สมรรถนะการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตตามการรับรู้ของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต

จุฬาภรณ์ ตั้งภักดี ปร.ด.*
ประกายแก้ว ศิริพูล ปร.ด.** ภวรรณตรี พลเยี่ยม พย.ม.*** นิภา อังศุภากร วท.ม.*
แก้วกาญจน์ เสือรัมย์ พย.ม.* อัจฉริยา วงษ์อินทร์จันทร์ ปร.ด.* ชลิดา ธนัฐธีรกุล ปร.ด.****

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งมีเป้าประสงค์เพื่อพัฒนาวิชาชีพ ด้วยการพัฒนาความรู้ ทักษะปฏิบัติและสมรรถนะทางคลินิกของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต เพื่อตอบสนองต่อความต้องการทางสุขภาพที่เพิ่มขึ้นในสภาวะที่อัตราการเกิดใหม่น้อยลง กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมรุ่นที่ 14 จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 100)

เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .88 และหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ด้วยสถิติ paired t-test

ผลการศึกษา พบว่า 1) มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านคลินิกของการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.01$ ($\overline{x}$=84.77, SD=13.75) 2) มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัยในการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.01$ ($\overline{x}$=43.33, SD=6.18) และ 3) คะแนนเฉลี่ยโดยรวม ทั้ง 2 ด้าน หลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.01$ ($\overline{x}$=128.10, SD=18.85) โดยผู้เข้าอบรมที่ผ่านการอบรมมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตเพิ่มขึ้นทุกข้อ

คำสำคัญ: การพยาบาล ผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต สมรรถนะการพยาบาล หลักสูตรเฉพาะทาง

วันที่รับบทความ 20 สิงหาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 17 ตุลาคม 2567 วันที่ตอบรับบทความ 17 ตุลาคม 2567

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล praksi@kku.ac.th**
*****อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**
******รองศาสตราจารย์ นักวิชาการอิสระ**

Competencies for neonatal and pediatric critical nursing care as perceived by graduates of the specialized program in neonatal and pediatric critical nursing care

Juraporn Tangpukdee Ph.D.*
Prakaikaew Siripoon Ph.D.** Phawantree Ponyiem M.N.S.*** Nipa Angsupakorn M.Sc.*
Kaewkarn Sueram M.N.S.* Atchariya Wonginchan Ph.D.* Chalida Thanatthreerakul Ph.D.****

Abstract

The descriptive research aimed to examine the perceived competencies in caring for critically ill neonatal and pediatric patients among nurses who have completed the specialized program in neonatal and pediatric critical care nursing in 2022. This program aims to advance the nursing profession by enhancing the knowledge, practical skills, and clinical competencies of nurses who care for critically ill neonatal and pediatric patients, addressing growing healthcare demands in a setting where birth rates are declining and ultra-low fertility rates are prevalent. the samples consisted of 39 professional nurses (100%).

The research instrument was a questionnaire designed to assess competencies in caring for critically ill neonatal and pediatric patients. The questionnaire's content validity was evaluated by three experts, yielding a content validity index of 0.88. The instrument's reliability was established with a Cronbach's alpha coefficient of 0.92. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, standard deviation; and inferential statistics using the paired t-test.

The findings revealed that: 1) The participants' perceived clinical competencies in neonatal and pediatric critical care nursing significantly increased after the training compared to before the training, with a statistically significant difference ($p<0.01$; $\overline{X}=84.77$, SD=13.75); 2) Their perceived professional competencies, including leadership, teaching, supervision, and research in neonatal and pediatric critical care, also showed a statistically significant post-training improvement ($p<0.01$; $\overline{X}=43.33$, SD=6.18); and 3) The overall mean score across both domains was significantly higher after the training ($p<0.01$; $\overline{X}=128.10$, SD=18.85). The participants who completed the specialized program in neonatal and pediatric critical care nursing reported an increased perception of their competencies in caring for critically ill neonatal and pediatric patients in all items.

keywords: nursing care; critically ill neonatal and pediatric patients; nursing competencies; specialized program

Received 20 August 2024 Revised 17 October 2024 Accepted 17 October 2024

***Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**
****Assistant professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, Email: praksi@kku.ac.th**
*****Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University**
******Associate professor, Independent scholar**

บทนำ

องค์การอนามัยโลก ในปี ค.ศ. 2022 รายงานสถิติทารกแรกเกิดเสียชีวิต 2.4 ล้านคน พบว่า อัตราการเสียชีวิตของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ร้อยละ 47 เกิดขึ้นในวัยทารกแรกเกิด อายุ 28 วันแรกของชีวิต ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี ค.ศ. 1990 ร้อยละ 40 โดยมีสาเหตุที่สำคัญ คือ การคลอดก่อนกำหนด ภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับการคลอดก่อนกำหนด เช่น ภาวะพร่องออกซิเจนขณะคลอดหรือไม่หายใจเมื่อแรกเกิด การติดเชื้อ ความพิการเป็นต้น[1] ส่วนสถานการณ์การเสียชีวิตในเด็ก พบว่า ในปี ค.ศ. 2020 มีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เสียชีวิต 5 ล้านคน ซึ่งหมายถึงว่า ในแต่ละวันจะมีเด็กเสียชีวิต 13,800 คน โดยมีสาเหตุสำคัญจากการติดเชื้อ โรคปอดอักเสบ โรคอุจจาระร่วง และโรคมาลาเรีย[2] ส่วนสถิติการเสียชีวิตในเด็ก 5-9 ปี ข้อมูลในปี ค.ศ. 2019 มีจำนวน 500,000 คน สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการติดเชื้อและการได้รับบาดเจ็บทางถนนและจมน้ำ[3] ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในประเทศไทย พบว่า ในปี พ.ศ. 2562-2564 มีอัตราตายทารกแรกเกิด คือ 4.19, 3.70 และ 3.60 ต่อ 1,000 ทารกเกิดมีชีพตามลำดับ ซึ่งในบางปียังสูงกว่าค่าเป้าหมาย คือ น้อยกว่า 3.70 ต่อ 1,000 ทารกเกิดมีชีพ[4] ซึ่งส่งผลให้เด็กที่เจ็บป่วยในระยะวิกฤตต้องทุกข์ทรมานจากสภาวะของโรค จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยบุคลากรสุขภาพจะต้องมีทักษะการดูแลทารกและเด็กในระยะวิกฤตตั้งแต่แรกเกิด การดูแลหลังคลอดและการดูแลทารกและเด็กที่เจ็บป่วย รวมทั้งการจัดการดูแลทารกที่มีความเสี่ยงสูงให้ได้รับการดูแลอย่างปลอดภัย[1]

หลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง ด้านการดูแลทารกและเด็กระยะวิกฤต[4] กำหนดโดยสภาการพยาบาล ประกอบด้วย หลักสูตรสาขาเวชปฏิบัติวิกฤตทารกแรกเกิด (neonatal nurse practitioner) มุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และทัศนคติที่ดีในการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะวิกฤต สามารถวิเคราะห์ปัญหาทางคลินิก ให้คำแนะนำแก่ครอบครัวของทารกแรกเกิดที่กำลังเผชิญปัญหาวิกฤต สามารถวิเคราะห์ตัดสินใจประเด็นปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมได้อย่างเหมาะสม เป็นผู้พิทักษ์สิทธิ์ของผู้ป่วยและครอบครัว สามารถประสานความร่วมมือกับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ และสาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต (neonatal pediatric critical nursing care) มุ่งเน้นเสริมสร้างความชำนาญเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กในภาวะวิกฤต โดยบูรณาการความรู้ในการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตอย่างเป็นองค์รวม เน้นการตอบสนองความต้องการทั้งทารก เด็ก และครอบครัวเป็นศูนย์กลางในการดูแล โดยใช้กระบวนการพยาบาลและการทำงานร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดอัตราตาย ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน เฝ้าระวังป้องกันอันตราย ส่งเสริมฟื้นฟูสภาพของทารกและเด็ก ตลอดจนส่งเสริมศักยภาพครอบครัวในการดูแลทารกและเด็กให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี หรือได้รับการดูแลในระยะสุดท้ายอย่างมีคุณภาพและสมศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ โดยเป็นหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติจากสภาการพยาบาล เพื่อจัดอบรมสำหรับพยาบาลวิชาชีพ โดยมีเกณฑ์คัดผู้เข้าอบรม คือ มีประสบการณ์ทางการพยาบาลอย่างน้อย 1 ปี มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้น 1 ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลผู้ป่วยทารกและหรือเด็กวิกฤต ได้รับการอนุมัติให้ลาศึกษาต่อจากผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงาน และผ่านการสอบคัดเลือกตามเกณฑ์ของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร คือ มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับนโยบายสุขภาพและบทบาทพยาบาล การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กระยะวิกฤตรวมทั้งครอบครัว การดูแลอย่างเป็นองค์รวม ตัดสินใจภายใต้กฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง บูรณาการความรู้และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตเฉพาะโรคที่มีปัญหาซับซ้อน การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแล การจัดการข้อมูลทางสุขภาพและผลลัพธ์ทางการพยาบาล สามารถใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมฟื้นฟูผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตรวม

ทั้งครอบครัวให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี หลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาล เป็นหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น มีการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและปฏิบัติ รวมระยะเวลา 16-18 สัปดาห์ ตามข้อกำหนดของสภาการพยาบาลที่ให้การรับรองหลักสูตร[5] มีการฝึกอบรม จำนวน 15 หน่วยกิต ประกอบด้วย ภาคทฤษฎี 10 หน่วยกิต และภาคปฏิบัติ 5 หน่วยกิต กิจกรรมการอบรม ประกอบด้วย การบรรยาย อภิปราย สัมมนา กรณีศึกษา และการฝึกปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็กวิกฤตมีการติดตามประเมินผลการฝึกอบรม โดยสรุปประเมินผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชา ประเมินการจัดการฝึกอบรมภาคปฏิบัติร่วมกับแหล่งฝึก การสรุปประเมินผลระหว่างและสรุปประเมินผลรวมภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม (formative and summative evaluation) ประชุมสรุปถอดบทเรียนการดำเนินการฝึกอบรมและสรุปผลการดำเนินงาน

ความสำคัญของหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต แสดงให้เห็นถึงภารกิจสำคัญของสถาบันการศึกษาของสภาการพยาบาลในการพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยมีเป้าหมายในการยกระดับคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กที่อยู่ในภาวะวิกฤต ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ เนื่องจากมีความเปราะบางและต้องใช้ทักษะเฉพาะทางในการจัดการสภาวะสุขภาพ หลักสูตรนี้สอดคล้องกับพันธกิจของสภาการพยาบาลในการเตรียมบุคลากรที่มีความสามารถทั้งทางด้านวิชาการและปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของระบบสุขภาพที่ซับซ้อนและท้าทายมากขึ้น รวมทั้งช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยทารกและเด็กในภาวะวิกฤต

โดยสภาการพยาบาลได้กำหนดสมรรถนะของผู้ผ่านอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ประกอบด้วย 8 สมรรถนะ ได้แก่ 1) มีความรู้ ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กระยะวิกฤต โดยใช้กระบวนการพยาบาลสามารถจัดการกับความเสี่ยง การส่งต่อผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตภายใต้กฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพอย่างถูกต้องเหมาะสม 2) มีความรู้ความสามารถในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ในกระบวนการพยาบาล 3) มีความรู้ ความสามารถในการจัดการข้อมูลทางสุขภาพและผลลัพธ์ทางการพยาบาล ผู้ป่วยทารกและเด็กระยะวิกฤตเฉพาะโรค ตัดสินใจแก้ไขปัญหาทางการพยาบาล โดยใช้การคิดวิเคราะห์อย่างเหมาะสมภายใต้ขอบเขตกฎหมายและจริยธรรมวิชาชีพ 4) พัฒนาทักษะการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ได้ถูกต้อง รวดเร็ว ปลอดภัย เช่น การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กที่ใช้เครื่องช่วยหายใจในรูปแบบต่าง ๆ 5) มีความรู้ ความสามารถในการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กระยะวิกฤตที่มีความล้มเหลวในระบบต่าง ๆ 6) มีความรู้ ความสามารถในการจัดการข้อมูลทางสุขภาพและผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กระยะวิกฤตเฉพาะโรค วิเคราะห์ ตัดสินใจ แก้ไขปัญหาทางการพยาบาลภายใต้กฎหมายและจริยธรรมทางวิชาชีพอย่างเหมาะสม 7) มีทักษะพิเศษในการพยาบาลเฉพาะด้านทางคลินิกในผู้ป่วยเฉพาะโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะในการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีขั้นสูงทางการแพทย์ และ 8) มีทักษะการให้คำปรึกษาแก่ครอบครัวในระยะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม[6] ผู้วิจัยจึงนำสมรรถนะที่กำหนดโดยสภาการพยาบาลเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้ เพื่อสะท้อนคุณลักษณะของผู้ผ่านการฝึกอบรม การประเมินหลักสูตรการอบรมผ่านการรับรู้ของผู้ผ่านการอบรม สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้จากสาระการสอน ความรู้ที่ผู้ผ่านการอบรมได้รับเพิ่มขึ้นจากการอบรม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการอบรม โดยทำการประเมินจากมุมมองของผู้ที่ผ่านการอบรมตามผลลัพธ์การบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กเจ็บป่วยในภาวะวิกฤตเป็นบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยให้เด็กรอดชีวิตโดยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปในอนาคต ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพเหล่านี้ ต้องมีความรู้ทางการแพทย์และเทคโนโลยีเฉพาะทางในการดูแล ต้องมีสมรรถนะ

ในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านการวิจัย และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องมีสมรรถนะทางคลินิก ประกอบด้วย ความรู้ ภาวะผู้นำ การจัดการสถานการณ์ในภาวะวิกฤต การประสานงาน การบริหารงาน การประเมินผล การสื่อสาร และการส่งเสริมความเป็นวิชาชีพ[7] ซึ่งการที่จะมีสมรรถนะดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการอบรมในหลักสูตรเฉพาะทางที่ครอบคลุมความรู้และทักษะการพยาบาลที่จำเป็น

การออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรม เพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพที่ต้องบูรณาการความรู้ เพื่อปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นฐานในการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ ที่มุ่งให้ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานแห่งวิชาชีพ ตลอดจนสภาการพยาบาลที่ต้องการยกระดับพยาบาลวิชาชีพให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เพื่อดูแลสุขภาพประชาชนต่อไป ดังนั้น คณะกรรมการหลักสูตรจึงสนใจประเมินการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตของผู้ผ่านการอบรม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพและตรงกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการอบรมผู้ผ่านการอบรมมีการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตเพิ่มขึ้น

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ในการประเมินผลโครงการ เพื่อศึกษาการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ตามการรับรู้ตนเองของผู้ผ่านการอบรมในหลักสูตรของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต รุ่นที่ 14 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 39 คน (ร้อยละ 100 ของผู้ผ่านการอบรม) โดยมีระยะเวลาการอบรม 16 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 14 มีนาคม-22 มิถุนายน พ.ศ. 2566

วิธีการวิจัย

การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยจะเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างก่อนการอบรม (pre-test) โดยหัวหน้าโครงการวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนหลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น การดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้เข้าอบรมมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัยตามความสมัครใจ หลังจากนั้นส่งแบบฟอร์มแบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตในรูปแบบออนไลน์ให้ผู้เข้าอบรมทางกลุ่มไลน์ หากผู้เข้าอบรมยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยจะกดลิงค์แบบฟอร์มเพื่อทำแบบสอบถาม โดยใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ส่งแบบประเมินในรูปแบบออนไลน์ในระบบ google form

3. หลักสูตรจัดฝึกอบรมตามแผนที่กำหนดในการเรียนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการศึกษาดูงาน ดังนี้ ส่วนที่ 1 การเรียนภาคทฤษฎี 5 วิชา ได้แก่ วิชานโยบายสุขภาพและการพยาบาล วิชาการประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูงและการตัดสินใจทางคลินิก วิชาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต 1 และวิชาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต 2 ส่วนที่ 2 การเรียนภาคปฏิบัติ 2 วิชา ได้แก่ วิชาการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต 1 และวิชาการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต 2 และส่วนที่ 3 การศึกษาดูงานการพยาบาลทารกและเด็กวิกฤตในโรงพยาบาลที่มีการดำเนินงานเด่น และมีนวัตกรรมการพยาบาลในการทารกและเด็กวิกฤตในสถานพยาบาลของรัฐบาล ณ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และในโรงพยาบาลเอกชน ณ โรงพยาบาลเด็กสินแพทย์

4. เก็บรวบรวมข้อมูลหลังการฝึกอบรม (post-test) ในวันสรุปประเมินผลการจัดอบรมของหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็กวิกฤตในรูปแบบออนไลน์ ใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ส่งแบบประเมินในรูปแบบออนไลน์ในระบบ google form

5. ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามในระบบการบันทึกข้อมูลของแบบสอบถามในระบบ google form

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ได้รับการพิจารณาเป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายการพิจารณาแบบยกเว้น ตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 2178/2563 หมายเลขโครงการ HE662080 ทีมผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาทำการวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถาม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อคะแนนการอบรม ไม่มีข้อมูลที่ระบุถึงตัวบุคคลได้ ข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับ การสรุปข้อมูลผลการศึกษาจะสรุปเป็นภาพรวม โดยหลังจากที่ทีมวิจัยชี้แจงข้อมูลโครงการวิจัยเรียบร้อยแล้ว ทีมวิจัยได้ออกจากห้องประชุมและให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจโดยอิสระในการทำแบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตในรูปแบบออนไลน์

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับอายุ เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์ทำงานในหอผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต และประสบการณ์ผ่านการอบรมระยะสั้นหรือหลักสูตรอื่น ๆ ทางการพยาบาล

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็กวิกฤต เป็นการประเมินคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ทำให้พยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลทารกและเด็กวิกฤตแสดงพฤติกรรมที่จำเป็นในการปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็กวิกฤตที่มีการเจ็บป่วยวิกฤตตามความเชื่อในความสามารถของตนเอง ประเมินได้จากแบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็กวิกฤต 8 สมรรถนะ ที่ผู้วิจัย

พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยยึดตามหลักเกณฑ์สมรรถนะที่สภาการพยาบาลกำหนด ประกอบด้วย 2 ด้าน ที่สำคัญ คือ ด้านที่ 1 สมรรถนะด้านคลินิก ข้อที่ 1-20 และด้านที่ 2 สมรรถนะด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอนและนิเทศ และการวิจัย ข้อที่ 21-30 โดยแบ่งระดับการรับรู้สมรรถนะออกเป็น 5 ระดับ คือ 1 หมายถึง ปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วน ไม่มั่นใจ 2 หมายถึง ปฏิบัติได้แต่ต้องมีผู้ให้คำแนะนำหรือนิเทศ 3 หมายถึง ปฏิบัติได้โดยไม่ต้องมีผู้แนะนำหรือนิเทศ 4 หมายถึง สามารถปฏิบัติได้ และสอนให้คำแนะนำผู้อื่นได้ และ 5 หมายถึง สามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดี เป็นวิทยากรในการให้ความรู้นอกหน่วยงานได้[6] โดยแบบสอบถาม ทั้ง 2 ด้าน มีคะแนนรวม ระหว่าง 30-150 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยแบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็กวิกฤต โดยการตรวจสอบความเที่ยง (validity) ด้วยการหาดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ (content validity index: CVI) ในการหาค่าความเที่ยงตรงทั้งรายข้อคำถามและหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัยทั้งฉบับ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต จำนวน 1 คน และพยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 คนที่มีประสบการณ์ในการเป็นกรรมการจัดอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ไม่ต่ำกว่า 10 ปี และมีประสบการณ์ในการเป็นอาจารย์นิเทศในคลินิกแก่ผู้เข้าอบรมหลักสูตรการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามและลงความเห็น 4 ระดับ คือ 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สามารถวัดคุณลักษณะได้ตรงตามนิยาม ระดับ 2 หมายถึง ข้อคำถามต้องปรับปรุงมากจึงจะวัดคุณลักษณะได้ตรงตามนิยาม ระดับ 3 หมายถึง ข้อคำถามต้องปรับปรุงเล็กน้อยจึงวัดคุณลักษณะได้ตรงตามนิยาม และระดับ 4 หมายถึง ข้อคำถามวัดคุณลักษณะตรงตามนิยาม ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ ได้ค่า CVI ตามเกณฑ์ของ Davis คือ .80 ขึ้นไป[7] โดยมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้งชุด (S-CVI) เท่ากับ .88

ความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ผ่านการอบรมในปีที่ผ่านมาที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ซึ่งเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการทดลองใช้เครื่องมือ[8] แล้วนำผลจากการทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) กำหนดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ที่ยอมรับได้ (α-Coefficient)[9] มีค่าความเชื่อมั่น ระหว่าง .70 ขึ้นไป[10] ผลการทดลองใช้แบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .92

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตรายข้อและรายด้านของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการฝึกอบรมในหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต โดยใช้สถิติ paired t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าอบรม

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าอบรม พบว่า อายุเฉลี่ย 31.95 ปี (SD=4.54) อายุต่ำสุด 25 ปี อายุสูงสุด 45 ปี เมื่อแบ่งอายุเป็นช่วง พบว่า อายุระหว่าง 26-30 ปี พบมากที่สุด ร้อยละ 43.59 (n=17) รองลงมา อายุระหว่าง 31-35 ปี ร้อยละ 35.90 (n=14) ผู้เข้าอบรมทุกคนเป็นเพศหญิง ระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี ร้อยละ 97.44 (n=38) ส่วนใหญ่มีตำแหน่งที่ปฏิบัติงานเป็นพยาบาลวิชาชีพ

ร้อยละ 69.23 (n=27) มีประสบการณ์ทำงานในหอผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตเฉลี่ย 7.57 ปี (SD=4.24) และไม่เคยมีประสบการณ์การเข้าอบรมระยะสั้น ในหลักสูตรอื่น ๆ ร้อยละ 79.49 (n=31) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ของข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าอบรม (n=39)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. อายุ (ปี)		
20-25 ปี	1	2.56
26-30 ปี	17	43.59
31-35 ปี	14	35.90
36-40 ปี	4	10.26
41-45 ปี	3	7.69
อายุเฉลี่ย (average) 31.95 ปี SD=4.54		
อายุต่ำสุด (minimum) 25 ปี อายุสูงสุด (maximum) 45 ปี		
2. เพศ		
หญิง	39	100
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	38	97.44
ปริญญาโท	1	2.56
4. ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน		
พยาบาลวิชาชีพ	27	69.23
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	12	30.77
5. ระยะเวลาทำงาน (ปี)		
ระดับ competent 2-3 ปี	3	7.69
ระดับ proficient 3-5 ปี	4	10.26
ระดับ expert มากกว่า 5 ปี	32	82.05
อายุการทำงานเฉลี่ย (average) 7.57 ปี SD=4.24		
อายุการทำงานน้อยสุด (minimum) 2 ปี		
อายุการทำงานมากสุด (maximum) 23 ปี		
6. การอบรมระยะสั้น หลักสูตร อื่น ๆ		
เคย	8	20.51
ไม่เคย	31	79.49

2. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะทางคลินิกของการพยาบาลวิกฤตผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนการอบรมและหลังการอบรม

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการอบรมผู้เข้าอบรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะทางคลินิก เท่ากับ 71.31 คะแนน (SD=17.67) คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 21 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่ากับ 100 คะแนน หลังการอบรม พบว่า ผู้เข้าอบรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะทางคลินิก เท่ากับ 84.76 คะแนน (SD=13.74) คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 42 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่ากับ 100 คะแนน เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะทางคลินิกก่อนการอบรมและหลังการอบรมมาทดสอบด้วยสถิติ paired t test พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้เข้าอบรมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะทางคลินิกของการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนการอบรมและหลังการอบรม (n=39)

การรับรู้สมรรถนะทางคลินิก	X	SD	SD_d	95% CI	t-test	df	p-value (Sig. 1-tailed)
ก่อนการอบรม	71.31	17.07	18.83	-19.57 to – 7.36	4.46	38	< 0.01
หลังการอบรม	84.77	13.75					

X=mean; SD=standard deviation; SD_d = standard deviation of mean difference

CI=confident interval

*p<0.01

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะทางคลินิกของการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนการอบรม มีคะแนนมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ให้การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้รับการแก้ไขภาวะวิกฤตเบื้องต้น ภายใต้บทบาทอิสระของวิชาชีพพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ คะแนนเฉลี่ย 3.85 (SD=0.84) คะแนนเฉลี่ยเท่ากับการปฏิบัติการเพื่อพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 3.85 (SD=0.93) รองลงมา คือ ส่งต่อผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต เพื่อการดูแลต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ คะแนนเฉลี่ย 3.82 (SD=0.91) ส่วนคะแนนเฉลี่ยที่น้อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ นำหลักฐานเชิงประจักษ์หรือวิจัยมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 3.00 (SD=1.10) รองลงมา คือ ให้คำปรึกษาและการวางแผนล่วงหน้าในการดูแลกับครอบครัวของผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตระยะสุดท้ายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 3.33 (SD=1.11) และสามารถแปลผลข้อมูลสุขภาพ พร้อมทั้งจัดการเบื้องต้นได้อย่างเป็นองค์รวม คะแนนเฉลี่ย 3.41 (SD=0.94)

คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะทางคลินิกของการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตหลังการอบรม มีคะแนนมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ปฏิบัติการเพื่อพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 4.38 (SD=0.75) รองลงมา คือ บันทึกทางการพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้ชัดเจน คะแนนเฉลี่ย 4.36 (SD=0.71) และให้การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตระยะสุดท้ายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 4.33 (SD=0.70) ส่วนคะแนนเฉลี่ยที่น้อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ นำหลักฐานเชิงประจักษ์หรือวิจัยมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 4.05 (SD=0.92) รองลงมา คือ ให้การพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนและหลังผ่าตัดได้ตามขั้นตอน คะแนนเฉลี่ย 4.10 (SD=0.82) และใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์และเทคโนโลยีเพื่อการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ คะแนนเฉลี่ย 4.15 (SD=0.74)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะทางคลินิกรายข้อก่อนและหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยรายข้อที่เพิ่มขึ้นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ นำหลักฐานเชิงประจักษ์หรือวิจัยมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม จากคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม 3.00 (SD=1.10) หลังอบรมคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 4.05 (SD= 0.92) รองลงมา คือ การแปลผลข้อมูลสุขภาพพร้อมทั้งจัดการเบื้องต้นได้อย่างเป็นองค์รวมจากคะแนนเฉลี่ยก่อนอบรม 3.41 (SD=0.94) หลังอบรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 4.31 (SD=0.66) และการรวบรวมและประเมินข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเป็นระบบจากคะแนนเฉลี่ยก่อนอบรม 3.44 (SD=0.88) หลังอบรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 4.31 (SD=0.66) สำหรับความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะรายข้อก่อนและหลังการทดลองที่เพิ่มขึ้นน้อยที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์และเทคโนโลยีเพื่อการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คะแนนเฉลี่ยก่อนอบรม 3.74 (SD= 0.91) คะแนนเฉลี่ยหลังอบรม 4.15 (SD=0.74) รองลงมา มีคะแนนเฉลี่ยความแตกต่างรายข้อเท่ากัน คือ ส่งต่อผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต เพื่อการดูแลต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ คะแนนเฉลี่ยก่อนอบรม 3.82 (SD=0.91) คะแนนเฉลี่ยหลังอบรม 4.26 (SD=0.75) และปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตตามเทคนิคหรือขั้นตอนที่ถูกต้องได้ คะแนนเฉลี่ยก่อนอบรม 3.79 (SD=0.92) คะแนนเฉลี่ยหลังอบรม 4.23 (SD=0.78) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะทางคลินิกรายข้อ ก่อนและหลังการอบรม

การรับรู้สมรรถนะทางคลินิก	คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะรายข้อ (เต็ม 5 คะแนน)	
	ก่อนการอบรม (SD)	หลังการอบรม (SD)
1. รวบรวมและประเมินข้อมูลสุขภาพผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเป็นระบบ	3.44 (0.88)	4.28 (0.76)
2. แปลผลข้อมูลสุขภาพพร้อมทั้งจัดการเบื้องต้นได้อย่างเป็นองค์รวม	3.41 (0.94)	4.31 (0.66)
3. นำหลักฐานเชิงประจักษ์หรือวิจัยมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม	3.00 (1.10)	4.05 (0.92)
4. ให้การพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้รับการแก้ไขภาวะวิกฤตเบื้องต้นภายใต้บทบาทอิสระของวิชาชีพพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.85 (0.84)	4.31 (0.77)
5. วินิจฉัยและจัดลำดับปัญหาทางการพยาบาลในผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้ครอบคลุม	3.54 (0.82)	4.26 (0.75)
6. ให้การส่งเสริมการเจริญเติบโต และพัฒนาการผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม	3.44 (0.88)	4.26 (0.75)
7. ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์และเทคโนโลยีเพื่อการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.74 (0.91)	4.15 (0.74)
8. เข้าใจหลักการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์และเทคโนโลยีเพื่อการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.64 (0.93)	4.21 (0.73)
9. ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กทารกและเด็กวิกฤตตามเทคนิคหรือขั้นตอนที่ถูกต้องได้	3.79 (0.92)	4.23 (0.78)
10. ให้การพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนและหลังผ่าตัดได้ตามขั้นตอน	3.54 (1.00)	4.10 (0.82)
11. จัดการปัญหาด้านจิตใจของผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม	3.51 (1.00)	4.15 (0.78)
12. วางแผนจำหน่ายและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างครอบคลุม	3.59 (0.94)	4.18 (0.79)
13. ส่งต่อผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตเพื่อการดูแลต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.82 (0.91)	4.26 (0.75)
14. ให้การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตระยะสุดท้ายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	3.54 (1.00)	4.33 (0.70)
15. ปฏิบัติการเพื่อพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม	3.85 (0.93)	4.38 (0.75)
16. บันทึกทางการพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้ชัดเจน	3.74 (0.97)	4.36 (0.71)
17. ประเมินสถานการณ์และปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้	3.64 (0.90)	4.28 (0.76)
18. ให้การดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตที่ได้รับการรักษาด้วยอุปกรณ์และเทคโนโลยีขั้นสูงทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	3.46 (0.94)	4.28 (0.66)
19. ให้คำปรึกษาและการวางแผนล่วงหน้าในการดูแลร่วมกับครอบครัวของผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตระยะสุดท้ายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	3.33 (1.11)	4.15 (0.81)
20. ให้การดูแลครอบครัวของผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตระยะสุดท้ายได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	3.44 (0.99)	4.23 (0.74)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย การพยาบาลวิกฤตผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ก่อนการอบรมและหลังการอบรม

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการอบรมผู้เข้าอบรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย เท่ากับ 35.72 คะแนน (SD=8.73) คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 12 คะแนน สำหรับคะแนนสูงสุด เท่ากับ 50 คะแนน หลังการอบรม พบว่า ผู้เข้าอบรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัยเท่ากับ 43.33 คะแนน (SD=6.18) คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 20 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่ากับ 50 คะแนน เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรมและหลังการอบรมมาทดสอบด้วยสถิติ paired t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย การพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ก่อนการอบรมและหลังการอบรม (n=39)

การรับรู้สมรรถนะด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย	X	SD	SD_d	95% CI	t-test	df	p-value (Sig. 1-tailed)
ก่อนการอบรม	35.72	8.73	10.58	-11.04 to -4.19	-4.50	38	<0.01
หลังการอบรม	43.33	6.18					

X=mean; SD=standard deviation; SD_d =standard deviation of mean difference

CI=confident interval

*p<0.01

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการอบรม คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะรายข้อ ด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำการสอน การนิเทศ และการวิจัย มากที่สุด 2 อันดับแรก ได้แก่ มีส่วนร่วมในทีมสุขภาพที่ร่วมดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้ คะแนนเฉลี่ย 3.90 (SD=0.97) รองลงมา คือ ประสานการทำงานภายในทีมสุขภาพที่ร่วมดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ คะแนนเฉลี่ย 3.85 (SD=0.96) สำหรับคะแนนเฉลี่ยก่อนทดลองด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย น้อยที่สุด 2 อันดับแรก ได้แก่ สามารถค้นหาปัญหาวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 3.23 (SD=0.99) รองลงมา สามารถนำใช้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 3.26 (SD=1.04)

หลังการอบรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะรายข้อ ด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย มากที่สุด 2 อันดับแรก ได้แก่ มีส่วนร่วมในทีมสุขภาพที่ร่วมดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้ คะแนนเฉลี่ย 4.46 (SD=0.64) รองลงมา คือ มีสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตตามมาตรฐานจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ คะแนนเฉลี่ย 4.44 (SD=0.64) คะแนนเฉลี่ยเท่ากับประสานการทำงานภายในทีมสุขภาพที่ร่วมดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ คะแนนเฉลี่ย 4.44 (SD=0.68) สำหรับคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย น้อยที่สุด 2 อันดับแรก ได้แก่ สามารถค้นหาปัญหาวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 4.23 (SD=0.74) รองลงมาคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน คือ เป็นผู้นำในการพัฒนาการปฏิบัติทางคลินิกเพื่อผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 4.26 (SD=0.68) ให้คำแนะนำผู้ร่วมงานอื่น ๆ

ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ คะแนนเฉลี่ย 4.26 (SD=0.68) และสามารถนำใช้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ย 4.26 (SD=0.64)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะรายข้อ ด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย ก่อนและหลังการอบรม คะแนนเฉลี่ยรายข้อที่เพิ่มขึ้นสูงสุดเท่ากัน 2 อันดับแรก ได้แก่ สามารถนำใช้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรม 3.26 (SD=1.04) คะแนนเฉลี่ยหลังอบรมเพิ่มขึ้นเป็น 4.26 (SD=0.64) และสามารถค้นหาปัญหาวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม คะแนนเฉลี่ยก่อนอบรม 3.23 (SD=0.99) คะแนนเฉลี่ยหลังอบรมเพิ่มขึ้นเป็น 4.23 (SD=0.74) สำหรับความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะรายข้อ ก่อนและหลังการอบรมที่เพิ่มขึ้นน้อยที่สุด ได้แก่ มีส่วนร่วมในทีมสุขภาพที่ร่วมดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้ คะแนนเฉลี่ยก่อนอบรม 3.90 (SD=0.97) คะแนนเฉลี่ยหลังอบรมเพิ่มขึ้นเป็น 4.46 (SD=0.64) ดังตารางที่ 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะรายข้อด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย ก่อนและหลังการอบรม

การรับรู้สมรรถนะด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย ก่อนและหลังการอบรม	**คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะรายข้อ (เต็ม 5 คะแนน)**	
	ก่อนการอบรม (SD)	**หลังการอบรม (SD)**
1. จัดระบบการให้บริการสุขภาพในการดูแลทารกและเด็กวิกฤตที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและมีคุณภาพ	3.72 (0.89)	4.31 (0.69)
2. มีสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตตามมาตรฐานจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	3.82 (0.91)	4.44 (0.64)
3. เป็นผู้นำในการพัฒนาการปฏิบัติทางคลินิกเพื่อผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม	3.28 (0.94)	4.26 (0.68)
4. เป็นผู้นำในการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.44 (1.02)	4.38 (0.71)
5. มีส่วนร่วมในทีมสุขภาพที่ร่วมดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้	3.90 (0.97)	4.46 (0.64)
6. ประสานการทำงานภายในทีมสุขภาพที่ร่วมดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.85 (0.96)	4.44 (0.68)
7. สอนญาติในการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตร่วมกับทีมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.72 (0.89)	4.31 (0.69)
8. ให้คำแนะนำผู้ร่วมงานอื่น ๆ ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.51 (0.94)	4.26 (0.68)
9. สามารถนำใช้ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม	3.26 (1.04)	4.26 (0.64)

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะรายข้อด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย ก่อนและหลังการอบรม (ต่อ)

การรับรู้สมรรถนะด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัย ก่อนและหลังการอบรม	คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะรายข้อ (เต็ม 5 คะแนน)	
	ก่อนการอบรม (SD)	หลังการอบรม(SD)
10. สามารถค้นหาปัญหาวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตได้อย่างเหมาะสม	3.23 (0.99)	4.23 (0.74)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยโดยรวมด้านคลินิก และด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน นิเทศ และการวิจัย การพยาบาลวิกฤตผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนการอบรม และหลังการอบรม

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการอบรมผู้เข้าอบรมมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมด้านคลินิก และด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน นิเทศ และการวิจัย เท่ากับ 107.03 คะแนน (SD=25.30) คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 33 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่ากับ 150 คะแนน หลังการอบรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยโดยรวมด้านทางคลินิก และด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน นิเทศ และการวิจัย เท่ากับ 128.10 คะแนน (SD=18.85) คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 62 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่ากับ 150 คะแนน เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยโดยรวมก่อนการอบรมและหลังการอบรมมาทดสอบด้วยสถิติ paired t test พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยโดยรวมด้านคลินิก และด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน นิเทศ และการวิจัย การพยาบาลวิกฤตผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนการอบรม และหลังการอบรม (n=39)

การรับรู้สมรรถนะโดยรวม	X	SD	SD_d	95% CI	t-test	df	p-value (Sig. 1-tailed)
ก่อนการอบรม	107.03	25.30	28.29	-30.25 to -11.91	-4.65	38	<0.01
หลังการอบรม	128.10	18.85					

*p<0.01

5. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านคลินิกของการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนการอบรมและหลังการอบรม

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการอบรมผู้เข้าอบรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะ ด้านคลินิกของการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต เท่ากับ 71.31 คะแนน (SD=17.67) คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 21 คะแนน คะแนนสูงสุด เท่ากับ 100 คะแนน หลังการอบรมผู้เข้าอบรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านคลินิกของการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต เท่ากับ 84.76 คะแนน (SD=13.74) คะแนนต่ำสุด เท่ากับ 42 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 100 คะแนน เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านคลินิกก่อนการอบรมและหลังการอบรมมาทดสอบด้วยสถิติ paired t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้เข้าอบรมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านคลินิกของการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนการอบรมและหลังการอบรม (n=39)

การรับรู้สมรรถนะด้านคลินิก	X	SD	SD_d	95% CI	t-test	df	P -value (Sig. 1-tailed)
ก่อนการอบรม	71.31	17.07	18.83	-19.57 to – 7.36	4.46	38	<0.01*
หลังการอบรม	84.77	13.75					

*p<0.01 (**X**=mean; SD=standard deviation; SD_d = standard deviation of mean difference CI=confident interval)

อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต สามารถอภิปรายได้ดังนี้

เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านคลินิกของการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนการอบรมและหลังการอบรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้เข้าอบรมหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01) สอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ผู้ผ่านการอบรมมีการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติพยาบาลทารกแรกเกิดระยะวิกฤต โดยมีค่าเฉลี่ยสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาล การประเมินและวางแผนการพยาบาล[6] ทั้งนี้ เนื่องจากการปฏิบัติงานพยาบาลเป็นการกระทำต่อมนุษย์ จะมีความผิดพลาดหรือมีความเสี่ยงต่อการกระทำไม่ได้ เพราะจะส่งผลอันตรายต่อผู้ใช้บริการ การปฏิบัติของพยาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ สมรรถนะพื้นฐาน[11] โดยในการจัดอบรมบนสถานการณ์จริง ผู้เข้าอบรมมีโอกาสได้สัมผัสกับผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดอยู่ตลอดเวลาที่ฝึกปฏิบัติงาน ทำให้มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและครอบครัว[12] เพื่อเพิ่มมาตรฐานในการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลและสร้างผลลัพธ์ที่ดีที่สุดให้กับผู้ป่วย การฝึกอบรมที่เน้นความสามารถควรนำไปใช้กับการให้บริการด้านการดูแลสุขภาพทุกด้าน[13] ทั้งนี้ รูปแบบการจัดการอบรม ประกอบด้วย วิธีการที่หลากหลายทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยมีวิทยากรและอาจารย์นิเทศที่มีความรู้และประสบการณ์สูง พยาบาลวิชาชีพผู้ที่ประสบความสำเร็จในการดูแลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดในภาวะวิกฤต ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้การเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีลงสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งเน้นให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึงความสำคัญ และความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติการพยาบาลทารกแรกเกิดภาวะวิกฤตให้ปลอดภัยอย่างมีมาตรฐาน และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และมีคุณภาพชีวิตที่ดี[14]

เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัยในการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนการอบรมและหลังการอบรม พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.01) สอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ผู้ผ่านการอบรมมีการรับรู้สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ การจัดการ การพัฒนาคุณภาพ การสื่อสารและสัมพันธภาพ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมและการวิจัยอยู่ในระดับมาก[15] ผู้เข้าอบรมมีความคิดเห็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมและการวิจัยเฉลี่ยสูงสุด[16] ทั้งนี้ สถาบันที่จัดการอบรมได้จัดให้มี

การอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าอบรม โดยสนับสนุนให้มีบรรณารักษ์สนับสนุนการสืบค้นหนังสือในห้องสมุด รวมทั้งสืบค้นฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ครอบคลุมบทความวิจัยทางการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้ตลอดระยะเวลา 4 เดือนของการฝึกอบรม ซึ่งเป็นไปตามประกาศของสภาการพยาบาล เรื่อง เกณฑ์การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลเฉพาะทางและการบริหารหลักสูตร พ.ศ. 2557[17] ที่กำหนดให้การจัดการเรียนการสอนจะต้องมีห้องสมุดที่มีหนังสืออย่างเพียงพอ รวมทั้งมีฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการสืบค้นเอกสารทางวิชาการฉบับเต็ม (full text) เป็นไปตามมาตรฐานสากล สอดคล้องกับการศึกษา[18] ให้ข้อเสนอแนะว่า นอกจากสมรรถนะหลักด้านการพยาบาลวิกฤตตามที่สภาการพยาบาลกำหนด หลักสูตรควรสนับสนุนให้ผู้ผ่านการอบรมมีทักษะการเรียนรู้และพัฒนาแบบต่อเนื่องตลอดชีวิต (lifelong learning) ควบคู่ไปด้วย เพื่อความยั่งยืนของการพัฒนาวิชาชีพ

เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ย โดยรวมทั้ง 2 ด้าน คือ 1) ด้านคลินิก และ 2) ด้านวิชาชีพ ภาวะผู้นำ การสอน การนิเทศ และการวิจัยในการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตก่อนการอบรมและหลังการอบรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาสมรรถนะการพยาบาลทารกแรกเกิดวิกฤต พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับสมรรถนะการพยาบาลโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับดี ทั้งด้านความรู้ความสามารถทางการพยาบาล ด้านเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาล การประเมินและวางแผนการพยาบาล การบริหารจัดการและภาวะผู้นำ การมีมนุษยสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร[11] ทั้งนี้ ผู้ผ่านการอบรมมีการรับรู้สมรรถนะตนเองในด้านคลินิกสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ช่วยพัฒนาให้มีการพัฒนาบทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในการให้บริการผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ซึ่งเป็นผลจากบริบทการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จำเป็นต้องใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจปฏิบัติและเน้นการจัดการผลลัพธ์ทางการพยาบาล ผลการศึกษานี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาเบื้องต้น เพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมระยะสั้นทางการพยาบาลฉุกเฉินในประเทศแทนซาเนีย ที่มุ่งเน้นให้มีการพัฒนาสมรรถนะผู้ปฏิบัติการ ให้สามารถตัดสินใจปฏิบัติและเน้นการจัดการผลลัพธ์ทางการพยาบาลในสภาวะฉุกเฉินได้แม่นยำ[19] ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มุ่งหวังให้ผู้ผ่านการอบรมมีความรู้ความสามารถในเรื่องเกี่ยวกับนโยบายสุขภาพและบทบาทพยาบาล การประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตรวมทั้งครอบครัว อย่างไรก็ตาม การพัฒนาแนวทางมาตรฐานทางการพยาบาลเฉพาะทางที่สอดคล้องกับสมรรถนะที่ผู้ผ่านการอบรมรับรู้ได้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับพยาบาลในทางปฏิบัติ ควรจะนำไปปฏิบัติได้จริง โดยมีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกเพื่อความถูกต้องและคุณภาพของแนวปฏิบัติ และเอกสารมาตรฐานการศึกษาตามกลุ่มเป้าหมายผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต รวมทั้งข้อเสนอแนะจากการศึกษาในรูปแบบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ systematic review[20] ให้ข้อเสนอถึงผลลัพธ์การพัฒนาสมรรถนะการพยาบาล โดยสมาคมพยาบาลและสมาคมวิชาการ ควรให้มีการประเมินความสามารถและรับรองระดับความสามารถของพยาบาลดูแลวิกฤต เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติทางคลินิก รวมทั้งการประเมินคุณภาพการฝึกอบรม และการรับรองมาตรฐานการพยาบาลในการดูแลต่อไป

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถสะท้อนการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤต ซึ่งเป็นการศึกษาผลในระยะสั้นหลังสิ้นสุดการอบรม โดยทางหลักสูตรมีแผนการติดตามประเมินสมรรถนะผู้ผ่าน

การอบรมในระยะยาว เมื่อได้มีโอกาสกลับไปปฏิบัติงาน เพื่อสะท้อนการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตในระยะยาว นอกจากนี้ ผู้เข้ารับการอบรมสะท้อนว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรมยังไม่ค่อยมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยทารกและเด็กวิกฤตอย่างเป็นระบบ ในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานช่วงแรกยังไม่มีความเข้าใจในความซับซ้อนของปัญหา ต้องใช้เวลาในการเก็บข้อมูลมาก แต่ในระยะหลังกระบวนการเรียนมีการสะท้อนคิดร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม และการได้เห็นตัวอย่างกรณีศึกษาที่หลากหลาย รวมทั้งการร่วมรับฟังการนำเสนอ กรณีศึกษาที่มีการเจ็บป่วยวิกฤตและซับซ้อน ทำให้เข้าใจในเนื้อหามากขึ้นและทำให้เห็นส่วนที่จะสามารถนำไปพัฒนาในหน่วยงาน รวมทั้งก่อนการเข้ารับการอบรมไม่ได้นำข้อมูลงานวิจัยมาประกอบกับการทำงาน หลังจากเข้ารับการอบรมแล้วทำให้เล็งเห็นความสำคัญของการนำงานวิจัยหรือบทความไปใช้ในการทำงานมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการติดตามประเมินสมรรถนะผู้ผ่านการอบรมในระยะยาว เมื่อได้มีโอกาสกลับไปปฏิบัติงานเพื่อสะท้อนการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลทารกและเด็กวิกฤตในระยะยาว เพื่อประเมินความยั่งยืนต่อการพัฒนา รวมทั้งประสานความร่วมมือให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามหลักการของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning)
2. ควรทำการประเมินสมรรถนะของผู้ผ่านการอบรม โดยใช้วิธีการสะท้อนแบบ 360 องศา ทั้งจากผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน และผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เป็นภาพสะท้อนที่ครบวงจรและสร้างความเชื่อถือได้ของผลการประเมิน
3. ควรนำสมรรถนะที่ผู้ผ่านการอบรมมีผลประเมินระดับสูง หรือที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยในระดับต่ำมาออกแบบการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการอบรมรุ่นต่อ ๆ ไปให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การมีส่วนร่วมในการเขียนบทความ

ผู้เขียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเขียนบทความนี้ โดยมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของบทความวิจัย

การมีผลประโยชน์ทับซ้อน

การวิจัยในครั้งนี้ ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนใด ๆ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่เสียสละเวลาและให้ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้

References

1. World Health Organization. Newborn mortality [Internet]. Geneva: WHO; 2021[updated 2024; cited 2023 Jan 2]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/levels-and-trends-in-child-mortality-report-2021
2. Unicef. Under-five mortality [Internet]. USA: Unicef; 2021[updated 2024; cited 2023 Jan 2]. Available from: https://data.unicef.org/topic/child-survival/under-five-mortality

3. World Health Organization. Children: Improving survival and well-being [Internet]. Geneva: WHO; 2020[updated 2024; cited 2023 Jan 2]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality
4. Thai Nursing Council. The 2014 announcement of Thai Nursing Council entitled criteria for specific nursing training program development and program management. Rachakitchanubeksa 2024;131(special section 38d):28. (in Thai)
5. Ministry of Public Health. Neonatal mortality rate [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2022[updated 2024; cited 2023 Jan 2]. Available from: http://healthkpi.moph.go.th/kpi2/kpi-list/view/?id=1439 (in Thai)
6. Committee of Program of Nursing Specialty in Neonatal and Pediatric Critical Care Nursing. Program of Nursing Specialty in Neonatal and Pediatric Critical Care Nursing, Faculty of Nursing, Khon Kaen University. Khon Kaen: Faculty of Nursing; 2020. (in Thai)
7. Wangruangsatid R, Thongrat Y, Wanchai A, Rangsiyanon J. Perceived neonatal critical care nurse practitioner competencies of trainees completing the neonatal critical care nurse practitioner program. Journal of Nursing and Health Care 2017;35(4):185-93. (in Thai)
8. Phonphotthanamat W. A comparative study of verifying the content validity of a research instrument with the IOC, CRV and CVI. RSU Library Journal 2022;28(28):169-92. (in Thai)
9. Polit DF, Beck CT. Essentials of nursing research appraising evidence for nursing practice. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins;2014.
10. Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of test. Psychomerika 1951;16:297-334.
11. DeVellis R. Scale development: theory and applications. Thousand Okas, CA: Sage;2017.
12. Watcharaach J, Meelai W, Pitaksil A, Kampang P. Competency in critical neonatal care of professional nurses, Health Service Provider Board Office 6, Ministry of Public Health. Journal of Health Science Research 2017:11(1);99-109. (in Thai)
13. Akl D, Zaghamir D, Elsehrawy M, Saadoon H, Farahat A, Saadoon M. Effectiveness of competency-based training on nurses' performance regarding oxygen administration safety for children with respiratory disorders. International Journal of Africa Nursing Sciences 2024;20:100754.
14. Wangruangsatid R, Thongrat Y, Wanchai A, Rangsiyanon J. Perceived neonatal critical care nurse practitioner competencies of trainees completing the neonatal critical care nurse practitioner program. Journal of Nursing and Health Care 2017;35(4):185-93. (in Thai)

15. Ket-in V, Sriyasak A, Boonthum S, Julsiri A, Jamrit Y. An evaluation of nursing specialty in neonatal critical care nurse practitioner, Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi province. Journal of The Royal Thai Army Nurse 2019;20(3):154-65. (in Thai)
16. Sukupunyaruk M, Lhekchum S, Kaewphuek N. Evaluation results of the training program for specialized nursing courses in nursing for critically ill patients (adults). Journal of Health Science 2014;23(3):492-500. (in Thai)
17. Royal Gazette. Announcement of the nursing council on the criteria for the preparation of specialized nursing training courses and curriculum management 2024. Rachakitchanubeksa [Internet]. 2024 [updated 2024; cited 2024 Aug 15];131(special section 38):28. Available from: http://www.cnethai.org/CCNE/attach_files/special_54d0463185761.pdf (in Thai)
18. Ruaisungnoen W, Saensom D, Silarat M, Surit P, Methakarnjanasak N, Somjaivong B, et al. Perceived knowledge and skills acquisition and among trainees finished the short course program in critical care nursing (adult). Journal of Nursing Science & Health 2020;43(4):158-70. (in Thai)
19. Cunningham C, Brysiewicz P, Sepeku A, White L, Murray B, Lobue N, et al. Developing an emergency nursing short course in Tanzania. AFEM 2017;7(4):147-50.
20. Lee H, Kim DJ, Han JW. Developing nursing standard guidelines for nurses in a neonatal intensive care unit: a delphi study. Healthcare (Basel) 2020 Sep 4;8(3):320.