



**การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม
โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต**

**Development of Instructional Package on Holistic Nursing
Practice using Simulation-Based Learning for Nursing students.**

ศุภลักษณ์ ธนาโรจน์^{1*} วรณดี เสือมาก¹ วีรวรรณ เกิดทอง¹ รุ่งนภา จันทรา¹

Supalak Thanaraj^{1*}, Wandee Surmak¹, Weerawan Kerdthong¹, Runnapa Chanttra¹

(Received: February 11, 2021; Revised: April 15, 2021; Accepted: May 17, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยตั้งค่าเป้าหมาย $E1/E2=80/80$ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาลเรื่องปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ก่อนและหลังใช้ชุดการสอน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล จำนวน 133 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่องปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมและแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.16/86.42 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมของกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ 3) กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี

¹Boromarajonani College of Nursing Suratthani

*Corresponding author. E-mail: Supalak@bcnsurat.ac.th



ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนเรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

คำสำคัญ: การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ชุดการสอน ความพึงพอใจของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The research study aimed 1) to develop the instructional package on the topic of holistic nursing practice using Simulation-based learning for nursing students, in which the instructional learning was set as having efficiency according to the standard criterion of 80/80; 2) to compare learning performance in Principles and techniques in nursing: holistic nursing practice before and after using the instructional package, and 3) to study students' satisfaction towards the instructional package. The sample in this research was 133 second-year nursing students enrolled in the Principles and techniques in nursing course. The instruments consisted of a researcher-developed instructional package on the topic of holistic nursing practice using Simulation-based learning for nursing students, questionnaires assessing holistic nursing skills, achievement test and satisfaction questionnaire on the instructional package learning. The data were analyzed using descriptive statistics (means and standard deviations) and paired t-test.

The study revealed the following results: 1) The researcher-developed instructional package had a level of efficiency at 82.16/86.42 within 80/80 criterion. 2) The learning achievement score in Principles and techniques in nursing on the topic of holistic nursing practice for the 2nd year nursing students after using the instructional package was significantly higher than that before using the instructional package ($p < .001$). The overall score of students' satisfaction on learning with the instructional package was ranked at a high level.

The results of this research recommend to use the instructional package on the topic of holistic nursing practice using Simulation-based learning for teaching nursing students.

Keywords: Holistic nursing practice, Simulation based learning, Instructional package, Student satisfaction, Learning performance achievement



บทนำ

การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีความพร้อมที่จะเข้าสู่วิชาชีพอย่างสมบูรณ์ สามารถให้การพยาบาลที่สนองความต้องการด้านสุขภาพครอบคลุมทุกมิติทั้งด้านร่างกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ (อุไร หัตถกิจ และวาริรัตน์ ถาน้อย, 2555) หัวใจสำคัญของการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมเป็นการดูแลผู้ป่วยทั้งระบบ ไม่ใช่แค่ด้านร่างกายเท่านั้น แต่หมายรวมถึงทุกมิติของบุคคลทั้งคน และมีความสัมพันธ์กัน โดยคำนึงถึงวัฒนธรรม ความเชื่อ ความหมาย และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลรวมอยู่ด้วย (อุไร หัตถกิจ และประภาพร ชูกำเนิด, 2558) หลักการที่สำคัญในการนำไปพัฒนาให้นักศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมควรประกอบไปด้วยความตระหนักถึงความเป็นองค์รวมของบุคคล, การสร้างสภาพแวดล้อมต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการ การมีส่วนร่วมของผู้รับบริการในการดูแลสุขภาพของตนเอง การสร้างสัมพันธภาพเชิงบำบัดกับผู้รับบริการ การให้ข้อมูลและความรู้แก่ผู้รับบริการ การเสริมสร้างพลังอำนาจให้ผู้รับบริการและครอบครัว การสนับสนุนกระบวนการฟื้นฟูของผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการอย่างเอื้ออาทรและการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้วิถีพื้นบ้านที่เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพ (ยุทธชัย ไชยสิทธิ์, 2556) ดังนั้นการออกแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่สามารถผสมผสานสาระความรู้ ปุณฺณผังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่าง ๆ ได้อย่างสมดุลกัน จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงทางด้านการศึกษาทางการพยาบาลเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์และเป็นการฝึกทักษะที่จำเป็นตามที่อาจารย์ออกแบบไว้ ซึ่งหมายรวมถึงการดูแลผู้รับบริการได้อย่างเป็นองค์รวม โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ด้านที่มีความสัมพันธ์กันตามกรอบแนวคิดของ Jeffries (2005) ที่กล่าวไว้ดังนี้ 1) ผู้สอน (teacher) 2) นักศึกษา (student) 3) ลักษณะการจัดการฝึกปฏิบัติ (Educational practice) 4) การออกแบบสถานการณ์จำลอง (Simulation design characteristic) และ 5) ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome) โดยนักศึกษาสามารถปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์เสมือนจริงได้หลายครั้งจนเกิดความมั่นใจก่อนที่จะให้การพยาบาลผู้ป่วยจริง (Cordeau, 2013) และอาจารย์สามารถออกแบบโจทย์สถานการณ์เกี่ยวกับการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านสุขภาพรูปแบบต่าง ๆ ร่วมกับการเลือกประเด็นอื่น ๆ ที่สำคัญและต้องการจะเพิ่มเติมในสาระการเรียนรู้ เช่น การแสดงออกของการมีคุณธรรมจริยธรรม บทบาทการตัดสินใจ การสื่อสาร การแสดงบทบาทผู้นำ ผู้ตามที่ดี ที่ช่วยให้นักศึกษารู้สึกเหมือนอยู่ใน



เหตุการณ์การดูแลผู้ป่วยจริงมากที่สุด อีกทั้งมีการสะท้อนคิดการปฏิบัติซึ่งเป็นขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง ช่วยให้นักศึกษาได้เปิดใจสะท้อนความรู้สึกร่างกายที่เกิดขึ้น ได้ทบทวนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำงานร่วมกันในกลุ่มนักศึกษาด้วยกัน โดยอาจารย์ช่วยสะท้อนคิดผลการปฏิบัติของนักศึกษาในส่วนที่ปฏิบัติได้ดี และส่วนที่ต้องปรับปรุงพัฒนาครอบคลุมทักษะปฏิบัติการพยาบาล (Technical skills) และทักษะที่ไม่ใช่ปฏิบัติการพยาบาลโดยตรง (Non-technical skills) (Phrampus & O'Donnell, 2013) การเรียนรู้วิธีนี้ช่วยให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะปฏิบัติการพยาบาล ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการสร้างเจตคติที่ดีต่อการดูแลผู้ป่วย จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง (Simulation based learning) พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการจัดการศึกษาทางการพยาบาล ประเด็นที่สำคัญคือ สามารถพัฒนาทักษะทางคลินิกที่ต้องการของนักศึกษาได้เร็วขึ้น ช่วยพัฒนาทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เช่น ความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การสื่อสาร การตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการวิเคราะห์ (วงเดือน สุวรรณศิริ, อรพิน จุลมุลี, และฐิติอาภา ตั้งคำวานิช, 2559)

ชุดการสอนเป็นสื่อประสมสำหรับใช้ในการเรียนการสอนที่มีกระบวนการผลิตอย่างเป็นระบบสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามที่ต้องการ และสามารถปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ (ศศิภัฏญา ดอนดีไพร และนวลศรี ชำนาญกิจ, 2555) โดยสื่อที่นำมาใช้ร่วมกันจะช่วยเสริมประสบการณ์ตามลำดับขั้นที่จัดเอาไว้ โดยการจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเนื้อหาเป็นชุดย่อย กำหนดวัตถุประสงค์มาทำการวิเคราะห์พฤติกรรมที่คาดหวัง และจัดลำดับให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพื่อออกแบบกิจกรรมและสื่อประกอบที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนอื่น ๆ (บุญเกื้อ ควรหาเวช, 2543) นอกจากนี้ชุดการสอนดังกล่าวต้องผ่านการหาประสิทธิภาพชุดการสอนเพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่ได้ออกแบบไว้ จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี มีความพึงพอใจและได้รับการพัฒนาด้านอื่น ๆ ตามที่ต้องการจริง

ผู้วิจัยและคณะกรรมการวิชาการของวิทยาลัยได้พิจารณาแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งการพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ซึ่งระบุไว้ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรฉบับปรับปรุง 2560 พบว่า รายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาลเป็นหนึ่งในรายวิชาที่ควรนำไปออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีทักษะการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ควรเกิดขึ้นเพื่อเข้าสู่วิชาชีพการพยาบาลอย่างสมบูรณ์ ซึ่งสภาพการณ์ที่ผ่านมาของนักศึกษาพยาบาลการฝึกปฏิบัติการพยาบาล



บนหอผู้ป่วยต่าง ๆ ยังไม่สามารถที่จะนำความรู้ทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการสถานการณ์จริงได้นอกจากนั้นความสอดคล้องของลักษณะรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สามารถนำมาบูรณาการแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยการแสดงออกซึ่งการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยได้ถูกต้องเหมาะสม ครอบคลุมการประเมินคุณค่า ความเชื่อ ความต้องการการดูแลด้านจิตวิญญาณ ความต้องการที่สนองตอบด้านจิตวิญญาณ ผลกระทบต่อความเจ็บป่วย การเปลี่ยนผ่านของชีวิต (Callister, Bond, Matsumura & Mangum, 2004) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ให้นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาเป็นพยาบาลวิชาชีพ มีศักยภาพในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ยังไม่พบงานวิจัยที่พัฒนาศักยภาพด้านการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่เป็นการพัฒนาชุดการเรียนการสอนที่ชัดเจนและการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง (Simulation based learning) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา เพื่อพัฒนาชุดการเรียนการสอน เป็นโครงการนำร่องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในการสร้างศักยภาพการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ต่อไป

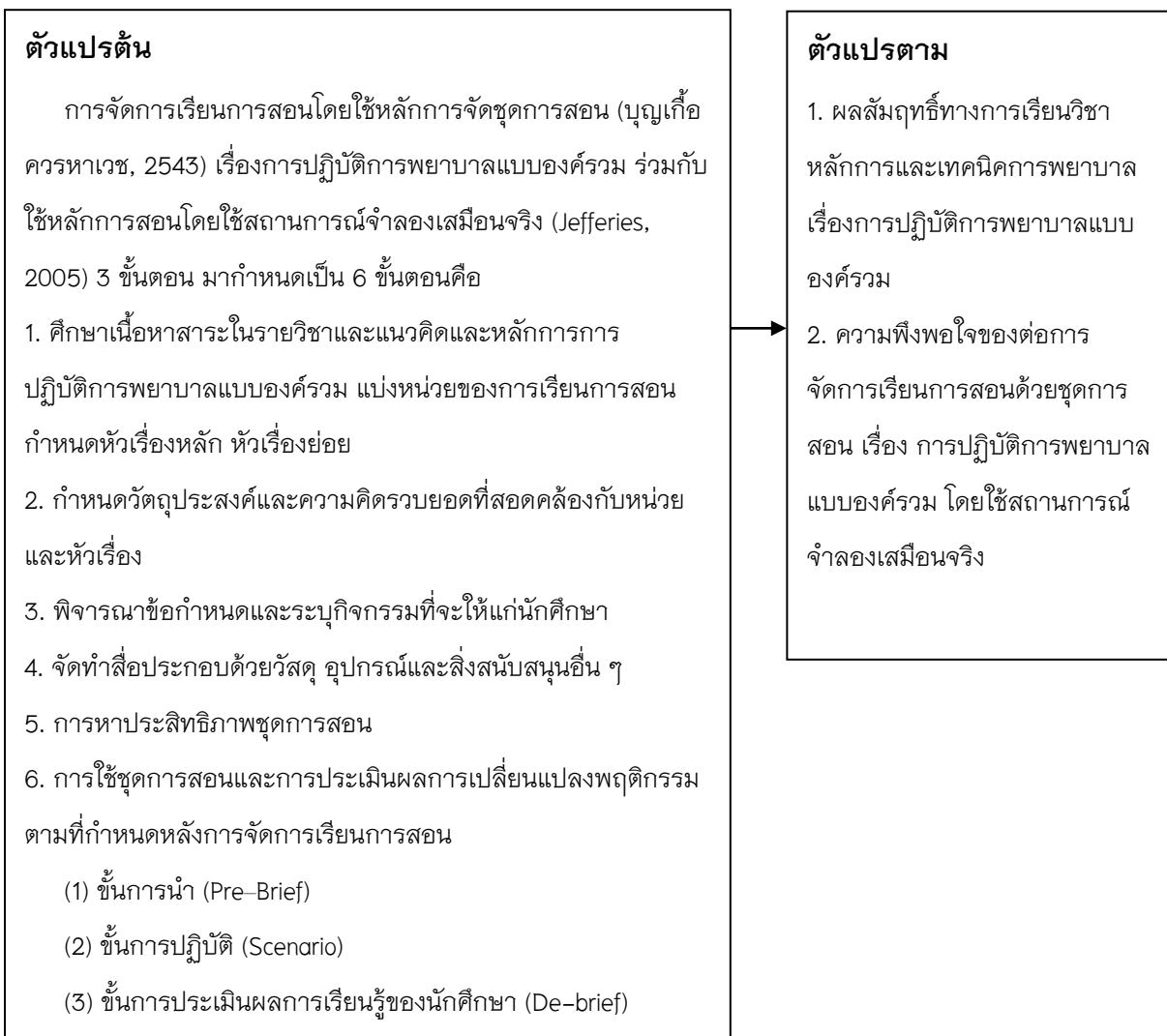
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการสอนเรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในรายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังใช้ชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต
 - 2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต



กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development)

1. **ประชากร** นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราญบุรีธานี ปีการศึกษา 2563 จำนวน 133 คน

2. **กลุ่มตัวอย่าง** นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราญบุรีธานี ปีการศึกษา 2563 ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากจากกลุ่มประชากรทั้งหมดและยินดีเข้าร่วมการวิจัย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 133 คน

3. **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่

3.1 ชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่สร้างจากกรอบแนวคิดการศึกษาทางการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองของ Jefferies (2005) และการสร้างชุดการสอนที่อิงหลักการและขั้นตอนบางส่วนจาก บุญเกื้อ ควรหาเวช (2543) ซึ่งประกอบด้วย ชุดที่ 1 การปฏิบัติทักษะการดูแลและให้การให้ออกซิเจนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ชุดที่ 2 การปฏิบัติทักษะการดูแลความสุขสบายในผู้ป่วยโรคตับแข็ง ชุดที่ 3 การปฏิบัติทักษะการดูแลก่อนและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว และชุดที่ 4 การปฏิบัติทักษะการดูแลบาดแผลและการให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มีแผลไหม้ ผ่านการพิจารณาด้านเนื้อหา ด้านสถิติและด้านหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษานพยาบาลจำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงจำนวน 2 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.6–1.00 หลังจากปรับปรุงแก้ไขนำชุดการสอนไปทดลองใช้เพื่อหาค่าประสิทธิภาพ แล้วจึงนำมาปรับปรุงเพิ่มเติมตามหลักการและขั้นตอนการจัดทำชุดการสอนแสดงตัวอย่างดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การออกแบบชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ตามหลักการและขั้นตอนการจัดทำชุดการสอน

หลักการจัดทำชุดการสอน		กิจกรรมที่ดำเนินการและแนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่ใช้	
ขั้นที่ 1 ศึกษาเนื้อหาสาระในรายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาลในประเด็นการปฏิบัติการพยาบาลแบบ		กำหนดสาระการเรียนรู้การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมดังนี้	
	ชุดที่ 1 การปฏิบัติทักษะการดูแลและให้การให้ออกซิเจนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง		
	ชุดที่ 2 การปฏิบัติทักษะการดูแลความสุขสบายในผู้ป่วยโรคตับแข็ง		



ตารางที่ 1 การออกแบบชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ตามหลักการและขั้นตอนการจัดทำชุดการสอน (ต่อ)

หลักการจัดทำชุดการสอน	กิจกรรมที่ดำเนินการและ
แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่ใช้	
องค์รวม แบ่งหน่วยของการเรียนการสอน กำหนดหัวเรื่องหลัก หัวเรื่องย่อย	ชุดที่ 3 การปฏิบัติทักษะการดูแลก่อนและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว ชุดที่ 4 การปฏิบัติทักษะการดูแลบาดแผลและการให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มีแผลไหม้
ขั้นที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์และความคิดรวบยอดที่สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง ได้แก่	วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของสถานการณ์ที่สอดคล้องกับรายวิชาตามความต้องการของหลักสูตร ดังนี้ 1. ประยุกต์ใช้แนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวม ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ในทุกขั้นตอนของกระบวนการพยาบาลดังนี้
2.1 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1.1 ประเมินภาวะสุขภาพ (Assessment) 1.2 ระบุข้อวินิจฉัยหรือประเด็นทางสุขภาพที่สะท้อนแบบแผนชีวิต ปัญหา และความต้องการด้านสุขภาพ (Diagnosis)
2.2 นำจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละข้อมาทำการวิเคราะห์พฤติกรรมที่คาดหวังและจัดลำดับให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ	1.3 การวางแผนการพยาบาล (Planning) 1.4 การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) 1.5 การประเมินผล (Evaluation) 2. ทำงานเป็นทีม 3. สื่อสารกับผู้รับบริการและผู้เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรายงานได้ถูกต้องครบถ้วนโดยใช้เครื่องมือ SBAR และรับคำสั่งแผนการรักษาได้
ขั้นที่ 3 พิจารณาข้อกำหนดและระบุกิจกรรมที่จะให้นักศึกษา	กำหนดแผนการจำลองสถานการณ์ เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบ องค์รวม และวางโครงสร้างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับรายวิชา เชื่อมโยงกับสถานการณ์ที่กำหนดจากบทสนทนา อาการของหุ่น การแสดงอาการของผู้ป่วยจำลอง และบทบาทนักศึกษาที่คาดหวัง ดังตัวอย่าง กำหนดสถานการณ์ในหอผู้ป่วยตามการออกแบบการเรียนการสอนรายวิชา หลักการและเทคนิคการพยาบาล ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปี พ.ศ. 2560 บนหลักการของการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ข้อกำหนด แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็นกลุ่มจำนวน 20 กลุ่ม โดยทั้งหมดจะรับบทบาทของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2ที่กำลังฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยในรายวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล



ตารางที่ 1 การออกแบบชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ตามหลักการและขั้นตอนการจัดทำชุดการสอน (ต่อ)

หลักการจัดทำชุดการสอน	กิจกรรมที่ดำเนินการและ แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่ใช้
ขั้นที่ 4 จัดทำสื่อประกอบด้วย วัสดุ อุปกรณ์และสิ่งสนับสนุน อื่น ๆ	1. การจัดอุปกรณ์ เครื่องใช้ทางการแพทย์ที่เป็นของจริง 2. การกำหนดอาการ/อาการแสดง บทสนทนาของผู้ป่วยจำลอง/ผู้รับบริการ ซึ่งกำหนดให้ผู้ป่วยจำลอง/ผู้รับบริการผู้มีความต้องการการดูแลที่ครอบคลุมมิติ ภาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ 3. การติดตั้งโปรแกรมหุ่น SimMan เพื่อแสดงอาการทางกายที่เสมือนจริง 4. การเตรียมความพร้อมเพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของสถานการณ์ และ พฤติกรรมที่คาดหวังจากผู้เรียนให้แก่ผู้ช่วยสอน
ขั้นที่ 5 การหาประสิทธิภาพ ชุดการสอน	นำร่างชุดการสอนให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาด้านเนื้อหา ด้านสถิติและด้านหลักสูตร และนำชุดการสอนไปใช้หาประสิทธิภาพของชุดการสอนดังนี้ ครั้งที่ 1 ทดลองกับนักศึกษาสถาบันเทียบเคียงเป็นรายบุคคลจำนวน 3 คน ซึ่งประกอบไปด้วยนักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยทุกวิชาอยู่ในระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน (1: 1: 1) ครั้งที่ 2 ทดลองกลุ่มเล็กกับนักศึกษาจำนวน 9 คน ประกอบไปด้วย นักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยทุกวิชาอยู่ในระดับกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน กลุ่มละ 3 คน ครั้งที่ 3 ทดลองภาคสนามกับนักศึกษาจำนวน 30 คน ประกอบไปด้วย นักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยทุกวิชาอยู่ในระดับกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน กลุ่มละ 10 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน
ขั้นที่ 6 การใช้ชุดการสอนและ การประเมินผล เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่ กำหนดหลังการจัดการเรียน การสอน	1. ขั้นการนำ (Pre-Brief) เป็นขั้นตอนที่อาจารย์เตรียมความพร้อมนักศึกษา โดยการแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในครั้งนี้คือ การเล่าและทำความเข้าใจ สถานการณ์ที่กำหนด อธิบายบทบาทของนักศึกษาที่กำหนดขึ้นในสถานการณ์ (Jones & Alinier, 2009) สิ่งที่นักศึกษาต้องเรียนรู้มาก่อนการทบทวนเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง การตั้งกฎกติกาการเข้าร่วมกิจกรรม และการแนะนำอุปกรณ์ เครื่องใช้ ในสถานการณ์ในสถานที่ที่จะใช้ในการปฏิบัติ ในระยะเวลา 1 ชั่วโมง 2. ขั้นการปฏิบัติ (Scenario) หรือการเข้าไปในสถานการณ์เพื่อแสดงบทบาท ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งสถานการณ์ที่กำหนดคือ การพยาบาลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้น



ตารางที่ 1 การออกแบบชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ตามหลักการและขั้นตอนการจัดทำชุดการสอน (ต่อ)

หลักการจัดทำชุดการสอน	กิจกรรมที่ดำเนินการและ
แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่ใช้	
	เรื้อรัง ผู้ป่วยโรคตับแข็ง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว และผู้ป่วยที่มีแผลใหม่ ซึ่งนักศึกษาจะต้องสามารถจัดการกับปัญหาและสภาพแวดล้อมของหอผู้ป่วยที่จำลองขึ้นแบบแล้วเสร็จ (Real time) ในระยะเวลาที่กำหนด (30 นาที) ที่ต้องการการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ภายใต้การดำเนินการด้วยกระบวนการพยาบาล เพื่อให้แน่ใจได้ว่านักศึกษาสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัยและลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นบนพื้นฐานการดูแลด้วยความเอื้ออาทรหัวใจความเป็นมนุษย์ และความหลากหลายทางวัฒนธรรม ยึดหลักจริยธรรมและสิทธิมนุษยชน ได้แก่ 1) การตระหนักถึงความเป็นองค์รวมของบุคคล 2) การสร้างสภาพแวดล้อมต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยบริการ 3) การสนับสนุนให้ผู้รับ บริการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ 4) การสร้างสัมพันธภาพเชิงบำบัดกับผู้รับบริการ 5) การให้ข้อมูลและความรู้แก่ผู้รับบริการ 6) การเสริมสร้างพลังอำนาจให้ผู้รับบริการและครอบครัว 7) การสนับสนุนกระบวนการฟื้นฟูของผู้ป่วยอย่างเอื้ออาทร และ 8) การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้วิถีชีวิตที่เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพ (ยุทธชัย ไชยสิทธิ์, 2556) 3. ขั้นการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา (De-brief) หลังจากการแสดงบทบาทในสถานการณ์ อาจารย์จะจัดห้องให้ที่เหมาะสมสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้นักศึกษารู้สึกผ่อนคลาย และอาจจะใช้วิดีโอที่บันทึกขณะที่นักศึกษาแสดงบทบาทในสถานการณ์ การประเมินผลนักศึกษาเป็นการประเมินผลหลังการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด
สถานการณ์:	การฝึกประสบการณ์ในคลินิกเสมือนจริงครั้งนี้ เป็นสถานการณ์ในหอผู้ป่วย ศัลยกรรม โรงพยาบาลทั่วไป มีจำนวนผู้ป่วยจำนวน 6 ราย มีพยาบาลประจำการในเวรจำนวน 4 คน ผู้ป่วย 6 ราย และกำหนดหลักเกณฑ์และรายละเอียดของแผนการจำลองสถานการณ์ เรื่อง มีการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว รายละเอียดพอสังเขป ได้แก่ 1. กำหนดสิ่งที่ต้องอ่านและคำถามที่ต้องเตรียมสำหรับการฝึกประสบการณ์ในคลินิกเสมือนจริง (Pre-reading material & Questions to prepare for the Simulated Clinical Experience)



ตารางที่ 1 การออกแบบชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ตามหลักการและขั้นตอนการจัดทำชุดการสอน (ต่อ)

หลักการจัดทำชุดการสอน	กิจกรรมที่ดำเนินการและ
	แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่ใช้
	2. กำหนดประเด็นที่ต้องศึกษา/ทบทวน แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมโครงสร้างสถานการณ์เริ่มต้น (Construct Initial Circumstances)
	3. ระบุบทบาทของผู้ร่วมฝึกสถานการณ์เสมือนจริง
	3.1 ผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator) จะทำหน้าที่เป็นสมาชิกทีมการพยาบาลและอาจารย์นิเทศ เพื่อให้การสนับสนุนสถานการณ์นี้ ผู้อำนวยการความสะดวกจะต้องสื่อสารกับนักศึกษาโดยใช้กลยุทธ์การสื่อสารที่เหมาะสม
	3.2 อาจารย์พี่เลี้ยง (Staff) จะทำหน้าที่เป็นพยาบาลหัวหน้าเวร คุณจะต้องมอบหมายงานให้แก่ นักศึกษาพยาบาลที่ฝึกปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล เพื่อรับมือกับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในเวรเช้า ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมโรงพยาบาลทั่วไป ด้วยบรรยากาศการทำงานที่วุ่นวายที่มีผู้ป่วยหนักและเบา รวมอยู่ในทีม
	3.3 ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย (Patients/relatives) มีบทบาทเป็นผู้ป่วยและญาติ นอกจากนี้คุณจะทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมภายใต้กระบวนการพยาบาล คุณจะได้รับการขอให้พิจารณาการสื่อสารของนักศึกษา กับคุณในฐานะผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย และการสื่อสารกับผู้รับบริการและผู้เกี่ยวข้อง
	4. ออกแบบคำแนะนำสำหรับผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator Instructions/ Student Prompts)
	การประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้
	ระยะที่ 1 Descriptive Phase (การบรรยาย) : ถ้ามองถึงความรู้ลึกของนักศึกษา หรือเป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะที่อยู่ในสถานการณ์
	ระยะที่ 2 Analysis Phase (การวิเคราะห์) : อาจารย์สะท้อนนักศึกษาในสิ่งที่นักศึกษาทำได้ดี และส่วนที่นักศึกษากพร่อง
	ระยะที่ 3 Application Phase (การนำไปประยุกต์ใช้): วิเคราะห์เชื่อมโยงผลลัพธ์ที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ อาจารย์จะร่วมหาแนวทางหรือวิธีการการนำไปปรับใช้จริง เพื่อที่จะให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจที่จะสามารถนำไปปฏิบัติได้ (Fanning & Gaba, 2007) โดยใช้หลักการ 6PA ในการประเมินผล (ศุภลักษณ์ ธนาโรจน์, 2561)



3.2 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม

3.2.1) แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากตำรา เอกสารเกี่ยวกับการวัดประเมินผล วางโครงสร้างของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละเนื้อหา พฤติกรรมการเรียนรู้ที่แสดงออกเป็นทักษะการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม เป็นแบบประเมินตรวจสอบรายการ (Check-list) พฤติกรรมแสดงออกในสถานการณ์จำลอง(ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่สมบูรณ์/ไม่ปฏิบัติ/) จำนวน 30 ข้อ เช่น ชักประวัติและตรวจร่างกายครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เป็นต้น

3.2.2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยในการวิจัยนี้ มีลักษณะเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างและพัฒนาแบบทดสอบขึ้นโดยการศึกษาจากตำรา เอกสารเกี่ยวกับการวัดประเมินผล วางโครงสร้างของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในแต่ละเนื้อหา นำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมเสนอต่อคณะกรรมการวิชาการของวิทยาลัย และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ จากนั้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างสถานการณ์กับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC : Index of item objective congruence) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.92 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและตามโครงสร้าง หลังจากนั้นนำแบบทดสอบไปใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รุ่นที่ 35 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน และนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้เกณฑ์ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่องปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่ได้จากการทดลองใช้ค่า (p) ระหว่าง 0.57-0.65 และค่า (r) ระหว่าง 0.33-0.45 จำนวน 3 ข้อ และนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีการ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) จากสูตร KR-20 ใช้เกณฑ์ 0.80 ขึ้นไป ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.86

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถาม ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 เป็น



แบบข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบรรยากาศการเรียนการสอน 2) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 15 ข้อจัดระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ โดยแบ่งระดับคะแนนความพึงพอใจ 5 คะแนน, พึงพอใจมากที่สุด 4 คะแนน, พึงพอใจปานกลาง 3 คะแนน, พึงพอใจน้อย 2 คะแนน และพึงพอใจน้อยที่สุด 1 คะแนน ผลการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาและพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 และนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย จากนั้นนำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 รุ่นที่ 35 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คนแล้วมาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจำนวน 3 ท่านซึ่งมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ดำเนินการใช้ชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต กับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัยรวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้

3.3.2 ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน โดยมีขั้นตอนการเรียนการสอนดังนี้

1) ชี้แนะนำการเข้าร่วมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน โดยผู้สอนชี้แจงให้นักศึกษาทราบถึงการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษาปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง จากนั้นให้นักศึกษาตอบแบบวัดความรู้เรื่องปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ก่อนการใช้ชุดการสอนฯ ใช้เวลาในการตอบแบบวัดประมาณ 30 นาที

2) ขั้นใช้ชุดการสอน โดยให้นักศึกษาเข้าร่วมการเรียนการสอนในรายวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล โดยใช้ชุดการสอนฯ โดยมีขั้นตอนพอสังเขป ได้แก่ การปฐมนิเทศกลุ่มตัวอย่างและอาจารย์นิเทศ การเข้าร่วมสถานการณ์จำลอง แบ่งกลุ่มจำนวน 20 กลุ่ม ๆ ละ 6-7 คน หมุนเวียนการเข้าสถานการณ์จำลองโดยที่แต่ละกลุ่มจะไม่ได้พบกัน และทุกกลุ่มจะมีขั้นตอนและระยะเวลาที่เหมือนกันดังนี้ ชี้นำ (Pre brief) ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ขั้นปฏิบัติจริง (Play scenario) ใช้เวลาทั้งสิ้น 30 นาที ในขั้นนี้ผู้วิจัยจะประเมินการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมและขั้นประเมินการเรียนรู้



(Debrief) ขั้นตอนนี้แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ การประเมินการเรียนรู้ (Debrief) ในกลุ่มย่อยที่เข้าในสถานการณ์จำลอง และการประเมินการเรียนรู้ (Debrief) กลุ่มใหญ่จากนักศึกษาทุกคนเพื่อร่วมกันสะท้อนคิดผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากสถานการณ์จำลองเสมือนจริง จะใช้เวลารวมทั้งสิ้น 1 ชั่วโมง

3) ขั้นสรุป เมื่อนักศึกษาร่วมกิจกรรมจนครบทุกชุดย่อยให้นักศึกษาร่วมกันอภิปรายเพิ่มเติมกรณีที่นักศึกษาสงสัย ในขั้นตอนนีถือเป็น การประเมินการเรียนรู้ในกลุ่มใหญ่ (Debrief) จากนักศึกษาทุกคนเพื่อร่วมกันสะท้อนคิดผลการเรียนรู้ที่ได้รับ

3.3.3 ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ชุดการสอน ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 45 นาที และประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนหลังใช้ชุดการสอน ใช้เวลาในการตอบแบบวัดประมาณ 15 นาที

3.3.4 ตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้ชุดการสอน (Post-test) แล้วนำคะแนนที่ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบกับคะแนนก่อนใช้ชุดการสอน (Pre-test) โดยใช้วิธีการทางสถิติ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยการหาค่าของการประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional behavior) ที่เกิดจากการเข้าร่วมในกิจกรรมของชุดการสอน (E_1) จากคะแนนที่ประเมินจากทักษะการการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมเทียบเป็นร้อยละ และการหาค่าของพฤติกรรมสุดท้าย (Terminal Behavior) ที่ประเมินผลการเรียนรู้จากคะแนนการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E_2) และนำมาเทียบเป็นร้อยละ

3.4.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ก่อนและหลังใช้ชุดการสอน โดยมีการกระจายของข้อมูลแล้วพบว่า เป็นไปตาม assumption ของสถิติ จึงใช้สถิติ paired t-test

3.4.3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.5 การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

วิจัยเรื่องนี้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสราญบุรีธานี เลขที่ 2020/15 ลงวันที่ 11 สิงหาคม 2563 และผู้วิจัยได้ชี้แจงให้นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้ทราบถึงรายละเอียดวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ช่วงเวลาที่ทำการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อสอบถามความสมัครใจของนักศึกษาในการเข้าร่วมการวิจัย นักศึกษามีสิทธิ์ที่จะสมัครใจหรือไม่สมัครใจ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อนักศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวม เมื่อนักศึกษายินดีและสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามเป็น



ลายลักษณ์อักษร ตามแบบฟอร์มหนังสือยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ (Informed consent form) ผลการขอคำยินยอมนักศึกษาชั้นปริญญาตรีเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ผลการวิจัย

1. ชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลอง เสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วย ชุดที่ 1 การปฏิบัติทักษะการดูแลและให้การให้ออกซิเจนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ชุดที่ 2 การปฏิบัติทักษะการดูแลความสุขสบายในผู้ป่วยโรคตับแข็ง ชุดที่ 3 การปฏิบัติทักษะการดูแลก่อนและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว ชุดที่ 4 การปฏิบัติทักษะการดูแลบาดแผลและการให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มีแผลไหม้ ผ่านการทดสอบหาประสิทธิภาพ พบว่า ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.16/86.42 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ดังตาราง 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์ $E_1/E_2=80/80$

ชุดการสอน	E ₁		ร้อยละ	E ₂		ร้อยละ
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.	
ชุดที่ 1 การปฏิบัติทักษะการดูแลและให้การให้ออกซิเจนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	8.18	0.97	83.05	8.49	1.16	84.81
ชุดที่ 2 การปฏิบัติทักษะการดูแลความสุขสบายในผู้ป่วยโรคตับแข็ง	8.02	0.95	81.17	8.45	0.99	86.66
ชุดที่ 3 การปฏิบัติทักษะการดูแลก่อนและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว	8.26	0.69	83.39	8.52	0.87	88.62
ชุดที่ 4 การปฏิบัติทักษะการดูแลบาดแผลและการให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มีแผลไหม้	8.13	0.78	81.02	8.26	0.99	85.59
ชุดที่ 1-4	8.15	0.85	82.16	8.43	1	86.42



จากตารางที่ 2 พบว่า การทำกิจกรรมระหว่างเรียนและการทำแบบทดสอบท้ายกิจกรรม ในชุดการสอน ชุดที่ 1-4 ของชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีคะแนนเฉลี่ยรวมของทั้งชุดการสอน คือ $E1/E2 = 82.16/86.42$ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ชุดการสอน เรื่องการทำงานเป็นทีมการพยาบาล โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม หลังใช้ชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีคะแนนหลังเรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ชุดการสอน	จำนวน นักเรียน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		df	t	p (1-tailed)
		เต็ม 10		เต็ม 10				
		คะแนน	คะแนน	คะแนน	คะแนน			
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ชุดที่ 1 การปฏิบัติทักษะการดูแลและ การให้ออกซิเจนในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	133	3.68	0.93	8.50	1.16	132	24.32*	.00
ชุดที่ 2 การปฏิบัติทักษะการดูแล ความสบายในผู้ป่วยโรคตับแข็ง	133	3.79	1.10	8.55	0.99	132	21.18*	.00
ชุดที่ 3 การปฏิบัติทักษะการดูแล ก่อนและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัด กระดูกสันหลังระดับเอว	133	3.23	1.06	8.25	0.87	132	21.74*	.00



ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อ)

ชุดการสอน	จำนวน นักเรียน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		df	t	P (1-tailed)
		เต็ม 10		เต็ม 10				
		คะแนน		คะแนน				
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ชุดที่ 4 การปฏิบัติทักษะการดูแล บาดแผลและการให้ยาและสารน้ำ ทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มี แผลไหม้	133	4.72	1.03	8.36	0.99	132	22.31*	.00

* $p < .001$

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่องการทำงานเป็นทีมการพยาบาล หลังใช้ชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีคะแนนหลังเรียนด้วยชุดการสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

รายการประเมิน		n=133		ระดับความพึงพอใจ
		$\bar{x}$	S.D.	
1. ด้านบรรยากาศการเรียนการสอน	รวมเฉลี่ย	4.43	0.13	มาก



ตารางที่ 4 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อ)

รายการประเมิน		n=133		ระดับความพึงพอใจ
		$\bar{x}$	S.D.	
2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	รวมเฉลี่ย	4.56	0.16	มากที่สุด
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	รวมเฉลี่ย	4.46	0.15	มาก
รวมเฉลี่ยทุกรายการ		4.45	0.16	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.45$, $S.D. = 0.16$) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านประโยชน์ที่รับมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.45$, $S.D. = 0.16$) และด้านบรรยากาศการเรียนการสอน ($\bar{x} = 4.45$, $S.D. = 0.16$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พบว่า ชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ มีค่าเท่ากับ 82.16/86.42 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งเป้าหมายไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยศึกษาเอกสาร ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน วางโครงสร้างของชุดการสอนที่สอดคล้องกับทฤษฎีและมีความเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนการสอนแบบ Simulation Based learning นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการวิชาการของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี แนะนำพร้อมทั้งนำชุดการสอนและแบบประเมินชุดการสอนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และตามโครงสร้าง ผ่านการทดลองใช้กับนักศึกษา ก่อนนำมาใช้จริงในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของกิจกรรมและเวลาที่ใช้ แล้วนำข้อบกพร่องที่



พบไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ ส่งผลให้ชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นชุดการสอนที่มีคุณภาพ มีความเหมาะสมในการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ให้นักศึกษามีความสามารถในปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมครอบคลุมทุกมิติทั้งด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ โดยในชุดการสอนฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้กำหนดสถานการณ์ให้ผู้ป่วยและผู้รับบริการมีความต้องการและมีปัญหาในทุกมิติ รวมถึงการใช้บทสนทนา การสื่อสารทางกายที่ชัดเจน ในสถานการณ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็นและการสะท้อนกลับให้แก่นักศึกษาจากผู้สอน ล้วนส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ส่งผลให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับ อุไร หัตถกิจ และวาริรัตน์ ถาน้อย (2555) ที่กล่าวว่า กระบวนการเรียนการสอนเกี่ยวกับการพยาบาลองค์รวม นอกจากใช้การบรรยายและการอภิปรายแล้ว การให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงของตนเองและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้รู้ จะทำให้ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความรู้ และสามารถนำความรู้การพยาบาลองค์รวมที่ได้เรียนมาไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพตนเองและให้บริการแก่ผู้ใช้บริการได้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม หลังได้รับการเรียนด้วย สูงกว่าก่อนเรียนด้วยชุดการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้ชุดการสอนที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือให้แก่อาจารย์ทางการพยาบาลที่เป็นปัจจัยให้นักศึกษามีความมั่นใจต่อการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาลและทักษะปฏิบัติอื่น ๆ สามารถพัฒนานักศึกษาให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นทั้งด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาล (Technical skills) และทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็น (Non technical skills) เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะส่วนสำคัญในงานวิจัยเรื่องนี้เป็น ทักษะการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ซึ่งส่งผลให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักการและเทคนิคการพยาบาล เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมเพิ่มมากขึ้น โดยขั้นตอนที่สำคัญคือ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการสรุปผลการเรียนรู้ (Debriefing) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริง ระหว่างการสรุปผลการเรียนรู้ผู้สอนจะช่วยให้ผู้เรียนสะท้อนคิดว่าเกิดอะไรขึ้นในสถานการณ์ โดยวิเคราะห์เชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีกับประสบการณ์และสรุปแนวคิดที่จะนำไปปฏิบัติหรือประยุกต์ในสถานการณ์ใหม่ สอดคล้องกับ สมจิตต์ สีนุชชัย และกันยารัตน์ อุบลวรรณ (2560) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์ในสถานการณ์จำลองให้ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ผู้เรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับทันทีผ่านการสะท้อนคิดผลลัพธ์การเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้



ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจทางการพยาบาล และทักษะที่ไม่ใช่การปฏิบัติการพยาบาล เช่น การทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร และดวงกมล หน่อแก้ว (2558) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบ (Simulation based learning : SBL) เป็นกระบวนการเรียนการสอน ที่ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้นักศึกษาได้แสดงบทบาทตามสถานการณ์ที่กำหนดขึ้นจากการจำลองสถานการณ์คล้ายมีผู้ป่วยจริง อีกทั้งสามารถทำให้นักศึกษาได้ฝึกบทบาทการให้การพยาบาลร่วมกับทีม นอกจากนี้ชุดการสอนที่สร้างขึ้นเหมาะสมที่จะใช้พัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมของนักศึกษา เนื่องจากชุดการสอนมีการใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย ทั้งการบรรยาย การปฏิบัติจริง การสะท้อนคิด ซึ่งล้วนแล้วแต่ช่วยสนับสนุนให้นักศึกษาเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่การให้การพยาบาลด้านร่างกาย จิตใจ สังคมได้ค่อนข้างดีและเห็นได้ชัดเจนจากการสะท้อนคิดของนักศึกษา อย่างไรก็ตามผู้วิจัยยังพบว่า การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อตอบสนองด้านจิตวิญญาณยังคงทำได้ไม่เต็มที่ ซึ่งการพัฒนาด้านจิตวิญญาณต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนาด้วยประสบการณ์การให้การพยาบาลของนักศึกษาและการเกิดการซึมซับความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรม และภูมิปัญญา ซึ่งมีรายละเอียดค่อนข้างมาก และอาจจะต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนานักศึกษาสำหรับด้านนี้

3. ความพึงพอใจต่อชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจของการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นผลจากการจำลองสถานการณ์ที่เสมือนจริง สามารถแสดงบทบาทตามที่ได้กำหนดในสถานการณ์ได้เสมือนจริง ปฏิบัติทักษะโดยใช้เครื่องมือจริง มีการตอบโต้ที่ระบุความต้องการการดูแลแบบองค์รวมจริง เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ วงเดือน สุวรรณศิริ, อรพิน จุลมูลิ, และฐิติอาภา ตั้งคำวานิช (2559) ที่ว่าการจัดการเรียนรู้ทางการพยาบาลโดยใช้สถานการณ์จำลองที่เหมือนจริงสูงหรือใกล้เคียง ทำให้นิสิตนักศึกษาพยาบาลมีความรู้มากขึ้น มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และมีความพึงพอใจในการเรียนและเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่านิสิตนักศึกษาพยาบาลที่ไม่ได้รับการจัดการจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าว นอกจากนี้ด้านที่มีคะแนนความพึงพอใจต่ำที่สุดคือด้านบรรยากาศการเรียนการสอน ซึ่งความพึงพอใจของนักศึกษาบางรายอาจจะมีผลจากทัศนคติและความชื่นชอบต่อวิธีการสอนที่ได้ออกแบบให้นักศึกษาร่วมแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ การแสดงความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ และผู้สอน ซึ่งตรงกับ วงเดือน สุวรรณศิริ และคณะ (2559) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจหมายถึง ทัศนคติหรือระดับความพึงพอใจของบุคคลต่อกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง



ประสิทธิภาพของกิจกรรมนั้น ๆ โดยเกิดจากพื้นฐานของการรับรู้ ค่านิยมและประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับ ระดับความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมนั้น ๆ สามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้

ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้มีความยากในการเตรียมหุ่น SimMan ให้เสมือนจริงมากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยร่วมกับนักเทคนิคโสตการศึกษาต้องสร้างเสียงสนทนาภาษาไทยที่แสดงความต้องการการดูแลแบบองค์รวมให้ใกล้เคียงสถานการณ์จริงมากที่สุด เพื่อเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้แก่นักศึกษามากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ 3 ประเด็นดังนี้

1. การพัฒนาชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ผลการศึกษา พบว่า ชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.16/86.42 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 สรุปได้ว่า ชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมของนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติ .001 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 3.58 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 8.44 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าชุดการสอน เรื่องการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ส่งเสริมให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
3. นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน เรื่อง การปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด



ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 การสร้างชุดการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง สามารถที่จะรวมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผู้สอนคาดหวังสร้างเป็นสถานการณ์ให้ผู้เรียนแก้ปัญหาและแสดงศักยภาพได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้ควรระมัดระวังการตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนที่ต้องคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญอีกทั้งก่อนเข้าสถานการณ์ผู้สอนต้องมั่นใจว่าผู้เรียนมีองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์อย่างเพียงพอโดยต้องได้รับการพัฒนาและการเรียนรู้ตามกิจกรรมที่กำหนดในชุดการสอนตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.2 การเรียนการสอนด้วยชุดการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงอาจจะสร้างความขัดแย้งในใจแก่ผู้เรียนอยู่บ้าง ผู้สอนควรให้ความสำคัญต่อการออกแบบสถานการณ์ที่มีความเหมือนจริงมากที่สุด สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนอยู่ตลอด ประเมินความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ เพื่อการสะท้อนความสามารถของผู้เรียนให้ได้รับทราบอย่างสร้างสรรค์ อีกทั้งต้องสามารถปรับเปลี่ยนสถานการณ์ได้อย่างราบรื่น เมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ไม่ได้คาดหมายและเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนนั้น ๆ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาชุดการสอนโดยใช้การจำลองสถานการณ์เสมือนจริงเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม ด้วยการใช้ผู้ป่วยจำลองแทนการใช้หุ่น เพื่อเพิ่มความสะดวกที่สามารถตอบโต้และสามารถพัฒนาทักษะการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมให้แก่นักศึกษาได้อย่างเป็นธรรมชาติและมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรมีการพัฒนาชุดการสอนโดยใช้การจำลองสถานการณ์เสมือนจริง ในเรื่องอื่น ๆ เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

รายการอ้างอิง

ดวงกมล หน่อแก้ว. (2558). การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริงทางพยาบาลศาสตร์ศึกษา.

วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ, 31(3), 112-122.

บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2543). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: SR printing.



- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี. (2563). *หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560*. สุราษฎร์ธานี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี.
- ยุทธชัย ไชยสิทธิ์. (2556). การประยุกต์ใช้แบบแผนสุขภาพในการพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวีแบบองค์รวมตามหลักฐานเชิงประจักษ์. *วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 31(2), 100-110.
- วงเดือน สุวรรณศิริ, อรพิน จุลมุสิ, และฐิติอาภา ตั้งคำวานิช. (2559). การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองสำหรับนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 28(2), 1-14.
- ศศิกัญญา ดอนดีไพร, และนวลศรี ชำนาญกิจ. (2555). การพัฒนาชุดการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกสารสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 7(18), 115-130.
- ศุภลักษณ์ ธนาโรจน์. (2560). การสอนโดยการจำลองสถานการณ์เสมือนจริง ในรายวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์*, 9(2), 70-84.
- สุธิดา ล่ำซำ, และสมจิต เกียรติวัฒนเจริญ. (2558). ผลของสื่อมัลติมีเดียและการฝึกปฏิบัติกับหุ่นต่อความรู้และความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลเด็กป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 29(2), 29-42.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สมจิตต์ ลินธชัย, และกันยารัตน์ อุบลวรรณ. (2560). การเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง: การนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 18(1). 29-38.
- อุไร หัตถกิจ, และวาริรัตน์ ถาน้อย. (2555). การพยาบาลองค์รวมและการดูแลสุขภาพแบบผสมผสาน: การบูรณาการแนวคิดสู่การจัดการศึกษาพยาบาล. *วารสารสภาการพยาบาล*, 27 (ฉบับพิเศษ), 5-17.
- อุไร หัตถกิจ, และประภาพร ชูกำเนิด. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการพยาบาลที่ผสมผสานภูมิปัญญาตะวันออก. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 35, 1-14.
- Callister, L. C., Bond, A. E., Matsumura, G. & Mangum, S. (2004). *Threading spirituality throughout nursing education*. 18(3), 160-166.



- Cordeau, M. A. (2013). Teaching holistic nursing using clinical simulation: A pedagogical essay. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(4), 40–50.
- Downey M. (2007). Effects of holistic nursing course: a paradigm shift for holistic health practices. *Journal of holistic nursing*. 25(2), 119–144.
- Fanning, R. M. & Gaba, D. M. (2007). The Role of Debriefing in Simulation Based Learning. *Society for Simulation in Healthcare*, 2(2), 115–125.
- Hoffert, D. Henshaw, C. Mvududu, N. (2007). Enhancing the ability of nursing students to perform a spiritual assessment. *Nurse Educator*. 32(2), 66–72.
- 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.
- Jones, I. & Alinier, G. (2009). *Introduction of a new reflective framework to enhance students' simulation learning: a preliminary evaluation*. Hatfield, England: University of Hertfordshire.
- Klipfel, J. M., Carolan, B. J., Brytowski, N., Mitchell, C. A., Gettman, M. T. & Jacobson, T. M. (2014). Patient safety improvement through in situation simulation interdisciplinary team training. *Urologic Nursing*, 34(1), 39–46.
- Leeuwen, V., Tiesinga, J., Middel, B., Post, D. & Jochemsen, H. (2008). The effectiveness of an educational program for nursing students on developing competence in the provision of spiritual care. *Journal of Clinical Nursing*. 17, 2768–2849.
- Phrampus, P. E. & O'Donnell, J. M. (2013). Debriefing using a structured and supported approach. In Levine, A. I., DeMaria, S., Schwartz, A. D. & Sim, A. J. (Eds.), *The Comprehensive Textbook of Healthcare Simulation*. New York: Springer. doi: 10.1007/978-1-4614-5993-4_6.
- Unsworth, J., McKeever, M. & Kelleher, M. (2012). Recognition of physical deterioration in patients with mental health problems: the role of simulation in knowledge and skill development. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 19(6), 534–545.