

แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง ทางการพยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Good Practice in Teaching and Learning Methods Using the Nursing Simulation, Faculty of Nursing and Allied Health Sciences, Phetchaburi Rajabhat University

วาสนา ทรัพย์ประเสริฐ, พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่) ¹

Wasana Subprasert, M.N.S. (Adult Nursing) ¹

วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย, ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข) ²

Vanida Durongrittichai, Dr.P.H. (Public Health Nursing) ²

จิตรรดา พงศธราริก, พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่) ³

Jitrada Pongtharatik, M.N.S. (Adult Nursing) ³

Received: February 18, 2021 Revised: June 15, 2023 Accepted: June 23, 2023

บทคัดย่อ

สถานการณ์จำลองถือเป็นความก้าวหน้าของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ทางสุขภาพที่ถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติได้มากขึ้น เพิ่มความมั่นใจ ความสามารถในการตัดสินใจ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ถูกพัฒนาขึ้นด้วยเห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่เชื่อว่าสถานการณ์จำลองช่วยให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติจริง กระบวนการพัฒนาดำเนินการตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน

^{1,3} อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

^{1,3} Instructor, Faculty of Nursing and Allied Health Sciences, Phetchaburi Rajabhat University

¹ ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: wasana.sub@mail.pbru.ac.th

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

² Assistant Professor, Faculty of Nursing and Allied Health Sciences, Phetchaburi Rajabhat University

ในภาพรวม การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง การสำรวจวัสดุ/อุปกรณ์ที่แต่ละรายวิชาต้องการ การจัดทำแผน/คู่มือต่างๆ การพัฒนาแนวปฏิบัติและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ มีการถอดบทเรียนระหว่างอาจารย์พยาบาลกับพยาบาลในแหล่งฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาสถานการณ์จำลองให้มีความเสมือนจริงมากที่สุด แนวปฏิบัตินี้มีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการบริหารการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบมากขึ้น โดยมุ่งสร้างสมรรถนะของผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนดอย่างชัดเจน ดังนี้ 1) ควรพัฒนารูปแบบสถานการณ์จำลองให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดกระบวนการพยาบาล 2) ควรวางแผนพัฒนาสถานการณ์จำลองสำหรับทุกรายวิชาและสอดคล้องกับสมรรถนะชั้นปี และ 3) ควรออกแบบการประเมินผลการใช้สถานการณ์จำลองอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติที่ดี การเรียนการสอน สถานการณ์จำลองทางการพยาบาล

Abstract

Simulation is considered an advanced technology in health artificial intelligence, widely used in nursing education, nowadays. It greatly enhances the integration of theoretical knowledge with practical application, fostering increased confidence, decision-making abilities, and critical thinking skills among nursing students. Recognizing the importance of blended learning, the Faculty of Nursing and Allied Health Sciences at Phetchaburi Rajabhat University developed a good practice in teaching and learning methods using the nursing simulation. Simulation provides learners with opportunities to practice nursing skills in an environment closely resembling real-world situations. The development process begins with setting learning objectives, creating instructional guides for simulation-based learning, identifying necessary materials and equipment for each subject, developing plans/manuals, creating a practice guide, and evaluating outcomes. Moreover, there is an exchange of knowledge between nursing instructors and nurses in practical training settings to develop highly realistic simulations. This practice guide recommends the following to enhance the systematic administration of teaching and learning, to foster learners' competencies to achieve desired learning outcomes as defined by the curriculum: 1) aligning the design of simulation with the nursing process framework; 2) planning the development of simulation for all subjects to comply with the competency levels of each year; and 3) designing a systematic evaluation for the use of simulation.

Keywords: Good practice, Teaching and learning methods, Nursing simulation

บทนำ

คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล และได้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการโดยใช้การเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลอง (simulation-based learning) มาอย่างต่อเนื่อง การจัดการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าว มีฐานคิดจากการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) ซึ่งมีความยืดหยุ่นของรูปแบบกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียน จึงมีความเหมาะสมกับโลกยุคปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี ในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ผันผวน ไม่แน่นอน มีความสลับซับซ้อน คลุมเครือ (VUCA world) โดยเฉพาะบทเรียนจากสถานการณ์โรคโควิด-19 ที่ทำให้ไม่สามารถจัดการศึกษาในรูปแบบปกติได้ การใช้สถานการณ์จำลองทางการพยาบาลเป็นทางเลือกสำคัญของผู้สอนที่ต้องพิจารณาเป็นวิธีการคู่ขนานกับการเรียนการสอนรูปแบบปกติ โดยเป็นที่ทราบกันดีว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจนมีความมั่นใจในระดับหนึ่งก่อนที่จะปฏิบัติจริงกับผู้ใช้บริการ การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล และการเผยแพร่คู่มือการจัดการเรียนการสอนฯ ให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณะ จึงเป็นประโยชน์ทางวิชาการสำหรับสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลในการนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถาบัน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสาระเกี่ยวกับทิศทางการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ด้วยสถานการณ์จำลอง การพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล: กรณีศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และข้อเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลสู่การเป็นแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อให้สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการจัดการเรียน

การสอนทางการพยาบาลให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ทิศทางการจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ด้วยสถานการณ์จำลอง

การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล เป็นการจัดการเรียนรู้ให้เสมือนผู้เรียนอยู่ในการปฏิบัติงานจริง โดยใช้หุ่นมนุษย์จำลอง (human patient simulation or mannequin-based simulation) ซึ่งหุ่นมนุษย์จำลองนี้สามารถแสดงอาการของผู้ป่วยในหลายระบบพร้อม ๆ กัน มีการควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ให้ตอบโต้การเปลี่ยนแปลงทางสรีระและพยาธิสภาพ หรือกำหนดอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ป่วย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการตัดสินใจทางคลินิกตามเหตุการณ์ที่กำหนด การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลเป็นกลยุทธ์การสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ บนความปลอดภัยและลดข้อผิดพลาดในการดูแลผู้ป่วย ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้และปฏิบัติการพยาบาลด้วยตนเองอย่างเต็มที่จากการฝึกปฏิบัติซ้ำได้หลายครั้ง (วันดี แก้วแสงอ่อน, อุทุมพร ดุลยเกษม, และสุทัศน์ เหมทานนท์, 2564; สมจิตต์ สันธุชัย และกันยารัตน์ อุบลวรรณ, 2560) การจัดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ด้วยสถานการณ์จำลอง เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในศตวรรษที่ 21 และสังคมที่พลิกผัน (disruptive society) ที่สำคัญ คือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ทางสุขภาพ การก้าวเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 สังคมผู้สูงวัย (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2562) รวมทั้งระบบการดูแลสุขภาพที่ซับซ้อนและการเกิดโรคอุบัติใหม่ ที่ทุกระบบในสังคมต้องปรับตัวอย่างรวดเร็วให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง เป้าหมายของการศึกษาทางการพยาบาลมุ่งหวังให้นักศึกษามีความรู้และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อนำไป

ใช้จัดการกับปัญหาสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อติญาณ์ ศรีเกษตริน, ดาราวรรณ รองเมือง, และรุ่งนภา จันทรา, 2562) นักศึกษาพยาบาลจะต้องถูกเตรียมพร้อมให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยภายใต้ระบบบริการสุขภาพที่ซับซ้อน การศึกษาทางการพยาบาลต้องพัฒนาให้นักศึกษาสามารถใช้ความคิดอย่างสร้างสรรค์ ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมากขึ้น และพร้อมปฏิบัติงานได้ทันทีเมื่อสำเร็จการศึกษา

จากการทบทวนงานวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลด้วยสถานการณ์จำลอง (simulation-based learning) มีความสำคัญมากขึ้น อันเนื่องจากการให้ความสำคัญกับสิทธิของผู้ใช้บริการ ขณะเดียวกับที่ผู้ใช้บริการเองมีความรอบรู้เกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิของตนเองมากขึ้น ส่งผลให้การฝึกปฏิบัติโดยตรงของนักศึกษาต่อผู้ใช้บริการเกิดข้อจำกัด และส่งผลให้การฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จำลอง (simulation lab) โดยใช้คนจำลองเป็นผู้ป่วย (standardized patient) หรือใช้หุ่นแทนผู้ป่วยจริง (manakin) ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสามารถทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพดี โดยช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และมีความเป็นตนเอง (independence) (Manninen, Henriksson, Scheja, & Silén, 2015) เพิ่มทักษะในการทำหัตถการ ลดความเครียดขณะฝึกปฏิบัติการพยาบาล และมีความมั่นใจในการดูแลผู้ใช้บริการในสถานการณ์จริง (สุภรัตน์ แจ่มแจ้ง, วิธดา อรรถเมธากุล, รัตนา นิลเลื่อม, และนาคยา วงศ์ยะรา, 2564) การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลด้วยสถานการณ์จำลองมีการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการอย่างเป็นระบบด้วยการวิเคราะห์หัตถผลและปรับปรุง นับว่าเป็นความพยายามอย่างต่อเนื่องที่ต้องการนำสถานการณ์จำลองมาเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเข้าสู่การเรียนแบบนำตนเอง (Kaldheim et al., 2019) เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะในห้องปฏิบัติการจากการลงมือปฏิบัติ (concrete experience)

และการประมวลจนเกิดเป็นความเข้าใจของตนเอง (abstract conceptualization) ซึ่งทำให้เกิดความตั้งใจ อันเนื่องจากการเรียนด้วยการสังเกตแบบสะท้อนคิด (reflective observation) และความพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (active experimentation) สร้างความรู้สึกลดอค้ย ไม่คุกคามหรือสร้างแรงกดดันให้ผู้เรียน เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการรู้จัก ผู้เรียนจึงชอบมากกว่าการเรียนในห้องเรียน ทำให้สามารถไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้ดีขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนถ่ายโอนความรู้ภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติได้มากขึ้น และขณะเดียวกันหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ได้มีการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายเพิ่มขึ้น (Foronda et al., 2017; Regional Office for Europe, World Health Organization [WHO], 2018)

การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลที่ออกแบบไว้อย่างดีจะช่วยให้การเรียนมีความน่าสนใจ ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียน และมีความเชื่อมั่นในตนเอง สร้างผู้เรียนให้มีความสนใจใฝ่รู้ (self-motivated) รับผิดชอบในหน้าที่ โดยต้องมีการออกแบบให้เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน และผู้สอนต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้เรียน สิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยกระบวนการที่มีการปรับปรุงคุณภาพผ่านการระดมสมองหรือการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ค้นหาโอกาสของการพัฒนา สร้างทีมงานให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการพัฒนา และร่วมกันปรับปรุงคุณภาพ ออกแบบวิธีปฏิบัติและเครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน นำผู้ที่เกี่ยวข้องในทีมงานให้มีความเข้าใจและรับรู้ที่ตรงกัน ดำเนินการปรับปรุงงานที่เลือกโดยสามารถวัดผลได้ และระบุทางเลือกอื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้สามารถปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนให้ได้มากที่สุด สอดคล้องกับ PDCA cycle ซึ่งเป็นวงจรของแผนการปฏิบัติการเพื่อพัฒนาคุณภาพโดยมีความเป็นพลวัต

(dynamic model) เมื่อดำเนินการครบทุกส่วนในวงจร จะหมุนเข้าสู่จุดเริ่มต้นของรอบใหม่ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สามารถวิเคราะห์ วัดผล ปรับปรุงและควบคุมได้จนบรรลุเป้าหมาย (บรรณสรณ์ เตชะจำเริญสุข, 2564)

การพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอน ด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล: กรณีศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลมีการพัฒนาต่อเนื่องมาเป็นระยะ จากประสบการณ์ตรง (tacit knowledge) ที่เกิดจากการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และปรับใช้ในการปฏิบัติจริง จนสามารถวิเคราะห์กระบวนการ ผลลัพธ์ ตลอดจนปัจจัยความสำเร็จ และเกิดเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่เกิดขึ้นประโยชน์ในการนำผู้เรียนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง

ระยะพัฒนาของการจัดการเรียนการสอน ด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้จัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 จนถึงปัจจุบัน โดยนำกระบวนการ PDCA ตามแนวคิดของเดมมิง (Deming) (วรรณภา ไหล่มก, ภัทรจิตา สุภาไธสง, และเอกชัย นาคณอม, 2561) มาประยุกต์ กล่าวคือ เริ่มจากการจัดทำแผนบริหารหลักสูตรที่กำหนดโครงการสำหรับพัฒนาสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เป้าหมาย ตัวชี้วัด วิธีปฏิบัติและประเมินแผน เพื่อปรับปรุงระหว่างดำเนินโครงการและปรับปรุงแผนในแต่ละปีการศึกษา ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) ว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ โดยสามารถพัฒนาให้นักศึกษา

พยาบาลเกิดความรู้ ทักษะ และมีเจตคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ในรายวิชาทฤษฎีและรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ และสอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (outcome-based education) ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะการสื่อสาร ข้อมูลสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (ระพีพัฒน์ หาญโสภณ, พระมหาสุกษัย สุภกิจโจ, ประยุทธ์ ชูสอน, สุทธิพงษ์ สันสุวรรณ, และมณฑกานต์ บุ่งสนั่น, 2563) ซึ่งคณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพได้นำการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลมาเป็นส่วนหนึ่งของผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยกำหนดแบบไต่ระดับในแต่ละชั้นปีของการเรียนให้เป็นสมรรถนะที่ต้องบรรลุ 3 ด้าน ประกอบด้วย ทักษะความรู้ (knowledge skill) ทักษะเชิงวิชาชีพ (professional skill) และทักษะทางสังคมและนวัตกรรม (social and innovative skill)

คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ วางแนวทางการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการพยาบาลในห้องปฏิบัติการพยาบาลในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหรือครอบครัว ในชุมชนมากที่สุด และให้นักศึกษาพยาบาลฝึกฝนจนคล่องแคล่วและเกิดความมั่นใจ เพื่อให้การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหรือครอบครัวในชุมชนเกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้บริการ ในระยะแรกเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เริ่มจากง่ายไปหายาก ตามลำดับรายวิชาของการเรียน กล่าวคือ ผู้สอนและผู้เรียนสร้างความคุ้นเคยร่วมกันในรายวิชากลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ คือ รายวิชากายวิภาคศาสตร์ ในชั้นปีที่ 1 โดยเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองกายวิภาคศาสตร์แบบ 3 มิติ (3D anatomy) จัดให้มีการแข่งขันทักษะวิชาการด้านกายวิภาคศาสตร์ระดับ

เครือข่ายกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ต่อมาเป็นการเรียนในรายวิชากลุ่มวิชาชีพ ที่ผู้เรียนชั้นปีที่ 2 เข้าสู่การเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองเกือบเต็มรูปแบบ ในรายวิชาทฤษฎีและปฏิบัติการพยาบาล โดยทุกรายวิชาจัดให้มีการสอบวัดก่อนและหลังใช้สถานการณ์จำลอง กำหนดชั่วโมงให้ผู้เรียนศึกษาในห้องสถานการณ์จำลองด้วยตนเอง มีการจัดประชุมถอยกลับทบทวนการใช้สถานการณ์จำลองระหว่างอาจารย์พยาบาลกับพยาบาลวิชาชีพในแหล่งฝึกปฏิบัติ ส่วนผู้เรียนชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 จัดให้เรียนด้วยสถานการณ์จำลองเต็มรูปแบบในรายวิชาทฤษฎีและปฏิบัติการพยาบาล รวมถึงเรียนรู้ร่วมกับพยาบาลวิชาชีพในกิจกรรมบริการวิชาการเพื่อพื้นที่ทักษะปฏิบัติการพยาบาล กำหนดการสอบสมรรถนะรายชั้นปีด้วยสถานการณ์จำลอง (ในลักษณะการทดสอบทางคลินิกโดยใช้วัตถุประสงค์เป็นโครงสร้าง [objective structured clinical examinations: OSCE]) และกำหนดให้ผู้เรียนชั้นปีที่ 4 ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองแบบโรงพยาบาลเสมือน (hospital-liked) ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วย (pre-clinic) จะเห็นได้ว่าเป็นการนำแผนบริหารหลักสูตรลงสู่การปฏิบัติระดับรายวิชา และมีการประเมินปรับปรุงจากรายวิชาสู่รายวิชาที่เพิ่มความเข้มข้นตามระดับชั้นปีของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการและผลลัพธ์ของการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล ดำเนินการสอดคล้องกับการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (outcome-based education) ระดับรายวิชา ซึ่งหมายถึง การจัดการศึกษาที่ถูกรวบรวมโครงสร้างและกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลไว้เป็นอย่างดี ผู้สอนมีหน้าที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะเฉพาะ ความรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ (Sessums, 2016) ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนในภาพรวม คือ เพื่อศึกษาและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจนเกิดความมั่นใจ การพัฒนาคู่มือการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลและเผยแพร่คู่มือการจัดการเรียนการสอน^๑ ให้อาจารย์และนักศึกษารวมทั้งเผยแพร่สู่สาธารณะ จากนั้นดำเนินการสำรวจวัสดุ/อุปกรณ์ที่แต่ละรายวิชาต้องการ มีการจัดทำแผน/คู่มือต่างๆ พัฒนาแนวปฏิบัติและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติ โดยสรุป กระบวนการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล มีกระบวนการดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กระบวนการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล

จากการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล ทำให้เกิดผลลัพธ์ต่าง ๆ ดังนี้

1. นักศึกษابرลุสมรรถนะเชิงวิชาการและสมรรถนะเชิงวิชาชีพ ซึ่งได้แก่ ทักษะปฏิบัติการพยาบาลตามเกณฑ์ของรายวิชาที่มีการใช้สถานการณ์จำลองทางการพยาบาล โดยภาควิชาที่มีการใช้สถานการณ์จำลองประกอบด้วย ภาควิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์ ภาควิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น และภาควิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ทุกรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลใช้สถานการณ์จำลองทางการพยาบาลในการสอน pre-clinic แบบโรงพยาบาลเสมือน และการสอบ OSCE

2. แผนพัฒนาสมรรถนะทางคลินิกของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตทั้ง 4 ชั้นปีที่วิเคราะห์จากผลลัพธ์การเรียนรู้ (program learning outcomes) ที่ระบุไว้ใน มคอ. 2 ออกมาเป็นสมรรถนะที่ต้องบรรลุ 3 ด้าน ประกอบด้วย ทักษะความรู้ (knowledge skill) ทักษะเชิงวิชาชีพ (professional skill) และทักษะทางสังคมและนวัตกรรม (social and innovative skill) โดยแต่ละทักษะมีการกำหนดกิจกรรมที่นักศึกษาทุกคนในแต่ละชั้นปีต้องปฏิบัติตามได้ระดับ จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

3. แผนพัฒนาทักษะการเขียนโจทย์สถานการณ์สำหรับหุ่น Sim-man, Sim-mom โดยคณะจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกับพยาบาลวิชาชีพในแหล่งฝึกปฏิบัติ และให้อาจารย์ปฏิบัติพร้อม

การสอนนักศึกษาพยาบาลในโรงพยาบาลเสมือนตลอดปีการศึกษา บนฐานการจัดการเรียนการสอนแบบมุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้

4. แผนการพัฒนางานวิจัยด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยโจทย์สถานการณ์จำลอง เป็นการค้นหาปัจจัย องค์ความรู้ และแบบจำลองที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอนด้วยโจทย์สถานการณ์จำลอง ซึ่งคณะคาดหวังที่จะพัฒนารูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของศูนย์เรียนรู้การฝึกทักษะทางคลินิกผ่านสถานการณ์เสมือนจริงในการพยาบาล

5. ผลการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้ภาพเคลื่อนไหวสามมิติต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์ระบบหัวใจของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของวรัฏฐา เหมทอง และวิรัช ศรีทุมสุข (2563) ซึ่งผลการวิจัยช่วยยืนยันว่า นักศึกษาที่เรียนรู้ผ่านการใช้สถานการณ์จำลองในรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับประสบการณ์เรียนรู้ผ่านการใช้สถานการณ์จำลอง

6. การเป็นแหล่งศึกษาดูงานเรื่องการใช้สถานการณ์จำลองในการจัดการเรียนการสอน ของศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้ของคณะพยาบาลศาสตร์ และวิทยาการสุขภาพ โดยมีหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศมาร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบึงฉลวย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี และมหาวิทยาลัยทางการแพทย์ในประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน อินโดนีเซีย เยอรมัน เป็นต้น

ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ

เมื่อวิเคราะห์ตามแนวคิดระบบ พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จ มีดังนี้

1. ด้านผู้สอนที่มีความพร้อมและพัฒนาสถานการณ์จำลอง ตลอดจนจัดสภาพแวดล้อมของสถานการณ์จำลองที่สนับสนุนให้เกิดการใช้จริงในรายวิชาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน จนถึงขั้นการประเมินผลผู้เรียน โดยคณะได้พยายามพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่คู่ขนานกับการจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างเช่น การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัยด้วยการเขียนโจทย์สถานการณ์สำหรับ Sim-man, Sim-mom การใช้งานระบบปฏิบัติการสถานการณ์หน้าจอสัมผัส (screen-based simulation) การจัดระบบที่เลี้ยงสำหรับอาจารย์ใหม่

2. ด้านงบประมาณสนับสนุนให้การใช้สถานการณ์จำลองมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลที่ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้สถานการณ์จำลองในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล ผู้บริหารมหาวิทยาลัยที่ตอบรับแนวทางของคณะที่มุ่งมั่นกับการจัดการเรียนการสอนด้วยทิศทางอนาคต

อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาการใช้งานเทคโนโลยีที่ทันสมัยของอาจารย์และนักศึกษาที่ขาดความชำนาญ และปัญหาการสื่อสารแนวปฏิบัติให้อาจารย์เข้าใจตรงกัน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลพัฒนาแบบยกระดับและเกิดคลังความรู้จากการปฏิบัติ

สำหรับแนวทางปฏิบัติเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายของการเป็นศูนย์เรียนรู้การฝึกทักษะทางคลินิกผ่านสถานการณ์เสมือนจริงในการพยาบาล ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดแนวปฏิบัติที่ดีหรือแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในอนาคต คือ การประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทุก 6 เดือน การจัดทำแผนปรับปรุงแนวปฏิบัติทุก 1 ปี การจัดซื้อวัสดุ/ครุภัณฑ์ที่มีความเสมือนจริงเพิ่มมากขึ้น การจัดทำระบบความปลอดภัยเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในห้อง

ปฏิบัติการได้ตลอด 24 ชั่วโมง การวิจัยผลของแนวปฏิบัติ และเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง การพัฒนา ห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย (Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand [ESPreL]) และการตรวจรับรองการเป็น ห้องปฏิบัติการที่มีสารเคมีเพื่อเป็นประโยชน์ใน การทำงานวิจัยต่อไป การพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ทาง การพยาบาลและวิทยาการสุขภาพชั้นนำระดับประเทศ รองรับการเรียนรู้ทางการพยาบาลและวิทยาศาสตร์ สุขภาพ รวมทั้งให้บริการวิชาการแก่บุคลากรทางวิชาชีพ และประชาชนทั่วไป

ข้อเสนอแนะการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์ จำลองทางการพยาบาลสู่การเป็นแนวปฏิบัติที่ดี

1. จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า สถานการณ์ จำลองช่วยส่งเสริมผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ ทักษะคิด แรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการปฏิบัติ การพยาบาล ความมั่นใจในตนเองที่จะปฏิบัติการพยาบาล ความสามารถในการสะท้อนคิด ความปลอดภัยต่อ ผู้ใช้บริการ รวมทั้งภาวะผู้นำของผู้เรียน (Regional Office for Europe, WHO, 2018) ในการใช้สถานการณ์ จำลองเพื่อเพิ่มความรู้ของผู้เรียนจะต้องสร้างเงื่อนไข โดยการกำหนดว่า ในแต่ละการปฏิบัติของสถานการณ์ ที่เรียน มีเนื้อหาใดของรายวิชาใดบ้างที่ต้องนำความรู้ มาใช้ ทำให้ผู้เรียนอธิบายการเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎี สู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้องในช่วงการซักถามพูดคุย (debriefing) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติ การพยาบาลได้ถูกต้องมากขึ้นเป็นลำดับ การเพิ่มทักษะ ปฏิบัติควรให้ความสำคัญอย่างมากกับการปฏิบัติ การพยาบาลที่ซับซ้อนหรือต้องอาศัยความชำนาญ เช่น การเจาะเลือด การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การช่วย ใส่ท่อช่วยหายใจ ซึ่งการฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์ จำลองซ้ำ ๆ จะช่วยเพิ่มความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติจริง นอกจากนี้ ควรกำหนดบทบาทของผู้เรียน

ในการเรียนแต่ละครั้งให้ชัดเจน และให้วิเคราะห์ ความแตกต่างระหว่างบทบาทของตนเองกับสมาชิกทีม รวมทั้งบทบาทของตนเองกับผู้ใช้บริการ เพื่อส่งเสริม ความมีเอกภาพในตนเอง ความเข้าใจความแตกต่างทาง วัฒนธรรม และการมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ จัดเตรียม วัสดุ/อุปกรณ์ในการเรียนและโปรแกรมซอฟต์แวร์ให้ เพียงพอและพร้อมใช้งาน ผู้สอนต้องมีความเชี่ยวชาญ ในการใช้วัสดุ/อุปกรณ์และโปรแกรมซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ตลอดจนต้องมีเทคนิคการสอนที่น่าสนใจและสามารถ อธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างแจ่มแจ้ง เพื่อช่วย ให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจและความพึงพอใจต่อการเรียน พยายามให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลอง ซ้ำ ๆ เพราะจะช่วยเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติ การพยาบาล ลดความวิตกกังวล ความประหม่า และ ลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาดเมื่อต้องปฏิบัติการพยาบาล กับผู้ใช้บริการ จัดให้ผู้เรียนได้ซักถามพูดคุยโดยเน้น การตั้งคำถามและการวิพากษ์สิ่งที่ยังปฏิบัติไม่ถูกต้อง เพื่อช่วยให้สามารถปรับปรุงตนเองได้ตรงจุด พัฒนา ทักษะการตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ และการเคร่งครัด ต่อการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลหรือมาตรฐาน การดูแลรักษาที่นำมาซึ่งความปลอดภัยของผู้ใช้บริการ นอกจากนี้จะต้องจัดให้ผู้เรียนมีบทบาททั้งผู้นำทีมและ สมาชิกทีมการพยาบาล เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำที่สามารถ นำตนเอง นำผู้อื่น ทำงานเป็นทีม จัดการหน่วยบริการ ตัดสินใจอย่างมีจริยธรรม และใช้สารสนเทศทาง การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เนื่องจากการใช้สถานการณ์จำลองเป็นวิธี การจัดการเรียนการสอนแบบผู้สอน-ผู้เรียนนำตนเอง (active teaching learning methods) จึงต้อง วางแนวปฏิบัติสำหรับทุกรายวิชาให้ออกแบบโจทย์ และการปฏิบัติตามโจทย์ที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจน ขณะเดียวกันจะต้องกำหนดความไม่ซ้ำซ้อนและ การเชื่อมต่อกันของแต่ละรายวิชาในชั้นปีเดียวกันและ ระหว่างชั้นปี ที่สอดคล้องกับสมรรถนะชั้นปีตามที่ หลักสูตรกำหนด นอกจากนี้ยังควรสร้างสถานการณ์

จำลองเพื่อใช้ในการบริการวิชาการแก่พยาบาลวิชาชีพ เพื่อทบทวนหรือเพิ่มพูนทักษะปฏิบัติการพยาบาลที่ทันสมัย ด้วยหลักสูตรระยะสั้นตามความต้องการ ซึ่งจะช่วยให้ได้ความรู้ที่ทันสมัยและสามารถนำทักษะที่ได้ไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้อย่างชำนาญ ในอีกแง่มุมหนึ่งนั้น จะทำให้พยาบาลวิชาชีพได้เข้าใจอย่างชัดเจนถึงประสบการณ์การฝึกปฏิบัติของนักศึกษาในสถานการณ์จำลอง และช่วยเสริมหรือต่อยอดเพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติกับผู้ใช้บริการได้อย่างมั่นใจ อีกทั้งยังสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อร่วมมือกันปรับปรุงพัฒนาการสร้างสถานการณ์จำลองของสถาบันการศึกษา เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการปฏิบัติการพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น ยิ่งกว่านั้น ควรสร้างสถานการณ์จำลองสำหรับให้บริการประชาชนในพื้นที่ในการเรียนรู้วิธีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันเบื้องต้นในเหตุการณ์วิกฤตฉุกเฉินที่พบบ่อย เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นต้น การช่วยเหลือผู้ใช้บริการที่เจ็บป่วยระยะสุดท้ายในชุมชน การทำคลอดฉุกเฉิน สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้สถานการณ์จำลองเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์เรียนรู้ที่มีองค์ประกอบและเงื่อนไขการดำเนินงานอย่างชัดเจน ที่มีเป้าหมายของการเป็นแหล่งเรียนรู้ทางสุขภาพชุมชน

3. การใช้สถานการณ์จำลองอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพที่จะสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งหมายความว่าบุคคลในองค์กรสามารถปฏิบัติเรียนรู้ในทิศทางเดียวกันโดยต่อยอดให้มีความก้าวหน้าไปเป็นลำดับ ขณะเดียวกัน บุคคลนอกองค์กรก็สามารถเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดให้สอดคล้องกับบริบทได้นั้น จำเป็นต้องมีการวางแผน การดำเนินการ และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ ดังนี้

3.1 การสร้างสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล และการจัดสภาพแวดล้อมที่รองรับสถานการณ์ที่กำหนดจะต้องมีการเขียนบทในแต่ละสถานการณ์ มีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เขียนคำอธิบายสถานการณ์ กำหนดบทบาทของบุคคลต่างๆ ในสถานการณ์ วัสดุ/

อุปกรณ์ที่ต้องใช้ ข้อมูลทางคลินิกของผู้ใช้บริการ ทั้งข้อมูลที่เป็นค่าปกติ (baseline) ข้อมูลที่กระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติการพยาบาล (triggers) และข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเมื่อผู้ใช้บริการได้รับการปฏิบัติการพยาบาล (changes) เงื่อนไขที่แสดงว่าปฏิบัติการพยาบาลได้ครบถ้วน (exit strategies) เงื่อนไขที่เป็นข้อบกพร่องและประเด็นการอภิปราย ส่วนขั้นตอนการดำเนินการ ผู้สอนจะต้องปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยเตรียมความพร้อมของผู้เรียน เตรียมวัสดุ/อุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ตั้งแต่ขั้นบรรยายสรุปก่อนเรียน (exposition or briefing) ขั้นลงมือปฏิบัติ (action) และขั้นสะท้อนกลับ (reflection or debriefing) ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุการตัดสินใจทางคลินิก จึงจะถือว่าดำเนินการครบวงจรของการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (cycle of experiencing learning)

3.2 ขั้นตอนการประเมินผล ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะต้องดำเนินการ 2 ส่วนพร้อมกัน คือ การประเมินการปฏิบัติของผู้เรียน และการประเมินสถานการณ์จำลอง ในการประเมินการปฏิบัติของผู้เรียนจะต้องค้นหาสิ่งที่ผู้สอนสังเกตเห็นและการรับรู้ของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องตลอดการฝึกปฏิบัติผ่านสถานการณ์ที่สำคัญได้แก่ ทักษะทางคลินิก ทักษะอื่น ความรู้ และทัศนคติ โดยควรประเมินทั้งระหว่างการฝึกปฏิบัติ (formative) และเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ (summative) ซึ่งการประเมินระหว่างการฝึกปฏิบัติจะใช้เป็นข้อมูลให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเองและพัฒนาความเป็นวิชาชีพที่ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัยและได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือ จนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน ส่วนการประเมินเมื่อสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ เป็นการให้คะแนนทักษะทั่วไปและทักษะทางคลินิก ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ล้วนเป็นประโยชน์สำหรับนำกลับไปวางแผนพัฒนาการใช้สถานการณ์จำลองระดับรายวิชา ระดับกลุ่มวิชา และระดับคณะ อันทำให้เกิดการพัฒนาสื่อทันสมัยที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเองสำหรับใช้ใน

การเรียนการสอนแบบผสมผสาน ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนการสอนยุคปกติใหม่ (new normal) รวมถึงการจัดซื้อวัสดุ/ครุภัณฑ์ การจัดทำระบบความปลอดภัย การพัฒนาห้องปฏิบัติการให้ได้มาตรฐาน ESPReL ตามที่คาดหวัง การจัดบริการวิชาการเพื่อพัฒนาทักษะเดิม (up-skill) หรือเพิ่มเติมทักษะใหม่ (re-skill) สำหรับพยาบาลวิชาชีพและประชาชนในพื้นที่ การวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยและพัฒนาสถานการณ์จำลอง และการพัฒนาแนวปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้น

สรุป

จากความก้าวหน้าของการเรียนรู้และเทคโนโลยีทั้งในปัจจุบันและอนาคต การจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลช่วยส่งเสริมทักษะสำคัญที่ผู้เรียนนำตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาลต้องให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องมีความสอดคล้องกับการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ของระดับรายวิชา มีการทบทวนและปรับปรุงพัฒนาคู่มืออย่างต่อเนื่องเป็นพลวัต และได้มาซึ่งผลลัพธ์ของการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล นักศึกษาแต่ละชั้นปีมีสมรรถนะทางคลินิกที่ดียิ่งขึ้น เกิดแรงจูงใจทางบวกและมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ใช้บริการ ส่วนอาจารย์พยาบาลและพยาบาลวิชาชีพในแหล่งฝึกปฏิบัติได้พัฒนาทักษะการเขียนโจทย์สถานการณ์จำลองทางการพยาบาลร่วมกัน ทำให้สถานการณ์จำลองมีความเสมือนจริงมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- บรรณสรณ์ เตชะจำเริญสุข. (2564). *การพัฒนาคุณภาพด้วย FOCUS-PDCA*. สืบค้นจาก https://www.researchgate.net/publication/352519279_Review_article_karphathnakhunphaphdwy_FOCUS-PDCA_bthkhwamsuksatsxneungthangphesachsast
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2562). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2561*. นครปฐม: พรินเทอรี่.
- ระพีพัฒน์ หาญโสภณ, พระมหาศุภชัย ศุภกิจโจ, ประยุทธ์ ชูสอน, สุทธิพงษ์ สนสุวรรณ, และมณฑกานต์ บุ่งเสนห์. (2563). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. *วารสารวิชาการธรรมทรรศน์*, 20(2), 163–172.
- วรรณภา ใหญ่มาก, ภัทรจิตา สุภาโส, และเอกชัย นาคณอม. (2561). *การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในด้วยวงจรคุณภาพ PDCA ของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ* (รายงานผลการวิจัย). พระนครศรีอยุธยา: คณะศิลปศาสตรมหาวิทาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- วรัญญา เหมทอง, และวีรยุทธ ศรีทุมสุข. (2563). ผลของการใช้ภาพเคลื่อนไหวสามมิติต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์ระบบหัวใจของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 26(1), 94–103.
- วันดี แก้วแสงอ่อน, อุทุมพร ดุลยเกษม, และสุทัศน์ เหมทานนท์. (2564). การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริง: จากห้องเรียนสู่การเรียนรู้ด้วยโปรแกรมออนไลน์. *วารสารมหาวิทยาลัยพยาบาลนครพนม*, 8(11), 96–111.

- ศุภรัตน์ แจ่มแจ้ง, วิธดา อรรถเมธากุล, รัตนา นิลเลื่อม, และนาคยา วงศ์ยะรา. (2564). ผลของการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลและความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*, 4(3), 178–194.
- สมจิตต์ สินธุชัย, และกันยารัตน์ อุบลวรรณ. (2560). การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง: การนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 18(1), 29–38.
- อติญาณ์ ศรีเกษตริน, คาราวรรณ รองเมือง, และรุ่งนภา จันทรา. (2562). การศึกษาพยาบาลในศตวรรษที่ 21: สมรรถนะและบทบาทของอาจารย์พยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 20(1), 12–20.
- Foronda, C. L., Alfes, C. M., Dev, P., Kleinheksel, A. J., Nelson, D. A., O'Donnell, J. M., & Samosky, J. T. (2017). Virtually nursing: Emerging technologies in nursing education. *Nurse Educator*, 42(1), 14–17. doi:10.1097/NNE.0000000000000295
- Kaldheim, H. K. A., Bergland, Å., Ølnes, M. A., Hofsø, K., Dihle, A., Creutzfeldt, J., ... Steindal, S. A. (2019). Use of simulation-based learning among perioperative nurses and students: A scoping review. *Nurse Education Today*, 73, 31–37. doi:10.1016/j.nedt.2018.09.013
- Manninen, K., Henriksson, E. W., Scheja, M., & Silén, C. (2015). Supervisors' pedagogical role at a clinical education ward – an ethnographic study. *BMC Nursing*, 14, 55. doi:10.1186/s12912-015-0106-6
- Regional Office for Europe, World Health Organization. (2018). *Simulation in nursing and midwifery education*. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345156/WHO-EURO-2018-3296-43055-60253-eng.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Sessums, C. D. (2016). *What is OBE?: Unboxing outcomes-based education*. Retrieved from <https://www.d2l.com/blog/what-is-obe/>