

การพัฒนา SS-BAR Model เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาล

The Development of the SS-BAR Model to Enhance Clinical Decision-Making of Nursing Students

พิมพ์ณัฐชา สุไลมาน¹, ธีรยุทธ รัชชะ^{2*}, ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ², จิระวัฒน์ ต้นสกุล²
Pimnatcha Sulaiman¹, Teerayout Rascha^{2*}, Narongsak Rorbkorb², Jirawat Tansakul²

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก,
²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

¹Boromarajonani College of Nursing, Yala, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute,
²Faculty of Education, Prince of Songkla University Pattani Campus

(Received: August 6, 2025; Revised: January 29, 2026; Accepted: February 2, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิก (2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิก และ (3) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น มีการดำเนินการ 3 ระยะ คือ (1) ศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็น โดยใช้แบบสำรวจสภาพและความต้องการ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น .95 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ PNI Modified (2) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยการสังเคราะห์ผลระยะที่ 1 ร่วมกับการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง พร้อมพัฒนาแบบสังเกตการตัดสินใจทางคลินิก โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน จากนั้นนำไปศึกษาความเป็นไปได้ และปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในระยะที่ 3 (3) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบฯ โดยการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบซ้ำ 3 ครั้ง และใช้แบบสังเกตการตัดสินใจทางคลินิกที่มีค่าความเที่ยง .91 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Paired t-test และ Repeated measures ANOVA ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการตัดสินใจทางคลินิกในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.437, SD = 0.60$) ความต้องการอยู่ในระดับมาก ($M = 4.17, SD = 0.47$) โดยการใช้ความรู้และประสบการณ์ในการตั้งข้อสังเกต หรือวิเคราะห์ข้อมูลมีความต้องการสูงสุด ($PNI_{modified} = 0.32$)

2. พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (SS-BAR Model) มีหลักการการสร้างการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เป็นตัวสร้างประสบการณ์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการเตรียมการ ขั้นการทำความเข้าใจ ขั้นการระดมสมอง ขั้นการปฏิบัติการ และขั้นการสรุปการเรียนรู้

3. การใช้ SS-BAR Model พบว่า การตัดสินใจทางคลินิกหลังการจัดการเรียนรู้ ($M = 46.23, SD = 2.93$) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($M = 21.98, SD = 4.89$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และพบว่าทำให้เกิดความคงทนของการตัดสินใจทางคลินิกหลังทั้งระยะเวลา 2 ($M = 46.05, SD = 2.94$) ($MD = 0.18, SE = 0.09$) และ 4 สัปดาห์ ($M = 46.07, SD = 2.95$) ($MD = 0.85, SE = 0.07$)

จึงถือว่า SS-BAR Model มีผลในการส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิก ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ และความคงทน จึงกล่าวได้ว่า การสร้างการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาองค์ความรู้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: SS-BAR Model การตัดสินใจทางคลินิก นักศึกษาพยาบาล

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: teerayout.r@psu.ac.th)

Abstract

This research and development study aimed to: (1) examine the current conditions and needs for the development of clinical decision-making of the fourth year nursing students; (2) develop a learning management model to promote clinical decision-making; and (3) evaluate the effectiveness of the developed model. The study was conducted in three phases: (1) assessing conditions and needs using a survey instrument with a reliability coefficient of .95, with data analyzed through mean, standard deviation, and PNI Modified; (2) developing the learning management model by synthesizing findings from Phase 1 together with relevant literature, and constructing a clinical decision-making observation form validated by five experts, followed by feasibility testing and refinement for Phase 3 implementation; and (3) evaluating the effectiveness of the model through a quasi-experimental design with a single group and three repeated measures, using the clinical decision-making observation form (reliability = 0.91). Data were analyzed using paired t-tests and repeated measures ANOVA. The findings revealed as follows.

1. The overall level of clinical decision-making was moderate ($M = 3.437$, $SD = 0.60$), while the level of need was high ($M = 4.17$, $SD = 0.47$). The highest priority need was the application of knowledge and experience in making observations and analyzing data (PNI Modified = 0.32).

2. The developed learning management model (SS-BAR Model) is based on situational learning to create experiential learning opportunities. The model consists of five stages: preparation, comprehension, brainstorming, implementation, and reflection.

3. After implementation of the SS-BAR Model, clinical decision-making scores ($M = 46.23$, $SD = 2.93$) were significantly higher than pre-intervention scores ($M = 21.98$, $SD = 4.89$) at the .01 level. The model also demonstrated retention effects at 2 weeks ($M = 46.05$, $SD = 2.94$; $MD = 0.18$, $SE = 0.09$) and 4 weeks ($M = 46.07$, $SD = 2.95$; $MD = 0.85$, $SE = 0.07$) after the intervention.

The findings indicate that the SS-BAR Model effectively enhances clinical decision-making in terms of both achievement and retention. Situational learning appears to promote sustainable knowledge development among learners.

Keywords: SS-BAR Model, Clinical Decision-Making, Nursing Students

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์สุขภาพโลกส่งผลให้ภาวะความเจ็บป่วยในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้น การส่งเสริมสมรรถนะของพยาบาลในการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพจึงเป็นหัวใจสำคัญต่อการให้บริการสุขภาพอย่างมา การพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกถือเป็นส่วนหนึ่งซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการบริการของพยาบาล (Kantar, Alexander, 2012) เนื่องจากพบว่า การตัดสินใจที่ไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการแพทย์ถึงร้อยละ 50 (Tomlinson, 2015) ด้วยเหตุนี้ สถาบันการศึกษาในอเมริกาจึงมีการตื่นตัวในการพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลเพิ่มขึ้น และสภาการพยาบาลแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Council of State Boards of Nursing :NCSBN) จึงมีการปรับรูปแบบการสอบในปี พ.ศ. 2566 โดยขยายขอบเขตในการวัดการตัดสินใจทางคลินิก (พิมพ์กา ปัญโญใหญ่, พิรุณช ลาเซอร์, 2565) สำหรับประเทศไทย เริ่มมีการตื่นตัวในการพัฒนาผู้เรียนให้มีการตัดสินใจทางคลินิกที่เหมาะสม แต่ยังคงพบว่า นักศึกษาพยาบาลยังคงมีการตัดสินใจทางคลินิกโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (พัชรภา กาญจนอุดม, ศุภกรใจ เจริญสุข, จุไรรัตน์ วัชรอาสน์, 2564) จากปัญหาดังกล่าว ในต่างประเทศจึงได้มีการเรียนรู้

เพื่อพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกที่หลากหลาย เช่น การใช้กรณีศึกษา (Acar, Guner, Vural., 2022) การใช้สถานการณ์จำลอง (Chow, Ahmat, Leung, Chan, 2023)

สำหรับประเทศไทย ได้นำการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมาใช้ รวมทั้งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (สุทธิดา อ่อนละออ, สุภาพร วัฒนา, ขนรศ อภิญญาสิงกร, โยชิตา จรัสรัตนไพบูลย์, 2565) และมีการบูรณาการจัดการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน เช่น การบูรณาการวิธีการสอนภาคปฏิบัติ ต่อความรู้ระดับการสะท้อนคิด และทักษะการตัดสินใจทางคลินิก (สุพรรณิ กัณหติลก, ตรีชฎา ปุ่นสำเร็จ, ศิริสรณ ผูกพัน, 2560) การใช้กรณีศึกษาเป็นฐานและสถานการณ์จำลองร่วมกับการสะท้อนคิด (พิมพ์ณัฐชา สุโสมาน, ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ, 2566) แต่ยังคงพบว่าการตัดสินใจทางคลินิกของผู้เรียนยังไม่เพียงพอ โดยบางรายงานพบว่าการตัดสินใจทางคลินิกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 50 และผู้เรียนร้อยละ 64.50 มีการตัดสินใจทางคลินิกอยู่ในระดับน้อย (สุพรรณิ กัณหติลก, ตรีชฎา ปุ่นสำเร็จ, ศิริสรณ ผูกพัน, 2560) และยังขาดข้อมูลติดตามผลระยะยาวเกี่ยวกับความคงทนของการตัดสินใจทางคลินิก ซึ่งเป็นช่องว่างสำคัญในการประเมินประสิทธิผลที่แท้จริงของรูปแบบการเรียนรู้ที่นำมาใช้ เพราะทำให้ไม่สามารถยืนยันได้ว่าผู้เรียนจะสามารถคงไว้ซึ่งการตัดสินใจทางคลินิกเมื่อเข้าสู่การปฏิบัติงานจริงหรือไม่

สำหรับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ยะลา แม้จะมีการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้หลากหลายเพื่อพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิก เช่น การใช้สถานการณ์จำลอง การใช้กรณีศึกษา และการสอนโดยการสาธิต แต่จากรายงานปีการศึกษา 2565 พบว่า ผู้เรียนมีการตัดสินใจทางคลินิกในระดับน้อยถึงปานกลาง ขาดความมั่นใจ และจากการติดตามความคงทนในการตัดสินใจทางคลินิกหลังจากสิ้นสุดปีการศึกษา พบว่าอยู่ในระดับน้อย ซึ่งแสดงถึงผลของการเรียนรู้ที่ไม่ยั่งยืน จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ระดับการตัดสินใจทางคลินิก เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาล (SS-BAR Model)
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาล

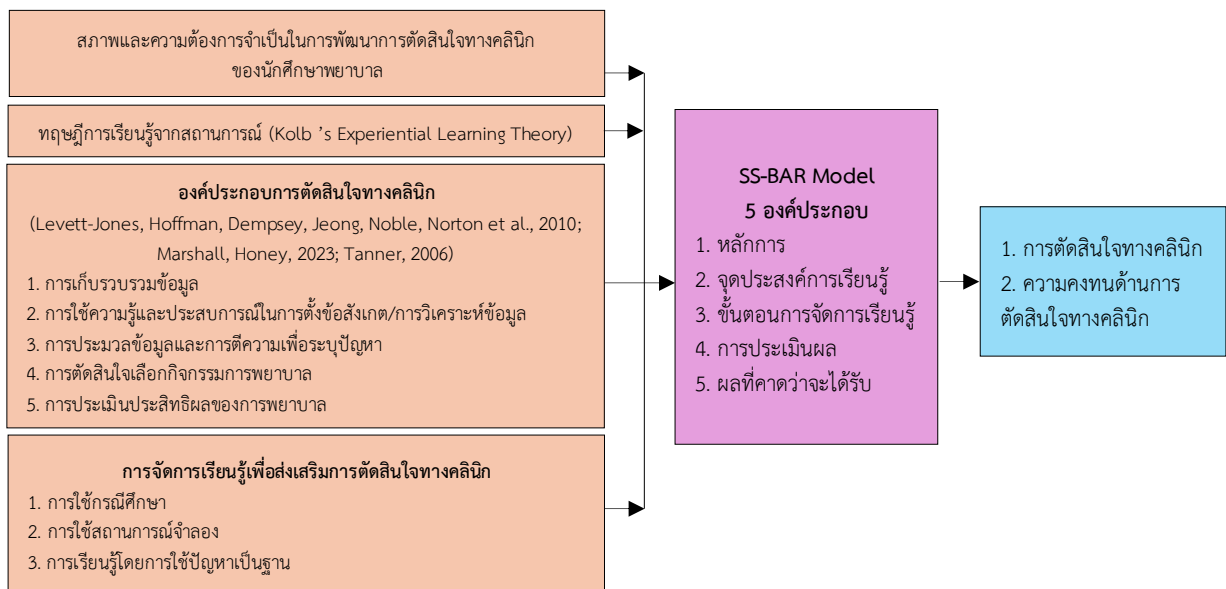
สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการพัฒนาด้วย SS-BAR Model มีคะแนนการตัดสินใจทางคลินิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการพัฒนาด้วย SS-BAR Model มีคะแนนความคงทนของการตัดสินใจทางคลินิกในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ ไม่แตกต่าง จากคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้

กรอบแนวคิดวิจัย

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิก (SS-BAR Model) พัฒนาขึ้นโดยแนวทางการดำเนินการ 4 ประการ คือ (1) การศึกษาสภาพและความต้องการของการพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล (2) องค์ประกอบของการตัดสินใจทางคลินิก (3) ทฤษฎีการเรียนรู้จากสถานการณ์ (Kolb's Experiential Learning Theory) และการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิก และ (4) การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของ ทิศนา ขัมมณี (2561) ธีระยุทธ รัชชะ (2556) และ Joyce & Weil (2003) เพื่อให้ได้องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของโคลป์จึงเป็นทฤษฎีที่นิยมนำมาพัฒนา

การตัดสินใจทางคลินิก (Szalai, Herbstreit, Novosadova, Somerville, 2021) โดยเชื่อว่า ประสบการณ์เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจทางคลินิก (Holland, Roberts, 2013) ทฤษฎีนี้อธิบายว่าประสบการณ์สามารถเปลี่ยนผ่านเป็นการเรียนรู้ผ่าน 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การมีประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (2) การสังเกตและสะท้อนคิด (3) การสรุปประสบการณ์เป็นนามธรรม เพื่อพัฒนาให้เกิดการตัดสินใจทางคลินิก และ (4) การประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์ใหม่ จนเกิดความคงทนของการตัดสินใจทางคลินิก (Szalai, Herbstreit, Novosadova, Somerville, 2021) ทั้ง 5 องค์ประกอบ ตั้งแต่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การใช้ความรู้และประสบการณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล การประมวลผลข้อมูลและตีความเพื่อระบุปัญหา การตัดสินใจเลือกกิจกรรมการพยาบาล และการประเมินประสิทธิผลของการพยาบาล (Levett-Jones, Hoffman, Dempsey, Jeong, Noble, Norton et al., 2010; Tanner, 2006) ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับทฤษฎีดังกล่าว วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกที่พบจากการทบทวนวรรณกรรมมีหลากหลายวิธี ได้แก่ การใช้กรณีศึกษา (Acar, Guner, Vural, 2022) การใช้สถานการณ์จำลอง (Chow, Ahmat, Leung, Chan, 2023) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (สุทธิดา อ่อนละออ, สุภาพร วัฒนา, ขนรศ อภิญญา ลังกร, โยษิตา จรัสรัตนไพฑูรย์, 2565) ซึ่งวิธีการเหล่านี้ต่างก็ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง นำมาสังเคราะห์เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ทั้งในส่วนของหลักการ จุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินผล และผลที่คาดว่าจะได้รับ ภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) จำแนกเป็น 3 ระยะ มีรายละเอียดดังนี้
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิก เป็นวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ที่ใช้ทำการศึกษาในระหว่าง เดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มผู้สอน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน และพยาบาลพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกที่สอนในแผนกห้องคลอด ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 จำนวน 23 คน และ (2) กลุ่มผู้เรียน ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 78 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ มีประสบการณ์ในการเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกฯ และเกณฑ์คัดออก คือ ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย มีความกังวลเกี่ยวกับการให้ข้อมูล และไม่มีประสบการณ์ในการเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกฯ

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มผู้สอนใช้กลุ่มเป้าหมายทั้งหมด ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนและพยาบาลพี่เลี้ยงในแหล่งฝึกที่สอนในแผนกห้องคลอด ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกฯ จำนวน 23 คน และ (2) กลุ่มผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งมีประสบการณ์ในการเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน สุทธิพร บุญมาก, 2564) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 66 คน จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยมีเกณฑ์คัดออก คือ ไม่สมัครใจในการให้ข้อมูล ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วน หรือมีความกังวลเกี่ยวกับการให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสำรวจสภาพและความต้องการจำเป็นในการตัดสินใจทางคลินิก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 32 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 18 ข้อ (2) ด้านการใช้ความรู้และประสบการณ์ในการตั้งข้อสังเกต/การวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 3 ข้อ (3) ด้านการประมวลผลข้อมูลและการตีความเพื่อระบุปัญหา จำนวน 5 ข้อ (4) ด้านการตัดสินใจเลือกกิจกรรมการพยาบาล จำนวน 3 ข้อ และ (5) ด้านการประเมินประสิทธิผลฯ จำนวน 3 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบข้อความที่ถาม เกี่ยวกับการรับรู้การตัดสินใจทางคลินิกในสภาพปัจจุบัน และความต้องการเกี่ยวกับการตัดสินใจทางคลินิก การให้คะแนนเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสำรวจฯ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล จำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการตัดสินใจทางคลินิก การจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาตั้งแต่ .50 ขึ้นไป พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 จากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจากวิทยาลัยพยาบาลในเครือข่ายของสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลและผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และติดต่อประสานงาน เพื่อทำการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งหากได้รับความยินยอมจะทำบันทึกลงนามในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิ และดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง มอบคิวอาร์โค้ดของแบบสำรวจฯ และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเป็นระยะเวลา 30 นาที ซึ่งได้รับแบบสำรวจกลับคืนมาครบถ้วนร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดลำดับความต้องการจำเป็น โดยใช้ Modified Priority Need Index (PNI_{Modified}) โดยกำหนดให้ PNI_{Modified} มากกว่า 0.20 ถือว่ามีความต้องการจำเป็น

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิก (SS-BAR Model)

ขั้นตอนที่ 1 การสังเคราะห์ SS-BAR Model

ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการตัดสินใจทางคลินิก องค์ประกอบการตัดสินใจทางคลินิก รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิก และนำผลการศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 มาสังเคราะห์เพื่อจัดทำร่าง SS-BAR Model ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4) การประเมินผล และ 5) ผลที่คาดว่าจะได้รับ จากนั้นนำร่างฯ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล จำนวน 3 ท่าน

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาในส่วนของการตัดสินใจทางคลินิก การจัดทำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล พร้อมตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60 - .80 จากนั้นนำไปประเมินคุณภาพ พบว่า ในภาพรวม SS-BAR Model มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.80, SD = 0.13$) โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงในเรื่องการใช้ภาษาในการอธิบายแนวคิดต่าง ๆ เช่น ปรับปรุงการเขียนอธิบายหลักการของรูปแบบให้ชัดเจน โดยใช้ภาษาให้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ในระยะนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล จำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาในส่วนของการตัดสินใจทางคลินิก การจัดทำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล พร้อมตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ใช้เกณฑ์ในการพิจารณาตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิก จำนวน 2 แผน ๆ ละ 1 สถานการณ์ ใช้ระยะเวลาแผนละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 8 ชั่วโมง พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60 - .80

2. แบบสังเกตการตัดสินใจทางคลินิก จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ (1) เก็บรวบรวมข้อมูลตามข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น จำนวน 4 ข้อ (2) การตั้งข้อสังเกตหรือการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ของพยาบาล จำนวน 1 ข้อ (3) การประมวลข้อมูลและการตีความเพื่อระบุปัญหา พร้อมจัดลำดับความสำคัญของปัญหา จำนวน 3 ข้อ (4) การตัดสินใจเลือกกิจกรรมการพยาบาลที่เหมาะสม จำนวน 3 ข้อ และ (5) การประเมินประสิทธิผลของการพยาบาล และสะท้อนคิด จำนวน 2 ข้อ ปรับปรุงจากเครื่องมือวัดการตัดสินใจทางคลินิกของ พิมพ์นัฐฯ สุไลมาน และณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ (2566) แบบประเมินมีลักษณะข้อคำถามเป็นเรื่องราวหรือสถานการณ์ มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปรีคเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ พบค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60 - .80 จากนั้นทำการวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมด้วยค่า r-item total correlation (r) โดยเลือกข้อคำถามที่มีค่า r ตั้งแต่ .20 ขึ้นไปมาเป็นข้อคำถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านค่า r ทุกข้อ โดยข้อคำถามที่ผ่านค่า r อยู่ระหว่าง 0.52 - 0.84 จากนั้นไปหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .91

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้ (Try-out)

รูปแบบการทดลอง

ใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One Group Pretest-posttest Design)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปี 3 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งลงทะเบียนเรียนในรายวิชาพยาบาลมารดา ทารกฯ จำนวน 30 คน ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีการจับสลากเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด และเกณฑ์คัดออก คือ ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ไม่สามารถเข้าร่วมตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยได้ทุกขั้นตอน หรือมีความกังวลเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เช่น มีความเครียด/ไม่ชอบวิธีการจัดการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 แผน ๆ ละ 1 สถานการณ์ ใช้ระยะเวลา 4 ชั่วโมง และ (2) แบบสังเกตการตัดสินใจทางคลินิก

เก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ยะลา เพื่อดำเนินการขอเก็บรวบรวมข้อมูล และเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำการทดสอบก่อน

การจัดการเรียนรู้ จากนั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และดำเนินการทดสอบหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Paired t-test หลังจากตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk test ($p\text{-value} > .05$) ยืนยันว่าข้อมูลเหมาะสมต่อการใช้สถิติ

ผลการทดลองใช้ (Try-out)

พบว่า การตัดสินใจทางคลินิกหลังการจัดการเรียนรู้ ($M = 28.77, SD = 4.04$) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($M = 20.27, SD = 5.159$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่อย่างไรก็ตาม พบปัญหา คือ นักศึกษาไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลให้เป็นระบบในชั้นระดมสมอง ทำให้การตัดสินใจไม่เหมาะสม และมีความต้องการเวลาในการทบทวนรายละเอียดให้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hughes (2023) ที่ระบุว่า การจัดการข้อมูลไม่เป็นระบบทำให้ผลของการตัดสินใจผิดพลาด และการให้เวลาทบทวนช่วยให้วิเคราะห์ข้อมูลได้ดีขึ้นจะส่งผลต่อการจัดการข้อมูลในสถานการณ์ที่ดีขึ้น ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงปรับปรุงจำนวนครั้งของการสอน โดยแยกเป็นแต่ละสถานการณ์เป็นการสอน 2 ครั้ง ๆ ละ 2 ชั่วโมง ครั้งที่ 1 ดำเนินการการจัดการเรียนรู้ในขั้นที่ 1-3 และครั้งที่ 2 ดำเนินการขั้นที่ 4-5 จำนวน 2 สถานการณ์ รวม 8 ชั่วโมง

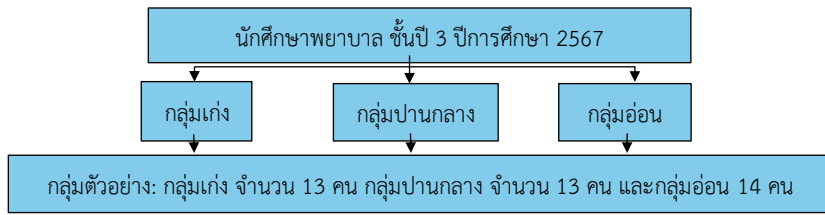
ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิผลของ SS-BAR Model

รูปแบบการทดลองเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design) แบบกลุ่มเดียววัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา (One Group Time Series Design) เป็นแบบแผนที่มีการทดสอบก่อนและหลังจำนวน 3 ครั้ง คือ หลังเรียนทันที หลังทิ้งระยะเวลา 2 และ 4 สัปดาห์ หลังการจัดการเรียนรู้ เพื่อดูความคงทนของการตัดสินใจทางคลินิก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปี 3 ปีการศึกษา 2567 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาพยาบาลมารดา ทารก จำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปี 3 ปีการศึกษา 2567 โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาพยาบาลมารดา ทารก และเกณฑ์คัดออก คือ ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ไม่สามารถเข้าร่วมตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยได้ทุกขั้นตอน หรือมีความกังวลเกี่ยวกับการวิจัย เช่น มีความเครียด/ไม่ชอบวิธีการจัดการเรียนรู้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power Analysis) ของ (Cohen, 1988 as cited in Grove, Burns & Gray, 2013) จากงานวิจัยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เรื่องการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเสริมต่อการเรียนรู้และการสะท้อนคิดการปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล (สมจิตต์ สินธุชัย, วิชัย เสวกงาม, โชติกา ภาษีผล, 2560) ขนาดอิทธิพลความต่าง (Effect Size) เท่ากับ 0.91 กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ .95 กำหนดอำนาจการทดสอบ เท่ากับ .80 เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเด่นชัดต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน และเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลอีกร้อยละ 15 จึงปรับเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง เป็น 40 คน จากนั้นทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยจำแนกนักศึกษาทั้งหมดออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ตามเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา จากนั้นจึงทำการสุ่มอย่างง่ายจาก แต่ละกลุ่ม เข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง จนได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน คือ กลุ่มเก่ง จำนวน 13 คน กลุ่มปานกลาง จำนวน 13 คน และกลุ่มอ่อน 14 คน ดังภาพ 2



ภาพ 2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ และ (2) แบบสังเกตการตัดสินใจทางคลินิก ที่พัฒนาขึ้นจากการดำเนินการในระยะที่ 2

เก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการฯ เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งติดต่อประสานงานกับกลุ่มตัวอย่าง เรื่องวัน เวลา สถานที่ ในการนัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดต่าง ๆ ของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิก
2. ให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบสังเกตการตัดสินใจทางคลินิก เพื่อประเมินการตัดสินใจทางคลินิกก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ประเมิน

ขั้นทดลอง

ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้ SS-BAR Model ให้กับกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด โดยในแต่ละสถานการณ์มีขึ้นการดำเนินงาน 2 ครั้ง คือ

การดำเนินการครั้งที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ (Scenario Initiation Phase) ผู้สอนชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการ และกติกางาน จากนั้นนำเสนอสถานการณ์เพื่อกระตุ้นความสนใจ นักศึกษาแบ่งบทบาทหน้าที่ในการทำงาน ร่วมกันประกอบด้วยผู้นำกลุ่ม ผู้จัดบันทึกข้อมูล และสมาชิกกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจสถานการณ์ (Scenario Comprehension Phase) นักศึกษารวบรวม และวิเคราะห์ข้อเท็จจริงจากสถานการณ์ทั้งข้อมูลเชิงอรรถและปรนัย จากนั้นเชื่อมโยงองค์ความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดข้อสังเกตที่สำคัญต่อการวิเคราะห์สถานการณ์

ขั้นตอนที่ 3 การระดมสมอง (Brainstorming Phase) นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์ และมุมมองที่หลากหลาย ดำเนินการประมวลและตีความข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลปกติและผิดปกติ จำแนก และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล ระบุปัญหาและจัดลำดับความสำคัญ เลือกการพยาบาลที่เหมาะสมพร้อมให้เหตุผลประกอบ จากนั้นทิ้งระยะเวลาให้เวลาสำหรับนักศึกษาทบทวนการวิเคราะห์ข้อมูลและนัดพบอีกครั้งในคาบ ถัดไปเพื่อเข้าสู่ขั้นตอนที่ 4 และ 5

การดำเนินการครั้งที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติในสถานการณ์ (Action Phase) ผู้สอนทบทวนวัตถุประสงค์และแนะนำอุปกรณ์ ในห้องปฏิบัติการ นักศึกษาแบ่งบทบาทเป็นผู้เข้าร่วมสถานการณ์โดยตรงและผู้สังเกตการณ์ จากนั้นปฏิบัติตามบทบาทที่กำหนดและตัดสินใจเลือกกิจกรรมการพยาบาลตามสถานการณ์ที่เผชิญ

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปการเรียนรู้ (Reflective Summary Phase) นักศึกษาสรุปผลการแก้ปัญหาและประเมิน ประสิทธิภาพของการพยาบาลที่ปฏิบัติ สะท้อนคิดเกี่ยวกับความรู้สึกและผลกระทบต่อตัดสินใจ ประเมินและพัฒนาตนเอง โดยระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา รวมถึงสรุปบทเรียนสำคัญจากประสบการณ์

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผลการตัดสินใจทางคลินิก โดยเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

และนัดนักศึกษาเพื่อประเมินความคงทนของการตัดสินใจทางคลินิก โดยติดตามผลหลังทั้งระยะเวลา 2 และ 4 สัปดาห์ ซึ่งในระหว่างรอที่การประเมินความคงทนนั้น จะไม่มีการดำเนินการอื่นที่มีผลต่อการตัดสินใจทางคลินิก เช่น ในการจัดการเรียนรู้จะทำการสอนด้วยวิธีการบรรยาย และการสาธิต และไม่มีการจัดการเรียนรู้ด้วยอื่นที่จะช่วยส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิก เช่น การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้กรณีศึกษา การใช้สถานการณ์จำลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired t-test หลังจากตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk test ($p\text{-value} > .05$) และการตรวจสอบสมมติฐานความเป็นทรงกลมของความแปรปรวนร่วมของข้อมูลด้วย Mauchly's Test of Sphericity ผลการทดสอบพบว่าเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ซ้ำวัด ($W = 5.42, df = 2, p = .067 > .05$) นอกจากนี้ยังตรวจสอบผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีต่อความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้เรียนที่มีระดับความสามารถต่างกัน (เก่ง ปานกลาง อ่อน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} > .05$) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลต่อความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกในทิศทางเดียวกัน จากนั้นทำการเปรียบเทียบคะแนนการตัดสินใจทางคลินิกระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสถิติ Paired t-test และ Repeated-measures ANOVA เพื่อตรวจสอบความคงทนของการตัดสินใจทางคลินิกภายหลังการจัดการเรียนรู้

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่องนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (เลขที่ psu.pn.2-044/67 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2567)

ผลการวิจัย

1. สภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาล

ตาราง 1 ผลของการศึกษาสภาพ ความต้องการ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล

องค์ประกอบของการตัดสินใจทางคลินิก	สภาพการตัดสินใจทางคลินิก			ความต้องการของการตัดสินใจทางคลินิก			PNI Modified	ลำดับความสำคัญ
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล	3.38	0.55	ปานกลาง	4.17	0.46	มาก	0.26	4
2. การใช้ความรู้ และประสบการณ์ในการตั้งข้อสังเกตหรือวิเคราะห์ข้อมูล	3.32	0.61	ปานกลาง	4.22	0.55	มาก	0.32	1
3. การประมวลผลข้อมูลและตีความข้อมูลเพื่อระบุปัญหา	3.28	0.53	ปานกลาง	4.15	0.58	มาก	0.29	2
4. การตัดสินใจเลือกกิจกรรมทางการพยาบาล	3.34	0.58	ปานกลาง	4.16	0.56	มาก	0.28	3
5. การประเมินประสิทธิผลของการพยาบาล	3.41	0.58	ปานกลาง	4.14	0.55	มาก	0.25	5
ภาพรวมการตัดสินใจทางคลินิก	3.36	0.53	ปานกลาง	4.17	0.47	มาก		

จากตาราง 1 พบว่า สภาพการตัดสินใจทางคลินิกภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.36, SD = 0.53$) ความต้องการของการตัดสินใจทางคลินิกภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.17, SD = 0.47$) มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) อยู่ระหว่าง 0.25 – 0.32 และเมื่อพิจารณาถึงความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย พบว่า การใช้ความรู้ และประสบการณ์ในการตั้งข้อสังเกตหรือวิเคราะห์ข้อมูล (PNI_{modified} = 0.32) เป็นความต้องการจำเป็นที่ต้องการพัฒนามากที่สุด รองลงมาคือ การประมวลผลข้อมูลและตีความ

ข้อมูลเพื่อระบุปัญหา (PNI_{modified} = 0.29) การตัดสินใจเลือกกิจกรรมทางการพยาบาล (PNI_{modified} = 0.28) การเก็บรวบรวมข้อมูล (PNI_{modified} = 0.26) และน้อยสุดคือ การประเมินประสิทธิผลของการพยาบาล (PNI_{modified} = 0.25)

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาล (SS-BAR Model)



ภาพ 3 SS-BAR Model

จากภาพ 3 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (SS-BAR Model) พบว่ามี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการจัดการการเรียนรู้ที่ใช้สถานการณ์เป็นตัวสร้างประสบการณ์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมโดยตรงกับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4) การประเมินผล และ 5) ผลที่คาดว่าจะได้รับ โดยในส่วนของขั้นตอนการจัดการเรียนรู้มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ (Scenario Initiation Phase) ประกอบด้วย การให้คำแนะนำการขั้นตอนการเรียนรู้ การเปิดสถานการณ์ และการแบ่งบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกัน ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจสถานการณ์ (Scenario Comprehension Phase) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ผ่านการมีส่วนร่วมในสถานการณ์ ประกอบด้วย การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อเท็จจริง และการเชื่อมโยงองค์ความรู้และประสบการณ์ ขั้นตอนที่ 3 การระดมสมอง (Brainstorming Phase) เป็นขั้นของการระดมสมอง โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ และมุมมองที่หลากหลาย ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติในสถานการณ์ (Action Phase) ขั้นตอนนี้เน้นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม ผ่านการปฏิบัติในสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง และขั้นตอนที่ 5 การสรุปการเรียนรู้ (Reflective Summary Phase) เป็นขั้นของการสรุปผลการเรียนรู้หลังจากการเผชิญสถานการณ์ ซึ่งถือเป็นขั้นการเปลี่ยนประสบการณ์ให้เป็นความรู้

3. ผลการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ SS-BAR Model ประกอบด้วย

3.1 การเปรียบเทียบการตัดสินใจทางคลินิกก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วย SS-BAR Model

ตาราง 2 เปรียบเทียบการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วย SS-BAR Model (n = 40)

การตัดสินใจทางคลินิก	ก่อน		หลัง		t	p-value (1-tailed)
	M	SD	M	SD		
1. ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	6.45	1.58	14.35	1.39	23.82	<.001
2. ด้านการใช้ความรู้และประสบการณ์ในการตั้งข้อสังเกตหรือวิเคราะห์ข้อมูล	1.63	0.49	3.38	0.59	13.69	<.001
3. ด้านการประมวลข้อมูลเพื่อระบุปัญหา	5.63	1.69	9.93	1.02	15.74	<.001
4. ด้านการตัดสินใจเลือกกิจกรรมทางการพยาบาล	4.53	1.47	10.93	1.39	20.95	<.001
5. ด้านการประเมินผลและประสิทธิภาพของการพยาบาล	3.75	1.08	7.25	0.93	16.07	<.001
ภาพรวมของการตัดสินใจทางคลินิก	21.98	4.89	46.23	2.93	31.87	<.001

จากตาราง 2 พบว่า ในภาพรวมนักศึกษาพยาบาลมีการตัดสินใจทางคลินิกหลังการจัดการเรียนรู้ ($M = 46.23, SD = 2.93$) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($M = 21.98, SD = 4.89$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งในกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน และเมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบของการตัดสินใจทางคลินิก พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีการตัดสินใจทางคลินิกสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ในทุกองค์ประกอบของการตัดสินใจทางคลินิก

3.2 การเปรียบเทียบความคงทนของการตัดสินใจทางคลินิกหลังการจัดการเรียนรู้ด้วย SS-BAR Model และภายหลังทั้งระยะเวลา 2 และ 4 สัปดาห์

ตาราง 3 เปรียบเทียบการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล หลังการจัดการเรียนรู้ด้วย SS-BAR Model และติดตามความคงทนของการตัดสินใจทางคลินิก หลังทั้งระยะเวลา 2 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ (n = 40)

การตัดสินใจทาง คลินิก	หลังการจัด การเรียนรู้		หลังทั้ง ระยะเวลา 2 สัปดาห์		หลังทั้ง ระยะเวลา 4 สัปดาห์		SS	df	MS	F	p- value
	M	SD	M	SD	M	SD					
	ภาพรวม	46.23	2.93	46.05	2.94	47.07					

ตาราง 4 เปรียบเทียบการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล หลังการจัดการเรียนรู้ด้วย SS-BAR Model และติดตามความคงทนของการตัดสินใจทางคลินิกหลังทั้งระยะเวลา 2 และ 4 สัปดาห์เป็นรายคู่ (n = 40)

การเปรียบเทียบระยะเวลา	ความต่างการตัดสินใจทางคลินิก ในแต่ละช่วงเวลา		
	MD	SE	p-value
ภาพรวม			
หลังการจัดการเรียนรู้ และหลังทั้งระยะเวลา 2 สัปดาห์	0.18	0.09	> .05
หลังทั้งระยะเวลา 4 สัปดาห์ และหลังการจัดการเรียนรู้	0.85**	0.07	<.001
หลังทั้งระยะเวลา 4 สัปดาห์ และหลังทั้งระยะเวลา 2 สัปดาห์	1.03**	0.08	<.001

จากตาราง 3 - 4 พบว่า การตัดสินใจทางคลินิกหลังการจัดการเรียนรู้ เมื่อเปรียบเทียบกับหลังทั้งระยะเวลา 2 และ 4 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพบว่า มีจำนวน 2 คู่ที่มีความแตกต่างกัน โดยพบว่า การตัดสินใจทางคลินิกหลังทั้งระยะเวลา 4 สัปดาห์ ($M = 47.07, SD = 2.95$) สูงกว่าหลังการจัดการเรียนรู้ ($M = 46.05, SD = 2.94$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับการเปรียบเทียบการตัดสินใจทางคลินิกทั้งระยะเวลา 4 สัปดาห์ ($M = 47.07, SD = 2.95$) ที่สูงกว่าการตัดสินใจทางคลินิกหลังทั้งระยะเวลา 2 สัปดาห์ ($M = 46.05, SD = 2.94$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการเปรียบเทียบรายคู่ของการตัดสินใจหลังการจัดการเรียนรู้ ($M = 46.23, SD = 2.93$) กับการตัดสินใจทางคลินิกหลังทั้งระยะเวลา 2 สัปดาห์ ($M = 46.05, SD = 2.94$) พบว่า ไม่มีความแตกต่างกับหลังการจัดการเรียนรู้ จึงอาจกล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วย SS-BAR Model ก่อให้เกิดความคงทนในการตัดสินใจทางคลินิกในภาพรวมได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน คือ นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการพัฒนาด้วย SS-BAR Model เกิดความคงทนด้านการตัดสินใจทางคลินิก

การอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกสำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่า สภาพการตัดสินใจทางคลินิกในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ความต้องการของการตัดสินใจทางคลินิกในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) อยู่ระหว่าง 0.25 – 0.32 ซึ่งจาก

การศึกษาที่พบว่า สภาพการตัดสินใจทางคลินิกในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเกิดจากระบบการศึกษาที่ยังเน้นการเรียนจากตำราในชั้นเรียน ขาดการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ และการขาดประสบการณ์จริง ส่งผลต่อการตัดสินใจทางคลินิกที่แม่นยำและรวดเร็ว (Arkan, Yilmaz, Cinar, Uzun, 2022) ส่วนระดับความต้องการจำเป็นที่ต้องส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกการตัดสินใจทางคลินิกเรียงตามลำดับ ได้แก่ 1) การใช้ความรู้และประสบการณ์ในการตั้งข้อสังเกตหรือวิเคราะห์ 2) การประมวลผลข้อมูลและการตีความเพื่อระบุปัญหา 3) การตัดสินใจเลือกกิจกรรมทางการพยาบาล 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ 5) การประเมินประสิทธิผลของการพยาบาลเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการใช้ความรู้และประสบการณ์ในการตั้งข้อสังเกตหรือวิเคราะห์มีความสำคัญสูงสุด เพราะความรู้เกี่ยวกับสรีรวิทยา พยาธิสรีรวิทยา เกสัชวิทยา วัฒนธรรม จริยธรรม และกฎหมายเป็นฐานสำคัญที่ต้องนำมาสังเคราะห์และประยุกต์กับสถานการณ์คลินิก (Novalia, Rachmi, Yetti, 2022) เช่นเดียวกับ Tanner (2006) ที่ระบุว่า การตัดสินใจทางคลินิกจำเป็นต้องใช้ความรู้ ประสบการณ์ และการคิดเพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์วิเคราะห์ข้อมูล ตั้งข้อสังเกต และคาดการณ์ปัญหา นำไปสู่การประมวลผลข้อมูลเพื่อระบุปัญหาและเลือกการพยาบาลที่เหมาะสม ซึ่งการส่งเสริมให้ใช้เหตุผลทางคลินิกจะเพิ่มทักษะการตัดสินใจของนักศึกษา (Levett-Jones, Hoffman, Dempsey, Jeong, Noble, Norton et al., 2010)

2. ผลการพัฒนา SS-BAR Model มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการเตรียมการ (Scenario Initiation Phase) ขั้นที่ 2 ขั้นการทำความเข้าใจสถานการณ์ (Scenario Comprehension Phase) ขั้นที่ 3 ขั้นการระดมสมอง (Brainstorming Phase) ขั้นที่ 4 ขั้นการปฏิบัติในสถานการณ์ (Action Phase) และขั้นที่ 5 ขั้นการสรุปการเรียนรู้ (Reflective Summary Phase) 4) การประเมินผล และ 5) ผลที่คาดว่าจะได้รับ มีผลทำให้เกิดการตัดสินใจทางคลินิกได้นั้น เนื่องจาก SS-BAR Model ได้พัฒนาจากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก เพราะพัฒนาตามผลของการศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นของผู้เรียนโดยตรง ทั้งในมุมมองของผู้เรียนและผู้สอน รูปแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อสภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ส่งผลต่อการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วม และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Deliwé (2024) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนจะสามารถสร้างความสนใจให้แก่ผู้เรียนได้อย่างดี และนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น นอกจากนี้ SS-BAR Model ที่พัฒนาขึ้น มีหลักการในการจัดการเรียนรู้โดยการใช้สถานการณ์เป็นตัวสร้างประสบการณ์และเปลี่ยนผ่านเป็นองค์ความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตามทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของโคลป์ โดย Choshi (2024) ได้ชี้ให้เห็นว่า ประสบการณ์มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้เหตุผลซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจทางคลินิก เนื่องด้วยประสบการณ์ที่สร้างขึ้นจากสถานการณ์จะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทั้งในด้านการคิด ด้านอารมณ์และจิตใจ จากการเชื่อมโยงสิ่งที่เรารู้กับสถานการณ์ จนเกิดเป็นองค์ความรู้ และช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนประสบการณ์เป็นแนวคิดทฤษฎีได้ และสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติ กับการเรียนรู้เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชาได้ดีขึ้น และช่วยเพิ่มความเข้าใจความเชี่ยวชาญด้านทักษะทางสังคมที่เพิ่มขึ้นและยั่งยืน

3. ผลการศึกษาประสิทธิผลของการใช้ SS-BAR Model พบว่า

3.1 นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการพัฒนาโดย SS-BAR Model มีการตัดสินใจทางคลินิกหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวมีหลักการใช้สถานการณ์เป็นตัวสร้างประสบการณ์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ดังเช่นการศึกษาของ Choshi (2024) กล่าวว่า ประสบการณ์ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลเปลี่ยนประสบการณ์เป็นแนวคิดทฤษฎีได้อย่างเหมาะสม และเชื่อมโยงประสบการณ์การฝึกปฏิบัติกับการเรียนรู้ได้ดีขึ้น เช่นการศึกษาของ พิมพ์ณัฐชา สุไลมาน และณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ (2566) ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานและสถานการณ์จำลองร่วมกับการสะท้อนคิด พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการตัดสินใจทางคลินิกสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 ภายหลังจากพัฒนาระยะเวลา 2 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ นักศึกษาพยาบาลเกิดความคงทนด้านการตัดสินใจทางคลินิก ทั้งนี้เนื่องจากหลักการจัดการเรียนรู้เกิดขึ้นจากใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของโคลป์

เป็นหลักการสำคัญ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงประสพการณ์ให้เป็นความรู้และเชื่อมช่องว่างระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ สอดคล้องกับ Blaak, Lkoul, Iziki, Arechkik, Sbai, Hilali et al. (2025) ที่พบว่ากลุ่มที่ใช้สถานการณ์จำลองมีคะแนนการคงอยู่ของความรู้สูงกว่ากลุ่มบรรยาย

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการวิจัย พบว่าในการทิ้งระยะเวลาในการระดมสมองมากขึ้นจะมีผลต่อการจัดระเบียบข้อมูล และการตัดสินใจทางคลินิก ดังนั้นในการทิ้งระยะเวลาในการระดมสมองนั้น ควรทิ้งระยะเวลาตามความยากง่ายของสถานการณ์ที่กำหนด
2. เิงนโยบายด้านการศึกษาพยาบาลควรมีการบรรจุการจัดการเรียนรู้ด้วย SS-BAR Model เป็นแนวทางการสอนมาตรฐานเพื่อพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกตามมาตรฐานวิชาชีพ
2. เิงหลักสูตรควรมีการออกแบบแผนการเรียนรู้ที่บูรณาการ SS-BAR Model กับการฝึกปฏิบัติจริงในสถานประกอบการ เพื่อยกระดับสมรรถนะการตัดสินใจทางคลินิกอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล โดยหน่วยงานบริการพยาบาลควรมี SS-BAR Model ไปประยุกต์ใช้เพื่อเสริมสร้างการตัดสินใจทางคลินิกของบุคลากร
2. ด้านการศึกษาพยาบาลควรมีบูรณาการ SS-BAR Model ในการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อส่งเสริมทักษะการตัดสินใจทางคลินิกและพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ
3. ด้านการพัฒนาหลักสูตรควรมีบรรจุ SS-BAR Model เป็นกลไกหลักในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตเพื่อพัฒนาการตัดสินใจทางคลินิกอย่างเป็นระบบ

คำแถลงการใช้ปัญญาประดิษฐ์

ผู้เขียนขอแถลงว่า ได้ใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เพื่อช่วยในการตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและการปรับปรุงการเรียบเรียงต้นฉบับ โดยการดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลการศึกษา เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน ภายใต้การให้คำแนะนำและกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ไม่มี

รายการอ้างอิง

- ทิตนา แคมมณี. (2561). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (ครั้งที่ 22). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระยุทธ รัชชะ. (2556). *รูปแบบการพัฒนาการคิดเชิงสมานฉันท์สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัชราภา กาญจนอุดม, ศุภกรใจ เจริญสุข, และจุไรรัตน์ วัชรอาสน์. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างเป็นระบบ การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 15(2), 75-87.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/article/view/249682>
- พิมพกา ปัญญาใหญ่, และพีรณัฐ ลาเซอร์. (2565). การสอนกระบวนการพยาบาล การพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิก. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 42(1), 135-146.
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/254266>

- พิมพ์ฉัฐชา สุโลมาน และณรงค์ศักดิ์ ครอบคอบ. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานและสถานการณ์จำลองร่วมกับการสะท้อนคิดที่มีต่อการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 15(2), 391-400.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/policenurse/article/view/266764>
- สมจิตต์ สินธุ์ชัย, วิชัย เสวกงาม, และโชติกา ภาชีผล. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเสริมต่อความรู้และการสะท้อนคิดการปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 18(3), 134 - 143.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/108159>
- สุทธิดา อ่อนละอ, สุภาพร วัฒนา, ฆนรศ อภิญาลักร และโยชิตา จรัสรัตนไพบูลย์. (2565). ผลของการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐานต่อความสามารถในการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 9(1), 69-80.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/246287>
- สุทธิพร บุญมาก. (2564). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์* (ครั้งที่ 2). สงขลา: พี.ซี. พรินติ้ง.
- สุพรรณณี กัณหาดิลก, ตรีชฎา ปุ่นสำเร็จ และศิริสรณ ผูกพัน. (2560). การบูรณาการวิธีการสอนภาคปฏิบัติ ต่อความรู้ระดับการสะท้อนคิด และทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ปีที่ 3 ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1. *วารสาร มฉก. วิชาการ*, 20(40), 87-99.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/HCUJOURNAL/article/view/149580/109780>
- Acar, M. D., Guner, U. C., & Vural, B. (2022). The effect of case-based learning methods on self-confidence and anxiety of pediatric nursing students in clinical decision making process. *Celal Bayar Universitesi Saglik Bilimleri Enstitusu Dergisi*, 9(4), 501-508.
- Arkan, B., Yilmaz, D., Cinar, H. G., & Uzun, R. (2022). Clinical decision-making levels of nursing students and affecting factors. *Journal of Medical Sciences*, 7(6), 738 - 744.
- Blaak, H., Lkoul, A., Iziki, H., Arechkik, A., Sbai Idrissi, K., El Hilali, S., et al. (2025). Effectiveness of simulation with a standardized patient on knowledge acquisition, knowledge retention, and self-efficacy among Moroccan nursing students: A quasi-experimental study. *Healthcare*, 13(3), 318
- Choshi, M. (2024). Addressing challenges in undergraduate community health nursing clinical: Kolb's experiential learning theory. *Journal of Nursing Education*, 64(6), e31-e34.
- Chow, K. M., Ahmat, R., Leung, A. W. Y., & Chan, C. W. H. (2023). Is high-fidelity simulation-based training in emergency nursing effective in enhancing clinical decision-making skills? A mixed methods study. *Nurse education in practice*, 69, 103610.
<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103610>
- Deliwe, A. (2024). The importance of a Learner Management System in implementing data-driven instruction in higher education institutions. *Journal of the Digital Humanities Association of Southern Africa*, 5(1), 1-11.
- Holland, K., & Roberts, D. (2013). *Nursing: Decision-Making Skills for Practice*. OUP Oxford. Retrieved July 14, 2025 <https://books.google.co.th/books?id=KL9pfVSoJVkC>
- Hughes, R. (2023). Recognizing the value of data. *Nursing Management*, 54(3), 56.
- Joyce, B., & Weil, M. (2003). *Model of Teaching* (5 Edition). In: New Delhi: Prentice-Hall of India Private Limited.

- Kantar, L., & Alexander, R. (2012). Integration of clinical judgment in the nursing curriculum: Challenges and perspectives. *Journal of Nursing Education, 51*(8), 444-453.
- Levett-Jones, T., Hoffman, K., Dempsey, J., Jeong, S. Y. S., Noble, D., Norton, C. A., et al. (2010). The 'five rights' of clinical reasoning: An educational model to enhance nursing students' ability to identify and manage clinically 'at risk' patients. *Nurse education today, 30*(6), 515-520.
- Novalia, A., Rachmi, S. F., & Yetti, K. (2021). Clinical decision-making of bachelor and clinical internship (professional) nursing students in Indonesia. *Journal of public health research, 11*(2), 2735. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2735>
- Szalai, C., Herbstreit, S., Novosadova, K., & Somerville, S. (2021). Learning by doing: To explore the influence of Simulation on Clinical Decision-Making Approaches on Final Year Medical Students at the University of Duisburg-Essen, Germany [version 1]. *MedEdPublish, 10*(124). <https://doi.org/10.15694/mep.2021.000124.1>
- Tanner, C. A. (2006). Thinking like a nurse: a research-based model of clinical judgment in nursing. *J Nurs Educ, 45*(6), 204-211.
- Tomlinson, J. (2015). Using clinical supervision to improve the quality and safety of patient care: a response to Berwick and Francis. *BMC Medical Education, 13*(103), 1-8.