

ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลอง  
ในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคของนักศึกษาพยาบาล  
วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

วรรณิษา สำราญเนตร พย.ม.\*

นิตยา กออิสรานูภาพ พย.ม.\*

**บทคัดย่อ**

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้นักศึกษามีทักษะคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ไขปัญหาได้ ทำงานเป็นทีม มีความคิดสร้างสรรค์และมีทักษะในการสื่อสารและรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 จัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ การใช้สถานการณ์จำลองในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการเรียนรู้จากการเผชิญกับปัญหา การตัดสินใจการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง สามารถเชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลองในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคามจำนวน 101 คน เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วน 5 ระดับและคำถามปลายเปิดถึงปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ ซึ่งมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.92 และความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลองในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อคอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งโดยรวมทุกด้าน ( $\bar{X} = 4.51$ , S.D. = 0.36) และรายด้าน 5 ด้าน คือ ด้านการจัดกิจกรรมการสอน ( $\bar{X} = 4.66$ , S.D. = 0.41) ด้านผู้เรียน ( $\bar{X} = 4.63$ , S.D. = 0.36) ด้านเนื้อหา ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.57) ด้านผู้สอน ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.48) และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.36$ , S.D. = 0.45) ปัญหาที่พบคือ ระยะเวลาจำกัด จำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มมาก และขาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการจำลองสถานการณ์ดูแลผู้ป่วย จึงควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองสำหรับนักศึกษาพยาบาลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

**คำสำคัญ :** ความพึงพอใจ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง นักศึกษาพยาบาล ภาวะช็อค

**Satisfaction of Simulation–Based Learning in Nursing Care  
for Patients with Shock among Nursing Students  
in Srimahasarakham Nursing College**

Wanwisa Samrannet M.N.S.\*

Nittaya Korissaranuphab M.N.S.\*

***ABSTRACT***

The twenty–first century learning focuses on the development of the students’ skills in analytical and critical thinking, problem solving, team working, creative thinking and communication. In accordance with the twenty–first century learning, the simulation–based learning technique in the nursing care for patients with shock was introduced in the subject of Nursing Care of Persons with Health Problems III in order that the nursing students have learn from the problem facing, decision making and problem solving in the simulated environment and effectively relate their theory knowledge with the nursing practice for patient in the real situation. This descriptive research aimed to explore the satisfaction of simulation–based learning in nursing care for patient with shock among nursing students. The samples were 101 nursing students in the 3<sup>rd</sup> year; academic year 2017, Bachelor of Science in Nursing program, Srimahasarakham nursing college. The research instrument was a satisfaction questionnaire with 5 rating scales and open–ended question for problem or barrier encountered and suggestions. The content validity index and the reliability of this questionnaire was 0.92 and 0.86, respectively. Data were analyzed using the descriptive statistics.

The results showed that mean satisfaction scores for simulation–based learning in nursing care for patient with shock among nursing students were at the highest levels both in total dimensions ( $\bar{X} = 4.51$ , S.D. = 0.36) and in each 5 dimensions; teaching activity arrangement ( $\bar{X} = 4.66$ , S.D. = 0.41), learner ( $\bar{X} = 4.63$ , S.D. = 0.36), content ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.57), instructor ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.48) and learning resource ( $\bar{X} = 4.36$ , S.D. = 0.45). The problems encountered were the time limitation, over quantity of student per group and lack of equipment and tools in simulation setting in nursing care for patient. Therefore, the simulation–based learning for nursing students should be improved more effectively in the future.

**Keyword :** Satisfaction, Simulation–Based Learning, Nursing Student, Shock

---

\* Nursing Instructor, Department of Adult Nursing, Srimahasarakham Nursing College

## บทนำ

การผลิตบัณฑิตพยาบาลที่มีคุณภาพให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและระบบสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นบทบาทหน้าที่ของทุกหน่วยงานที่ต้องร่วมมือกัน ทั้งกระทรวงสาธารณสุข สภากาพยาบาล และสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันพบว่ายังมีปัญหาขาดแคลนบุคลากรทางการพยาบาลขณะที่จำนวนผู้รับบริการเพิ่มมากขึ้น และการเจ็บป่วยมีความซับซ้อนมากขึ้น จำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลต้องเป็นบุคลากรที่มีทั้งความรู้ ทักษะความสามารถ เข้าใจสถานการณ์การแก้ไขปัญหาทางสุขภาพได้อย่างถูกต้องและทันที่ สภากาพยาบาลมีความตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงมีนโยบายที่จะให้สถานศึกษาพยาบาลมีการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลอย่างต่อเนื่อง จัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา โดยมุ่งที่กระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงเพิ่มขึ้น

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered teaching) ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 บัญญัติไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า นักเรียนทุกคนมีความรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ”<sup>1</sup> ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนต้องมุ่งประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการเรียนรู้และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สิ่งสำคัญที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างครูผู้สอนและนักศึกษาในการจัดการเรียนการสอนอีกประการหนึ่งคือ การจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนทำให้เกิดประโยชน์และประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม เป็นสถาบัน

ระดับอุดมศึกษาซึ่งทำหน้าที่ผลิตบุคลากรด้านสาธารณสุข มุ่งเน้นให้บัณฑิตมีสมรรถนะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สถาบันจึงต้องมีการจัดการเรียนการสอนและประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน และมีเป้าหมายที่จะปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเป็นรูปแบบใหม่ที่นอกเหนือจากการสอนแบบบรรยาย เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรู้รอบตัว เน้นความสำคัญทั้งความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี<sup>2</sup>

รายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 มีวัตถุประสงค์ให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการการพยาบาลแบบองค์รวมในผู้ที่มีปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของการหายใจ การไหลเวียนเลือด ภาวะช็อค และภาวะล้มเหลวหลายระบบ ในภาวะเฉียบพลันและวิกฤต ส่วนใหญ่การเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ผ่านมาจะเป็นการสอนแบบบรรยายผู้สอนจะถ่ายทอดความรู้โดยการบอกเล่า ทำให้ผู้เรียนมองภาพการเจ็บป่วยในภาวะวิกฤตได้ไม่ชัดเจน ไม่ได้สัมผัสหรือเคยอยู่ในสถานการณ์จริง โดยเฉพาะการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อค ซึ่งเป็นภาวะที่พบบ่อยและมีอัตราการเสียชีวิตสูง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีปัญหาโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ ซึ่งอาจทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเหล่านี้มีความซับซ้อนมากขึ้น และมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่ายขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลควรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาวะช็อค อันจะนำไปสู่การให้การพยาบาลอย่างถูกต้องรวดเร็ว ช่วยลดอัตราการเสียชีวิต และเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยลง<sup>3</sup>

วิธีการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลอง (Simulation-Based Learning) เป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนเล่นในสถานการณ์ที่มีบทบาท ข้อมูล และกติกาการเล่นที่สะท้อนความเป็น

จริง และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลจริง เพื่อการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาต่างๆ ซึ่งการตัดสินใจนั้นจะส่งผลถึงผู้เรียนในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง<sup>4</sup> เป็นการเตรียมความพร้อมนักศึกษาพยาบาลให้เกิดความมั่นใจในการฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาล<sup>5</sup> และให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 นักศึกษาจะเกิดการเรียนรู้จากการเผชิญกับปัญหา การตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งการตัดสินใจนั้นจะส่งผลถึงผู้เรียนในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริงเป็นกระบวนการสอนที่พัฒนาผู้เรียนทางพยาบาลศาสตร์ให้ได้รับประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวมเป็นกลยุทธ์การสอนที่ให้ผู้เรียนฝึกทักษะการปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ<sup>6</sup> ทำให้ผู้เรียนได้สัมผัสประสบการณ์ทางคลินิกผ่านการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง หากสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม จะส่งผลให้ผู้เรียนมีศักยภาพตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการเผชิญกับปัญหา ซึ่งต้องมีการตัดสินใจและใช้ไหวพริบ<sup>7</sup> การฝึกฝนเข้าไปข้ามผ่านสถานการณ์จำลอง ช่วยให้ผู้เรียนลดระยะเวลาการเรียนรู้ที่จะต้องไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย ส่งเสริมความมั่นใจ มีสติในการดูแลผู้ป่วยส่งผลให้โอกาสเกิดอันตราย การบาดเจ็บและภาวะแทรกซ้อนจากการดูแลรักษาผู้ป่วยลดลงตามลำดับ ทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยจากการดูแลรักษามากขึ้น นอกจากนี้จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือทำได้อย่างธรรมชาติ สามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ทางการพยาบาลได้ดีขึ้น เมื่อขึ้นฝึกปฏิบัติการจริงบนหอผู้ป่วย<sup>8</sup>

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจปัญหาหรืออุปสรรคและข้อเสนอแนะของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อก โดยศึกษาในนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2560 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ ทักษะการปฏิบัติภารกิจ

อย่างมีวิจารณญาณ มีความมั่นใจ และมีความสามารถปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริงในการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกและนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ในปีการศึกษาต่อไปให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

## วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ทั้งหมดที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ปีการศึกษา 2560 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 101 คนเป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sample)

## เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยศึกษาจากตำราและจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล เพศ อายุ และเกรดเฉลี่ย ของนักศึกษา ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check-list)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง จำนวน 19 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผู้สอนจำนวน 4 ข้อ 2) ด้านเนื้อหาจำนวน 3 ข้อ 3) ด้านการจัดกิจกรรมการสอน จำนวน 5 ข้อ 4) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จำนวน 4 ข้อ และ 5) ด้านผู้เรียน จำนวน 3 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert<sup>9</sup> โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุดระดับ 4 หมายถึง มีความพึง

พอใจมาก ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย และระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเป็นดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21–5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41–4.20 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61–3.40 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81–2.60 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.80 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามชุดนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index; CVI) เท่ากับ 0.92 และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 30 ราย ที่เรียนรายวิชาการรักษาพยาบาลเบื้องต้นซึ่งมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเช่นกัน นำผลการทดลองใช้มาปรับปรุงเนื้อหาและสำนวนภาษาให้ชัดเจนและสมบูรณ์มากขึ้น และหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.86

#### ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติให้ดำเนินการจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม (IRB เลขที่ SNC 03/2560) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคณะผู้วิจัยมีหนังสือชี้แจงต่ออาสาสมัครให้ทราบว่า การเข้าร่วม

การวิจัยครั้งนี้เป็นความสมัครใจ สามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้าและไม่มีผลกระทบใดๆ จากการยกเลิกนี้ การเข้าร่วมวิจัยนี้ไม่มีความเสี่ยงใดๆ เกิดขึ้นอาสาสมัครไม่จำเป็นต้องตอบคำถามในข้อที่รู้สึกไม่สบายใจที่จะตอบ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและจะนำเสนอในภาพรวมของผลการศึกษาเท่านั้น จะไม่มีการระบุชื่อหรือข้อมูลส่วนบุคคลที่สามารถระบุตัวอาสาสมัครได้ จากนั้นจึงให้อาสาสมัครลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย แบบสอบถามจะถูกทำลายหลังจากการวิจัยนี้สิ้นสุดลง ข้อมูลที่บันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์จะถูกเก็บรักษาไว้เป็นเวลา 5 ปี โดยมีรหัสลับในการเข้าถึงข้อมูล ไม่มีผู้ใดสามารถเข้าถึงข้อมูลได้นอกจากคณะผู้วิจัย นักสถิติ และที่ปรึกษางานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2560 ดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานการณ์จำลองโดยกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอน จัดทำคู่มือการเรียนแบบสถานการณ์จำลอง เขียนรายละเอียดเนื้อหาและอุปกรณ์ที่ต้องใช้บอกวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการเรียนการสอน การเตรียมตัว บทบาทของผู้เรียน และผู้สอน เครื่องมืออุปกรณ์ ที่ใช้ในการเรียนการสอน
2. ประชุมอาจารย์ผู้สอน โดยอาจารย์ผู้สอนผ่านการอบรมและมีประสบการณ์การจัดการเรียน การสอน โดยใช้สถานการณ์จำลอง
3. เตรียมห้องฝึกสถานการณ์จำลองและอุปกรณ์ที่ใช้ในสถานการณ์จำลอง
4. ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัย และชี้แจงว่าการตอบแบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 5 นาที
5. เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงยินดีเข้าร่วมงานวิจัย ให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย
6. ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียดและเปิดโอกาสให้ซักถาม ก่อนให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

7. ผู้วิจัยเริ่มการสอนสถานการณ์จำลองโดยอธิบายบทบาท กติกา วิธีการเล่น และวิธีการให้คะแนน จากนั้นแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อปฏิบัติภารกิจที่กำหนด โดยมีผู้สอนคอยให้ข้อแนะนำและดูแลการปฏิบัติในสถานการณ์จำลองของผู้เรียนด้วยการสังเกต จดบันทึก และให้คะแนนผู้เรียนเป็นรายบุคคล

8. ผู้วิจัยช่วยสรุปผลของสถานการณ์จำลอง โดยวิเคราะห์กระบวนการแก้ปัญหาที่ผู้เรียนใช้ เปรียบเทียบผลของสถานการณ์จำลองกับโลกแห่งความเป็นจริง หรือเชื่อมโยงกิจกรรมที่ปฏิบัติไปแล้วกับเนื้อหาวิชาที่เรียน

9. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามและอภิปรายแลกเปลี่ยน สรุปปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ จากการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สถานการณ์จำลองร่วมกับอาจารย์และสมาชิกในกลุ่ม

10. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามถ้าพบว่าข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเพิ่มเติมจนครบทุกข้อ และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและความพึงพอใจด้วย

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ นำเสนอด้วยความเรียง

#### ผลการวิจัย

**ข้อมูลส่วนบุคคล** กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคั้งนี้ ประกอบด้วยเพศชายจำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 15.84 และเพศหญิงจำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.16 ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) อยู่ในช่วง 2.28 – 3.53 โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.83

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลองโดยรวม

ผลการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจโดยเฉลี่ยรวมทุกด้านของนักศึกษาพยาบาลต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลองอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.51$ , S.D. = 0.36) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความพึงพอใจเฉลี่ยด้านการจัดกิจกรรมการสอนมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.66$ , S.D. = 0.41) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** คะแนนความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลองของนักศึกษาพยาบาล (n=101)

ด้านการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านผู้สอน	4.39	0.48	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา	4.40	0.57	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการสอน	4.66	0.41	มากที่สุด
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.36	0.45	มากที่สุด
ด้านผู้เรียน	4.63	0.36	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.51</b>	<b>0.36</b>	<b>มากที่สุด</b>

### ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลองจำแนกรายด้าน

เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลองจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านผู้สอน ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดคือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น

เห็นและซักถามปัญหา ( $\bar{X} = 4.54$ , S.D. = 0.61) รองลงมา คือ ความสามารถในการสรุปวิเคราะห์ผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อีกขึ้นและมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 4.38$ , S.D. = 0.66,  $\bar{X} = 4.38$ , S.D. = 0.60) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนความพึงพอใจด้านผู้สอนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลอง (n=101)

ข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน	4.38	0.60	มากที่สุด
ความสามารถในสรุปวิเคราะห์ผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อีกขึ้น	4.38	0.66	มากที่สุด
ความสามารถในการแนะนำการใช้สื่อ อุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน	4.28	0.57	มากที่สุด
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและซักถามปัญหา	4.54	0.61	มากที่สุด
รวม	4.39	0.48	มากที่สุด

ด้านเนื้อหา ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดคือ เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการสอน ( $\bar{X} = 4.62$ , S.D. =

0.55) รองลงมา คือ การสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหาที่สอน ( $\bar{X} = 4.18$ , S.D. = 0.78) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนความพึงพอใจด้านเนื้อหาต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลอง (n=101)

ข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการสอน	4.62	0.55	มากที่สุด
มีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในเนื้อหาที่สอน	4.18	0.78	มาก
รวม	4.40	0.57	มากที่สุด

ด้านการจัดกิจกรรมการสอนข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดคือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม ( $\bar{X} =$

4.75, S.D. = 0.46) รองลงมาคือส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ กล้าแสดงออก ( $\bar{X} = 4.74$ , S.D. = 0.48) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการสอนต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลอง (n=101)

ข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.59	0.53	มากที่สุด
ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ กล้าแสดงออก	4.74	0.48	มากที่สุด
ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม	4.75	0.46	มากที่สุด
ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็น	4.57	0.62	มากที่สุด
ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ค้นคว้าเพิ่มเติมต่อเนื่อง	4.62	0.60	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.66</b>	<b>0.41</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ย กำหนดขึ้น ( $\bar{X} = 4.64$ , S.D. = 0.52) รองลงมา คือมีความพึงพอใจสูงสุดคือ สถานที่ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์จำลองที่ 4.62, S.D. = 0.58) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คะแนนความพึงพอใจด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่อการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลอง (n=101)

ข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เสมือนจริง	4.62	0.58	มากที่สุด
สถานที่ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับสถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้น	4.64	0.52	มากที่สุด
ระยะเวลาที่ใช้มีความเหมาะสม	4.35	0.70	มากที่สุด
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้มีจำนวนเพียงพอ	3.86	0.91	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.36</b>	<b>0.45</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านผู้เรียน ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ 0.49) รองลงมาคือ รูปแบบการเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนสูงสุดคือ รูปแบบการเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ ตระหนักถึงความสำคัญในการทำงานเป็นทีม ( $\bar{X} =$  ความรู้สู่สถานการณ์จริงได้มากขึ้น ( $\bar{X} = 4.72$ , S.D. = 4.68, S.D. = 0.53) ดังแสดงในตารางที่ 6



ตารางที่ 6 คะแนนความพึงพอใจด้านผู้เรียนต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (n=101)

ข้อการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
รูปแบบการเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการตัดสินใจทางคลินิกเพื่อให้การดูแลผู้รับบริการ	4.58	0.50	มากที่สุด
รูปแบบการเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาเพิ่มขึ้น	4.53	0.58	มากที่สุด
รูปแบบการเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้สู่สถานการณ์จริงได้มากขึ้น	4.72	0.49	มากที่สุด
รูปแบบการเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญในการทำงานเป็นทีม	4.68	0.53	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.63</b>	<b>0.36</b>	<b>มากที่สุด</b>

### ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองในโรงพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกนี้ พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความสุข สนุกในการเรียน เนื่องจากการเรียนรูปแบบใหม่ ได้เห็นหุ่นผู้ป่วยจำลอง (Metiman) ซึ่งสามารถแสดงอาการผู้ป่วยในหลายระบบพร้อมกัน มีการควบคุมโดยใช้คอมพิวเตอร์ขั้นสูงเพื่อตอบโต้การเปลี่ยนแปลงทางสรีระและพยาธิสภาพ หรือกำหนดอาการต่างๆ ของผู้ป่วย สามารถควบคุมการตอบสนองของหุ่นผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ เช่น การกำหนดสัญญาณชีพ เสียงหายใจ เสียงปอด หรืออาการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ นักศึกษาได้ฝึกการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหาในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤตในสถานการณ์เสมือนจริง อย่างไรก็ตามสามารถสรุปปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้สถานการณ์จำลองจำกัด จำนวนชั่วโมงค่อนข้างน้อย ควรเพิ่มระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

2. จำนวนกลุ่มของนักศึกษาค่อนข้างใหญ่ คือ ประมาณ 15–20 คน ทำให้นักศึกษาไม่สามารถเข้าร่วมแสดงบทบาทต่างๆ ในสถานการณ์จำลองได้ทุกคน จึงควรลดจำนวนนักศึกษาต่อกลุ่มลง

3. ขาดอุปกรณ์และเครื่องมือในการจำลอง

สถานการณ์บางอย่างที่ใช้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต เช่น เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator) เครื่องกระตุกหัวใจ (Defibrillator) รวมทั้งยาที่มีความเสี่ยงสูง (High-Alert Drug) เป็นต้น นักศึกษาบางคนอาจจะยังไม่เคยเห็นอุปกรณ์เหล่านี้ ทำให้นักศึกษาไม่ออกส่งผลให้สถานการณ์จำลองไม่สมจริง

4. ห้องเรียนสำหรับการทำขั้นสรุป (Debrief) ไม่เพียงพอ เนื่องจากชั่วโมงที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนชนกับรายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล จึงทำให้อาจต้องนำนักศึกษามารวมกลุ่มกันเพื่อทำขั้นสรุป การให้ข้อมูลย้อนกลับและร่วมกันอภิปรายถึงประเด็นปัญหาจากการฝึกทักษะทางคลินิกในการให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร จึงควรจัดหาห้องเรียนให้เพียงพอต่อจำนวนกลุ่มของนักศึกษาเพราะการที่นักศึกษามีส่วนร่วมกันอภิปรายประเด็นที่พบจากการเรียน ข้อผิดพลาดหรือปัญหาที่เกิดจากการให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วย จะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาคิดทบทวนจำและสามารถปฏิบัติได้

### วิจารณ์และสรุปผล

จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของนักเรียนพยาบาลที่มีต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยคะแนนเฉลี่ยด้านการจัด

กิจกรรมการสอนมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านผู้เรียน ด้านเนื้อหา ด้านผู้สอน และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามลำดับซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ คัทธยา รัตนวิมล และคณะ<sup>10</sup> ที่พบว่าหลังเรียนโดยใช้รูปแบบ การเรียนการสอนโดยผู้ป่วยจำลองร่วมกับวงสนทนาแห่ง ความไว้วางใจเพื่อส่งเสริมความสุขในการเรียนนิสิตพยาบาล มีค่าคะแนนความสุขอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์ จำลองเสมือนจริงต่อความรู้ ความพึงพอใจและความ มั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี สระบุรีที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการ สอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีคะแนน เฉลี่ยความรู้ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในตนเอง สูงกว่านักศึกษาพยาบาลที่เรียนด้วยวิธีปกติตาม หลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>11</sup> รวมทั้งสอดคล้อง กับการศึกษาความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในตนเอง ในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง พบว่า นิสิตพยาบาลมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก<sup>12</sup> ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นวิธีการ สอนที่ให้ผู้เรียนฝึกทักษะการปฏิบัติการพยาบาลที่มี คุณภาพ เพิ่มความปลอดภัย และลดความผิดพลาดใน การดูแลผู้ป่วย เนื่องจากสถานการณ์จำลองเหมือนจริง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยโดยตรง<sup>13</sup>

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่านักศึกษาพยาบาลมี คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สถานการณ์จำลองมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ การคิดวิเคราะห์ การแก้ ปัญหาและการทำงานเป็นทีมซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าการเรียนในสถานการณ์เสมือนจริงช่วยส่งเสริม ให้ นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในทักษะทางคลินิก ที่จำเป็น และการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาผู้ป่วยเมื่อ เกิดภาวะวิกฤตได้ทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นและมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์<sup>8, 14</sup> จากการเรียนรู้ โดยใช้สถานการณ์จำลองทำให้นักศึกษาพยาบาลได้รับความรู้เรื่องหลักการประเมินสภาพของผู้ป่วยที่มี

ภาวะช็อค การรักษาและการพยาบาล ซึ่งทำให้สามารถ จัดจำสถานการณ์ปัญหาที่เรียนได้ยาวนาน ประสบการณ์ จากการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเดิมได้มีการ จัดการศึกษาพยาบาลให้บรรลุเป้าหมายในการพยาบาล ผู้ป่วยได้ เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจที่เร็วขึ้น ทำให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล เพิ่มขึ้น<sup>15</sup> 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการ เรียนรู้ กล่าวแสดงออกสอดคล้องกับการศึกษาการเรียนรู้ โดยสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในนักศึกษาพยาบาล ประเทศจีน พบว่าทำให้นักศึกษาผู้ฝึกฝนกับการเรียน และ สถานการณ์จำลองเสมือนจริงช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นมากขึ้น<sup>16</sup> และ 3) รูปแบบการเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้สถานการณ์จริงได้ มากขึ้น ซึ่งเป็นกระบวนการการเรียนรู้ที่ผู้สอนให้ผู้เรียน เข้าไปอยู่ในสถานการณ์ที่สร้างขึ้นมา ซึ่งมีลักษณะคล้าย กับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งสิ่งแวดล้อมและ ปฏิสัมพันธ์ เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้รับการ ออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ เกิดการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ โดยการจำลองความเหมือนจริงของ ผู้ป่วยผ่านการใช้หุ่นจำลอง<sup>17</sup> เป็นการพัฒนาทักษะ ปฏิบัติการพยาบาล ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสร้างเจตคติที่ดีต่อการดูแลผู้ป่วย และช่วยให้ผู้เรียน สามารถจดจำสิ่งที่ได้เรียนรู้ยาวนานกว่าวิธีการสอนรูปแบบอื่น ๆ ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปพร้อมกับการลงมือปฏิบัติ จริงในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและส่งเสริมการเรียนรู้<sup>18</sup> ส่งผลให้ให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการนำความรู้ไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อปฏิบัติต่อผู้ป่วยในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>19</sup>

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มรูปแบบเพื่อเตรียมนักศึกษาพยาบาลก่อน ไปฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยจริงและควรจัดการ เรียนร่วมกับสาขาวิชาอื่นๆ เช่น การพยาบาลจิตเวช การ พยาบาลเด็ก การพยาบาลผู้สูงอายุ เป็นต้น จะส่งเสริม ให้ นักศึกษาเกิดกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่เบื่อง่าย ฝึกทักษะ

### การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม

2. ควรมีการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนให้เกิดความชำนาญในการจัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ในเรื่องการเขียนสถานการณ์ (Case Scenario) วิธีการสอน การใช้โปรแกรมในการควบคุมหุ่นจำลอง

3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อการพัฒนาความสามารถของนักศึกษาพยาบาลในทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการปฏิบัติการพยาบาล

### เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 22 กรกฎาคม 2553]; เข้าถึงได้จาก: <https://person.mwit.ac.th/01Statutes/NationalEducation.pdf>
2. เบญจวรรณ ถนอมชยชวีช และคณะ. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2559;3(2):208-222.
3. กฤตติกา พลสุภาพพจน์. การสร้างมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อภาวะช็อกห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไปแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. วารสารราชพฤกษ์ ตุลาคม 2553- มกราคม 2554;8(2):152-158.
4. ทศนี แจมณี. ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
5. ศุภลักษณ์ ธนาโรจน์. การสอนโดยการจำลองสถานการณ์เสมือนจริงในรายวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ กรกฎาคม-ธันวาคม 2560;9(2):70-84.
6. ดวงมด หน่อแก้ว. การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงทางพยาบาลศาสตร์ศึกษา. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ กันยายน- ธันวาคม 2558;(31)3:112-122.
7. ยุพิน บุญชูวงศ์. การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) ข่าวสารวิชาการ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2560]; เข้าถึงได้จาก: [http://www.myfirstbrain.com/teacher\\_view.aspx?ID=88620](http://www.myfirstbrain.com/teacher_view.aspx?ID=88620)
8. มยุรี ยี่ป่าโละ และคณะ. ผลของการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา กันยายน-ธันวาคม 2560;18(3):128-134.
9. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเทอร์เน็ต; 2553.
10. คัทธिया รัตนวิมล และคณะ. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้ป่วยจำลอง ร่วมกับวงสนทนา

### กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.สาคร อินทโธได้ ดร.อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธิ และอาจารย์ยุทธชัย ไชยสิทธิ์ ที่สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย พร้อมให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่ง และนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนเสร็จสิ้นเป็นอย่างดี

แห่งความไว้วางใจเพื่อส่งเสริมความสุขในการเรียนสำหรับนิสิตพยาบาล. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ  
กันยายน – ธันวาคม 2558;9(3):179–192.

11. สมจิตต์ สินธุชัย และคณะ. ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความรู้  
ความพึงพอใจและความมั่นใจในตนเองของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในการฝึกปฏิบัติรายวิชา  
ฝึกทักษะวิชาชีพก่อนสำเร็จการศึกษา. ราชภัฏพยาบาลสาร มกราคม–เมษายน 2560;23(1):  
113–127.
12. วงเดือน สุวรรณศิริ และคณะ. ความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต  
ของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ เมษายน –  
สิงหาคม 2560;11(3):167–177.
13. สมจิตต์ สินธุชัย และกัลยารัตน์ อุบลวรรณ. การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง:  
การนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน. วารสารพยาบาลทหารบก มกราคม – เมษายน 2560;18  
(1):29–38.
14. มาลี คำคง และคณะ. ผลของการใช้สถานการณ์จำลองต่อความมั่นใจในความสามารถของตนเอง  
ในการดูแลและการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับผู้ป่วยวิกฤติ-ฉุกเฉินของนักศึกษาพยาบาล. วารสาร  
เครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้กันยายน–ธันวาคม 2559;3(3):52–64.
15. Broussaard L. Simulation-based learning: How simulation help nurses improved  
clinical skill and preserve patient safety. NursWomensHealth 2008;12(6):521–524.
16. Wang, A.L. and Fitzpatrick, J.J. Use of simulation among Chinese nursing student.  
ClinSimulaatNurs 2013;9:e311–e317.
17. วงเดือน สุวรรณศิริ และคณะ. การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองสำหรับนิสิตพยาบาล.  
วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพฤษภาคม–สิงหาคม 2559;28(2):1–14.
18. Pasquale, S.J. Education and learning theory. In A.I. Levien et aled, The comprehensive  
Textbook of Healthcare Simulation. Newyork; 2013.p.51–55.
19. Smith, S.J. and Roehrs, C.J. Hight-fidelity simulation: factors correlated with nursing  
student satisfaction and self-confidence. Nursing Education Perspervive 2009;30(2):  
74–78.