

The Effects of Teaching by Experts by Experience for Development of Knowledge, Critical thinking, Problem Solving and Nursing Skills

Janjeera Yanachai^{1*}, Prachuab Lamluk^{**}, Atchara Sittiruk^{*}

(Received: December 30, 2023, Revised: December 21, 2023, 2023, Accepted: October 9, 2023)

Abstract

The quasi-experimental research aims to study a result of teaching by simulation-based learning using experts' experience in developing competency of knowledge, critical thinking, problem solving and nursing skills. The participants of this study were 127 third years nursing students who had enrolled Nursing Practicum II in the year 2020, at Boromarajonani College of Nursing, Lampang Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute. Purposive sampling had been divided into two groups whose 64 persons were in first arms that got EBE teaching for two weeks and normal teaching for two weeks while those 63 persons got normal teaching for four weeks. Instrument included three sections of surveys: 1) knowledge evaluation forms, 2) critical thinking and problem- solving evaluation forms, and 3) nursing skills evaluation forms. Quantitative data were analysed using descriptive statistics and hypothesis testing statistics were used independent and dependent t-test.

The result was found the average score of the Knowledge skill, critical thinking and problem-solving, and nursing skill mean scores of the experimental group were higher than control group with p -value <0.05 . Research suggests that should be used EBE teaching all of nursing practicum subject for development of nursing skills.

Keywords: Experts by Experience; Knowledge; Critical thinking and Problem Solving

* Nurse Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

** Assistant Professor Dr, School of Medicine, University of Phayao

¹Corresponding author: Janjeera905@gmail.com Tel: 097-9644263



ผลของการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ ต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาล ศาสตร์ด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล

จันทร์จิรา ยานะชัย^{1*}, ประจวบ แหลมหลัก **, อัจฉรา ลิทธิรักษ์*

(วันรับบทความ: 14 ธันวาคม 2565, วันแก้ไขบทความ: 21 ธันวาคม 2566, วันตอบรับบทความ: 30 ตุลาคม 2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ ในการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษา ด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง จำนวน 127 คน สุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยแบ่งเข้า กลุ่มทดลองจำนวน 64 คน ได้รับการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติด้วยวิธีการใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์และวิธีปกติระยะเวลา 2 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมจำนวน 63 คนได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีปกติระยะเวลา 4 สัปดาห์ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแนวทางการสอนแบบการใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ มีแบบประเมินสมรรถนะ 3 ชุดคือ ชุดที่ 1 ด้านความรู้ ชุดที่ 2 ด้านการคิดแบบมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และชุดที่ 3 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานใช้การทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระจากกัน และไม่เป็นอิสระจากกัน

ผลการศึกษา พบว่า สมรรถนะนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาลของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ข้อเสนอแนะควรจัดการเรียนการสอนพยาบาลแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ในภาคปฏิบัติทุกรายวิชาเพื่อพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ทักษะปฏิบัติการพยาบาล; ความรู้; การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา

* อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.,คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

¹ผู้ประสานงาน: Janjeera905@gmail.com Tel: 097-9644263

บทนำ

การพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในโลกยุคผันผวน สลับซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นเพราะเป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลพิจารณาข้อเท็จจริงและประเด็นปัญหาก่อนการตัดสินใจ ต้องมีเจตคติในการแสวงหาความรู้ สามารถจำแนกข้อมูล นำความรู้มาอนุมานได้ตรงความเป็นจริงและถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลและการตัดสินใจทางคลินิก ส่งผลให้เกิดทักษะด้านการปฏิบัติการพยาบาล การดูแลผู้ป่วยในคลินิกมีผลลัพธ์ที่ปลอดภัย (Chidmongkol, Tongphet & Khonyang, 2016) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาล ควรมีการเรียนการสอนทั้งในชั้นเรียนและการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในผู้ป่วยที่มีลักษณะทางคลินิกที่มีความซับซ้อน เฉพาะเจาะจง และคาดการณ์ไม่ได้ นักศึกษาพยาบาลควรเรียนรู้วิธีปฏิบัติการพยาบาลอย่างไร ให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยภายใต้สถานการณ์ที่มีเวลาจำกัด ความรู้ ทักษะมีความจำเป็นและสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยและอาจารย์ผู้สอนควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักศึกษาอย่างหลากหลาย และหลายเหตุการณ์ (Potgieter, 2012)

คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ได้จัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เน้นการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายในสถานการณ์จริงและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ความสำคัญที่กระบวนการคิดของผู้เรียนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) (Faculty of Nursing, Prabromarajchanok Institute, 2022) สถาบันการศึกษาพยาบาลมีการสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตพยาบาลให้มีเกิดทักษะด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ไขปัญหา สามารถการปฏิบัติการพยาบาลได้ การสอนควรเน้นการบูรณาการวิธีการสอนในหลายๆวิธี (Wongsaree, 2022; Ar-yuwat, Sangkamgul, Kireeawutiwong, 2019) ผู้สอนควรปรับเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้บรรยายมาเป็นผู้ที่ออกแบบสถานการณ์ เป็นผู้กระตุ้นชี้แนะให้นักศึกษาได้คิด เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ปฏิบัติทักษะด้วยตนเองอย่างเต็มที่ขณะเรียน สะท้อนคิด นำเสนอ อภิปราย และติดตามให้เป็นไปตามกระบวนการสอน และประเมินผลความคิดอย่างมีวิจารณญาณควบคู่กับผลการเรียนรู้ในทักษะอื่น ๆ ไปพร้อม ๆ กัน พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และมีความสุขจะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีการคิดที่มีวิจารณญาณมากขึ้น (Wongsaree, 2022) การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตจึงมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ไขปัญหาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การจัดการเรียนการสอนการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ (Experts by Experience: EBE) เป็นการสอนด้วยการนำผู้ป่วยจริงที่มีประสบการณ์โดยตรงของการเจ็บป่วยทางกายหรือจิตใจ กำหนดให้ผู้ป่วยเป็นผู้เชี่ยวชาญ (Experts) ให้เป็นส่วนหนึ่งของทีมในด้านการเรียนการสอน มีบทบาทและส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน โดยให้นักศึกษาเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติในคลินิกเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ กำหนดประสบการณ์ที่ต้องเรียนรู้ เตรียมการค้นหาสถานการณ์จริงที่กำหนดขึ้นสำหรับการเรียนรู้ และสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Videmšek, 2017) การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ช่วยสร้างเสริมและพัฒนาทักษะความเชี่ยวชาญให้กับนักศึกษาพยาบาล ด้วยการฝึก การคิด การถาม การพูด การสื่อสาร การรับฟัง การตั้งคำถาม การสังเกตอาการและอาการแสดง ปฏิบัติต่างๆ การตรวจร่างกาย เพื่อการค้นหาคำตอบที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยแล้วตั้งคำถามด้วยตนเองว่า ปรากฏการณ์ที่พบเห็นนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร สาเหตุเกิดจากอะไร และนักศึกษาแสวงหาความรู้ทางวิชาการด้วยตนเองเพื่อนำมาอธิบายในสิ่งที่ตนเองตั้งคำถาม จนเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้การสอนด้วยวิธี EBE ที่ไม่ปฏิบัติครบทุกขั้นตอนจะส่งผลให้นักศึกษาไม่บรรลุเป้าหมายของทักษะการเรียนรู้ โดยเฉพาะขั้นตอนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนเรียนเพื่อการลดความกังวลของนักศึกษาซึ่งเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากที่สุด และขั้นตอน

การสรุปผลการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสะท้อนคิด ผู้สอนควรมีการวางแผน เตรียมการสะท้อนคิด เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ การคิดรวบยอด สามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติการพยาบาลและนำทักษะดังกล่าวไปใช้ในการเป็นพยาบาลวิชาชีพในอนาคตได้ (Horgan, A., Manning, F., Donovan, M. O., Doody, R., Savage, E., Bradley, S. K., ... & Happell, B., 2020) ข้อดีของการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงที่มีความซับซ้อน แปลกใหม่ สถานการณ์มีความเฉพาะเจาะจงและคาดการณ์ไม่ได้ จะกระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์ ระบุปัญหาทางการพยาบาล วางแผนให้การพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาของผู้ป่วย (Potgieter, E., 2012)

ปัจจุบันการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาการพยาบาลจิตเวช โดยการนำผู้ที่มีประสบการณ์การเจ็บป่วยทางสุขภาพจิตและมีอาการดีขึ้นจนหายเป็นปกติมาร่วมในการจัดการเรียนรู้ในฐานะผู้เชี่ยวชาญ พบว่าเกิดประโยชน์ด้านการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการพยาบาลแบบองค์รวม การพัฒนาทักษะปฏิบัติ ทักษะด้านการสื่อสารและทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ (Horgan et al, 2020) และส่งผลให้นักศึกษามีการยอมรับผู้ป่วยและเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปในทางที่ดีมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าสัมพันธ์กับการฟื้นฟูของสุขภาพของผู้ป่วยจิตเวชทั้งทางด้านสังคมและการดูแลอย่างเป็นระบบ และทำให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกทั้งต่อผู้เรียนและผู้ป่วย และผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญได้ (Happell et al., 2022) จากการประโยชน์ของการสอนแบบการใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์และการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญ ในรายวิชาสุขภาพจิตของนักศึกษา หลักสูตรสังคมสงเคราะห์ พบว่า กลุ่มนักศึกษาที่เรียนโดยวิธีใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์มีความรู้ความเข้าใจมากกว่ากลุ่มที่เรียนกับครูผู้สอน และนักศึกษาตระหนักรู้ถึงคุณค่าของผู้ป่วยในฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ ว่าเป็นแหล่งของการสร้างองค์ความรู้ การเรียนรู้ทัศนคติ แนวคิดและหลักการ ความผิดปกติและปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย (Videmšek, 2017) อย่างไรก็ตามควรมีการพัฒนากลยุทธ์ของวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ซึ่งยังขาดความสมบูรณ์และไม่ครอบคลุมโดยสาเหตุเกิดจากการขาดการเตรียมความพร้อม การสะท้อนคิดและการพัฒนาทักษะความรู้ (Happell et al., 2022; Horgan et al, 2020)

จะเห็นได้ว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบการใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ ให้ผลลัพธ์ที่ดีในการจัดการเรียนรู้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้มีน้อยและพบในการศึกษาวิจัยในรายวิชาการพยาบาลผู้ป่วยจิตเวชโดยการใช้ผู้ป่วยจิตเวชที่มีประสบการณ์ตรงและอาการคงที่แล้วเป็นทีมในการจัดการเรียนการสอน แต่ไม่พบการนำมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ซึ่งมีบริบทแตกต่างกัน โดยผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยจริงที่มีประสบการณ์เจ็บป่วยทางกายและจิตใจโดยตรง และร่วมเป็นส่วนหนึ่งของทีมในด้านการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยจริง โดยมีอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้อย่างใกล้ชิดในทุกสถานการณ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดสถานการณ์จะช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ พัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลและผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นข้อแตกต่างจากวิธีการสอนแบบอื่นๆ เช่น การสอนแบบใช้สถานการณ์เสมือนจริง (Simulation based learning) จะให้นักศึกษาได้แสดงทักษะตามบทบาทพยาบาลวิชาชีพในสถานการณ์จำลองที่มีการกำหนดข้อมูลที่คล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริง (Khamnee, 2005) แต่มีข้อจำกัดของการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้ป่วยเสมือนเป็นหุ่นจำลองที่ไม่สามารถโต้ตอบกับผู้เรียนได้ โปรแกรมการควบคุมหุ่นจำลองโดยอาจารย์ผู้สอนต้องมีความรู้ในการใช้งานหุ่นและโปรแกรมการควบคุมเป็นอย่างดีจึงจะทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และการจัดสิ่งแวดล้อมในบางสถานการณ์ผู้สอนอาจไม่สามารถจัดสภาพแวดล้อมได้ตรงกับสถานการณ์จำลองทั้งหมดได้เนื่องจากมีพื้นที่จำกัด มีสถานการณ์จำลองที่หลากหลาย อุปกรณ์ทางการแพทย์เสมือนจริงมีราคาแพง การใช้หุ่นจำลองอาจทำให้ผู้เรียนยากที่จะเข้าถึงจิตใจที่แท้จริงของผู้ป่วย ส่วนการใช้ผู้ป่วยเสมือน (standardize patient) ที่แสดงตามบทบาทที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดซึ่งต้องได้รับการเตรียมความพร้อมมาเป็นอย่างดี เป็นต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

สอนแบบผู้ที่มีประสบการณ์เชี่ยวชาญ ในรายวิชาภาคปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 และศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้ โดยประเมินประสิทธิผลต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลด้าน ความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาและการปฏิบัติการพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการทดลองกลุ่มที่ใช้การสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ มีคะแนนเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล สูงกว่าก่อนการทดลอง
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรมการทดลอง ค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาลของกลุ่มที่ใช้การสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์สูงกว่ากลุ่มที่ใช้การสอนตามปกติ

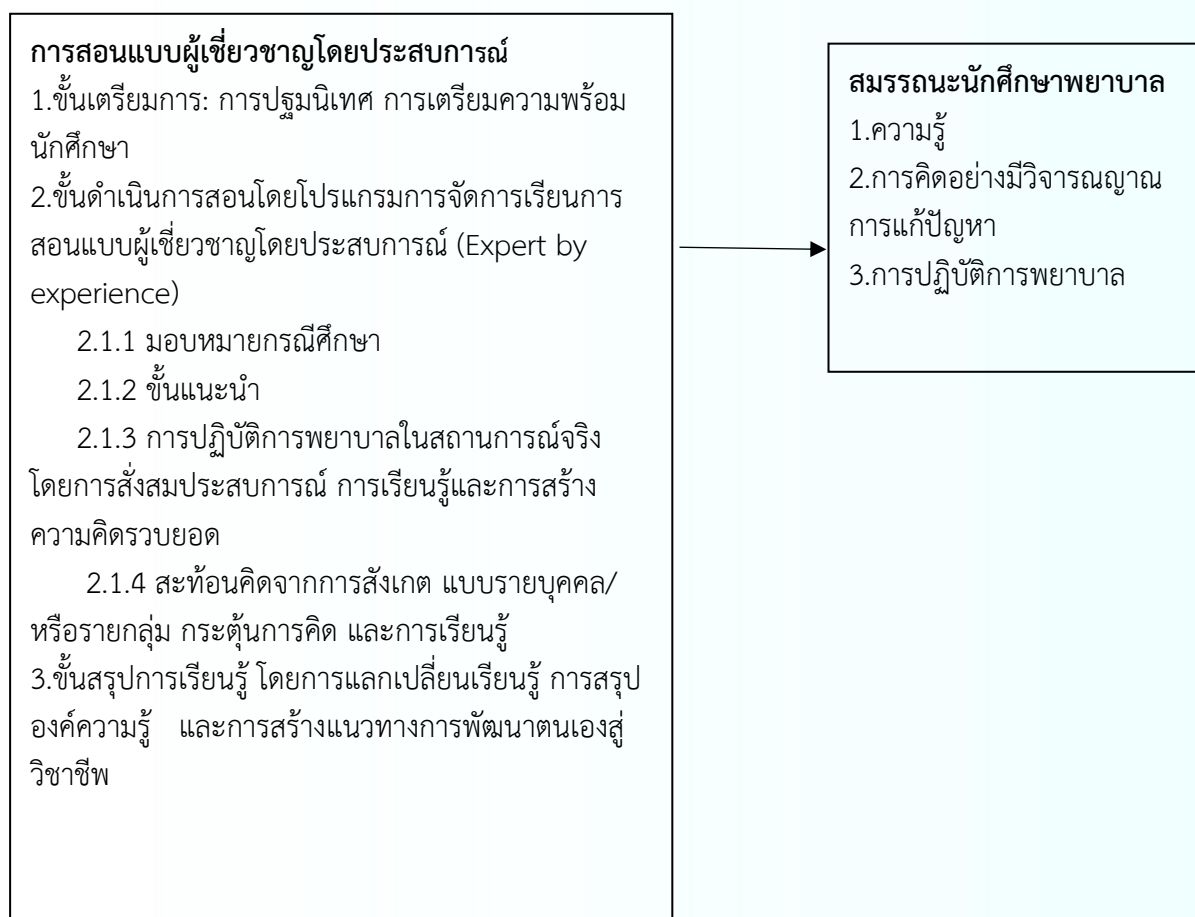
ขอบเขตงานวิจัย

การศึกษานี้มีขอบเขตการศึกษา คือ 1) ด้านเนื้อหาศึกษาผลของการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ต่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ด้านทักษะความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และปฏิบัติการพยาบาล 2) ด้านกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 41 ปีการศึกษา 2563 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 จำนวน 127 คน กลุ่มทดลองจำนวน 64 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 63 คน 3) ด้านพื้นที่ คือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง 4) ด้านระยะเวลา คือ ระหว่างวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2563

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้จากทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของคอลบ์ (Kolb's theory of experiential learning) เป็นฐาน ประกอบด้วยวงจรการเรียนรู้ 4 องค์ประกอบ (Kolb, 2001) ดังนี้ 1) การปฏิบัติเพื่อสัมผัสประสบการณ์ (Concrete Experience) 2) การสะท้อนคิดจากการสังเกต (Reflection Observation) 3) การสร้างความคิดรวบยอด (Abstract Conceptualization) และ 4) การสร้างแนวทางพัฒนา (Active Experimentation) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ด้วยการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์เพื่อการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ เป็นการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง โดยนักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองจากผู้ป่วยจริงที่มีประสบการณ์ตรง กำหนดให้ผู้ป่วยเป็นผู้เชี่ยวชาญและเป็นส่วนหนึ่งของทีมในด้านการเรียนการสอน โดยการนำผู้ป่วยจริงที่มีปัญหาสุขภาพทางกายหรือจิตใจ กำหนดให้ผู้ป่วยมีฐานะเป็นผู้เชี่ยวชาญและให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการฝึกการคิด การถาม การพูด การสื่อสาร การรับฟัง การตั้งคำถาม การสังเกตอาการและอาการแสดง ปฏิบัติต่างๆ การตรวจร่างกาย เพื่อการค้นหาคำผิดปกติก่อกำเนิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยแล้วตั้งคำถามด้วยตนเองว่า ปรากฏการณ์ที่พบเห็นนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร สาเหตุเกิดจากอะไร และนักศึกษาแสวงหาความรู้ทางวิชาการด้วยตนเองเพื่อนำมาอธิบายในสิ่งที่ตนเองตั้งคำถาม จนเกิด

การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ขณะฝึกภาคปฏิบัติอาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติในคลินิกเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้เริ่มตั้งแต่ขั้นเตรียมการได้แก่การปฐมนิเทศ ขั้นดำเนินการสอน ได้แก่ มอบหมายกรณีศึกษา ขั้นแนะนำ ดำเนินการตามสถานการณ์จริงที่กำหนด ดำเนินการสะท้อนคิด และขั้นสรุปการเรียนรู้ ให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดรวบยอด และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติการพยาบาลได้ ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลสามารถบรรลุสมรรถนะด้านทักษะความรู้ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และด้านทักษะปฏิบัติการพยาบาล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experiment) ชนิดสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two Groups Pretest Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 รุ่น 41 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ปีการศึกษา 2563 จำนวน 127 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 กลุ่มตัวอย่าง มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มทดลองจำนวน 64 คน ได้รับการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติด้วยวิธีใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ (Expert by Experience: EBE) เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ และฝึกด้วยวิธีตามปกติ(ตามคู่มือฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่) ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ส่วนควบคุม จำนวน 63 คน ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีตามปกติ ระยะเวลา 4 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามาจากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 2 กลุ่มแตกต่างกัน การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.2 โดยกำหนดค่าของ input parameters ดังนี้ ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.8 ค่าระดับความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ เท่ากับ 0.95 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คนต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการทดลองและการจัดแบ่งกลุ่มฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา ดำเนินการโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตรและมีการหมุนเวียนนักศึกษามาจากการฝึกวิชาอื่นก่อนหน้าจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลองเป็น จำนวน 64 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 63 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 127 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย ได้แก่ การสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้การสอนภาคปฏิบัติในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ประกอบด้วย องค์ประกอบดังนี้

1.1 การมอบหมายกรณีศึกษา โดยผู้สอนมอบหมายกรณีศึกษาให้นักศึกษาเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ มีการเชื่อมโยงความรู้ และเชื่อมโยงจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน การมอบหมายกรณีศึกษาของการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ลักษณะ ได้แก่

1.1.1 กรณีศึกษาที่เป็นสถานการณ์ในภาวะวิกฤติระยะสั้น (short scenario) หรือเป็นเหตุการณ์ที่คาดการณ์ไม่ได้ เช่น การพยาบาลแรกรับในผู้ป่วยวิกฤตอุบัติเหตุ การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องออกซิเจน การพยาบาลหยาเครื่องช่วยหายใจ การพยาบาลผู้ป่วยระบบไหลเวียนเลือดล้มเหลว การดูแลผู้ป่วยที่คาท่อหลอดลม เป็นต้น เป็นสถานการณ์ที่ต้องรีบให้การพยาบาลผู้ป่วยอย่างเร่งด่วนทันที เป็นกรณีศึกษาที่ปัญหามีความยุ่งยากและซับซ้อน ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติและเรียนรู้เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม มีระยะเวลาของการสิ้นสุดเหตุการณ์ชัดเจน

1.1.2 กรณีศึกษาที่เป็นการศึกษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2-3 วัน ขึ้นไป เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง การบาดเจ็บไขสันหลัง ระบบไหลเวียนเลือดล้มเหลว การหายใจล้มเหลว ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด เลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด การบาดเจ็บหลายระบบ เป็นต้น การพยาบาลผู้ป่วยที่ต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง มอบหมายกรณีศึกษาเป็นรายบุคคลเพื่อการประเมิน ฝ้าติดตามและเรียนรู้จากผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจนเห็นผลลัพธ์ทางสุขภาพผู้ป่วย

1.2 การแนะนำ (Introduction) และกล่าวสรุปก่อนฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Pre-brief) โดยผู้สอนอธิบายเป้าหมาย วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และผลลัพธ์ที่คาดหวังที่จะเกิดกับนักศึกษาหลังเสร็จสิ้น Scenario แนะนำแนวทางการเชื่อมโยงประสบการณ์การฝึกปฏิบัติ โดยการกระตุ้นให้นักศึกษาฝึกตั้งคำถามในสิ่งที่นักศึกษาดูพบว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร สาเหตุเกิดจากอะไร แหล่งศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ เพื่อนำมาอธิบายและหาคำตอบในปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น และชี้แจงบทบาทของผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ความปลอดภัยของผู้เรียน และสิ่งของระบบสนับสนุนขณะที่ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงที่กำหนดขึ้น อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ ก่อนให้นักศึกษาเข้าเรียนรู้จากสถานการณ์จริงตามที่กำหนดไว้

1.3 ดำเนินการตามสถานการณ์จริงที่กำหนด (Scenario) โดยให้นักศึกษาเริ่มฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง กับผู้ป่วยจริง โดยการประเมิน พูดคุย สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับการเจ็บป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยถ่ายทอดประสบการณ์การเจ็บป่วยทั้งทางกายและจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก การตรวจร่างกาย สังเกตจากสถานการณ์จริงที่กำลังเกิดขึ้น ค้นหาความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วย นักศึกษาอธิบายและให้ความหมายกับสิ่งที่ตรวจพบ ฝึกคิดวิเคราะห์และค้นหาความแตกต่างจากประสบการณ์การเรียนรู้เดิมและเชื่อมโยงจากองค์ความรู้เดิม การระบุปัญหาผู้ป่วย การเรียนรู้จากเหตุการณ์และการฝึกปฏิบัติการพยาบาลเพื่อสะสมประสบการณ์ และการสะท้อนคิดระหว่างการฝึกปฏิบัติเพื่อนำมาสร้างความคิดรวบยอด โดยระหว่างการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง อาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติในคลินิกเป็นผู้ดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดสถานการณ์

1.4 การสะท้อนคิด (reflective) โดยดำเนินการสะท้อนคิดทุกครั้งหลังสิ้นสุดเหตุการณ์ และการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์ทันที ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม กระทำบริเวณท้ายเตียงหรือห้องประชุมในหอผู้ป่วย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้ ขั้น Descriptive phase ให้นักศึกษาอธิบายความคิด ความรู้สึก กับเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้นหรือสิ่งที่นักศึกษาปฏิบัติการพยาบาลขณะกำลังเผชิญในสถานการณ์วิกฤตินั้น ขั้น Analysis phase โดยให้นักศึกษาได้สะท้อนคิด บอกเล่าในสิ่งที่ตนเองคิด การตัดสินใจและสิ่งที่ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง ทบทวน และวิเคราะห์เหตุผลการกระทำหรือสิ่งที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ และขั้น Application phase โดยนักศึกษากล่าวประสบการณ์จริงที่เกิดขึ้นหรือบางช่วงของเหตุการณ์ที่สามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษาวิเคราะห์จุดอ่อน และจุดที่ต้องการการพัฒนา นำเสนอประเด็นการเรียนรู้ และองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการฝึกปฏิบัติจากผู้ป่วย และการนำความรู้ไปปรับใช้ในอนาคต ในรายที่นักศึกษาให้การพยาบาลแบบดูแลต่อเนื่อง ให้ดำเนินการสะท้อนคิดทุกวันหรือเมื่อพบการเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วย

1.5 สรุปการเรียนรู้ (Debrief) โดยผู้สอนดำเนินการวางแผนสรุปการเรียนรู้ (Debrief plan) และให้การเรียนรู้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ นักศึกษาฝึกอธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้ ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นและให้ความหมายของการเรียนรู้ ความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการอภิปรายกลุ่มเพื่อฝึกการถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ในกลุ่มนักศึกษา สรุปผลการเรียนรู้ร่วมกัน และวางแผนการปฏิบัติการพยาบาลเมื่อพบเหตุการณ์แบบเดียวกันในอนาคต

2.เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบประเมินสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลด้านความรู้ รวมคะแนนทั้งชุด 10 คะแนน ประกอบด้วย

1.แบบทดสอบวัดความรู้ อาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติ พัฒนาตามเนื้อหา สารที่สอดคล้อง และครอบคลุมตามลักษณะวิชา ผ่านระบบการวิพากษ์ข้อสอบ และวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบ แบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือกต่อข้อ จำนวน 40 ข้อๆละ 1 คะแนน ถ่วงน้ำหนักคะแนนจากเต็ม 40 คะแนนเป็นร้อยละ 5

2.แบบประเมินความรู้วัดจากการเขียนรายงานทางการพยาบาล โดยใช้แบบประเมินที่พัฒนามาจากเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง จำนวน 13 ข้อ ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยระดับคะแนนเท่ากับ 4 หมายถึง แสดงพฤติกรรมนั้นถูกต้องเป็นระบบ และสามารถอธิบายให้เหตุผลสิ่งที่ตนเองเรียนรู้ได้ ระดับคะแนนเท่ากับ 3 หมายถึง แสดงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถอธิบายให้เหตุผลสิ่งที่ตนเองเรียนรู้ได้ ระดับคะแนนเท่ากับ 2 หมายถึง แสดงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องเพียงบางส่วน ต้องได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจึงจะมีความถูกต้องสมบูรณ์ และระดับคะแนนเท่ากับ 1 หมายถึง แสดงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องเมื่อมีตัวอย่างให้ศึกษาเพิ่มเติม หรือต้องได้รับการสอนซ่อมเสริม ถ่วงน้ำหนักคะแนนจากเต็ม 52 คะแนนเป็นร้อยละ 5 ตรวจสอบความตรงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนจำนวน 2 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยจำนวน 1 ท่าน และผู้วิจัยปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้

ชุดที่ 2 แบบประเมินสมรรถนะด้านการคิดแบบมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา รวมคะแนนทั้งชุด 20 คะแนน ประกอบด้วย

1.โจทย์สถานการณ์จำลอง จำนวน 4 สถานการณ์ นำโจทย์สถานการณ์จำลอง ทั้ง 4 สถานการณ์ที่ปรับปรุงแล้ว ไปดำเนินการทดสอบนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 รุ่น 39 ถ่วงน้ำหนักคะแนนเต็มจากทั้ง 4 สถานการณ์เป็นร้อยละ 5

2. แบบประเมินทักษะการประชุมปรึกษาปัญหาทางการพยาบาล พัฒนามาจากเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง จำนวน 13 ข้อ ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ถ่วงน้ำหนักคะแนนจากเต็ม 52 คะแนน เป็นร้อยละ 5

3. แบบประเมิน mapping concept พัฒนามาจากเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง จำนวน 6 ข้อ ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ถ่วงน้ำหนักคะแนนจากเต็ม 24 คะแนน เป็นร้อยละ 5

4. แบบประเมินการตรวจเยี่ยมทางการพยาบาล และแบบประเมินทักษะการประชุมปรึกษาปัญหาทางการพยาบาล พัฒนามาจากเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง จำนวน 13 ข้อ ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ถ่วงน้ำหนักคะแนนจากเต็ม 52 คะแนนเป็นร้อยละ 5

แบบประเมินในข้อ 2 3 และ 4 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยระดับคะแนนเท่ากับ 4 หมายถึง แสดงพฤติกรรมนั้นถูกต้องเป็นระบบ และสามารถอธิบายให้เหตุผลสิ่งที่ตนเองเรียนรู้ได้ ระดับคะแนนเท่ากับ 3 หมายถึง แสดงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถอธิบายให้เหตุผลสิ่งที่ตนเองเรียนรู้ได้ ระดับคะแนนเท่ากับ 2 หมายถึง แสดงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องเพียงบางส่วน ต้องได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจึงจะมีความถูกต้องสมบูรณ์ และระดับคะแนนเท่ากับ 1 หมายถึง แสดงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องเมื่อมีตัวอย่างให้ศึกษาเพิ่มเติม หรือต้องได้รับการสอนซ่อมเสริม

ชุดที่ 3 แบบประเมินสมรรถนะด้านทักษะปฏิบัติการพยาบาล พัฒนามาจากเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง จำนวน 25 ข้อ แบบมาตราประมาณค่าแบบ Likert ชนิด 4 ระดับ โดยระดับคะแนนเท่ากับ 4 หมายถึง แสดงพฤติกรรมนั้นถูกต้องเป็นระบบ และสามารถอธิบายให้เหตุผลสิ่งที่ตนเองเรียนรู้ได้ ระดับคะแนนเท่ากับ 3 หมายถึง แสดงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่สามารถอธิบายให้เหตุผลสิ่งที่ตนเองเรียนรู้ได้ ระดับคะแนนเท่ากับ 2 หมายถึง แสดงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องเพียงบางส่วน ต้องได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจึงจะมีความถูกต้องสมบูรณ์ และระดับคะแนนเท่ากับ 1 หมายถึง แสดงพฤติกรรมได้อย่างถูกต้องเมื่อมีตัวอย่างให้ศึกษาเพิ่มเติม หรือต้องได้รับการสอนซ่อมเสริมถ่วงน้ำหนักคะแนนจากเต็ม 100 คะแนนเป็นร้อยละ 50

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาคุณภาพแบบวัดความรู้ ใช้วิธีทดสอบคุณภาพด้วยค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก แทน Reliability ที่อาจจะต้องแยกแบบวัดความรู้ออกมาหาคุณภาพที่แตกต่างจากชุดอื่น) โดย 1) ประเมินความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิพากษ์จากคณะกรรมการหลักสูตรและผู้สอนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 จำนวน 5 คน และแก้ไขตามข้อเสนอแนะ 2) นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ในนักศึกษาที่ผ่านการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 จำนวน 10 คน วิเคราะห์ค่าความยากง่ายมีค่าอยู่ระหว่าง 0.40-0.59 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20-0.39 ค่าความเชื่อมั่น (KR-20 เท่ากับ 0.75, KR-21 เท่ากับ 0.68)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้ง 3 ชุดที่พัฒนาแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาทางการพยาบาล 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ได้ค่า IOC (The Index of Item Objective Congruence) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และการตรวจสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามดังนี้ เครื่องมือชุดที่ 1 เท่ากับ 0.70 เครื่องมือชุดที่ 2 เท่ากับ 0.70 และเครื่องมือชุดที่ 3 เท่ากับ

0.83 ส่วนร้อยละสถานการณ์จำลอง จำนวน 4 สถานการณ์ หาดัชนีความสอดคล้องของการสังเกตของแบบประเมินทักษะปฏิบัติการพยาบาล โดยอาจารย์ผู้คุมสอบ ประจำสถานี่ละ 3 คน จำนวน 4 สถานี่ สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาและให้คะแนนตามแบบฟอร์มรายการประเมินทักษะปฏิบัติทางคลินิก อาจารย์ผู้คุมสอบกระทำไปพร้อมกัน และเป็นอิสระต่อกัน นำผลการสังเกตมาคำนวณหาความเที่ยงของการสังเกตมากกว่า หรือเท่ากับ 0.80

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก เลขที่รับรอง E 2562-035 วันที่ 11 ตุลาคม 2562-11 ตุลาคม 2563 กลุ่มควบคุมจะได้รับการชดเชยโดยการจัดกิจกรรมการสอนด้วยวิธีการเดียวกับกลุ่มทดลองเพื่อการส่งเสริมทักษะทั้ง 3 ด้านภายหลังเสร็จสิ้นการทดลอง เมื่อพิสูจน์ได้ว่า intervention นี้ ดีกว่าแบบควบคุม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.กลุ่มควบคุมจำนวน 7 กลุ่มๆละ 7- 8 คน รวมเป็น 63 คน ได้รับการฝึกภาคปฏิบัติด้วยวิธีปกติตลอด 4 สัปดาห์

2.กลุ่มทดลอง จำแนกนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มทดลองจำนวน 8 กลุ่มๆละ 8 คน รวมเป็น 64 คน โดยแบ่งออกเป็น กลุ่มแรกที่ได้รับการฝึกภาคปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ด้วยวิธีปกติใน 2 สัปดาห์แรกและ ฝึกภาคปฏิบัติด้วยวิธี EBE ในระยะเวลา 2 สัปดาห์หลัง จำนวน 4 กลุ่มๆละ 8 คน รวม 32 คน และกลุ่มสองได้รับการฝึกภาคปฏิบัติด้วยวิธี EBE ในระยะเวลา 2 สัปดาห์แรก และฝึกภาคปฏิบัติด้วยวิธีปกติใน 2 สัปดาห์หลัง จำนวน 4 กลุ่มๆละ 8 คน รวม 32 คน วิธีการทดลองประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ขั้นเตรียมการ เป็นกิจกรรมการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนก่อนขึ้นฝึกภาคปฏิบัติในหอผู้ป่วย ประกอบด้วย การปฐมนิเทศนักศึกษาเกี่ยวกับรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 วัตถุประสงค์ การจัดการเรียน การสอนการสอน อธิบายวัตถุประสงค์ การวัดและประเมินผลในรายวิชา และวิธีดำเนินการจัดการเรียนการสอน ภาคปฏิบัติด้วยวิธีการใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์

2.2 ขั้นดำเนินการทดลอง ดำเนินการทดลอง หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลลำปาง ตามโปรแกรมการทดลอง มีขั้นตอนทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมที่สอนแบบวิธีปกติทุกประการ แต่กลุ่มทดลองที่มีการเรียนการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ เพิ่มเติมกิจกรรมดังต่อไปนี้

ขั้นตอน	กิจกรรมการสอน	ช่วงเวลา	ผู้ดำเนินกิจกรรม
1. การ มอบหมาย กรณีศึกษา	ผู้สอนมอบหมายกรณีศึกษาโดยให้นักศึกษาเรียนรู้ จากผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 2 ลักษณะ ได้แก่ 1.1 กรณีศึกษาที่เป็นสถานการณ์ในภาวะวิกฤติ ระยะสั้น (short scenario) หรือเป็นเหตุการณ์ที่ คาดการณ์ไม่ได้ต้องให้การพยาบาลเร่งด่วน ปัญหา ที่มีความยุ่งยากซับซ้อน การมอบหมายเป็นแบบ รายบุคคลหรือรายกลุ่ม	ทุกวัน	1.อาจารย์ผู้สอน



กลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมที่สอนแบบวิธีปกติทุกประการ แต่กลุ่มทดลองที่มีการเรียนการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ เพิ่มเติมกิจกรรมดังต่อไปนี้ (ต่อ)

ขั้นตอน	กิจกรรมการสอน	ช่วงเวลา	ผู้ดำเนินกิจกรรม
	1.2 กรณีศึกษาที่เป็นการศึกษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 2-3 วัน ขึ้นไป การมอบหมายเป็นแบบรายบุคคล	วันแรกของการฝึกและ/หรือทุก 2-3 วัน/หรือเปลี่ยนกรณีศึกษา	
2.การแนะนำ (Introduction)	ผู้สอนกล่าวสรุปก่อนฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Pre-brief)	ทุกครั้งก่อนเริ่มฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง	1.อาจารย์ผู้สอน
3. ดำเนินการตามสถานการณ์จริงที่กำหนด (Scenario)	3.1 การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงกับผู้ป่วยจริง 3.2 นักศึกษาฝึกอธิบาย และให้ความหมายกับสิ่งที่ตรวจพบจากผู้ป่วยและเหตุการณ์จริง 3.3 การคิดวิเคราะห์ และค้นหาความแตกต่างจากประสบการณ์การเรียนรู้เดิมและเชื่อมโยงจากองค์ความรู้เดิม การระบุปัญหาผู้ป่วย การตัดสินใจวางแผนให้การพยาบาล 3.4 การฝึกปฏิบัติการพยาบาลเพื่อสะสมประสบการณ์	ทุกวัน -หลังสิ้นสุดสถานการณ์ทันที	1.อาจารย์ผู้สอน 2.ผู้ป่วย 3.อาจารย์พี่เลี้ยงแหล่งฝึก
4.การสะท้อนคิด (reflective)	4.1 ดำเนินการสะท้อนคิดทุกครั้งหลังสิ้นสุดเหตุการณ์และการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์ทันที 4.2 ดำเนินการเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม 4.3 กรณีที่ให้การพยาบาลแบบดูแลต่อเนื่อง ให้ดำเนินการสะท้อนคิดทุกวันหรือเมื่อพบการเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วย	-ทุกครั้งหลังสิ้นสุดสถานการณ์ -ทุกวัน/หรือมีการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย	1.อาจารย์ผู้สอน 2. อาจารย์พี่เลี้ยงแหล่งฝึก 3.นักศึกษาและเพื่อน



กลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมที่สอนแบบวิธีปกติทุกประการ แต่กลุ่มทดลองที่มีการเรียนการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ เพิ่มเติมกิจกรรมดังต่อไปนี้ (ต่อ)

5.สรุปการเรียนรู้ (Debrief)	5.1การวางแผนสรุปการเรียนรู้ (Debrief plan) และให้การเรียนรู้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 5.2 กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม		1.อาจารย์ผู้สอน 2. อาจารย์พี่เลี้ยง แหล่งฝึก 3.นักศึกษาและเพื่อน
6.นิเทศ ติดตาม กำกับนักศึกษา	อาจารย์ผู้สอน นิเทศ ติดตาม กำกับนักศึกษา ขณะฝึกปฏิบัติการพยาบาล เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดสถานการณ์	ทุกวันและ/หรือ ทุกครั้งที่มอบหมายกรณีศึกษาที่เป็น Short scenario	1.อาจารย์ผู้สอน
กลุ่มควบคุม			
ขั้นตอน	กิจกรรมการสอน	ช่วงเวลา	ผู้ดำเนินการ
1.ปฐมนิเทศ นักศึกษา	1.1อาจารย์ผู้สอน อธิบายลักษณะวิชา วัตถุประสงค์ และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ กิจกรรมการฝึกปฏิบัติ งาน ที่มอบหมาย การวัดประเมินผล 1.2 หัวหน้าหอผู้ป่วย ปฐมนิเทศระบบบริการ ภายในหอผู้ป่วย บุคลากรและสถานที่	วันแรกของการฝึก	1.อาจารย์ผู้สอน 2.หัวหน้าหอผู้ป่วย
2.มอบหมาย กรณีศึกษา	มอบหมายงานกรณีศึกษา1 ราย/นักศึกษา 1คน โดยเขียนรายงานการศึกษาดังนี้ 2.1 การวางแผนการพยาบาลเฉพาะราย 2.2 การวางแผนการพยาบาลรายบุคคล 2.3 pre-post conference 2.4 ประชุมปรึกษาทางการพยาบาล 1 ครั้ง 2.5 nursing round 3-4 คน/1 เรื่อง/ หอผู้ป่วย	วันแรกของการฝึกและทุก 3 วันเมื่อเปลี่ยนกรณีศึกษา	1.อาจารย์ผู้สอน
3.ฝึกปฏิบัติการ พยาบาล	ฝึกปฏิบัติการพยาบาลตามประสบการณ์ที่กำหนดไว้ในคู่มือการฝึกภาคปฏิบัติ	ทุกวัน	1.อาจารย์ผู้สอน 2.นักศึกษา
4.การสะท้อนคิด	เขียนรายงานการสะท้อนคิด สัปดาห์ละ 1ครั้ง	ทุกวันศุกร์	1.อาจารย์ผู้สอน 2.นักศึกษา
5.นิเทศ ติดตาม กำกับนักศึกษา	อาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติในคลินิกดำเนินการ นิเทศ ติดตาม กำกับนักศึกษา ขณะฝึกปฏิบัติการพยาบาล เป็นรายบุคคล	ทุกวัน	1.อาจารย์ผู้สอน
6.ประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้	ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และสมรรถนะนักศึกษา	สัปดาห์ที่2และ4	1.อาจารย์ผู้สอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ด้านทักษะความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และปฏิบัติการพยาบาล ของนักศึกษา ใช้สถิติการวิเคราะห์คือ การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย dependent t-test และ independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ $p < 0.05$

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 62 คน (ร้อยละ 96.87) และเพศชายจำนวน 2 คน (ร้อยละ 3.13) อายุเฉลี่ย 21.48 ± 1.56 ปี และข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 60 คน (ร้อยละ 95.24) และเพศชายจำนวน 3 คน (ร้อยละ 7.76) อายุเฉลี่ย 20.45 ± 0.23 ปี

2. สมรรถนะด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณการแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล หลังการทดลองจำแนกตามแบบประเมินการวัดสมรรถนะ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมรรถนะ	กลุ่มทดลอง (n=64)		กลุ่มควบคุม (n=63)	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.
1. ความรู้ (รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน)	6.79	.61	6.45	.63
1.1 แบบทดสอบวัดความรู้ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	2.89	.35	2.93	.45
1.2 แบบประเมินความรู้วัดจากการเขียนรายงานทางการพยาบาล (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	3.90	.38	3.52	.34
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา (รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน)	15.07	1.09	13.78	1.09
2.1 แบบประเมินจากการทดสอบด้วยสถานการณ์จำลอง (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	3.47	.25	3.15	.45
2.2 แบบประเมินทักษะการประชุมปรึกษาปัญหาทางการพยาบาล (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	3.89	.35	3.61	.31
2.3 แบบประเมิน mapping concept (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	3.87	.46	3.47	.31
2.4 แบบประเมินการตรวจเยี่ยมทางการพยาบาล และแบบประเมินทักษะการประชุมปรึกษาปัญหาทางการพยาบาล (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	3.84	.36	3.54	.27
3. การปฏิบัติการพยาบาล (คะแนนเต็ม 50 คะแนน)	39.85	2.74	37.69	2.71

จากตารางพบว่าค่าเฉลี่ยของสมรรถนะด้านทักษะความรู้ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล หลังการทดลองจำแนกตามแบบรายการประเมินสมรรถนะด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกรายการ ยกเว้นค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบวัดความรู้ของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 เปรียบค่าเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Dependent t-test

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	P - value
	Mean	SD	Mean	SD		
1. ความรู้						
กลุ่มทดลอง	6.60	.73	6.91	.67	-2.92	.007*
กลุ่มควบคุม	6.24	.75	6.32	.64	-0.85	.404
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและ						
การแก้ปัญหา						
กลุ่มทดลอง	14.92	1.49	15.18	.90	-1.22	.231
กลุ่มควบคุม	12.93	.96	13.39	1.07	-2.455	.020*
3. การปฏิบัติการพยาบาล						
กลุ่มทดลอง	39.26	4.72	40.60	2.75	-1.69	.101
กลุ่มควบคุม	36.32	3.43	36.74	2.77	-5.35	.597

* $p\text{-value} \leq 0.05$

จากตารางพบว่าหลังการเข้าโปรแกรมการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านความรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนกลุ่มควบคุมหลังใช้การสอนโดยวิธีปกติ มีค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านความรู้เพิ่มขึ้นและแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สมรรถนะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา หลังการเข้าโปรแกรมการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยหลังการทดลองของสมรรถนะด้านความรู้ และการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณและการแก้ปัญหา และการปฏิบัติการพยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ independence t-test

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		$\bar{d}$	S.D.	t	P-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.				
1. ความรู้								
กลุ่มทดลอง	6.60	.73	6.91	.67	.345	.109	3.168	.002*
กลุ่มควบคุม	6.24	.75	6.32	.64				
2. การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณและการแก้ปัญหา								
กลุ่มทดลอง	14.92	1.49	15.18	.90	1.296	.193	6.690	.000*
กลุ่มควบคุม	12.93	.96	13.39	1.07				
3. การปฏิบัติการพยาบาล								
กลุ่มทดลอง	39.26	4.72	40.60	2.75	2.154	.482	4.463	.000*
กลุ่มควบคุม	36.32	3.43	36.74	2.77				

*p-value ≤ 0.05

จากตารางพบว่าสมรรถนะด้านความรู้ การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณและการแก้ปัญหา และปฏิบัติการพยาบาล ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่า ด้านความรู้กลุ่มที่ใช้การสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.91 (S.D.=0.67) (จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ส่วนกลุ่มที่ใช้การสอนตามปกติคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.32 (S.D.=0.64) ด้านการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณและการแก้ปัญหา กลุ่มที่ใช้การสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.18 (S.D.=0.90) (จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน) ส่วนกลุ่มที่ใช้การสอนตามปกติคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.39 (S.D.=1.07) ส่วนด้านการปฏิบัติการพยาบาลกลุ่มที่ใช้การสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 40.60 (S.D.=2.75) (จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน) ส่วนกลุ่มที่ใช้การสอนตามปกติคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 36.74 (S.D.=2.77)

อภิปรายผล

ผลของการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ ในการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ด้านทักษะความรู้ การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณและการแก้ปัญหา และปฏิบัติการพยาบาล จากการศึกษพบว่า ภายหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของระดับสมรรถนะนักศึกษา ด้านทักษะปฏิบัติการพยาบาล ความรู้ การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณและการแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้าน ซึ่งอธิบายได้ว่า การสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ สามารถพัฒนาสมรรถนะนักศึกษา ด้านทักษะปฏิบัติการพยาบาล ความรู้ การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณและการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านความรู้ จากการศึกษาพบว่าสมรรถนะด้านความรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่าการสอนโดยการใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ของกลุ่มทดลอง การใช้ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์การเจ็บป่วยโดยตรงซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนพยาบาลศาสตร์ ช่วยส่งเสริมกระบวนการสร้างความรู้ของผู้เรียนซึ่งเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ การประเมินผู้ป่วยในสถานการณ์จริงที่มีปัญหาสุขภาพทั้งทางกายและจิตใจ การค้นหาความผิดปกติจากตัวผู้ป่วย หรือเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า กรณีศึกษาที่หลากหลาย การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยอาจารย์ผู้สอนให้หลากหลาย ภายในเวลาที่กำหนดและมีระยะเวลาสิ้นสุดชัดเจน ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์ และตั้งคำถามกับตนเองว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร แล้วใช้องค์ความรู้ทางทฤษฎี และการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ เพื่อหาคำตอบมาอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยอย่างมีเหตุผล เกิดการสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้และตัดสินใจแก้ไขปัญหาทางสุขภาพของผู้ป่วย สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้ป่วยเฉพาะราย เห็นผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีของผู้ป่วย กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้นักศึกษาก่อสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง นักศึกษาให้ความสำคัญในตัวผู้ป่วยว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ดีที่สุด สามารถพัฒนาความรู้จากการเรียนรู้ที่ได้จากตัวผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ด้วยความรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง โดยมีอาจารย์ผู้สอนในคลินิกเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีประไพ อินชัยเทพ (Inchaithep, 2019) สิ่งที่นักศึกษาค้นพบและเผชิญในสถานการณ์จริงในคลินิกที่ซับซ้อนจะทำให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ และเปลี่ยนแปลงมุมมองจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลที่หลากหลาย นำไปสู่การพัฒนาทักษะพยาบาลให้มีทักษะจำเป็นในการประกอบวิชาชีพพยาบาล นักศึกษาเกิดกระบวนการคิดแบบต่อเนื่อง ตลอดเวลา มีการคิดต่อยอด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นและเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผลการศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาของ Videmšek (2017) พบว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์มีความรู้ความเข้าใจมากกว่ากลุ่มที่เรียนกับครูผู้สอน และนักศึกษาตระหนักถึงคุณค่าของผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์โดยเป็นต้นกำเนิดของการสร้างองค์ความรู้ ความสำคัญของการเรียนรู้จากทัศนคติ แนวคิดและหลักการ ความผิดปกติและปัญหาสุขภาพของผู้เชี่ยวชาญ ส่งผลให้นักศึกษาค้นพบองค์ความรู้ที่แท้จริง และสอดคล้องกับ Potgieter (2012) นักศึกษาพยาบาลควรมีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ในผู้ป่วยที่มีลักษณะทางคลินิกที่มีความซับซ้อน เฉพาะเจาะจง และคาดการณ์ไม่ได้ นักศึกษาพยาบาลควรรู้ในวิธีปฏิบัติการพยาบาลอย่างไรให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัยภายใต้สถานการณ์ที่มีเวลาจำกัด ความรู้ ทัศนคติมีความจำเป็นและสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วย ผู้สอนควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้หลากหลาย และหลายเหตุการณ์

ดังนั้นการเรียนรู้จากผู้ป่วยจริงที่มีประสบการณ์การเจ็บป่วยโดยตรงในฐานะผู้เชี่ยวชาญ จึงเป็นแหล่งความรู้และเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด โดยบทบาทของผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด การค้นหาประเด็นการเรียนรู้ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย สนับสนุนและจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา จากการศึกษาพบว่าสมรรถนะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำคัญหลายกระบวนการ ได้แก่ นักศึกษามีการเรียนรู้จากความผิดปกติ เหตุการณ์ที่หลากหลาย และสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นจากผู้ป่วยในฐานะที่เป็นผู้เชี่ยวชาญ จะเป็นตัวกระตุ้น (stimuli) ให้นักศึกษาเกิดการคิด วิเคราะห์ ตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร นำไปสู่การค้นคว้าหาความรู้มาอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นได้ ระบุปัญหาทางการพยาบาลได้ และตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม โดยบทบาทของผู้สอนทำหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการค้นหาสถานการณ์ การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ที่ค้นพบและถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ และทัศนคติ และใช้ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์เจ็บป่วยโดยตรงเข้ามามี

ส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ อาจารย์ผู้สอนจะดำเนินการสะท้อนคิดเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิด วิเคราะห์ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้อย่างเสรี แสดงความคิดเห็นโดยอิสระโดยไม่มีการปิดกั้น ความคิดของผู้เรียน สอดคล้องกับการศึกษาของ Baker (1996) การสะท้อนคิดช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้พิจารณา จุดบกพร่องจากการปฏิบัติการพยาบาล ทาวิธีการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาตนเองในการปฏิบัติการพยาบาลและความรู้ ทางการพยาบาล การคิดเชื่อมโยงอย่างมีเหตุผล การตัดสินใจแก้ไขปัญหาทางคลินิก สอดคล้องกับวิจิตร งาม และสุรีย์ ทองวิเชียร (Kusoom & Tongvichean, 2017) การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ นักศึกษาพยาบาล ด้วยการจัดการเรียนการสอนด้วยการให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น ผู้สอนสรุปการเรียนรู้จากการแสดงบทบาท ช่วยฝึกทักษะ การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การสื่อสาร การตัดสินใจ การ แก้ปัญหา และกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สอดคล้องกับการสอนนักศึกษาพยาบาลเจนเนอร์ชั่นแซดให้คิด อย่างมีวิจารณญาณ ต้องสอนโดยการใช้การวิธีการสอนในหลายๆ วิธี โดยบูรณาการให้เป็นโปรแกรมเดียวกัน จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย อธิบายกิจกรรมการเรียนการสอนที่ชัดเจน ก่อนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามโปรแกรมที่ ออกแบบไว้ โดยผู้สอนเป็นผู้ที่ออกแบบสถานการณ์ เป็นผู้กระตุ้น เป็นผู้ชี้แนะให้นักศึกษาได้คิด เปิดโอกาสให้ นักศึกษาได้ปฏิบัติทักษะด้วยตนเองอย่างเต็มที่ (Wongsaree, 2019) โดยผู้สอนเป็นผู้ติดตามให้เป็นไปตาม กระบวนการสอน ประเมินผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสร้างบรรยากาศในการเรียนให้ผู้เรียนเกิดความสุข จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการคิดที่มีวิจารณญาณมากขึ้นวิचारณญาณ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพิมล ขอผล และคณะ (Khorphon.et.al,2019) การสะท้อนคิด (Reflective thinking) ถือเป็นการ จัดการเรียนการสอนวิธี หนึ่งที่สามารถส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลสำหรับใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล (clinical practice) เพื่อให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้ คิดวิเคราะห์ มีการตัดสินใจแก้ไขปัญหาทางการ พยาบาลได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล จากการศึกษาพบว่าสมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาล ของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า นักศึกษาพยาบาลมีการเรียนรู้จาก สถานการณ์จริง การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีประสบการณ์เจ็บป่วยโดยตรงที่มีลักษณะทางคลินิกที่มีความซับซ้อน เฉพาะเจาะจง และคาดการณ์ไม่ได้ ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลควรเรียนรู้ในวิธีปฏิบัติการพยาบาลอย่างไรให้ผู้ป่วย ได้รับความปลอดภัยภายใต้สถานการณ์ที่มีเวลาจำกัด สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่เกิดขึ้น ตัดสินเลือกวิธีปฏิบัติการ พยาบาลและแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้ และเห็นผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้นจากการให้การพยาบาล จน สามารถทำให้นักศึกษานำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลในครั้งต่อไปได้ สอดคล้องกับ การศึกษาของ Happell et al. (2019) พบว่าการฝึกภาคปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพจิตด้วยการใช้ผู้เชี่ยวชาญโดย ประสบการณ์มีความสัมพันธ์กับการฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วยจิตเวชทั้งทางด้านสังคมและการดูแลอย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Horgan (2020) ศึกษาวิจัยในวิชาการพยาบาลจิตเวช พบว่า การเรียนการสอน วิธีการใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนในการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะ ปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม และทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสอดคล้องกับการศึกษาของ Potgieter (2012) การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ในผู้ป่วยที่มีลักษณะทางคลินิกที่มีความซับซ้อน เฉพาะเจาะจง และคาดการณ์ไม่ได้ นักศึกษาพยาบาลจะเกิดการเรียนรู้ในวิธีปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ภายใต้สถานการณ์ที่มีเวลาจำกัด



ข้อจำกัดของการวิจัย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เนื่องจากการจัดกลุ่มนักศึกษาจัดกลุ่มโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร และเป็นนักศึกษาที่หมุนเวียนมาจากการฝึกภาคปฏิบัติในวิชาอื่นๆ มาก่อนหน้านี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ควรจัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติด้วยวิธีการสอนแบบใช้ผู้เชี่ยวชาญโดยประสบการณ์เพื่อพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตด้านทักษะปฏิบัติการพยาบาล ความรู้ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหาในทุกรายวิชา

เอกสารอ้างอิง

- Baker, C. R. (1996). Reflective Learning: A Teaching Strategy for Critical Thinking. *Journal of Nursing Education*, 35(1): 19-22.
- Chidmongkol, R., Tongphet, P., & Khonyang, W. (2016). Teaching for enhancing critical thinking of nursing students in clinical practice. The Southern College Network J Nurse and Public
- Wongsaree.C. (2019). Teaching to Critical thinking in Generation Z Nursing Student: A Review of Literature. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 20(1), 21-30. (in Thai)
- Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute. (2022). *Handbook of Using Bachelor of Nursing Science Program (Improving Program 2022)*. Praboromarajchanok Institute. Ministry of Public Health. (in Thai).
- Gibbs, G. (1988). *Learning by doing: A guide to teaching learning methods*. Oxford: Oxford Brookes University.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E., & Mainemelis, C. (2001). Experiential learning theory: Previous Research and new directions. *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*, 1(8), Happell, B., Platania-Phung, C., Scholz, B., Bocking, J., Horgan, A., Manning, F., Doody, R., Hals, E., Granerud, A., Lahti, M., Pullo, J., Vatula, A., Koski, J., van der Vaart, K. J., Allon, J., Griffin, M., Russell, S., MacGabhann, L., Bjornsson, E., & Biering, P. (2019). Changing attitudes: *The impact of Expert by Experience involvement in Mental Health Nursing Education: An international survey study*. *International journal of mental health nursing*, 28(2), 480–491. 227-247.
- Happell, B., Platania-Phung, C., Scholz, B., Bocking, J., Horgan, A., Manning, F., Doody, R., Hals, E., Granerud, A., Lahti, M., Pullo, J., Vatula, A., Koski, J., van der Vaart, K. J., Allon, J., Griffin, M., Russell, S., MacGabhann, L., Bjornsson, E., & Biering, P. (2019). *Changing attitudes: The impact of Expert by Experience involvement in Mental Health Nursing Education: An international survey study*. *International journal of mental health nursing*, 28(2), 480–491.

Horgan, A., Manning, F., Donovan, M. O., Doody, R., Savage, E., Bradley, S. K., ... & Happell, B. (2020). *Expert by experience involvement in mental health nursing education: The co-production of standards between Experts by Experience and academics in mental health nursing. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 27(5), 553-562.

Khamnee, T. (2005). *Instructional Design: Wide choice. Bangkok: Chulalongkorn printing.* (in Thai).

Potgieter, E. (2012). Clinical teaching: Developing critical thinking in student nurses: Education. *Professional Nursing Today*, 16(2), 4-8.

Ar-yuwat.S. (2017). Problem-Based Learning (PBL): The Challenges of Nursing Education to Foster The 21st Century Learning. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 27(2), 15-30. (in Thai).

Inchaithep.C. (2019). Transformative Learning: A Nursing learning management in clinics. *Journal of Health Sciences Scholarship*, 6(1), 1-10. (in Thai).

Khorphon.S, Pankeaw.J, Sarobol.T, Choopun.K, & Chomchan.S., Boonlue.N. (2019). Promoting of Critical Thinking Skills in Nursing Students Through Reflective Thinking. *Nursing Journal*, 46(1), 87-101.

Videmšek, P. (2017). Expert by experience research as grounding for social work education. *Social Work Education*, 36(2), 172-187.

Kusoom.W., Tongvichean.S., (2017) *Developing Critical Thinking Skill for Nursing Students.The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 25(3), 1-8. (in Thai)