

ผลของการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานต่อความสามารถในการตัดสินใจ
ทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล
Effects of a Case-Based Learning on Clinical Decision Making
among Nursing Students

สุทธิดา อ่อนละออ^{1*}, สุภาพร วัฒนา¹, ฆนรศ อภิญญาลังกร¹ และ โยษิตา จรัสรัตนไพบูลย์¹
Sutthida Ornlao^{1*}, Suphaphon Wattana¹, Khanarot Apinyalungkon¹
and Yosita Jaradrattanapaiboon¹

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข^{1*}
Boromrajonani College of Nursing, Phrae, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok institute,
Ministry of Public Health^{1*}

(Received: December 02, 2020; Revised: November 22, 2021; Accepted: December 17, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนหลังนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกก่อนและหลังการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ จำนวน 46 คน สุ่มแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด ศึกษาระหว่างเดือนสิงหาคมถึง ตุลาคม พ.ศ. 2562 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย การสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน กรณีศึกษาเป็นฐานที่เป็นสถานการณ์จำลอง คู่มือการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก เป็นแบบทดสอบอัตนัยประยุกต์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ Wilcoxon Signed Ranks Test ผลการวิจัยพบว่า

นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ($M=35.59, SD=5.10$; $M=25.39, SD=4.56$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การจัดการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการใช้เหตุผลในการตัดสินใจทางคลินิกที่ดี ส่งผลให้นักศึกษาเกิดความมั่นใจเมื่อต้องปฏิบัติในสถานการณ์จริง

คำสำคัญ: การเรียนรู้การสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน, ทักษะการตัดสินใจทางคลินิก, นักศึกษาพยาบาล

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: myoil.sutthida@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 095-6903883)

Abstract

The clinical situation which the patient has uncertain situation. Clinical nurses need to develop effective clinical decision-making skills to provide excellent care to patients. This quasi-experimental research, one group pre-posttest design, aimed to compare the effects of a case-based learning on clinical decision making among nursing students. Participants consisted of 46 nursing students in the third year using purposive sampling. The study was conducted during August-October 2019. Research tools included 1) teaching with a case-based learning, 2) a case-based learning scenario, and 3) a case-based learning manual. Data were collected using a modified essay questionnaire regarding clinical decision making, and were analyzed by using percentage, mean, standard deviation and Wilcoxon Signed Ranks Test.

The results showed that after teaching with a case-based learning, mean scores of the clinical decision making among nursing students were statistically and significantly higher than before teaching with a case-based learning ($p < .001$).

Per findings, the case-based learning is a teaching method that can improve clinical decision making among nursing students so that they will have more confident in applying in the real clinical practice.

Keywords: Case-Based Learning, Clinical Decision Making, Nursing Students

บทนำ

กระบวนการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพพยาบาลเดิมนั้นเนื้อหาวิชาการมากกว่าการสอนให้ผู้เรียนรู้จักคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์ (Wanchai, 2017) ถ่ายทอดความรู้ผ่านการบรรยายโดยผู้รู้หรือจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ทำให้การปฏิบัติงานเป็นลักษณะการทำตามที่ได้รับการสอนหรือทำจากสิ่งที่เคยปฏิบัติเดิมๆ สืบต่อกันมาโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง (Kunaviktikul, 2015) ในปัจจุบันการเรียนในวิชาชีพพยาบาลเน้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ทักษะคุณธรรมจริยธรรม ทักษะความรู้ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการปฏิบัติเชิงวิชาชีพ (Ministry of Education, 2017) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพพยาบาลจึงเน้นทั้งความรู้และการฝึกปฏิบัติ เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพพยาบาล เช่น ทักษะการคิด การสื่อสารทางการแพทย์ การทำงานเป็นทีม การตัดสินใจ และปฏิบัติการแก้ปัญหา รวมทั้งสามารถให้บริการสุขภาพที่ครอบคลุมทั้งการดูแลรักษา ส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และฟื้นฟูสุขภาพ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับผู้รับบริการ

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ปฏิบัติโดยตรงต่อชีวิตและสุขภาพของประชาชน โดยมีจุดมุ่งหมายให้ผู้รับบริการเกิดความปลอดภัยสูงสุด ซึ่งหัวใจของความปลอดภัยของผู้ป่วยคือ การป้องกันความผิดพลาดในการดูแลรักษาผู้ป่วย (Chaleoykitti, Kamprow, & Promdet, 2014) วิธีการที่ช่วยลดข้อผิดพลาดจากการพยาบาล คือการส่งเสริมให้พยาบาลมีการตัดสินใจทางคลินิกในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ การตัดสินใจทางคลินิกเป็นการตีความหรือสรุปความต้องการ หรือปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย และตัดสินใจที่จะปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้หรือปรับเปลี่ยนแนวทางมาตรฐาน หรือปรับปรุงการปฏิบัติใหม่ที่มีความเหมาะสมกับปฏิกิริยาการตอบสนองของผู้ป่วย (Tanner, 2006) พยาบาลจึงต้องมีความรู้ความสามารถและมีทักษะการตัดสินใจอย่างเหมาะสมขณะให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยภายใต้สถานการณ์การเจ็บป่วยที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

การตัดสินใจทางคลินิกเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมากในการปฏิบัติการพยาบาล จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศพบว่า พยาบาลที่สำเร็จการศึกษาใหม่ในสหรัฐอเมริกาไม่สามารถประเมินอาการ และภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยได้ และไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างปัญหาที่ต้องให้การดูแลทันทีและปัญหาที่ไม่รุนแรง ทำให้ไม่สามารถตัดสินใจให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ทันเวลา (Powers, Herron, & Pagel, 2019) และพยาบาลจบใหม่ในอเมริกาใต้หลายคนต้องเผชิญกับความท้าทายในการประเมินอาการของผู้ป่วย จึงไม่สามารถตัดสินใจให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้สำเร็จ ทำให้ต้องจัดระยะเวลาในการเตรียมปฐมนิเทศเพื่อเตรียมความพร้อมให้มากขึ้น (Herron, 2017) สำหรับในประเทศไทย สภาการพยาบาลได้กำหนดสมรรถนะหลักของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ต้องมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วย (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2019) ดังนั้นหากต้องการให้พยาบาลมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วย ผู้สอนหลักสูตรพยาบาลจึงควรออกแบบจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการตัดสินใจทางคลินิกและจบการศึกษาไปเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ทำการตัดสินใจให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ

กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกมีกลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง (Sinthuchai, Ubolwan, Bunsonti, Yod-A-Sa, & Doungsuriya, 2019) การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Yuan, Williams, & Man, 2014) และการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (Abdou & Dogham, 2016; Jeong, & Park, 2015) ซึ่งการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (Case Based Learning: CBL) เป็นกระบวนการเรียนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้กรณีศึกษาจากสถานการณ์จริงที่หลากหลาย โดยมีการเชื่อมโยงความรู้จากภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติ และผลการเรียนรู้จากกรณีศึกษาสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วย (McLean, 2016) อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เน้นกระบวนการในการนำความรู้ที่มีมาใช้ในการตัดสินใจทางคลินิก (Woragidpoonpol, 2015)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน มีขั้นตอนทั้งหมด 7 ขั้นตอน (Williams, 2004) ประกอบด้วย 1) ขั้นตอนกำหนดกรณีศึกษา 2) ขั้นตอนแบ่งกลุ่มวิเคราะห์กรณีศึกษา 3) ขั้นตอนระดมสมอง 4) ขั้นตอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 5) ขั้นตอนผลการศึกษา 6) ขั้นตอนแลกเปลี่ยนผลลัพธ์การเรียนรู้ และ 7) ระบุสิ่งที่ควรปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในคลินิก และหากต้องการให้การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษามีประสิทธิภาพ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้เดิมมาก่อนจึงจะสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ ซึ่งนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 มีความรู้พื้นฐานจากการเรียนวิชากายวิภาคศาสตร์ วิชาพยาธิสรีรวิทยา วิชาเภสัชวิทยา ที่จะสามารถนำไปวิเคราะห์และประเมินปัญหาของผู้ป่วยในการเตรียมความพร้อมฝึกปฏิบัติเมื่อขึ้นชั้นปีที่ 4 ต่อไป อีกทั้งจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อโควิด-19 ทำให้ผู้เรียนมีข้อจำกัดในการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยในสถานการณ์จริง การเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเป็นการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง และได้ฝึกแก้ปัญหาโดยไม่ต้องเสี่ยงกับผลที่จะเกิดขึ้น ช่วยให้เกิดความพร้อมที่จะแก้ปัญหาเมื่อเผชิญปัญหานั้นในสถานการณ์จริง (Khammani, 2018)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลในต่างประเทศพบการศึกษาของแอบดูและด็อกแฮม (Abdou & Dogham, 2016) ศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาที่มีต่อการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลในภาวะวิกฤต ซึ่งมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มและได้รับข้อมูลย้อนกลับระหว่างผู้เรียนและผู้สอนผ่านการใช้กรณีศึกษา พบว่า นักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้กรณีศึกษามีคะแนนการตัดสินใจทางคลินิกเพิ่มขึ้นหลังการทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของจองและปาร์ค (Jeong & Park, 2015) ที่ศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาต่อทักษะการตัดสินใจทางคลินิกและการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี พบว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้กรณีศึกษามีคะแนนการตัดสินใจทางคลินิกมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และผลของการเรียนรู้โดยใช้กรณีเป็นฐานโดยใช้วิดีโอต่อการตัดสินใจทางคลินิกและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรี พบว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้กรณีศึกษาโดยใช้วิดีโอมีคะแนนการตัดสินใจทางคลินิกหลังการสอนสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนปกติ (Yoo, Park, & Lee, 2010) สำหรับในประเทศไทยพบ

การศึกษาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 (Sinthuchai, Ubolwan, Bunsonti, Yod-A-Sa, & Doungsuriya, 2019) การเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงร่วมกับการส่งเสริมทักษะการสะท้อนคิดในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 (Phornpayak, Sattayawon, Rattana-Umpa, Hamtanon, & Rungkavat, 2019) จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นรูปแบบการสอนหนึ่งที่สามารถช่วยเพิ่มทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลได้ ซึ่งแทนเนอร์ (Tanner, 2010) กล่าวว่า การตัดสินใจทางคลินิกประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การให้ความสนใจและรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้น โดยการสังเกตและการคาดการณ์ในสถานการณ์เกี่ยวกับปัญหาของผู้ป่วย 2) การตีความ โดยจำแนกข้อมูลที่ปกติและผิดปกติ จะช่วยให้ตีความข้อมูลได้ 3) การตอบสนอง โดยการเลือกปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วย และ 4) การสะท้อนการเรียนรู้ โดยการสะท้อนคิดการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ถ้าหากพยาบาลไม่สามารถระบุการเปลี่ยนแปลงสภาพผู้ป่วย และตัดสินใจให้การดูแลที่เหมาะสมได้ ผู้ป่วยจะได้รับการดูแลที่ซ้ำเกินไป ส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบแต่การศึกษาในการส่งเสริมความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกโดยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงและการสะท้อนคิดในรายวิชาภาคปฏิบัติ แต่ยังไม่พบการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล สามารถนำความรู้ที่มีในภาคทฤษฎีมาใช้ในการตัดสินใจทางคลินิกตามปัญหาของกรณีศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานต่อความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล เพื่อให้ให้นักศึกษามีกระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นตอนและมีการใช้เหตุผลในการตัดสินใจทางคลินิกที่ดี และเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

สมมุติฐานวิจัย

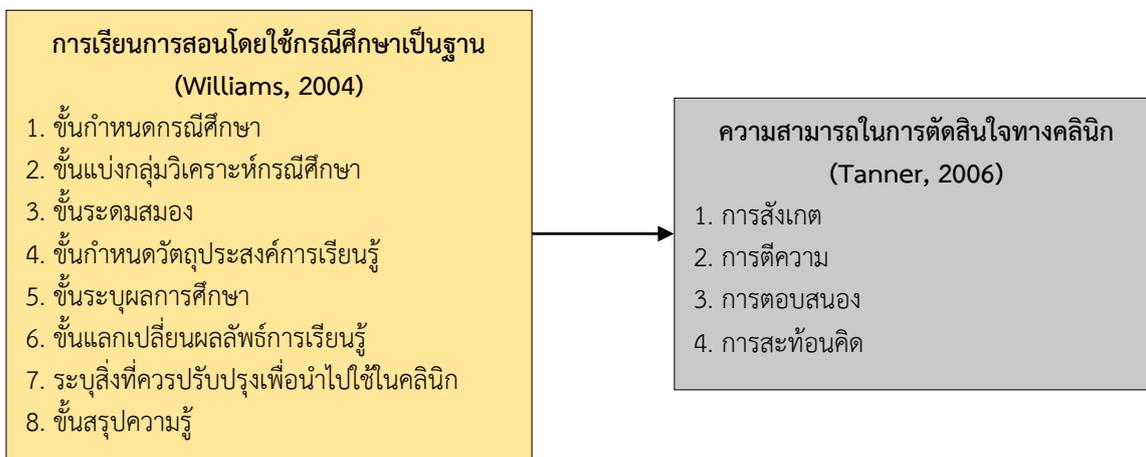
หลังได้รับการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน นักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ มีคะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกสูงกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และจัดการกับข้อมูลความรู้เพื่อประมวลข้อมูล ตัดสินใจ และประเมินผลการพยาบาล แล้วนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ ประกอบด้วยขั้นตอน (Williams, 2004) ดังนี้ 1) กำหนดกรณีศึกษาที่ส่งเสริมทักษะการตัดสินใจทางคลินิก 2) แบ่งกลุ่มวิเคราะห์กรณีศึกษา 3) ระดมสมองในการอธิบายปัญหาของกรณีศึกษา 4) กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกรณีศึกษา เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา 5) ระบุปัญหาของกรณีศึกษา วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหา เลือกรื้อแก้ปัญห สรุปรเตรียมการนำเสนอ และเตรียมคำถามเพื่อใช้ในการอภิปราย 6) อภิปรายกลุ่มร่วมกัน และ 7) ระบุจุดแข็งและจุดอ่อนในประเมินปัญหา การวินิจฉัยปัญหา และการแก้ปัญหา

การปฏิบัติการพยาบาลในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์การเจ็บป่วยที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทำให้เกิดผลลัพธ์ไม่พึงประสงค์และเหตุการณ์วิกฤตของผู้ป่วยที่เชื่อมโยงกับการขาดทักษะการตัดสินใจทางคลินิก ดังนั้นวิธีการที่ช่วยลดข้อผิดพลาดจากการพยาบาล คือการส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีการตัดสินใจทางคลินิกใน

การปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณภาพ โดยจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน ซึ่งเป็นการร่วมกันอภิปรายกรณีศึกษา วิเคราะห์สาเหตุ และเลือกวิธีการแก้ปัญหา โดยมีผู้สอนร่วมสรุปประเด็นสำคัญ เพื่อให้ นักศึกษาพยาบาลสามารถนำทักษะการตัดสินใจทางคลินิกไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเมื่อสำเร็จการศึกษา โดยสรุปกรอบแนวคิดดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Study) กลุ่มเดียววัดซ้ำก่อนและหลังทดลอง (One Group Pre-Posttest)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 46 คน การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นการศึกษาประชากรทั้งหมด คือ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่ ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 46 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.1 การสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเรื่องการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบประสาท การพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบทางเดินอาหาร และการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงสูงในระบบทางเดินหายใจ

1.2 กรณีศึกษา โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบประสาท การพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบทางเดินอาหาร และการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงสูงในระบบทางเดินหายใจ

1.3 คู่มือการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานที่ใช้ในการเรียนรู้ในวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเรียนการสอน บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียน และแนวทางในการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกเป็นแบบวัดอัตนัยประยุกต์ (Modified Essay Question, MEQ) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้กรณีศึกษาที่เสนอตามลำดับเหตุการณ์ โดยเสนอแยกเป็นตอนๆ แล้วตั้งคำถามตามวัตถุประสงค์ที่วัดคือ ความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ การสังเกต การตีความ การตอบสนอง และการสะท้อนคิด แบบทดสอบมี 3 ชุด ประกอบด้วยกรณีศึกษาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบประสาท กรณีศึกษาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหา

ทางระบบทางเดินอาหาร และกรณีศึกษาการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงสูงระบบทางเดินหายใจ แต่ละกรณีศึกษามีคำถาม 5 ข้อโดยกำหนดคะแนนแต่ละด้านของแต่ละสถานการณ์ตามความสำคัญและความยากง่ายของข้อคำถามความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก แต่ละแบบทดสอบแบ่งตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) การสังเกต จำนวน 1 ข้อ คะแนนรวม 15 คะแนน 2) การตีความ จำนวน 1 ข้อ คะแนนรวม 18 คะแนน 3) การตอบสนอง จำนวน 2 ข้อ คะแนนรวม 12 คะแนน และ 4) การสะท้อนคิด จำนวน 1 ข้อ คะแนนรวม 12 คะแนน รวมแบบทดสอบทั้งหมด 3 ชุด คะแนนรวม 48 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบประเมินความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากอาจารย์พยาบาลเด็ก 2 ท่าน และพยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลเด็ก 1 ท่าน แบบประเมินความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกมีค่า Index of Item Objective Congruence (IOC) = 1.00 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกไปใช้กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 4 ที่เคยผ่านการเรียนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 จำนวน 10 คน มีค่า Kuder-Richardson Formula (KR-20) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกเท่ากับ .79

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดแพร่ เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัย

2. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมก่อนจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน โดยการประชุมอาจารย์ผู้สอนจำนวน 4 คน เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน การใช้คำถามกระตุ้นผู้เรียน การออกแบบกรณีศึกษา และเตรียมนักศึกษา โดยชี้แจงหลักการและวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา

3. วันปฐมนิเทศวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัย รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ขั้นทดลอง ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 3 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1 เนื้อหาหัวข้อการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบประสาท สัปดาห์ที่ 2 หัวข้อการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบทางเดินอาหาร สัปดาห์ที่ 3 หัวข้อการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงสูงในระบบทางเดินหายใจ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก (Pretest)

2. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน โดยจัดการเรียนการสอนแบบบรรยายร่วมกับการอภิปรายโดยใช้คลิปวิดีโอสถานการณ์ จากนั้นแบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็น 10 กลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษา และให้แต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์กรณีศึกษาและระดมสมองในการกำหนดแนวทางในการค้นคว้าเพื่อหาวิธีการในการแก้ปัญหา โดยมีผู้สอนคอยแนะนำแนวทางและตั้งคำถามกระตุ้นการค้นคว้า จำนวน 20 นาที จากนั้นนักศึกษาแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา จัดลำดับความสำคัญของปัญหาวางแผนการพยาบาลที่หลากหลายในการแก้ไขปัญหา และเลือกวิธีการพยาบาลที่เหมาะสมกับกรณีศึกษา จำนวน 40 นาที จากนั้นให้แต่ละกลุ่มนำเสนอกรณีศึกษา และอภิปรายกลุ่มร่วมกัน เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับปัญหา และแนวทางในการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษา โดยผู้สอนคอยเสริมแรงเมื่อผู้เรียนอภิปรายได้ดี และร่วมสรุปประเด็นสำคัญกับนักศึกษา จำนวน 40 นาที รวมทั้งหมด 100 นาที

3. เมื่อเสร็จสิ้นการสรุปกรณีศึกษา ผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนบอกจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองในการประเมินสภาพผู้ป่วย ระบุปัญหา และการพยาบาลผู้ป่วย และบอกวิธีการพัฒนาตนเองเพื่อนำไปใช้ในการขึ้นฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วยต่อไป จำนวน 20 นาที

4. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก (Posttest)

ขั้นหลังการทดลอง

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน ผู้วิจัยสรุปผลการดำเนินกิจกรรมระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาประกอบด้วยเนื้อหาการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานในครั้งต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกระหว่างก่อนกับหลังทดลอง และคะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกรายด้าน ได้แก่ การประมวลข้อมูลและระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การตัดสินใจเลือกปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลจากการปฏิบัติการพยาบาล ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) เพื่อหาลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) ของข้อมูลโดยการพิจารณาโดยใช้สถิติทดสอบ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ได้ค่า $p=.002$ พบว่าข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของการใช้สถิติ Paired t-test ผู้วิจัยจึงใช้สถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ (PPH No.014/2562) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ แจ้งการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยแล้ว ผู้วิจัยให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 97.83 มีอายุเฉลี่ย 21.4 ปี
2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 1 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks Test (N=46)

ตัวแปร	M	SD	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value (1-tailed)
ความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกหัวข้อ การพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบประสาท						
ก่อนการทดลอง	7.33	2.44	23.45	1032.00	-5.82 ^b	<.001
หลังการทดลอง	12.07	3.14				
ความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกหัวข้อ การพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบทางเดินอาหาร						
ก่อนการทดลอง	10.82	2.29	23.30	745.00	-2.76 ^b	.007
หลังการทดลอง	12.74	1.81				
ความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกหัวข้อ การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงสูงในระบบทางเดินหายใจ						
ก่อนการทดลอง	8.07	2.62	23.42	773.00	-4.01 ^b	<.001
หลังการทดลอง	9.72	2.67				

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวแปร	M	SD	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value (1-tailed)
ความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกรวม						
ก่อนการทดลอง	25.39	4.56	23.50	1081.00	-5.91 ^b	<.001
หลังการทดลอง	35.59	5.10				

^bBased on Positive Ranks = คะแนนหลังการทดลอง > คะแนนก่อนการทดลอง

จากตาราง 1 พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกหัวข้อ การพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบประสาท การพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางระบบทางเดินอาหาร และการพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเสี่ยงสูงในระบบทางเดินหายใจภายหลังการทดลอง ($M=12.07$, $SD=3.14$; $M=12.74$, $SD=1.81$; $M=9.72$, $SD=2.62$) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M=7.33$, $SD=2.44$; $M=10.82$, $SD=2.29$; $M=8.07$, $SD=2.62$) ตามลำดับ และคะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกรวมภายหลังการทดลอง ($M=35.59$, $SD=5.10$) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M=25.39$, $SD=4.56$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p<.001$)

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกรายด้านก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks Test (N=46)

ตัวแปร	M	SD	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value (1-tailed)
ความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก						
การสังเกต						
ก่อนการทดลอง	4.41	1.95	23.16	926.50	-5.51 ^b	<.001
หลังการทดลอง	6.78	1.90				
การตีความ						
ก่อนการทดลอง	6.91	1.53	15.25	152.50	-2.73 ^a	.006
หลังการทดลอง	6.23	1.61				
การตอบสนอง						
ก่อนการทดลอง	10.20	2.22	24.00	1080.00	-5.93 ^b	<.001
หลังการทดลอง	14.72	2.41				
การสะท้อนคิด						
ก่อนการทดลอง	4.54	1.56	21.44	857.50	-5.58 ^b	<.001
หลังการทดลอง	7.17	1.68				

^aBased on Negative Ranks = คะแนนหลังการทดลอง < คะแนนก่อนการทดลอง

^bBased on Positive Ranks = คะแนนหลังการทดลอง > คะแนนก่อนการทดลอง

จากตาราง 2 พบว่าภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกด้านการสังเกต ($M=6.23$, $SD=1.61$) ต่ำกว่าก่อนการทดลอง ($M=6.91$, $SD=1.53$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกด้านการสังเกต ด้านการตอบสนอง และด้านการสะท้อนคิด พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในด้านการสังเกต ($M=6.78$, $SD=1.90$) ด้านการตอบสนอง ($M=14.72$, $SD=2.71$) ด้านการสะท้อนคิด ($M=7.17$, $SD=1.68$) สูงกว่าด้านการสังเกตก่อนการทดลอง ($M=4.41$, $SD=1.95$) ด้านการตอบสนองก่อนการทดลอง ($M=10.20$, $SD=2.22$) ด้านการสะท้อนคิดก่อนการทดลอง ($M=4.54$, $SD=1.56$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($p<.001$)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการตัดสินใจทางคลินิกสูงกว่าก่อนการทดลอง เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งการจัดการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานเป็นหนึ่งในรูปแบบการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจเมื่อต้องลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Kingmala, Sookpool, Pangasuk, & Luxsiam, 2020) รวมถึงตรงตามแนวคิดของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางกาย ทางสติปัญญา ทางอารมณ์ ทางสังคม ในกิจกรรมการเรียนรู้ มีการสร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้สอน มีการอภิปรายและสะท้อนคิดเพื่อสร้างองค์ความรู้ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหา (Khammani, 2018) ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการตัดสินใจทางคลินิก (Punsumreung & Kaknhadilok, 2017) ดังผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกสูงกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของจองและปาร์ค (Jeong & Park, 2015) ที่ศึกษาผลของการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาต่อทักษะการตัดสินใจทางคลินิกและการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 โดยศึกษาผ่านคลิปวิดีโอที่แสดงบทบาทสมมติ จำนวน 55 คน พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $<.001$ เนื่องจากทักษะการตัดสินใจทางคลินิก เป็นผลมาจากความรู้และประสบการณ์ โดยการสังเกตข้อมูลที่ช่วยในการคาดการณ์ปัญหาของผู้ป่วย จากนั้นจำแนกข้อมูลที่ปกติและผิดปกติ เพื่อกำหนดการปฏิบัติการพยาบาล และจึงเลือกปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วย โดยมีการสะท้อนคิดการเรียนรู้ในระหว่างและหลังปฏิบัติการพยาบาล (Tanner, 2006) ผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานที่เป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่อาศัยความรู้ การสืบเสาะ โดยใช้สถานการณ์ทางการพยาบาลหรือสถานการณ์ทางคลินิกที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์การศึกษา ผ่านการนำเสนอและอภิปรายเกี่ยวกับกรณีศึกษา และมีการระบุสิ่งที่ต้องปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในคลินิก ดังนั้นการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานจึงเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการเชื่อมโยงความรู้ในภาคทฤษฎีสู่การพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิก (Hammad & Khalaf, 2020; McLean, 2016; Williams, 2004) ซึ่งเหตุผลที่ทำให้การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจเพิ่มขึ้น ได้แก่ ผู้เรียนแต่ละคนได้สังเกตและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อฝึกการแก้ปัญหาและการตัดสินใจซึ่งเป็นสถานการณ์จริงในคลินิก ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนรู้ผ่านการกระตุ้นและเสริมแรงบวกจากผู้สอน การเรียนแบบกลุ่มย่อยด้วยบรรยากาศที่ปลอดภัย และการสอนด้วยกรณีศึกษาทำให้ผู้เรียนมีการเตรียมตัวอย่างเพียงพอ ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการให้เหตุผลทางคลินิก เพิ่มทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในสถานการณ์ที่ซับซ้อนในการคิดแก้ปัญหาทางการพยาบาล (Andreassen & Holmsen, 2018) และเพิ่มความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในอนาคตได้ (Gholami, Saki, Toulabi, Moghadam, Pour, & Dostizadeh, 2017)

เมื่อพิจารณาคะแนนความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกทางด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการสังเกต ความสามารถในการตอบสนอง และความสามารถในการสะท้อนคิดหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ดังนี้

ความสามารถในการสังเกต การที่นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสังเกตสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เนื่องจากผู้วิจัยมีการทบทวนความรู้และประสบการณ์เดิมที่ต้องใช้ในการศึกษา เช่น ระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา อาการและอาการแสดง แนวทางการรักษา ช่วยให้ผู้เรียนนำมาใช้ในการคิดวิเคราะห์และประเมินปัญหาของกรณีศึกษาได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของแทนเนอร์ (Tanner, 2006) ที่พบว่าในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เมื่อผู้เรียนเลือกศึกษากรณีศึกษาภายใต้การทบทวนความรู้ การศึกษาจากตำรา และความรู้จากประสบการณ์การขึ้นฝึกสถานการณ์ในคลินิกเดิมในการดูแลผู้ป่วยที่คล้ายคลึงกับกรณีศึกษา จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคาดการณ์และประเมินปัญหาของกรณีศึกษาที่จะนำไปสู่การตัดสินใจทางคลินิกได้

ความสามารถในการตอบสนอง จากการที่ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้มีการตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และผู้สอนมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการตอบสนองต่อกรณีศึกษาที่กำหนดให้ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเลือกการพยาบาล

ที่เหมาะสมและสัมพันธ์กับปัญหาเป็นกระบวนการทางปัญญาที่ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจในตนเอง และการแก้ปัญหา โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งหากผู้เรียนตีความข้อมูลและระบุปัญหาแล้วพิจารณาทางเลือกและเลือกปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมตามลำดับความสำคัญและสอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยแล้ว จะส่งผลให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือความรู้เกี่ยวกับเหตุผลในการเลือกวิธีการแก้ปัญหา โดยเชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีกับประสบการณ์เป็นผลให้มีการเปลี่ยนความรู้ไปสู่การปฏิบัติซึ่งสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและตัดสินใจในอนาคต (Edelen & Bell, 2011) ซึ่งการตอบสนองเป็นขั้นตอนที่พยาบาลตอบสนองต่อข้อมูลที่ผ่านการตีความแล้วว่าเป็นสิ่งที่ผิดปกติ และตอบสนองโดยการเลือกปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วย (Tanner, 2006)

ความสามารถในการสะท้อนคิด หลังจากผู้เรียนตัดสินใจตอบสนองโดยเลือกปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาผู้ป่วยแล้ว ผู้เรียนมีการทบทวนตนเองทั้งความคิด ความรู้สึก และการกระทำ รวมทั้งประเมินศักยภาพตนเอง ค้นหาวิธีการพัฒนาตนเองและพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้ดีขึ้น (Mueannadon, Tirapaiwong, Srichairattanakull, & Yutthayong, 2019) ซึ่งจากการวิจัย ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับในการทบทวนขั้นตอนการประเมินสภาพผู้ป่วย การวินิจฉัยปัญหา และการแก้ไขปัญหา โดยผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิกและความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิก อีกทั้งหากผู้เรียนประสบกับสถานการณ์ทางคลินิกที่มีอาการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและมีความเสี่ยงสูง การสะท้อนคิดจะช่วยให้ผู้เรียนมีการตัดสินใจทางคลินิกอย่างเหมาะสม ส่งผลให้เกิดการลดข้อผิดพลาดจากการปฏิบัติการพยาบาล (Tanner, 2006)

ความสามารถในการตีความ การที่นักศึกษาฝึกหัดมีความสามารถในการตีความต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อภิปรายได้ว่า การที่ผู้เรียนจะสามารถเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลปกติหรือข้อมูลผิดปกติ ข้อมูลสัมพันธ์กันหรือไม่สัมพันธ์กัน ข้อมูลมีการเชื่อมโยงและการจัดกลุ่มความสัมพันธ์ของข้อมูล รวมทั้งการสรุปอ้างอิงข้อมูลอย่างมีเหตุผลเพื่อระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้ ผู้เรียนต้องมีประสบการณ์ทางคลินิกและพื้นฐานความรู้ที่เพียงพอในวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิชาพยาธิสรีรวิทยา วิชาเภสัชวิทยา วิชาจุลชีววิทยา เป็นต้น เพราะเป็นความรู้พื้นฐานที่จะทำให้ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้ทั้งจากผู้ป่วย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษ เพื่อนำมาระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาต่อไป อีกทั้งผู้เรียนกำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 ซึ่งผ่านประสบการณ์ทางคลินิกน้อย และกรณีศึกษาเป็นกรณีศึกษาในผู้ป่วยเด็กที่มีความละเอียดซับซ้อนในภาวะของโรคและกระบวนการดูแล ทำให้ผู้เรียนมีระดับคะแนนการระบุข้อมูลปกติและข้อมูลผิดปกติ น้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ Lawal, Weaver, Bryan, & Lindo (2016) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ณ โรงเรียนพยาบาลคาริบเบียน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่มีประสบการณ์น้อย มีผลทำให้การเรียนรู้ทางคลินิกลดลง ซึ่งนักศึกษาพยาบาลที่มีประสบการณ์การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานในรายวิชาทฤษฎีช่วยเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และการใช้เหตุผลทางคลินิก เพิ่มการพัฒนาความสามารถในการตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล เพื่อใช้ในการเตรียมความพร้อมในรายวิชาปฏิบัติต่อไป (Gholami, Saki, Toulabi, Moghadam, Pour, & Dostizadeh, 2017)

ข้อจำกัดของการศึกษา เป็นการศึกษาในกลุ่มเดียววัดก่อนหลัง ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างกับวิธีการสอนแบบเดิมได้ และนักศึกษาที่เข้าร่วมวิจัยเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มีประสบการณ์ทางคลินิกน้อย จึงไม่สามารถระบุข้อมูลปกติและข้อมูลผิดปกติได้ จึงส่งผลให้ความสามารถในการตีความลดลง

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. จัดการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน เพื่อเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง
2. เพิ่มการฝึกกระบวนการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาในรายวิชาที่เป็นภาคทฤษฎีรายวิชาอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงและนำความรู้ทางทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติต่อไป

3. อาจารย์ควรชี้แนะให้นักศึกษามองเห็นภาพได้อย่างชัดเจนระหว่างการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถนำไปตีความได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งกระตุ้นให้นักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมในวิเคราะห์กรณีศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยเพื่อศึกษาผลของการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานต่อความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกในรายวิชาปฏิบัติ ซึ่งเป็นการศึกษาจากกรณีศึกษาจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และส่งเสริมให้เกิดทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในการปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรทำวิจัยเพื่อศึกษาการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการตีความข้อมูล ทำให้ผู้เรียนสามารถประมวลข้อมูลและระบุปัญหาที่ถูกต้อง ส่งผลให้ผู้เรียนเลือกปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมให้เกิดทักษะการตัดสินใจทางคลินิก

References

- Abdou, F. A., & Dogham, R. S. (2016). Effect of Case Based Learning on Internship Critical Care Nursing Students' Clinical Judgment. *Journal of Nursing and Health Science*, 5(5), 15-20.
- Andreassen, H. M., & Holmsen, T. L. (2018). Case-Based Learning in Nursing Education. *Nordisk Sygeplejeforskning*, 8(3), 219-229.
- Chaleoykitti, S., Kamprow, P., & Promdet, S., (2014). Patient Safety and Quality of Nursing Service. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 15(2), 66-70. (in Thai)
- Edelen, G. B., & Bell, A. A. (2011). The Role of An Analogy-Guide Learning Experience in Enhancing Students' Clinical Decision Making Skills. *Journal of Nursing Education*, 50(8), 453-460.
- Gholami, M., Saki, M., Toulabi, T., Moghadam, P. K., Pour, A. H. H., & Dostizadeh, R. (2017). Iranian Nursing Students' Experiences of Case-Based Learning: A Qualitative Study. *Journal of Professional Nursing*, 33(3), 241-249.
- Hammad, B. M., & Khalaf, I. A. (2020). How Does Case-Based Learning Strategy Influence Nursing Students' Clinical Decision-Making Ability in Critical Care Nursing Education? An Integrative Review. *Middle East Journal of Nursing*, 14(3), 3-8.
- Herron, E. K. (2017). New Graduate Nurses' Preparation for Recognition and Prevention of Failure to Rescue: A Qualitative Study. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1-2), e390-e401.
- Jeong, M. E., & Park, H. S. (2015). Effects of Case-Based Learning on Clinical Decision Making and Nursing Performance in Undergraduate Nursing Students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 22(3), 308-317.
- Khammani, T. (2018). *Teaching Science*. Bangkok: Chulalongkorn University Publisher.
- Kingmala, C., Sookpool, A., Pangsuk, P., & Luxsiam, N. (2020). Effects of Case-Study Learning on Knowledge and Self-Efficacy in Community Health Care. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 7(3), 223-232.
- Kunaviktikul, W. (2015). Teaching and Learning in the Discipline of Nursing in the 21st Century. *Nursing Journal*, 42(2), 152-156.
- Lawal, J., Weaver, S., Bryan, V., & Lindo, J. L. M. (2016). Factors That Influence the Clinical Learning Experience of Nursing. *Journal of Nursing Education and Practice*, 4, 32-39.

- McLean, S. F. (2016). Case-Based Learning and Its Application in Medical and Health-Care Fields: A Review of Worldwide Literature. *Journal of Medical Education and Curricular Development, 3*, 39-49.
- Ministry of Education. (2017). *Thailand Qualification Framework, Nursing Science Program*. Retrieved August 30, 2019 from www.mue.go.th/users/tqf-hed/news/news6.php
- Mueannadon, R., Tirapaiwong, Y., Srichairattanakull, J., & Yutthayong, S. (2019). Learning Development through Reflection. *Journal of Health and Nursing Research, 35*(2), 13-25. (in Thai)
- Phormpayak. D., Sattayawon, W., Rattana-Umpa, J., Hamtanon, P., & Rungkavat, V. (2019). The Effects of Using Simulation Based Learning and Reflective Thinking Skill Promoting on Nursing Students' Reflective Thinking Behavior and Clinical Decision-Making Abilities. *The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima, 25*(2), 57-71. (in Thai)
- Powers, K., Herron, E. K., & Pagel, J. (2019). Nurse Preceptor Role in New Graduate Nurses' Transition to Practice. *Dimensions of Critical Care Nursing, 38*(3), 131-136.
- Punsumreung, T., & Kakhadilok, S. (2017). Clinical Judgement: An Essential Skill for Nursing Intervention. *Journal of Nursing, Siam University, 18*(35), 81-94.
- Sinthuchai, S., Ubolwan, K., Bunsonti, N., Yod-A-Sa, P., & Doungsuriya, P. (2019). Effect of High Fidelity Simulation based Learning on Clinical Decision Making Ability of Nursing Students. *Journal of The Police Nurses, 11*(1), 172-183. (in Thai)
- Tanner, C. A. (2006). Thinking Like a Nurse: A Research-Based Model of Clinical Judgment. *Journal of Nursing Education, 45*(6), 204-211.
- Thailand Nursing and Midwifery Council. (2019). *Competencies of Registered Nurses*. Retrieved May 26, 2021 from <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/004.pdf>
- Wanchai, A. (2017). Thai Education: Trends in Development of Nursing Profession. *Journal of Nursing, Siam University, 18*(35), 106-117.
- Williams, B. (2004). The Implementation of Case-Based Learning-Shaping the Pedagogy in Ambulance Education. *Journal of Emergency Primary Health Care, 2*(3-4), 1-7.
- Woragidpoonpol, P. (2015). *Case Based Learning, Office of Educational Quality Development*. Chiang Mai University, Retrieved August 31, 2019 from https://www.eqd.cmu.ac.th/em/data/handbook/CMU_TeachingHandbook.pdf. (in Thai)
- Yuan, H. B., Williams, B. A. & Man, C. Y. (2014). Nursing Students' Clinical Judgment in High-Fidelity Simulation Based Learning: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Nursing Education and Practice, 4*(5), 7-15.