บทความวิชาการ (Academic article)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง: การสอนทักษะการประเมินสุขภาพ

Standardized Patients Using in Simulation-Based Learning: Teaching Health Assessment

จุไรรัตน์ ดวงจันทร์[1]*, รวีวรรณ แก้วอยู่[1], พงษ์ศักดิ์ ป้านดี[1]

Churairat Duangchan[1]*, Raveewan Keawyoo[1], Pongsak Pandee[1]

* ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: julyratana@gmail.com; โทรศัพท์ 097-2691246)

(Received: November 28, 2022; Revised: December 26, 2022; Accepted: December 27, 2022)

บทคัดย่อ

การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการเรียนการสอนที่ช่วยฝึกทักษะการปฏิบัติการพยาบาล ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ใกล้เคียงกับความจริง ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย เป็นการฝึกทักษะความชำนาญภายใต้การดูแลของผู้สอน ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วย แต่ก็มีข้อจำกัดในเรื่องของความสมจริง การแสดงออกทางอารมณ์ และความรู้สึก รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้เรียน การบูรณาการความรู้จากภาคทฤษฎีและการฝึกทักษะการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ผู้ป่วยเสมือน ในสถานการณ์จำลอง ซึ่งเป็นบุคคลใด ๆ ก็ตามที่ได้รับการฝึกหัดอย่างถูกต้องในการแสดงบทบาทตามที่กำหนดได้อย่างสมจริงและทำซ้ำได้ จึงเป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ในสถานการณ์ที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยจริง ภายใต้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ปลอดภัย และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ ทั้งทักษะการพยาบาล การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วย

บทความนี้ ได้นำเสนอการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด NLN Jeffries Simulation Theory ในด้านบริบท ภูมิหลัง การออกแบบ ประสบการณ์จำลอง และผลลัพธ์การเรียนรู้ รวมทั้ง นำเสนอกรณีตัวอย่างสำหรับการสอนทักษะการประเมินสุขภาพ ทั้งในระยะการเตรียมการสอน ระยะสอน และระยะประเมินผล ซึ่งสามารถเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกทักษะการประเมินสุขภาพได้อย่างเหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง, ผู้ป่วยเสมือน, การประเมินสุขภาพ

[1] อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข
Instructor, Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public health

Abstract

Simulation-based learning is a teaching strategy to support nursing practical skills before actual clinical settings. Students can experience real-life situations within a safe, supervised setting without posing a risk to patients. There are some limitations of simulation-based learning in terms of reality, feelings, emotional expressions, and the interaction between patients and learners, as well as costly. Therefore, the integration of standardized patients into simulation-based learning is a new method for nursing clinical practice. A standardized patient refers to a person trained to portray a patient in realistic and repeatable ways. This creates a learning experience for students in situations that require interaction with real patients al patients under a safe learning environment and achieve learning outcomes including nursing skills, problem-solving, decision-making, and communication skills.

This academic article presents learning management using standardized patients with simulation-based learning into each component of NLN Jeffries Simulation Theory, consisting of context, background, design, simulated experience, and learning outcomes. Including an example of health assessment in pre-briefing, simulation, and debriefing sessions. This can be a guideline for appropriate application in the practice of other health assessment skills.

Keywords: Simulation-based learning, Standardized patient, Health assessment

บทนำ

การฝึกทักษะการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่เป็นการสอนสาธิต การฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองในห้องปฏิบัติการ และการฝึกปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย ตามลำดับ ซึ่งการฝึกปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยพบว่า ผู้เรียนรู้สึกเครียด วิตกกังวลกับการฝึกภาคปฏิบัติ เนื่องจากขาดประสบการณ์ทางคลินิก การไม่คุ้นเคยกับสถาพแวดล้อมซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อน ทั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ไม่คุ้นเคย และกลัวการปฏิบัติผิดพลาด (Tuzer et al., 2016) ตลอดจนสภาพแวดล้อมในคลินิกที่ไม่เอื้อต่อการฝึกทักษะกับผู้ป่วยจริง การจัดการศึกษาพยาบาลศาสตร์ในปัจจุบัน จึงให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนโดยการฝึกทักษะการพยาบาลในห้องปฏิบัติการ ก่อนการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงในหอผู้ป่วยมากขึ้น

การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง (simulation-based learning: SBL) จัดเป็นนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีมาสู่ประสบการณ์ทางคลินิก เป็นการจำลองสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สมจริง ผู้สอนสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ได้ มีการสะท้อนคิดและให้ข้อเสนอแนะย้อนกลับได้อย่างทันเวลา สิ่งสำคัญที่สุดคือ ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จริงในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย อยู่ภายใต้การดูแลของผู้สอน โดยไม่ต้องเสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย การสอนทักษะการพยาบาล

ในห้องปฏิบัติการโดยใช้สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีวงจรการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ โดยผู้สอนจัดประสบการณ์ที่ต้องการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนก่อน จากนั้นให้ย้อนกลับไปทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้น และเกิดเป็นความคิดรวบยอดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ต่อไป (Kolb & Kolb, 2009) ช่วยให้ผู้เรียนปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและเกิดความชำนาญ มีความปลอดภัยทั้งกับผู้ป่วยและผู้เรียน รวมทั้ง การพัฒนาทักษะอื่นที่จำเป็นสำหรับพยาบาล ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการสื่อสาร เป็นต้น (สมจิตต์ สินธุชัย และ กันยารัตน์ อุบลวรรณ, 2560) จึงเป็นวิธีการสอนที่ได้รับการยอมรับ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากนักวิชาการและองค์กรทางการพยาบาล เป็นทฤษฎี NLN Jeffries Simulation Theory (Jeffries, 2005; Jeffries et al, 2015; Cowperthwait, 2020)

การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง สามารถจัดให้มีความเสมือนจริงแตกต่างกันไปจากน้อยที่สุด เช่น การเรียนจากหุ่นจำลองที่ไม่มีปฏิกิริยาตอบโต้ จนไปถึงระดับเสมือนจริงมากที่สุด ซึ่งเป็นการศึกษาสถานการณ์จำลองกับหุ่นจำลองที่มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ควบคุมให้สามารถโต้ตอบได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของความสมจริงและการสื่อสารระหว่างบุคคล (Andrea & Kotowski, 2017) จึงได้มีการนำบุคคลที่มีชีวิตจริงเข้าร่วมในการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เรียกว่า ผู้ป่วยเสมือน (standardized patients) หมายถึง บุคคลใด ๆ ก็ตามที่ได้รับการฝึกหัดอย่างถูกต้อง เพื่อแสดงบทบาทตามที่กำหนดได้อย่างสมจริงและทำซ้ำได้ (Lewis et al., 2017) การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง จัดเป็นสถานการณ์จำลองระดับสูง (high-fidelity simulation) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสม ช่วยพัฒนาทั้งทักษะการพยาบาล และทักษะทางสังคม (Cowperthwait, 2020) จึงได้มีการจัดทำเป็นมาตรฐานและแนวปฏิบัติสำหรับการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง (Lewis et al., 2017; Cowperthwait, 2020) และช่วยให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดี (ประทุม สร้อยวงค์ และคณะ, 2558; Luctkar-Flude et al., 2012; Tuzer et al., 2016; Andrea & Kotowski, 2017)

การสอนทักษะประเมินสุขภาพ โดยทั่วไปเป็นการฝึกกับหุ่นจำลองหรือกับเพื่อนนักศึกษา ซึ่งเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี มีโอกาสที่จะตรวจพบความผิดปกติ และให้ประสบการณ์เรียนรู้น้อย จึงจำเป็นที่จะต้องนำผู้ป่วยเสมือนเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองที่กำหนด เพื่อความสมจริงและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดี บทความนี้ ได้นำเสนอการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองและผู้ป่วยเสมือน ที่สอดคล้องกับแนวคิดของ NLN Jeffries Simulation Theory รวมทั้ง กรณีตัวอย่างการนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกทักษะการประเมินสุขภาพ ซึ่งสามารถเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกทักษะการพยาบาลอื่นได้อย่างเหมาะสมต่อไป

แนวคิดพื้นฐานของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง

การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง มีพื้นฐานจากทฤษฎีวงจรการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (experiential learning cycle) เป็นกระบวนการสร้างความรู้จากประสบการณ์ มี 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การสร้างประสบการณ์ (concrete experience) เป็นการจัดประสบการณ์ใหม่ ให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำจริง

2) การสะท้อนการเรียนรู้โดยการสังเกตอย่างไตร่ตรอง (reflection observation) ภายหลังจากที่ได้รับประสบการณ์ใหม่ 3) การสรุปองค์ความรู้เชิงนามธรรม (abstract conceptualization) จากการบูรณาการข้อสังเกตผ่านประสบการณ์หรือลงมือกระทำจนเกิดความคิดรวบยอด และ 4) การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ (active experimentation) (Kolb & Kolb, 2009) ซึ่งได้มีการนำมาประยุกต์ใช้และพัฒนาสำหรับการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองทางพยาบาลศาสตร์ จนได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายโดย Jeffries ภายใต้การสนับสนุนของ National League for Nurses and the Laerdal Corporation ระหว่างปี ค.ศ. 2005-2012 (Jeffries, 2005; Cowperthwait, 2020) จนกระทั่งพัฒนาเป็น NLN Jeffries Simulation Theory (Jeffries, Rodgers, & Adamson, 2015)

การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองตาม NLN Jeffries Simulation Theory มี 5 องค์ประกอบที่สำคัญ สำหรับการจัดการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐาน (Jeffries et al., 2015) ได้แก่

1. บริบท (context) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบสถานการณ์จำลอง ทั้งสถานที่ (ห้องเรียน หรือห้องปฏิบัติการ หรือหอผู้ป่วย) เนื้อหาการสอนเป็นการสอนทฤษฎีหรือฝึกปฏิบัติ รวมทั้งวัตถุประสงค์ของสถานการณ์จำลอง เพื่อการสอนให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์หรือการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น การสอบเลื่อนชั้นปี และการสอบรวบยอดก่อนสำเร็จการศึกษา เป็นต้น

2. ภูมิหลัง (background) เป็นปัจจัยที่แทรกอยู่ภายในบริบทของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ได้แก่ เป้าหมายของสถานการณ์จำลอง ความคาดหวังของผู้เรียน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า สถานการณ์จำลองนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในเรื่องใด ผู้เรียนเป็นชั้นปีใด สามารถปฏิบัติทักษะใดได้บ้าง ซึ่งต้องเหมาะสมกับผู้เรียน และทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ทั้งความเชี่ยวชาญของผู้สอน บุคลากรสนับสนุนทางเทคนิค หุ่นจำลอง และอาคารสถานที่ เป็นต้น

3. การออกแบบ (design) เป็นสิ่งจำเป็นในขั้นเตรียมการสำหรับการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ความสมจริง การมอบหมายหรือกำหนดบทบาทของผู้เรียน ลำดับของสถานการณ์ และกลวิธีสอน ทั้งในขั้นของการนำเข้าสู่บทเรียน (pre-briefing) ขั้นสถานการณ์ (scenario) และขั้นสรุปบทเรียน (debriefing)

4. ประสบการณ์จำลอง (simulation experience) ต้องครอบคลุมคุณลักษณะของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง 5 ประการ ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่เป็นมิตร (environment of trust) ให้ประสบการณ์ (experiential) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner centric) มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ (interactive) และการสร้างความร่วมมือ (collaborative) ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์เชิงพลวัตร (dynamic interaction) ระหว่างผู้สอน (facilitator) และผู้เรียน (participants) นำไปสู่กลวิธีในการเรียนการสอน (educational strategies) ทั้งในขั้นของการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสถานการณ์ และขั้นสรุปบทเรียน

5. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcomes) เป็นผลสืบเนื่องมาจากปฏิสัมพันธ์เชิงพลวัตรระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางบวก ทั้งผลลัพธ์กับผู้เรียน กับผู้ป่วย และผลลัพธ์เชิงระบบต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง

จากข้อจำกัดในความสมจริงของการฝึกทักษะการพยาบาลโดยใช้หุ่นจำลอง (Andrea & Kotowski, 2017) ทั้งการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้เรียน และการจัดซื้อหุ่นจำลองขั้นสูงมีราคาแพง รวมทั้ง ในการฝึกทักษะการพยาบาลองค์รวม เช่น การประเมินสภาพผู้ป่วยโดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย หรือการสนทนาเพื่อการบำบัด เป็นต้น ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารแบบสองทาง การนำผู้ป่วยเสมือนมาแทนที่หุ่นจำลอง เป็นการเพิ่มความซับซ้อนของสถานการณ์ที่สามารถสนทนากับผู้ป่วยจริง และทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด (Keiser & Turkelson, 2017)

ผู้ป่วยเสมือน (simulated patients) ผู้ป่วยจริง (real or actual patients) และผู้ป่วยมาตรฐาน (standardized patients) เป็นคำที่มีการใช้ในความหมายที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งผู้ป่วยจริงหรือคนปกติทั่วไป ที่ได้รับการสอนหรือฝึกให้แสดงบทบาทเป็นผู้ป่วย สามารถแสดงอาการหรือให้ข้อมูลทางสุขภาพได้อย่างมีมาตรฐาน แต่ในการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง หมายถึง บุคคลใด ๆ ก็ตามที่ได้รับการฝึกหัดอย่างถูกต้อง เพื่อแสดงบทบาทตามที่กำหนด (Lewis et al., 2017) ดังนั้น จึงไม่ได้หมายถึงผู้ป่วยเท่านั้น แต่รวมถึง การแสดงเป็นสมาชิกในครอบครัว ผู้ดูแล และทีมสุขภาพ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ฝึกปฏิบัติทักษะในสภาพแวดล้อมที่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ช่วยเพิ่มความสนใจ ความเอาใจใส่ในการฝึกทักษะ และไม่ต้องกังวลใจกับการจัดการเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย เนื่องจาก เป็นการตกลงและเต็มใจระหว่างผู้ป่วยเสมือนและผู้เรียน อีกทั้ง ผู้ป่วยเสมือนได้รับการฝึกการให้ข้อมูลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียนในมุมมองของผู้ป่วย จึงถือได้ว่าผู้ป่วยเสมือนคือ ครูผู้สอนอีกคน (Andrea & Kotowski, 2017; Lewis et al., 2017)

การนำผู้ป่วยเสมือนเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง จัดเป็นสถานการณ์จำลองระดับสูง สามารถลดข้อจำกัดในเรื่องของความเป็นจริง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล Cowerthwait (2020) ได้เสนอแนวทางในการบูรณาการผู้ป่วยเสมือนกับการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ตามองค์ประกอบของ NLN Jeffries Simulation Theory ดังนี้

1) บริบท: การนำผู้ป่วยเสมือนเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง จะมีคุณค่าอย่างมาก ถ้าสิ่งที่ต้องการหรือผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียนนั้น เป็นการพัฒนาทักษะอื่นที่นอกเหนือจากเทคนิคการพยาบาล ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้หุ่นจำลองไม่สามารถทำให้เกิดทักษะเหล่านี้ได้ เช่น ความไวในการรับรู้และตอบสนองต่อความรู้สึกทางสีหน้าและท่าทาง การแสดงออกถึงการเห็นอกเห็นใจผู้ป่วย การร่วมตัดสินใจระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย เป็นต้น ซึ่งเป็นการดูแลที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องทางด้านอารมณ์และสังคม อย่างไรก็ตาม ต้องแน่ใจว่า สถานการณ์ที่กำหนดขึ้นมามีความปลอดภัยต่อผู้ป่วยเสมือน ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (Lewis et al., 2017) โดยไม่ควรเป็นสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพ หรือผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย เป็นต้น รวมถึง บริบทในเรื่องฉากและสถานที่ต้องใกล้เคียงกับสภาพจริง เช่น ถ้าเป็นเหตุการณ์ในหอผู้ป่วยหรือที่บ้าน การแต่งกายก็ต้องตรงกับบริบท หรือถ้าเป็นที่แผนกผู้ป่วยนอก เหตุการณ์หรือฉากที่แสดงก็ต้องให้ผู้ป่วยเดินเข้ามารับบริการ ทั้งท่าทางการเดินหรือการนั่งรถเข็นมา ก็ต้องเหมาะสมกับโรค อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญคือ ผู้ป่วยเสมือนและผู้เรียนต้องไม่พบเจอกันมาก่อนที่

จะเริ่มการเรียนรู้ตามสถานการณ์จำลอง จึงควรมีห้องพักแยกหรือห้องแต่งตัวสำหรับผู้ป่วยเสมือนแยกจากห้องเรียน

2) ภูมิหลัง: ประกอบด้วยเป้าหมายของสถานการณ์จำลอง ปัจจัยด้านผู้เรียน และทรัพยากรที่สนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ที่คาดหวังได้อย่างมีมีประสิทธิภาพสูงสุด การนำผู้ป่วยเสมือนเข้ามาใช้ในการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต้องมีการวางแผนล่วงหน้า ทั้งการเตรียมผู้เรียน การเตรียมผู้สอน และคู่มือการเรียน การจัดหาและการเตรียมผู้ป่วยเสมือน และครูผู้สอนผู้ป่วยเสมือน (SP educators) บุคคลเหล่านี้ ต้องเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองในการทำให้การเรียนรู้โดยสถานการณ์จำลองประสบความสำเร็จ

ประเด็นที่ต้องพิจารณาในการใช้ผู้ป่วยเสมือนคือ คุณภาพ เวลา และค่าใช้จ่าย มีข้อแนะนำให้เริ่มต้นจากการเรียนการสอนโดยไม่ต้องลงทุนสูง เลือกใช้กับบางทักษะที่จำเป็นหรือบางรายวิชา อาจอาศัยความร่วมมือกับชุมชนที่สามารถสนับสนุนผู้ป่วยเสมือนโดยการอาสาสมัคร หรือเป็นบุคลากรที่ทำงานในสถาบันการศึกษานั้น แต่หากไม่มีข้อจำกัดในด้านค่าใช้จ่ายและเวลา ควรมีหลักสูตรหรือชั้นเรียนสำหรับผู้ป่วยเสมือนในการฝึกหัด ให้สามารถแสดงตามบทบาทที่ได้รับมอบหมาย สามารถให้ข้อมูลป้อนกลับได้อย่างมีมาตรฐาน และมีความเป็นมืออาชีพ (Lewis et al., 2017).

3) การออกแบบ: นอกจากต้องครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ความเสมือนจริง การมอบหมายหรือกำหนดบทบาทของผู้เรียน ลำดับของสถานการณ์ และกลวิธีในการเรียนแต่ละขั้นตอนแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความกลมกลืน (immersion) และความเป็นมาตรฐาน (standardization) โดยสถานการณ์นั้นต้องเป็นสภาพจริง และความสามารถของผู้ป่วยเสมือนในการแสดงตามบทบาทที่กำหนดได้อย่างเข้าถึงอารมณ์ของผู้เรียน และกระตุ้นผู้เรียนให้รับรู้ได้ถึงสิ่งเร้าทางอวจนภาษาที่ผู้ป่วยเสมือนแสดงออกมา และสามารถตอบสนองด้วยได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ลักษณะทางกายภาพของผู้ป่วยเสมือน ทั้ง อายุ เพศ และสภาพความเจ็บป่วยต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพราะจะส่งผลดีต่อความน่าเชื่อถือและตอบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Muckler, 2017) ดังนั้น ผู้ป่วยเสมือนจำเป็นต้องรับรู้ถึงระดับความสามารถของผู้เรียนและเข้าใจวัตถุประสงค์ของสถานการณ์จำลอง รวมทั้ง เข้าใจบทบาทของตัวละครที่ได้รับมอบหมายให้แสดง เพื่อให้สามารถแสดงบทบาทได้อย่างเที่ยงตรง และมีมาตรฐาน

4) ประสบการณ์จำลอง: ตาม NLN Jeffries Simulation Theory ประกอบด้วยกลยุทธ์ในการเรียนการสอน ผู้สอน และผู้เรียน (Jeffries et al., 2015) การนำผู้ป่วยเสมือนเข้ามาอยู่ในการเรียนการสอนนั้น จึงต้องเพิ่มผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาอีก 2 ส่วน คือ ครูผู้สอนผู้ป่วยเสมือน และผู้ป่วยเสมือน และมีประเด็นที่ต้องคำนึงถึง ดังนี้

4.1) ด้านผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และมีประสบการณ์เกี่ยวกับทักษะการเห็นอกเห็นใจผู้ป่วย การร่วมตัดสินใจร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย และการดูแลที่ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นความได้เปรียบของการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือนที่มีความใกล้เคียงกับความจริง ผู้เรียนจึงต้องได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้า ว่าจะมีผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลองก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นนำเข้าสู่

บทเรียน เพื่อจะได้มีการเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจและการได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้ป่วยเสมือนในขั้นของการสรุปบทเรียน

4.2) ด้านผู้สอน ซึ่งมีบทบาทในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ การสังเกต รับฟัง สะท้อนคิด กระตุ้นผู้เรียนให้ได้คิดวิเคราะห์และตัดสินใจ มีประสบการณ์และความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นอย่างดีแล้ว การนำผู้ป่วยเสมือนเข้ามาในการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองนั้น ผู้สอนต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกระยะของสถานการณ์จำลอง ทั้งบริบทที่เกี่ยวข้อง การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถผู้ป่วยเสมือน การระบุความคาดหวังที่ชัดเจนสำหรับการให้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้ป่วยเสมือนในระหว่างการสรุปบทเรียน รวมทั้ง การบรรลุผลลัพธ์ของการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือน และที่สำคัญที่สุดคือ จะต้องตะหนักถึงสิ่งที่อาจคุกคามต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเสมือนทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และถ้าจำเป็นจะต้องเข้ามาจัดการได้อย่างทันท่วงที

4.3) ครูผู้สอนผู้ป่วยเสมือน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกนักแสดงละครหรือภาพยนต์ ซึ่งจะมีบทบาททั้งการรับสมัคร คัดเลือก และฝึกสอนผู้ป่วยเสมือนในการเล่นตามบทบาทในสถานการณ์ที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะการแสดงออกทางอารมณ์และท่าทาง ที่สื่อถึงความเจ็บป่วยทุกข์ทรมาน การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า หากมีเหตุการณ์ที่ไม่เป็นไปตามสถานการณ์ที่กำหนด และฝึกการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์จากหลักผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ในกรณีมีผู้ป่วยเสมือนหลายคนและต้องแสดงในสถานการณ์เดียวกันหรือผู้ป่วยเสมือนคนเดียวแต่ต้องแสดงหลายรอบกับผู้เรียนหลายคน การควบคุมความเป็นมาตรฐานเป็นบทบาทสำคัญของครูผู้สอนผู้ป่วยเสมือน ในการประเมินความสามารถของผู้ป่วยเสมือนให้สามารถแสดงได้อย่างมืออาชีพ และมีมาตรฐาน ซึ่งก็คือความสามารถในการปฏิบัติซ้ำกับผู้เรียนได้หลายครั้ง โดยไม่แตกต่างกัน

4.4) ผู้ป่วยเสมือน นอกจากการแสดงบทบาทเป็นผู้ป่วยแล้ว ยังรวมถึงผู้ที่แสดงบทบาทเป็นสมาชิกในครอบครัว ทีมการพยาบาล และสหวิชาชีพ สิ่งท้าทายสำหรับผู้ป่วยเสมือนคือความเป็นมาตรฐานและคุณภาพของการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน (Cowperthwait, 2020) ซึ่งต้องได้รับการสอนให้แสดงล่วงหน้า ก่อนที่จะเข้าสู่กระบวนการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง สิ่งสำคัญคือ แม้ว่าจะได้รับการฝึกหัดให้แสดงตามบทบาทที่ได้รับมอบหมายอย่างได้มาตรฐานก็ตาม แต่ผู้ป่วยเสมือนที่มีคุณภาพสูง ต้องสามารถจัดการกับสถานการณ์เฉพาะหน้า สามารถลื่นไหลไปตามเหตุการณ์ได้อย่างเหมาะสม และเป็นธรรมชาติ โดยไม่ทำร้ายความรู้สึก เกิดความขัดแย้ง หรือส่งผลกระทบต่อร่ายกายและจิตใจของตนเอง โดยการขอยุติหรือออกจากการแสดงได้อย่างเหมาะสม (Lewis et al., 2017) สำหรับคุณภาพของการให้ข้อมูลย้อนกลับในขั้นการสรุปบทเรียน ต้องไม่ใช่การระบุว่าผู้เรียนปฏิบัติทักษะนั้นได้ดีหรือไม่ดีอย่างไร แต่ต้องเป็นประเด็นที่เกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ การสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้ป่วยเสมือนหรือทีมการพยาบาล รวมทั้ง การแสดงออกซึ่งการพยาบาลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งผู้สอนจะต้องเปิดโอกาส และจัดการให้มีกิจกรรมนี้ เพิ่มเข้าไปในขั้นการสรุปบทเรียน

5) ผลลัพธ์การเรียนรู้ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนตามการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง มีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น การนำผู้ป่วยเสมือนเข้ามาเพิ่มในสถานการณ์

จำลองปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยเสมือนและผู้เรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้ป่วยเสมือน ย่อมส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้เช่นกัน ทั้งการเพิ่มคุณค่าของการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมความสามารถในการติดต่อสื่อสาร เพิ่มความตะหนักในประเด็นทางกฎหมายและจริยธรรมการพยาบาล และส่งเสริมความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล บรรลุผลลัพธ์การเรียนทั้งในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัยและมีความพร้อมในการปฏิบัติจริงในคลินิกต่อไป (Muckler, 2017) รวมทั้ง การเจริญพัฒนาทั้งด้านบุคลิกภาพและความเป็นวิชาชีพ (McIntosh et al., 2018) ซึ่งเป็นการลงทุนทางส่งผลต่อคุณค่าทางการศึกษาและการพัฒนาผู้เรียนในทุกด้านได้อย่างชัดเจน

การนำผู้ป่วยเสมือนเข้ามาร่วมในสถานการณ์จำลองในการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ได้รับความสนใจเป็นอย่างยิ่ง และมีการจัดทำแนวปฏิบัติเป็นมาตรฐาน (standards of best practice: SOBP) (Lewis et al., 2017) แม้ว่ามีข้อจำกัดของการมีศูนย์กลางในการจัดหา ฝึกหัด และให้บริการในรูปของธนาคารผู้ป่วยเสมือน (simulated patient bank) แต่ผู้สอนก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการฝึกทักษะที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ก่อนที่จะนำไปใช้จริงในคลินิก โดยเฉพาะทักษะการประเมินสภาพผู้ป่วย ได้แก่ การซักประวัติ และการตรวจร่างกาย ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทั้งความรู้และทักษะดังกล่าว รวมทั้ง ความสามารถในการสื่อสาร การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการเสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียน (Luctkar-Flude et al., 2012; Slater, et al., 2016; Andrea & Kotowski, 2017)

การสอนทักษะการประเมินสุขภาพโดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง

การประเมินสุขภาพ ทั้งการซักประวัติ และการตรวจร่างกายเป็นกระบวนการในการรวบรวมข้อมูลทางสุขภาพอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานจำเป็นสำหรับการวางแผน การปฏิบัติ และการประเมินผลการพยาบาล ภายใต้การพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และความปลอดภัยของผู้ป่วย นักศึกษาพยาบาลจึงต้องเรียนรู้และมีโอกาสฝึกปฏิบัติการประเมินสุขภาพ การสอนทักษะประเมินสุขภาพโดยเฉพาะการตรวจร่างกาย โดยทั่วไปเป็นการฝึกกับหุ่นจำลองหรือกับเพื่อนนักศึกษา (peer physical examination: PPEs) แม้ว่าหุ่นจำลองในปัจจุบันจะมีความทันสมัย สามารถฟังเสียงหัวใจและปอดที่ผิดปกติได้ดี แต่ก็มีข้อจำกัดในเรื่องของการสื่อสารระหว่างบุคคล ส่วนการฝึกปฏิบัติกับเพื่อนนักศึกษาก็เป็นคนปกติที่มีสุขภาพดี จึงขาดประสบการณ์เรียนรู้การตรวจพบความผิดปกติ รวมทั้ง ความไม่สะดวกใจในการให้ข้อมูลที่เป็นความลับ หรือการเปิดเผยร่างกายหรืออวัยวะกับเพื่อนนักศึกษาด้วยกัน (Slater et al., 2016)

ผู้ป่วยเสมือนจึงเป็นทางเลือกใหม่สำหรับสถาบันการศึกษาทางพยาบาลศาสตร์ ในการฝึกทักษะการประเมินสุขภาพ ทั้งการตรวจร่างกายและการซักประวัติ ซึ่งพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจในการฝึกประเมินสุขภาพกับผู้ป่วยเสมือนมากกว่าหุ่นจำลอง (Luctkar-Flude et al., 2012) และการเรียนรู้กับผู้ป่วยเสมือนช่วยให้มีความมั่นใจ และความสามารถสื่อสารโต้ตอบในการซักประวัติทางสุขภาพ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วย (Andrea & Kotowski, 2017) นอกจากนี้ ยังพบว่านักศึกษากลุ่มที่ฝึกทักษะการประเมินสุขภาพกับผู้ป่วยเสมือน มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากกว่ากลุ่มที่ฝึกปฏิบัติกับเพื่อนนักศึกษาด้วยกัน (Slater et al., 2016) จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง

เป็นนวัตกรรมการสอนที่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการประเมินสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาล

ในบทความวิชาการนี้ จึงขอนำเสนอตัวอย่างการฝึกทักษะการประเมินสภาพโดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสำหรับการฝึกภาคปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น สำหรับผู้เรียนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 โดยมีการออกแบบการเรียนการสอน 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเตรียมการสอน

1.1 การเตรียมสถานการณ์ (scenario) และวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กำหนดสถานการณ์โดยมีฉากเป็นแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ผู้ป่วยเสมือนเป็น “ผู้ป่วยชายไทย อายุ 50 ปี มาด้วยอาการสำคัญ ไอมาก และเหนื่อยหอบ 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล มีประวัติเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic obstructive pulmonary disease: COPD) มา 10 ปี รักษาโดยการรับประทานยาและยาพ่น” กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติทักษะการซักประวัติและการตรวจร่างกาย โดยต้องยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิของผู้ป่วย เพื่อนำข้อมูลไปใช้สำหรับการวางแผนการรักษาขั้นต้น (initial plan)

1.2 การเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ โดยจัดห้องปฏิบัติการพยาบาลให้เป็นห้องตรวจผู้ป่วยนอก ประกอบด้วยโต๊ะซักประวัติ ที่มีเตียงตรวจ และอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการตรวจร่างกาย และแบบฟอร์มบันทึกผลการซักประวัติและการตรวจร่างกาย รวมทั้ง ภาพถ่ายรังสีปอด (chest X-rays) และผลการตรวจสมรรถภาพปอด (pulmonary function test) และเตรียมยาที่ผู้ป่วยเสมือนใช้อยู่เป็นประจำ

1.3 การเตรียมผู้เรียน มอบหมายให้ผู้เรียนทบทวนความรู้หลักการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การดูวิดีโอสาธิตการตรวจร่างกายจากหัวจรดปลายเท้า (head to toe physical examination) และฝึกปฏิบัติการตรวจร่างกายกับเพื่อนล่วงหน้า 3 วัน รวมทั้ง ทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เนื่องจากผู้เรียนกลุ่มนี้ มีประสบการณ์และคุ้นเคยกับการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง จึงไม่จำเป็นต้องเตรียมผู้เรียนในประเด็นนี้

1.4 การเตรียมผู้ป่วยเสมือน เป็นผู้ป่วยจริงที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีภูมิลำเนาในชุมชนใกล้สถานศึกษา และอาสาสมัครมาเป็นผู้ป่วยเสมือน ที่ได้รับการเตรียมความพร้อมในการเล่าประวัติตามที่กำหนดไว้ในบทซึ่งเป็นข้อมูลจริง และหากถูกซักประวัติที่นอกเหนือจากที่กำหนด ก็สามารถให้ข้อมูลที่เป็นจริงได้ รวมทั้ง มีร่องรอยโรค เช่น ขนาดและรูปร่างของทรวงอกถังเบียร์ (barrel-shaped chest) ตรวจร่างกายพบ anterior-posterior (A-P) diameter เพิ่มขึ้น เคาะปอดที่มีลักษณะโปร่ง (hyperresonance) มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจเข้า การหนาตัวผิดปกติ (hypertrophy) ของกล้ามเนื้อด้านนอกของคอ (กล้ามเนื้อ sternocleidomastoid) ทั้ง 2 ข้าง เป็นต้น ตลอดจนการฝึกซ้อมการเล่าประวัติตามลำดับเหตุการณ์ การฝึกไม่ให้บอกหรือเล่าข้อมูลใด ๆ ก่อนที่จะถูกถามและตอบเฉพาะสิ่งที่ถามเท่านั้น โดยไม่พยายามเปิดเผยข้อมูลเพื่อเป็นการช่วยผู้เรียนโดยที่ผู้เรียนไม่ได้ซักถาม รวมทั้ง การจัดการกับปัญหาเฉพาะหน้า เช่น กรณีที่ผู้เรียนเงียบไปเป็นเวลานานหรือไม่ทราบว่าจะต้องถามอะไร จะให้ผู้ป่วยฝึกใช้การแสดงออกทาง

ภาษากายที่กระตุ้นให้ผู้เรียนซักถามประวัติต่อไป หรือบ่นถึงอาการเจ็บป่วยเพื่อนำไปสู่บทสนทนาต่อไป หากถูกถามถึงข้อมูลที่ไม่มีในบทก็ให้ปฏิเสธหรือตอบในสิ่งที่เป็นจริง และการแสดงถึงข้อจำกัดที่ไม่สามารถตรวจร่างกายในท่านั่งได้ หรือเพื่อให้ผู้เรียนได้บริหารเวลาในการตรวจร่างกายอย่างรวดเร็ว เช่น มีอาการเหนื่อยหอบเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น

. 2. ระยะสอน เป็นการสอนกลุ่มย่อย กลุ่ม ๆ ละ 7-8 คน รายละเอียด ดังนี้

2.1 ขั้นนำ (pre-briefing) เป็นการแนะนำผู้เรียนเกี่ยวกับรายละเอียด วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของสถานการณ์ กิจกรรมที่ต้องปฏิบัติกับผู้ป่วยเสมือนซึ่งเป็นผู้ป่วยจริง ได้แก่ การซักประวัติ และการตรวจร่างกายในระบบที่เกี่ยวข้อง การใช้คำถามที่เหมาะสม และเคารพความเป็นบุคคล โดยในแต่ละกลุ่ม มอบหมายให้ผู้เรียน 2 คนเป็นผู้ร่วมแสดงบทบาทตามสถานการณ์ และผู้เรียนที่เหลือเป็นผู้สังเกตการณ์ ในห้องสังเกตการณ์ และทำการตรวจสอบพฤติกรรมการซักประวัติและการตรวจร่างกายตามแบบประเมิน จากนั้นผู้สอนแนะนำสถานที่ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินสภาพผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลเพิ่มเติมและให้เวลาผู้เรียนในการปรึกษาและวางแผนการปฏิบัติงาน ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15 นาที

2.2 ขั้นปฏิบัติสถานการณ์จำลองและผู้ป่วยเสมือน (simulation practice with standardized patient) โดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที เริ่มจากผู้สอนแนะนำผู้ป่วยเสมือนกับให้ผู้เรียนที่เป็นอาสาสมัคร 2 คน โดยแนะนำเฉพาะชื่อ-นามสกุลจริง อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล และป่วยเป็นโรคปอดปอดอุดกั้นเรื้อรัง มา 5 ปี จากนั้น ให้ผู้เรียนปฏิบัติการซักประวัติและตรวจร่างกาย โดยผู้สอนจะคอยสังเกตการณ์ห่าง ๆ และกระตุ้นผู้เรียนในกรณีที่ทั้งผู้เรียนและผู้ป่วยเสมือนไม่มีปฏิสัมพันธ์หรือเงียบเป็นเวลานาน รวมทั้ง การยุติสถานการณ์เมื่อครบตามกำหนดเวลาหรือเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การละเมิดสิทธิผู้ป่วย หรือผู้ป่วยไม่ยินยอมให้ข้อมูล หรือมีอาการผิดปกติ เหนื่อยหอบมาก เป็นต้น

2.3 ขั้นสรุปบทเรียน (debriefing) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที เริ่มจากการให้ผู้ป่วยเสมือนได้สะท้อนความรู้สึกที่ผู้เรียนปฏิบัติว่าชอบหรือไม่ชอบอะไร ต้องการให้ปฏิบัติอย่างไร ที่แสดงถึงการเคารพในความเป็นบุคคลและความสามารถในการสื่อสาร ทั้งการแนะนำตัว การแจ้งวัตถุประสงค์และการขออนุญาตในการซักประวัติและตรวจร่างกาย ความชัดเจนในการสื่อสารใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายในการซักประวัติและการขอให้ผู้ป่วยปฏิบัติหรือแสดงท่าทางต่าง ๆ ในการตรวจร่างกาย รวมทั้ง การไม่เปิดเผยร่างกายโดยไม่จำเป็น และการปฏิบัติด้วยความนุ่มนวล จากนั้น กล่าวขอบคุณผู้ป่วยเสมือนและให้ออกจากห้องเรียนเพื่อเตรียมสำหรับกลุ่มต่อไป จากนั้น ให้ผู้เรียนบรรยายความรู้สึกต่อสถานการณ์จำลองที่มีผู้ป่วยเสมือน รวมทั้ง ผู้สังเกตการณ์ร่วมสะท้อนความรู้สึก และพฤติกรรมของผู้เรียน ทั้งความถูกต้องของการปฏิบัติทักษะการประเมินสุขภาพ คุณภาพของการสื่อสาร การแสดงออกท่าทาง น้ำเสียง ความนุ่มนวล รวมทั้งการตัดสินใจ แก้ปัญหาในกรณีที่ผู้ป่วยเงียบ หรือให้ข้อมูลไม่ตรงประเด็น หรือมีข้อจำกัด เช่น เหนื่อยมาก หรือไม่สามารถตรวจในท่านั่งได้ เป็นต้น และสุดท้ายผู้สอนจะสะท้อนผู้เรียนในสิ่งที่ผู้เรียนทำได้ดี และส่วนที่ผู้เรียนบกพร่องโดยไม่ตำหนิ แต่จะให้กำลังใจ การเสริมแรงบวก ตลอดจนให้ผู้เรียนเสนอแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้เมื่อฝึกภาคปฏิบัติจริง โดยตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิของผู้ป่วย

3. ระยะประเมินผล ภายหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอน ได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสรุปบทเรียน การฝึกทักษะการประเมินสุขภาพโดยการใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลองพบว่า ผู้เรียนมีความรู้สึกได้ใกล้ชิดกับสถานการณ์และผู้ป่วยจริง มีความเป็นธรรมชาติ และรับรู้ในสิ่งที่เป็นชีวิตจริงมากกว่าการฝึกกับหุ่นจำลองหรือกับเพื่อนผู้เรียนด้วยกัน หรือจากสถานการณ์ที่เป็นกระดาษ ทำให้เกิดความกระตือรือร้น และกระตุ้นความสนใจ ใส่ใจในการเรียนรู้ ได้พัฒนาความสามารถในการสื่อสาร ทั้งการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย การระมัดระวังในการใช้คำพูด เพื่อไม่ให้เกิดการสื่อสารที่ผิดพลาด รวมทั้ง เสริมสร้างความมั่นใจ การสะท้อนจากผู้ป่วยเสมือนทำให้ได้ตะหนักถึงการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และสามารถนำไปพัฒนาปรับปรุงเมื่อต้องฝึกปฏิบัติจริงได้ รวมทั้ง ข้อมูลที่ได้จากการซักประวัติและการตรวจร่างกายจากผู้ป่วยเสมือน ที่มีการคัดเลือกให้มีร่องรอยโรค ลักษณะทางพยาธิวิทยากายวิภาคที่สอดคล้องกับโรคที่เป็น สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการรักษาขั้นต้นได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการนำไปประยุกต์ใช้

จากประสบการณ์การสอนทักษะการประเมินสุขภาพโดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง มีข้อจำกัดและข้อเสนอแนะสำหรับเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากตัวอย่างการสอนทักษะการประเมินสุขภาพโดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง เป็นเพียงสิ่งที่ได้จากการสรุปการเรียนรู้จากผู้เรียน ซึ่งเป็นข้อมูลบางส่วนที่สะท้อนจากผู้เรียนในช่วงเวลาจำกัด และขาดกระบวนการหรือใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ จึงควรมีการทำวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อยืนยันผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลอง

2. เนื่องจากมีผู้เรียนหลายกลุ่ม ต้องสับเปลี่ยนเข้ามาฝึกทักษะกับผู้ป่วยเสมือนเพียงท่านเดียว ทำให้ผู้ป่วยเสมือนมีความอ่อนล้าและยังขาดการฝึกหัดให้มีความชำนาญและเป็นมืออาชีพ ส่งผลให้มีการแสดงตามสถานการณ์ได้ไม่คงที่ จึงควรมีการจัดหาผู้ป่วยเสมือนที่มีประวัติและร่องรอยโรคใกล้เคียงกันได้ครบตามจำนวนกลุ่มของผู้เรียน หรือจัดหาผู้ป่วยเสมือนที่เป็นโรคอื่นที่ผู้เรียนจะพบได้บ่อยเมื่อขึ้นไปฝึกปฏิบัติงานจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในแต่ละสถานการณ์ โดยมีการสรุปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ร่วมกัน

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาสามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลองไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนการฝึกภาคปฏิบัติ เพื่อสร้างความคุ้นเคยและความมั่นใจในการปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

บทสรุป

การใช้ผู้ป่วยเสมือนในการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองถือเป็นรูปแบบการเรียนรู้ใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด ทีมผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจในวิธีการของการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยเสมือนที่แตกต่างจากการเรียนรู้โดยสถานการณ์จำลองทั่วไป ควรมีการจัดการเรียนการสอนตามองค์ประกอบของ NLN Jeffries Simulation Theory ดังที่กล่าวมาข้างต้น ร่วมกับการเตรียมผู้ป่วยเสมือนได้อย่างเหมาะสมกับประสบการณ์จำลอง ผู้สอนสามารถจัดการให้การเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนหรือรายวิชาและส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียนทั้งในด้านทักษะการประเมินสุขภาพ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และทักษะการสื่อสาร ตัวอย่างการใช้ผู้ป่วยเสมือนในสถานการณ์จำลองเพื่อฝึกทักษะการประเมินสุขภาพ สามารถนำไปประยุกต์ในการจัดการศึกษาเพื่อฝึกทักษะการประเมินสุขภาพในสถานการณ์อื่น อย่างไรก็ตาม หน่วยงานทางการศึกษาควรมีการวางแผนงบประมาณเกี่ยวกับค่าตอบแทนผู้ป่วยเสมือน การจัดหา และฝึกหัดผู้ป่วยเสมือน เพื่อแสดงบทบาทได้อย่างเที่ยงตรงและได้มาตรฐาน

รายการอ้างอิง

ประทุม สร้อยวงค์, เบญจมาศ สุขสถิตย์, ทศพร คำผลศิริ, และ ณัฐธยาน์ สุวรรณคฤหาสน์. (2558). การใช้ผู้ป่วยจำลองในการศึกษาพยาบาล. *รามาธิบดีพยาบาลสาร*, *21*(3), 289-296.

สมจิตต์ สินธุชัย, และ กันยารัตน์ อุบลวรรณ. (2560). การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง: การนำไปใช้ในการจัดการ เรียนการสอน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, *18*(1), 29-38.

Andrea, J., & Kotowski, P. (2017). Using standardized patients in an undergraduate nursing health assessment class. *Clinical Simulation in Nursing*, *13*(7), 309-313.

Cowperthwait, A. (2020). NLN/Jeffries simulation framework for simulated participant methodology. *Clinical Simulation in Nursing*, *42*, 12-21.

Hill, B. (2017). Research into experiential learning in nurse education. *British Journal of Nursing*, *26*(16), 932-938.

Jeffries, P. R. (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating: Simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing education perspectives*, *26*(2), 96-103.

Jeffries, P. R., Rodgers, B., & Adamson, K. (2015). NLN Jeffries simulation theory: Brief narrative description. *Nursing Education Perspectives*, *36*(5), 292-293.

Keiser, M. M., & Turkelson, C. (2017). Using students as standardized patients: Development, implementation, and evaluation of a standardized patient training program. *Clinical Simulation in Nursing*, *13*(7), 321-330. http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2017.05.008.

Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2009). Experiential learning theory: A dynamic, holistic approach to management learning, education and development. In Armstrong, S. J. & Fukami, C. (Eds.) , *The SAGE handbook of management learning, education and development* (pp.42-68). Sage.

Lewis, K. L., Bohnert, C. A., Gammon, W. L., Hölzer, H., Lyman, L., Smith, C., Thompson, T. M., Wallace, A. & Gliva-McConvey, G. (2017). The association of standardized patient educators (ASPE) standards of best practice (SOBP). *Advances in Simulation*, *2*(10), 1-8.

Luctkar-Flude, M., Wilson-Keates, B., & Larocque, M. (2012). Evaluating high-fidelity human simulators and standardized patients in an undergraduate nursing health assessment course*. Nurse Education Today*, *32*(4), 448-452.

McIntosh, C. E., Thomas, C., & Edwards, J. A. (2018). A standardized patient and faculty's viewpoint on working together on an autism spectrum disorder simulation. *Journal of Nursing Education and Practice*, *8*(7), 91-96.

Muckler, V. C. (2017). Exploring suspension of disbelief during simulation-based learning. *Clinical Simulation in Nursing*, *13*(1), 3-9.

Slater, L. Z., Bryant, K. D., & Ng, V. (2016). Nursing student perceptions of standardized patient use in health assessment. *Clinical Simulation in Nursing*, *12*(9), 368-376

Tuzer, H., Dinc, L., & Elcin, M. (2016). The effects of using high-fidelity simulators and standardized patients on the thorax, lung, and cardiac examination skills of undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, *45*, 120-125. http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2016.07.002