วนมากถูกวินิจฉัยโรคครั้งแรกเป็นภาวะหายใจลำบาก ร้อยละ 73.9 และการรักษาที่ทารกได้รับในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดมากที่สุด คือ การใส่สายยางให้อาหารทางปากเพื่อระบายลม ร้อยละ 100 รองลงมา คือ การใส่ท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 78.3 น้อยที่สุด คือ ให้ออกซิเจนทางจมูกและใช้เครื่องส่องไฟรักษา อย่างร้อยละ 26.1

ส่วนที่ 3 ความรู้และความเครียดของมารดาคลอดก่อนกำหนด

ความรู้ของมารดาคลอดก่อนกำหนด

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ไม่แตกต่างกัน ($p = 0.471$) และภายหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลอง ($M = 29.58$, $SD = 3.35$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 26.35$, $SD = 2.62$) อยางมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ความเครียดของมารดาคลอดก่อนกำหนด

ผลการศึกษาพบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดไม่แตกต่างกัน ($p = 0.193$) และภายหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดของกลุ่มทดลอง ($M = 52.33$, $SD = 19.81$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 74.30$, $SD = 9.11$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และความเครียดของมารดาคลอดก่อนกำหนดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n = 23)		กลุ่มทดลอง (n = 24)		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้						
ก่อนทดลอง	25.22	2.11	25.29	4.45	0.074	0.471
หลังทดลอง	26.35	2.62	29.58	3.35	3.678	<0.001*
	t = 2.260	p = 0.117	t = 5.682	p < 0.001*		
ค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียด						
ก่อนทดลอง	59.00	22.07	64.46	20.65	0.876	0.193
หลังทดลอง	74.30	9.11	52.33	19.81	4.848	<0.001*
	t = 3.497	p = 0.001*	t = 3.593	p < 0.001*		

*p < 0.001

การอภิปรายผล

ผลการศึกษา สามารถอภิปรายผลตามสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 มารดากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อธิบายได้ว่า การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยสามารถช่วยให้มารดามีความรู้ความเข้าใจและสามารถเผชิญกับสถานการณ์เมื่อเข้าเยี่ยมบุตรได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาการให้ข้อมูลผ่านสื่อวีดิทัศน์แก่บิดามารดาโดยให้ข้อมูลเรียงลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของหอผู้ป่วย อุปกรณ์ทางการแพทย์ บุคลากร อาการเจ็บป่วยและการใส่ท่อช่วยหายใจให้กับทารก ผลการศึกษาพบว่า สื่อวีดิทัศน์สามารถช่วยเพิ่มความรู้และการมีส่วนร่วมในการดูแลทารกได้เพิ่มมากขึ้น (Aldirawi et al., 2019) และมารดาได้รับรู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น เช่น สภาพของทารก ขั้นตอนการแสดงบทบาทมารดา

สภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วย การสื่อสารและพฤติกรรมของบุคลากร (Japakeeya et al., 2024)

สมมติฐานข้อที่ 2 มารดากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยมีคะแนนเฉลี่ยความเครียดต่ำกว่าก่อนได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อธิบายได้ว่า การที่มารดาเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกที่เจ็บป่วยในหอผู้ป่วยหนัก อาจส่งผลให้มารดาเกิดความเครียดได้ การให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษา ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย โดยใช้สื่อ Power Point ก่อนการเข้าเยี่ยมครั้งแรกต่อความวิตกกังวลของมารดาทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด พบว่าช่วยลดความวิตกกังวลของมารดาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (Peasakul et al., 2021)

สมมติฐานข้อที่ 3 มารดากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย มีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อธิบายได้ว่า การที่มารดามีความรู้เกี่ยวกับบุตรที่เข้ารักษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมารดากลุ่มทดลองได้รับกระบวนการให้ข้อมูลผ่านสื่อวิดีโอส่งผลให้เกิดกระบวนการคิด ภาพจำ และความเข้าใจที่ได้ทราบข้อมูลจริง ซึ่งการที่มารดาได้เห็นสถานการณ์จริงภายในหอผู้ป่วยก่อนเข้าเยี่ยมทารก มีโอกาสซักถามในประเด็นที่สงสัยและได้รับคำอธิบายเพิ่มเติมโดยละเอียดจากผู้วิจัยจนเกิดความเข้าใจช่วยให้สามารถเผชิญกับเหตุการณ์ขณะเข้าเยี่ยมทารกได้ดีขึ้น มากกว่ามารดากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติเท่านั้น สอดคล้องกับปัญหาอุปสรรคการให้ข้อมูลที่เกิดขึ้นในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดพบว่า บางครั้งพยาบาลที่กำลังปฏิบัติหน้าที่มีภาระงานค่อนข้างมากทำให้ต้องเร่งรีบในการช่วยชีวิตทารกรายอื่น จึงไม่สามารถให้ข้อมูลแก่มารดาที่เข้าเยี่ยมทารกครั้งแรกได้อย่างละเอียดครอบคลุมได้ (Karuna, 2018; Kuttasing et al., 2019) หรือในบางครั้งมารดาอาจไม่กล้าถามประเด็นที่สงสัย อาจทำให้คาดเดาเหตุการณ์ไม่ตรงตามจริง หรืออาจแปลความเหตุการณ์ผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริงได้ (Aldirawi et al., 2019) ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบกลุ่มมารดาที่ได้รับข้อมูลก่อนเข้าเยี่ยมทารก ทำให้ลดการคาดเดาเหตุการณ์หรือมีความรู้ความเข้าใจต่ออาการเจ็บป่วยของทารกเกิดก่อนกำหนดได้มากกว่ากลุ่มมารดาที่ไม่ได้รับข้อมูล ในระยะยาวจึงส่งผลดีต่อการดูแลทารกได้อย่างถูกต้องมากขึ้น

สมมติฐานข้อที่ 4 มารดากลุ่มที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย มีคะแนนเฉลี่ยความเครียดต่ำกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อธิบายได้ว่า กระบวนการให้ข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดการวิจัยส่งผลให้มารดากลุ่มทดลองเกิดความเข้าใจ เกิดภาพจำในใจ รวมทั้งมารดากลุ่มนี้ได้รับฟังคำอธิบายข้อสงสัยต่าง ๆ เพิ่มเติมจากผู้วิจัยทำให้เมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในหอผู้ป่วย มารดาสามารถดึงเอาความรู้ความจำมาใช้ประกอบการแปลความหมายสิ่งต่าง ๆ ได้โดยไม่คาดเดาตามความคิดของตนจนก่อให้เกิดความเครียดที่เพิ่มมากยิ่งขึ้นภายหลังเข้าเยี่ยมบุตรครั้งแรก สอดคล้องกับการศึกษาการจัดการความทุกข์ทางจิตใจต่อความทุกข์ของมารดามุสลิมที่มีบุตรรักษาตัวในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดวิกฤต พบว่ามารดาจะสะท้อนความทุกข์ทางจิตใจ ในรูปแบบของความเครียด ความกลัว และความวิตกกังวล (Japakeeya et al., 2024) และผลการศึกษาโปรแกรมสนับสนุนทางด้านอารมณ์ต่อความเครียดเฉียบพลันในมารดาของทารกคลอดก่อนกำหนด โดยกระทำในช่วง 2-7 วันแรก แก่มารดาที่บุตรอยู่ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดพบว่า มารดากลุ่มทดลองมีความเครียดต่ำกว่ามารดากลุ่มควบคุม (Chupinijrobkob, 2022)

ผลการศึกษาการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยแก่มารดาก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด พบว่า มารดามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงขึ้นและค่าเฉลี่ยคะแนนความเครียดลดลง เนื่องจากเป็นการให้ข้อมูลตามความเป็นจริงโดยไม่มีการชี้นำหรือเติมความรู้สึกของผู้ให้ข้อมูลลงไป ซึ่งเป็นหน้าที่ของมารดาเองในการใช้ข้อมูลสำหรับคิดวิเคราะห์เพื่อช่วยให้ตนเองสามารถควบคุมการตอบสนองได้อย่าง

เหมาะสมตามทฤษฎีการควบคุมตนเอง (self regulation theory) เมื่อต้องเจอกับสถานการณ์ที่รู้สึกถูกคุกคามหรือตึงเครียด มารดาจะสามารถเลือกใช้แนวทางในการแก้ปัญหาการเผชิญความเครียดได้ ระหว่างการควบคุมการตอบสนองทางด้านหน้าที่กับการควบคุมการตอบสนองทางด้านอารมณ์ (Johnson, 1999) กล่าวคือ เมื่อมารดาได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยแล้วสามารถสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับสถานการณ์ที่กำลังเผชิญให้มีความชัดเจนใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เป็นการเลือกการควบคุมการตอบสนองทางด้านหน้าที่ได้เพิ่มขึ้น และลดการควบคุมตอบสนองทางด้านอารมณ์ลง เนื่องจากมารดาจะให้ความสนใจกับข้อมูลตรงตามความเป็นจริงมากกว่าข้อมูลที่มีอารมณ์ความรู้สึกของผู้ให้เข้ามาเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ ดังนั้นการได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย จึงช่วยให้มารดาเกิดความมั่นใจมากขึ้นและลดความเครียดให้น้อยลงในการเผชิญสถานการณ์เข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด

การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยโดยผ่านสื่อวิดีโอก่อนเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนดครั้งแรกในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด อาจเป็นทางเลือกที่ง่ายและสะดวกในปัจจุบัน ข้อมูลผ่านออนไลน์สามารถส่งหรือแบ่งปันให้กันผ่านแอพพลิเคชันไลน์ (Line application) เป็นต้น ทำให้มารดาสามารถเรียนรู้ลำดับเหตุการณ์ในการปฏิบัติตัวตั้งแต่เริ่มเข้าเยี่ยมจนกระทั่งการเยี่ยมสิ้นสุด เข้าใจสภาพแวดล้อมของหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด รับรู้อาการเจ็บป่วยของทารกได้ เข้าใจกฎระเบียบในการปฏิบัติตนเมื่อเข้าเยี่ยมทารกได้ง่ายมากขึ้น ช่วยให้การเตรียมตัวถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทความเป็นมารดาได้ดีขึ้น หากมีข้อสงสัยเพิ่มเติมสามารถเรียนรู้และค้นหาข้อมูลเพิ่มจากประเด็นความรู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมได้สะดวกแบบทันทีทันใด สามารถหลีกเลี่ยงการสื่อสารหรือปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรในประเด็นที่ไม่จำเป็นได้ (Japakeeya et al., 2024) ช่วยลดสิ่งกระตุ้นต่ออารมณ์ความรู้สึกให้สามารถหลีกเลี่ยงความเครียดได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดหรือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลทารกแรกเกิด สามารถนำรูปแบบและกระบวนการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยโดยผ่านสื่อวิดีโอก่อนเข้าเยี่ยมทารกครั้งแรกไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับบริบทของหน่วยงาน และสามารถพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการให้ข้อมูลได้ โดยการเปิดรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากมารดาและญาติที่เกี่ยวข้อง เพราะการส่งมอบเนื้อหาข้อมูลผ่านออนไลน์ช่วยให้ผู้รับบริการเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว ช่วยลดขั้นตอนการปฏิบัติหน้าที่ทางการพยาบาลได้มากขึ้น ง่ายต่อการติดตามและตรวจสอบของผู้บริหารและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยแก่มารดาคลอดก่อนกำหนดผ่านสื่อออนไลน์อย่างต่อเนื่องในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน เช่น ก่อนและหลังเข้าเยี่ยมทารกเกิดก่อนกำหนด เป็นต้น

2. ควรทำการศึกษารูปแบบการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยแก่บิดามารดาหรือญาติของทารกแรกเกิดเฉพาะกลุ่มโรค เช่น การพยาบาลทารกแรกเกิดในระยะวิกฤต การพยาบาลทารกที่มีภาวะความดันเลือดในปอดสูง การพยาบาลทารกที่มีภาวะลมรั่วในปอด เป็นต้น

References

Ahmad, N. S. (2019). Crisis intervention: Issues and challenges. *In 4th ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities (ACPCH 2018)* (pp. 452-455). Atlantis Press.

Aldirawi, A., El-Khateeb, A., Mustafa, A. A., & Abuzerr, S. (2019). Mothers' knowledge of health caring for premature infants after discharge from neonatal intensive care units in the Gaza strip, Palestine. *Open Journal of Pediatrics, 9*(3), 239-252.

Amsri, P., Deoisres, W., & Suppaseemanont, W. (2019). Factors influencing stress among mothers of preterm infants hospitalized in neonatal intensive care unit. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, *27*(3), 54-62.

Bystritsky, A., & Kronemyer, D. (2014). Stress and anxiety: Counterpart elements of the stress/ anxiety complex. *Psychiatric Clinics of North America*, *37*(4), 489-518.

Chivanon, N., Wacharasin, C., & Kampang, P. (2019). Suffering of the mothers with low birth weight infants hospitalized in sick newborn care unit. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, *29*(2), 102-115. (in Thai)

Chupinijrobkob, P. (2022). Effects of supportive-educative nursing system program on knowledge and caring behaviors among mothers of premature infants. *Thammasat University Hospital Journal Online, 7*(1), 18-32. (in Thai)

Faculty of Psychology, Chulalongkorn University. (2022). *Emotional crisis*. https://www.psy.chula.ac.th/en/feature-articles/emotional-crisis/

Faul, F., Erdfelder, E., Buchne,r A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, *41*(4), 1149-1160. https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149

Japakeeya, N., Somkird, J., & Keawpimon, P. (2024). Mental distress, associated factors, and mental distress management among muslim mothers of infants hospitalized in a neonatal intensive care unit. *Nursing Journal CMU*, *51*(3), 27-39. (in Thai)

Johnson, J. E. (1999). Self-regulation theory and coping with physical illness. *Research in Nursing & Health, 22*(6), 435-448.

Karuna, P. (2018). Stress and coping mechanisms of mothers separated from their sick babies during postpartum period in Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. *Maharaj Nakhon Si Thammarat Medical Journal, 1*(2), 67-77. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/MNSTMedJ/article/view/248211/168069 (in Thai)

Kluabwang, P. (2023). Early anemia and neonatal morbidity in very low birth-weight preterm infants in Maesot, Tak Province, Thailand. *Journal of Health Science of Thailand*, *32*(Suppl 2), S216-S227.

Kuttasing, S., Deoisres, W., & Siriarunrut, S. (2019). Factors related to perceived childbirth self-efficacy in primiparous pregnant women. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, *27*(2), 104-114. (in Thai)

Mesa, S. M., García, A. G., Pérez, L. F. N., Montoya, L. T., Saldarriaga, M. V. O., Tirado, J. D. V., González, G. A. C., Ramírez, C. R., Ramírez, Y. F. G., & Vásquez, J. G. F. (2021). Psychological stress in mothers of neonates admitted to an intensive care unit. *Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz*, *44*(5), 241-248. https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2021.031

Miles, M. S., Carter, M. C., Riddl, I., Hennessey, J., & Eberly, T. W. (1989). The pediatric intensive care unit environment as a soure of stress for parents. *Maternal Child Nursing Journal, 18*(3), 199-206.

Ministry of Public Health. (2022). *Service plan low birth weight rate*. https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/lbwr/index?year=2022 (in Thai)

Peasakul, C., Konanont, K., & Phitukwanich, N. (2021). The effects of providing a concrete-objective information program before the first visit on the anxiety of mothers of premature infants in the newborn intensive care unit. *Journal of Health and Nursing Education, 27*(2), 81-95. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/251749/173885 (in Thai)

Pengpan, K., & Siriboonpipattana, P. (2021). Caring for premature infants with enteral feeding. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, *15*(36), 15-30. (in Thai)

Safai, Y. (2022). *Stress vs anxiety*. https://psychcentral.com/stress/stress-vs-anxiety

Sanongyard, J., Siratirakul, L., Jaemtim, N., Maungchang, Y., & Hemtanon, P. (2023). Effects of supportive and educative nursing system program on growth and development knowledge and caring behaviors among mothers of premature infants. *The Journal of Boromarjonani College of Nursing, Suphanburi*, *6*(1), 42-57. (in Thai)

Sittipa, K., Baosoung, C., & Sansiriphun, N. (2017). Anxiety, social support, and postpartum functional status among first-time mothers. *Nursing Journal, 44*(3), 30-40. https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/115311/89121 (in Thai)

Ueki, S., Takao, K., Komai, K., Fujiwara, C., & Ohashi, K. (2017). Maternal uncertainty about Infants' hospitalization for acute childhood illness: A qualitative study. *Open Journal of Nursing*, *7*(6), 645-656.

Umasankar, N., & Sathiadas, M. G. (2016). Maternal stress level when a baby is admitted to the neonatal intensive care unit at Teaching Hospital Jaffna and the influence of maternal and infant characteristics on this level. *Sri Lanka Journal of Child Health, 45*(2), 90–94. https://doi.org/10.4038/sljch.v45i2.8003

Unsiam, P. (2017). Maternal participation in caring for critically ill newborns, Phatthalung Hospital. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 4*(Suppl.), S61-S74. (in Thai)

Upamairat, T., Kongsuwan, V., & Suttharangsee, W. (2018). The effect of a self-regulation program on attitude toward violence and self-behaviors of adolescent students. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Helth*, *33*(2), 13-28. (in Thai)

Varma, J. R., Nimbalkar, S. M., Patel, D., & Phatak, A. G. (2019). The level and sources of stress in mothers of infants admitted in neonatal intensive care unit. *Indian Journal of Psychological Medicine, 41*(4), 338–342.

Watthanasereewetch, T., & Chaiyawat, W. (2017). The effect of providing concrete-objective information before the first visit to pediatric patients in intensive care unit on maternal anxiety. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 18*(3). 91-99. (in Thai)

Wonginchan, A., Tangpukdee, .J, Wonginchan, S., Kearttiwongkru, S., & Khonggungong, S. (2022). Association of online media use and holistic health problems of school-aged children in Thailand 4.0 era. *Songklanagarind Journal of Nursing*, *42*(1), 61-72. (in Thai)

Wonginchan, A., Tangpukdee, J., Wonginchan, S., Kearttiwongkru, S., & Khonggungong, S. (2022). Development of an instrument for measuring health problem levels of school-aged children who have access to online media in the Thailand 4.0: MHP-SaC. *Journal of Nursing Science & Health, 45*(1), 99-111. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/252016/172586 (in Thai)

World Health Organization. (2019). *Survive and thrive: Transforming care for every small and sick newborn.* https://www.who.int/publications/i/item/9789241515887