

ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ด้วยการเรียนรู้จากกรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองเสมือนจริง การพยาบาลผู้คลอดในภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์

พนิดา รัตนพรหม, พย.ค.^{1*}

นุจรศ โสภากา, พย.ม.¹

สุธิดา สุป็นดี, พย.บ.¹

ญาณิศา เต็มพร้อม, พย.บ.¹

(วันที่ส่งบทความ: 23 มิถุนายน 2567; วันที่แก้ไข: 27 มกราคม 2568; วันที่ตอบรับ: 19 มีนาคม 2568)

บทคัดย่อ

การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative learning) มุ่ง พัฒนาวิธีเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ตลอดชีวิต การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาการเรียนรู้ผู้เรียนเพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองเสมือนจริงการพยาบาลผู้คลอดในภาวะฉุกเฉิน ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 70 คน กลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน กลุ่มทดลองเป็นอาสาสมัครเข้าเรียนนอกเวลาเรียน ให้สะท้อนคิดการเรียนรู้เป็นระยะ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีโอกาสสอบผ่านความรู้รายขอควิชาการผดุงครรภ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม ร้อยละ 73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 0.27, 95%CI 0.087 - 0.816, $p = 0.021$) และผู้เรียนสะท้อนคิดปัญหาการเรียนที่ตนเผชิญหลังเข้าฝึกสถานการณ์จำลอง โดยแสดงออกถึงความต้องการที่จะก้าวข้ามขีดจำกัดทางการเรียนรู้ของตนเอง ด้วยการกำหนดวิธีการปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ในแบบของตนเอง สรุปผลการวิจัย โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนจาก passive learning ไปสู่ active learning เนื่องจากการพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหา อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยแสดงผลการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้เพียง 2 ระยะแรกของกระบวนการ Transformative learning จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนากระบวนการวิจัยต่อเนื่องในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล เพื่อ กระตุ้น ให้ผู้เรียนตรวจสอบหรือพิจารณาความรู้สึก และสะท้อนเชิงวิพากษ์ (Critical Reflection) อย่างต่อเนื่อง เพื่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงวิธีการเรียนและแสวงหาแนวทางการเรียนรู้ไปสู่จุดหมายได้ด้วยตนเอง (self-directed learning) จนเกิดสมรรถนะ การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life – long learning) ได้ในอนาคต โดยกระบวนการวิจัยมีข้อจำกัด ในการจัดการเรียนรู้ในห้องปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งอาจไม่สามารถพัฒนาผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ ได้อย่างชัดเจน

คำสำคัญ: การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง, การพยาบาลผู้คลอดในภาวะฉุกเฉิน, กรณีศึกษา, สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

¹ อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์บุรี ๓๓๓ ถนนพหลโยธิน ตำบลบ้านพระบรมราชชนก

* ผู้ประพันธ์บทความ, พนิดา รัตนพรหม, อีเมล: panida.r@pi.ac.th

Effectiveness of Learning Development for a Transformative Learning Program using Case Study and Simulation Scenarios in Obstetric Emergency Nursing

Panida Rattanaprom, DNS.^{1*}

Nujares Sopha, MNS.¹

Sutida Supantee, BSN.¹

Yanisa Temphrom, BSN.¹

(Received: June 23rd, 2024; Revised: January 27th, 2025; Accepted: March 19th, 2025)

Abstract

Transformative learning aims to equip learners with the skills for self-directed and lifelong learning. This quasi-experimental study evaluated the effectiveness of a transformative learning development program using case studies and simulated scenarios in emergency childbirth nursing. Conducted with 70 fourth-year nursing students during the 2023 academic year, the study was comprised of an experimental group of 35 volunteers, who participated in out-of-class reflective learning sessions, and a control group of 35. Results indicated that the experimental group achieved a significantly higher pass rate (73%) in comprehensive knowledge assessments in midwifery compared to the control group (OR 0.27, 95% CI 0.087 - 0.816, $p = 0.021$). Participants in the experimental group articulated challenges faced during simulations and expressed a desire to overcome personal learning limitations by developing tailored improvement strategies. These included applying prior knowledge to resolve learning issues and systematically designing learning methods aligned with their capabilities. The findings revealed the impact of a learning management program was to transform the students' learning methods from passive to active learning. The program focused on enhancing critical thinking, analysis, and problem-solving skills. Results indicate that the program facilitated changes in learning behaviors during the initial two stages of the Transformative Learning process. However, further development is needed in additional nursing practice courses to enhance students' learning experiences in real-life situations. Additionally, nursing instructors should actively encourage students to engage in continuous critical reflection to foster self-directed learning, ultimately promoting lifelong learning competencies. The study's limitations include the inability to achieve clear changes in learning outcomes within the nursing laboratory setting, suggesting the need for further research to refine the learning process.

Keywords: transformative learning, obstetric emergency nursing, case study, simulation scenario

¹ Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Surat Thani, Nursing Faculty, Praboromarajchanok Institute

* Corresponding author: Panida Rattanaprom, E-mail: panida.r@pi.ac.th

บทนำ

การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative learning) มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา และค้นคว้าด้วยตนเอง โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการจัดการเรียนรู้ และนำไปสู่การเป็นบัณฑิตที่ใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นที่พึ่งแก่ตนเอง และเป็นผู้นำด้านสุขภาพของประชาชน โดยมีรายงานการใช้รูปแบบการจัดการเรียนแบบ transformative learning ในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาแพทย์ พบว่านักศึกษามีทักษะการใช้กระบวนการทางความคิด (Cognitive) การใช้เหตุผล (Rational) และการวิจารณ์เชิงสังคม (Social Critique) ได้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นแพทย์ประจำบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Vipler et al., 2022) เช่นเดียวกันในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลพบว่า นักศึกษาพยาบาลสามารถปฏิบัติงานโดยให้ความสำคัญกับผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางมากขึ้นหรืออาจกล่าวได้ว่า transformative learning สามารถสร้าง คุณลักษณะความเป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ให้ความสำคัญกับความ เป็นมนุษย์ของผู้รับบริการได้มากยิ่งขึ้น (Feijoo-Cid et al., 2022) นอกจากนี้ในการประยุกต์ Transformative learning ในการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์จำลองส่งผลให้นักศึกษาพยาบาล ได้รับการพัฒนา สมรรถนะในด้านกระบวนการคิดแก้ปัญหา (problem-solving processes) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) และการสะท้อนคิดเพื่อการตัดสินใจทางคลินิก (reflection of clinical judgment) ได้แตกต่างจาก กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.21, p < .001$; $t = 2.71, p = .009$; $t = 2.57, p = .013$, ตามลำดับ) (Oh et al., 2021) ซึ่งแนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) ได้รับการพัฒนาโดย Jack Mezirow ผู้บุกเบิกและผู้นำทางความคิดด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่ไม่เพียงใช้วิธีการแสวงหาความรู้ เฉพาะตัวเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้แบบเดิม แต่เน้นที่ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากการตระหนักถึง เป้าหมายและ คุณค่าของการพัฒนาการเรียนรู้ที่แตกต่าง ครอบคลุมบริบททางสังคมและวัฒนธรรม ด้วยการ เปลี่ยนแปลงมโนทัศน์ (Perspective Transformation) หรือกรอบความคิด (Paradigm) หรือกรอบอ้างอิง (Frame of Reference) อันเป็นพื้นฐานของชีวิต ให้เกิดเป็นมโนทัศน์ใหม่ หรือสร้าง“ความหมายใหม่” เพื่อ ใช้ชี้นำการกระทำของตนในอนาคต (Renigere, 2014) อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลของวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใดแบบหนึ่งต่อการพัฒนาสมรรถนะการ เรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์

ซึ่งปีการศึกษา 2566 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี สุราษฎร์ธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เน้นการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียน ศึกษาค้นคว้า และเรียนรู้จากในชั้นเรียน ห้องปฏิบัติการ พยาบาลและการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง อย่างไรก็ตามในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้ง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สุขภาพ ผู้มีความรู้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถรับมือกับความท้าทายและความ เจริญก้าวหน้าในชีวิตและอาชีพให้แก่ผู้สำเร็จการศึกษา สถาบันการศึกษาจำเป็นต้องสร้างทักษะการเรียนรู้ที่ หลากหลาย ให้แก่ผู้เรียนนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการทำงาน และฝ่าฟันปัญหาอุปสรรคในโลกแห่งความ

เป็นจริง ตลอดจนพัฒนาตนเองให้เป็นผู้นำทางสุขภาพ และเป็นที่พึ่งของประชาชนต่อไปในอนาคต อย่างไรก็ตามสมรรถนะสำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา ก่อนสำเร็จการศึกษา คือ สมรรถนะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (life-long learning) ซึ่งจะต้องอาศัยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจใฝ่รู้จากภายในตน ไม่ใช่จากครูเป็นผู้กำหนดให้ ผู้เรียนต้องได้รับการกระตุ้นให้เกิดความสนใจใฝ่รู้และกำหนดวิธีการของตนเองที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเต็มศักยภาพ ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือหลากหลายรูปแบบพร้อมกันก็ได้ตามความต้องการและความพร้อมของตนเอง (Prajublap, 2022) ทั้งนี้พบว่า ภายหลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี นักศึกษาพยาบาลไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงได้ โดยอิสระ โดยเฉพาะในขณะผู้คลอดตกอยู่ในภาวะวิกฤตฉุกเฉินจำเป็นต้องช่วยเหลือเร่งด่วนเพื่อรักษาชีวิตมารดาและทารกในครรภ์ นักศึกษาพยาบาลเป็นเพียงผู้สังเกตการณ์ หรือได้รับการผลักดันให้ออกนอกบริเวณที่ทีมสหวิชาชีพเข้าปฏิบัติการแก้ไขปัญหาวิกฤตฉุกเฉิน จึงเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะการพยาบาลที่จำเป็น เช่น การช่วยคลอดคิดไหล่ การแก้ไขภาวะชอคจากภาวะรกลอกตัวก่อนกำหนด หรือการแก้ไขภาวะชอคจากการตกเลือด เป็นต้น ส่งผลให้นักศึกษาขาดความมั่นใจและความตระหนักเห็นความสำคัญของเทคนิคขั้นตอนต่างๆ ที่จำเป็นในการจัดการภาวะวิกฤตฉุกเฉินตามบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพ ส่งผลต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาความตระหนักรู้และสะท้อนคิดภายในตนเอง (awareness through self-reflection) ซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญต่อการเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ (transformative) กล่าวคือ ผู้เรียนไม่ได้ประสบกับวิกฤติหรือเหตุการณ์บางอย่างที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสำคัญในชีวิต รวมถึงเผชิญกับประสบการณ์ที่แตกต่างไปจากความคาดหวังหรือสันนิษฐานของตนหรือไม่สอดคล้องกับความเชื่อหรือกรอบอ้างอิงของตนเองซึ่งถือเป็นขั้นแรกที่สำคัญของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะปรากฏขึ้นได้ด้วยการทำความเข้าใจในประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ของชีวิตที่หลากหลายมากพอ แต่หากผู้เรียนมีประสบการณ์เพียงเล็กน้อยหรือแค่ด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งเป็นผลจากปัจจัยอื่นๆ เช่น การถูกกดขี่ (Oppression) ความขาดแคลน (Poverty) ความกลัว (Fear) หรือการถูกจำกัดอิสระ (Restriction of Freedom) อาจทำให้การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้ยากมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (transformative learning) โดยใช้กรณีศึกษา (case-based learning) และสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (simulation-based learning) มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน ซึ่งการทบทวนวรรณกรรมพบว่า กรณีศึกษาส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความรู้ (Knowledge development) ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การแก้ปัญหา (Problem solving) และทักษะด้านการสื่อสารและการประสานงาน (Communication and Collaboration) โดยผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจสาระความรู้ในเรื่องนั้นๆ ได้ลึกซึ้งเพิ่มมากขึ้น ลดช่องว่างระหว่างเนื้อหา และการนำไปใช้ ก่อนการปฏิบัติงานในคลินิก (Seshanet al., 2021) และการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง พบว่าสามารถส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะในการ

แก้ไขปัญหาทางคลินิก (problem solving skills) ผู้เรียนเกิดความมั่นใจทางจิตใจ และสามารถประยุกต์เทคนิคทางการพยาบาลมาสู่สถานการณ์จริงได้ (Lalani, 2022) ซึ่งการศึกษาประสิทธิภาพของการวิจัยต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ผู้เรียน และนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนของผู้เรียนในวิชาชีพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ด้วยกรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองการพยาบาลผู้คลอดในภาวะฉุกเฉิน ต่อผลการสอบความรู้รวมยอดทางการพยาบาลรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและรายวิชาการผดุงครรภ์ ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ด้วยกรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองการพยาบาลผู้คลอดในภาวะฉุกเฉิน ต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียน

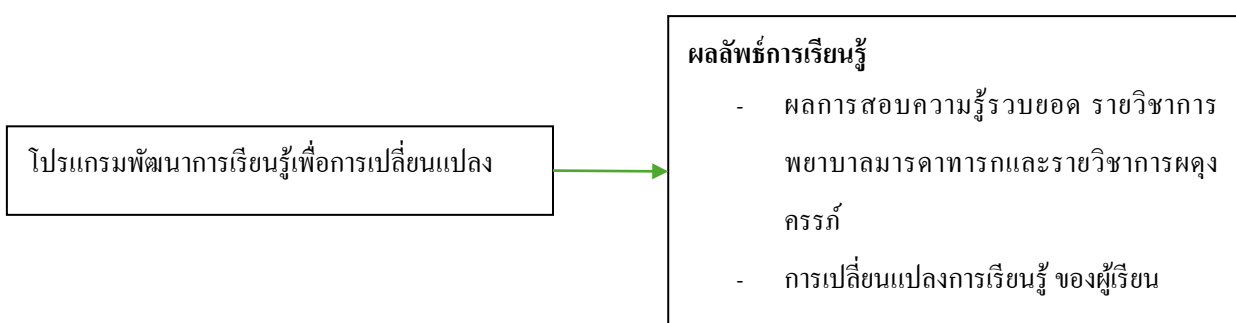
สมมุติฐานการวิจัย

โปรแกรมการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อการสอบความรู้รวมยอดทางการพยาบาลรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและรายวิชาการผดุงครรภ์และการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ เพื่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้แบบส่งต่อความรู้ (Transmissive learning) ไปสู่การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนมโนทัศน์ (Transformative paradigm) โดยใช้วิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียน เรียนรู้วิธีการเรียนด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ และนำความรู้ที่ได้จากประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเองไปใช้ตอบคำถามสิ่งต่างๆ ได้โดยไม่มีข้อกังขา (Renigere, 2014) Tsimane และ Downing (Tsimane & Downing, 2020) สรุปแนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงสำหรับการศึกษาพยาบาล ว่าเป็นกระบวนการที่จำแนกได้ 3 ระยะ ดังนี้ 1) ระยะแรก (Antecedent) เป็นระยะก่อนที่เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ผู้เรียนจำเป็นต้องมีพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ (prerequisite) ได้แก่ สมรรถนะด้านการคิด (cognition) เช่น มีทักษะการคิด (knowledge), ความเข้าใจ (understanding), การคิดวิเคราะห์ (analysis), การแปลความหมาย (interpretation), ทักษะการสะท้อนความคิด (reflective thoughts), ทักษะการประเมินและการทำนายผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (evaluation and prediction) ซึ่งนักศึกษาพยาบาลจำเป็นต้องมีความสามารถในการใช้กระบวนการทางสติปัญญา (processes of intelligent) เพื่อใช้สำหรับสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการแก้ไขปัญหาในขณะปฏิบัติงาน 2) กระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ (the process of transformative learning) จำแนกเป็น 3 ระยะย่อย ได้แก่ ก) การตระหนักรู้และสะท้อนคิดภายในตนเอง (awareness through self-reflection) ซึ่งในขั้นตอนนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทการศึกษา โดยครูหรือผู้สอนเป็นผู้สร้างภาวะที่ทำให้สับสนหรือเรียกว่า “Activating Event” หมายถึงครูเป็นผู้จุดประกายให้กับผู้เรียน กระตุ้นให้เกิดความ

กระตือรือร้น และเกิดความสงสัยในสิ่งที่กำลังสับสน ข) การตรวจสอบหรือพิจารณาความรู้สึกลึกต่าง ๆ (the meaningful interactive, integrative and democratic construction process) โดยครูคือผู้ที่นำผู้เรียนออกจากกรอบการคิดเดิม ทำทนายผู้เรียนให้เกิดการคิดสะท้อนเชิงวิพากษ์ (Critical Reflection) ซึ่งกิจกรรมที่สนับสนุนให้เกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนสอน เช่น การตั้งคำถามเพื่อการคิดสะท้อนเนื้อหา กระบวนการ พื้นความเชื่อเดิม การจดบันทึก การอุปมาอุปไมย สนทนาสนทนา (Dialogue) เป็นต้น เมื่อผู้เรียนคิดสะท้อนตนได้อย่างลึกซึ้งมากพอ เกี่ยวกับการเรียนรู้ในกระบวนการ (Process) เนื้อหา (Content) และพื้นความเชื่อเดิม (Premises) เมื่อนั้นผู้เรียนจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในกรอบอ้างอิง ค) การวิเคราะห์และตรวจสอบความเชื่อหรือสันนิษฐานของบุคคลอย่างสมเหตุสมผล (metacognitive reasoning abilities) ขึ้นตอนต่อไป คือผู้เรียนเกิดความต้องที่จะก้าวข้ามข้อจำกัดในการเรียนรู้ของตนเอง โดยเปิดใจยอมรับผ่านการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์กับตนเอง เกิดความต้องการที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความเชื่อหรือกรอบอ้างอิงของบุคคลอื่นๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ ความเชื่อใหม่ ซึ่งกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ โดยผู้เรียนต้องเป็นผู้แสวงหา กำหนดวิธีการทำงานได้อย่างเป็นอิสระ จนได้บรรลุสิ่งที่ตัวเองต้องการที่จะเรียนรู้ ไปพร้อมๆ กับการได้ค้นพบศักยภาพของตัวเอง ซึ่งความต้องการนี้เองที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) และพยายามพัฒนาตัวเองอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อจะก้าวข้ามขีดจำกัดเดิมๆ ของตัวเองไปเรื่อยๆ (self-actualization) พัฒนาวิธีการเรียนรู้ได้อย่างไม่สิ้นสุด และ 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Outcomes) เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการ จะพบว่า ผู้เรียนจะสามารถเป็นผู้ฟังพาดการคิดได้ด้วยตนเอง (autonomous thinking) มีอิสระทางการคิด และการแสดงออกบนพื้นฐานความความรู้ และความสามารถเชิงวิชาชีพ ที่สอดคล้องกับความต้องการผู้รับบริการ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental research) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 ในเรื่องการให้การพยาบาลผู้คลอดที่อยู่ในภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์

ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม 2566 – มีนาคม 2567 ณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสู่ราษฎร์ธานี ด้วยกำหนดประชากรในการศึกษาเป็นนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2566

นิยามเชิงปฏิบัติการ

การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียน ไปสู่การมีกรอบอ้างอิงที่สามารถพิจารณาสิ่งต่างๆ อย่างรอบด้านมากขึ้น(Inclusive) สามารถแยกแยะวินิจัยได้มากขึ้น (Discriminating) สามารถเปิดรับสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น (Open) มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเชิงอารมณ์มากขึ้น (Emotionally Capable of Change) และมีการสะท้อนคิดมากขึ้น (Reflective) กรอบอ้างอิงที่มีลักษณะเหล่านี้จะช่วยสร้างความเชื่อ (Belief) และความคิดเห็น(Opinion) ที่ผ่านการตรวจสอบและมีความเป็นจริงมากขึ้น (True) หรือมีเหตุผลอันสมควรมากขึ้น (Justified) ซึ่งในท้ายที่สุดนั้น จะนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติ (Action) ในชีวิตของบุคคลต่อไป (Mezirow, 2012 ใน Fleming, 2022)

สถานการณ์จำลอง หมายถึง สถานการณ์การพยาบาลผู้คลอดที่อยู่ภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ ที่ได้รับออกแบบสำหรับเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเลียนแบบพฤติกรรมตามความเป็นจริง ทำให้เกิดการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การคิดวิจารณ์ญาณ ตลอดจนการตัดสินใจทางคลินิก โดยใช้เทคนิคและวิธีการต่างๆ

กรณีศึกษา หมายถึง สถานการณ์ผู้คลอดที่อยู่ในภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ ซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์จริงหรือออกแบบเพื่อเลียนแบบสถานการณ์จริง โดยเรียบเรียงขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ กระตุ้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจและเชื่อมโยงเหตุการณ์สมมติหรือเหตุการณ์ที่มีเค้าโครงจากเรื่องจริงกับความรู้หรือทักษะที่ได้เรียนรู้ในรายวิชา

ภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ หมายถึง ภาวะผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้คลอดและอาจส่งผลกระทบต่อชีวิต ซึ่งความผิดปกตินั้นสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด หรือขณะคลอด นอกจากนี้ความเจ็บป่วยหรืออาการผิดปกติที่มีมาก่อนการตั้งครรภ์ก็อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้คลอดและทารกต่อเนื่อง จนกระทั่งระยะหลังคลอด

ผลการสอบความรู้รวบยอด รายวิชาการพยาบาลมารดาและทารก และรายวิชาการผดุงครรภ์ หมายถึง การจัดทดสอบความรู้ทางการพยาบาลในรายวิชา การพยาบาลมารดาทารก และรายวิชาการผดุงครรภ์ ซึ่งเป็นการวัดสมรรถนะการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีสุดท้าย โดยใช้แบบทดสอบที่มีคำถามแบบเลือกตอบ (Multiple choice) ที่พัฒนาขึ้นโดยคณะกรรมการจัดทำข้อสอบประมวลความรู้ทางการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งผลการทดสอบผ่าน เป็นเกณฑ์ ในการพิจารณาการสำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสู่ราษฎร์ธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี จำนวน 136 คน เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่สอง ประจำปีการศึกษา 2566

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้รับการสุ่มโดยวิธีอาสาสมัคร (Voluntary Selection) นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 จำนวน 35 คน และคัดเลือกกลุ่มควบคุม 35 คน รวมจำนวน 70 คน กำหนดเกณฑ์การจับคู่ (match) กลุ่มตัวอย่างกับกลุ่มควบคุม ด้วยระดับ GPA, และระยะเวลาการฝึกในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก 2

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยค้างนี้ ผู้วิจัยดำเนินการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power 3 program (Chow et al., 2008) โดยแทนค่าตัวแปรเพื่อคำนวณขนาดตัวอย่างจากการทบทวนวรรณกรรมการวิจัย ของ Liu และJiang (Liu, Zheng, & Jiang,Liu et al. 2020) กำหนดค่าอำนาจจำแนก ($1 - \beta = 90\%$) ระดับนัยสำคัญ ($\alpha = 0.05$) ได้จำนวนขนาดตัวอย่างเท่ากับ 70 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน กลุ่มควบคุม 35 คน โดยกำหนดเงื่อนไขการจับคู่ (match) คือ ระดับ GPA และระยะเวลาการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในรายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) นักศึกษาพยาบาลลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 2 มีสุขภาพดี สามารถปฏิบัติการพยาบาลบนแผนกห้องคลอดได้ อย่างน้อยร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนดในรายวิชา และเกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (exclusion criteria) คือ นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้ ครอบตามระยะเวลาที่กำหนด มีปัญหาสุขภาพ ที่ไม่อาจฝึกประสบการณ์ภาคสนามระหว่างดำเนินการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การศึกษาค้างนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ ของกลุ่มตัวอย่างโดยนำโครงร่างวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี เพื่อขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย และได้รับการรับรองการวิจัยในมนุษย์ เลขที่2023/15 ลงวันที่ 4 ธันวาคม 2566 รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้รับคำอธิบายวัตถุประสงค์ ความจำเป็น ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย รวมทั้งการไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ ที่จะเป็นการนำเสนอข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลที่นำไปสู่การเชื่อมโยงถึงกลุ่มตัวอย่างรายบุคคล โดยผู้เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับเอกสารลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งในขณะให้ข้อมูลในการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกกังวลใจ หรือไม่ยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการยุติการเก็บข้อมูลในทันที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การดำเนินการวิจัยค้างนี้ ใช้เครื่องมือในการวิจัย 4 ชุด คือ

1) กรณีศึกษาผู้คลอด (case studies) ประกอบด้วยสถานการณ์ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนวิกฤตฉุกเฉิน จำนวน 8 สถานการณ์ คือ สถานการณ์ผู้คลอดมีภาวะความดันโลหิตสูงชนิดรุนแรง (Severe PIH), สถานการณ์ผู้คลอดมีภาวะตกเลือดก่อนการคลอด (Antepartum hemorrhage) สถานการณ์ผู้คลอดมีภาวะช็อคจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemic shock) สถานการณ์สายสะดือพลัดต่ำ (Prolapsed cord) สถานการณ์การคลอดติดไหล่ (Shoulder dystocia) สถานการณ์รกค้าง (Retained placenta) สถานการณ์ตกเลือดหลังคลอด (Postpartum hemorrhage) และสถานการณ์ทารกขาดออกซิเจนขณะอยู่ในครรภ์มารดาชนิดรุนแรง (Severe non-reassuring) โดยทั้ง 8 สถานการณ์เป็นสถานการณ์ที่รวบรวมจากเหตุการณ์จริง หนึ่งเหตุการณ์ ให้การพยาบาล ในแผนกห้องคลอดโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ และโรงพยาบาลระนอง และผู้วิจัยนำมาพัฒนาให้เกิดความกระชับ และเหมาะสมกับผู้เรียน ก่อนนำไปใช้

2) สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Scenario) ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบสถานการณ์จำลอง โดยเทียบเคียงกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในแผนกห้องคลอด โดยเลือกเหตุการณ์ที่ครอบคลุมตามประเด็นการเรียนรู้ที่กำหนด จำนวนทั้งสิ้น 5 สถานการณ์ ดังนี้

2.1) สถานการณ์ผู้คลอดมีภาวะช็อคจากระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemic shock) และทารกมีภาวะขาดออกซิเจนขณะอยู่ในครรภ์มารดาชนิดรุนแรง (Severe non-reassuring)

2.2) สถานการณ์ผู้คลอดมีภาวะตกเลือดก่อนคลอด (Antepartum hemorrhage) และทารกมีภาวะขาดออกซิเจนขณะอยู่ในครรภ์มารดาชนิดรุนแรง (Severe non-reassuring)

2.3) สถานการณ์ผู้คลอดดื่มน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์ มีภาวะสายสะดือพลัดต่ำ (Prolapse cord)

2.4) สถานการณ์ผู้คลอดมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะคลอดรุนแรง (Severe PIH) ร่วมกับภาวะ HELLP syndrome

2.5) สถานการณ์การคลอดติดไหล่ (Shoulder dystocia) ร่วมกับภาวะตกเลือดหลังคลอด (Postpartum hemorrhage)

3) แบบทดสอบการเรียนรู้รวบยอด เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก พัฒนาขึ้นจากคณะกรรมการออกข้อสอบความรู้รวบยอดทางการพยาบาล รายวิชาการพยาบาลมารดาทารก และรายวิชาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ประจำปีการศึกษา 2566 ซึ่งคณะกรรมการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จากสาขาวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีต่างๆ ในสังกัดคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ทั่วประเทศ โดยข้อสอบชุดวิชาการพยาบาลมารดาทารก มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 75 ข้อ ชุดวิชาการผดุงครรภ์ จำนวนทั้งสิ้น 75 ข้อ กำหนดเกณฑ์ผ่านการประเมิน ร้อยละ 60 ของแต่ละรายวิชา แปลว่ามีผลการสอบผ่าน ผู้ที่ได้คะแนนต่ำกว่า ร้อยละ 60 ของแต่ละรายวิชา แปลว่ามีผลการสอบไม่ผ่าน

4) แบบสะท้อนคิดผลลัพธ์การเรียนรู้ แบบบันทึกการสะท้อนคิดผลลัพธ์การเรียนรู้ ใช้เพื่อประเมินเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียน ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง เป็นแบบเขียนบันทึกสะท้อนคิดสิ่งที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์หรือกิจกรรมที่ได้ทำไปแล้ว โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้เทคนิคการสะท้อนคิดแบบ "ตะกร้าสามใบ" (Three Basket Reflection) คำถามพื้นฐาน 3 คำถาม 1. รู้สึกอย่างไร 2. ได้เรียนรู้อะไร 3. การนำไปประยุกต์ใช้อย่างไร โดยให้ผู้เรียนตอบคำถาม 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ภายหลังการฝึกสถานการณ์จำลองเสมือนจริง และครั้งที่ 2 ภายหลังการฝึกประสบการณ์ภาคสนามในแหล่งฝึกจริง ผลการสะท้อนคิด จะถูกนำไปวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ 2 ประเด็นคือ 1) ความความตระหนักต่อความสามารถของตนเอง และ 2) การปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงด้านเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัย กรณีศึกษา สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และแบบบันทึกการสะท้อนคิดผลลัพธ์การเรียนรู้ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้คลอดที่มีความเสี่ยงสูงในคลินิก จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน เพื่อประเมินวิเคราะห์ (face validity) และหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence, IOC) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขกรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองเสมือนจริง จนกระทั่งได้คะแนน IOC เท่ากับ 1 คะแนน

แบบทดสอบการเรียนรู้รวมยอด รายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและรายวิชาการผดุงครรภ์ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดย ผู้ทรงคุณวุฒิที่คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนกแต่งตั้งขึ้น จำนวน 2 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญ คุณวุฒิระดับปริญญาเอกด้านการพยาบาล และมีประสบการณ์เป็นอาจารย์พยาบาลในสาขาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ มากกว่า 10 ปี ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพด้านความถูกต้องทางเนื้อหา (Content Validity) การตรวจสอบความชัดเจนของคำถาม (Clarity) การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวเลือก (Option Suitability)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 ประชุมทีมผู้วิจัย กำหนดหัวข้อสถานการณ์ฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ที่พบบ่อย และเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญที่จำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา สอดคล้องตามที่หลักสูตรฯ กำหนด

1.2 รวบรวมและวิเคราะห์กรณีศึกษา ให้ครบถ้วนครอบคลุมประเด็นตามที่กำหนด

1.3 พัฒนาสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

2. ดำเนินการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราญบุรีธานี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

3. ดำเนินการขออนุมัติเก็บข้อมูลวิจัยจากผู้อำนวยการวิทยาลัยฯ

4. ประชาสัมพันธ์การจัดโปรแกรมการเรียนรู้ฯ เสริมก่อนฝึกประสบการณ์ภาคสนาม โดยรับสมัครนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 4 ที่อยู่ในช่วงปิดภาคเรียน เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจ

5. ชี้แจงอาสาสมัครร่วมโครงการวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จนเข้าใจดีแล้ว จึงให้อาสาสมัครลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยไว้เป็นหลักฐาน

6. ดำเนินโปรแกรมการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

6.1 ระยะแรก (Antecedent) ระยะก่อนที่เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการปรับพื้นฐานความรู้ที่จำเป็น (prerequisite) แก่กลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้รูปแบบการเรียนรู้จากกรณีศึกษา 8 กรณีศึกษา

6.2 กระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ (the process of transformative learning) ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ดังนี้

6.2.1) สร้างความตระหนักรู้และสะท้อนคิดภายในตนเอง (awareness through self-reflection) โดยให้ผู้เรียนสังเกตสถานการณ์จำลองการให้การพยาบาลแก่ผู้คลอด ที่ตกอยู่ในสถานการณ์วิกฤตฉุกเฉิน ทั้ง 5 สถานการณ์ และหลังการสังเกตสถานการณ์ผู้วิจัยประชุมนักศึกษาเพื่อการสะท้อนคิดการเรียนรู้ และความรู้สึกที่เกิดขึ้นขณะสังเกตสถานการณ์

6.2.2) ดำเนินกระบวนการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลอง โดยแบ่งผู้เรียนเป็น 3 กลุ่มย่อย (กลุ่มละ 4 – 6 คน) ให้แต่ละกลุ่มจับฉลากเลือกสถานการณ์ 2 สถานการณ์ และฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จำลอง ด้วยกระบวนการเรียนรู้ simulation based learning ดังนี้

- การชี้แจงสถานการณ์ (Pre-brief/Introduction) แก่ผู้เรียน และกำหนดหน้าที่ของผู้เรียนแต่ละคน โดยผู้เรียนเป็นผู้แสดงบทบาทพยาบาลวิชาชีพ (role play) กลุ่มละ 2 คน/สถานการณ์ ส่วนคนที่เหลือจะทำหน้าที่สังเกตการณ์และให้ข้อมูลป้อนกลับ (Observation)

- เข้าสู่สถานการณ์ (simulation)

- สรุปการเรียนรู้ (Debrief) โดยผู้วิจัยใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนทั้งผู้แสดงบทบาทสมมติและผู้สังเกตการณ์ ให้แสดงการคิดสะท้อนเชิงวิพากษ์ (Critical Reflection) กระบวนการให้การพยาบาลผู้คลอดขณะเข้าสถานการณ์จำลอง

6.2.3) ดำเนินการให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มผู้เรียน หรือซักถามเพิ่มเติมจากอาจารย์ ภายหลังผู้เรียนได้ทำความเข้าใจตนเองโดยสามารถวิเคราะห์ระดับการเรียนรู้ของตนเองอย่างมีเหตุและผลและพร้อมที่จะเปิดใจรับฟัง หรือยอมรับความคิดเห็นจากผู้อื่น เพื่อเพิ่มเติมความรู้เดิม (metacognitive reasoning abilities)

7. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนการสอน ครบถ้วนตามที่กำหนด ผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 1

8. ติดตามกลุ่มตัวอย่างที่สิ้นสุดการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม เพื่อให้ตอบแบบสะท้อนคิดการเรียนรู้ครั้งที่ 2

9. เก็บข้อมูลผลการสอบความรู้รอบคอบทางการพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วย the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) วิเคราะห์สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนตลอดหลักสูตร และผลการสอบประมวลความรู้รอบคอบรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกและรายวิชาการผดุงครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติอ้างอิง ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะ ด้วยสถิติวิเคราะห์ binary logistic regression ($p < 0.05$) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (analytic induction) อ้างอิงแนวคิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ (the process of transformative learning)

ผลการวิจัย

โปรแกรมการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงด้วยการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีโอกาสสอบผ่านความรู้รอบคอบทางการพยาบาลในรายวิชาการผดุงครรภ์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้น ในเกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงใน 2 ระยะ คือ การตระหนักรู้และสะท้อนคิดภายในตนเอง (awareness through self-reflection) โดยสะท้อนคิดการเปลี่ยนแปลงด้านการคิด (cognition) ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการตระหนักรู้เห็นความสำคัญของการเรียน และเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้เพิ่มขึ้น และนำไปสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ (the process of transformative learning) ที่ผู้เรียนได้ทำการตรวจสอบหรือพิจารณาความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้เข้าสู่สถานการณ์จำลอง และสะท้อนเชิงวิพากษ์ (Critical Reflection) ต่อความสามารถของตนเองและเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขวิธีการเรียนให้สอดคล้องกับปัญหาที่ตนเผชิญอยู่ ซึ่งผลการวิจัยมีดังนี้

1. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ด้วยกรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองการพยาบาลผู้คลอดในภาวะฉุกเฉิน มีผลต่อการสอบผ่านความรู้รอบคอบทางการพยาบาลรายวิชาการผดุงครรภ์ ของกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลการวิจัย พบว่านักศึกษาในกลุ่มทดลองมีโอกาสสอบผ่านรายวิชาการพยาบาลมารดาทารกสูงกว่ากลุ่มควบคุม ร้อยละ 58 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (OR .42, 95%CI .156 – 1.133, $p = .087$) แต่ผลการสอบความรู้รอบคอบรายวิชาการผดุงครรภ์พบว่า กลุ่มทดลองมีโอกาสสอบผ่านสูงกว่ากลุ่มควบคุม ถึงร้อยละ 73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR .27, 95%CI .087 - .816, $p = .021$) นอกจากนี้พบว่านักศึกษามีระดับเกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตรในระดับตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป มีโอกาสสอบความรู้รอบคอบรายวิชาการพยาบาลมารดาทารก และรายวิชาการผดุงครรภ์ผ่านสูงกว่ากลุ่มที่มีเกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตรในระดับต่ำกว่า 3.00 ร้อยละ 64 และร้อยละ 57 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (OR .36, 95%CI .118 -1.102, $p = .073$; OR .43, 95% CI .144 - 1.30, $p = .134$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ Univariable binary logistic regression (n = 66)

รายวิชาที่สอบ	กลุ่มตัวอย่าง	ผลการสอบ		OR	95%CI	P value
		ผ่าน	ไม่ผ่าน			
ผลประเมินรายวิชา						
รายวิชาการพยาบาลมารดาทารก		31(46.97%)	35(53.03%)			
GPA 2.00 – 2.99		6 (30.00%)	14 (70.00%)	ref.		
GPA 3.00 – 4.00		25 (54.35%)	21 (45.65%)	.36	.118 1.102	.073
รายวิชาการผดุงครรภ์		45 (68.18%)	21 (31.82%)			
GPA 2.00 – 2.99		11 (55.00%)	9 (45.00%)	ref.		
GPA 3.00 – 4.00		34 (73.91%)	12 (26.09%)	.43	.144 1.30	.134
ผลการสอบประมวลความรู้รอบรู้รายข้อ สถาบันพระบรมราชชนก ประจำปีการศึกษา						
รายวิชาการพยาบาลมารดาทารก		31 (46.97%)	35 (53.03%)			
- ควบคุม		12 (36.36%)	21 (63.64%)	ref.		
- ทดลอง		19 (57.58%)	14 (42.42%)	.42	.156 1.133	.087
รายวิชาการผดุงครรภ์		45 (68.18%)	21 (31.82%)			
- ควบคุม		18 (54.54%)	15 (45.45%)	ref.		
- ทดลอง		27 (81.82%)	6 (18.18%)	.27	.087 .816	.021

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ด้วย analytic induction มีดังนี้

- ผู้เรียนเกิดความตระหนักถึงการใช้กระบวนการทางสติปัญญา ในการพัฒนาสมรรถนะพื้นฐานที่จำเป็น ด้านความรู้ ด้านทักษะการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการแก้ไขปัญหาในขณะปฏิบัติงาน
- ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้ทำความเข้าใจความสามารถของตนเองและแสดงความพยายามที่จะก้าวข้ามขีดจำกัดเพื่อพัฒนาความรู้ ให้มากขึ้น

ผลการวิเคราะห์

1. ผู้เรียนมีความตระหนักรู้และสะท้อนคิดภายในตนเองเกี่ยวกับความสามารถที่ตนมีอยู่ ดังนี้

“ยังไม่มั่นใจในการแปลผล EFM จึงทำให้การพยาบาลล่าช้า และยังจำขั้นตอนในการให้การพยาบาลไม่แม่นหรือจำสลับ จึงขอให้ in charge สั่ง บางอย่างพยาบาลสามารถทำได้แต่ก็ไม่มั่นใจปฏิบัติทำให้ช้า และอาจทำให้ผู้คลอดมีอาการเปลี่ยนแปลงไป”

“ได้เรียนรู้ว่าการเผชิญกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องมีสติ ในการรับส่งต่อข้อมูลผู้คลอดจาก in charge”

“ยังไม่สามารถจัดการการพยาบาลเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป”

“มีความรู้ แต่ยังตั้งสติไม่ได้ ทำให้จัดการกับสถานการณ์ได้ช้า ต้องอาศัยเพื่อนช่วยกันแก้ไขสถานการณ์”

“แม้ว่าสถานการณ์จำลองเป็นสถานการณ์ที่อาจารย์ได้สาธิตมาก่อน แต่พอได้ลองเข้าสถานการณ์เอง การลำดับความสำคัญของปัญหาและการพยาบาล ยังต้องมีการพัฒนาต่อไป”

“ต้องมีสมาธิ ในการจัดลำดับข้อมูล วางแผนให้การพยาบาลให้ตรงกับปัญหาที่กำลังเผชิญ”

“เมื่อเจอสถานการณ์มีความตื่นเต้น จดจำขั้นตอนไม่ถูก ไม่รู้ต้องทำอะไร”

2. ผู้เรียนสะท้อนคิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ในขั้นการตรวจสอบหรือพิจารณาความรู้สึกลึกที่มีต่อการเรียนรู้ ดังนี้

“ผู้คลอดในแต่ละรายมีภาวะแทรกซ้อนที่ต่างกัน บางรายไม่มีโรคประจำตัว หรือภาวะแทรกซ้อนมาก่อน อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตอนคลอดขึ้นได้ ทำให้การเรียนรู้แต่ละกรณีต้องรู้เกี่ยวกับการพยาบาลที่สำคัญที่ควรให้”

“การเข้าสถานการณจำลองวันนี้ ยังต้องฝึกการประเมินสภาพผู้คลอด และจัดการพยาบาลให้ได้ทันทีที่พบปัญหา ลำดับความสำคัญก่อนหลัง การหาสาเหตุเพื่อจะได้รายงานแพทย์ได้ถูก”

“ทำให้ได้รู้ว่าสิ่งที่เราได้เรียนรู้และปฏิบัติมารดา เราไม่ความทั้งความรู้ส่วนนั้น เราควรจำและนำมาใช้ในการฝึกงาน มันมีประโยชน์มาก เพื่อที่จะให้เราได้มาต่อขอความรู้ในส่วนนั้น และได้เรียนรู้เพิ่มเติมในหัตถการที่ไม่เคยทำและไม่เคยเห็น”

“เราต้องอ่านหนังสือให้มากกว่าที่เราอ่านอยู่แล้ว คือการอ่านแล้วนำไปใช้เราจะไม่สามารถไปเปิดสมุดได้เพราะปี4 แล้วเราต้องอ่านให้เข้าใจสามารถพูดและอธิบายออกมาเป็นคำพูดให้ได้”

“ต้องทบทวนให้มากขึ้น โดยเฉพาะการประเมินปัญหาผู้คลอดให้เร็ว และตัดสินใจว่าจะต้องทำอะไร ต้องรายงานตอนไหน”

“ถ้าได้ทำซ้ำๆ หลายๆ สถานการณ์ ก็คงคืออยากให้เพิ่มเวลาอีกหน่อยจะได้ฝึกทุกสถานการณ์”

“จากที่ได้เป็นผู้สังเกตการณ์ และทดลองปฏิบัติ sim ทำให้รู้สึกมีความมั่นใจที่จะขึ้นปฏิบัติในวอร์ด แต่ต้องอ่านเอกสารและแนวปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น”

“ต้องฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ให้เร็วขึ้น เช่นถ้าผู้คลอดมีอาการอย่างนี้ ต้องทำอะไร จะต้องรายงานแพทย์ตอนไหน พอได้ฝึก sim ทำให้ทำได้มากขึ้น แต่ต้องฝึกอีกบ่อยๆ คิดว่าเมื่อไปวอร์ดน่าจะทำได้”

“ตอนเรียนไม่ค่อยเข้าใจเท่าไร พอได้เรียนเสริมกับอาจารย์ มีความรู้เพิ่มขึ้น ได้ฝึกเข้า sim ทำให้รู้ขั้นตอนคิดว่าตอนขึ้นวอร์ดน่าจะทำได้”

3. ผู้เรียนสะท้อนคิดกระบวนการเรียนรู้ที่แสดงถึงการวิเคราะห์และตรวจสอบความเชื่อหรือสันนิษฐานของบุคคลอย่างสมเหตุสมผล ดังนี้

“จะต้องฝึกเข้า Sim และปรับปรุงแก้ไขในส่วน ที่ทำไม่ได้เช่น การแปลผล EFM หรือแม้ต่อการพยาบาลต่างๆ ไปทบทวนและศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความรู้และสามารถให้การพยาบาลแก่ผู้คลอดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ”

“ต้องวิเคราะห์อาการผู้คลอดให้ได้ว่าผู้คลอด อาการเข้าข่ายโรคใดและจำเป็นต้องให้การพยาบาลอย่างไร ถึงจะช่วยชีวิตผู้คลอดคนนั้นไว้ได้ ซึ่งจะต้องประเมินผู้ป่วยด้วยความรวดเร็วและให้การพยาบาลในขอบเขตที่พยาบาลสามารถทำได้ในขณะนั้น เพื่อช่วยเหลือผู้คลอดได้ทันที”

“การอ่านหนังสือหรือเรียนในห้อง ไม่สามารถนำไปปฏิบัติงานจริงได้ ต้องทำงานในสถานการณ์จริงและเรียนรู้จากเพื่อนด้วย”

“ศึกษาเพิ่มเติมโดยการอ่านหนังสือหาความรู้จากงานวิจัย วารสาร และฝึกฝนทำข้อสอบ เรื่องๆ โดยการนำความรู้ที่ได้จากการเตรียมความพร้อมและการฝึก sim ไปใช้ในการทำปฏิบัติงานและทำข้อสอบจริง”

“เรียนรู้ได้โดย ทำความเข้าใจกับโรคนั้น ๆ การวินิจฉัยโรค การรักษาของโรค กลไกการเกิดโรค การบริหารยาที่จำเป็นและได้ใช้บ่อย”

“ต้องอ่านเรื่องยาเยอะ ๆ กลไกการออกฤทธิ์ของยา การพยาบาลหลังให้ยา เราต้องรู้ทุกอย่างที่เราให้การพยาบาลกับคนไข้ ทุกอย่างที่ทำให้การพยาบาลไปมีทั้งเหตุและผลเสมอ”

“จะนำวิธีการจากการวิเคราะห์สถานการณ์ แบบที่อาจารย์สอนไปใช้ทำความเข้าใจคนไข้จริงในวอร์ด เพราะจะทำให้สามารถจำและเข้าใจความรู้แต่ละโรคได้ง่ายขึ้น”

“คิดว่าการเรียนแบบนี้ ทำให้จำเนื้อหาได้ และวิเคราะห์ปัญหาเป็น เวลาปฏิบัติงานก็ไม่ผิดพลาด คอบคำถามอาจารย์กับที่วอร์ดได้”

“คิดว่าอ่านอย่างเดียว เทคนิคการสอนของอาจารย์ทำให้เข้าใจมากขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติจริง และการทำข้อสอบด้วย”

“ต้องเรียนหลายๆ แบบ ต้องมีความรู้ทฤษฎีก่อน แล้วฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ ทดลองฝึกใน lab แล้วทำให้จำได้เพิ่มขึ้น”

อภิปรายผล

1. ผลการใช้โปรแกรมการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ด้วยกรณีศึกษาและสถานการณ์จำลอง การพยาบาลผู้คลอดในภาวะฉุกเฉิน สามารถเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้ผู้เรียนที่ก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลง (transformative) 2 ระยะ คือ ระยะแรก (antecedent) และกระบวนการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ (the process of transformative learning) แต่ยังไม่สามารถแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (outcomes) เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการได้ เนื่องจาก โปรแกรมการวิจัยเป็นเพียงการจัดประสบการณ์จำลองสถานการณ์ (simulation) ซึ่งอาจไม่สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้เข้าสู่กระบวนการเผชิญกับสถานการณ์วิกฤตในชีวิต จนเป็นเหตุให้ตระหนักถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงตนเอง เพื่อการเรียนรู้ใหม่ในอนาคต จนสามารถพึ่งพา การคิดได้ด้วยตนเอง และการมีอิสระการคิด (autonomous thinking) และการแสดงความสามารถเชิงวิชาชีพ ที่ชัดเจนได้ ดังนี้

1.1 ในระยะแรก (Antecedent) หรือระยะก่อนที่เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง จากการเตรียมความพร้อมในด้านการคิดรู้ (cognition) ที่สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom taxonomy) เช่น “ได้เรียนรู้วิธีการประเมินผู้คลอด และวิเคราะห์ปัญหาว่ากำลังเกิด ภาวะแทรกซ้อนใด ต้องรีบแก้ไขเรื่องอะไร เช่น ถ้าผู้คลอดหมดสติไปแล้ว ให้นึกถึงภาวะ ช็อค ตรวจสอบ ปริมาณเลือด และ vital signs ก่อนที่จะรายงานแพทย์ สิ่งที่ยาบาลสามารถปฏิบัติได้ทันทีเพื่อช่วยชีวิตแม่ และลูก” “ได้ฝึกทำความเข้าใจวิธีการประเมินอาการของผู้คลอดและทารก เมื่อจะกำหนดปัญหาต้องใช้ ข้อมูลอะไรบ้าง และต้องมีความรู้ประกอบหลายอย่าง อาจารย์สอนเรื่อง PIH, PPH GDM fetal distress และ ฝึกแปลผล EFM ที่ยากๆ ก็เข้าใจขึ้น” สอดคล้องกับรายงานของ Seshan และคณะ (Seshan et al., 2021) พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ด้วย case analysis ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความรู้ (Knowledge development) ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การแก้ปัญหา (Problem solving) และทักษะด้านการสื่อสารและการประสานงาน (Communication and Collaboration) โดยผู้เรียน สามารถทำความเข้าใจสาระความรู้ในเรื่องนั้นๆ ได้ลึกซึ้งเพิ่มมากขึ้น ลดช่องว่างระหว่างเนื้อหา และการนำไปใช้ ก่อนการปฏิบัติงานในคลินิก

1.2 ระยะเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ (Transformative) เมื่อจัดให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง (simulation based learning) พบว่าผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้เกิดการตระหนักรู้และสะท้อนเชิงวิพากษ์ (Critical Reflection) โดยมีผลการสะท้อนคิดการเรียนรู้ ดังนี้ “แม้ว่าสถานการณ์จำลองเป็นสถานการณ์ที่ อาจารย์ได้สาธิตมาก่อน แต่พอได้ลงเข้าสถานการณ์เอง การลำดับความสำคัญของปัญหาและการพยาบาล ยังต้องมีการพัฒนาต่อไป” “มีความรู้ แต่ยังไม่ถึงขั้นทำได้ ทำให้จัดการกับสถานการณ์ได้ช้า ต้องอาศัยเพื่อน ช่วยกันแก้ไขสถานการณ์จนสำเร็จ” รวมทั้งผู้เรียนสะท้อนคิดที่แสดงถึงการก้าวข้ามขีดจำกัดทางการเรียนรู้ ของตนเองเพื่อการพัฒนาปรับปรุงการเรียนรู้ของตนไปสู่เป้าหมาย โดยแสดงถึงการนำ ความรู้มาใช้เพื่อการ

กำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาทางการเรียนรู้ของตนเอง เช่น “ต้องอ่านมากๆ พยายามทำความเข้าใจหลายๆ สถานการณ์ เวลาลงมือทำจริงจะได้มั่นใจ และทำได้เร็วกว่านี้” “บางเรื่องมีความเกี่ยวข้องกัน เช่นเมื่อผู้คลอดซ็อก ทารกในครรภ์ก็จะขาดออกซิเจน ดังนั้นเวลาให้การพยาบาลแม่ ต้องคิดถึงลูกเสมอ และการช่วยเหลือที่พยาบาลสามารถทำได้เลย กับที่ต้องรายงานแพทย์ ต้องแม่นยำ” “ได้ฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ ทำให้เข้าใจง่ายกว่าการอ่านแต่ไม่เข้าใจ เช่น คนไข้ความดันที่กำลังมี hypermagnesemia หรือการคลอดคิดไหล จะเกิดกับเคสแบบไหน ภาวะเลือดออกที่ต้องแยกว่ารกเกาะต่ำหรือรกลอกตัวก่อนกำหนด และต้องปฏิบัติการพยาบาลอย่างไร” ซึ่งรายงานบททบทวนวรรณกรรม โดย Saira Mehboob Ali Lalani ระบุการเรียนรู้สถานการณ์จำลอง ช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ได้โดยปราศจากความกลัวที่จะทำอันตรายต่อผู้รับบริการ โดยส่งเสริมให้มีทักษะในการแก้ไขปัญหาทางคลินิก (problem solving skills) ผู้เรียนเกิดความมั่นใจทางจิตใจ และสามารถประยุกต์เทคนิคทางการพยาบาลมาสู่สถานการณ์จริงได้ (Lalani, 2022) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างได้รับการพัฒนาความสามารถในการออกแบบวิธีการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ของตนเอง เช่น “ได้นำไปต่อยอด โดยจากการที่ได้เข้าเตรียมความพร้อมทำให้ทราบข้อบกพร่องของตนเอง ในเรื่องการอ่าน EFM ทำให้นักศึกษาได้ไปศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับวิธีการอ่าน แปลผล EFM ทั้ง cat I cat II และ cat III และการพยาบาลของแต่ละ category รวมถึงได้นำสรุปจากการเตรียมความพร้อมไปอ่านก่อนขึ้นวอร์ด” “...การลำดับความสำคัญของปัญหาและการพยาบาล ยังต้องมีการพัฒนาต่อไป” “...จัดลำดับข้อมูล วางแผนให้การพยาบาลให้ตรงกับปัญหาที่กำลังเผชิญ” ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานการทบทวนวรรณกรรม โดย Vermunt ระบุ การจัดการเรียนรู้สถานการณ์จำลอง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-regulated learning) พัฒนาสมรรถนะการทำงานซึ่งมีความสัมพันธ์กับการใช้ทักษะการคิดขั้นสูง (metacognitive skills) เช่น ทักษะการวางแผน (planning) การติดตาม (monitoring) และทักษะการสะท้อนคิด (reflection) (Vermunt, 2023)

2. ประสิทธิผลของการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาการพยาบาลผู้คลอดที่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้มีผลการสอบผ่านความรู้รายวิชาการผดุงครรภ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม ถึงร้อยละ 73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 0.27, 95%CI 0.087 - 0.816, $p = 0.021$) ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนเกิดการพัฒนาระบวนการเรียนรู้ควบคู่กันทั้งความรู้และเรียนรู้วิธีการเรียน ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางการเรียนตามที่ตนมุ่งหวังโดยอิสระตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (transformative) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Mulyadi และคณะ ระบุ การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง มีผลให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ที่จำเป็น (knowledge acquisition) และมีความพึงพอใจในการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mulyadi et al., 2021) และ Oliveira Silva และคณะระบุการเรียนรู้สถานการณ์จำลองส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาลมีคะแนนความมั่นใจในการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งค่าเฉลี่ยความมั่นใจในตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Oliveira Silva et al., 2022)

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนจาก passive learning ไปสู่ active learning ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ (the process of transformative learning) ของนักศึกษาพยาบาล และส่งผลให้สามารถสอบผ่านความรอบรู้ทางการพยาบาลรายวิชาการผดุงครรภ์ อันเนื่องจากการพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหา จากรูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยกรณีศึกษา และการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง อย่างไรก็ตามผลการวิจัยแสดงผลการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้เพียง 2 ระยะแรกของกระบวนการ Transformative learning จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนากระบวนการวิจัยต่อเนื่องในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ผู้เรียนในสถานการณ์จริง และอาจารย์พยาบาลเข้าดำเนินการกระตุ้น ให้ผู้เรียนตรวจสอบหรือพิจารณาความรู้สึก และสะท้อนเชิงวิพากษ์ (Critical Reflection) อย่างต่อเนื่อง สร้างความตระหนักรู้ ยอมรับในระดับความสามารถที่เป็นอยู่ และพยายามหาหนทางต่างๆ เพื่อก้าวข้ามขีดจำกัดเดิม เพื่อการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงวิธีการเรียนและแสวงหาแนวทางการเรียนรู้ไปสู่จุดหมายได้ด้วยตนเอง (self-directed learning) จนเกิดสมรรถนะ การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life – long learning) ได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

- พัฒนาการวิจัยในชั้นเรียน โดยนำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปสู่การพัฒนาการวิจัยการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์
- พัฒนาการวิจัยติดตามผลของโปรแกรมการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ต่อเนื่องภายหลังสำเร็จการศึกษา

ข้อจำกัดการวิจัย

กระบวนการวิจัย ใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลองฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการพยาบาล อาจไม่สามารถพัฒนาผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ ได้ชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

- Chow, S., Shao, J., & Wang, H. (2008). Sample size calculations in clinical research (2nd ed.). Chapman & Hall/CRC Biostatistics Series.
- Feijoo-Cid, M., García-Sierra, R., García García, R., Helena, P. L., Fernández-Cano, M. I., & Portell, M. (2022). Transformative learning experience among nursing students with patients acting as teachers: Mixed methods, non-randomized, single-arm study. *Journal of Advanced Nursing*, 78 (10),3444-3456. <https://doi.org/10.1111/jan.15364>

- Fleming, Ted. (2022). Mezirow's theory of transformative learning: In dialogue with Honneth's critical theory.
- Lalani, S. (2022). Effectiveness of simulation in nursing education: A narrative review of literature. *Liaquat Medical Research Journal*, 5(3), 147-150. <https://doi.org/10.38106/LMRJ.2023.5.3-09>
- Liu, L., Li, M., Zheng, Q., & Jiang, H. (2020). The effects of case-based teaching in nursing skill education: Cases do matter. *inquiry: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 57. <https://doi.org/10.1177/0046958020964421>
- Mulyadi, M., Tonapa, S. I., Rompas, S. S. J., Wang, R.-H., & Lee, B.-O. (2021). Effects of simulation technology-based learning on nursing students' learning outcomes: A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Nurse Education Today*, 107(105127). <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105127>
- Oh, Y. J., Kang, H. Y., Song, Y., & Lindquist, R. (2021). Effects of a transformative learning theory based debriefing in simulation: A randomized trial. *Nurse Education in Practice*, 50, 102962. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102962>
- Oliveira Silva, G., Silva e Oliveira, F., Coelho, A. S. G., Zimmer Cavalcante, A. M. R., Mendonça Vieira, F. V., Fonseca, L. M. M., Campbell, S. H., & Aredes, N. D. A. (2022). Effect of simulation on stress, anxiety, and self-confidence in nursing students: Systematic review with meta-analysis and meta-regression. *International Journal of Nursing Studies*, 133, 104282. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104282>
- Prajuablap, M., (2022). Lifelong learning policy in Thailand. *Journal of Local Management and Development Pibusongkram Rajabhat University*. 2(1), 68 – 82.
- Renigere, R. (2014). Transformative learning in the discipline of nursing. *American Journal of Educational Research*, 2(12), 1207–1210.
- Seshan, V., Matua, G., Raghavan, D., Arulappan, J., Al Hashmi, I., Roach, E., Sunderraj, S., & Prince, E. J. (2021). Case study analysis as an effective teaching strategy: Perceptions of undergraduate nursing students from a Middle Eastern country. *SAGE Open Nursing*, 7, 237796082110592. <https://doi.org/10.1177/23779608211059265>
- Tsimane, T. A., & Downing, C. (2019). Transformative learning in nursing education: A concept analysis. *International Journal of Nursing Sciences*, 7(1), 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.12.006>

Vermunt, J. D. (2023). Understanding, measuring and improving simulation-based learning in higher education: Student and teacher learning perspectives. *Learning and Instruction*, 86, 101773. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101773>

Vipler, B., Snyder, B., McCall-Hosenfeld, J., Haidet, P., Peyrot, M., & Stuckey, H. (2022). Transformative learning of medical trainees during the COVID-19 pandemic: A mixed methods study. *PLoS One*, 17(9), e0274683. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274683>