



การอภิปรายผลการเรียนรู้: องค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

Debriefing: A Crucial Component in Simulation Based Learning

สมจิตต์ สินธุชัย¹ สุนีร์รัตน์ บุญศิลป์¹ บุศยรินทร์ อารยะธนิติกุล²

Somchit Sinthuchai¹ Suneerat Boonsin¹ Bussarin Arayathanikul²

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

¹Boromarajonani College of Nursing, Saraburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²The Royal Thai Army Nursing College

Corresponding author: Somchit Sinthuchai; somchit@bcns.ac.th

Received: January 10, 2022 Revised: February 28, 2023 Accepted: March 25, 2023

บทคัดย่อ

การอภิปรายผลการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นหลังผู้เรียนได้เข้าร่วมในสถานการณ์จำลอง ผู้สอนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสถานการณ์การเรียนรู้ และใช้วิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้แบบมีโครงสร้าง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติ โดยการสะท้อนคิด ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกและการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลอง ผู้สอนควรฟังผู้เรียนอย่างตั้งใจ ให้ข้อมูลป้อนกลับ และใช้คำถามที่ทรงพลัง ในบรรยากาศที่มีความไว้วางใจและให้ความเชื่อมั่น ซึ่งจะส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้รับระหว่างการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองเพื่อนำไปใช้ในคลินิก การอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญคือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การให้เหตุผลทางคลินิก และการตัดสินใจทางการพยาบาล บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้สอนที่จัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริงนำหลักการของการอภิปรายผลการเรียนรู้ไปใช้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ เนื้อหาบทความประกอบด้วย ความหมายของการอภิปรายผลการเรียนรู้ กรอบแนวคิด วิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ การประเมิน และการพัฒนาการอภิปรายผลการเรียนรู้ องค์ประกอบที่สำคัญในการอภิปรายผลการเรียนรู้ และข้อเสนอแนะในการอภิปรายผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เขียน

คำสำคัญ: การอภิปรายผลการเรียนรู้; ผลลัพธ์การเรียนรู้; การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง



Debriefing: A Crucial Component in Simulation Based Learning

Somchit Sinthuchai¹ Suneerat Boonsin¹ Bussarin Arayathanitkul²

¹Boromarajonani College of Nursing, Saraburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²The Royal Thai Army Nursing College

Corresponding author: Somchit Sinthuchai; somchit@bcns.ac.th

Received: January 10, 2022 **Revised:** February 28, 2023 **Accepted:** March 25, 2023

Abstract

Debriefing is a crucial component of simulation based learning. It is a process that takes place after learners participate in simulations. Instructors must be experts in learning situations and conduct a structured debriefing to discuss learning outcomes. This helps learners connect theory to practice by reflecting, understanding, analyzing, and synthesizing what they thought, felt, and did during the simulations. During debriefing, instructors should listen carefully to learners, provide feedback and ask meaningful debriefing questions in an atmosphere of trust and confidence. This will promote the ability of learners to apply the knowledge, skills and attitudes gained during simulations to clinical practice. Effective debriefing enables learners to achieve important outcomes, namely critical thinking skills, clinical reasoning, and clinical decision making. This article is intended to encourage instructors who use simulation based learning to apply the principles of debriefing to achieve student learning outcomes. This article provides a definition of debriefing, a theoretical framework, debriefing methods, debriefing evaluation and development, as well as advice on debriefing from the authors' experiences.

Keywords: debriefing; learning outcomes; simulation based learning



ความเป็นมาและความสำคัญ

การเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในคลินิกเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้ ที่นักศึกษาพยาบาลนำความรู้จากทฤษฎีประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล แต่ปัจจุบันพบว่าความซับซ้อนที่เพิ่มขึ้น และความจำเป็นในการจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัยของผู้รับบริการ รวมทั้งประเด็นเกี่ยวกับการคุ้มครอง สิทธิของผู้ป่วย¹ รวมทั้งประสบการณ์ที่ไม่เพียงพอของนักศึกษาพยาบาลในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะใน สถานการณ์ทางคลินิก ทำให้การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองถูกนำมาใช้มากขึ้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจในความ ปลอดภัยของผู้ป่วย²⁻³ เนื่องจากสถานการณ์จำลองเสมือนจริงไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยโดยตรง เปิดโอกาสใน การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยที่มีปัญหาวิกฤต และมีความเสี่ยงสูงที่ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติซ้ำได้หลายครั้ง ในระหว่างการฝึกปฏิบัติ การพยาบาลในสถานการณ์จำลอง ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ในสภาพแวดล้อมทางคลินิกที่เหมือนจริง และฝึกฝนทักษะทั้งทาง เทคนิคและที่ไม่ใช่ด้านเทคนิคซ้ำ ๆ การเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองจึงเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน มีสมรรถนะที่พึงประสงค์ในการปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้รับบริการ กว่าทศวรรษ ที่หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ได้เน้นการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองมาใช้ในการเรียนการสอน⁴ สำหรับใน ประเทศไทยวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้รับการสนับสนุนงบประมาณและหุ่นจำลองเสมือนจริงสูง (high fidelity simulation) จากสถาบันพระบรมราชชนก โดยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี เริ่มจัดการเรียน การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูงตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์ จำลองเป็นวิธีการสอนที่เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีโอกาสมากขึ้นในการเรียนรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก⁵ ความเชี่ยวชาญของผู้สอนสามารถส่งเสริมและ พัฒนาความสามารถของผู้เรียน เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจทางการพยาบาล และทักษะการสื่อสาร⁶ ซึ่งการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การปฐมบท (pre-briefing) การปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จำลอง (scenario) และการอภิปรายผลการเรียนรู้ (debriefing)⁷ โดยเฉพาะ อย่างยิ่งการอภิปรายผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง

การอภิปรายผลการเรียนรู้หลังจากปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จำลองด้วยกระบวนการสะท้อนคิด ที่เรียกว่า debriefing เป็นองค์ประกอบหลักของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง⁷⁻⁹ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ จากประสบการณ์ของ Kolb¹⁰ การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนไตร่ตรองประสบการณ์และทำความเข้าใจ กับประสบการณ์ ประสบการณ์จากการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองเพียงอย่างเดียวอาจไม่ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ หากไม่มีกระบวนการสะท้อนคิด ผู้เรียนอาจไม่ได้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งกับประสบการณ์ของตนเองและไม่บรรลุบรรลุผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่คาดหวัง¹⁰ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลอาจแตกต่างกันไปตามวิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ ที่แตกต่างกัน⁷ อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพช่วยส่งเสริม การเปลี่ยนแปลงความรู้ของนักศึกษาและการประยุกต์ใช้ความรู้และประสบการณ์ในสถานการณ์จริง ส่วนการอภิปราย ผลการเรียนรู้ที่ไม่มีประสิทธิภาพส่งผลด้านลบ เช่น ทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกไม่เพียงพอ การตัดสินใจทางคลินิก ที่ไม่ดีของผู้เรียน ความเครียดทางจิตใจที่เพิ่มขึ้น และความไม่พึงพอใจของผู้เรียน⁹ ซึ่งประสิทธิภาพในการอภิปรายผล การเรียนรู้ประกอบด้วย วิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีโครงสร้าง บทบาทของผู้สอนที่เป็นเพียงผู้สนับสนุนการเรียนรู้ โดยใช้คำถามที่ทรงพลัง กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ ให้ข้อมูลป้อนกลับ และทำให้ข้อมูลต่าง ๆ มีความชัดเจนขึ้น โดยผู้เรียนต้องเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ไตร่ตรองประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จำลองจาก มุมมองที่หลากหลาย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และทบทวนข้อผิดพลาดจากสถานการณ์ เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและ การปฏิบัติในการตัดสินใจทางการพยาบาล⁵ ซึ่งช่วยพัฒนาความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง¹¹ ในระหว่างการอภิปรายผลการเรียนรู้ บรรยากาศที่มีความไว้วางใจและให้ความเชื่อมั่นจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสะท้อนคิด



การอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะส่งเสริมให้นักศึกษายาบาลมีความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ การให้เหตุผลทางคลินิก และการตัดสินใจทางการพยาบาล¹ ซึ่งเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญ บทความ นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอหลักการของการอภิปรายผลการเรียนรู้เพื่อให้ผู้สอนที่จัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลอง เสมือนจริงนำไปใช้ให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งเนื้อหาบทความประกอบด้วย ความหมาย ของการอภิปรายผลการเรียนรู้ กรอบแนวคิด วิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ การประเมินและการพัฒนาการอภิปราย ผลการเรียนรู้ องค์ประกอบที่สำคัญในการอภิปรายผลการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และข้อเสนอแนะ ในการอภิปรายผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้เขียน

ความหมาย

พจนานุกรมสถานการณ์จำลองของการดูแลสุขภาพ (healthcare simulation dictionary) อธิบายความหมาย ของ debrief หรือ debriefing เป็นทั้งคำนามและกริยาดังนี้¹²

คำนาม หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับประสบการณ์ในสถานการณ์จำลองที่มีการดำเนินการ ร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และสะท้อนความคิดภายในจากกิจกรรมการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง

คำกริยา หมายถึง การทบทวนประสบการณ์จากสถานการณ์จำลอง มีจุดประสงค์เพื่อมุ่งไปสู่การซึมซับ ประสบการณ์ (assimilation) และการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) ของการเรียนรู้ ในสถานการณ์ ในอนาคต โดยการส่งเสริมการคิดไตร่ตรองของผู้เข้าร่วมสถานการณ์ และให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับสมรรถนะของ ผู้เรียน มีการซักถาม อภิปรายถึงมุมมองต่างๆ ของการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง เพื่อพัฒนาการตัดสินใจทาง คลินิก และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

สรุปการอภิปรายผลการเรียนรู้หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นหลังได้รับประสบการณ์ในสถานการณ์จำลองที่ ผู้เรียนไตร่ตรองและอภิปรายเกี่ยวกับมุมมองต่างๆ ที่เรียนรู้จากการปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง โดยผู้สอนให้ข้อมูล ป้อนกลับ และซักถาม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการตัดสินใจทางการพยาบาล

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดของการอภิปรายผลการเรียนรู้ประกอบด้วยทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของ Mezirow ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของ Mezirow ซึ่งอธิบายวิธีที่ผู้เรียนใช้การสะท้อนคิดระหว่างการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความเข้าใจแนวคิดที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ผู้เรียนจะไตร่ตรองประสบการณ์ของตนเองอย่างมีวิจารณ์ญาณ วิเคราะห์ และตีความประสบการณ์ที่ได้รับ ส่งผลให้เกิดการพัฒนากรอบแนวคิดใหม่¹³

2. ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb¹⁰ เป็นหนึ่งในทฤษฎีเบื้องต้นสำหรับการอภิปรายผลการเรียนรู้ ในสถานการณ์จำลอง กระบวนการเรียนรู้ตามวัฏจักรของ Kolb ประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้น ได้แก่ 1) การจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมให้ผู้เรียน (concrete experience: CE) 2) ผู้เรียนใคร่ครวญหรือสะท้อนความคิดต่อประสบการณ์นั้น (reflection observation: RO) 3) ผู้เรียนสร้างแนวคิดและหลักการจากประสบการณ์ที่ได้รับโดยเชื่อมโยงกับการปฏิบัติ (abstract conceptualization: AC) และ 4) ผู้เรียนนำแนวคิดและหลักการไปปฏิบัติจริงหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ (active experimentation: AE) โดยในขั้นที่ 2, 3, และ 4 จะตรงกับระยะการอภิปรายผลการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ ที่เกิดขึ้นจึงเน้นการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างกระตือรือร้นในการเรียนรู้ที่มีความหมาย

3. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivist theory) ทฤษฎีอธิบายว่าผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (construct) ความรู้จากประสบการณ์และความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยใช้กระบวนการทางปัญญาในการซึมซับประสบการณ์



(assimilation) และปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation)¹⁴ ทั้งนี้การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างดีเมื่อมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการเรียนรู้ที่มีความหมายจะต้องดำเนินการภายใต้การปฏิบัติในสภาพจริง ต้องให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจด้วยตนเองจนค้นพบความรู้ โดยที่กิจกรรมการเรียนรู้ควรเชื่อมโยงประสบการณ์หรือพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

สรุปจากกรอบแนวคิดของการอภิปรายผลการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงของ Mezirow อธิบายถึงการไตร่ตรองประสบการณ์ของผู้เรียนอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb ที่ผู้เรียนใคร่ครวญหรือสะท้อนความคิดต่อประสบการณ์นั้น และสร้างแนวคิดและหลักการจากประสบการณ์ที่ได้รับ โดยเชื่อมโยงกับการปฏิบัติจากสถานการณ์ และนำแนวคิดและหลักการไปปฏิบัติจริงหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้เรียนจะเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิม โดยใช้กระบวนการทางปัญญาในการซึมซับประสบการณ์ และปรับโครงสร้างทางปัญญาจากการอภิปรายในกลุ่ม และเห็นแนวทางหรือวิธีการที่หลากหลายในการกำหนดความรู้ใหม่ โดยผู้สอนเป็นผู้ช่วยให้ผู้เรียนจัดการกับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความรู้ใหม่ดังกล่าว

วิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้

การอภิปรายผลการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลอง และผลลัพธ์ที่สำคัญของการเรียนรู้คือความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก ซึ่ง Sulaima, Sabei และ Lasater⁵ วิเคราะห์ถึงผลที่ตามมาจากการตัดสินใจจะเกิดผลลัพธ์หลัก 3 ประการได้แก่ 1) การเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ป่วยซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการตัดสินใจทางคลินิก 2) ความมั่นใจ ซึ่งมีความสำคัญในการพัฒนานักศึกษาในฐานะพยาบาลวิชาชีพ และความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก และ 3) ความสามารถของผู้เรียนในการถ่ายโอนการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลองไปสู่การปฏิบัติทางคลินิก หรือเชื่อมโยงช่องว่างระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ อย่างไรก็ตามผลที่ตามมาเหล่านี้ขึ้นอยู่กับวิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงความรู้กับการปฏิบัติผ่านการไตร่ตรองและสะท้อนคิด⁵ ซึ่งวิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองมีหลายวิธี ประกอบด้วย ผู้ดำเนินการ กรอบแนวคิด เครื่องมือที่ใช้ และช่วงเวลาในการอภิปรายผลการเรียนรู้^{7,15-16} ดังนี้

1. ผู้ดำเนินการ (facilitator) การอภิปรายผลการเรียนรู้สามารถดำเนินการโดย 1) อาจารย์ผู้สอน (instructor-led debriefing) ที่มีทักษะและสามารถแนะนำการอภิปรายผลการเรียนรู้ให้ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ 2) เพื่อน (peer-led debriefing) ซึ่งเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และพยาบาลที่มีประสบการณ์มากกว่านักศึกษาพยาบาลที่ยังไม่มีทักษะการแก้ปัญหาเพียงพอ⁴ และ 3) ผู้เรียน (self-debriefing) เพื่อทบทวนจุดอ่อนด้วยตนเอง
2. กรอบแนวคิด (frameworks) ประกอบด้วย 1) แบบมีโครงสร้าง (structured debriefing) และ 2) แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured debriefing) สำหรับแบบมีโครงสร้างแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ อภิปรายผลการเรียนรู้มีโครงสร้างที่เป็นมาตรฐาน เช่น การอภิปรายผลการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Debriefing for meaningful Learning: DML)¹⁷
3. เครื่องมือ (tools) เครื่องมือที่ใช้ประกอบการอภิปรายผลการเรียนรู้มีดังนี้
 - 3.1 การอภิปรายโดยไม่มีเครื่องมือช่วย (no tool/verbal debriefing) หมายถึง การอภิปรายระหว่างผู้สอนและผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนหลังจากสิ้นสุดสถานการณ์จำลอง
 - 3.2 วิดีโอช่วยอภิปรายผลการเรียนรู้ (video-assisted debriefing) หมายถึงการใช้การจับภาพ (video capture) และนำมาฉายซ้ำซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นประโยชน์



3.3 การเขียน (written debriefing) หมายถึงการใช้เครื่องมือที่เป็นลายลักษณ์อักษร เช่น บันทึกลง บล็อก หรือแผนผังความคิด เพื่อช่วยให้การอภิปรายผลการเรียนรู้มีคุณภาพสูงขึ้น ดังนี้

3.3.1 แผนผังมโนทัศน์ การใช้แผนผังมโนทัศน์ช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการให้เหตุผลทางคลินิก ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนเขียนแผนผังมโนทัศน์ที่เชื่อมโยงไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ เช่น การระบุปัญหา และการพยาบาลหลังสิ้นสุดสถานการณ์จำลอง การแสดงความรู้โดยใช้แผนภาพจะทำให้ผู้เรียนมองเห็นกระบวนการคิดที่เชื่อมโยงและเป็นองค์รวมของผู้เรียน

3.3.2 บันทึกการสะท้อนคิด (reflective journal) ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนสะท้อนคิดหลังปฏิบัติในสถานการณ์ด้วยการเขียนบันทึกการสะท้อนคิดตามโครงสร้างคำถามที่ออกแบบไว้ บันทึกการสะท้อนคิดช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้จากสถานการณ์ไปสู่ความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลในคลินิก ซึ่งเชื่อว่าเป็นความรู้ที่คงทนในระยะยาว

4. ช่วงเวลาการอภิปรายผลการเรียนรู้ (debriefing timing)

4.1 อภิปรายผลการเรียนรู้ในเหตุการณ์ (in simulation debriefing) ขณะที่ผู้เรียนอยู่ในสถานการณ์ อาจพบปัญหา คือ ผู้เรียนไม่รู้ว่าจะปฏิบัติกิจกรรมอะไร อย่างไร ผู้สอนสามารถหยุดเหตุการณ์ และชี้แนะให้ผู้เรียนค้นหาวิธีการหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้เพิ่ม เพื่อที่จะดำเนินสถานการณ์ต่อไปได้ ซึ่งจะช่วยให้เสริมความมั่นใจ และการประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน

4.2 อภิปรายผลการเรียนรู้ในกลุ่มย่อยเมื่อสิ้นสุดสถานการณ์ (post simulation debriefing) กระบวนการกลุ่มเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้สมาชิกในกลุ่มมีโอกาสได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิด และเหตุผลจากประสบการณ์

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ พบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ทอิกมานของ Niu และคณะ¹⁶ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการอภิปรายผลการเรียนรู้ ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า การอภิปรายผลการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Debriefing for Meaningful Learning: DML) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากในเชิงคุณภาพในการอภิปรายผลการเรียนรู้ และการใช้ดีไอช่วยมีประสิทธิผลต่อประสบการณ์ของนักศึกษาพยาบาล และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มากกว่าการอภิปรายผลการเรียนรู้ตามปกติ อย่างไรก็ตาม การอภิปรายผลการเรียนรู้โดยใช้การเขียน (written debriefing) ไม่มีประสิทธิภาพต่อประสบการณ์ของนักศึกษา และการอภิปรายผลการเรียนรู้โดยเพื่อน (peer-led) ไม่ได้มีประสิทธิผลต่อคุณภาพการอภิปรายผลการเรียนรู้เมื่อเทียบกับการวิธีการตามปกติ และการศึกษาของ Lee และคณะ⁷ ที่ทบทวนการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้หลังจากการอภิปรายผลการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า การอภิปรายผลการเรียนรู้แบบมีโครงสร้างช่วยพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่ ทักษะปฏิบัติการพยาบาล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การให้เหตุผลทางคลินิก การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา จะเห็นได้ว่าการอภิปรายผลการเรียนรู้แบบมีโครงสร้างมีประสิทธิผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งจะขอลำถึงการอภิปรายผลการเรียนรู้แบบมีโครงสร้างต่อไป

การอภิปรายผลการเรียนรู้แบบมีโครงสร้างมีรูปแบบหลากหลาย ส่วนใหญ่จะต้องมีขั้นตอนที่สำคัญคือ การบรรยายเหตุการณ์ การวิเคราะห์สถานการณ์ และการวางแผนการปฏิบัติสำหรับเหตุการณ์ในอนาคต ในบทความนี้ขอเสนอการอภิปรายผลการเรียนรู้แบบมีโครงสร้าง 3 แบบได้แก่ Gather - Analyze - Summarize (GAS), Gibbs's Reflective cycle และ Debriefing for meaningful Learning (DML) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. Gather - Analyze - Summarize (GAS) ในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบโดย Kim และ Kim¹ พบว่าวิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้แบบ GAS ของ Prampus และ O'donnel¹⁸ มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในเกาหลีใต้ และได้รับการแนะนำให้เป็นวิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างและอิงตามหลักฐานซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การอภิปรายผลการเรียนรู้ของ INACSL ซึ่งประกอบด้วยสามขั้นตอนได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการสรุป¹⁸ ดังนี้



1) การรวบรวมข้อมูล (gathering) ผู้เรียนสะท้อนอารมณ์และความรู้สึกจากสถานการณ์ เช่นการใช้คำถามว่า “รู้สึกอย่างไรบ้าง” และ “จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนักศึกษาทำอะไรไปบ้าง”

2) การวิเคราะห์ (analysis) ผู้เรียนและผู้สังเกตการณ์สะท้อนสิ่งที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ เช่น ทักษะ และ เหตุผลการตัดสินใจว่าอะไรที่ทำได้แล้วและไม่ได้ มีการใช้คำถามสะท้อนคิด และคำถามเจาะลึก เพื่อกระตุ้นความคิด ของผู้เรียน ตัวอย่างคำถามเช่น “ระหว่างที่ทำได้คิดอย่างไร” และ “มีเหตุผลอะไรที่ตัดสินใจทำแบบนั้น”

3) การสรุป (summarize) ผู้เรียนร่วมกันสรุปการเรียนรู้ที่ได้เรียนรู้อะไรและจะนำไปใช้อย่างไร รวมทั้ง การบอกประเด็นที่ควรพัฒนา เช่นคำถาม “บอกประเด็นความรู้ที่จะนำไปใช้ 2 ประเด็น” และ “บอกประเด็นที่ควรพัฒนา 2 ประเด็น”

2. Gibbs's Reflective cycle¹⁹ ประกอบด้วยการสะท้อนคิด 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) ผู้สอนให้ผู้เรียนบรรยายเหตุการณ์ (description) ว่า “มีอะไรเกิดขึ้น”
2) ผู้สอนให้ผู้เรียนบอกความคิด ความรู้สึกที่เกิดขึ้น (feelings) ว่า “รู้สึกอย่างไร” และมีปฏิกิริยาอย่างไร ต่อความรู้สึกนั้น”

3) ผู้สอนให้ผู้เรียนประเมินความคิดเห็นต่อสถานการณ์ (evaluation) ว่า “มีประสบการณ์อะไรที่ทำได้ดี และมีประสบการณ์อะไรที่ต้องการพัฒนาให้ดีขึ้น”

4) ผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์ภาพรวมของสถานการณ์ (analysis) โดยเชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีกับ ประสบการณ์ และระบุความรู้ หลักการที่ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์

5) ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุป (conclusion) หลักการแนวคิดที่นำไปปฏิบัติ หรือประยุกต์ในสถานการณ์ใหม่

6) ผู้สอนให้ผู้เรียนวางแผนการกระทำสำหรับอนาคต (action plan) โดยถามผู้เรียนว่า “เราจะทำอย่างไร ถ้าเกิดเหตุการณ์เช่นนี้อีก?”

3. Debriefing for meaningful Learning (DML)

Debriefing for meaningful Learning (DML) พัฒนาโดย Dreifuerst¹⁷ เป็นรูปแบบการอภิปรายผลการเรียนรู้ เพื่อการเรียนรู้ที่มีความหมาย DML ส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาพยาบาลที่จะทำความเข้าใจในความคิด ของตนเองทั้งในบริบทของสถานการณ์ในคลินิก และสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เน้นที่การพัฒนาทักษะการให้เหตุผล ทางคลินิก ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติการพยาบาลในภาวะที่การให้การดูแลสุขภาพมีความซับซ้อน Dreifuerst แนะนำให้ผู้เรียนให้ไตร่ตรองในขณะที่ปฏิบัติ (reflection-in-action) ไตร่ตรองหลังการปฏิบัติ (reflection-on-action) และการไตร่ตรองในอนาคต (reflection beyond action) เพื่อส่งเสริมการซึมซับประสบการณ์ (assimilation) และการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) ให้เกิดความสมดุลในความคิดความเข้าใจ (equilibration) ที่สามารถ นำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ทางคลินิกในอนาคต¹⁷

กระบวนการ DML ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ

1) การมีส่วนร่วม (engage) ผู้เรียนสะท้อนคิดจากประสบการณ์ในแบบบันทึก เช่น สิ่งแรกที่อยู่ในใจขณะอยู่ใน สถานการณ์คืออะไร อะไรเป็นสิ่งที่ทำได้ดีและยังทำได้ไม่ดี

2) การสำรวจ (explore) บันทึกปัญหาหลักของผู้ป่วย ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินสภาพ การตัดสินใจ การพยาบาล และผลลัพธ์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์กับสิ่งที่ทราบเกี่ยวกับผู้ป่วย สิ่งที่น่าทึ่ง และสิ่งที่คาดไม่ถึง

3) การอธิบาย (explain) วิเคราะห์การประเมินสมมติฐาน การตีความ การตัดสินใจ การพยาบาล ผลลัพธ์ และแก้ไขข้อผิดพลาด ซึ่งเป็นการคิดเหมือนพยาบาล

4) การอธิบายอย่างละเอียด (elaborate) อภิปรายความรู้ ทักษะ และทัศนคติในการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะ ในประเด็นที่ทำได้ เชื่อมโยงความรู้และการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล

5) การประเมิน (evaluate) สะท้อนสถานการณ์ทางคลินิก การประเมิน การตีความ การตัดสินใจ การกระทำ และผลลัพธ์ ระบุข้อผิดพลาดในการตัดสินใจ สิ่งที่ทำไม่ได้จะทำให้ได้อย่างไร

6) การขยาย (extend) สะท้อนสิ่งที่เรียนรู้จากประสบการณ์สำหรับการปฏิบัติในอนาคต และการตัดสินใจ เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับวิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้แบบมีโครงสร้างที่กล่าวมา พบการศึกษาของ Loomi, Dreifuerst และ Bradley²⁰ ที่ศึกษาผลการอภิปรายผลการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ที่มีความหมายเมื่อเปรียบเทียบกับผลการอภิปรายผลการเรียนรู้ตามปกติในนักศึกษาพยาบาลก่อนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพจำนวน 82 คน เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบประสาทและความคงทน ในความรู้ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ต่อมา ผลการศึกษาพบว่า การได้มาซึ่งความรู้ และความคงทนในความรู้ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง DML เมื่อเทียบกับการอภิปรายผลการเรียนรู้ตามปกติ และ Yang และ Oh²¹ ศึกษาเปรียบเทียบการอภิปรายผลการเรียนรู้แบบ DML และ GAS ระหว่างการฝึกสถานการณ์จำลองทางคลินิกที่มีความเสี่ยงสูงสำหรับนักศึกษาพยาบาลจำนวน 60 คน กลุ่มทดลองได้แก่กลุ่มที่ได้รับการอภิปรายผลการเรียนรู้แบบ DML 32 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการอภิปรายผลการเรียนรู้แบบ GAS 28 คน ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ กลยุทธ์อภิปราย ทักษะการแก้ปัญหา และการใช้เหตุผลทางคลินิกของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสามารถในการแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า DML เพิ่มความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับวิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรเป็นผู้ดำเนินการในการอภิปราย โดยมีกรอบแนวคิดและขั้นตอนของกระบวนการที่มีโครงสร้างตามรูปแบบ GAS และหรือ Gibbs's Reflective cycle ส่วน DML ผู้เขียนยังไม่มีประสบการณ์ในการนำมาใช้ แต่จากผลการวิจัยที่กล่าวมาแล้ว DML เป็นวิธีการที่ควรนำมาทดลองใช้ เพื่อพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก และความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล นอกจากนี้การใช้วิดีโอช่วยอภิปรายผลการเรียนรู้ โดยการใช้อุปกรณ์และนำมาฉายซ้ำเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่ควรนำมาใช้เพื่อช่วยให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียน

การประเมินและการพัฒนาการอภิปรายผลการเรียนรู้

การอภิปรายผลการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ทักษะการอภิปรายผลการเรียนรู้ของผู้สอนจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนจะบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์^{8,15} จึงจำเป็นต้องมีการประเมินผลการอภิปรายผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพและแนวปฏิบัติที่ดี²² การอภิปรายผลการเรียนรู้ที่ผ่านมาส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องมือในการประเมินผล ซึ่ง Alhaj Ali และ Musallam⁸ ให้ข้อคิดเห็นถึงความจำเป็นต่อการพัฒนาและวิเคราะห์เครื่องมือการประเมินการอภิปรายผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยมุ่งเน้นที่การปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง⁸ จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพของการอภิปรายผลการเรียนรู้ พบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลที่แพร่หลายมากที่สุดคือ The Debriefing Assessment for Simulation in Healthcare (DASH) และ Debriefing Experience Scale (DES) ดังรายละเอียดดังนี้

1. The Debriefing Assessment for Simulation in Healthcare (DASH) ออกแบบมาเพื่อช่วยในการประเมินและพัฒนาทักษะการอภิปรายผลการเรียนรู้สำหรับสถานการณ์จำลองทางสุขภาพ⁸ เครื่องมือได้รับการพัฒนาโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างกว้างขวางและแนวปฏิบัติในการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่ดีที่สุดที่ได้มาจากคณะผู้เชี่ยวชาญ²³ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนการให้คะแนนตามพฤติกรรมที่จำเป็นต่อการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ DASH ประเมินการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่สำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเตรียมสภาพแวดล้อมเพื่อให้ผู้เรียนจดจำ



กับการเรียนรู้ 2) การคงไว้ซึ่งสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีส่วนร่วม 3) การจัดโครงสร้างการอภิปรายผลการเรียนรู้
อย่างเป็นระบบ 4) กระตุ้นการอภิปรายเชิงลึกที่ทำให้ผู้เรียนไตร่ตรองสมรรถนะของตนเอง 5) ระบุและสำรวจการ
ปฏิบัติการพยาบาลที่ทำได้/ไม่ได้และเหตุผล และ 6) ช่วยให้ผู้เรียนเห็นว่า จะปรับปรุงหรือคงไว้ซึ่งสมรรถนะที่ดีได้
อย่างไรในอนาคต การให้คะแนนขึ้นอยู่กับระดับประสิทธิภาพซึ่งเป็นเกณฑ์การให้คะแนน (rubric score) 7 คะแนน
ตั้งแต่มีประสิทธิภาพสูงสุด/โดดเด่น (7) ไปจนถึงไม่มีประสิทธิภาพ/เป็นอันตรายอย่างยิ่ง (1) แต่ละส่วนมีรายการ
ประเมินจำนวน 4, 5, 4, 5, 2 และ 3 ข้อตามลำดับ รวมจำนวนรายการประเมินทั้งหมด 23 ข้อ DASH มีคู่มือ
ผู้ประเมินเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ 3 ฉบับ ประกอบด้วย 1) ผู้ประเมินที่ผ่านการอบรมประเมินผู้สอน
2) ผู้เรียนประเมินผู้สอนของตนเอง และ 3) ผู้สอนประเมินตนเอง²³

2. Debriefing Experience Scale (DES) ซึ่งพัฒนาโดย Reed²⁴ เป็นเครื่องมือสำหรับผู้เรียนในการประเมิน
การอภิปรายผลการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง Reed พัฒนาเครื่องมือโดยทบทวนวรรณกรรมการเรียนรู้ด้วย
สถานการณ์จำลองและความสำคัญของขั้นตอนการอภิปรายผลการเรียนรู้อย่างครอบคลุม และให้ผู้เชี่ยวชาญด้าน
สถานการณ์จำลองการพยาบาลที่มีชื่อเสียงระดับประเทศ 3 คนเป็นผู้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา นอกจากนี้
เครื่องมือยังได้รับการทบทวนโดยเพื่อน เพื่อวิเคราะห์และวิจารณ์เครื่องมือและรับรองความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ
และความพร้อมที่จะใช้ในการประเมินประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในการอภิปรายผลการเรียนรู้²⁴ Reed
ได้ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือในนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีจำนวน 130 คน พบว่าความสอดคล้อง
ภายในของประสบการณ์เท่ากับ .93 และความสำคัญของประสบการณ์ในการอภิปรายผลการเรียนรู้เท่ากับ .91 DES
ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ และมีจุดมุ่งหมายในการประเมิน 2 ประเด็นคือ ประสบการณ์ของผู้เรียนและ
ความสำคัญของประสบการณ์ระหว่างอภิปรายผลการเรียนรู้²² แบบประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับจาก
1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) มีองค์ประกอบ 4 ส่วนหลักที่กล่าวถึงคุณลักษณะที่สำคัญของ
การอภิปรายผลการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองทางคลินิก ได้แก่ 1) เน้นที่การวิเคราะห์ความคิดและความรู้สึก
เกี่ยวข้องกับอารมณ์ จิตใจ พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม 2) เน้นการเชื่อมโยงการเรียนรู้และการปฏิบัติ 3) ประเมิน
ทักษะของผู้สอนในการอภิปรายผลการเรียนรู้ และ 4) คำแนะนำของผู้สอนในระหว่างการอภิปรายผลการเรียนรู้
แต่ละองค์ประกอบประกอบด้วยคำถามจำนวน 4, 8, 5 และ 3 ข้อ ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่าการประเมินการอภิปรายผลการเรียนรู้ ทั้ง 2 วิธีนั้น DASH มุ่งเน้นที่การประเมินผู้อภิปรายผล
การเรียนรู้ ในขณะที่ DES เน้นการประเมินประสบการณ์การอภิปรายผลการเรียนรู้โดยผู้เรียน ซึ่งจากการทบทวน
วรรณกรรมในประเทศไทยยังไม่พบเครื่องมือการประเมินการอภิปรายผลการเรียนรู้ฉบับภาษาไทย ในอนาคตจึง
จำเป็นต้องพัฒนาเครื่องมือดังกล่าว เครื่องมือที่เชื่อถือได้และครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญของการอภิปรายผล
การเรียนรู้ เช่น เนื้อหา โครงสร้าง สิ่งแวดล้อม ฯลฯ มีความสำคัญอย่างยิ่งในการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพ
ของการอภิปรายผลการเรียนรู้ การใช้เครื่องมือเหล่านี้ทำให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการอภิปราย
ผลการเรียนรู้ในการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง

องค์ประกอบที่สำคัญในการอภิปรายผลการเรียนรู้

องค์ประกอบที่สำคัญในการอภิปรายผลการเรียนรู้ประกอบด้วย วัตถุประสงค์การเรียนรู้ บทบาทผู้สอน บทบาท
ผู้เรียน สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศ วิธีและการประเมินผลเพื่อพัฒนาการอภิปรายผลการเรียนรู้ การใช้คำถาม และเวลา
ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ก่อนการจำลองสถานการณ์และทบทวน
ผลลัพธ์การเรียนรู้เหล่านี้ในระหว่างการอภิปรายผลการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้มีความจำเป็นเพื่อให้ผู้เรียน



สามารถสร้างฐานความรู้ของตนเองและให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นซึ่งส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้เหตุผลทางคลินิก²⁵

2. บทบาทผู้สอน ผู้สอนมีความสำคัญอย่างมากในการอภิปรายผลการเรียนรู้ ผู้สอนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสถานการณ์การเรียนรู้ มีทักษะการอภิปรายผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิจารณ์และการสะท้อนคิดของผู้เรียน ซึ่งจะส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ได้รับระหว่างการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองเพื่อนำไปใช้ในคลินิก¹¹ ผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดโดยการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ถามคำถามที่ทรงพลัง ให้ข้อมูลป้อนกลับ และทำให้ข้อมูลต่างๆ มีความชัดเจน นอกจากนี้ผู้สอนต้องมีทักษะการฟังอย่างตั้งใจ ให้ความสนใจและพยายามทำความเข้าใจกับความคิดเห็นของผู้เรียนโดยไม่ตัดสิน รวมทั้งการให้ความเคารพ และไว้วางใจผู้เรียน สนับสนุนการสนทนาด้วยวาจาและอวัจนภาษา¹⁵

3. บทบาทผู้เรียน ผู้เรียนต้องเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติในการตัดสินใจทางคลินิก⁵ สะท้อนคิดตามโครงสร้างคำถามที่ออกแบบไว้ โดยการอภิปราย วิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปประสบการณ์ที่ได้รับด้วยตนเอง

4. สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศ การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสะท้อนคิดเป็นสิ่งสำคัญ สิ่งแวดล้อมควรจะมีบรรยากาศที่เป็นกันเองไม่กดดันผู้เรียน บรรยากาศที่มีความไว้วางใจและให้ความเชื่อมั่นจะส่งเสริมความรู้และความมั่นใจให้กับผู้เรียนซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสบายที่จะมีส่วนร่วมในการสะท้อนคิด การเริ่มต้นด้วยมุมมองด้านบวกจากสถานการณ์สามารถช่วยให้การเริ่มการสนทนาเป็นไปได้ดีมากกว่า ผู้สอนควรถามผู้เรียนให้พิจารณาสิ่งซึ่งทำได้ระหว่างปฏิบัติในสถานการณ์ และสิ่งนั้นสามารถทำได้ดีกว่านี้จะทำอย่างไร^{11,25}

5. วิธีการและการประเมินผลเพื่อพัฒนาการอภิปรายผลการเรียนรู้ วิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ มีหลากหลาย ซึ่งควรทำแบบมีโครงสร้าง ตามรูปแบบ GAS, Gibbs's Reflective cycle และหรือ DML ซึ่งประกอบด้วย การสะท้อนอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด การวิเคราะห์ การสรุป และการประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ในอนาคต วิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์ที่สำคัญคือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การให้เหตุผลและการตัดสินใจทางพยาบาล ส่วนการประเมินผลและการพัฒนาการอภิปรายผลการเรียนรู้มีเครื่องมือประเมิน เช่น DASH และ DES ที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งช่วยพัฒนาคุณภาพและแนวปฏิบัติที่ดีในการอภิปรายผลการเรียนรู้^{11,25}

6. การใช้คำถาม คำถามที่ควรใช้ระหว่างการอภิปรายผลการเรียนรู้ ควรเป็นคำถามที่ทรงพลัง (powerful debriefing questions) ได้แก่ คำถามโสกราตีส (socratic questioning) และคำถามแบบสืบเสาะ (inquiry question) เพื่อเป็นแนวทางการอภิปรายภายในกลุ่มซึ่งส่งเสริมการทบทวน การตระหนักรู้ในตนเอง และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ¹¹ คำถามควรเป็นคำถามปลายเปิดและเน้นที่ทักษะการคิดวิเคราะห์ เช่น ผู้สอนใช้คำถามว่า “นักศึกษาจัดลำดับความสำคัญของปัญหาของผู้ป่วยอย่างไร” หรือ “เพราะเหตุใดนักศึกษาจึงให้การพยาบาลเรื่องนี้เป็นอันดับแรก” คำถามลักษณะนี้เป็นเครื่องมือที่จะให้ผู้สอนทราบเหตุผลในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล และกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาประสบการณ์จากการเรียนรู้ในสถานการณ์ให้ดีขึ้น นอกจากนี้การใช้คำถามเจาะลึก (probing question) จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพทำให้การอภิปรายขยายกว้างขึ้น การตอบคำถามเหล่านี้ผู้เรียนจะมีโอกาสฝึกทักษะการคิดอย่างอุปนัย (inductive) และนิรนัย (deductive) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

7. เวลา ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการใช้เวลาในการอภิปรายผลการเรียนรู้ให้เพียงพอในการช่วยเหลือผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์ที่กำหนด การอภิปรายผลการเรียนรู้ควรจะทำทันที หรือไม่เกิน 5 นาที หลังเสร็จสิ้นประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจำความคิด ความรู้สึก และกิจกรรมที่ได้กระทำไปได้ ระยะเวลาการอภิปรายผลการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ วิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง



เสมือนจริงของผู้เรียนที่ผ่านมา ระยะเวลาจะอยู่ระหว่าง 20-80 นาที เวลาที่เหมาะสมควรจะใช้เวลาประมาณ 21 ถึง 30 นาที หรือ 2-3 เท่าของระยะเวลาที่ใช้ในสถานการณ์⁵ เวลาส่วนใหญ่ควรใช้เพื่อการวิเคราะห์ และอภิปรายเหตุการณ์

ข้อเสนอแนะการอภิปรายผลการเรียนรู้

จากประสบการณ์การอภิปรายผลการเรียนรู้ของผู้เขียน ควรเริ่มต้นด้วย

1. การทบทวนวัตถุประสงค์ในการอภิปรายผลการเรียนรู้ ซึ่งต้องสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในสถานการณ์

2. การเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ ประกอบด้วยโต๊ะที่ใช้ในการอภิปรายผลการเรียนรู้ ควรเป็นโต๊ะกลม หรือตัวยู กระดานไวท์บอร์ด รวมทั้งการใช้การจับภาพ (video capture) ในประเด็นที่ผู้เรียนควรที่จะพัฒนาให้ดีขึ้นและถูกต้อง

3. วิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ ผู้เขียนใช้รูปแบบการสะท้อนคิดของ GAS และหรือ Gibbs's Reflective cycle ซึ่งทั้ง 2 วิธี เป็นวิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีโครงสร้าง ร่วมกับการใช้กระบวนการพยาบาลเป็นแนวทางในการอภิปรายผลการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจทางการพยาบาล กล่าวคือ ให้ผู้เรียนบรรยายความคิด ความรู้สึกกับสถานการณ์ วิเคราะห์ และสรุปแนวคิดหลักการในการนำไปใช้ในสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันในอนาคต ครอบคลุมการประเมินสภาพ การระบุปัญหา การตัดสินใจในการปฏิบัติการพยาบาล จนกระทั่งถึงการประเมินผล จากประสบการณ์การอภิปรายผลการเรียนรู้ วิธีนี้เป็นวิธีการที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสะท้อนสิ่งที่ปฏิบัติได้ง่ายขึ้นในการเชื่อมโยงประสบการณ์ กับทฤษฎี และได้แนวคิดหลักการในการถ่ายโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในคลินิก ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนอภิปรายและเปรียบเทียบว่าการประเมินสภาพและการตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาลจากสถานการณ์แตกต่างไปจากประสบการณ์เดิมอย่างไร ซึ่งผู้เรียนจะได้วิเคราะห์ พิจารณาการตัดสินใจทางคลินิกจากมุมมองที่แตกต่างและเปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้การใช้กระบวนการพยาบาลที่ผู้เรียนคุ้นเคยเป็นแนวทางในการอภิปรายเป็นโครงสร้างของการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนถ่ายโยงการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ในคลินิกได้ สำหรับการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีความหมาย (DML) ซึ่งเป็นวิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ผู้สอนวางแผนในการนำมாதลองใช้ในการอภิปรายผลการเรียนรู้ โดยอาจเปรียบเทียบกับรูปแบบการสะท้อนคิดของ GAS และหรือ Gibbs's Reflective cycle ที่เคยปฏิบัติมา

4. ผู้สอนต้องมีความเชี่ยวชาญในสถานการณ์และมีความสามารถในการอภิปรายผลการเรียนรู้ ยอมรับพื้นฐานที่หลากหลายของผู้เรียน ใช้ความเงียบเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสะท้อนคิดในบรรยากาศที่มีความไว้วางใจ ให้ความเคารพ ไม่คุกคาม และตัดสินใจผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสบายที่จะมีส่วนร่วมในการสะท้อนคิด ใช้การชี้แนะที่เป็นบวก ขณะที่ผู้เรียนสะท้อนคิดผู้สอนเป็นเพียงผู้สนับสนุนการเรียนรู้โดยใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ และฝึกทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการตัดสินใจทางคลินิก

5. ระยะเวลาที่ใช้ในการอภิปรายผลการเรียนรู้ ผู้เขียนใช้เวลาประมาณ 30-45 นาทีต่อสถานการณ์ 1 เรื่อง ซึ่งขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของสถานการณ์

6. การประเมินผลการอภิปรายผลการเรียนรู้ ผู้เขียนเห็นความสำคัญในการพัฒนาเครื่องมือการประเมินผลการอภิปรายผลการเรียนรู้ฉบับภาษาไทย เพื่อช่วยให้ทีมผู้สอนพัฒนาทักษะการอภิปรายผลการเรียนรู้ให้มีคุณภาพมากขึ้น จึงวางแผนพัฒนาเครื่องมือดังกล่าวให้ครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญของการอภิปรายผลการเรียนรู้ รวมทั้งการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพการอภิปรายผลการเรียนรู้



บทสรุป

การอภิปรายผลการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นหลังผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในสถานการณ์จำลอง ผู้สอนต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสถานการณ์การเรียนรู้ ใช้วิธีการอภิปรายผลการเรียนรู้แบบมีโครงสร้าง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิด ทำความเข้าใจ วิเคราะห์ สังเคราะห์เกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกและการปฏิบัติจากสถานการณ์จำลองโดยเชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติ ผู้สอนควรฟังผู้เรียนอย่างตั้งใจ ให้ข้อมูลป้อนกลับ และใช้คำถามที่ทรงพลังในบรรยากาศที่มีความไว้วางใจและให้ความเชื่อมั่น จะส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ทักษะ และทัศนคติที่ได้รับระหว่างการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองเพื่อนำไปใช้ในคลินิก สำหรับเวลาที่เหมาะสมในการอภิปรายผลการเรียนรู้ควรใช้เวลาประมาณ 2-3 เท่าของระยะเวลาที่ใช้ในสถานการณ์ และเวลาส่วนใหญ่ควรใช้เพื่อการวิเคราะห์ และอภิปรายเหตุการณ์ การอภิปรายผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญคือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การให้เหตุผลทางคลินิก และการตัดสินใจทางการพยาบาล ซึ่งการฝึกฝนการอภิปรายผลการเรียนรู้ให้มีคุณภาพเป็นสิ่งที่สำคัญของผู้สอนที่ต้องเอาใจใส่และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

References

1. Kim M, Kim S. Debriefing practices in simulation-based nursing education in South Korea. *Clinical Simulation in Nursing*.2017;13(5):201-9.
2. Aebbersold M. Simulation-based learning: No longer a novelty in undergraduate education. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*.2018;23(2):1. doi:10.3912/OJIN.Vol23No02PPT39.pdf.
3. Beauvais AM, Phillips KE. Incorporating future of nursing competencies into a clinical and simulation assessment tool: Validating the clinical simulation competency assessment tool. *Nursing Education Perspectives*. 2020;41(5):280-4. doi: 10.1097/01.NEP.0000000000000709.
4. Kim YJ, Yoo JH. The utilization of debriefing doi: in healthcare: a literature review. *Nurse Education in Practice*. 2020;43102698 doi: .10.1016/j.nepr.2020.102698.
5. Sulaiman AL, Sabei SD, Lasater K. Simulation debriefing for clinical judgment development: a concept analysis. *Nurse Education Today*. 2016;45:42-7.
6. Pardue KT. A framework for the design, implementation, and evaluation of interprofessional education. *Nurse Educator*.2015;40(1):10-5. doi: 10.1097/NNE.0000000000000093.
7. Lee J, Lee H, Kim S, Choi M, Ko IS, Bae J, et al. Debriefing methods and learning outcomes in simulation nursing education: a systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*.2020; 87:104345. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104345.
8. Alhaj Ali A, Musallam E. Debriefing quality evaluation in nursing simulation-based education: an integrative review. *Clinical Simulation in Nursing*.2018;16:15-24.doi: 10.1016/j.ecns.2017.09.009.
9. Zhang H, Goh S, Wu X, Wang W, Mörelus E. Prelicensure nursing students' perspectives on video-assisted debriefing following high fidelity simulation: a qualitative study. *Nurse Education Today*. 2019; 79:1-7.
10. Kolb AY, Kolb DA. Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of management learning & education*. 2005;4(2):193-212.



11. INACSL Standards Committee, Decker S, Alinier G, Crawford SB, Gordon RM, Jenkins D, Wilson C. Healthcare simulation standards of best practice TM the debriefing process. *Clinical Simulation in Nursing*. 2021;58:27–32. doi: 10.1016/j.ecns.2021.08.011.
12. Lopreiato JO, Downing D, Gammon W, Lioce L, Sittner B, Slot V, et al. (Eds.). *Healthcare Simulation Dictionary 2nded (2.1)*; 2020.
13. Mezirow J. Perspective transformation. *Adult education*. 1978;28(2):100–10.
14. Ross S. Simulation-based learning: from learning theory to pedagogical application. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. 2021 Oct 01;19(4), Article 15.
15. INACSL Standards Committee. INACSL standards of best practice: Simulation SM simulation design. *Clinical Simulation in Nursing*. 2016;12:S5–S12. doi: 10.1016/j.ecns.2016.09.008.
16. Niu Y, Liu T, Li K, Sun M, Sun Y, Wang X, et al. Effectiveness of simulation debriefing methods in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*. 2021;107:105113. doi: 10.1016/j.nedt.2021.105113.
17. Dreifuerst KT. Using debriefing for meaningful learning to foster development of clinical reasoning in simulation. *Journal of Nursing Education*. 2012;51(6):326–33.
18. Phrampus PE, O'donnell JM. Debriefing using a structured and supported approach. In Levine AI, DeMaria JrS, Schwartz AD, Sim AJ editors. *The comprehensive textbook of healthcare simulation*. New York, NY: Springer;2013.
19. Chong MC. Is reflective practice a useful task for student nurses? *Asian Nursing Research*. 2009;3(3):111–20.
20. Loomis A, Dreifuerst KT, Bradley CS. Acquiring, applying and retaining knowledge through debriefing for meaningful learning. *Clinical Simulation in Nursing*. 2022;68:28–33.
21. Yang S-Y, Oh Y-H. Effectiveness of Debriefing for Meaningful Learning-based simulation training on high-risk neonatal care: A randomized controlled simulation study. *Clinical Simulation in Nursing*. 2021; 61:42–53.
22. Xie YD, Li XY, Liu Q, Huang R, Li T, Fang YX, et al. Cross-cultural validation and psychometric testing of the Debriefing Experience Scale (DES): a cross-sectional study. *BMC medical education*. 2022;22(1):1–9.
23. Simon R, Raemer D, Rudolph J. Debriefing assessment for simulation in healthcare (DASH). In Rater's handbook. Boston, MA: The Center for Medical Simulation; 2010.
24. Reed SJ. Debriefing experience scale: development of a tool to evaluate the student learning experience in debriefing. *Clinical Simulation in Nursing*. 2012;8(6): e211–e7.
25. Hall K, Tori K. Best practice recommendations for debriefing in simulation-based education for Australian undergraduate nursing students: an integrative review. *Clinical Simulation in Nursing*. 2017;13(1):39–50.