

ประสิทธิผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด สำหรับนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้น

ฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2

รุ่งตวรรณ ช้อยจ่อหอ ปร.ด.¹ ดวงเดือน ดวงสำราญ พย.ม.²

สาส์ แซ่เบ๊ พย.ม.³ จิราวรรณ ศิริโสม พย.ม.⁴

มาลี เกื้อนพกุล ปร.ด.⁵ วนิตา แยมกลิ่น วท.ม.⁶

บทคัดย่อขยาย

บทนำ ภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรมที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของมารดาทั่วโลก คิดเป็นร้อยละ 27.10 สอดคล้องกับประเทศไทยที่พบร้อยละ 25.86 จำเป็นต้องมีการป้องกันและจัดการด้วยการตัดสินใจที่รวดเร็วและแม่นยำตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก จากข้อมูลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบร้อยละ 28.50 มีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรมต่ำกว่าเกณฑ์ จำเป็นต้องพัฒนาโปรแกรมเตรียมความพร้อม โดยบูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของโคลบ (Kolb's Experiential Learning Theory) แนวคิดการตัดสินใจทางคลินิกของแทนเนอร์ (Tanner's Clinical Judgment Model) และแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดขององค์การอนามัยโลก

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบคะแนนการคิดวิเคราะห์ทางการพยาบาลและการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อม (2) เปรียบเทียบคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อม และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อโปรแกรมเตรียมความพร้อม

การออกแบบการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (quasi-experimental one-group pretest-posttest design)

การดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 87 คน เกณฑ์การคัดออกคือไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ตลอด หรือขอลอนรายวิชา/ลาพักการศึกษา ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน-กันยายน พ.ศ. 2568 เครื่องมือทุกชุดพัฒนาโดยผู้วิจัย โปรแกรมเตรียมความพร้อมมีระยะเวลา 2 วัน ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) กิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ PPH ตามแนวทาง WHO

^{1,3,4,5,6} อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

² ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; E-mail: duangduan_d@rmutt.ac.th

ประสิทธิผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด
สำหรับนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2

(4Ts) 2 ชั่วโมง สอดคล้องกับขั้นประสบการณ์เชิงรูปธรรมของโคลบ (2) กิจกรรมวิเคราะห์กรณีศึกษา 4 กรณี 2 ชั่วโมง ในกลุ่มย่อย ประยุกต์แนวคิดของแทนเนอร์ฟีกรับรู้ (noticing) ตีความ (interpreting) ตอบสนอง (responding) และสะท้อนคิด (reflecting) สอดคล้องกับขั้นสังเกตและไตร่ตรอง (reflective observation) ของโคลบ (3) กิจกรรมจำลองสถานการณ์การตกเลือดหลังคลอด 3 สถานการณ์ที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น 3 ชั่วโมง ในกลุ่มย่อย พร้อมการสะท้อนคิดหลังปฏิบัติ (debriefing) ตามแนวคิดของแทนเนอร์ ครอบคลุมวงจรการเรียนรู้ของโคลบครบ 4 ขั้นตอน และ (4) สรุปและอภิปรายผลการเรียนรู้ 1 ชั่วโมง โปรแกรมผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ทดลองใช้กับนักศึกษา 15 คน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index, CVI) เท่ากับ .96 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่นกับนักศึกษา 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือประกอบด้วย 5 ชุด ได้แก่ (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (2) แบบประเมินคะแนนการคิดวิเคราะห์ทางการพยาบาล มีค่า CVI เท่ากับ .95, ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient, ICC) เท่ากับ .88 (3) แบบประเมินคะแนนการตัดสินใจทางคลินิก มีค่า CVI เท่ากับ .92, ICC เท่ากับ .89 (4) แบบประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล มีค่า CVI เท่ากับ .96, ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .91 และ (5) แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรม มีค่า CVI เท่ากับ .94, ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .89 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที่แบบคู่ และการทดสอบที่แบบกลุ่มเดียว กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 94.25) มีอายุเฉลี่ย 22.45 ปี (SD 0.68) ผลการเรียนรู้ภาคทฤษฎีเกรดเฉลี่ย 2.85 (0.42) ผลการวิจัยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมนักศึกษา มีคะแนนการคิดวิเคราะห์ทางการพยาบาล (M 17.86, SD 1.62) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M 11.38, SD 2.85) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 28.512, p < .001$) มีคะแนนการตัดสินใจทางคลินิก (M 17.82, SD 1.68) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M 11.08, SD 2.92) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 28.847, p < .001$) และมีคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล (M 41.93, SD 4.82) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M 24.39, SD 5.68) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 31.244, p < .001$) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับสูงมาก (M 4.46, SD 0.48) สูงกว่าเกณฑ์ 3.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.734, p < .001$)

ข้อเสนอแนะ โปรแกรมเตรียมความพร้อมที่บูรณาการทฤษฎีของโคลบ แนวคิดการตัดสินใจทางคลินิกของแทนเนอร์ และแนวปฏิบัติขององค์การอนามัยโลก มีประสิทธิผลในการพัฒนาความสามารถและความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาล สถาบันการศึกษาพยาบาลสามารถนำโปรแกรมนี้ไปบูรณาการในรายวิชาภาคปฏิบัติก่อนขึ้นฝึกจริง ซึ่งต้องการห้องปฏิบัติการพยาบาลที่มีหุ่นจำลองทางคลินิก สถานการณ์จำลองที่ออกแบบตามสาเหตุ 4Ts และอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการผดุงครรภ์ เพื่อดำเนินการสะท้อนคิดหลังปฏิบัติ

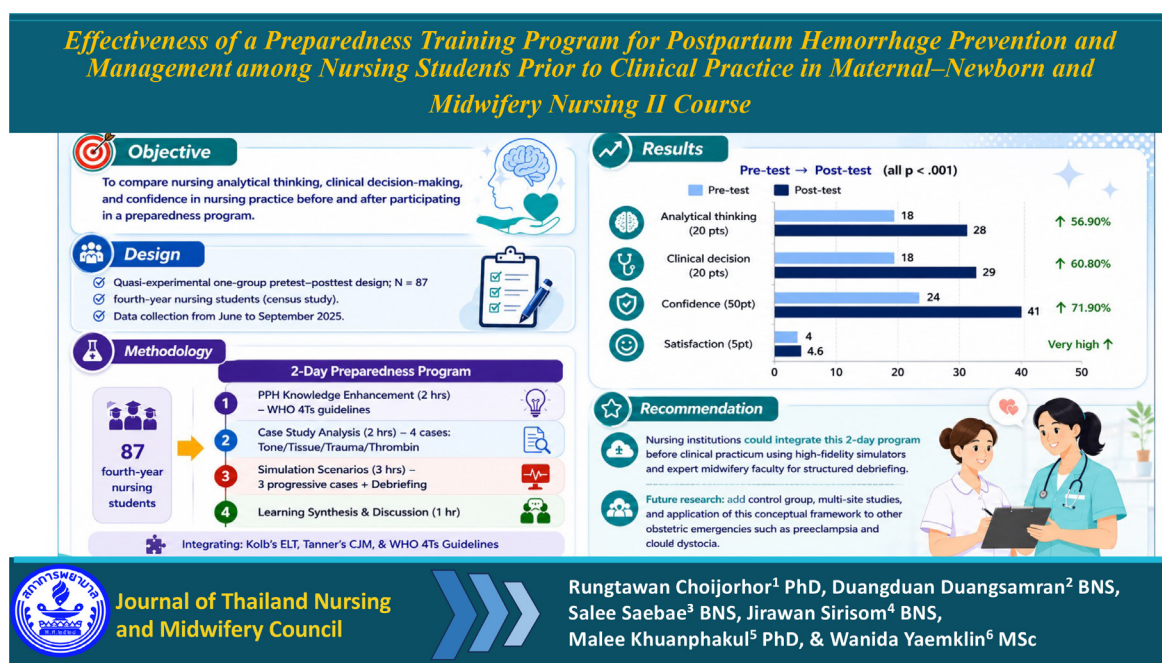
คำสำคัญ โปรแกรมเตรียมความพร้อม การป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด นักศึกษาพยาบาล การคิดวิเคราะห์ทางการพยาบาล การตัดสินใจทางคลินิก ความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล วันที่ได้รับ 28 พ.ย. 68 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 12 มิ.ย. 69 วันที่รับตีพิมพ์ 8 ก.ค. 69

Effectiveness of a Preparedness Training Program for Postpartum Hemorrhage Prevention and Management Among Nursing Students Prior to Clinical Practice in Maternal-Newborn and Midwifery Nursing II Course

Rungtawan Choijorhor PhD¹ Duangduan Duangsamran M.N.S²

Salee Saebae M.N.S³ Jirawan Sirisom M.N.S⁴

Malee Khuanphakul PhD⁵ Wanida Yaemklin MSc⁶



Extended Abstract

Introduction Postpartum hemorrhage (PPH) is an obstetric emergency and the leading cause of maternal mortality worldwide, accounting for 27.10% of maternal deaths. This figure is consistent with data from Thailand, where PPH contributes to 25.86% of maternal deaths. Effective prevention and management require rapid, accurate decision-making in accordance with the World Health Organization (WHO) guidelines. Data from fourth-year nursing students at the Faculty of Nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, revealed that 28.50% demonstrated clinical decision-making skills in obstetric emergencies at a level below the expected standard. This highlights the urgent need to develop a preparedness program that integrates Kolb's Experiential Learning Theory, Tanner's Clinical Judgment Model, and WHO evidence-based nursing practices for the prevention and management of postpartum hemorrhage.

^{1,3,4,5,6} Lecturers, Faculty of Nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Pathum Thani, Thailand

²Corresponding author, Lecturers, Faculty of Nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand

E-mail: duangduan_d@rmutt.ac.th

ประสิทธิผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด
สำหรับนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2

Objectives The objectives of this study were to: (1) compare nursing analytical thinking and clinical decision-making scores related to the prevention and management of PPH among nursing students before and after participating in the preparedness program; (2) compare nursing students' confidence scores in performing nursing practices for the prevention and management of PPH before and after participating in the preparedness program; and (3) describe nursing students' satisfaction with the preparedness program.

Design This study employed a quasi-experimental design with one-group pretest-posttest .

Methodology The population and sample consisted of all fourth-year nursing students enrolled in the course Maternal, Infant, and Midwifery Nursing Practice II during the first semester of the 2025 academic year at the Faculty of Nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, totaling 87 students. Students who were unable to participate throughout the program, withdrew from the course, or took academic leave were excluded. The research was conducted between June and September 2025. The preparedness program was developed by the researcher and implemented over two days. It comprised four main activities: (1) a two-hour session was conducted to enhance knowledge of postpartum hemorrhage (PPH) based on WHO guidelines (4Ts), corresponding to Kolb's stage of concrete experience; (2) students engaged in small-group case study analysis of four scenarios for two hours, applying Tanner's model of noticing, interpreting, responding, and reflecting, which aligned with Kolb's stage of reflective observation; (3) three progressively complex PPH simulation scenarios were carried out in small groups over three hours, followed by structured debriefing. This activity integrated Tanner's framework and encompassed all four stages of Kolb's experiential learning cycle, and (4) a one-hour session was devoted to summarizing and discussing learning outcomes. The program was validated by five experts and pilot-tested with 15 nursing students, yielding a Content Validity Index (CVI) of .96. Research instruments were tested for reliability with 30 nursing students outside the sample group. Five instruments were employed: (1) a demographic questionnaire; (2) a nursing analytical thinking assessment (CVI = .95, ICC = .88); (3) a clinical decision-making assessment (CVI = .92, ICC = .89); (4) a confidence in nursing practice scale (CVI = .96, Cronbach's alpha coefficient = .91); and (5) a program satisfaction questionnaire (CVI = .94, Cronbach's alpha coefficient = .89). Data analysis was performed using descriptive statistics, Paired t-test, and One-sample t-test, with the level of significance set at .05.

Results The majority of participants were female (94.25%), with a mean age of 22.45 years (SD = 0.68). The average theoretical course grade point average was 2.85 (SD = 0.42). The findings revealed that, following participation in the preparedness program, nursing students demonstrated significantly higher scores in analytical thinking (M = 17.86, SD = 1.62) compared to before the program (M = 11.38, SD = 2.85), $t = 28.512$, $p < .001$. Similarly, clinical decision-making scores were significantly higher after the program (M = 17.82, SD = 1.68) than before (M = 11.08, SD = 2.92), $t = 28.847$, $p < .001$. Confidence in nursing practice also increased significantly, with post-program scores (M = 41.93, SD = 4.82) exceeding pre-program scores (M = 24.39, SD = 5.68), $t = 31.244$, $p < .001$. In addition, students reported a very high level of satisfaction with the program (M = 4.46, SD = 0.48), which was significantly higher than the criterion score of 3.50, $t = 18.734$, $p < .001$.

Recommendation The preparedness program, which integrated Kolb's Experiential Learning Theory, Tanner's Clinical Judgment Model, and the World Health Organization's evidence-based guidelines, was effective in enhancing nursing students' competence and confidence. Nursing education institutions may incorporate this program into clinical practice courses prior to actual clinical training. Successful implementation requires access to a nursing laboratory equipped with clinical mannequins, simulation scenarios designed according to the 4Ts causes of postpartum hemorrhage, and faculty members with expertise in midwifery to facilitate post-simulation debriefing and reflective learning.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2026; 41(3) 429-443

Keywords preparedness program/ postpartum hemorrhage prevention and management/ nursing students/ nursing analytical thinking/ clinical decision-making/ confidence in nursing practice

Received 28 November 2025, Revised 12 June 2026, Accepted 8 July 2026

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ มีความสำคัญอย่างยิ่งในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เนื่องจากสภาการพยาบาลกำหนดให้เป็นสาขาวิชาหลักที่นักศึกษาต้องผ่านเพื่อขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ¹ โดยรายวิชามุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของนักศึกษาในการประเมิน วินิจฉัย วางแผน และให้การพยาบาลในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด² ซึ่งต้องอาศัยทั้งความรู้ ทักษะ และความมั่นใจ การเตรียมความพร้อมด้านความรู้และทักษะก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย³

ภาวะตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage, PPH) หมายถึง การสูญเสียเลือดตั้งแต่ 500 มิลลิลิตร ขึ้นไปภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอดซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรมที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของมารดาทั่วโลก คิดเป็นร้อยละ 27.10 ของการเสียชีวิตของมารดาทั้งหมด⁴ สำหรับประเทศไทย พบว่า อัตราส่วนการตายมารดา ในปี พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 25.86 ต่อการเกิดมีชีพ และมีมารดาเสียชีวิตจากภาวะตกเลือดทางสูติกรรม (obstetric hemorrhage) จำนวน 19 ราย⁵ การป้องกันและจัดการ PPH ต้องอาศัยการตัดสินใจที่รวดเร็วและแม่นยำตามสาเหตุ 4Ts ได้แก่ Tone (มดลูกหดรัดตัวไม่ดี) Tissue (รกค้าง) Trauma (การบาดเจ็บของช่องคลอด) และ Thrombin (ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด) ตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก⁶

จากข้อมูลการฝึกภาคปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในช่วง 3 ปี การศึกษาที่ผ่านมา (พ.ศ. 2565–2567) พบว่าวิธีการเตรียมความพร้อมในรูปแบบเดิมยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทักษะของนักศึกษา กล่าวคือ แม้ว่าการเตรียมความพร้อมในรูปแบบการบรรยายทฤษฎี และการสาธิตทักษะพื้นฐานที่ผ่านมาจะช่วยให้ นักศึกษามีความรู้พื้นฐาน แต่ยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในภาวะฉุกเฉิน จากผลการประเมินทักษะปฏิบัติในช่วง 3 ปีการศึกษาที่ผ่านมา (พ.ศ. 2565–2567) พบว่านักศึกษาร้อยละ 28.50 ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ผ่านในการประเมินครั้งแรกและต้องฝึกเพิ่มเติม และจากบันทึกการนิเทศของอาจารย์พบว่า นักศึกษาจำนวนหนึ่งยังขาดความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกและมีความวิตกกังวลสูงเมื่อเผชิญกับภาวะฉุกเฉินทางสูติกรรม ซึ่งสะท้อนว่าวิธีการเตรียมความพร้อมเดิมมีจุดอ่อนในด้านการบูรณาการทฤษฎีสู่การปฏิบัติและการฝึกทักษะในสถานการณ์เสมือนจริง จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการเตรียมความพร้อมที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกตัดสินใจทางคลินิกในสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับภาวะฉุกเฉินจริงก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติ แม้ว่าการเตรียมความพร้อมในรูปแบบอื่น เช่น การบรรยายเสริม (supplementary lecture) หรือ การฝึกทักษะกับหุ่นจำลองเพียงอย่างเดียว (skills laboratory) จะช่วยเพิ่มความรู้และทักษะพื้นฐานได้ แต่ยังขาดการบูรณาการกระบวนการตัดสินใจทางคลินิกในบริบทของสถานการณ์เสมือนจริง การใช้ การจำลองสถานการณ์เสมือนจริงทางการพยาบาล (simulation-based learning) จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติสถานการณ์ตัดสินใจและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย พร้อมรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญ

ทันที ซึ่งได้รับการยืนยันจากหลักฐานเชิงประจักษ์ว่า
ช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ และความมั่นใจของ
นักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ⁷

ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมเตรียมความพร้อม
โดยบูรณาการ 3 แนวคิด ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้
ผ่านประสบการณ์ของโคลบ⁸ เป็นกรอบออกแบบลำดับ
กิจกรรมให้นักศึกษาผ่านวงจรการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน
ครบถ้วน แก่ไขจุดอ่อนเดิมที่เน้นแต่การบรรยาย
โดยขาดการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์สมจริง แนวคิด
การตัดสินใจทางคลินิกของแทนเนอร์⁹ เป็นกรอบ
ในการออกแบบกิจกรรมวิเคราะห์กรณีศึกษาและ
การสะท้อนคิดหลังฝึกปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง
แกไขจุดอ่อนเดิมที่นักศึกษาไม่สามารถตัดสินใจ
ทางคลินิกได้ทันที และแนวปฏิบัติการพยาบาล
ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันและจัดการ
ภาวะตกเลือดหลังคลอดขององค์การอนามัยโลก⁶
เป็นกรอบในการกำหนดเนื้อหาหลักของโปรแกรม
ตามมาตรฐานสากล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการคิดวิเคราะห์
ทางการพยาบาลและการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับ
การป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดของ
นักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
เตรียมความพร้อม

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความมั่นใจใน
การปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันและ
จัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดของนักศึกษาพยาบาล
ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อม

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล
ต่อโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการป้องกันและ
จัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนการคิดวิเคราะห์
ทางการพยาบาลและการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับการ
ป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดหลัง
เข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อมสูงกว่าก่อน
เข้าร่วมโปรแกรม

2. นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนความมั่นใจ
ในการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันและ
จัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดหลังเข้าร่วมโปรแกรม
เตรียมความพร้อมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนารอบแนวคิดจากการทบทวน
วรรณกรรมโดยบูรณาการทฤษฎีการเรียนรู้ผ่าน
ประสบการณ์ของโคลบ (Kolb's Experiential Learning
Theory)⁸ แนวคิดการตัดสินใจทางคลินิกของแทนเนอร์
(Tanner's Clinical Judgment Model)⁹ เป็นกรอบ
ในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ และแนว
ปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ใน
การป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดของ
องค์การอนามัยโลก (World Health Organization,
WHO)⁶ ใช้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกัน
และจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดของโปรแกรม

ทฤษฎีของโคลบ⁸ มีวงจรการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน
ที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมของโปรแกรม 2 วัน ดังนี้
(1) ประสบการณ์เชิงรูปธรรม (concrete experience)
สอดคล้องกับกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ผ่านการบรรยาย
เชิงโต้ตอบและกรณีศึกษา (2) การสังเกตและไตร่ตรอง
(reflective observation) สอดคล้องกับกิจกรรม
วิเคราะห์กรณีศึกษาที่นักศึกษาสังเกตสถานการณ์
และอภิปรายในกลุ่ม (3) การสร้างแนวคิดเชิงนามธรรม
(abstract conceptualization) สอดคล้องกับการสะท้อนคิด

หลังปฏิบัติ (debriefing) ที่นักศึกษาเชื่อมโยงประสบการณ์กับหลักการทางทฤษฎี และ (4) การทดลองปฏิบัติจริง (active experimentation) สอดคล้องกับกิจกรรมจำลองสถานการณ์ที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย

แนวคิดของแทนเนอร์⁹ นำมาใช้ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ในกิจกรรมวิเคราะห์กรณีศึกษาและกิจกรรมจำลองสถานการณ์ผ่าน 4 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การรับรู้ (noticing) นักศึกษาสังเกตและแยกแยะข้อมูลที่ผิดปกติของกรณีตัวอย่าง เช่น ระดับมดลูก ปริมาณเลือดออก และสัญญาณชีพที่เปลี่ยนแปลง (2) การตีความ (interpreting) นักศึกษาวิเคราะห์ร่วมกันว่าผู้ป่วยมีปัญหอะไรและสาเหตุสอดคล้องกับ 4Ts ไต (3) การตอบสนอง (responding) นักศึกษาปฏิบัติการพยาบาล เช่น การทำ fundal massage การให้ยา uterotonic และ

การสื่อสาร SBAR และ (4) การสะท้อนคิด (reflecting) ซึ่งแทนเนอร์⁹ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การสะท้อนคิดขณะปฏิบัติ (reflection-in-action) ที่นักศึกษาประเมินและปรับแผนการพยาบาลอย่างต่อเนื่องระหว่างสถานการณ์จำลอง และการสะท้อนคิดภายหลังปฏิบัติ (reflection-on-action) ที่นักศึกษาทบทวนความเหมาะสมของการตัดสินใจและแนวทางปรับปรุงผ่านการ debriefing ที่มีโครงสร้าง

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมเตรียมความพร้อม (preparedness program) และตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนการคิดวิเคราะห์ทางการพยาบาลและการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด (nursing analytical thinking) คะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล (confidence in nursing practice) และความพึงพอใจต่อโปรแกรม (program satisfaction) (Figure 1)

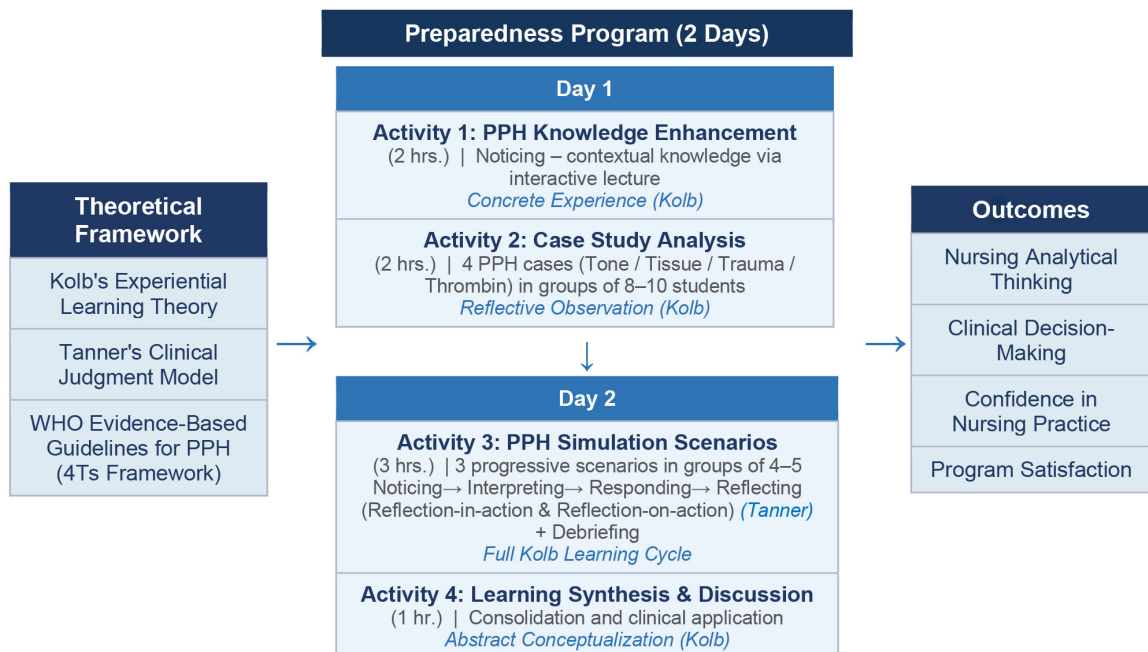


Figure 1 Conceptual Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (quasi-experimental with one-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 87 คน ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมด เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ (1) นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมเตรียมความพร้อมได้ตลอดโปรแกรม และ (2) นักศึกษาที่ขอถอนรายวิชาหรือลาพักการศึกษา ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมิถุนายน-กันยายน พ.ศ. 2568 ที่ห้องปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เครื่องมือวิจัย

1. โปรแกรมเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด มีระยะเวลา 2 วัน บูรณาการทฤษฎีของโคล์บ⁸ แนวคิดการตัดสินใจทางคลินิกของแทนเนอร์⁹ และแนวทางการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดของ WHO⁶ สถานการณ์จำลองและกรณีศึกษาในโปรแกรมได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานจริงของแหล่งฝึกภาคปฏิบัติตามข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of Understanding, MOU) ได้แก่ ห้องคลอดโรงพยาบาลปทุมธานี โรงพยาบาลเลิดสิน และโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำทักษะที่ได้รับการเตรียม

ความพร้อมไปใช้ได้จริงในบริบทที่จะเผชิญ ก่อนดำเนินการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบทุกท่านเข้าร่วมประชุมชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจกรอบแนวคิดและบทบาทให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน พร้อมรับคู่มือการดำเนินโปรแกรม เฉลยกรณีศึกษา แนวคำถามสะท้อนคิด และแบบประเมินทักษะ โปรแกรมประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ (2 ชั่วโมง) เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการสอนเรื่องการป้องกันและจัดการ PPH ตามแนวทางของ WHO ครอบคลุมเนื้อหา นิยาม สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง (4Ts) การประเมินปริมาณเลือดออก (quantified blood loss assessment) และแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ สื่อที่ใช้ประกอบด้วยสไลด์บรรยายเชิงโต้ตอบ วิดีทัศน์กรณีตัวอย่างทางคลินิก และเอกสารประกอบการเรียน สอดคล้องกับขั้นประสบการณ์เชิงรูปธรรม (concrete experience) ของโคล์บ⁸

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมวิเคราะห์กรณีศึกษา (2 ชั่วโมง) ในกลุ่มย่อย 8-10 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ กรณีศึกษา PPH จำนวน 4 กรณี ครอบคลุมสาเหตุ 4Ts ได้แก่ กรณีที่ 1 (Tone) มารดาหลังคลอดที่มีมดลูกหดรัดตัวไม่ดีและเสียเลือดมากกว่า 500 มล. กรณีที่ 2 (Tissue) มารดาที่รกไม่คลอดภายใน 30 นาทีและมีเลือดออกต่อเนื่อง กรณีที่ 3 (Trauma) มารดาที่มีฝีเย็บฉีกขาดระดับ 3 และเสียเลือดมากหลังคลอด และกรณีที่ 4 (Thrombin) มารดาที่มีภาวะ DIC หลังตกเลือด แต่ละกรณีมีเฉลยและแบบบันทึกการวิเคราะห์กรณีศึกษา นักศึกษาประยุกต์แนวคิดของแทนเนอร์⁹ ในการฝึกวิเคราะห์กรณีศึกษา: (1) การรับรู้ (noticing) สัญญาณเตือน (2) การตีความ (interpreting) ข้อมูลทางคลินิก (3) การตอบสนอง

(responding) ด้วยแผนการพยาบาล และ (4) การสะท้อนคิด (reflecting) ผ่านการนำเสนอและอภิปราย สอดคล้องกับขั้นสังเกตและไตร่ตรอง (reflective observation) ของโคล์บ⁸

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมจำลองสถานการณ์ (3 ชั่วโมง) ในกลุ่มย่อย 4-5 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ สถานการณ์จำลอง 3 สถานการณ์ที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น หุ่นจำลองทางคลินิก และแบบบันทึกรายงาน SBAR ได้แก่ สถานการณ์ที่ 1 (Tone) มารดาหลังคลอดที่มีมดลูกหดตัวไม่ดีและเสียเลือดมากกว่า 500 มล. สถานการณ์ที่ 2 (Tissue) มารดาที่รกไม่คลอดภายใน 30 นาทีและมีเลือดออกต่อเนื่อง และสถานการณ์ที่ 3 ภาวะซับซ้อนหลายสาเหตุ ได้แก่ uterine atony ร่วมกับ perineal laceration มีเลือดออกมากและอาการแสดงของ hemorrhagic shock นักศึกษาปฏิบัติทักษะ เช่น fundal massage การให้ยา uterotonic การสื่อสาร SBAR และการทำงานเป็นทีม หลังแต่ละสถานการณ์มีการสะท้อนคิด (debriefing) 4 ขั้นตอนตามแนวคิดของแทนเนอร์⁹ โดยใช้แนวคำถาม ได้แก่ (1) ท่านรับรู้สัญญาณอะไรในสถานการณ์นี้ (2) ท่านตีความและตัดสินใจอย่างไร (3) การตอบสนองของท่านเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด และ (4) ท่านจะนำสิ่งที่เรียนรู้ไปปรับใช้อย่างไร กิจกรรมนี้ครอบคลุมวงจรการเรียนรู้ของโคล์บ⁸ ครบ 4 ขั้นตอน

กิจกรรมที่ 4 สรุปและอภิปรายผลการเรียนรู้ (1 ชั่วโมง) สรุปความรู้และประสบการณ์ เชื่อมโยงสู่การปฏิบัติจริง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

โปรแกรมได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย (1) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล มารดาและทารกและการผดุงครรภ์ จำนวน 3 ท่าน (2) พยาบาลวิชาชีพผู้มีประสบการณ์ด้านการพยาบาล

ในห้องคลอดไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 ท่าน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษาพยาบาล จำนวน 1 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index, CVI) เท่ากับ .96 และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้และปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือทุกชุดพัฒนาโดยผู้วิจัย ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกันกับที่กล่าวข้างต้น จำนวน 5 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินแต่ละรายการด้วยมาตรประเมิน 5 ระดับ และคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาจากสูตร $CVI = \frac{\text{จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คะแนน 4-5}}{\text{จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด}}$ และนำไปทดสอบความเชื่อมั่นกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อมูลเพศ อายุ และผลการเรียนวิชา ทฤษฎี

เครื่องมือที่ 2 แบบประเมินการคิดวิเคราะห์ ทางพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด ประกอบด้วย 5 ทักษะตามขั้นตอน Design Thinking¹⁰ บูรณาการกับกรอบการคิดเชิงวิพากษ์¹¹ ได้แก่ (1) การเข้าใจปัญหา (empathize) (2) การกำหนดปัญหา (define) (3) การคิดหาแนวทาง (ideate) (4) การปฏิบัติ (prototype) และ (5) การประเมินและปรับปรุง (test) ทักษะละ 4 คะแนน คะแนนเต็ม 20 คะแนน ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (scoring rubric) 4 ระดับ ได้แก่ ดีเยี่ยม (4 คะแนน) ดี (3 คะแนน) พอใช้ (2 คะแนน) และต้องพัฒนา (1 คะแนน) โดยแปลผลคะแนนอิงร้อยละของคะแนนเต็ม¹² ดังนี้ ดีเยี่ยม

(17–20 คะแนน; $\geq 85\%$) ดี (13–16 คะแนน; 65–84%) พอใช้ (9–12 คะแนน; 45–64%) และต้องพัฒนา (≤ 8 คะแนน; $< 45\%$) ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ (CVI = .95) และตรวจสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ได้แก่ อาจารย์นิเทศและพยาบาลพี่เลี้ยง ด้วยค่า Intraclass Correlation Coefficient (ICC) = .88 (95% CI: 0.82–0.93)

เครื่องมือที่ 3 แบบประเมินคะแนนการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปrik คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยใช้หลักการแบ่งระดับเดียวกับเครื่องมือที่ 2 อิงร้อยละของคะแนนเต็ม¹² ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน 2 คน ได้แก่ อาจารย์นิเทศและพยาบาลพี่เลี้ยง ค่า ICC = .89, ค่า CVI = .92

เครื่องมือที่ 4 แบบประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด จำนวน 10 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Likert scale) 5 ระดับ คะแนนเต็ม 50 คะแนน การแบ่งระดับคะแนนอิงความกว้างของอันตรภาคชั้นเท่ากัน 4 ระดับ¹³ การแปลผลแบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้ ระดับสูงมาก (43–50 คะแนน) ระดับสูง (35–42 คะแนน) ระดับปานกลาง (27–34 คะแนน) และระดับต่ำ (≤ 26 คะแนน) ค่า CVI = .96 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) = .91

เครื่องมือที่ 5 แบบประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด จำนวน 25 ข้อ ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ (1) เนื้อหาสาระของชุดกิจกรรม 5 ข้อ (2) รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้

5 ข้อ (3) อาจารย์ผู้สอนและการอำนวยความสะดวก 5 ข้อ (4) สื่อและอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้ 4 ข้อ และ (5) ประโยชน์ที่ได้รับจากชุดกิจกรรม 6 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ การแบ่งระดับอิงความกว้างของอันตรภาคชั้นของคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน 4 ระดับ¹³ การแปลผลแบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้ พึงพอใจมากที่สุด (4.51–5.00 คะแนน) พึงพอใจมาก (3.51–4.50 คะแนน) พึงพอใจปานกลาง (2.51–3.50 คะแนน) และพึงพอใจน้อย (≤ 2.50 คะแนน) ค่า CVI = .94, Cronbach's alpha coefficient = .89

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (RMUTT_REC No.Exp47/68) ระหว่าง 21 พฤษภาคม 2568 ถึง 20 พฤษภาคม 2569 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยง สิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัว และการรักษาความลับอย่างครบถ้วน กลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอมด้วยความสมัครใจ โดยการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมวิจัยไม่มีผลต่อการเรียนและการประเมินผล ข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับโดยใช้รหัสแทนชื่อ และรายงานผลเป็นภาพรวมเท่านั้น ข้อมูลจะถูกทำลายเมื่อครบ 1 ปีหลังเผยแพร่ผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ช่วยวิจัย 2 ท่าน เป็นอาจารย์พยาบาลที่ไม่ใช่ผู้สอน ดำเนินการเก็บข้อมูล 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงที่ 1 ก่อนทดลอง ชี้แจงโครงการและขอความยินยอมจากนั้นประเมินก่อนทดลอง (pre-test) ด้วยเครื่องมือชุดที่ 2, 3 และ 4 ใช้เวลา 45 นาที และช่วงที่ 2 หลังทดลอง กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรม 2 วัน และประเมินทันทีหลังสิ้นสุดโปรแกรม (post-test)

ด้วยเครื่องมือชุดที่ 2 และ 3 โดยใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (parallel forms) ที่มีสถานการณ์จำลองต่างจาก Pre-test แต่วัดสมรรถนะเดิม เพื่อลดอคติจากการจำสถานการณ์ พร้อมประเมินความพึงพอใจด้วยเครื่องมือชุดที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ประกอบด้วย (1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (2) การทดสอบทีแบบคู่ (Paired t-test) สำหรับเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยตรวจสอบ assumption การแจกแจงปกติด้วย Shapiro-

Wilk test ก่อนการวิเคราะห์ พบว่าข้อมูลทุกตัวแปร มีการแจกแจงปกติ ($p > .05$) (3) การทดสอบทีแบบหนึ่งกลุ่ม (One-sample t-test) สำหรับทดสอบความพึงพอใจเทียบกับค่าเกณฑ์ 3.50 ซึ่งเป็นค่าขอบเขตล่างของระดับพึงพอใจมากตามเกณฑ์การแบ่งอันตรายภาคชั้นของมาตรวัด 5 ระดับ¹³ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 94.25) มีอายุเฉลี่ย 22.45 ปี (SD 0.68) และมีผลการเรียนภาคทฤษฎีเฉลี่ย 2.85 (SD 0.42) ดัง Table 1

Table 1 General Characteristics of Participants (n=87)

Characteristics	n	%
Gender		
Male	5	5.75
Female	82	94.25
Age (years)		
21 years	8	9.20
22 years	65	74.70
23 years	12	13.80
24 years	2	2.30
Theoretical course grade (GPA)		
A (4.00)	18	20.69
B+ (3.50)	35	40.23
B (3.00)	28	32.18
C+ (2.50)	6	6.90

นักศึกษามีคะแนนการคิดวิเคราะห์ทางการพยาบาลหลังเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับดีมาก (M 17.86, SD 1.62) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M 11.38, SD 2.85) (ระดับพอใช้) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 28.512, p < .001$) เพิ่มขึ้นร้อยละ 56.90 และมีคะแนนการตัดสินใจทางคลินิกหลังเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับดีมาก (M 17.82, SD 1.68) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M 11.08, SD 2.92)

(ระดับพอใช้) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 28.847, p < .001$) (Table 2)

นักศึกษามีคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลหลังเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับสูง (M 41.93, SD 4.82) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (M 24.39, SD 5.68) (ระดับต่ำ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 31.244, p < .001$) (Table 2)

ประสิทธิผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด
สำหรับนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2

Table 2 Comparisons of Pre- and Post-program Scores on Analytical Thinking, Clinical Decision Making, and Confidence in Nursing Practice using Paired t-test (n = 87)

Variables	Pre-test M (SD)	Post-test M (SD)	Difference M (SD)	t
Nursing analytical thinking (20 pts.)	11.38(2.85)	17.86(1.62)	6.48(2.12)	28.512*
Clinical decision-making (20 pts)	11.08(2.92)	17.82(1.68)	6.74(2.18)	28.847*
Confidence in nursing practice (50 pts)	24.39(5.68)	41.93(4.82)	17.54(5.24)	31.244*

* $p < .001$

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับสูงมาก (M 4.46, SD 0.48) สูงกว่าค่าเกณฑ์ 3.50 ซึ่งเป็นค่ากึ่งกลางของมาตราวัด 5 ระดับ¹³ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.734, p < .001$) โดยมีความพึงพอใจสูงสุดในด้านประโยชน์ที่ได้รับ (M 4.62, SD 0.44) รองลงมาคือด้านเนื้อหา (M 4.55, SD 0.51) และด้านกิจกรรม (M 4.38, SD 0.59)

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม นักศึกษามีคะแนนการคิดวิเคราะห์ทางการพยาบาล และการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้จากการบูรณาการ 3 แนวคิดในกระบวนการเรียนรู้ กล่าวคือ ในกิจกรรมที่ 2 นักศึกษาได้ฝึกวิเคราะห์กรณีศึกษา PPH จำนวน 4 กรณี โดยประยุกต์แนวคิดการตัดสินใจทางคลินิกของแทนเนอร์⁹ ผ่านการรับรู้สัญญาณเตือน (noticing) การตีความข้อมูลทางคลินิก (interpreting) การวางแผนการตอบสนอง (responding) และการสะท้อนคิด (reflecting) สอดคล้องกับ Lavoie และคณะ¹⁴ ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลสามารถจัดระบบความรู้เกี่ยวกับ PPH ตามสาเหตุ 4Ts ได้ดีขึ้นเมื่อได้รับการฝึกผ่านสถานการณ์ที่มีบริบทเสมือนจริง และ

ในกิจกรรมที่ 3 นักศึกษาได้ฝึกตัดสินใจทางคลินิกผ่านสถานการณ์จำลอง PPH 3 สถานการณ์ที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ภาวะกล้ามเนื้อมดลูกหดตัวไม่ดี (uterine atony) ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70¹⁵ ไปจนถึงภาวะซับซ้อนหลายสาเหตุพร้อมกัน โดยมีการสะท้อนคิดหลังปฏิบัติ (debriefing) หลังแต่ละสถานการณ์ตามแนวคิดของแทนเนอร์ นอกจากนี้ การออกแบบโปรแกรมตามวงจรการเรียนรู้ของโคลบ⁸ ทำให้นักศึกษาผ่านกระบวนการประสบการณ์ สังเกต สร้างแนวคิด และทดลองปฏิบัติอย่างครบวงจร สอดคล้องกับ Kim และคณะ¹⁶ ที่พบว่า การจำลองสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนต่างกัน ช่วยพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การดูแลนักศึกษาในกลุ่มย่อย 4-5 คนอย่างใกล้ชิด ทำให้อาจารย์สามารถให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) แบบเฉพาะบุคคลได้ทันที¹² ซึ่งช่วยแก้ไขข้อผิดพลาด และเสริมสร้างพฤติกรรมที่ถูกต้องในการจัดการ PPH ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นักศึกษามีคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ Minor และคณะ¹⁷ ที่พบว่า การจำลองสถานการณ์ PPH ช่วยเพิ่มความมั่นใจของผู้เข้ารับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญ การเพิ่มขึ้นของความมั่นใจนี้อธิบายได้จาก

การที่โปรแกรมออกแบบตามวงจรการเรียนรู้ของ โคลบ⁶ ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติทักษะสำคัญซ้ำ 3 ครั้ง ผ่านสถานการณ์จำลองที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น ได้แก่ การนวดคลึงมดลูก (fundal massage) และการให้ยา ช่วยการหดตัวของมดลูก (uterotonic drugs) การประเมินปริมาณเลือดออก (quantified blood loss)¹⁸ และการสื่อสาร SBAR ในสภาพแวดล้อม ที่ปลอดภัย พร้อมรับการสะท้อนคิดหลังปฏิบัติ (debriefing) จากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญตามแนวคิดของ แทนเนอร์⁹ หลังแต่ละสถานการณ์ ทำให้นักศึกษา สะท้อนคิดปรับปรุงการตอบสนองและสะสมประสบการณ์ ความสำเร็จในการจัดการ PPH จนเกิดความมั่นใจ ในที่สุด และส่งผลต่อความพึงพอใจต่อโปรแกรมใน ระดับสูงมาก โดยเฉพาะด้านประโยชน์ที่ได้รับ สะท้อน ถึงการรับรู้คุณค่าในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ จัดการภาวะตกเลือดหลังคลอดได้จริง อีกทั้งการที่ ด้านเนื้อหาและด้านกิจกรรมมีคะแนนสูง ยืนยันถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการสะท้อนคิดและ การฝึกจำลองสถานการณ์ที่ให้ข้อมูลป้อนกลับได้ ตรงประเด็น¹² สอดคล้องกับแนวคิดของ Lutgendorf และคณะ¹⁹ ที่ระบุว่ากิจกรรมลักษณะนี้ช่วยพัฒนาทักษะ และความพึงพอใจของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ผลความพึงพอใจนี้จึงเป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จของ โปรแกรมในการเตรียมความพร้อมด้านการตัดสินใจทางคลินิกให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัด ได้แก่ (1) การขาดกลุ่มควบคุม เนื่องจากเป็นการวิจัยกึ่ง ทดลองแบบกลุ่มเดียว ทำให้ไม่สามารถยืนยันประสิทธิผล ของโปรแกรมได้อย่างชัดเจน (2) การดำเนินการ ในสถาบันเดียว แม้จะครอบคลุมประชากรทั้งหมด แต่อาจสะท้อนบริบทเฉพาะสถาบัน ทำให้การนำผล ไปใช้กับสถาบันอื่นควรพิจารณาความแตกต่างของ บริบทและทรัพยากรร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ สถาบันการศึกษาพยาบาลสามารถนำโปรแกรม เตรียมความพร้อมนี้ ไปบูรณาการในรายวิชาปฏิบัติ การพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ก่อนขึ้น ฝึกปฏิบัติจริง โดยดำเนินการตามกระบวนการที่พัฒนา ขึ้นครบทั้ง 4 กิจกรรมภายใน 2 วัน ทั้งนี้ การนำ โปรแกรมไปใช้ต้องการเงื่อนไขสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ (1) ห้องปฏิบัติการพยาบาลที่มีหุ่นจำลอง ทางคลินิกและอุปกรณ์จำลองการตกเลือดหลังคลอด (2) สถานการณ์จำลอง PPH ที่ออกแบบครอบคลุม สาเหตุ 4Ts ตามแนวทาง WHO และมีความซับซ้อน เพิ่มขึ้นตามลำดับ และ (3) อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญ ด้านการผดุงครรภ์และผ่านการฝึกอบรมการดำเนินการ สะท้อนคิดหลังปฏิบัติ (debriefing) ตามแนวคิดของ แทนเนอร์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมี การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลในหลายสถาบัน โดยเพิ่มกลุ่มควบคุม เพื่อควบคุมตัวแปรกวนและ ยืนยันผลการวิจัยให้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น และ ควรติดตามผล ณ สิ้นสุดระยะการฝึกปฏิบัติ เพื่อ ประเมินความคงทนของทักษะการคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจทางคลินิก นอกจากนี้ควรขยาย การประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดนี้ไปยังภาวะฉุกเฉิน ทางสูติกรรมอื่นๆ เช่น ภาวะครรภ์เป็นพิษและภาวะ ชักจากครรภ์เป็นพิษ (preeclampsia and eclampsia) ภาวะไหล่ติด (shoulder dystocia) และภาวะมดลูกแตก (uterine rupture) เพื่อยืนยันความสามารถในการนำ กรอบแนวคิดไปใช้ในวงกว้าง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างยิ่งต่อนักศึกษา พยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือ

**ประสิทธิผลของโปรแกรมเตรียมความพร้อมในการป้องกันและจัดการภาวะตกเลือดหลังคลอด
สำหรับนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารก และการผดุงครรภ์ 2**

วิจัย พยาบาลหัวหน้าหอและพยาบาลพี่เลี้ยง และ
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ธัญบุรี ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลืออย่างดียิ่ง
ตลอดการวิจัย

Declaration Statement

Conflict of Interest: No conflict of interest
to declare.

Author Contribution: Rungtawan Chojjorhor:
Project administration, Conceptualization, Methodology,
Formal analysis, Validation, Writing – review and
editing, Supervision; Duangduan Duangsamran:
Conceptualization, Methodology, Investigation,
Resources, Data curation, Writing – original draft,
Writing – review & editing, Supervision; Salee Saebae
& Jirawan Sirisom: Investigation, Resources, Data
curation, Writing – review & editing; Malee Khuanphakul
Methodology, Formal analysis, Validation, Writing –
review & editing, Supervision; Wanida Yaemklin:
Investigation, Resources, Data curation, Writing –
review & editing.

AI Use Disclosure: The authors used Claude
(Anthropic) to assist with English language editing
and improve manuscript readability. The authors
reviewed and took full responsibility for all content.
AI was not used in research design, data collection,
analysis, or interpretation of the results.

References

1. Nursing Council of Thailand. Manual for accreditation
of nursing and midwifery educational Institutions:
Revised edition 2025 [Internet]. Bangkok: Nursing
Council of Thailand; 2025. Available from: [https://
www.tnmc.or.th/tnmc/public/images/userfiles/
files/okk.pdf](https://www.tnmc.or.th/tnmc/public/images/userfiles/files/okk.pdf) (in Thai)

2. Nursing Council of Thailand. Announcement on
core competencies of graduates at bachelor's, master's,
and doctoral levels in nursing science, advanced
practice nursing training programs, and specialty of
nursing sciences [Internet]. Bangkok: Nursing Council
of Thailand; 2021. Available from: [https://www.
tnmc.or.th/images/userfiles/files/004.pdf](https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/004.pdf) (in Thai)
3. Keeratavanithsathian S, Nualyong A. Effects of
simulation-based learning on antenatal maternal and
fetal health assessment on knowledge and satisfaction
among nursing students in a private university.
Thai J Nurs. 2025;74(3):21–30. Available from:
[https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJN/article/
view/272067](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJN/article/view/272067) (in Thai)
4. World Health Organization. Trends in maternal
mortality 2000 to 2017: Estimates by WHO, UNICEF,
UNFPA, World Bank Group and the United Nations
Population Division. Geneva: World Health
Organization; 2019. Available from: [https://iris.who.
int/server/api/core/bitstreams/5e64df00-6fc1-
4e51-af16-17b1ee2d7eb9/content](https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/5e64df00-6fc1-4e51-af16-17b1ee2d7eb9/content)
5. Department of Health, Ministry of Public Health.
Maternal mortality data 2022 [Internet]. Nonthaburi:
Department of Health, Ministry of Public Health;
2023. Available from: [https://dashboard.anamai.
moph.go.th/dashboard/mmr/index?year=2022](https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/mmr/index?year=2022)
(in Thai)
6. World Health Organization. WHO recommendations
for the prevention and treatment of postpartum
haemorrhage [Internet]. Geneva: World Health
Organization; 2012. Available from: [https://www.
who.int/publications/i/item/9789241548502](https://www.who.int/publications/i/item/9789241548502)
7. Mishra R, Hemlata, Trivedi D. Simulation-based
learning in nursing curriculum– time to prepare quality
nurses: a systematic review and meta-analysis. Heliyon.
2023;9(5):e16014. [https://doi.org/10.1016/
j.heliyon.2023.e16014](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16014)

8. Kolb DA. Experiential learning: experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1984.
9. Tanner CA. Thinking like a nurse: a research-based model of clinical judgment in nursing. J Nurs Educ. 2006;45(6):204-11. <https://doi.org/10.3928/01484834-20060601-04>
10. Brown T. Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York: HarperBusiness; 2009.
11. Facione PA. Critical thinking: what it is and why it counts [Internet]. Hermosa Beach (CA): Insight Assessment; 2015.
12. Kusmaryono I, Wijayanti D, Maharani HR. Number of response options, reliability, validity, and potential bias in the use of the Likert scale education and social science research: a literature review. Int J Educ Methodol. 2022;8(4):625-37. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.625>
13. Stevens DD, Levi AJ. Introduction to rubrics: an assessment tool to save grading time, convey effective feedback, and promote student learning. 2nd ed. Sterling (VA): Stylus Publishing; 2013.
14. Lavoie P, Deschênes MF, Maheu-Cadotte MA, Lapierre A, Mailhot T, Rodriguez D, et al. Nursing students' decision-making regarding postpartum hemorrhage: an exploration using the recognition-primed decision model. Nurse Educ Pract. 2022;64:103448. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103448> PMID: 36115258
15. Escobar MF, Nassar AH, Theron G, Barnea ER, Nicholson W, Ramasauskaite D, et al. FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage 2022. Int J Gynaecol Obstet. 2022;157(Suppl 1):3-50. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14116> PMID: 35297039
16. Kim J, Park JH, Shin S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. BMC Med Educ. 2016;16:152. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0672-7> PMID: 27215280
17. Minor KC, Bianco K, Mayo JA, Abir G, Judy AE, Lee HC, et al. Virtual simulation training for postpartum hemorrhage in low-to-moderate-volume hospitals in the US. AJOG Glob Rep. 2024;4(3):100357. <https://doi.org/10.1016/j.xagr.2024.100357> PMID: 38975047
18. American College of Obstetricians and Gynecologists. Quantitative blood loss in obstetric hemorrhage: ACOG Committee Opinion Summary, Number 794. Obstet Gynecol. 2019;134(6):1368-9. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003565>
19. Lutgendorf MA, Ennen CS, McGlynn A, Spalding CN, Deering S, Delorey DR, et al. Interprofessional obstetric simulation training improves postpartum haemorrhage management and decreases maternal morbidity: a before-and-after study. BJOG. 2024;131(3):353-61. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17640> PMID: 37580310