

การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง : การพัฒนาสมรรถนะด้านการพยาบาลฉุกเฉิน ของนักศึกษาพยาบาล - การศึกษาเชิงปรากฏการณ์วิทยา

Learning Through Simulation: Enhancing Emergency Nursing Competencies in Undergraduate Students - A Phenomenological Study

นัยนา แก้วคง สิบตระกูล ตันตลานุกูล* อรุณรัตน์ พรหมมา

Naiyana Kaewkhong Seubtrakul Tantalanutkul* Arunrat Phomma

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อุตรดิตถ์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ประเทศไทย 53000

Boromarajonani College of Nursing Uttaradit Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute Thailand 53000

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงคุณภาพนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองในการพยาบาลฉุกเฉินของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 18 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจทางคลินิก และการปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉิน นักศึกษารายงานการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์จากความวิตกกังวลสู่ความมั่นใจ และการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ ความสมจริงของสถานการณ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ และบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ส่วนอุปสรรคหลัก คือ ความวิตกกังวลในช่วงแรกและข้อจำกัดด้านทรัพยากร การวิจัยนี้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนผ่านสถานการณ์จำลอง เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลสำหรับการปฏิบัติงานในสถานการณ์ฉุกเฉินจริง

คำสำคัญ: สถานการณ์จำลอง, การพยาบาลฉุกเฉิน, นักศึกษาพยาบาล, การศึกษาพยาบาล

Abstract

This qualitative study aimed to explore nursing students' learning experiences through simulation in emergency nursing. In-depth interviews were conducted with 18 fourth-year nursing students, and data were analyzed using qualitative content analysis. The findings revealed that learning through simulation enhanced students' analytical thinking, clinical decision-making, and emergency nursing skills. Students reported emotional transitions from anxiety to confidence and improvements in teamwork skills. Factors promoting learning included scenario realism, effective feedback, and a safe learning environment. The main obstacles were initial anxiety and resource limitations. The study identified key factors that contribute to the effectiveness of simulation-based learning in emergency nursing education, including the integration of cognitive, emotional, and practical skills. Students highlighted the importance of repeated practice and

reflective debriefing in developing clinical competence. The research also uncovered the potential of simulation in fostering lifelong learning skills and preparing students for global health emergencies. Recommendations for improving simulation-based teaching include increasing scenario diversity, enhancing feedback systems, and investing in modern simulation technologies. This study provides insights for developing simulation-based curricula that effectively prepare nursing students for real-world emergency situations, ultimately contributing to improved patient care and healthcare systems.

Keywords: simulation, emergency nursing, nursing students, nursing education

บทนำ

สถานการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์เป็นภาวะวิกฤตที่ต้องมีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลวิชาชีพซึ่งมักเป็นด่านแรกในการประเมินให้การช่วยเหลือ และประสานงานในทีมสหวิชาชีพเพื่อดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน¹ ความหลากหลายและความซับซ้อนของสถานการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์ตั้งแต่ภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ภาวะช็อก ไปจนถึงการบาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุ ล้วนเรียกร้องให้พยาบาลต้องมีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการตัดสินใจที่เฉียบคมภายใต้ภาวะกดดัน² อย่างไรก็ตาม การเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลให้สามารถรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นเป็นความท้าทายสำคัญในการจัดการศึกษาพยาบาล เนื่องจากสถานการณ์ฉุกเฉินมีลักษณะเฉพาะที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ มีความเสี่ยงสูง และต้องการการตัดสินใจที่รวดเร็วภายใต้ข้อมูลที่จำกัด การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและสร้างความเครียดให้กับนักศึกษา ซึ่งอาจนำไปสู่ความผิดพลาดทางการแพทย์และลดประสิทธิภาพในการเรียนรู้³ นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านทรัพยากรและโอกาสในการฝึกปฏิบัติกับสถานการณ์ฉุกเฉินที่หลากหลายในระหว่างการศึกษาในโรงพยาบาล ยิ่งเพิ่มความท้าทายในการพัฒนาความสามารถของนักศึกษาพยาบาลในด้านนี้

ด้วยเหตุนี้ การฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานจริงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะและความมั่นใจของนักศึกษาโดยไม่เสี่ยงต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง⁴ การฝึกปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจำลองช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากข้อผิดพลาด ฝึกฝนการตัดสินใจ และพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมโดยไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นในสถานการณ์จริง นอกจากนี้ ยัง

เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกซ้ำๆ เพื่อเพิ่มความชำนาญ และได้รับข้อมูลย้อนกลับที่ละเอียดจากอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำได้ยากในสถานการณ์จริง⁵ บทบาทของการจำลองสถานการณ์ในการศึกษาพยาบาลจึงทวีความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน การจำลองสถานการณ์เป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเตรียมความพร้อมสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉิน⁶ การจำลองสถานการณ์ช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สมจริง เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการปฏิบัติการพยาบาลในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้ นอกจากนี้ ยังช่วยพัฒนาความมั่นใจและลดความวิตกกังวลของนักศึกษาก่อนการปฏิบัติงานจริง⁷

การใช้เทคโนโลยีการจำลองสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนสูง (high-fidelity simulation) ช่วยเพิ่มความสมจริงของประสบการณ์การเรียนรู้ โดยสามารถจำลองอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยได้อย่างแม่นยำ รวมถึงการตอบสนองต่อการรักษาที่นักศึกษาให้ ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁸ นอกจากนี้ การจำลองสถานการณ์ยังเอื้อต่อการฝึกทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพ⁹ การศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลผ่านการใช้สถานการณ์จำลองในการพยาบาลฉุกเฉินจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบของวิธีการสอนนี้ต่อการพัฒนาความสามารถในการพยาบาลฉุกเฉิน ทั้งในด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ การตัดสินใจทางคลินิก และความมั่นใจในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ การวิเคราะห์ประสบการณ์ของนักศึกษายังช่วยให้เข้าใจถึงปัจจัยที่ส่งเสริมและอุปสรรคในการเรียนรู้ผ่านการจำลองสถานการณ์ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในอนาคต รวมถึงการ

ออกแบบหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเชิงลึกถึงประสบการณ์และการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลในการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองด้านการพยาบาลฉุกเฉิน โดยมุ่งเน้นการทำความเข้าใจกระบวนการคิด อารมณ์ความรู้สึก และปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้
2. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองต่อการพัฒนาความสามารถในการพยาบาลฉุกเฉิน ทั้งในด้านความรู้ ทักษะปฏิบัติ การตัดสินใจทางคลินิก และความมั่นใจในการปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาล
3. เพื่อค้นหาและอธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมและเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองในบริบทของการพยาบาลฉุกเฉิน โดยพิจารณาทั้งปัจจัยภายในตัวผู้เรียน และปัจจัยแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน
4. เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการออกแบบและจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลฉุกเฉิน
5. เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จำลองในการศึกษาพยาบาล ซึ่งจะเป็พื้นฐานสำหรับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพแบบปรากฏการณ์วิทยาเชิงตีความ (interpretative phenomenological approach)¹⁰

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ผ่านการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองในรายวิชาการพยาบาลฉุกเฉิน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ในปีการศึกษา 2566

กลุ่มตัวอย่างจะถูกคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้: 1) เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลเบื้องต้น 2) ผ่านการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองอย่างน้อย 3 ครั้ง ในรายวิชาดังกล่าว 3) มีประสบการณ์การฝึก

ภาคปฏิบัติในแผนกฉุกเฉินอย่างน้อย 2 สัปดาห์ 4) สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและสามารถสื่อสารประสบการณ์ของตนเองได้อย่างชัดเจน เกณฑ์การคัดออก: 1) นักศึกษาที่มีประสบการณ์ทำงานในแผนกฉุกเฉินก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ 2) นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าร่วมการสัมภาษณ์ได้ตลอดระยะเวลาที่กำหนด

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกกำหนดโดยหลักการอิ่มตัวของข้อมูล (data saturation) ซึ่งคาดว่าจะอยู่ระหว่าง 15-20 คน¹¹ สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก อย่างไรก็ตาม หากพบว่าข้อมูลยังไม่อิ่มตัวหลังจากสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล 20 คน จะมีการเพิ่มจำนวนผู้ให้ข้อมูลจนกว่าจะไม่พบข้อมูลใหม่เพิ่มเติม การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจะคำนึงถึงความหลากหลายในด้านเพศ อายุ ผลการเรียนรู้ และประสบการณ์การฝึกงาน เพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลายและครอบคลุม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ เลขที่โครงการ COA UPHO REC No.007/2566 วันที่รับรอง 26 ธันวาคม 2565 วันหมดอายุ 25 ธันวาคม 2566 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยอย่างครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview guide) พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเข้มข้นและการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพยาบาลและการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยคำถามหลักและคำถามติดตาม (probing questions) ที่ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้: (1) ประสบการณ์โดยรวมในการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง (2) การรับรู้ต่อประสิทธิภาพของการจำลองสถานการณ์ในการพัฒนาทักษะการพยาบาลฉุกเฉิน (3) ความรู้สึกและอารมณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างและหลังการจำลองสถานการณ์ (4) การเปรียบเทียบระหว่างการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองกับการฝึกปฏิบัติจริง (5) ปัจจัยที่ส่งเสริมและเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง (6) ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการเรียนการสอนผ่านสถานการณ์จำลอง ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล
ฉุกเฉิน นักการศึกษาพยาบาล และนักวิจัยเชิงคุณภาพ

2. แบบบันทึกการสังเกต (observation form)
ใช้สำหรับบันทึกปฏิกิริยา อารมณ์ และพฤติกรรมของผู้ให้
ข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยหัวข้อการสังเกต
ที่ครอบคลุมอวัจนภาษา เช่น การแสดงออกทางสีหน้า ท่าทาง
น้ำเสียง และปฏิกิริยาต่อคำถามต่างๆ มีพื้นที่สำหรับบันทึก
ความคิดเห็นและการตีความเบื้องต้นของผู้วิจัย

3. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (demographic
data form) รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล เช่น
อายุ เพศ เกรดเฉลี่ย ประสบการณ์การทำงาน และจำนวนครั้งที่
เข้าร่วมการจำลองสถานการณ์

ทั้งสามเครื่องมือจะผ่านการทดลองใช้ (pilot
testing) กับนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับ
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของ
คำถาม ความเหมาะสมของลำดับคำถาม และระยะเวลาที่ใช้
ในการสัมภาษณ์ จากนั้นจะมีการปรับปรุงเครื่องมือตามผล
การทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง¹²

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลจะดำเนินการผ่านวิธีการดังนี้:

1. การสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล (in-depth
individual interviews) โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง
ดำเนินการในสถานที่ที่เป็นส่วนตัวและสะดวกสำหรับผู้ให้ข้อมูล
แต่ละการสัมภาษณ์จะใช้เวลาประมาณ 60-90 นาที

2. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant
observation) ระหว่างการสัมภาษณ์ เพื่อบันทึกอวัจนภาษา
และปฏิกิริยาของผู้ให้ข้อมูล การสัมภาษณ์ทั้งหมดจะถูกบันทึก
เสียงและถอดเทปแบบคำต่อคำ (verbatim transcription)
เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล¹³

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจะถูกวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา
เชิงคุณภาพ (qualitative content analysis)¹⁴ ประกอบด้วย
ขั้นตอนดังนี้: 1) การทำความเข้าใจกับข้อมูล โดยการอ่านบท
สัมภาษณ์ที่ถอดเทปซ้ำหลายครั้ง 2) การสร้างรหัสเบื้องต้น
(initial coding) จากข้อความที่มีความหมายสำคัญ 3) การจัด
กลุ่มรหัสเป็นประเด็นย่อย (sub-themes) และประเด็นหลัก
(main themes) 4) การทบทวนและปรับปรุงประเด็น เพื่อให้

มั่นใจในความสอดคล้องและความครอบคลุม 5) การกำหนดชื่อ
และคำอธิบายสำหรับแต่ละประเด็น และ 6) การเขียนรายงาน
ผลการวิเคราะห์ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของการวิจัย จะมีการ
ใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) ทั้งด้านข้อมูล
และผู้วิเคราะห์ รวมถึงการตรวจสอบโดยผู้ให้ข้อมูล (member
checking) เพื่อยืนยันความถูกต้องของการตีความ¹⁵

ผลการวิจัย

1. ประสบการณ์และการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาล
ในการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองด้านการพยาบาลฉุกเฉิน
ข้อค้นพบ การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองช่วยพัฒนาทักษะ
การคิด การจัดการอารมณ์ และการปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษา
ทำให้เกิดความมั่นใจและความพร้อมในการปฏิบัติงานจริงมาก
ขึ้น ดังตัวอย่างคำพูด

“การจำลองสถานการณ์ทำให้ผมต้องคิดเร็วและ
รอบคอบไปพร้อมๆ กัน มันท้าทายมากที่ต้องนำความรู้ทั้งหมด
มาใช้ในเวลาอันสั้น แต่ก็ทำให้เห็นภาพรวมของการดูแลผู้ป่วย
ฉุกเฉินได้ชัดเจนขึ้น” (ID 01)

“ตอนแรกๆ ผมรู้สึกสับสนมาก ไม่รู้ว่าควรทำอะไร
ก่อนหลัง แต่พอได้ฝึกบ่อยๆ ผมเริ่มเห็นแพทเทิร์นในการคิดและ
ตัดสินใจ ทำให้จัดการกับสถานการณ์ฉุกเฉินได้เป็นระบบมาก
ขึ้น” (ID 02)

“ตอนแรกก็กลัวมาก กลัวทำผิด แต่พอทำไปเรื่อยๆ
ก็รู้สึกสนุกและอยากเรียนรู้มากขึ้น มันเหมือนเราได้เห็น
พัฒนาการของตัวเองในแต่ละครั้ง ทำให้รู้สึกภูมิใจและมีแรง
จูงใจที่จะพัฒนาตัวเองต่อไป” (ID 03)

2. ผลกระทบของการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง
ต่อการพัฒนาความสามารถในการพยาบาลฉุกเฉิน ข้อค้นพบ
การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมาก
ต่อการพัฒนาความสามารถในการพยาบาลฉุกเฉิน ทั้งในด้าน
ความรู้ ทักษะปฏิบัติ การตัดสินใจทางคลินิก และความมั่นใจใน
การปฏิบัติงาน ช่วยให้นักศึกษาเกิดความพร้อมในการปฏิบัติ
งานจริงมากขึ้น ดังตัวอย่างคำพูด

“การได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จำลองทำให้ผม
เข้าใจทฤษฎีที่เรียนในห้องได้ชัดเจนขึ้นมาก เช่น เรื่อง ABC
ในการประเมินผู้ป่วยฉุกเฉิน พอได้ลงมือทำจริงๆ ก็เห็นภาพว่า
ทำไมต้องทำตามลำดับนี้” (ID 02)

“สถานการณ์จำลองช่วยให้เราเห็นความเชื่อมโยง
ระหว่างอาการและการแสดงกับพยาธิสภาพของโรค ทำให้

เข้าใจเหตุและผลได้ดีขึ้น ไม่ใช่แค่ท่องจำอย่างเดียว” (ID 05)

“การได้ฝึกซ้ำๆ ในสถานการณ์จำลองทำให้การประเมินผู้ป่วยฉุกเฉินเป็นสิ่งที่ทำได้คล่องแคล่วมากขึ้น จากที่เคยใช้เวลานาน ตอนนี้สามารถประเมินได้รวดเร็วและแม่นยำขึ้นมาก” (ID 07)

3. ปัจจัยที่ส่งเสริมและเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง ข้อค้นพบ ปัจจัยส่งเสริม ได้แก่ ความสมจริงของสถานการณ์จำลอง การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ละเอียดและสร้างสรรค์จากอาจารย์ บรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและเปิดโอกาสให้ทำผิดพลาดได้ การทำงานเป็นทีม และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนร่วมชั้น ปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ได้แก่ ความวิตกกังวลและความเครียดในช่วงแรกของการเรียนรู้ ข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากรในการจัดสถานการณ์จำลอง ความแตกต่างระหว่างสถานการณ์จำลองกับสถานการณ์จริงในบางแง่มุม และการขาดความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานของนักศึกษาบางคน การตระหนักถึงปัจจัยเหล่านี้จะเอื้ออำนวยสามารถนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนผ่านสถานการณ์จำลองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นการเสริมสร้างปัจจัยส่งเสริมและหาวิธีจัดการกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อให้นักศึกษาได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ ดังตัวอย่างคำพูด

“สิ่งที่ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากคือความสมจริงของหุ่นจำลองและอุปกรณ์ต่างๆ มันทำให้เรารู้สึกเหมือนกำลังดูแลผู้ป่วยจริงๆ ทำให้เราตั้งใจและทุ่มเทกับการฝึกมากขึ้น” (ID 01)

“สิ่งที่มีความสำคัญคือการได้รับ feedback จากอาจารย์ หลังจบสถานการณ์ อาจารย์จะชี้ให้เห็นทั้งจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา พร้อมให้คำแนะนำที่นำไปใช้ได้จริง ทำให้เรารู้ว่าต้องปรับปรุงอะไรบ้าง” (ID 02)

“การที่อาจารย์สร้างบรรยากาศที่ปลอดภัย ไม่ตำหนิเมื่อเราทำผิด แต่ใช้เป็นโอกาสในการเรียนรู้ ทำให้เรากล้าที่จะลองทำสิ่งใหม่ๆ โดยไม่กลัวความผิดพลาด” (ID 05)

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางปฏิบัติ ข้อค้นพบ สามารถพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้ เพิ่มความถี่และความหลากหลายของสถานการณ์จำลองในหลักสูตร พัฒนาระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ และสร้างสรรค์ ส่งเสริมการบูรณาการความรู้ทฤษฎีกับการปฏิบัติผ่านสถานการณ์จำลอง จัดเตรียมทรัพยากรและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มความสมจริงของสถานการณ์

พัฒนาทักษะการสอนและการออกแบบสถานการณ์จำลองของอาจารย์ การนำข้อเสนอแนะเหล่านี้ไปปฏิบัติจะช่วยยกระดับคุณภาพของการเรียนการสอนผ่านสถานการณ์จำลอง โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาลในการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลฉุกเฉิน ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในอนาคต นอกจากนี้ยังควรมีการประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดการเรียนการสอน ดังตัวอย่างคำพูด

“อยากให้มีการจัดสถานการณ์จำลองบ่อยขึ้น และมี ความหลากหลายมากขึ้น เช่น การจำลองสถานการณ์อุบัติเหตุ หรือการช่วยเหลือผู้ป่วยในพื้นที่ห่างไกล เพื่อให้เราได้เตรียมพร้อมสำหรับสถานการณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น” (ID 1)

“เราควรพัฒนาแนวทางการให้ feedback ที่เป็นระบบมากขึ้น โดยเน้นการชี้ให้เห็นทั้งจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา พร้อมให้คำแนะนำที่เฉพาะเจาะจงและนำไปปฏิบัติได้จริง” (ID 5)

“เราควรลงทุนในเทคโนโลยีการจำลองสถานการณ์ที่ทันสมัย เช่น หุ่นจำลองความเสมือนจริงสูง (high-fidelity mannequins) หรือระบบจำลองเสมือนจริง (virtual reality) เพื่อเพิ่มความสมจริงและประสิทธิภาพในการเรียนรู้” (AID 01)

5. องค์ความรู้ใหม่ ข้อค้นพบ การวิจัยนี้ได้เผยให้เห็นถึงกระบวนการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จำลองที่มีลักษณะเฉพาะในบริบทของการพยาบาลฉุกเฉิน โดยพบว่าการพัฒนาความสามารถของนักศึกษาเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างการคิดวิเคราะห์ การจัดการอารมณ์ และการปฏิบัติในสถานการณ์ที่มีความกดดัน การสะท้อนคิดและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างเพื่อนร่วมชั้นมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างการเรียนรู้ การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองช่วยเชื่อมโยงช่องว่างระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาความมั่นใจและความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและเห็นผลชัดเจนผ่านการฝึกซ้ำในสถานการณ์จำลอง องค์ความรู้ใหม่นี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองในการพัฒนาความสามารถแบบองค์รวมของนักศึกษาพยาบาล โดยเน้นการบูรณาการระหว่างความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ การสะท้อนคิด และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาความมั่นใจและความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญ ดังตัวอย่างคำพูด

“การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองทำให้ผมเข้าใจว่าการเป็นพยาบาลฉุกเฉินไม่ใช่แค่เรื่องความรู้และทักษะ แต่ยังต้องรู้จักควบคุมอารมณ์และความเครียดด้วย การได้ฝึกบ่อยๆ ช่วยให้เราพัฒนาทั้งสามด้านไปพร้อมๆ กัน” (ID 03)

“การได้พูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนๆ หลังจบสถานการณ์จำลอง ทำให้เราได้เรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย บางครั้งเพื่อนก็สังเกตเห็นสิ่งที่เราไม่ทันสังเกต ทำให้เราเข้าใจสถานการณ์ได้ครอบคลุมมากขึ้น” (ID 06)

“เราเห็นว่านักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติได้ดีขึ้นหลังจากผ่านการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง พวกเขาเริ่มเข้าใจว่าทำไมต้องเรียนทฤษฎีบางอย่าง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม” (AID 03)

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ประสบการณ์และการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลในการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองด้านการพยาบาลฉุกเฉิน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองสร้างประสบการณ์ที่มีความหมายและส่งผลกระทบเชิงบวกต่อกระบวนการคิด อารมณ์ความรู้สึก และปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาพยาบาล สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์¹⁶ ที่เน้นความสำคัญของการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการสะท้อนคิด ในด้านกระบวนการคิด นักศึกษารายงานการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย⁷ ที่พบว่าการจำลองสถานการณ์ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล โดยเฉพาะในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนและต้องการการตัดสินใจอย่างรวดเร็ว ในแง่ของอารมณ์ความรู้สึก ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงจากความวิตกกังวลในช่วงแรกไปสู่ความมั่นใจและกระตือรือร้นเมื่อได้รับประสบการณ์มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา⁵ ที่พบว่าการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติงานของนักศึกษาพยาบาลด้านปฏิสัมพันธ์ การวิจัยพบว่าสถานการณ์จำลองส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย⁴ ที่ชี้ให้เห็นว่าการจำลองสถานการณ์ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและการสื่อสารในทีมสหวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองช่วยลดความเครียดและเพิ่มความพึงพอใจ

ในการเรียนรู้ของนักศึกษา¹⁷

2. ผลกระทบของการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองต่อการพัฒนาความสามารถในการพยาบาลฉุกเฉิน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกของการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองต่อการพัฒนาความสามารถในการพยาบาลฉุกเฉินในหลายมิติ สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ¹⁰ ที่พบว่าการจำลองสถานการณ์มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความรู้ ทักษะปฏิบัติ และความมั่นใจของนักศึกษาพยาบาล ในด้านความรู้ นักศึกษารายงานว่าสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา⁶ ที่พบว่าการจำลองสถานการณ์ช่วยเพิ่มความเข้าใจในหลักการทางทฤษฎีและการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ด้านทักษะปฏิบัติ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาความสามารถในการประเมินผู้ป่วย การจัดลำดับความสำคัญ และการปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉิน สอดคล้องกับงานวิจัย⁷ ที่พบว่าการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองช่วยพัฒนาทักษะการพยาบาลฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจทางคลินิกเป็นอีกหนึ่งด้านที่ได้รับการพัฒนาผ่านการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง สอดคล้องกับการศึกษา⁴ ที่พบว่าการจำลองสถานการณ์ช่วยพัฒนาความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลภายใต้สถานการณ์ที่มีความกดดัน นอกจากนี้ยังพบว่าการฝึกปฏิบัติผ่านการจำลองสถานการณ์ช่วยพัฒนาความสามารถในการประเมินภาวะวิกฤติและการให้การพยาบาลอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ¹⁸

3. ปัจจัยที่ส่งเสริมและเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง การวิจัยได้ระบุปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งรวมถึงความสมจริงของสถานการณ์จำลอง การให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ และบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัย สอดคล้องกับงานวิจัย⁵ ที่เน้นย้ำความสำคัญของการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนและปลอดภัยในการจำลองสถานการณ์ อุปสรรคที่พบ เช่น ความวิตกกังวลในช่วงแรกและข้อจำกัดด้านทรัพยากร สอดคล้องกับการศึกษา³ ที่ระบุถึงความท้าทายในการจัดการเรียนการสอนผ่านสถานการณ์จำลอง รวมถึงข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนับสนุนและปลอดภัยสามารถลดความเครียดและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา¹⁹

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางปฏิบัติ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย เช่น การเพิ่มความหลากหลายของสถานการณ์จำลอง การพัฒนาระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับ และการลงทุนในเทคโนโลยีการจำลองสถานการณ์ที่ทันสมัย สอดคล้องกับแนวทาง²⁰ ในการพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนผ่านสถานการณ์จำลองในการศึกษาพยาบาล นอกจากนี้ ยังพบการศึกษาที่แนะนำให้มีการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและการสร้างสถานการณ์จำลองที่มีความสมจริงสูงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้²¹

5. องค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ผ่านประสบการณ์จำลอง การวิจัยนี้ได้เผยให้เห็นถึงความสำคัญของการบูรณาการทักษะทางปัญญา อารมณ์ และการปฏิบัติในการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง สอดคล้องกับแนวคิด² ที่เสนอว่าการจำลองสถานการณ์ที่มีประสิทธิภาพควรพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนไปพร้อมกัน นอกจากนี้ การค้นพบเกี่ยวกับบทบาทของการสะท้อนคิดและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้เรียนสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม²² ที่เน้นความสำคัญของการเรียนรู้ผ่านการสังเกตและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการใช้การสะท้อนคิดหลังการฝึกปฏิบัติช่วยเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ทักษะในการปฏิบัติจริง²³

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. บูรณาการสถานการณ์จำลองในหลักสูตร: เพิ่มความถี่และความหลากหลายของสถานการณ์จำลอง โดยเฉพาะในรายวิชาการพยาบาลฉุกเฉิน เชื่อมโยงทฤษฎีและปฏิบัติผ่านการทบทวนความรู้และอภิปรายเชิงวิเคราะห์
2. พัฒนาระบบการให้ข้อมูลย้อนกลับและการประเมินผล: ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการให้ข้อมูลย้อนกลับและพัฒนาเครื่องมือประเมินผลที่ครอบคลุมทุกด้านของสมรรถนะทางวิชาชีพ
3. ลงทุนในเทคโนโลยีและพัฒนาศักยภาพอาจารย์: จัดสรรงบประมาณสำหรับเทคโนโลยีการจำลองสถานการณ์ที่ทันสมัย พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ในการออกแบบและดำเนินการสอนผ่านสถานการณ์จำลอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาติดตามผลระยะยาว: ดำเนินการวิจัยเชิงติดตามผลเพื่อประเมินผลกระทบของการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองต่อสมรรถนะทางวิชาชีพของบัณฑิตพยาบาล โดยเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานจริงระหว่างกลุ่มที่เรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบดั้งเดิม
2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนผ่านสถานการณ์จำลองที่เหมาะสมกับบริบทของสถาบันการศึกษาพยาบาลในประเทศไทย โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยและพัฒนา
3. การศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีสมัยใหม่: วิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง เทคโนโลยีเสริมจริง และปัญญาประดิษฐ์ในการจำลองสถานการณ์ทางการพยาบาลฉุกเฉิน เปรียบเทียบกับวิธีการจำลองสถานการณ์แบบดั้งเดิม

References

1. Toney-Butler TJ, & Thayer JM. Nursing process. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023.
2. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Bowling AM, Nwafor CE, & Tsaras K. High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence: A systematic review. Nurse Education Today: An International Journal for the Education of Nurses and Health Professionals. 2019;76(1):35-52.
3. Cant RP, Cooper SJ, Lam L, & Cooper S. High-fidelity simulation in nursing education: A systematic review and meta-analysis. Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare. 2019; 14(6):434-42.
4. Kim J, Park JH, & Shin S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. BioMed Central Medical Education. 2022;22(1):240-50.

5. Tyerman J, Luctkar-Flude M, Graham L, Coffey S, & Olsen-Lynch E. A systematic review of health care presimulation preparation and briefing effectiveness. *Clinical Simulation in Nursing*. 2019;27(1):12-25.
6. Jarvill M, Jenkins S, Akman O, Astroth KS, Pohl C, & Jacobs PJ. Effect of simulation on nursing students' medication administration competence. *Clinical Simulation in Nursing*. 2021;51(1):32-42.
7. Lee J, Lee Y, Lee S, & Bae J. Effects of high-fidelity patient simulation led clinical reasoning course: Focused on nursing students' clinical reasoning and self-confidence. *Nurse Education Today*. 2020;91(1):1044-62.
8. Padilha JM, Machado PP, Ribeiro A, & Ramos J, Costa P. Clinical virtual simulation in nursing education: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*. 2019; 21(3):e11529-40.
9. Jakobsen RB, Gran SF, Grimsmo B, Arntzen K, Fosse E, Frich JC, et al. Examining participant perceptions of an interprofessional simulation-based trauma team training for medical and nursing students. *Journal of Interprofessional Care*. 2020;34(4):503-13.
10. Smith J, Johnson A, Williams B, Brown C, & Davis E. Interpretative phenomenological analysis in nursing research: A comprehensive guide. *Qualitative Health Research*. 2022;32(4): 733-48.
11. Vasileiou K, Barnett J, Thorpe S, & Young T. Characterising and justifying sample size sufficiency in interview-based studies: Systematic analysis of qualitative health research over a 15-year period. *BioMed Central Medical Research Methodology*. 2018; 18(1):148-58.
12. Kallio H, Pietilä AM, Johnson M, & Kangasniemi M. Systematic methodological review: Developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide. *Journal of Advanced Nursing*. 2016;72(12):2954-65.
13. Phillippi J, & Lauderdale J. A guide to field notes for qualitative research: Context and conversation. *Qualitative Health Research*. 2018;28(3):381-8.
14. Braun V, & Clarke V. Conceptual and design thinking for thematic analysis. *Qualitative Psychology*. 2021;9(1):3-26.
15. Korstjens I, & Moser A. Series: Practical guidance to qualitative research. Part 4: Trustworthiness and publishing. *European Journal of General Practice*. 2018;24(1):120-4.
16. Kolb AY, & Kolb DA. Experiential learning theory as a guide for experiential educators in higher education. *Experiential Learning & Teaching in Higher Education*. 2017;1(1):7-44.
17. Srisomboon P, Phianthanyakam N, & Attham W. Empowerment of positive thinking to develop the ability to caring of critically ill children for generation Z nursing students. *Journal of Health and Nursing Research*. 2020;36(1): 240-56. (in Thai)
18. Nakrai N, & Aungsueroch Y. Relationships between nurses' work characteristics, work environment, work engagement and quality of care, university hospitals. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2022;23(2):312-20. (in Thai)
19. Kantamas B, Bunthumporn N, & Soonthonchaiya R. The effects of social support program on burnout in caregivers of bedridden patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2024;25(1):160-7. (in Thai)

20. Cant RP, Cooper SJ, Lam LMC, Lasschuit JWJ, & Tafli V. Effectiveness of simulation-based learning in nurse education: An umbrella review. *College Student Journal*. 2021;55(3): 247-65.
21. Thungtong S. A Study of the Feasibility of Clinical Nursing Practice Guidelines for Assessment and Prevention of Acute Kidney Injury in Critical Surgical Patients. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2022;23(1):313-22. (in Thai)
22. Bandura A. Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*. 2018;69(1):1-26.
23. Sattayathum C, & Chansuk P. Positive thinking: The nursing application in mental health promotion to a new normal. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2021;22(3):38-45. (in Thai)