



การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล DEBRIEFING IN SIMULATION-BASED LEARNING IN NURSING EDUCATION

สุวลักษณ์ เอกสมัย¹

Suwaluck Eaksamai

ฐิตาพร ศิริวัลย์^{1,*}

Thitaporn Siriwan

¹วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

The Royal Thai Army Nursing College, Phyathai, Bangkok 10400, Thailand

*Corresponding author E-mail: Thitaporn_s@rtanc.ac.th

Received: September 8, 2024

Revised: December 5, 2024

Accepted: December 24, 2024

บทคัดย่อ

การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Simulation-based learning) เป็นเทคนิคการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการตัดสินใจทางการพยาบาล การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Debriefing) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ทางทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วยได้ การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงเป็นการอภิปรายผ่านการสะท้อนคิด การคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาที่ถูกต้อง และการประเมินผลลัพธ์การปฏิบัติ ทั้งนี้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและออกแบบสถานการณ์ให้เหมาะสมกับระดับความรู้หรือประสบการณ์ของผู้เรียน ซึ่งผู้นำการอภิปรายต้องมีความรู้และความเข้าใจในสถานการณ์ รวมถึงมีทักษะการอภิปราย การนำเสนอความคิด การฟังอย่างตั้งใจ การใช้คำถามปลายเปิด และแสดงเหตุผลประกอบการอภิปรายเพื่อการตัดสินใจที่ดี ทั้งนี้ผู้นำการอภิปรายควรมีจิตวิทยาที่ดีในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้สูงสุด รวมทั้งเลือกใช้เทคนิคการอภิปรายที่เหมาะสม โดยการอภิปรายที่มีความสะดวกต่อการใช้งานและนิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ Gather, Analyse, Summarize (GAS) Model และ Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS) ซึ่งเป็นการอภิปรายที่มีโครงสร้างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และเรียนรู้อย่างเป็นระบบ นำไปสู่การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

คำสำคัญ : สถานการณ์จำลองเสมือนจริง, การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง, การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล

Abstract

Simulation-based learning (SBL) is an instructional technique designed to engage learners and foster the development of knowledge, attitudes, practical skills, critical thinking, and decision-making in nursing practice. Debriefing is a crucial component of SBL that enables learners to achieve learning objectives and integrate theoretical knowledge with clinical nursing practice. This is accomplished through structured reflection, analytical thinking, problem-solving, and performance evaluation. The learner-centered approach ensures that scenarios are tailored to the learners' levels of knowledge and experience. Facilitators must possess a deep understanding of the scenarios and demonstrate skills in providing constructive feedback, guiding reflective discussions, active listening, using open-ended questions, and offering rationales to support decision-making. Moreover, facilitators should create a psychologically safe environment to maximize learning outcomes. To enhance the debriefing process in SBL, widely accepted models such as the Gather, Analyze, Summarize (GAS) Model and the Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS) framework are recommended. These models provide clear structures and effective methodologies for conducting debriefing, encouraging systematic analytical thinking, and supporting learners in achieving the desired learning outcomes.

Keywords: simulation-based learning, debriefing, nursing education

บทนำ

การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Simulation-based learning) เป็นเทคนิคการสอนหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และสามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (Paul et al., 2024) รวมถึงสามารถนำไปใช้ในการฝึกบุคลากรหรือวิชาชีพทางด้านสุขภาพอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และทดแทนการฝึกประสบการณ์จริง โดยการทำให้ผู้เรียนรู้สึกเหมือนอยู่ในโลกความจริงหรือสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริง (Dairo et al., 2024) โดยเทคนิคการสอนนี้มีการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการสอนหลักสูตรทางการพยาบาล (Fung et al., 2023; Pongtriang et al., 2024) และได้รับการยอมรับจากสถานศึกษา อาจารย์ และนักศึกษาพยาบาล (Hung et al., 2021; Levin & Muchnik-Rozanov, 2023; Pylman & Emery, 2023) การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ประกอบด้วย การเตรียมและให้ข้อมูลผู้เรียน (Preparation

and briefing) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Scenario running/operation) และการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Debriefing) (Decker et al., 2021) หลักฐานเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่า การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงทางการพยาบาล (Simulation-based learning in nursing education) เป็นวิธีการหรือกลยุทธ์การสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ (cognitive) ทักษะการปฏิบัติที่ถูกต้อง (psychomotor) ทักษะที่ดี (affective) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) และพัฒนากระบวนการตัดสินใจทางการพยาบาล (decision making) รวมถึงผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนและมีความมั่นใจมากขึ้น (Paul et al., 2024; Wei et al., 2024) ซึ่งผลลัพธ์เหล่านี้มีความสำคัญอย่างมากในการให้การพยาบาลที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงเป็นเทคนิคการสอน โดยใช้การสะท้อนคิด วิเคราะห์ และประเมินผลการปฏิบัติของผู้เรียน ถือเป็นหัวใจ

สำคัญของการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนคิดเกี่ยวกับประสบการณ์ในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงตระหนักรู้ในตนเอง นำไปสู่การสร้างความเข้าใจและเรียนรู้ การปฏิบัติที่ถูกต้อง รวมถึงตระหนักรู้การปฏิบัติที่จำเป็นต้องปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในปฏิบัติการพยาบาล นอกจากนี้ เทคนิคนี้ยังส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Wilson & Wittmann-Price, 2014) หากไม่จัดให้มีการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง หรือผู้นำการอภิปราย อาจส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการอภิปรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้ผู้เรียนไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ ดังนั้น การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงจึงมีความสำคัญ ซึ่งผู้นำการอภิปรายจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการอภิปรายที่ถูกต้อง รวมถึงมีทักษะการดำเนินการอภิปรายและลักษณะของผู้นำการอภิปรายได้ดี (Ryoo & Ha, 2015) จึงจะส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วนสามารถเชื่อมโยงความรู้และประยุกต์ใช้ประสบการณ์จากสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการดูแลผู้ป่วยได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง คือ เทคนิคการสอนในการตรวจสอบหรือพิจารณาการปฏิบัติของผู้เรียน โดยผู้เรียนร่วมอภิปรายประสบการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เพื่อให้เกิดการพัฒนาด้านเหตุผลและการตัดสินใจทางคลินิก ผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสะท้อนคิด ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ การแก้ไขการปฏิบัติที่ผิดพลาดให้ถูกต้อง และการประเมินผลลัพธ์ ดำเนินการโดยผู้นำการอภิปรายที่มีสมรรถนะในการนำสะท้อนคิด ผ่านการใช้คำถามปลายเปิดหรือคำถาม Advocacy inquiry เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และสามารถนำคำถามมาเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์การปฏิบัติของบุคคล ทีม หรือระบบ เพื่อให้เกิดการค้นหา

ความคิด ความเข้าใจและการปฏิบัติที่ยังไม่สมบูรณ์หรือผิดพลาด ในขณะที่ต้องสร้างและรักษาสสิ่งแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัยในการเรียนรู้ตลอดการอภิปราย นอกจากนี้ ผู้นำการอภิปรายต้องเป็นผู้ฟังที่ดี ใช้คำถามนำเมื่อจำเป็นเท่านั้น ไม่ควรใช้การสอนบรรยายเหมือนในห้องเรียน แต่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สะท้อนความคิดและความเข้าใจต่อสถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เกิดขึ้น ทั้งนี้จะต้องมีการวางแผนหรือสร้างแนวทางการอภิปรายอย่างมีเป้าหมายตามกรอบแนวคิดทฤษฎีหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ (Decker et al., 2021)

การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง แตกต่างจากการสะท้อนคิดหรือการป้อนกลับ โดยเป็นการให้ข้อมูลทางเดียวที่มีความเฉพาะเจาะจง เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในขณะที่การอภิปราย คือ การสื่อสารร่วมกันสองทาง เพื่อส่งเสริมให้เกิดการสะท้อนคิด โดยประกอบด้วย 1) ขั้นตอนอธิบาย (description phase) ให้ข้อมูลผู้เรียนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการอภิปราย รวมถึงแจ้งระยะเวลาและข้อตกลงในการอภิปราย 2) ขั้นตอนสนอง (reaction phase) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พิจารณาการปฏิบัติที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง 3) ขั้นตอนวิเคราะห์ (analysis phase) กระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์การปฏิบัติที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เพื่อให้เกิดความเข้าใจรวมทั้งค้นหาความรู้และทักษะการปฏิบัติที่ต้องพัฒนา (knowledge and practice gaps) และ 4) ขั้นสรุป/การนำไปใช้ (summary/application phase) ให้ผู้เรียนสรุปประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ รวมถึงการนำความรู้ ทักษะและทัศนคติที่ได้รับจากสถานการณ์จำลองเสมือนจริงไปประยุกต์ใช้ในคลินิก โดยใช้หลักการนำการสะท้อนคิด (guided reflection) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติการพยาบาล

(Decker et al., 2021) โดยทั่วไป การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงจะทำทันทีหลังจบสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้สึกและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายเป็นอย่างดี (Wilson & Wittmann-Price, 2014)

แนวปฏิบัติที่ดีของการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

International Nursing Association of Clinical Simulation and Learning (INACSL) ได้กำหนด Standard of Best Practice (SOBP) ของการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Decker et al., 2021) ดังนี้

Criteria 1: การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ควรมีการเตรียม (Prebriefing) เพื่อเตรียมความรู้และข้อมูลที่จำเป็นให้ผู้เรียน คำว่า “Prebriefing” มาจากคำว่า “Preparation” และ “Briefing” โดย Preparation คือ การเตรียมด้านความรู้ของผู้เรียนในประเด็นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงได้ เช่น การมอบหมายให้ผู้เรียนอ่านเนื้อหา ทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบก่อนเรียน การเตรียมควรเกิดขึ้นก่อนการเข้าสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและต้องพิจารณารูปแบบและเนื้อหาให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน ซึ่งการเตรียมนี้สามารถช่วยลดความวิตกกังวลของผู้เรียน (McDermott et al., 2021) ในขณะที่ Briefing คือ การให้ข้อมูลที่สำคัญแก่ผู้เรียนก่อนเริ่มสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ได้แก่ วัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา สถานที่ อุปกรณ์ สถานการณ์ บทบาทของผู้เรียน และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการอภิปรายหลังสถานการณ์ รวมถึงการแจ้งข้อตกลงและความสมจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์ร่วมขณะดำเนินสถานการณ์ (McDermott et al., 2021) ดังนั้น จึงนิยมใช้คำว่า “Prebriefing” มากกว่า “Briefing” เนื่องจากมีความหมายที่ครอบคลุมมากกว่าใน

การเตรียมผู้เรียนก่อนการเข้าสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

นอกจากนี้ การเตรียมผู้เรียนต้องมีการสร้างความปลอดภัยเชิงจิตวิทยา (psychological safety) เช่น การแจ้งผู้เรียนให้ทราบว่า การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงจัดขึ้นเพื่อการเรียนรู้ ไม่มีการตัดสินหรือใช้คะแนนเพื่อการตัดเกรด ทั้งนี้เพื่อให้ลดความกลัว ความกังวล และเกิดบรรยากาศการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมผู้เรียนที่ดี จะนำไปสู่การปฏิบัติสถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่ราบรื่น ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสะท้อนคิดและวิเคราะห์สถานการณ์ในระหว่างการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ (Sabei & Lasater, 2016; Sawyer et al., 2016; Verkuyl et al., 2017)

Criteria 2: ผู้นำการอภิปราย ควรมีทักษะในการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง มีความเข้าใจสถานการณ์และวัตถุประสงค์การเรียนรู้เป็นอย่างดี เนื่องจากต้องเป็นผู้ดำเนินการตั้งแต่ขั้นเตรียมผู้เรียนไปจนถึงการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง หากผู้นำการอภิปรายไม่มีความเข้าใจในสถานการณ์ที่เพียงพอ อาจทำให้ผู้เรียนไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ นอกจากนี้ ต้องมีสมรรถนะในการให้ข้อเสนอแนะ อภิปรายและการนำสะท้อนคิดโดยการใช้คำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายสถานการณ์ กระตุ้นให้สามารถค้นหาความรู้หรือทักษะการปฏิบัติที่ต้องพัฒนาและการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลจริง

นอกจากนี้ การอภิปรายต้องพิจารณาเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้เพียงพอต่อการนำผู้เรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้และสร้างความเข้าใจให้ผู้เรียนเพื่อแก้ไขการปฏิบัติที่ผิดพลาดหรือค้นหาการปฏิบัติหรือความรู้ของผู้เรียนที่จำเป็นต้องพัฒนา อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการกำหนดเวลาการอภิปรายที่แน่ชัด โดยทั่วไปจะใช้เวลา 2 เท่า

ของเวลาดำเนินการสถานการณ์จำลองเสมือนจริงหรือประมาณ 15 นาทีต่อวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Palaganas et al., 2016) นอกจากนี้ เวลาที่ใช้ในการอภิปรายขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้สถานการณ์ จำนวนผู้เรียนหรือการปฏิบัติของผู้เรียน เช่น หากมีวัตถุประสงค์หลายข้อหรือสถานการณ์มีความซับซ้อน อาจต้องใช้เวลาในการอภิปรายมากขึ้น หรือในกรณีที่ผู้เรียนไม่มีการเตรียมความรู้หรือทักษะที่จำเป็นมาก่อน ทำให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติขึ้นในขณะเข้าสถานการณ์ จึงต้องใช้เวลามากขึ้นในการสร้างความเข้าใจและแก้ไขความผิดพลาดนั้น เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้

จำนวนผู้เรียนต่อกลุ่มมีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในระหว่างการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ซึ่งมีการศึกษาที่บอกว่า กลุ่มการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาลควรมีขนาดเล็ก (2 - 10 คน) เพราะจะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากกว่ากลุ่มใหญ่ (มากกว่า 10 คนขึ้นไป) (Tosterud et al., 2014) อย่างไรก็ตาม พบว่าการลดขนาดกลุ่มให้มีจำนวน 6 คน จะทำให้การอภิปรายมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Smith et al., 2018) ทั้งนี้ ขนาดกลุ่มอาจขึ้นอยู่กับลักษณะสถานที่ ความซับซ้อนของสถานการณ์และวัตถุประสงค์การเรียนรู้

หลังจากปิดสถานการณ์ ผู้ปฏิบัติต้องเข้าร่วมการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและในบางกรณีผู้สังเกตการณ์สามารถเข้าร่วมในการอภิปรายได้ เพื่อให้ผู้สังเกตการณ์เกิดการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ (O'Regan et al., 2016) อย่างไรก็ตาม การให้ผู้สังเกตการณ์เข้าร่วมการอภิปรายต้องมีการเตรียมที่เหมาะสม เช่น แจ้งผู้สังเกตการณ์ก่อนเริ่มสถานการณ์ในประเด็นที่ให้เข้าร่วมอภิปราย เพื่อให้ทราบการปฏิบัติและเตรียมข้อมูลเข้าร่วมอภิปราย ทั้งนี้ ควรระวังพฤติกรรมที่ทำให้เกิดบรรยากาศการอภิปรายที่

ไม่ปลอดภัย เช่น การให้ข้อเสนอแนะเชิงลบต่อการปฏิบัติ เพราะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกไม่มั่นใจและไม่ปลอดภัยในการแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนคิด ดังนั้น ผู้นำการอภิปรายควรจัดให้ผู้สังเกตการณ์ให้ข้อเสนอแนะเชิงบวก

สำหรับรูปแบบการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงอาจทำในห้องเรียนหรือออนไลน์ แต่การอภิปรายออนไลน์อาจมีข้อจำกัด เช่น ไม่สามารถสบตาหรือมองเห็นอริยาบถของผู้นำการอภิปรายหรือผู้เรียนได้ชัดเจน ผู้เรียนอาจเกิดความรู้สึกไม่เป็นส่วนตัว หรือผู้นำการอภิปรายมีข้อจำกัดเรื่องทักษะการใช้เทคโนโลยี อาจทำให้การอภิปรายออนไลน์ไม่มีประสิทธิภาพและใช้เวลานานกว่าการอภิปรายในห้องเรียน นอกจากนี้ อาจเกิดเหตุข้อขัดข้องของอุปกรณ์หรือสัญญาณอินเทอร์เน็ต อาจทำให้การอภิปรายไม่บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Cheng et al., 2020)

อย่างไรก็ตาม ผู้นำการอภิปรายควรใช้คำถามที่เหมาะสมในการอภิปราย เช่น การใช้ Socratic approach คือ การตั้งคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นำไปสู่ความเข้าใจอย่างกระจ่างแจ้ง และกระตุ้นหรือรื้อฟื้นในการหาเหตุผลเพื่อให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ควรใช้คำถามปลายเปิดหรือคำถามสะท้อนคิดและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นที่นำไปสู่การวิเคราะห์ การทบทวน การรับรู้ตนเอง และการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ ผู้นำการอภิปรายควรมีทักษะการสื่อสาร เช่น การฟังอย่างตั้งใจ การแสดงกิริยาท่าทางที่ไม่ตัดสินหรือการเงียบ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม เป็นต้น ทั้งนี้ ผู้นำการอภิปรายต้องไม่มีความลำเอียง เช่น ไม่การกล่าวถึงเพียงการปฏิบัติของผู้เรียนคนใดคนหนึ่งเท่านั้น ต้องอธิบายเพื่อให้เกิดการแก้ไขข้อผิดพลาดในการปฏิบัติที่เกิดขึ้นและส่งเสริมความเข้าใจในเชิงลึก ร่วมกับเสริมแรงเชิงบวกต่อผู้เรียน (Palaganas et al., 2016; Sawyer et al., 2016)

Criteria 3: การอภิปรายควรส่งเสริมการวิเคราะห์ตนเองของผู้เรียน การทำงานเป็นทีม

และระบบการดูแล การสะท้อนคิด การค้นหาความรู้และแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาการปฏิบัติของผู้เรียน ภายใต้การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยต่อการเรียนรู้และการรักษาความลับของผู้เรียน

โดยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ประกอบด้วย การจัดสถานที่ให้มีความเป็นส่วนตัว โดยจัดเป็นห้องแยกจากห้องที่ใช้ในการปฏิบัติสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกคลายความวิตกกังวลและสิ้นสุดบทบาทในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ตลอดจนเกิดความรู้สึกลดภัยในการเรียนรู้และมีความเป็นส่วนตัว ส่งผลให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายมากขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย ทั้งจากผู้เรียน ผู้สังเกตการณ์ ผู้ป่วยจำลอง เจ้าหน้าที่เทคนิคหรือโปรแกรมบันทึกการปฏิบัติ (Reiersen et al., 2017; Rudolph et al., 2014)

Criteria 4: การวางแผนการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงควรพิจารณาตามความซับซ้อนของสถานการณ์ ทั้งนี้ ควรมีความยืดหยุ่นตามบริบทของผู้เรียน ระยะเวลา และผลลัพธ์การเรียนรู้ นอกจากนี้ การอภิปรายควรมีโครงสร้างในการอภิปรายที่ชัดเจน เช่น การใช้โครงสร้าง Gather, Analyse, Summarize (GAS) หรือ Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS) ในการนำอภิปราย ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ นอกจากนี้ ผู้นำการอภิปรายควรส่งเสริมให้ผู้เรียนแก้ไขปัญหาโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การใช้แนวปฏิบัติในตำราหรืองานวิจัยมาใช้ในการอภิปราย การอภิปรายต้องมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง และในการอภิปรายต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจที่สมบูรณ์ (Cheng et al., 2016)

รูปแบบของการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ (Cheng et al. 2014) ดังนี้

1. การอภิปรายแบบตัดสิน (Judgmental debriefing) เป็นการอภิปรายที่ผู้นำการอภิปรายใช้น้ำเสียงในเชิงดูถูก ขณะอภิปรายร่วมกับผู้เรียน โดยมีการตั้งคำถามในการอภิปราย เช่น “ใครสามารถบอกครูได้ว่ามีอะไรที่ผิดพลาดเกิดขึ้นในสถานการณ์นี้บ้าง” หรือ “จากการเข้าสถานการณ์ใครสามารถบอกครูได้ว่า ผู้ที่แสดงบทบาทเป็นพยาบาลได้ปฏิบัติสิ่งที่มีความผิดร้ายแรงอะไรบ้าง” เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่การสร้างความอับอายและการตำหนิ (shame-and-blame) ซึ่งส่งผลกระทบในเชิงลบต่อผู้เรียน ทำให้ขาดแรงจูงใจในการเรียน และไม่กล้าแสดงออก อย่างไรก็ตามวิธีการอภิปรายรูปแบบนี้มีข้อดี คือ ผู้นำการอภิปรายจะแสดงให้เห็นประเด็นที่สำคัญอย่างตรงประเด็น ส่งผลให้ผู้เรียนไม่เกิดความสงสัยในประเด็นสำคัญนั้น ๆ

2. การอภิปรายแบบไม่ตัดสิน (Non-judgmental debriefing) เป็นการอภิปรายที่ผู้นำการอภิปรายมักหลีกเลี่ยงการตัดสินถูกหรือผิด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความไว้วางใจ และทำให้บรรยากาศการเรียนรู้ยังคงปลอดภัย โดยเมื่อผู้เรียนเกิดความผิดพลาดในระหว่างการเข้าสถานการณ์ ผู้เรียนจะไม่ได้รับการตำหนิ การต่อว่าหรือการลงโทษ แต่ถือเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน การอภิปรายแบบไม่ตัดสินอาจทำให้เกิดการปกปิดในประเด็นที่สำคัญ จึงมักใช้แนวทางโสเครติส (Socratic approach) ในการถามและใช้น้ำเสียงที่เป็นมิตร เพื่อทำให้ผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจเชิงลึก และใช้คำถามปลายเปิด อย่างไรก็ตามการอภิปรายในรูปแบบนี้อาจส่งผลกระทบในเชิงลบต่อผู้เรียนได้ เช่น ผู้เรียนอาจคิดว่าความผิดพลาดนั้นร้ายแรงมากจนผู้นำการอภิปรายเลี้ยงที่จะไม่กล่าวถึง ซึ่งตรงกันข้ามกับจุดมุ่งหมายของการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

ดังนั้น สิ่งที่น่าอภิปรายควรทำ คือ พุดสร้างบรรยากาศในการช่วยกันแก้ไขปัญหา มากกว่าการหลีกเลี่ยงการวิพากษ์

3. การอภิปรายแบบตัดสินที่ดี (Good judgmental debriefing) เป็นวิธีการที่ให้คุณค่าต่อความคิดเห็นของทั้งผู้นำอภิปรายและผู้เรียน โดยมีแนวคิด คือ การเรียนรู้ของผู้เรียนส่งผลต่อการปฏิบัติในระหว่างสถานการณ์จำลองเสมือนจริง การอภิปรายแบบตัดสินที่ดีจะช่วยเปิด

โอกาสให้ผู้นำการอภิปรายและผู้เรียนสามารถเรียนรู้บทเรียนที่สำคัญจากการปฏิบัติ และช่วยให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ การอภิปรายในรูปแบบนี้ไม่เน้นเพียงแค่การปฏิบัติของผู้เรียนเท่านั้น แต่ให้รู้แนวคิดและความสามารถของผู้เรียน จึงต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียนในประเด็นที่สำคัญ ซึ่งผู้นำการอภิปรายควรมีความเชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ

ตาราง 1 สรุปข้อดี - ข้อด้อย ของการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

รูปแบบการอภิปราย	ข้อดี	ข้อด้อย
1. การอภิปรายแบบตัดสิน	- ผู้นำการอภิปรายสามารถแจ้งการปฏิบัติของผู้เรียนได้โดยตรงและมีความชัดเจน - ผู้เรียนทราบถึงการปฏิบัติที่ผิดพลาด	- ผู้เรียนเกิดความอับอาย - ลดแรงจูงใจของผู้เรียนในการเรียน
2. การอภิปรายแบบไม่ตัดสิน	- ผู้นำการอภิปรายทราบถึงความรู้สึกของผู้เรียน - ผู้เรียนสามารถแสดงออกถึงความรู้สึกและความคิดของตนเองได้เต็มที่	- ผู้เรียนไม่กล้าซักถามเมื่อมีข้อสงสัย - ผู้เรียนเกิดความสงสัยในการปฏิบัติของตนเอง
3. การอภิปรายแบบตัดสินที่ดี	- ส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินตนเองผ่านการสะท้อนคิดด้วยตนเองได้ - ผู้เรียนสามารถแสดงออกถึงความรู้สึกและความคิดของตนเองได้เต็มที่ - ผู้เรียนสามารถเข้าใจการปฏิบัติที่ถูกต้อง และนำไปปรับใช้ในสถานการณ์ที่มีความคล้ายคลึงกับสถานการณ์ในครั้งนี	- ผู้นำการอภิปรายอาจไม่สามารถใช้รูปแบบการอภิปรายนี้ได้ หากไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

เครื่องมือส่งเสริมการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

1. สคริปต์การอภิปราย (debriefing script) สามารถส่งเสริมการรับรู้และช่วยในผู้นำการอภิปรายไม่หลุดประเด็น โดยเฉพาะผู้นำการอภิปรายมือใหม่ และการใช้สคริปต์มาตรฐานยังช่วยพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติในบทบาทการเป็นผู้นำการอภิปรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Cheng et al., 2014)

2. วิดีทัศน์สำหรับทบทวน (video review)

ช่วยให้การอภิปรายมีหลักฐานเชิงรูปธรรม ช่วยในการทบทวนการปฏิบัติของผู้เรียน ข้อดี คือ สามารถย้อนกลับไปดูการปฏิบัติได้ โดยผู้นำการอภิปรายต้องบันทึกเวลาและประเด็นที่ต้องการอภิปราย เพื่อลดอคติในการเรียกคืนข้อมูล (recall bias) และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เห็นการปฏิบัติของตนเองและทีมในหลายมิติ เช่น การปฏิบัติรายบุคคล การทำงานเป็นทีม และ

การสื่อสาร เป็นต้น (Schertzer & Waseem, 2023) ทั้งนี้ การใช้ชีวิตทัศนในการอภิปรายช่วยเติมเต็มช่องว่างของการเรียนรู้ (Sikkander Batcha et al., 2023) นอกจากนี้ การทบทวนโดยใช้ชีวิตทัศนยังทำให้ผู้เรียนสะท้อนคิดตนเองได้ดีในด้านของทักษะทักษะ (soft skill) ทักษะทางคลินิก (clinical skill) รวมถึงด้านการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการสังเกตการปฏิบัติที่ไม่สามารถเข้าถึงเหตุการณ์ปฏิบัติได้โดยตรง เช่น เทคนิคการเย็บแผล หรือ เทคนิคการส่องกล้อง เป็นต้น (Felix et al., 2024) อย่างไรก็ตาม การใช้ชีวิตทัศนร่วมกับการอภิปรายอาจมีข้อควรพิจารณา คือ ผู้เรียนอาจมีความรู้สึกเครียด หรือไม่สบายใจ เนื่องจากกลัวว่าตนเองจะถูกตัดสินจากผู้อื่น (Schertzer & Waseem, 2023) ดังนั้น ผู้นำการอภิปรายต้องเตรียมผู้เรียน โดยแจ้งให้ทราบก่อนการบันทึกชีวิตทัศนและการใช้ชีวิตทัศนในการอภิปราย พร้อมทั้งให้ความมั่นใจว่าจะไม่มีการนำชีวิตทัศนไปเผยแพร่หลังจากการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในครั้งนี้

แนวทางการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

การอภิปรายมีหลากหลายแนวทาง เช่น GAS Model, PEARLS framework, 3D model และ PAAIL framework เป็นต้น ซึ่งบทความนี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะการอภิปรายตามแนวทาง GAS Model และ PEARLS framework เนื่องจาก GAS Model มีข้อดีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการอภิปราย และ PEARLS framework มีขั้นตอนที่ชัดเจนในการนำอภิปราย มีรายละเอียดโดยสังเขป ดังนี้

1. GAS Model หรือ Gather, Analyse, Summarize (GAS) model เป็นการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลอง ที่ได้รับการพัฒนาโดย Phrampus and O'Donnell (2013) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 Gathering คือ การรวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงอารมณ์และความรู้สึกในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับอารมณ์และความรู้สึกให้เป็นกลาง รวมถึงเตรียมพร้อมทบทวนและเรียนรู้สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ ผู้นำการอภิปรายต้องทำให้ผู้เรียนทุกคนมีความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

1.2 Analysis คือ การวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุด เน้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนให้สะท้อนคิดในสิ่งที่เกิดขึ้น เช่น เหตุผลของการปฏิบัติ การตัดสินใจในแต่ละขั้นตอน แนวทางที่เกี่ยวข้องและทักษะการปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งผู้นำการอภิปรายต้องทำให้เกิดการแก้ไขความเข้าใจที่ผิดและสนับสนุนความเข้าใจที่ถูกต้องผ่านเทคนิคต่าง ๆ เช่น Socratic approach การใช้คำถามปลายเปิด การใช้คำถามสะท้อนคิด และการแสดงความคิดเห็น โดยสามารถใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบได้ เช่น Video recording หรือ Checklist เป็นต้น

1.3 Summarize คือ การสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากสถานการณ์จำลองเสมือนจริง โดยเน้นให้ผู้เรียนสะท้อนคิดจากการวิเคราะห์ร่วมกัน รวมถึงการชี้ให้เห็นจุดที่ทำได้ดีและจุดที่ควรพัฒนา เพื่อผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยจริง และมั่นใจว่าผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

ตาราง 2 องค์ประกอบและตัวอย่างของการอภิปรายตาม GAS model

ขั้นตอน	เป้าหมาย	การปฏิบัติ	ตัวอย่างคำถาม	สัดส่วนเวลา
Gathering	1. รับฟังผู้เรียนเพื่อเข้าใจว่าพวกเขาารู้สึกอย่างไร 2. ระบุเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างสถานการณ์	- สอบถามสภาวะอารมณ์ของผู้เรียน - ขอคำบอกเล่าจากหัวหน้าทีม - ขอข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลชี้แจงจากทีม	- นักเรียนรู้สึกอย่างไร - นักเรียนช่วยบอกได้ไหมว่าเกิดอะไรขึ้น - จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนักเรียนทำอะไรไปบ้าง - นักเรียนสามารถเพิ่มข้อมูลในเรื่องราวได้อีกไหม	25%
Analysis	1. เน้นบรรลुวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2. อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้สะท้อนและวิเคราะห์การกระทำของตนเอง 3. อำนวยความสะดวกให้ทีมได้สะท้อนและวิเคราะห์ปัญหาของระบบ	- ทบทวนเหตุการณ์ที่ถูกต้อง - ชี้แนะ/ปรับแนวทางแก่ผู้เรียนเพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ - ใช้เทคนิค Advocacy/ Inquiry - รายงานข้อสังเกต (ขั้นตอนที่ถูกต้อง/ไม่ถูกต้อง) - ถามคำถามเพื่อให้รู้กระบวนการคิดของผู้เรียน - ช่วยให้ผู้เรียนสะท้อนถึงการปฏิบัติของตนเอง	- ฉันสังเกตว่า...บอกฉันเพิ่มเติมเกี่ยวกับ...ได้ไหม - คุณรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับ... - คุณคิดอะไรอยู่เมื่อ... - ฉันเข้าใจ แต่บอกฉันเกี่ยวกับ...ของสถานการณ์ได้ไหม - แง่มุมของระบบ/การทำงานเป็นทีม เป็นไปได้ด้วยดีหรือไม่ อย่างไร - แง่มุมของระบบ/การทำงานเป็นทีมที่ต้องปรับปรุงมีหรือไม่ อย่างไร	50%
Summarize	อำนวยความสะดวกในการระบุและทบทวนบทเรียนที่ได้รับจากสถานการณ์จำลอง	- สรุปความคิดเห็น - ให้ผู้เรียนระบุประเด็นสำคัญที่ได้รับ	- ผู้เรียนทำอะไรได้ดีบ้างในขณะเข้าสถานการณ์/เมื่อสักครู่ - เมื่อพิจารณาจากวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของเรา ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง - หากผู้เรียนสามารถแก้ไขสถานการณ์นี้ได้ ผู้เรียนจะทำอะไรให้แตกต่างจากครั้งนี้	25%

2. Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS) เป็นการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงตาม PEARLS framework ซึ่งสามารถ

กระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมอภิปรายและสะท้อนคิดของตนเอง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยได้ (Ardonk, 2023)

ตาราง 3 องค์ประกอบและตัวอย่างการใช้การอภิปรายตาม PEARLS Framework ที่ประยุกต์จาก Bajaj et al. (2023)

ขั้นตอน	เป้าหมาย	การปฏิบัติ	ตัวอย่างคำถามหรือประโยคที่ใช้
การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ (Setting Scene)	- สร้างบรรยากาศหรือสิ่งแวดล้อม สำหรับการเรียนรู้/จัดสถานที่ให้ผู้เรียนรู้รู้สึกปลอดภัย	- จัดโต๊ะผู้นำการอภิปรายและผู้เรียนเป็นแนวระนาบเดียวกันในรูปแบบของวงกลมหรือครึ่งวงกลม - ผู้นำการอภิปรายแจ้งเป้าหมายของการ Debriefing ผู้เรียน	- ครูเห็นว่าผู้เรียนทุกคนมีความตั้งใจและแสดงออกถึงความพยายามที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างเต็มที่ - ครูขอชื่นชม - เราจะใช้เวลา Debrief ประมาณ 15 นาที โดยมีเป้าหมายเพื่อที่จะพัฒนาการดูแลการทำงานร่วมกันเพื่อผู้ป่วยของเรา
การตอบสนอง (Reaction)	- เพื่อสำรวจความรู้สึกของผู้เรียน - เพื่อให้เพื่อนร่วมทีมเข้าใจความรู้สึกของกันและกัน	- สอบถามสภาวะอารมณ์ของผู้เรียน	- รู้สึกอย่างไรกันบ้าง - เป็นอย่างไรกันบ้าง
การอธิบาย (Description)	- ระบุเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างสถานการณ์ - ชี้แจงข้อมูลให้เข้าใจตรงกัน	- ขอคำบอกเล่าจากหัวหน้าทีม - ขอข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลเพิ่มเติมจากทีม หรืออาจมอบหมายให้ผู้อภิปรายร่วมเสริมในแต่ละบทบาท	- ใครพอจะเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในห้อง Simulation ได้บ้าง - ใครพอจะสรุปให้ฟังได้บ้างว่าเกิดอะไรขึ้น - มีใครอยากจะเพิ่มเติมข้อมูลจากเพื่อนหรือไม่
การวิเคราะห์ (Analyze)	- สำรวจวิธีคิดหรือเหตุผลที่ผู้เรียนปฏิบัติโดย 1) เน้นวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) ให้ผู้เรียนได้สะท้อนและวิเคราะห์การกระทำของตนเอง 3) ให้ทีมได้สะท้อนและวิเคราะห์ปัญหาของระบบ เพื่อค้นหาการปฏิบัติด้านต่าง ๆ ได้แก่ การตัดสินใจ ทักษะ/เทคนิค การปฏิบัติ การสื่อสาร การใช้สิ่งอุปกรณ์ ภาวะผู้นำ การตระหนักถึงสถานการณ์ การทำงานเป็นทีม	- ทบทวนเหตุการณ์ที่ถูกต้อง - ชี้แนะ/ปรับแนวทางแก่ผู้เรียนเพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ - ใช้เทคนิค Plus/ Delta เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสะท้อนการปฏิบัติของตนเอง (Learner self-assessment) - ใช้เทคนิค Advocacy/ Inquiry เพื่อค้นหาจุดสำคัญของการกระทำนั้น ๆ จากกระบวนการคิดของผู้เรียน - ใช้เทคนิค Directive feedback เพื่อชี้แจงในสิ่งที่ถูกต้องและปิดช่องว่างด้านความรู้ที่อาจเกิดในช่วงการเข้าสถานการณ์	ลักษณะการถาม (ขึ้นอยู่กับเวลาที่มีขอบข่ายของความรู้ของผู้เรียน และวัตถุประสงค์) มี 3 รูปแบบ ดังนี้ 1. Plus/ Delta technique เช่น - ในสถานการณ์ที่ผ่านมา คุณคิดว่าทีมของคุณทำอะไรได้ดีแล้ว - หากคุณมีโอกาสได้กลับเข้าไปใน Simulation นี้ก็ คุณอยากที่จะปรับในส่วนไหนให้ดียิ่งขึ้นหรือไม่ 2. Advocacy-inquiry technique ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ - Curiosity สงสัยในการกระทำนั้น ๆ - Advocacy ฉันทึ่งสังเกตเห็นว่า ... - Inquiry เพราะอะไรตอนนั้นคุณถึงทำแบบนั้น เช่น ฉันทึ่งสังเกตว่า... บอกฉันเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ... ได้ไหม 3. Directive feedback เช่น ฉันทึ่งสังเกตว่า คุณได้ทำ... ในครั้งต่อไปคุณอาจจะพิจารณาเปลี่ยนเป็น (สิ่งที่เขาควรทำให้ถูกต้อง) เพราะว่า ...

ขั้นตอน	เป้าหมาย	การปฏิบัติ	ตัวอย่างคำถามหรือประโยคที่ใช้
การสรุป (Summarize)	- ให้ผู้เรียนวิเคราะห์สิ่งที่ได้จากการเข้าสถานการณ์ และจะนำไปศึกษาเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อไป	- สรุปความคิดเห็น - ผู้เรียนระบุประเด็นสำคัญที่ได้รับ	- ก่อนจบการ Debrief ในวันนี้ฉันอยากให้ทุกคนบอก 1 - 2 ประโยคสั้น ๆ ที่จะนำไปปรับใช้ในอนาคต หรือสถานการณ์ในครั้งถัดไป - ฉันอยากให้ทุกคนบอก One take home message ที่ได้รับจากการเข้าสถานการณ์วันนี้ (รอก่อนกว่าผู้เรียนได้ตอบทุกคน ให้เวลารอคำตอบประมาณ 10 วินาที) - คุณได้เรียนรู้อะไรบ้างจากการเข้าสถานการณ์ครั้งนี้

การนำการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงไปใช้

จากประสบการณ์การนำอภิปรายของผู้เขียนบทความวิชาการพบว่า สามารถสรุปขั้นตอนเพื่อนำไปใช้ได้ ดังนี้

1. วางแผนเตรียมสถานการณ์ เพื่อกำหนดแนวทางการอภิปรายที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เช่น แนวคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2. แจ้งผู้เรียนให้ทราบว่าหลังเสร็จสิ้นสถานการณ์จำลองเสมือนจริงจะมีการอภิปรายทันทีหรือไม่เกิน 5 นาที เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำสถานการณ์และอารมณ์ความรู้สึกในระหว่างสถานการณ์ได้ การเตรียมผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกปลอดภัยเชิงจิตวิทยา

3. กำหนดระยะเวลาในการอภิปรายอย่างน้อย 2 เท่าของเวลาการดำเนินสถานการณ์ ทั้งนี้ หากผู้เรียนมีความเข้าใจหรือการปฏิบัติที่ผิดพลาดในหลายประเด็น อาจปรับให้เวลามากขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้

4. ก่อนเริ่มการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ผู้นำการอภิปรายต้องสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยเชิงจิตวิทยาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเช่น การแจ้งผู้เรียนว่า “การอภิปรายจัดขึ้นเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย

ซึ่งจะไม่มีการตัดสินใด ๆ ไม่มีการคิดคะแนน และบทสนทนาในระหว่างการอภิปรายจะเป็นความลับ”

5. อาจใช้เครื่องมือที่ช่วยในการส่งเสริมการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เช่น การนำวิดีโอทัศน์บทสนทนาใช้ในการอภิปราย เป็นต้น

6. ใช้การอภิปรายหลังสถานการณ์ตามแนวทาง GAS model หรือ PEARLS framework โดย GAS model โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงอารมณ์และความรู้สึกเพื่อยืนยันว่าผู้เรียนได้สิ้นสุดสถานการณ์จำลองแล้ว หากผู้เรียนยังมีความเครียดหรือวิตกกังวล ให้ผู้นำการอภิปรายสอบถามถึงสาเหตุของความวิตกกังวลนั้นเพื่อแก้ไขให้ตรงจุด รวมถึงให้ผู้เรียนได้เล่าถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นต่อจากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์การปฏิบัติระหว่างการเข้าสถานการณ์ โดยผู้นำการอภิปรายใช้คำถามนำไปสู่ความเข้าใจในเหตุผลผลการปฏิบัติ หากผู้เรียนเข้าใจไม่ถูกต้อง ผู้นำการอภิปรายต้องแก้ไขให้ถูกต้องโดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบตัดสินที่ดี โดยขั้นตอนนี้จะใช้เวลามากที่สุด เพื่อยืนยันว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ และในขั้นสรุปให้ผู้เรียนสรุปสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้จากสถานการณ์จำลองเสมือนจริง รวมถึงประเด็นที่ต้องการพัฒนาหากเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความคล้ายคลึงกันอีกครั้ง รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้ใน

การปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยจริง ส่วนถ้าจะใช้ PEARLS framework ก็อาจจะเริ่มจากจัดโต๊ะ ในแนวระดับเดียวกันทั้งผู้นำการอภิปรายและผู้เรียนหรือจัดเป็นวงกลมหรือครึ่งวงกลม แล้วแจ้งเวลาในการอภิปรายและมีการกล่าวชื่นชมผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างกำลังใจ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมแสดงความรู้สึกและร่วมอธิบายสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้นำการอภิปรายจะรวบรวมและเพิ่มเติมข้อมูลจากสถานการณ์เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป การวิเคราะห์การปฏิบัติส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ถูกต้องและเติมเต็มความรู้ผ่านเทคนิค Plus/Delta Advocacy Inquiry และ Directive Feedback ทั้งนี้ ในขั้นตอนการวิเคราะห์ ผู้นำการอภิปรายควรใช้รูปแบบหรือคำพูดแบบมีการตัดสินใจที่ดีเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพจากการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองต่อผู้เรียนมากที่สุด ขั้นตอนสุดท้ายจะให้ผู้เรียนสรุปประเด็นสำคัญหรือแนวคิดที่ได้เรียนรู้จากการสถานการณ์จำลองเสมือนจริงด้วยตนเอง

7. กรณีที่ผู้นำการอภิปรายเป็นผู้นำการอภิปรายมือใหม่ อาจต้องมีการเตรียมสคริปต์เพื่อใช้ในการอภิปราย หรือกรณีที่มีผู้ร่วมนำการอภิปราย ผู้ร่วมนำการอภิปรายมือใหม่จะต้องมีการซักซ้อม และแบ่งหัวข้อกับผู้นำการอภิปรายหลักในขั้นเตรียมการ เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความสับสนต่อผู้เรียนและลดความขัดแย้งระหว่างผู้นำและผู้ร่วมในการอภิปราย

สรุป

การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นหัวใจสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสะท้อนคิดเกี่ยวกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้น และสามารถนำประสบการณ์ในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยในอนาคต โดยผู้นำการอภิปรายมีส่วนสำคัญในการใช้หลักการสะท้อนคิดเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์

การเรียนรู้ ผู้นำการอภิปรายที่ดีจะต้องมีทักษะในการตั้งคำถามและเป็นผู้ฟังที่ดี รวมถึงมีความรู้และเข้าใจในสถานการณ์เป็นอย่างดี เลือกใช้การอภิปรายแบบตัดสินใจที่ดี เคารพในทัศนคติและการปฏิบัติของผู้เรียน และสามารถสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยในการเรียนรู้ นอกจากนี้ ผู้นำการอภิปรายต้องสามารถใช้เครื่องมือหรือวิธีการเพื่อให้การอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่มีประสิทธิภาพ และมีการวางแผนแนวทางการอภิปรายที่ชัดเจน รวมถึงเลือกใช้เทคนิคการอภิปรายหลังสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ได้แก่ GAS model หรือ PEARLS framework เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากผู้เรียนสามารถปฏิบัติการอภิปรายหรือสะท้อนคิดได้เอง จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม นำไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีทั้งด้านการเรียนและการปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยจริงในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Ardonk, W. (2022). Using PEARLS Debriefing in Bedside Teaching. *Buddhachinaraj Medical Journal*, 40(2), 135–180.
- Bajaj, K., Meguerdichian, M., Thoma, B., Huang, S., Eppich, W., & Cheng, A. (2018). The PEARLS healthcare debriefing tool. *Academic Medicine*, 93(2), 336.
- Cheng, A., Eppich, W., Grant, V., Sherbino, J., Zendejas, B., & Cook, D. A. (2014). Debriefing for technology-enhanced simulation: A systematic review and meta-analysis. *Medical Education*, 48(7), 657–666.
- Cheng, A., Kolbe, M., Grant, V., Eller, S., Hales, R., Symon, B., Griswold, S., & Eppich, W. (2020). A practical guide to virtual debriefings: Communities of inquiry perspective. *Advances in Simulation*, 5, 1-9. <https://doi.org/10.1186/s41077-020-00141-1>
- Cheng, A., Morse, K. J., Rudolph, J., Arab, A. A., Runnacles, J., & Eppich, W. (2016). Learner-centered debriefing for health care simulation education: lessons for faculty development. *Simulation in Healthcare*, 11(1), 32–40.
- Dairo, Y. M., Hunter, K., & Ishaku, T. (2024). The impact of simulation-based learning on the knowledge, attitude and performance of physiotherapy

- students on practice placement. *BMC Medical Education*, 24, 786. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05718-2>
- Decker, S., Alinier, G., Crawford, S. B., Gordon, R. M., Jenkins, D., & Wilson, C. (2021). Healthcare simulation standards of Best Practice™ the debriefing process. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 27–32. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.011>
- Felix, H. M., Beecham, G. B., & Simon, L. V. (2024). Debriefing theories and philosophies in medical simulation. StatPearls. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551632/>
- Fung, J. T. C., Chan, S. L., Takemura, N., Chiu, H-Y., Huang, H-C., Lee, J-E., . . . Xia, W. (2023). Virtual simulation and problem-based learning enhance perceived clinical and cultural competence of nursing students in Asia: A randomized controlled cross-over study. *Nurse Education Today*, 123, 105721.
- Ha, E. H. (2014). Attitudes toward Video-Assisted Debriefing after simulation in undergraduate nursing students: An application of Q methodology. *Nurse Education Today*, 34(6), 978–984. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2014.01.003>
- Hung, C. C., Kao, H. F. S., Liu, H. C., Liang, H. F., Chu, T. P., & Lee, B. O. (2021). Effects of simulation-based learning on nursing students' perceived competence, self-efficacy, and learning satisfaction: A repeat measurement method. *Nurse Education Today*, 97, 104725.
- Levin, O., & Muchnik-Rozanov, Y. (2023). Professional development during simulation-based learning: Experiences and insights of preservice teachers. *Journal of Education for Teaching*, 49(1), 120–136.
- MacKenna, V., Diaz, D. A., Chase, S. K., Boden, C. J., & Loerzel, V. (2021). Self-debriefing in healthcare simulation: An integrative literature review. *Nurse Education Today*, 102, 104907. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2021.104907>
- McDermott, D. S., Ludlow, J., Horsley, E., & Meakim, C. (2021). Healthcare simulation standards of Best Practice™ prebriefing: Preparation and briefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 9–13. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.008>
- O'Regan, S., Molloy, E., Watterson, L., & Nestel, D. (2016). Observer roles that optimise learning in healthcare simulation education: A systematic review. *Advances in Simulation*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/S41077-015-0004-8/TABLES/5>
- Palaganas, J. C., Fey, M., & Simon, R. (2016). Structured debriefing in simulation-based education. *AACN Advanced Critical Care*, 27(1), 78–85.
- Paul, P. M., Sanchosekhar, M., Palo, S., Priyanka, E. M., Nair, D. R., & Sathiya, R. (2024). Effectiveness of Simulation-Based, Peer Learning Intervention in Continuing Nursing Education: An Explorative Study. *Cureus*, 16(6), e62613. <https://doi.org/10.7759/cureus.62613>
- Phrampus, P. E., & O'Donnell, J. M. (2013). Debriefing Using a Structured and Supported Approach. In A. I. Levine, S. DeMaria, A. D. Schwartz, & A. J. Sim (Eds.), *The comprehensive textbook of healthcare simulation* (pp. 73–84). New York, NY: Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5993-4_6
- Pongtriang, P., Soontorn, T., Sumleepun, J., & Chuson, N. (2024). Emergency scenario-based training curriculum development: Enhancement of Caregivers for the elderly' emergency assistance competency in a rural Thai community. *SAGE Open Nursing*, 10, 23779608241255636.
- Pylman, S. E., & Emery, M. T. (2023). Student perceptions of effective simulation instructor teaching. *Simulation in Healthcare*, 18(1), 51–57.
- Reiersen, I. Å., Haukedal, T. A., Hedeman, H., & Bjørk, I. T. (2017). Structured debriefing: What difference does it make? *Nurse Education in Practice*, 25, 104–110.
- Rudolph, J. W., Raemer, D. B., & Simon, R. (2014). Establishing a safe container for learning in simulation: The role of the presimulation briefing. *Simulation in Healthcare*, 9(6), 339–349.
- Ryoo, E. N., & Ha, E. H. (2015). The importance of debriefing in simulation-based learning: Comparison between debriefing and no debriefing. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 33(12), 538–545.
- Sabei, S. D. A., & Lasater, K. (2016). Simulation debriefing for clinical judgment development: A concept analysis. *Nurse Education Today*, 45, 42–47.
- Sawyer, T., Eppich, W., Brett-Fleegler, M., Grant, V., & Cheng, A. (2016). More than one way to debrief: A critical review of healthcare simulation debriefing methods. *Simulation in Healthcare*, 11(3), 209–217.
- Schertzer, K., & Waseem, M. (2023). *Use of video during debriefing in medical simulation*. StatPearls.

- Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554619/>
- Sikkander Batcha, M. U., Makker, R., & Winnett, G. (2023). Video review in simulation-based education: Perception and experience of participants. *MedEdPublish*, 13, 304. <https://doi.org/10.12688/MEP.19944.1>
- Smith, M., Mosley, C., & Rogers, C. (2018). SC24 Reducing group size increases the impact of simulation training for foundation trainees. In *BMJ simulation and technology enhanced learning* (Vol. 4). <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2018-aspihconf.47>
- Tosterud, R., Hall-Lord, M. L., Petzäll, K., & Hedelin, B. (2014). Debriefing in simulation conducted in small and large groups - nursing students' experiences. *Journal of Nursing Education and Practice*, 4(9), 173-182. <https://doi.org/10.5430/jnep.v4n9p173>
- Verkuyl, M., Hughes, M., Tsui, J., Betts, L., St-Amant, O., & Lapum, J. L. (2017). Virtual gaming simulation in nursing education: A focus group study. *Journal of Nursing Education*, 56(5), 274-280.
- Wei, Z., XU, M., Qi, T., HAN, Y., WANG, Z., & ZHANG, W. (2024). The impact of simulation-based learning on nursing decision-making ability: A meta-analysis. *Clinical Simulation in Nursing*, 93, 101576.
- Wilson, L., & Wittmann-Price, R. A. (2014). *Review manual for the certified healthcare simulation Educator™ (CHSETM) exam*.