ผลการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

Effects of Using Simulation Based Learning on Self-Confidence in Primary Medical Care among Nursing Students in Boromarajonani College of Nursing, Songkhla

ทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ[1*], สกุนตลา แซ่เตียว[1], วิกานดา หมัดอาดั้ม[1]
Trongrit Thongmeekhaun[1*], Sakuntala Saetiaw[1], Wikanda Mad-a-dam[1]
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก[1*]
Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, Bachelor of Nursing Science, Praboromarajchanok Institute[1*]

(*Receive: May 16, 2023; Revised: July 9, 2023; Accepted: August 20, 2023*)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 78 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ .67-1.00 ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .96, และ .94 วิเคราะห์ข้อมูลวิจัยโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า

1. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา หลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (μ=4.18, σ=0.36) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนการสอน (μ=3.78, σ=0.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลาโดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.44, σ=0.41) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านประโยชน์ที่ได้รับมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด (μ=4.46, σ=0.48) รองลงมาคือด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (μ=4.45, σ=0.46) และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ (μ=4.41, σ=0.48)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ควรนำการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงนี้ ไปใช้ไปในการสร้างความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้น และพัฒนาทักษะในการรักษาโรคเบื้องต้นแก่นักศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: สถานการณ์จำลองเสมือนจริง, ความมั่นใจในตนเอง, ความพึงพอใจ, การรักษาโรคเบื้องต้น

ถอนบทความเนื่องจาก :(ผู้นิพนธ์ขอถอนบทความเนื่องจากช่วงเวลาเก็บข้อมูลไม่สอดคล้องกันกับจริยธรรมวิจัย)

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: trongrit2514@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 081-2771234)

Abstract

This one- group pre- test post- test quasi- experimental study aimed to compare self-confidence in primary medical care among nursing students before and after using simulation based learning and nursing students' satisfaction, Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, selected by purposive sampling. Research instrument were self- confidence and satisfaction satisfaction of simulation based learning. Population were 78 fourth year nursing students, academic year of 2021, Boromarajonani College of Nursing, Songkhla. Questionnaires, validated by a panel of 3 experts yielding IOC ranging from .67-1.00 and tested for reliability by Cronbach's alpha coefficients yielding a value of .96 and .94 respectively. Data were analyzed using mean, standard deviation and t-test. Research results revealed as follows;

1. By comparison, mean score of self- confidence in primary medical care among nursing students, Boromarajonani College of Nursing, Songkhla after using simulation based learning was significantly higher than that of before (μ=4.18, **σ**=0.36 VS μ=3.78, **σ**=0.59) (p=.001).

2. Nursing students' satisfaction, Boromarajonani College of Nursing, Songkhla of simulation based learning, overall, was at a high level (μ=4.44, **σ**=0.41). When considering each aspect, it was found that all aspects were at a high level. Aspect of benefit had the highest mean score (μ=4.46, **σ**=0.48) followed by aspect of leaning activity (μ=4.45, **σ**=0.46) and aspect of leaning atmosphere เรียนรู้ (μ=4.41, **σ**=0.48).

Therefore, Boromarajonani College of Nursing, Songkhla should adopt method of simulation based learning in further enhancing confidence in primary medical care and develop nursing students' skill of primary medical care.

Keywords: Simulation Based Learning, Self-Confidence, Satisfaction, Primary Medical Care

บทนำ

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 และต่อเนื่องถึงปัจจุบัน มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ต้องปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ตามยุค "ชีวิตวิถีใหม่" เพราะการเรียนการสอนภาคทฤษฎีนักศึกษาและอาจารย์ไม่สามารถมาเรียนร่วมกันในห้องเรียนปกติได้ตลอดเวลาดังเช่นที่ผ่านมา จึงต้องเปลี่ยนมาเรียนแบบ "ออนไลน์" และผสมผสานกับ "ออฟไลน์" เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดผ่อนคลายลง ส่วนการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ซึ่งตามปกติต้องจัดการเรียนการสอนใน "สถานการณ์จริง" ตามแหล่งฝึก ได้แก่ สถานพยาบาล บ้านของผู้รับบริการ และชุมชน ซึ่งปีการศึกษา 2563 สามารถจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์จริงได้ในบางรายวิชา แต่ในปีการศึกษา 2564 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รุนแรงขึ้น จึงไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์จริงได้ เพราะนักศึกษามีความเสี่ยงสูงต่อการได้รับเชื้อโรคโควิด-19 สถานพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึกไม่พร้อม พยาบาลพี่เลี้ยงไม่สามารถดูแลนักศึกษาได้เต็มที่ และผู้รับบริการตามวัตถุประสงค์ของแต่ละรายวิชาน้อย คณะกรรมการบริหารหลักสูตร จึงมีมติให้รายวิชาปฏิบัติทางการพยาบาล ซึ่งรวมถึงรายวิชาปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น จัดการเรียนการสอนโดยการใช้ "สถานการณ์จำลอง" จนกว่าสถานการณ์การระบาดของโรคดีขึ้น

และสถานพยาบาลหรือแหล่งฝึกมีความพร้อมในการฝึกปฏิบัติให้แก่นักศึกษา (Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, 2021)

รายวิชาปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น เป็นวิชาที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ในวิชาการรักษาโรคเบื้องต้นและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาปฏิบัติการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรค และการรักษาพยาบาลเบื้องต้น รวมถึงการคัดกรองและการส่งต่อผู้ป่วย ตามขอบเขตวิชาชีพพยาบาลและระเบียบกระทรวงสาธารณสุขยึดหลักจริยธรรมและสิทธิมนุษยชน และกฎหมายวิชาชีพ (Boromarajonani College of Nursing, Songkhla, 2021) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ปกติที่ผ่านมา นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงที่โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดสงขลาและจังหวัดพัทลุง เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยฝึกด้านการรักษาโรคเบื้องต้นที่แผนกผู้ป่วยนอก จำนวน 2 สัปดาห์ และฝึกด้านการบำบัดหัตถการและการช่วยเหลือฉุกเฉินที่แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน จำนวน 2 สัปดาห์ แต่ในปีการศึกษา 2564 ต้องเปลี่ยนมาฝึกปฏิบัติโดยการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่จัดขึ้นเพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ด้าน ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ ผู้สอน นักศึกษา ลักษณะการฝึกปฏิบัติ การออกแบบสถานการณ์จำลอง และผลลัพธ์การเรียนรู้ (Jeffries, 2008 as cited in Suwannakeeree, Jullmusi, Inkaew, Tangkawanich, & Rueangram, 2017) และมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการ ประกอบด้วย การเตรียมผู้สอน การเตรียมนักศึกษา และการเตรียมสถานการณ์จำลอง 2) ขั้นสอน ประกอบด้วย การอธิบายก่อนการปฏิบัติ การปฏิบัติตามสถานการณ์จำลอง และการอภิปรายสรุปสะท้อนคิดหลังหลังเรียน และ 3) ขั้นประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของสถานการณ์จำลอง และการประเมินปัญหา อุปสรรคในการเรียนการสอน (Khammani, 2007; Suwannakeeree, Jullmusi, & Tangkawanich, 2016) ทั้งนี้ความคาดหวังของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง คือ เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน นักศึกษาต้องมีผลลัพธ์ที่ดีขึ้น 5 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะที่แสดงออก การคิดวิเคราะห์ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในตนเอง (Jeffries, 2008 as cited in Suwannakeeree, Jullmusi, & Tangkawanich, 2016)

นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 มีจำนวน 78 คน ส่วนใหญ่ “ไม่มั่นใจในตนเอง” และ “ไม่พึงพอใจ” เมื่อทราบว่ามีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงแทนการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงทั้งหมด เพราะคิดว่าอาจทำให้ตนเองไม่สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้ดีพอเมื่อจบไปทำงาน ทั้งนี้ความมั่นใจในตนเอง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการตัดสินใจทางคลินิกและจำเป็นสำหรับการปฏิบัติการพยาบาลให้ประสบความสำเร็จ ส่วนความพึงพอใจนั้น จะเป็นพลังภายในที่ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น มุ่งมั่น มีความสุข กับสิ่งนั้นๆ ซึ่งทำให้บุคคลมีความรู้ ทักษะ และเกิดการคิดวิเคราะห์ที่ดีตามมา (Kowtragool, 2008) ซึ่งการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงที่มีประสิทธิภาพสามารถที่จะทำให้นักศึกษามีความมั่นใจในตนเองมากขึ้น เกิดความพึงพอใจ รวมทั้งเกิดการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และทักษะปฏิบัติที่ถูกต้อง (Khammani, 2007) สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้ ความมั่นใจ และความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอดของนักศึกษาพยาบาล พบว่า หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง ความรู้ ความมั่นใจ และความสามารถของนักศึกษาในการพยาบาลมารดาและทารก กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม (Chubkhuntod, Thasanoh Elter, Gaewgoontol, & Potchana, 2020) ด้วยเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาผลลัพธ์ที่ดีของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง โดยเลือกตัวแปร “ความมั่นใจในตนเอง” ด้านการรักษาโรคเบื้องต้นประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การสื่อสารทั่วไป การซักประวัติการเจ็บป่วย การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ตรวจพิเศษ การวินิจฉัยโรค การรักษาโรคเบื้องต้นและการพยาบาล และตัวแปร “ความพึงพอใจ” ต่อ

การเรียนการสอนโดยการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ บรรยากาศการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรู้ (Thongmeekhaun, Sateuw, & Chuakompeng, 2017)

จากการทบทวนการวิจัยพบว่า การวิจัยเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง มีการผลลัพธ์ทั้งด้านความรู้ ทักษะ การคิดวิเคราะห์ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในตนเอง แต่ส่วนใหญ่จะใช้สถานการณ์เป็นบางหัวข้อหรือบางทักษะเท่านั้น และใช้เวลาสั้นๆ เช่น ใช้สำหรับเตรียมในวันแรกก่อนนักศึกษาจะฝึกในสถานการณ์จริง เพื่อสร้างความมั่นใจและเสริมทักษะการพยาบาลเฉพาะอย่างให้นักศึกษาก่อนจะฝึกในสถานการณ์จริง แต่ยังไม่มีการวิจัยในการเรียนการสอนโดยการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงทั้งรายวิชา ดังเช่นการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้นครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาลตามวิธีการวิจัยที่ออกแบบขึ้นอย่างเป็นระบบ หากมีผลการวิจัยที่ดีจะได้นำไปอ้างอิง พัฒนาและออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

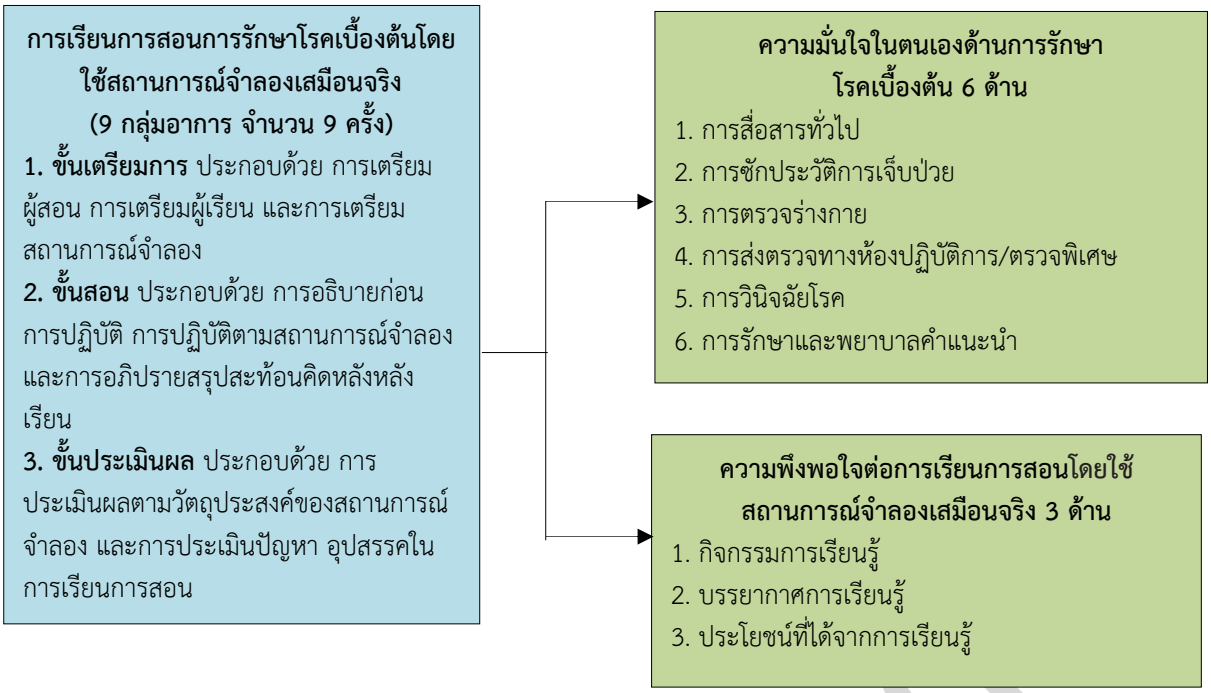
สมมุติฐานวิจัย

ความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา หลังการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนการเรียนการสอน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการจัดการศึกษาทางการพยาบาลด้วยสถานการณ์จำลอง (The Nursing Education Simulation Framework) (Jeffries, 2008 as cited in Suwannakeeree, Jullmusi, & Tangkawanich, 2016) และการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ มาออกแบบการจัดการเรียนการสอนการรักษาโรคเบื้องต้นโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นสอน และ 3) ขั้นประเมินผล (Khammani, 2007; Suwannakeeree, Jullmusi, & Tangkawanich, 2016) ในการพัฒนาความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้น 6 ด้าน ได้แก่ 1) การสื่อสารทั่วไป 2) การซักประวัติการเจ็บป่วย 3) การตรวจร่างกาย 4) การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ตรวจพิเศษ 5) การวินิจฉัยโรค และ 6) การรักษาและพยาบาล และสร้างความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง 3 ด้าน ได้แก่ 1) กิจกรรมการเรียนรู้ 2) บรรยากาศการเรียนรู้ และ 3) ประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรู้ (Thongmeekhaun, Sateuw, & Chuakompeng, 2017) โดยกรอบแนวคิดสรุปได้ ดังภาพ

ต้นฉบับ



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (The One Group Pretest-Posttest Only Design) (Vorapongsathorn, 2015) ดังนี้

ประชากร

ประชากรเป็นนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา รุ่นที่ 53 ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้น และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 78 คน เนื่องจากเป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง ซึ่งไม่มีกลุ่มควบคุมและเป็นการวิจัยในชั้นเรียน จึงใช้ประชากรทั้งหมด และไม่มีการสุ่มตัวอย่าง (Kaewsawat, Aubdulla, & Keawhuai, 2020)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นแผนการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงการรักษาโรคเบื้องต้น 9 กลุ่มอาการ ได้แก่ กลุ่มอาการไอและหายใจเหนื่อย กลุ่มอาการไข้สูงและหนาวสั่น กลุ่มอาการปวดท้องน้อยข้างขวา กลุ่มอาการหายใจเหนื่อยและแน่นหน้าอก กลุ่มอาการปัสสาวะขัด กลุ่มอาการน้ำหนักลด กลุ่มอาการผื่น กลุ่มอาการถ่ายเหลว และกลุ่มอาการบวม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีขั้นตอนการสอน 3 ขั้นตอน ได้แก่

1.1 ขั้นเตรียมการ ประกอบด้วย การเตรียมผู้สอน การเตรียมนักศึกษา และการเตรียมสถานการณ์จำลองเสมือนจริง

1.2 ขั้นสอน ประกอบด้วย การอธิบายก่อนการปฏิบัติ การปฏิบัติตามสถานการณ์จำลองเสมือนจริง และการอภิปรายสรุปสะท้อนคิดหลังหลังเรียน

1.3 ขั้นประเมินผล ประกอบด้วย การประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของสถานการณ์จำลองเสมือนจริง และการประเมินปัญหา อุปสรรคในการเรียนการสอน

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล จำนวน 2 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวมรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้น โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยเรื่อง การรับรู้ของนักศึกษาและอาจารย์พี่เลี้ยงต่อทักษะทางคลินิกด้านการรักษาโรคเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา (Thongmeekhaun, Sateuw, & Chuakompeng, 2017) และเรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบสัมมนาต่อการเรียนรู้เรื่องการรักษาโรคเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล (Thongmeekhaun, & Sateuw. 2017) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ เกรดวิชาการรักษาโรคเบื้องต้น และเกรดเฉลี่ยสะสมทุกปีการศึกษาที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 28 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ด้านการสื่อสารทั่วไป จำนวน 4 ข้อ การซักประวัติการเจ็บป่วย จำนวน 5 ข้อ การตรวจร่างกาย จำนวน 5 ข้อ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ตรวจพิเศษ จำนวน 4 ข้อ การวินิจฉัยโรค จำนวน 4 ข้อ และการรักษาโรคเบื้องต้นและการพยาบาล จำนวน 6 ข้อ ลักษณะข้อคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่า 5 ระดับ หากนักศึกษามั่นใจในตนเองมากที่สุดให้ 5 คะแนน มั่นใจในตนเองน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ (Srisa-Ard, 2014)

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50-5.00	นักศึกษามีความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50-4.49	นักศึกษามีความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นอยู่ในระดับมาก
2.50-3.49	นักศึกษามีความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นอยู่ในระดับปานกลาง
1.50-2.49	นักศึกษามีความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.49	นักศึกษามีความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 6 ข้อ 2) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ จำนวน 4 ข้อ และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะข้อคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่า 5 ระดับ หากนักศึกษาเห็นด้วยมากที่สุดให้ 5 คะแนนเห็นด้วยน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ เช่นเดียวกับระดับความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้น

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล จำนวน 2 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item: IOC) เท่ากับ .67-1.00 และได้ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ

หาความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำข้อมูลของแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ .96 และ .94 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการทดลอง

ก่อนการจัดการเรียนการสอนการรักษาโรคเบื้องต้นโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. จัดเตรียมสถานการณ์จำลอง สถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์

2. เตรียมผู้ช่วยนักวิจัย โดยผู้วิจัยชี้แจงขั้นตอนการวิจัย อธิบายและซักซ้อมวิธีการเรียนการสอน (2 ชั่วโมง)

3. เตรียมผู้เข้าร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

3.1 พบผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ และทำข้อตกลงร่วมกันในการปฏิบัติตามขั้นตอนการทดลอง (10 นาที)

3.2 ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้น ก่อนการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (20 นาที)

ขั้นทดลอง

จัดการเรียนการสอนการรักษาโรคเบื้องต้นโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง 9 กลุ่มอาการๆ ละ 1 ครั้ง แต่ละครั้ง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. การอธิบายก่อนการปฏิบัติ (Pre-Briefing) โดยผู้วิจัยบอกวัตถุประสงค์การเรียนรู้ บทบาทผู้ร่วมวิจัย-ผู้วิจัย อธิบายสถานการณ์จำลอง กฎ ระเบียบ สอบถามความคาดหวัง และเปิดโอกาสให้สอบถาม (30 นาที)

2. ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองเสมือนจริง (Scenario Practice) โดยผู้ร่วมวิจัยได้ลงมือปฏิบัติตามสถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการรักษาโรคเบื้องต้นผู้ป่วยที่มาด้วยกลุ่มอาการตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมและเอื้อให้ผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามแนวทางที่ถูกต้อง เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (3 ชั่วโมง)

3. อภิปรายสรุปสะท้อนคิดหลังการเรียนรู้ (De-Brief) โดยผู้วิจัยให้แรงเสริมทางบวกและกระตุ้นให้ผู้ร่วมวิจัยสะท้อนคิดความรู้ทางทฤษฎีมาสู่สิ่งที่ได้ปฏิบัติ รวมทั้งการอธิบายเหตุผลในการปฏิบัติในการรักษาโรคเบื้องต้นดังกล่าว (2.30 ชั่วโมง)

ขั้นหลังการทดลอง

ภายหลังได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง เสร็จสิ้นทั้ง 9 กลุ่มอาการ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง การประเมินปัญหา และอุปสรรคในการเรียนการสอน (30 นาที)

2. ผู้ร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้น หลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (30 นาที)

ต้นฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง โดยการหาค่าที (Paired t-test)

3. วิเคราะห์ข้อมูลความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง โดยวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์

ทั้งนี้ ก่อนที่จะวิเคราะห์สถิติโดยการหาค่าที (Paired t-test) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลว่ามีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) หรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirmov test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (p=.200) จึงสามารถวิเคราะห์สถิติโดยการหาค่าที (Paired t-test) ได้ (Vorapongsathorn, 2015)

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ ได้ขอรับการรับรองจากคณะกรรมกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา เลขที่ bcnsk 6/2565 โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีวิจัย ประโยชน์และผลกระทบจากการวิจัยให้รับทราบ พร้อมให้ลงนามยินยอมตามแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 94.87 มีอายุ 22 ปี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 70.51 เรียนวิชาการรักษาโรคเบื้องต้น ได้เกรด B มากที่สุด จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 52.56 มีเกรดเฉลี่ยสะสมส่วนใหญ่ อยู่ระหว่าง 3.00-3.49 จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 89.74 โดยมีเกรดเฉลี่ยสะสม 3.18 (M=3.18, SD=0.16)

2. การเปรียบเทียบความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

2.1 ระดับความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล โดยรวมและรายด้าน (N=78)

ความมั่นใจในตนเอง	μ	σ	ระดับความมั่นใจ
1. ด้านการสื่อสารทั่วไป	4.25	0.44	มาก
2. ด้านการซักประวัติการเจ็บป่วย	3.87	0.57	มาก
3. ด้านการตรวจร่างกาย	3.88	0.62	มาก
4. ด้านการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ตรวจพิเศษ	3.68	0.75	มาก
5. ด้านการวินิจฉัยโรค	3.58	0.82	มาก
6. ด้านการรักษาโรคเบื้องต้นและการพยาบาล	3.57	0.76	มาก
ความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นโดยรวม	**3.78**	**0.59**	**มาก**

จากตาราง 1 พบว่า ระดับความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก (μ=3.78, σ=0.59) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการสื่อสารทั่วไปมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด (μ=4.25, σ=0.44) รองลงมาคือ ด้านการตรวจร่างกาย (μ=3.88, σ=0.62) ส่วนด้านการรักษาโรคเบื้องต้นและการพยาบาล มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (μ=3.57, σ=0.59)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา โดยรวมและรายด้าน (N=78)

ความมั่นใจในตนเอง	μ	σ	ระดับความมั่นใจ
1. ด้านการสื่อสารทั่วไป	4.36	0.37	มาก
2. ด้านการซักประวัติการเจ็บป่วย	4.17	0.48	มาก
3. ด้านการตรวจร่างกาย	4.19	0.46	มาก
4. ด้านการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ตรวจพิเศษ	4.04	0.52	มาก
5. ด้านการวินิจฉัยโรค	4.13	0.45	มาก
6. ด้านการรักษาโรคเบื้องต้นและการพยาบาล	4.17	0.45	มาก
ความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นโดยรวม	**4.18**	**0.36**	**มาก**

จากตาราง 2 พบว่า ระดับความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก (μ=4.18, σ=0.36) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการสื่อสารทั่วไปมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด (μ=4.36, σ=0.37) รองลงมาคือ ด้านการตรวจร่างกาย (μ=4.19, σ=0.46) ส่วนด้านการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ตรวจพิเศษ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (μ=4.04, σ=0.52)

2.2 การเปรียบเทียบความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

ตาราง 3 เปรียบเทียบความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา (N=78)

ความมั่นใจในตนเอง	คะแนนเต็ม	μ	σ	t	p-value (1-tailed)
ก่อนเรียน	5	3.78	0.59	4.82	<.001
หลังเรียน	5	4.18	0.36		

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา หลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (μ=4.18, σ=0.36) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนการสอน (μ=3.78, σ=0.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา โดยรวมและรายด้าน (N=78)

ความพึงพอใจ	μ	σ	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.45	0.46	มาก
2. ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.41	0.47	มาก
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.46	0.48	มาก
ภาพรวม	**4.44**	**0.41**	**มาก**

จากตาราง 4 พบว่า ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา โดยรวมอยู่ในระดับมาก (μ=4.44, σ=0.41) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยด้านประโยชน์ที่ได้รับมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด (μ=4.46, σ=0.48) รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (μ=4.45, σ=0.46) และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ (μ=4.41, σ=0.48)

อภิปรายผล

1. เปรียบเทียบความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

ผลการเปรียบเทียบความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา พบว่า คะแนนเฉลี่ยความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นหลังการเรียนการสอนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ว่า ความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา หลังการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นกระบวนการที่ผู้สอนให้นักศึกษาลงไปปฏิบัติตามสถานการณ์ที่มีบทบาท ข้อมูล และกติกาการเล่น ที่สะท้อนความเป็นจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้นๆ โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริง ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆ ในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดในสถานการณ์จริง ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้ (Khammani, 2007) ซึ่งวัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดของรายวิชานี้คือ การให้นักศึกษามีทักษะที่ดีในการรักษาโรคเบื้องต้น แม้ว่าจะไม่ได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งการเรียนการสอนครั้งนี้ มีการเรียนการสอนการรักษาโรคเบื้องต้นโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงถึง 9 กลุ่มอาการ ซึ่งแต่ละกลุ่มอาการมีความหลากหลายครอบคลุมทั้งเนื้อหาความรู้และทักษะด้านการรักษาโรคเบื้องต้นต่างๆ ที่พบและใช้บ่อยๆ และมีความเสมือนจริง ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้นได้หลากหลายจนเกิดความชำนาญ ภายใต้การดูแลและชี้แนะจากผู้สอนอย่างใกล้ชิด นักศึกษารู้สึกพึงพอใจต่อบรรยากาศในการเรียนรู้ ทำให้มีความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูงกว่าก่อนเรียน

สอดคล้องกับการวิจัยของ Chubkhuntod, Thasanoh Elter, Gaewgoontol, & Potchana (2020) เรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อความรู้ ความมั่นใจและความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลมารดาและทารกในระยะคลอดของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ความมั่นใจในความสามารถของตนเองในการพยาบาลมารดาและทารกของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวิจัยของ Mahaprom, Chatrung, Noparoojjinda, Peawnalaw, & Doungkeaw (2020) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการวิจัยของ Suwannakeeree, Jullmusi, Inkaew, Tangkawanich, & Rueangram (2017) เรื่อง ความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง พบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองของนิสิตพยาบาลหลังเรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา

ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ อธิบายได้ว่า ด้วยจุดเด่นของการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ได้แก่ 1) เป็นการเรียนการสอนที่ออกแบบ/สมมุติขึ้นได้ตามต้องการ 2) เป็นการสอนที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้เกิดความสนุกสนาน 3) ส่งเสริมให้เกิดทำงานกลุ่มซึ่งต้องเคารพในกติกาการเรียน 4) ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม 5) ส่งเสริมการแสดงออกและท่าทางการพูด 6) พัฒนาทักษะการแก้ปัญหากล้าตัดสินใจ 7) เป็นการเรียนที่ทำให้ตื่นตัว กล้าแสดงความคิดเห็น และ 8) ทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายประจักษ์ด้วยตนเอง 9) สามารถพัฒนาทักษะทางคลินิกที่ต้องการได้เร็วขึ้นจากการฝึกทำได้บ่อยตามที่ต้องการ 10) ช่วยพัฒนาทักษะอื่นที่ไม่ใช่ทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล เช่น การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การตัดสินใจ 11) ส่งเสริมให้แต่ละคนได้รับประสบการณ์จากสถานการณ์จำลองที่เหมือนกัน และ 12) ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้จากการสะท้อนคิด และฝึกการปรับตัวก่อนเผชิญกับสถานการณ์จริง (Oyserman, Elmore & Smith, 2012; Black & Chitty, 2011 as cited in Khumsuk, & Nillapun. 2021; Khammani, 2007) เมื่อผู้วิจัยได้นำมาจัดเป็นวิธีการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการรักษาโรคเบื้องต้นถึง 9 กลุ่มอาการ มีสถานการณ์ที่หลากหลายครอบคลุมทั้งเนื้อหาและทักษะต่างๆ ที่พบและใช้บ่อยๆ ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้นได้หลายครั้ง ได้รับการดูแล ชี้แนะ และแนะนำจากผู้สอนอย่างใกล้ชิด ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จนเข้าใจกระจ่างชัดเจน เกิดความชำนาญ และเห็นแนวทางในการนำไปใช้ประโยชน์เมื่อไปทำงาน นักศึกษาจึงมีระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการวิจัยของ Suwannakeeree, Jullmusi, Inkaew, Tangkawanich, & Rueangram (2017) เรื่อง ความพึงพอใจและความเชื่อมั่นในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลอง พบว่า ความพึงพอใจของนิสิตพยาบาลที่เรียนโดยใช้สถานการณ์จำลองอยู่ในระดับมาก และการวิจัยของ Buadong, Granger, Punyoo, & Jongaramraung (2017) เรื่อง ความพึงพอใจและความมั่นใจในตนเองในการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนรู้ด้วยการใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมาก ส่วนด้านบรรยากาศการเรียนรู้คะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด อาจเนื่องจากการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ต้องส่งเสริมให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่งเสริมการแสดงออก การพูด/การอภิปราย และการแก้ปัญหาซึ่งต้องกล้าตัดสินใจ

ทำให้นักศึกษาตื่นกลัว รู้สึกกังวล กดดัน ในบางครั้ง รวมถึงต้องใช้เวลาในแต่ละกลุ่มอาการมากกว่าที่กำหนดไว้ นักศึกษาเกิดอาการอ่อนล้า ทำให้ระดับความพึงพอใจด้านบรรยากาศการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด สอดคล้องกับการวิจัยของ Thongmeekhaun, & Sateuw (2018) เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนแบบสัมมนาต่อการเรียนรู้การรักษาโรคเบื้องต้นกลุ่มอาการหายใจเหนื่อยหอบของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งเป็นการวิจัยที่ใช้วิธีการสอนที่จัดอยู่ในกลุ่มของวิธีการสอนแบบอภิปรายกลุ่มย่อยที่เน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลางแบบเน้นทักษะกระบวนการเช่นเดียวกับการวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักศึกษาประเมินการเรียนรู้ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านบรรยากาศการเรียนรู้มีระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้รับผิดชอบรายวิชา นำไปออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการรักษาโรคเบื้องต้นภายใต้สถานการณ์ที่มีผลต่อข้อจำกัดต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอน เช่น สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เป็นต้น รวมทั้งการนำไปใช้ในการสร้างความมั่นใจและพัฒนาทักษะในการรักษาโรคเบื้องต้นนักศึกษาก่อนการฝึกในสถานการณ์จริง โดยเน้นเป็นพิเศษในด้านที่มีค่าคะแนนต่ำ เช่น การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ/ตรวจพิเศษ และการวินิจฉัยโรค รวมถึงการพัฒนาและหาแนวทางในการส่งเสริมด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ให้ดีขึ้นกว่าเดิมด้วย

2. กลุ่มวิชาการ นำไปอ้างอิง ออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการพยาบาลอื่นๆ ที่มีลักษณะวิชาและบริบทใกล้เคียงกัน ในการจัดการเรียนการสอน เช่น สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เป็นต้น หรือสร้างความพร้อม ความมั่นใจ และพัฒนาทักษะในการพยาบาลแก่นักศึกษาก่อนการฝึกฝนสถานการณ์จริง

3. คณะ/สถาบันพระบรมราชชนก และสถาบันอื่นๆ นำไปใช้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยตัวแปรที่เป็นผลลัพธ์อื่นๆ ของการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในการรักษาโรคเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ ความรู้ ทักษะการรักษาโรคเบื้องต้น และการคิดวิเคราะห์

2. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบความมั่นใจในตนเองด้านการรักษาโรคเบื้องต้นระหว่างก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงกับโดยใช้สถานการณ์จริง

3. ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

References

Boromarajonani College of Nursing, Songkhla. (2017). *Bachelor of Nursing Science Program (Improve Curriculum for 2017).* Songkhla: Boromarajonani College of Nursing. (In Thai)

Boromarajonani College of Nursing, Songkhla. (2021). *Meeting Report Curriculum Management Committee No. 4/64.* Songkhla: Boromarajonani College of Nursing. (In Thai)

Boromarajonani College of Nursing Songkhla. (2021). *Course Syllabus*: Primary Medical Care Practicum. Songkhla: Boromarajonani College of Nursing. (In Thai)

Buadong, D., Granger, J., Punyoo, J., & Jongaramraung, J. (2017). Satisfaction with and Self Confidence in Nursing Care for Pediatric Patients with Heart Failure among Nursing Students after Attending High Fidelity Simulation. *Rama Nurse Journal, 26*(3), 385-340. (In Thai)

Chubkhuntod, P., Thasanoh Elter, P., Gaewgoontol, N. & Potchana. R. (2020). Effects of Simulation Based Learning Model on Knowledge, Self-Efficacy and Abilities of Applying Nursing Process Skills during Intrapartum Care of Nursing Students. *Journal of Health Science, 29*(6), 1062-1072. (In Thai)

Kaewsawat, S., Aubdulla, O. & Keawhuai, N., (2020). Quasi-Experimental Research: Routine to Quasi-Experimental Research for Public Health Technical Officer. *Health Education Professional Association, 35*(1), 30-39. (In Thai)

Khammani, T. (2007). *Pedagogical Sciences: Knowledge for effective Organization of Learning Process* (14th Edition). Bangkok: Darn Sutha Press Company Limited. (In Thai)

Khumsuk, W. & Nillapun, M. (2021). Simulation-Based Learning. *Journal of Council of Community Public Health, 3*(1), 1-11. (In Thai)

Kowtragool, S. (2008). *Educational Psychology (7th ed.).* Bangkok: Chulalongkorn University. (In Thai)

Mahaprom, T., Chatrung, C., Noparoojjinda, Supawadee Peawnalaw, S., & Doungkeaw, J. (2020). Development of an Instructional Model Based-on Simulation-Based Learning in Nursing Care of Persons with Health Problems. *Multidisciplinary Journal for Health, 1*(2), 47-61. (In Thai)

Srisa-Ard, B. (2014). *The Basic Research (9th ed.).* Bangkok: Suveriyasarn. (In Thai)

Suwannakeeree, W., Jullmusi, O. & Tangkawanich, T. (2016). Simulation-Based Learning Management for Nursing Students. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, *28*(2), 1-14. (In Thai)

Suwannakeeree, W., Jullmusi, O., Inkaew, T., Tangkawanich, T. & Rueangram. S. (2017). Satisfaction and Self-Confidence in Critical Care Nursing of Nursing Students Learning with Simulation-Based Learning. *Journal of Nursing and Health Sciences*, *11*(3), 167-177. (In Thai)

Thongmeekhaun, T., Sateuw, S. & Chuakompeng, A. (2017). Perception of Students and Preceptors towards Clinical Skills Regarding Basic Medical Treatment among Nursing Students, Boromarajonani College of Nursing, Songkhla. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 27*(Special), 131-143. (In Thai)

Thongmeekhaun, T. & Sateuw, S. (2017). *Primary Medical Care Learning about Dyspnea Syndrome among Nursing Students: The Effects of Seminar Teaching and Learning Method.* Songkhla: Boromarajonani College of Nursing. (In Thai)

Thongmeekhaun, T. & Sateuw, S. (2018). Primary Medical Care Learning about Dyspnea Syndrome among Nursing Students: The Effects of Seminar Teaching and Learning Method. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 5*(1), 74-90. (In Thai)

Vorapongsathorn, S. (2015). *The Research in Health education (3rd ed.).* Bangkok: Vitoon Binding & Printing. (In Thai)