รายงานการวิจัย

ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

Effects of Teaching and Learning Management Using Virtual Simulation Situations on Clinical Judgement Skills of Nursing Students

นิศารัตน์ รวมวงษ์, พย.ม. (การบริหารการพยาบาล) [1]

Nisarat Ruamwong, M.N.S. (Nursing Administration) [1]

มธุรดา บรรจงการ, Ph.D. (Nursing Studies) [2] กุลธิดา นึกสม, พย.บ. [3]

Maturada Bunjongkarn, Ph.D. (Nursing Studies) [2] Kunlathida Nuksom, B.N.S. [3]

Received: October 9, 2025 Revised: December 13, 2025 Accepted: December 21, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 150 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบวัดการตัดสินทางคลินิกของลาซาเตอร์ ฉบับภาษาไทย มีค่าความเชื่อมั่น .81 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม 2567 และในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน one-way repeated measures ANOVA (ทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni) และวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

[1, 2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

[1, 2] Assistant Professor, Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

[3] อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

[3] Instructor, Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

[3] ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: kunlathida@pnc.ac.th

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในขั้นชำนาญ 2) ทักษะการตัดสินใจทางคลินิกทุกด้านของนักศึกษาพยาบาล มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ และด้านการสะท้อนผลลัพธ์ และ 3) คะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 120.450$, $p < .001$)

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า อาจารย์พยาบาลควรออกแบบสถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่เหมาะสมกับนักศึกษาพยาบาลที่มีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกขั้นต่ำ เพิ่มชั่วโมงฝึกในห้องปฏิบัติการจำลอง และใช้เทคโนโลยีเสริม เช่น AI clinical reasoning tools รวมทั้งประเมินผลและให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอน สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ทักษะการตัดสินใจทางคลินิก นักศึกษาพยาบาล

Abstract

This quasi-experimental research aimed to examine the effects of teaching and learning management using virtual simulation situations on clinical judgement skills of nursing students. The samples were 150 fourth-year nursing students studying at Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi, in the first and second semesters of the academic year 2024. The research instruments included the teaching and learning management plan using virtual simulation situations, a general data questionnaire, and the Thai version of Lasater Clinical Judgement Rubric (T-LCJR) with a reliability of .81. The implementation and data collection were conducted from June to July 2024 and October to December 2024. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, one-way repeated measures ANOVA (multiple comparisons by the Bonferroni method), and content analysis.

The research results revealed that 1) most nursing students reached the proficient level of clinical judgement skills; 2) every aspect of clinical judgement skills of nursing students was continuously developed, especially the responding and reflecting aspects; and 3) before and after teaching and learning management, and at the end of the practicum, the students showed a statistically significantly different mean score of clinical judgement skills ($F = 120.450$, $p < .001$).

This research suggests that nursing instructors should design suitable virtual simulation situations for nursing students with low clinical judgement skills, increase practice hours in the simulation laboratory, and integrate supportive technologies such as

AI clinical reasoning tools, as well as provide continuous evaluation and feedback. This will help enhance good learning outcomes.
Keywords: Teaching and learning management, Virtual simulation situations, Clinical judgement skills, Nursing students

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ส่งผลกระทบต่อระบบบริการสุขภาพและการจัดการศึกษาทางการพยาบาลในประเทศไทย การผลิตบัณฑิตพยาบาลจึงมีความจำเป็นต้องปรับกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลง และตอบสนองความต้องการของประชาชน ชุมชน และสังคมอย่างมีคุณภาพ กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายให้การเรียนการสอนมุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ ผ่านการปฏิบัติในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การระดมสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การทำกรณีศึกษา (Martella & Schneider, 2024) เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ

การตัดสินใจทางคลินิก (clinical judgement) เป็นสมรรถนะหลักของวิชาชีพพยาบาลที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยและผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย (สภาการพยาบาล, 2561; American Association of Colleges of Nursing, 2021; Manetti, 2019) เป็นทักษะที่สะท้อนความแตกต่างระหว่างพยาบาลที่มีประสบการณ์กับผู้เริ่มปฏิบัติการ และสมรรถนะนี้ยังถูกใช้เป็นเกณฑ์สำคัญในการประเมินความพร้อมของบัณฑิตพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษาเพื่อไปปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งกระบวนการตัดสินใจทางคลินิกครอบคลุมการประเมินสภาพ การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การเลือกแนวทางการรักษา การคาดการณ์ผลลัพธ์ และการสะท้อนคิด (Alfaro-LeFevre, 2013; Tanner, 2006) ซึ่งเป็นทั้งทักษะพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย แนวคิดการตัดสินใจทางคลินิกของ Tanner (2006) ได้รับการพัฒนาเป็นกรอบการประเมินโดย Lasater (2007) และได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดยตรีชฎา ปุ่นสำเริง, สุพรรณี กัณหดิลก, และศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ (2563) ทำให้สามารถนำมาใช้ประเมินทักษะของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างเป็นระบบ

การเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (virtual simulation situations) เป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ที่สำคัญซึ่งถูกนำมาใช้เพิ่มขึ้นในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ เนื่องจากเป็นวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงทางคลินิกมากที่สุด (Davitadze et al., 2022) และเป็นการส่งเสริมความมั่นใจและการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล (ดวงใจ พรหมพยัคฆ์, วราภรณ์ สัตยวงศ์, จุฑามาศ รัตนอัมภา, ภาวดี เหมทานนท์, และวิไลพร รังควัต, 2562; Al Sabei & Lasater, 2016) เนื่องจากเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกคิด วิเคราะห์ และใช้เหตุผลเชิงคลินิกภายใต้สถานการณ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริง จากการศึกษาพบว่า โปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้น (ดวงกมล หน่อแก้ว และคณะ, 2561)

การประเมินทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ใกล้สำเร็จการศึกษาโดยเฉพาะในรายวิชาการรักษาพยาบาลขั้นต้น (Primary Medical Care) และรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น (Primary Medical Care Practicum) นั้น

การออกแบบการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาอยู่ในระดับ M (mastery) ที่ต้องประเมินระดับความชำนาญในด้านความรู้หรือการปฏิบัติ ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาลในรายวิชาต่าง ๆ และจากผลการสำรวจรูปแบบการเรียนรู้ (learning style) ของผู้เรียนโดยฝ่ายวิชาการของสถาบัน ปีการศึกษา 2566 พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีรูปแบบการเรียนรู้แบบการเคลื่อนไหวหรือลงมือปฏิบัติ (kinesthetic learners) ร้อยละ 64.30 กล่าวคือ เป็นกลุ่มผู้เรียนที่จำเป็นต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีประสบการณ์จริงกับเรื่องต่าง ๆ จึงจะสามารถประมวลความรู้และมีความเข้าใจในบทเรียนได้ดี สอดคล้องกับการสอบถามความต้องการของผู้เรียน โดยการสนทนากลุ่มผู้เรียน จำนวน 20 คน ก่อนออกแบบการเรียนการสอน โดยผู้เรียนสะท้อนปัญหาว่า รายวิชาข้างต้นมีความซับซ้อน ต้องมีการนำความรู้จากวิชาการพยาบาลสาขาต่าง ๆ และวิชาพื้นฐานทางการพยาบาลมาประยุกต์ในการประเมินสุขภาพ (health assessment) เพื่อวิเคราะห์อาการและตัดสินใจ วินิจฉัยแยกโรค ให้การรักษาเบื้องต้น และทำหัตถการภายใต้ขอบเขตวิชาชีพพยาบาล อันเป็นบทบาทที่แตกต่างจากรายวิชาอื่น ๆ ซึ่งการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงช่วยให้ผู้เรียนสะท้อนคิดถึงเหตุการณ์ รวมถึงเหตุผลในการตัดสินใจในการปฏิบัติ ความรู้สึกขณะปฏิบัติ และมีภาพจดจำจากสถานการณ์ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง ทำให้เกิดเป็นความรู้ที่คงทนมากกว่าการฟังจากการบรรยาย (Guerrero, Attallah, Gomma, & Ali, 2024)

จากข้อมูลข้างต้น การศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลจึงมีความสำคัญ เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองความต้องการของวิชาชีพและสร้างความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น

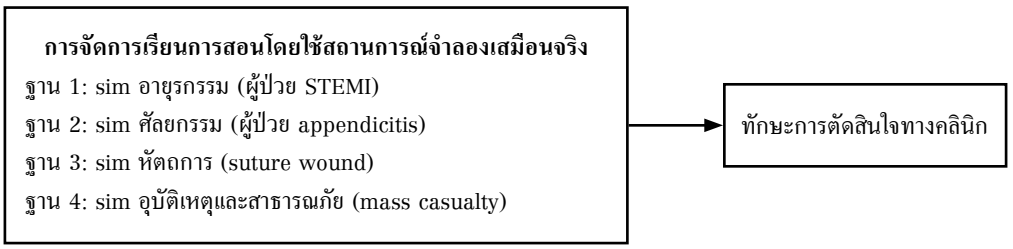
สมมติฐานการวิจัย

ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง (simulation-based learning) ตาม NLN Jeffries Simulation Theory (Jeffries, Rodgers, & Adamson, 2015) ซึ่งมี 5 องค์ประกอบสำคัญ ในการจัดการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐาน ได้แก่ บริบท ภูมิหลัง การออกแบบ ประสบการณ์จำลอง และผลลัพธ์การเรียนรู้ การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญกับสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงทางคลินิก โดยเน้นการมีส่วนร่วม การคิดวิเคราะห์ และการสะท้อนผลการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติวิชาชีพพยาบาล โดยเฉพาะทักษะการตัดสินใจทางคลินิก อันเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดการตัดสินใจทางคลินิก

ของ Lasater (2007) ซึ่งครอบคลุม 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การตั้งข้อสังเกต (noticing) การตีความ (interpreting) การตอบสนอง (responding) และการสะท้อนคิด (reflecting) การออกแบบสถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่หลากหลายจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการตัดสินใจในบริบทที่แตกต่างกัน เพิ่มความสามารถในการปรับตัวและการคิดอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยได้ออกแบบสถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่มีความหลากหลายทั้งด้านเนื้อหา ความซับซ้อน และบริบทของผู้ป่วย เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการต่าง ๆ ทั้งการรับรู้ข้อมูล การวิเคราะห์สถานการณ์ การตัดสินใจทางคลินิก และการสะท้อนผลการตัดสินใจ ซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง คือ การพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่ม วัดก่อน-หลังการทดลอง และวัดซ้ำ (one-group repeated measures design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี ภาคการศึกษาที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 150 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาการรักษาพยาบาลขั้นต้น ในภาคการศึกษาที่ 1 และรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 2) ไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม และ 3) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย คือ เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามแผนการวิจัย และขอถอนตัวจากการวิจัย เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอน รวมจำนวน 8 คน ร่วมกันออกแบบโดยอิงตามแนวทางการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ในรายวิชาการรักษาพยาบาลขั้นต้น และรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น ประกอบด้วย 4 แผน เนื้อหาครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยด้านอายุรกรรม ด้านศัลยกรรม ด้านหัตถการ และด้านอุบัติเหตุและ

สาธารณภัย โดยผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอนเลือกโรคที่พบบ่อย มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง และหัตถการที่พบบ่อย ดังนี้ ฐาน 1: sim อายุรกรรม (ผู้ป่วย STEMI) ฐาน 2: sim ศัลยกรรม (ผู้ป่วย appendicitis) ฐาน 3: sim หัตถการ (suture wound) และฐาน 4: sim อุบัติเหตุและสาธารณภัย (mass casualty) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเข้าฐาน กลุ่มละ 8–9 คน แต่ละคนต้องเข้าครบทั้ง 4 ฐาน และมีการสลับบทบาท เพื่อให้ได้เรียนรู้บทบาทที่แตกต่างกัน รวมทั้งมีการสะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้และให้ข้อมูลป้อนกลับโดยอาจารย์ประจำฐานทุกครั้ง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือสำหรับอาจารย์ผู้สอน และคู่มือสำหรับนักศึกษา โดยเนื้อหาหลักเป็นรายละเอียดของแต่ละรายวิชา ที่ประกอบด้วย คำอธิบายรายวิชา ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา เนื้อหาแต่ละบทเรียน เอกสารประกอบและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และวิธีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ และอายุ จำนวน 2 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

ชุดที่ 2 แบบวัดการตัดสินทางคลินิกของลาซาเตอร์ฉบับภาษาไทย (The Thai version of Lasater Clinical Judgement Rubric [T-LCJR]) เป็นแบบวัดที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการตัดสินใจทางคลินิก ของ Tanner (2006) และได้รับการแปลเป็นภาษาไทยโดยตรีชฎา ปุ่นสำเริง และคณะ (2563) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการสังเกตเห็น (noticing) จำนวน 3 ข้อ ด้านการแปลความหมาย (interpreting) จำนวน 2 ข้อ ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (responding) จำนวน 4 ข้อ และด้านการสะท้อนผลลัพธ์ (reflecting) จำนวน 2 ข้อ รวมจำนวน 11 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบรูบริก (rubric score) แต่ละข้อมีระดับคะแนน 1–4 คะแนนรวมอยู่ในช่วง 11-44 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นเริ่มต้น (beginning) (11–19 คะแนน) ขั้นกำลังพัฒนา (developing) (20–28 คะแนน) ขั้นชำนาญ (proficient) (29–36 คะแนน) และขั้นแบบอย่าง (exemplary) (37–44 คะแนน) ทั้งนี้ แบบวัดฉบับภาษาไทยมีการหาค่าความเชื่อมั่นกับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต จำนวน 181 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .81 (ตรีชฎา ปุ่นสำเริง และคณะ, 2563)

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนั้น ผู้วิจัยนำแบบวัดการตัดสินทางคลินิกของลาซาเตอร์ฉบับภาษาไทยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสม ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) และพยาบาลพี่เลี้ยงที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไป (การรักษาโรคเบื้องต้น) และปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน (2 คน) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) หลังจากโครงร่างวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี/เขตสุขภาพที่ 6 (เอกสารรับรอง เลขที่ COA no. 003/66 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567) ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ดำเนินการพิทักษ์

สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามข้อความชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ ให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบวัดการตัดสินทางคลินิกของลาซาเตอร์ฉบับภาษาไทย ก่อนการทดลอง (pre-test) โดยให้เวลาประมาณ 10 นาที

2. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาการรักษาพยาบาลขั้นต้น และรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น โดยแจกคู่มือสำหรับอาจารย์ผู้สอน ประชุมชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง จากนั้นเตรียมความพร้อมของนักศึกษา โดยแจกคู่มือสำหรับนักศึกษา ปฐมนิเทศรายวิชา ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง รวมถึงอธิบายหลักการ ประโยชน์ และกระบวนการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริง เพื่อสร้างความเข้าใจและความพร้อมในการเรียนรู้ของนักศึกษา

3. ผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง ตามแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในรายวิชาการรักษาพยาบาลขั้นต้น (ภาคทฤษฎี) ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยจัดให้นักศึกษาได้เรียนรู้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงทั้ง 4 ฐาน

4. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง ให้ตอบแบบวัดการตัดสินทางคลินิกของลาซาเตอร์ฉบับภาษาไทย หลังการทดลอง (post-test) ครั้งที่ 1 โดยให้เวลาประมาณ 10 นาที จากนั้นให้เขียนการสะท้อนคิดเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนรู้ และข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

5. ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567 กลุ่มตัวอย่างฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้นที่โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดจันทบุรี หลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ ภายในระยะ 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้ตอบแบบวัดการตัดสินทางคลินิกของลาซาเตอร์ฉบับภาษาไทย หลังการทดลอง (post-test) ครั้งที่ 2 โดยให้เวลาประมาณ 10 นาที

6. หลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ ภายในระยะ 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้อาจารย์นิเทศและพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกประเมินทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลแต่ละคน โดยใช้แบบวัดการตัดสินทางคลินิกของลาซาเตอร์ฉบับภาษาไทย และสัมภาษณ์ความคิดเห็นของพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกเกี่ยวกับทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล

ทั้งนี้ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม 2567 และในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลทักษะการตัดสินใจทางคลินิกหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติโดยนักศึกษาพยาบาลประเมินตนเอง อาจารย์นิเทศประเมิน และพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกประเมิน วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ และร้อยละ ข้อมูลทักษะการตัดสินใจทางคลินิกรายด้าน ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ วิเคราะห์ด้วยสถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจทางคลินิกก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ วิเคราะห์ด้วยสถิติ one-way repeated measures ANOVA โดยตรวจสอบข้อมูลพบว่ามีการกระจายแบบเป็นโค้งปกติ (Norman, 2010) และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกเกี่ยวกับทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล วิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล พบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 90.67 และมีอายุต่ำสุด–สูงสุด คือ 18–34 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี คิดเป็นร้อยละ 80.67

2. ทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล หลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น โดยนักศึกษาพยาบาลประเมินตนเอง อาจารย์นิเทศประเมิน และพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกประเมิน พบว่า หลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่ประเมินว่าตนเองมีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในขั้นชำนาญ (proficient) คิดเป็นร้อยละ 68.67 รองลงมา คือ ขั้นแบบอย่าง (exemplary) คิดเป็นร้อยละ 17.33 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสามารถส่งเสริมทักษะการตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนอาจารย์นิเทศประเมินว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในขั้นชำนาญ (proficient) คิดเป็นร้อยละ 68.67 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกที่ดี สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองลงมา คือ ขั้นแบบอย่าง (exemplary) คิดเป็นร้อยละ 17.33 แสดงว่ามีนักศึกษาพยาบาลบางส่วนที่มีความสามารถโดดเด่นในการตัดสินใจทางคลินิก ซึ่งอาจเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์หรือได้รับการส่งเสริมจากพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกและอาจารย์นิเทศอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ขั้นกำลังพัฒนา (developing) มีร้อยละ 13.33 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมในการพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิก

สำหรับพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกประเมินว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในขั้นชำนาญ (proficient) คิดเป็นร้อยละ 85.34 ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการใช้กระบวนการคิดเชิงคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์จริงทางการพยาบาล รองลงมา คือ ขั้นกำลังพัฒนา (developing) คิดเป็นร้อยละ 9.33 ซึ่งอาจต้องการการสนับสนุนเพิ่มเติมจากพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกหรือการฝึกฝนในสถานการณ์จริงมากขึ้น ในขณะที่ขั้นแบบอย่าง (exemplary) ซึ่งเป็นขั้นสูงสุดของทักษะการตัดสินใจทางคลินิก มีร้อยละ 5.33 แสดงถึงความโดดเด่นในการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจที่มีความลึกซึ้งและแม่นยำ และพบว่าไม่มีนักศึกษาพยาบาลอยู่ในขั้นเริ่มต้น (beginning) ซึ่งหมายความว่า ทุกคนมีพื้นฐานการคิดเชิงคลินิกในระดับที่สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของนักศึกษาพยาบาล (n = 150) จำแนกตามการตัดสินใจทางคลินิก 4 ขั้น โดยนักศึกษาพยาบาลประเมินตนเอง อาจารย์นิเทศประเมิน และพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกประเมิน

การตัดสินใจทางคลินิก	นักศึกษาพยาบาลประเมินตนเอง		อาจารย์นิเทศประเมิน		พี่เลี้ยงในแหล่งฝึกประเมิน	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขั้นเริ่มต้น (beginning)	1	.67	1	.67	0	.00
ขั้นกำลังพัฒนา (developing)	20	13.33	20	13.33	14	9.33
ขั้นชำนาญ (proficient)	103	68.67	103	68.67	128	85.34
ขั้นแบบอย่าง (exemplary)	26	17.33	26	17.33	8	5.33

3. ทักษะการตัดสินใจทางคลินิกรายด้านของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น พบว่า ทักษะการตัดสินใจทางคลินิกทุกด้านมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (responding) และด้านการสะท้อนผลลัพธ์ (reflecting) ที่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ ซึ่งสะท้อนว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงช่วยเสริมสร้างความสามารถในการตอบสนองต่อปัญหาของผู้ป่วย และความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง ในขณะที่ด้านการแปลความหมาย (interpreting) มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น แม้จะมีการพัฒนาก็ตาม แสดงว่านักศึกษาพยาบาลยังต้องการการส่งเสริมความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และการทำความเข้าใจกับปัญหาที่ซับซ้อน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลทักษะการตัดสินใจทางคลินิกรายด้านของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น (n = 150)

ทักษะการตัดสินใจทางคลินิก	ก่อนเรียนทฤษฎี			หลังเรียนทฤษฎี			หลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ		
	M	*SD*	แปลผล	*M*	*SD*	แปลผล	*M*	*SD*	แปลผล
ด้านการสังเกตเห็น (noticing)	6.19	1.54	developing	7.09	1.58	developing	8.85	1.37	developing ใกล้ proficient
ด้านการแปลความหมาย (interpreting)	4.00	1.15	developing	4.47	1.06	developing	5.81	1.01	developing ใกล้ proficient
ด้านการตอบสนองต่อผู้รับบริการ (responding)	8.91	2.05	developing	9.74	2.11	developing	12.12	1.75	proficient
ด้านการสะท้อนผลลัพธ์ (reflecting)	4.80	1.03	developing	4.99	1.14	developing	6.21	1.03	proficient

4. การเปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนและหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 120.450$, $p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 3 เมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิก หลังการจัดการเรียนการสอน และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ สูงกว่า

ก่อนการจัดการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติสูงกว่าหลังการจัดการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีผลต่อการพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกอย่างชัดเจน และการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงช่วยเสริมสร้างทักษะเหล่านี้ให้เพิ่มมากขึ้น ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น (n = 150)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	*p*
ภายในกลุ่ม	6,351.29	2	3,175.64	120.450	< .001
ความคลาดเคลื่อน	7,742.36	294	26.34		
รวม	14,093.65	296			

ตารางที่ 4 การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น (n = 150)

ช่วงเวลา	*M*	ผลต่างของคะแนนเฉลี่ย		
		ก่อนเรียนทฤษฎี	หลังเรียนทฤษฎี	หลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ
ก่อนเรียนทฤษฎี	21.41	-	6.07*	18.07*
หลังเรียนทฤษฎี	27.48	-	-	12.00*
หลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติ	39.48	-	-	-

* $p < .001$

5. ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกเกี่ยวกับทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล (เป็นพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกจำนวน 5 แหล่ง แหล่งละ 2 คน รวมจำนวน 10 คน ครอบคลุมทุกแผนกที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติ และเป็นผู้ที่กำกับดูแลนักศึกษาโดยตรง) พบ 3 theme หลัก ที่สะท้อนทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ดังนี้

5.1 การรับรู้ การแสวงหา และการตีความข้อมูล (noticing, data seeking, and interpretation) ครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่การสังเกตสถานการณ์ไปจนถึงการทำความเข้าใจและการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล ซึ่งเป็นรากฐานของการตัดสินใจทางคลินิก จากการสังเกตและการแสวงหาข้อมูลเฉพาะเจาะจง: ผู้ให้ข้อมูล “นักศึกษามีความกระตือรือร้น รับรู้ข้อมูล

จากผู้รับบริการ การมอบหมายจากพยาบาลที่นิเทศ และมีทักษะในการแสวงหาข้อมูลที่หลากหลาย นำมาประกอบการแปลข้อมูลได้ดี เด็ก ๆ ใช้เทคโนโลยีได้คล่องแคล่วกว่าพี่ ๆ การใช้ AI ช่วยสร้างสรรค์ และการขอคำแนะนำจากบุคคลที่น่าเชื่อถือ" (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 1 และ 4) แต่ยังพบปัญหาในการจัดการข้อมูลที่ซับซ้อน "การจัดการกับ case ที่มาพร้อมกับอาการซับซ้อน รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้มารายงานหรือนำเสนอเพื่อวางแผนการดูแล ยังเป็นโอกาสพัฒนา อาจเนื่องจากประสบการณ์ของนักศึกษาด้วย ยังคงต้องกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดในรายที่มีปัญหาซับซ้อน" (ผู้ให้ข้อมูล 7 ใน 10 คน)

5.2 การตอบสนองและการจัดการสถานการณ์ทางคลินิก (response and clinical situation management) ขณะปฏิบัติงานจริง ทักษะทางเทคนิค การสื่อสาร และการจัดการอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ

- ทักษะการปฏิบัติและการจัดการทางเทคนิค: "น้อง ๆ ยังให้ความสำคัญกับทักษะทางเทคนิค เช่น sterile technique หลักการควบคุมการติดเชื้อ (infectious control) น้อยไป พบการละเมิดหลักการ sterile technique บ่อย" (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 9 และ 10)

- การจัดการอารมณ์และการรับมือกับความเครียด: "เวลาที่เจอกับเหตุการณ์ที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ผู้รับบริการแสดงพฤติกรรมไม่พอใจ โวยวาย หรือสถานการณ์ที่ตึงเครียด เด็ก ๆ สงบ และจัดการกับสถานการณ์ได้ดี เช่น การกล่าวขอโทษผู้รับบริการ การขอคำปรึกษาการช่วยเหลือจากพยาบาลที่ดูแล ถึงแม้พอมาคุยกับน้อง ๆ หลังเหตุการณ์สงบ ว่าจริง ๆ แล้วหนูกลัวมาก แต่ตอนที่หนูฝึกในสถานการณ์จำลองมีการเตรียมสถานการณ์แบบนี้ไว้ หนูเลยมีประสบการณ์เวลาจริงมันเลยลดความตื่นเต้น การเสริมสร้างความมั่นใจในสถานการณ์จริง จึงสามารถควบคุมและแสดงอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม" (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 5)

- การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์: "น้องนักศึกษาพูดจาไพเราะ คะ ขา มีการแนะนำตัว กริยาอ่อนน้อม ผู้ป่วยกล่าวชม สื่อสารได้อย่างชัดเจนและสุภาพ โดยมีการใช้คำพูดที่ให้กำลังใจ ให้ข้อมูล กล้าเข้าไปพูดคุยกับผู้รับบริการทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ พม่า กัมพูชา พยายามสื่อสาร ได้บ้างไม่ได้บ้าง รวมถึงความสามารถในการดูแลผู้ป่วยและคนรอบข้างให้มีความเข้าใจขั้นตอนการรับบริการ" (ผู้ให้ข้อมูล 5 ใน 10 คน) แต่สิ่งที่เป็นโอกาสพัฒนา "น้องบางคนเสียงดังเกินไป เวลาพูดกับคนไข้อาจลืมใส่หางเสียง เลยดูเหมือนตะคอกผู้สูงอายุ" (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 3)

5.3 การสะท้อนคิดและการมุ่งมั่นพัฒนาตนเอง (reflection and commitment to self-development) กระบวนการประเมินตนเอง การเรียนรู้จากประสบการณ์ และความตั้งใจในการพัฒนาความรู้และทักษะอย่างต่อเนื่อง

- การประเมินและวิเคราะห์ตนเอง: "น้อง ๆ ประเมินและวิเคราะห์ตนเองได้ว่าได้ทำอะไรไปตามบทบาทและวางแผนอย่างไร กล้าพูดคุยสอบถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงพร้อมที่จะรับฟังทุกสถานการณ์ และควบคุมอารมณ์ได้" (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 6 และ 10)

- การเรียนรู้จากความผิดพลาด: "เวลาที่มีความผิดพลาด มีการกล่าวถึงการยอมรับความผิดพลาด และการแจ้งคนไข้เพื่อขออนุญาตแก้ไขเหตุการณ์ มีการขอโทษพี่เลี้ยง และขอโอกาสพัฒนาจากพี่เลี้ยงและแพทย์" (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 3, 6 และ 7)

- การมุ่งมั่นที่จะพัฒนา: "มีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยการขอคำแนะนำขออาสาเพิ่มพูนประสบการณ์ และเข้าร่วมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์ พี่เลี้ยง และแพทย์ เพื่อเติมเต็มความรู้และประสบการณ์" (ผู้ให้ข้อมูลหมายเลข 4)

ทั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่า การเตรียมนักศึกษาโดยการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงช่วยทำให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติอย่างมั่นใจ มีเหตุผล

และสามารถสื่อสารกับทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากข้อมูลข้างต้นทั้งหมด ผลลัพธ์โดยรวม คือ นักศึกษามีพัฒนาการเด่นชัดในทักษะการตัดสินใจทางคลินิก ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการเรียนการสอนทางการพยาบาล

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า หลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในขั้นชำนาญ (proficient) และบางส่วนอยู่ในขั้นแบบอย่าง (exemplary) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสามารถกระตุ้นการคิดเชิงวิเคราะห์และพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงระบบ รวมทั้งการตัดสินใจทางคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลได้เผชิญกับสถานการณ์ที่ใกล้เคียงความเป็นจริง อีกทั้งมีโอกาสได้สังเกตปัญหา วิเคราะห์ข้อมูล และเลือกแนวทางการพยาบาลที่เหมาะสม โดยไม่ต้องเผชิญกับความเสี่ยงในผู้ป่วยจริง การพัฒนาความสามารถดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Tanner's Clinical Judgment Model (Tanner, 2006) ที่อธิบายการก้าวหน้าของพยาบาลจากระดับเริ่มต้น (novice) ไปสู่ระดับชำนาญ (proficient) ผ่านการเผชิญประสบการณ์ในสถานการณ์จริงหรือลักษณะใกล้เคียงความเป็นจริง เช่นเดียวกับการศึกษาของดวงใจ พรหมพยัคฆ์ และคณะ (2562) ที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (experiential learning) และช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการตัดสินใจของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ยังพบว่า องค์ประกอบของการตัดสินใจทางคลินิกที่พัฒนาได้ชัดเจนของนักศึกษาพยาบาล คือ การตอบสนองต่อผู้รับบริการ (responding) และการสะท้อนผลลัพธ์ (reflecting) ซึ่งเป็นการสะท้อนว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสามารถสร้างการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ แสดงถึงความสามารถในการรับรู้และตอบสนองต่อปัญหาทางคลินิกที่เกิดขึ้นได้รวดเร็วและแม่นยำ รวมทั้งความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง สอดคล้องกับที่ Lasater (2007) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการสะท้อนคิดและความสามารถในการประเมินตนเองในระยะยาว ได้รับการเสริมสร้างโดยผ่านกิจกรรมการสะท้อนคิด (structured reflection) และการให้คำแนะนำจากอาจารย์และพี่เลี้ยง (mentoring) อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการพัฒนาแล้ว แต่ในด้านการแปลความหมาย (interpreting) ยังคงอยู่ในระดับต่ำกว่าองค์ประกอบอื่น จึงจำเป็นต้องมีการส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลสามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และทำความเข้าใจกับปัญหาที่ซับซ้อนของผู้ป่วย เพื่อนำไปสู่การวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลขั้นต้น นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกหลังการจัดการเรียนการสอน และหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจทางคลินิกหลังสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติสูงกว่าหลังการจัดการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีผลต่อการเสริมสร้างทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลอย่างชัดเจน การเปลี่ยนแปลงนี้ยังสะท้อนแนวคิด Tanner's Clinical Judgment Model (Tanner, 2006) ที่เน้นว่า การเรียนรู้ที่มี

ประสิทธิภาพเกิดจากการลงมือปฏิบัติ (concrete experience) และการสะท้อนคิด (reflective observation) ซึ่งการฝึกจากสถานการณ์จำลองช่วยให้นักศึกษาพยาบาลได้ทดลองตัดสินใจ และเรียนรู้จากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้ยังพบความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักศึกษาพยาบาล บางคนมีการพัฒนาที่ชัดเจน ขณะที่บางคนยังอยู่ในขั้นกำลังพัฒนา (developing) ปัจจัยดังกล่าวอาจเกิดจากพื้นฐานความรู้ ความมั่นใจ และทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Shinnick, Woo, and Evangelista (2012) ที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความแตกต่างของนักศึกษาที่มีผลต่อการได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ดังนั้นจึงควรออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่น หลากหลาย และตอบสนองต่อความแตกต่างของนักศึกษา เพื่อส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาพยาบาลแต่ละคนได้อย่างเต็มที่ ซึ่งแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การจัด study group การทำ practice quizzes และการแบ่งเวลาเรียนอย่างมีระบบ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษาพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ Sulaiman et al. (2023) ที่พบว่า การทำแบบฝึกหัดกลุ่ม การทำแบบทดสอบ และจำนวนชั่วโมงการเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิภาพการเรียนของนักศึกษาพยาบาล

สำหรับผลการวิจัยในส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ พี่เลี้ยงในแหล่งฝึกสะท้อนว่า นักศึกษาพยาบาลยังมีปัญหาในการจัดการข้อมูลที่ซับซ้อน ซึ่งอาจเนื่องจากนักศึกษามีประสบการณ์น้อย สอดคล้องกับแนวคิดของ Benner (1984) ที่ชี้ว่า ผู้ฝึกหัดหรือเริ่มปฏิบัติงาน (novice) และผู้เริ่มต้นสู่ความก้าวหน้า (advanced beginner) ต้องใช้คู่มือ ระเบียบ กฎเกณฑ์ ในการกำกับดูแลใกล้ชิด รวมทั้งการเพิ่มประสบการณ์ และการชี้แนะ (coaching) เพื่อยกระดับทักษะการตัดสินใจทางคลินิก และวางแผนการพัฒนาความก้าวหน้าของวิชาชีพ ซึ่งถือเป็นความท้าทายในการพัฒนาต่อไป นอกจากนี้พี่เลี้ยงในแหล่งฝึกยังรายงานว่า นักศึกษาพยาบาลมีความสงบ ควบคุมอารมณ์ รับมือกับสถานการณ์ตึงเครียด และสื่อสารเชิงให้กำลังใจได้ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ประสบการณ์จากการฝึกในสถานการณ์จำลองเสมือนจริงช่วยลดความตื่นเต้นและเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติจริง โดยเฉพาะสถานการณ์จำลองที่มีโครงสร้างที่ดี จะช่วยเพิ่มความรู้ สมรรถนะทางคลินิก และความมั่นใจ พร้อมทั้งลดความกังวลของนักศึกษาพยาบาล (Daneshfar & Moonaghi, 2025) สอดคล้องกับการศึกษาของ สมจิตต์ สินธุชัย, กันยารัตน์ อุบลวรรณ, และสุนีย์รัตน์ บุญศิลป์ (2560) ที่พบว่า การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้น กล้าประเมินและวิเคราะห์ตนเอง ยอมรับความผิดพลาด ขอคำแนะนำ และแสวงโอกาสฝึกเพิ่ม

จากการวิจัยครั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่า การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงช่วยพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างชัดเจน นักศึกษาส่วนใหญ่ก้าวสู่ขั้นชำนาญ (proficient) และบางส่วนถึงขั้นแบบอย่าง (exemplary) ซึ่งแสดงถึงศักยภาพความพร้อมของบัณฑิตพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยจริง อย่างไรก็ตาม ยังจำเป็นต้องเสริมการเรียนรู้ในด้านการแปลความหมาย และการนำทักษะไปใช้ในสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในการดูแลผู้รับบริการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

อาจารย์พยาบาลควรมีการออกแบบสถานการณ์

จำลองเสมือนจริงที่เหมาะสมกับกลุ่มนักศึกษาพยาบาลที่มีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกขั้นต่ำ เพิ่มชั่วโมงฝึกในห้องปฏิบัติการจำลอง และใช้เทคโนโลยีเสริม เช่น AI clinical reasoning tools รวมทั้งมีการติดตามประเมินผลและให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลการตัดสินใจทางคลินิกต่อการดูแลผู้รับบริการในสถานการณ์จริงของนักศึกษาพยาบาล เช่น ความปลอดภัยของผู้รับบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการและญาติ

เอกสารอ้างอิง

ดวงกมล หน่อแก้ว, ปาจรีย์ ตรีนนท์, ณัฐธยาน์ ชาบัวคำ, นวพล แก่นบุปผา, สำเร็จ เทียนทอง, และชนุกร แก้วมณี. (2561). ผลของโปรแกรมการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับนักศึกษาพยาบาล. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, *5*(3), 84–95.

ดวงใจ พรหมพยัคฆ์, วราภรณ์ สัตยวงศ์, จุฑามาศ รัตนอัมภา, ภาวดี เหมทานนท์, และวิไลพร รังควัต. (2562). ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงร่วมกับการส่งเสริมทักษะการสะท้อนคิดของนักศึกษาพยาบาลต่อพฤติกรรมการสะท้อนคิดและความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา*, *25*(2), 57–71.

ตรีชฎา ปุ่นสำเริง, สุพรรณี กัณหดิลก, และศรีประไพ อินทร์ชัยเทพ. (2563). แบบวัดการตัดสินทางคลินิกของลาซาเตอร์ฉบับภาษาไทย: คุณภาพของเครื่องมือ. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, *13*(1), 14–26.

สภาการพยาบาล. (2561). *สมรรถนะหลักของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก สาขาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูงระดับวุฒิบัตรและได้รับวุฒิบัตร/หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์*. สืบค้นจาก https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/9999.pdf

สมจิตต์ สินธุชัย, กันยารัตน์ อุบลวรรณ, และสุนีย์รัตน์ บุญศิลป์. (2560). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความรู้ความพึงพอใจและความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในการฝึกปฏิบัติรายวิชาฝึกทักษะทางวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา. *รามาธิบดีพยาบาลสาร*, *23*(1), 113–127.

Al Sabei, S. D., & Lasater, K. (2016). Simulation debriefing for clinical judgment development: A concept analysis. *Nurse Education Today*, *45*, 42–47. doi:10.1016/j.nedt.2016.06.008

Alfaro-LeFevre, R. (2013). *Critical thinking, clinical reasoning, and clinical judgment: A practical guide* (5th ed.). St. Louis, MO: Elsevier Saunders.

American Association of Colleges of Nursing. (2021). *The essentials: Core competencies for professional nursing education*. Retrieved from https://www.aacnnursing.org/Portals/0/PDFs/Publications/Essentials-2021.pdf

Benner, P. (1984). *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.

Daneshfar, M., & Moonaghi, H. K. (2025). The impact of clinical simulation on bridging the theory–practice gap in nursing education: A systematic review. *BMC Medical Education*, *25*(1), 1216. doi:10.1186/s12909-025-07790-8

Davitadze, M., Ooi, E., Ng, C. Y., Zhou, D., Thomas, L., Hanania, T., ... Kempegowda, P. (2022). SIMBA: Using Kolb's learning theory in simulation-based learning to improve participants' confidence. *BMC Medical Education*, *22*(1), 116. doi:10.1186/s12909-022-03176-2

Guerrero, J. G., Attallah, D. M., Gomma, N. H., & Ali, S. A. (2024). Improvements in practising nurses' knowledge, skills, self-efficacy, confidence, and satisfaction after a simulated clinical experience of caring for a patient undergoing chemotherapy: A quasi-experimental study. *BMC Nursing*, *23*(1), 66. doi:10.1186/s12912-024-01727-0

Jeffries, P. R., Rodgers, B., & Adamson, K. (2015). NLN Jeffries Simulation Theory: Brief narrative description. *Nursing Education Perspectives*, *36*(5), 292–293. doi:10.5480/1536-5026-36.5.292

Lasater, K. (2007). Clinical judgment development: Using simulation to create an assessment rubric. *Journal of Nursing Education*, *46*(11), 496–503. doi:10.3928/01484834-20071101-04

Manetti, W. (2019). Sound clinical judgment in nursing: A concept analysis. *Nursing Forum*, *54*(1), 102–110. doi:10.1111/nuf.12303

Martella, A. M., & Schneider, D. W. (2024). A reflection on the current state of active learning research. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, *24*(3), 119–136. doi:10.14434/josotl.v24i3.35263

Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the "laws" of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, *15*(5), 625–632. doi:10.1007/s10459-010-9222-y

Shinnick, M. A., Woo, M., & Evangelista, L. S. (2012). Predictors of knowledge gains using simulation in the education of prelicensure nursing students. *Journal of Professional Nursing*, *28*(1), 41–47. doi:10.1016/j.profnurs.2011.06.006

Sulaiman, M. H., Jasim, M. S., Abd Ahmed, A., Ahmed, A. A., Ibrahim, R. H., & Al-Mashhadany, O. I. (2023). A winning formula for nursing education: Effective study strategies and techniques. *Teaching and Learning in Nursing*, *18*(4), e142–e145. doi:10.1016/j.teln.2023.05.001

Tanner, C. A. (2006). Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. *Journal of Nursing Education*, *45*(6), 204–211. doi:10.3928/01484834-20060601-04