บทความวิจัย

ความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

Satisfaction and Self-Confidence in Critical Care Nursing of Nursing Students Learning with Simulation-Based Learning

วงเดือน สุวรรณคีรี (Wongduan Suwannakeeree)*
อรพิน จุลมุสิ(Orapin Jullmusi)**
ทยุตา อินทร์แก้ว (Thayuta Inkaew)**
ฐิติอาภา ตั้งค้าวานิช (Thitiarpha Tangkawanich)*
สุจินต์ เรืองรัมย์ (Sujin Rueangram)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองและเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 86 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบวัดความพึงพอใจและแบบวัดความเชื่อมั่นในตนเองของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .93 และ .95 ตามลำดับ และหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาคได้เท่ากับ .91 และ .96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบทีที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t-test) และสถิติวิลคอกซัน (Wilcoxon signed-ranks test) ผลการศึกษาพบว่า

1.ความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 (S.D. = .48)

2.ความเชื่อมั่นในตนเองของนิสิตพยาบาลหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = .50) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 2.95, S.D. = .53) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
** อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่านิสิตพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองและควรจัดการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองให้กับนิสิตพยาบาล เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ: การเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ความพึงพอใจ ความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต นิสิตพยาบาล

Abstract

The purposes of this descriptive research were 1) to study nursing student satisfaction in simulation-based learning and 2) to compare self-confidence in critical care nursing of nursing students before and after learning with simulation-based learning. Eighty-six third year student nurses were recruited in this study. The research instruments included the nursing student satisfaction and self-confidence in simulation-based learning scales. These instruments were validated by experts, the content validity index (CVI) of the measuring instruments were .93 and .95, respectively. Cronbach's Alpha Coefficient of reliability were .91 and .96, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and Wilcoxon signed-ranks test. The results revealed that:

1. The students' satisfaction with simulation-based learning was at a high level, with average score of 4.28 (S.D. = .48).

2. Mean post-test self-confidence score of the participants ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = .50) was significantly higher than the pre-test score ($\overline{X}$ = 2.95, S.D. = .53), $p < .001$.

The results from this research indicated that the students were satisfied with the simulation-based learning method. Therefore, the simulation-based learning should be conducted to enhance students' self-confidence in critical care nursing, which can lead to the improvement of their nursing skills.

Keywords: Simulation-based learning, Satisfaction, Self-confidence in critical care nursing, Nursing Students

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนลงไปฝึกการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่มีบทบาท ข้อมูล และกติกาการปฏิบัติที่สะท้อนความเป็นจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริงในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งการตัดสินใจนั้นจะส่งผลถึงผู้เรียนในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง (ทิศนา แขมมณี, 2557) การจำลองสถานการณ์ที่มีความเสมือนจริงสูง (high fidelity simulation) เป็นการออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมือนจริงบนหอผู้ป่วย ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์จริง และใช้หุ่นมนุษย์จำลองแบบครบในทางการแพทย์ (human patient simulation or mannequin-based simulation) ซึ่งหุ่นสามารถแสดงอาการของผู้ป่วยในหลายระบบพร้อม ๆ กัน มีการควบคุมโดยใช้เทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์ขั้นสูงเพื่อตอบโต้การเปลี่ยนแปลงทางสรีระ และพยาธิสภาพ หรือกำหนดอาการต่าง ๆ ของผู้ป่วยเพื่อใช้กระตุ้นให้เกิดการตัดสินใจทางคลินิกของผู้เรียนตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เมื่อผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาของหุ่นผู้ป่วย หรือหลังจากแพทย์และทีมสุขภาพให้การดูแลรักษาแก่หุ่นผู้ป่วยนั้น ผู้สอนสามารถควบคุมการตอบสนองของหุ่นผ่านทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ เช่น การเต้นของหัวใจ เสียงหายใจ หรือจำนวนปัสสาวะ เป็นต้น (Hicks, Coke, & Li, 2009)

ความจำเป็นในการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองมาใช้ในการศึกษาทางการพยาบาล เนื่องจากในบริบทของปัญหาสุขภาพที่มีความซับซ้อนและมีการเรียกร้องทางสังคมในแง่ของความปลอดภัยและคุณภาพการดูแลมากขึ้น ประกอบกับความขาดแคลนแหล่งฝึกปฏิบัติ และอาจารย์สำหรับนิสิตพยาบาล จึงมีการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนได้ตามความคาดหวังของสังคม และช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นได้ มาใช้ (Jeffries, 2008)นอกจากนี้ยังพบว่าจุดเด่นของการใช้สถานการณ์จำลองในการจัดการเรียนรู้ยังสามารถทำให้นิสิตมีประสบการณ์ที่ใกล้เคียงหรือเหมือนจริงในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยต่อการเรียนรู้ของตนเองและการปฏิบัติต่อผู้ป่วย สามารถจัดสถานการณ์ที่สามารถควบคุมและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนได้ สามารถทำซ้ำ ๆ ในสิ่งที่เหมือนเดิมได้ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีประสบการณ์ที่เหมือนกัน (พลพันธ์ บุญมาก และสุหัทยา บุญมาก, 2556; Hick et al., 2009) หรือจนกว่านิสิตจะเกิดความเข้าใจและมีทักษะตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ การให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้สอนหลังจากการปฏิบัติที่ถูกบันทึกภาพไว้โดยวีดิทัศน์ สามารถนำมาเปิดดูซ้ำหรือหยุดเพื่อให้ข้อเสนอแนะแก่นิสิตได้ตามที่ต้องการ กระบวนการทั้งหมดทำให้นิสิตเกิดความมั่นใจในการนำความรู้ไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อปฏิบัติต่อผู้ป่วยในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย (Cant & Cooper, 2009) นอกจากนี้ยังช่วยฝึกการปรับตัวก่อนเผชิญกับสถานการณ์จริงในเรื่องความเครียดและความกดดัน ทำให้เกิดทักษะและเผชิญกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ เพื่อไม่ให้เกิดความกลัว ความตื่นตระหนก และความเครียดซึ่งอาจเป็นผลเสียกับผู้เรียนและผู้ป่วยได้ (Cato, 2013)อย่างไรก็ตามการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองก็อาจมีข้อจำกัดที่ควรคำนึงถึงและเน้นย้ำสำหรับผู้เรียน ได้แก่ หุ่นมนุษย์จำลองไม่สามารถแสดงอาการหรืออาการแสดงที่เหมือนมนุษย์จริงได้ทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตอบสนองเรื่องจิตใจ อารมณ์และความรู้สึกจริงที่จะเกิดกับผู้ป่วย การจัดการเรียนรู้โดยวิธีนี้ให้มีประสิทธิภาพต้องมีการเตรียมการอย่างเป็นระบบทั้งด้านงบประมาณ สถานที่ อุปกรณ์ ผู้สอน และผู้เรียน (Hick et al, 2009)

กรอบแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ทางการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองของเจฟฟรีซ์ (Jeffries, 2005) เชื่อว่าการเรียนรู้โดยวิธีนี้ มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ด้าน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การเรียนรู้ (outcomes) ได้แก่ ด้านผู้สอน (teacher) ด้านผู้เรียน (student) ด้านลักษณะการจัดการฝึกปฏิบัติ (educational practices) และด้านการออกแบบสถานการณ์จำลอง (simulation

design characteristics) ส่วนผลลัพธ์การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองตามแนวคิดนี้ประกอบด้วย ความรู้ (knowledge) ทักษะที่แสดงออก (skill performance) ความพึงพอใจของผู้เรียน (learner satisfaction) การคิดวิเคราะห์ (critical thinking) และความเชื่อมั่นในตนเอง (self-confidence) ความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นความเชื่อหรือการรับรู้ในความสามารถของตนเองที่จะจัดการหรือทำงานบางอย่างให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งแบนดูรา (Bandura, 1986) เชื่อว่าบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง จะมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย ส่วนความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยผู้เรียนที่มีความพึงพอใจต่อการเรียนสูงจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย (Levett-Jones et al., 2011) ผลการศึกษาของสมิทและโรเออร์ซ (Smith, & Roehrs, 2009) สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว โดยพบว่า ปัจจัยด้านการออกแบบสถานการณ์จำลองทุกด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในตนเองของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าการจัดการเรียนรู้ทางการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงหรือใกล้ความเป็นจริง ร่วมกับการใช้หุ่นมนุษย์จำลองทำให้นิสิตพยาบาล มีความรู้มากขึ้น มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีความพึงพอใจในการเรียนและความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่านิสิตพยาบาลที่ไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าว (Cant & Cooper, 2009)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความปลอดภัยของผู้ป่วย และให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองที่เหมือนจริงหรือใกล้เคียงความเป็นจริง มาใช้ในการเตรียมความพร้อมของนิสิตพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติงานจริงในหอผู้ป่วยวิกฤตในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนสามารถประเมินสภาพผู้ป่วยในภาวะวิกฤตได้ สังเกตอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ และมีทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตตามสถานการณ์ที่กำหนดได้ นอกจากนี้ยังต้องการให้ผู้เรียนได้พัฒนาความมั่นใจในตนเอง มีทักษะในการตัดสินใจโดยใช้เหตุผลทางคลินิก ทักษะในการสื่อสารกับทีมสุขภาพ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการทำงานเป็นทีม (กลุ่มสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, 2557) โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้หุ่นมนุษย์จำลองที่เหมือนจริง สามารถควบคุมอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยในภาวะวิกฤตได้ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ จัดสิ่งแวดล้อมที่เหมือนจริง โดยให้ผู้เรียนได้ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์เหมือนจริง มีผู้แสดงบทบาทสมมุติเป็นแพทย์ หรือญาติผู้ป่วย ผู้เรียนได้รับมอบหมายให้แสดงบทบาททางการพยาบาลเหมือนจริงที่แตกต่างกัน เช่น หัวหน้าหรือสมาชิกทีม ขณะที่อยู่ในสถานการณ์ผู้เรียนจะถูกสังเกตการณ์จากผู้เรียนอื่นผ่านห้องกระจก และการบันทึกภาพผ่านวีดิทัศน์เมื่อเสร็จสิ้นสถานการณ์แล้ว ผู้สอนจัดให้มีกิจกรรมอภิปรายสรุปและการสะท้อนคิดจากผู้เรียน หรือให้ข้อมูลย้อนกลับผ่านวีดิทัศน์ที่ได้ทำการบันทึกภาพไว้ การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นวิธีการใหม่สำหรับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งเริ่มนำมาใช้ในสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่เป็นสาขาแรก จึงมีความจำเป็นที่จะศึกษาผลลัพธ์ของการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ผลการศึกษาที่ได้จะเป็นประโยชน์สำหรับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และสถาบันการศึกษาอื่นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองและเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนปลายปีการศึกษา 2558 จำนวน 86 คน

วัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองครั้งนี้ คือ เพื่อเตรียมความพร้อมของนิสิตก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต ในรายวิชารายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ซึ่งมีการเตรียมสอนโดยทีมผู้สอนจะเตรียมสถานการณ์จำลองและแบบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา สำหรับการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ มีสถานการณ์จำลองผู้ป่วยวิกฤต 4 สถานการณ์ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร หัวใจล้มเหลว ถุงลมโป่งพอง และผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจมีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของสถานการณ์จำลองและแบบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยทีมผู้สอนกลุ่มสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ หลังจากปรับแก้ไขแล้วนำไปทดลองปฏิบัติจริงโดยทีมผู้สอน ซึ่งต้องแสดงบทบาทสมมุติเป็นผู้เรียนด้วย มีการปรับปรุงสถานการณ์จำลองและแบบประเมินผลการเรียนรู้ ก่อนนำไปใช้จริงกับผู้เรียน ส่วนการเตรียมผู้เรียน ทำโดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 8 คนหมุนเวียนเข้าเรียน 3-4 กลุ่มต่อครั้ง ผู้สอนแจกสถานการณ์จำลองแก่ผู้เรียนเพื่อให้ศึกษาค้นคว้าล่วงหน้า ก่อนเรียน 1-2 วัน และใช้เวลาเรียนทั้งหมด 3 วัน โดยมีกิจกรรมการเรียนและการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

<table>
<tr><th colspan="2">กิจกรรมวันที่ 1-2 ของการเรียน</th><th colspan="2">กิจกรรมวันที่ 3 ของการเรียน</th></tr>
<tr><td rowspan="5">เก็บข้อมูลความเชื่อมั่นในตนเองก่อนเรียน</td><td>1. การปฐมนิเทศปฐมนิเทศผู้เรียนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนหุ่นมนุษย์จำลองและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง</td><td rowspan="5"></td><td rowspan="5">เก็บข้อมูลความเชื่อมั่นในตนเองและความพึงพอใจหลังเรียน</td></tr>
<tr><td>2. การจัดผู้เรียนเข้าสถานการณ์ ให้ผู้เรียนจับฉลากเพื่อเลือกสถานการณ์และแบ่งผู้เรียนเข้าสถานการณ์ครั้งละ 4 คน เพื่อแสดงบทบาทสมมุติเป็นพยาบาลที่ทำหน้าที่หัวหน้าหรือสมาชิกทีม</td></tr>
<tr><td>3.กิจกรรมขณะที่อยู่ในสถานการณ์ ผู้เรียนจะได้รับการอำนวยความสะดวกจากผู้สอนประจำห้อง และถูกสังเกตจากผู้เรียนอื่นและทีมผู้สอนห้องอื่นผ่านห้องกระจกและการบันทึกภาพผ่านวีดิทัศน์</td></tr>
<tr><td>4. การอภิปรายสรุปและการสะท้อนคิดทำโดยทีมผู้สอนและผู้เรียนทั้งหมด และต้องทำทันทีหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมในแต่ละสถานการณ์ เน้นให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดและความรู้สึก ทีมผู้สอนเน้นการเสริมแรง ชี้ให้เห็นจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน เพื่อการเรียนรู้และนำไปปรับปรุงหรือศึกษาเพิ่มเติม</td></tr>
<tr><td>5.การศึกษาเพิ่มเติมมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเพิ่มเติมและระบุปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญที่สุดของผู้ป่วยตามสถานการณ์ที่ได้รับ พร้อมทั้ง วางแผนการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษาประจำกลุ่ม</td></tr>
</table>

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยจริงและกรณีศึกษาที่ได้ฝึกในสถานการณ์จำลองซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2. แบบวัดความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่มีต่อการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากเครื่องมือวัดความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่มีต่อการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองของลีวิทท์ โจนส์และคณะ (Levett-Jones et al., 2011) มีข้อคำถามทั้งหมด 16ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การอภิปรายสรุปหรือสะท้อนคิด จำนวน 5 ข้อ การให้เหตุผลทางคลินิก 4 ข้อ และการเรียนรู้ทางคลินิก7ข้อ มีระดับของความพึงพอใจ 5 ระดับ โดย 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด และ 1 มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. แบบวัดความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงมาจากเครื่องมือวัดความเชื่อมั่นในตนเองในการตัดสินใจทางคลินิกของนิสิตพยาบาลของไวท์ (White, 2014) ร่วมกับแบบประเมินทักษะของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ของทอดด์และคณะ (Todd,Manz, Hawkins, Parsons, & Hercinger, 2008) มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การประเมินผู้ป่วย 4 ข้อ การปฏิบัติการพยาบาล 5 ข้อ การคิดวิเคราะห์ 7 ข้อ และการสื่อสาร 4 ข้อ มีระดับของความเชื่อมั่นในตนเอง 5 ระดับโดย 5 หมายถึง มีความเชื่อมั่นในตนเองมากที่สุด และ1 มีความเชื่อมั่นในตนเองน้อยที่สุด

เกณฑ์การแบ่งระดับความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในตนเอง ตามคะแนนเฉลี่ยมีดังนี้

1. 00-2.33 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจหรือความเชื่อมั่นในตนเองน้อย

2. 34-3.67 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจหรือความเชื่อมั่นในตนเองปานกลาง

3. 68-5.00 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจหรือความเชื่อมั่นในตนเองมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบวัดความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่มีต่อการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองและแบบวัดความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ทางการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ .93 และ.95 ตามลำดับ และนำไปทดลองใช้กับนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 4 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรที่มีประสบการณ์การเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง จำนวน40 คน แล้วนำไปหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาค (Cronbach' salpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .91 และ .96 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ 535/58 หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยและชี้แจงสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย และให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงนามเข้าร่วมโครงการ พร้อมทั้งแจ้งว่าการรายงานผลการวิจัยทำโดยภาพรวม การตอบแบบวัดต่าง ๆ จะไม่มีผลต่อการเรียนใด ๆ ทั้งสิ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ ประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยจริง และกรณีศึกษาที่ได้ฝึกในสถานการณ์จำลอง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองโดยใช้สถิติทดสอบทีที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t-test) และสถิติวิลคอกซัน (Wilcoxon signed-ranks test)

ผลการวิจัย

1.กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.40 ส่วนใหญ่ร้อยละ 59.30 มีประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 บนหอผู้ป่วยจริงที่ไม่ใช่หอผู้ป่วยวิกฤตก่อนเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง และร้อยละ 40.70 ไม่มีประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 บนหอผู้ป่วยจริงก่อนเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ร้อยละ 40.69 ได้ฝึกให้การพยาบาลในสถานการณ์จำลองกับผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร รองลงมาคือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และถุงลมโป่งพอง ร้อยละ 25.59 เท่ากัน และมีเพียงร้อยละ 8.13 ที่ได้กรณีศึกษาเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ

2. ความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.28, S.D. = .48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการเรียนรู้ทางคลินิกมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = .50) รองลงมา คือ ด้านการอภิปรายสรุปและสะท้อนคิด อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.21, S.D. = .54) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด และอยู่ในระดับมากเช่นกัน คือ ด้านการให้เหตุผลทางคลินิก ($\overline{X}$ = 4.20, S.D. = .54) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่มีต่อการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (n = 86)

ความพึงพอใจต่อการเรียน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ
การเรียนรู้ทางคลินิก	4.36	.50	มาก
การอภิปรายสรุปและสะท้อนคิด	4.21	.54	มาก
การให้เหตุผลทางคลินิก	4.20	.54	มาก
คะแนนรวมความพึงพอใจต่อการเรียน	4.28	.48	มาก

3. ความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลโดยรวมหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองของนิสิตพยาบาลทุกด้าน ได้แก่ ด้านการประเมินผู้ป่วย การปฏิบัติการพยาบาล การคิดวิเคราะห์ และการสื่อสาร หลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เช่นกัน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลก่อนและหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (n = 86)

ความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t/Z	p-value
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
การประเมินผู้ป่วย	2.90	.56	3.71	.51	-7.027**	.000
การปฏิบัติการพยาบาล	3.05	.58	3.79	.40	-6.814**	.000
การคิดวิเคราะห์	2.82	.58	3.74	.55	-10.571*	.000
การสื่อสาร	3.04	.63	3.81	.58	-6.253**	.000
คะแนนรวมความเชื่อมั่นในตนเอง	2.95	.53	3.76	.45	-10.669*	.000

** = Paired t-test, ** = Wilcoxon signed-ranks test*

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีประเด็นนำมาอภิปรายดังนี้

1. ความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่มีต่อการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.28, S.D. = .48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านการเรียนรู้ทางคลินิกมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.36, S.D. = .50) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมิทและโรเออร์ซ (Smith, &Roehrs, 2009) ที่พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อแก้ปัญหาการหายใจในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มีค่าเท่ากับ 4.50 (S.D. = .50) จากคะแนนเต็ม 5 และการศึกษาของผกามาศ พีธรากร และจินตนา ทองเพชร (2551) พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ในวิชาการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้อภิปรายได้ว่าตามกรอบแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ทางการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองของเจฟฟรีย์ (Jeffries, 2005) เชื่อว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความพึงพอใจของผู้เรียนเป็นองค์ประกอบหนึ่ง เกิดจากปัจจัยด้านอื่น ๆ ของการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ลักษณะการจัดการฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานการณ์จำลองและการออกแบบสถานการณ์จำลอง ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่านิสิตพยาบาลประเมินปัจจัยทั้ง 2 ด้าน ดังกล่าวว่ามีคุณภาพในระดับดี ทั้งโดยรวม ($\overline{X}$ = 3.95-4.21, S.D. = .45- .49) และรายด้าน ($\overline{X}$ = 3.83 - 4.41, S.D. = .50-.71) ทั้งนี้อภิปรายได้ว่า กระบวนการจัดการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ที่คณะพยาบาลศาสตร์ จัดให้นิสิตตั้งแต่ให้นิสิตเตรียมความพร้อมก่อนเรียน โดยการศึกษากรณีผู้ป่วยเป็นรายกลุ่ม เป็นการกระตุ้นให้นิสิตตื่นตัวในการเรียนและค้นคว้าเพิ่มเติมขณะเข้าสถานการณ์ นิสิตทุกคนได้มีโอกาสแสดงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ และมีโอกาสนำความรู้ที่เรียนมาแล้ว มาใช้ในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง กระบวนการดังกล่าวช่วยให้นิสิตได้ทราบจุดอ่อน และจุดแข็งในความสามารถทางการพยาบาลของตนเอง และยังเปิดโอกาสให้นิสิตได้เรียนรู้จากข้อบกพร่องของตนเองและผู้อื่นด้วย ซึ่งอาจทำให้นิสิตพยาบาลมีความพึงพอใจด้านการเรียนรู้ทางคลินิกมากที่สุด

2. ความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลก่อนเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.95, S.D. = .53) ส่วนความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.76, S.D. = .45) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลทุกด้าน ได้แก่ ด้านการประเมินผู้ป่วย การปฏิบัติการพยาบาล การคิดวิเคราะห์ และการสื่อสาร หลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของฮิกค์และคณะ (Hicket al., 2009) ที่พบว่าค่าเฉลี่ยความมั่นใจในตนเองของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง เพื่อดูแลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตโดยรวมก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าความเชื่อมั่นในตนเองของนิสิตพยาบาล หลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนเรียนทุกด้าน ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์อาการแสดงได้ การประเมินผู้ป่วย การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผล ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถอภิปรายความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาล ตามกรอบแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ทางการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองของเจฟฟรีย์ (Jeffries, 2005) ตามปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้เช่นเดียวกับความพึงพอใจของนิสิตพยาบาล นอกจากนี้เจฟฟรีย์ยังเชื่อว่า สถานการณ์จำลองทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะซึ่งมีผลโดยตรงต่อการนำไปใช้ในคลินิก ทำให้เกิดความมั่นใจและส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองทำให้เพิ่มความมั่นใจของผู้เรียนในเรื่องการคิดวิเคราะห์ และความสามารถในการแก้ปัญหา (Jeffries, 2005; 2007) นอกจากนี้นิสิตยังให้ข้อมูลว่าการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองทำให้มั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล เนื่องจากได้ฝึก

ปฏิบัติเสมือนการปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย ได้ใช้การคิดวิเคราะห์และนำความรู้ไปใช้จริงได้ การเรียนทำให้ตื่นเต้นและมีชีวิตชีวา น่าสนใจ และตื่นตัวตลอดเวลา และวิธีการให้นิสิตมีการศึกษาค้นคว้าล่วงหน้าทำให้ส่งเสริมการเรียนรู้มากขึ้น (ภาควิชาการพยาบาลเด็ก ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ, 2015; Chiang, & Chan, 2014)

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ทางการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองตามกรอบแนวคิดของเจฟฟรีย์ หลายการศึกษา (O'Donnell, Decker, Howard, Levett-Jones, & Miller, 2014) ได้อภิปรายความเชื่อมั่นในตนเองของนิสิตตามแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1986) ที่เชื่อว่าสิ่งที่ช่วยส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน หรือความเชื่อมั่นในตนเองของบุคคลมีองค์ประกอบ 4 แหล่ง ได้แก่ 1) การกระทำที่บรรลุผลสำเร็จ (performance accomplishment) 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากการกระทำของบุคคลอื่น (vicarious experience) 3) การชักจูงด้วยคำพูด (verbal persuasion) และ 4) การจัดการสภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective states) (Bandura, 1986; 2004) ซึ่งการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองจากการศึกษาในครั้งนี้ นิสิตได้รับการส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองทั้ง 4 แหล่ง ได้แก่ นิสิตได้ลงมือปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยกรณีศึกษาและกิจกรรมการพยาบาลส่วนใหญ่ที่ทำให้กับผู้ป่วยในสถานการณ์จำลอง สามารถแก้ปัญหาของผู้ป่วยตามเป้าหมายได้ ในขณะเดียวกันนิสิตยังได้เรียนรู้พฤติกรรมของเพื่อนนิสิตด้วยกันขณะที่ร่วมให้การพยาบาลกับผู้ป่วยกรณีศึกษาหรือในขณะที่สังเกตการณ์ผ่านห้องกระจกหรือดูผ่านทางวีดิทัศน์ ทำให้เกิดการเรียนรู้พฤติกรรมที่เหมาะสมหรือพฤติกรรมที่ต้องปรับปรุง ขณะที่นิสิตลงมือปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยกรณีศึกษาจะมีอาจารย์พยาบาลอยู่ในห้องร่วมกับนิสิตด้วย เพื่อให้ความช่วยเหลือหรือสนับสนุนให้นิสิตดำเนินการกับผู้ป่วยกรณีศึกษาจนบรรลุเป้าหมาย หรือให้ผ่านอุปสรรคที่เกิดขึ้นไปได้ โดยการสนับสนุนที่สำคัญประกอบด้วยการให้ข้อมูลผู้ป่วยเพิ่มเติม หรือการบอกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่างๆ การสนับสนุนเหล่านี้ทำให้ลดความเครียดของนิสิตได้ เป็นการจัดการกับสภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ นอกจากนี้ในขั้นตอนสุดท้ายของการเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง ยังมีกิจกรรมการอภิปรายสรุปและสะท้อนคิดที่ต้องการให้แรงเสริมทางบวกกับผู้เรียน ผู้สอนจะสะท้อนผู้เรียนในสิ่งที่ผู้เรียนทำได้ดี และส่วนที่ผู้เรียนบกพร่อง จะไม่ตำหนิแต่บอกวิธีที่ถูกต้องเพื่อการแก้ไข วิธีการนี้เป็นการชักจูงด้วยคำพูดตามแนวคิดของแบนดูรา นอกจากนี้ผู้สอนยังกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด ซึ่งผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติได้ ทำให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ และเปิดโอกาสให้อภิปรายเหตุผลในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลในสถานการณ์ดังกล่าว ขั้นตอนสุดท้ายจะเน้นการนำไปใช้ โดยใช้คำถามกระตุ้นให้คิดว่า จะนำไปใช้จริงได้อย่างไร ให้ความกระจ่างจนผู้เรียนเกิดความมั่นใจที่จะนำไปปฏิบัติได้จริง หากผู้เรียนตอบไม่ได้ผู้สอนอาจแนะนำแหล่งข้อมูลที่จำเป็น กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดให้กับนิสิตพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยแหล่งส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองทั้ง 4 แหล่ง จึงส่งผลให้ความเชื่อมั่นในตนเองของนิสิตพยาบาลโดยรวมและรายด้านทุกด้านหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้แบนดูรา (Bandura, 1986) เชื่อว่า ความเชื่อมั่นในตนเองหรือการรับรู้ความสามารถตนเองมีผลโดยตรงทั้งต่อเป้าหมายที่บุคคลต้องการ (goals) การคาดหวังในผลลัพธ์ (outcome expectancies) และการรับรู้ต่อปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น (perceived facilitators and barriers) บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองสูงจะกำหนดเป้าหมายที่สูงสำหรับตนเอง มีความมุ่งมั่น และยืนยันที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามความตั้งใจ ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติจริง (actual behavior)

ข้อเสนอแนะ

ก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยจริง ผู้สอนควรมีการเตรียมความพร้อมให้แก่นิสิตพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อให้นิสิตมีความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้นซึ่งจะส่งผลให้มีทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลที่ดีขึ้น และควรมีการศึกษาติดตามประสิทธิผล

ด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาลของนิสิตที่ได้ผ่านการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ผ่านการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยนเรศวร

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. (2557). *คู่มือฝึกภาคปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต*. พิษณุโลก: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ทิศนา แขมมณี. (2557). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ผกามาศ พีธรากร และจินตนา ทองเพชร. (2551). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง วิชาการดูแลรักษาผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรเวชกิจฉุกเฉิน วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี*.รายงานการวิจัย. เพชรบุรี วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า.

พลพันธ์ บุญมาก และสุหัทยา บุญมาก. (2013). Medical simulation the way to improve patient care. *Srinagarind Med. 28* (suppl): 80-85.

ภาควิชาการพยาบาลเด็ก ผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. (2015). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นมนุษย์จำลอง (Stimulation-Based Learning: SBL). *การจัดการความรู้ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา*. สืบค้นเมื่อ 14 กันยายน 2558,จากhttp://www.bcnsk.ac.th/km2/?p=42

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice-Hall.

Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means.*Health Education and Behavior, 31*(2): 143-164.

Cant, R. P., & Cooper, S. J. (2009). Simulation-based learning in nurse education: systematic review. *Journal of Advanced Nursing, 66*(1): 3-15.

Cato, M. L. (2013). *Nursing student anxiety in simulation setting: A mixed methods study*. Dissertations and Theses. Portland State University.

Chiang, V. C. L., & Chan, S. S. C. (2014). An evaluation of advanced simulation in nursing: A mixed-method study. *Collegian, 21*: 257-265.

Hick, F. D., Coke, L., & Li, S. (2009). The effect of high-fidelity simulation on nursing students' knowledge and performance: A pilot study. *National Council of State Boards of Nursing, 40*: 1-27.

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

Jeffries, P. R. (2007). *Simulation in nursing education from conceptualization to evaluation*. New York: National League for Nursing.

Jeffries, P. R. (2008). Getting in S.T.A.P. with simulation: Simulations take educator preparation. *Nursing Education Perspectives, 29*(2): 70-73.

Levett-Jones, T., McCoy, M., Lapkin, S., Noble, D., Hoffman, K., Dempsey, J.,…, & Roche, J. (2011). The development and psychometric testing of the satisfaction with simulation experience scale. *Nurse Education Today*. Doi: 10.1016/j.nedt.2011.01.004.

O'Donnell, J. M., Decker, S., Howard, V., Levett-Jones, T., & Miller, C. W. (2014). NLN/Jeffries simulation framework state of the science project: simulation learning outcomes. *Clinical Simulation in Nursing, 10*(7): 373-382.

Smith, S. J., &Roehrs, C. J. (2009). High-fidelity simulation: Factors correlated with nursing student satisfaction and self-confidence. *Nursing Education Perspectives, 30*(2): 74-78.

Todd, M., Manz, J. A., Hawkins, K. S., Parsons, M. E., & Hercinger, M. (2008).The development of a quantitative evaluation tool for simulations in nursing education. *International Journal of Nursing Education Scholarship, 5*(1): Retrieved September 14, 2015 from http://www.Bepress.com/ijnes/vol5/iss/art41

White, K. A. (2014). Development and validation of a tool to measure self-confidence and anxiety in nursing students during clinical decision making. *Journal of Nursing Education, 53*(1): 14-22.