

บทความวิจัย

การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล โดยใช้บทเรียนออนไลน์สำหรับนักศึกษาพยาบาล

The Development of Nursing Handoff Communication Competency by Online Lesson for Nursing Students

จุไรรัตน์ ดวงจันทร์^{*} บุญทิพย์ สิริธรรังศรี^๑ ทรงศรี สรณสถาพร^๒ วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล^๓
Churairat Duangchan^{1*} Boonthip Siritharungsri² Songsri Soranasathaporn³ Wanpen Pinyopasakul⁴

^๑นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี

¹Master Student, Nursing Administration, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand.

^๒ศาสตราจารย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี

²Professor, School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand.

^๓รองศาสตราจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม

³Associate Professor, Faculty of Liberal Arts, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand.

^๔รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ

⁴Associate Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

*Corresponding author: julyratana@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและประเมินผลบทเรียนออนไลน์การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล มีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสภาพการณ์และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล ผู้ให้ข้อมูลเป็นอาจารย์พยาบาล 7 คน และนักศึกษาพยาบาล 8 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา 2) สร้างบทเรียนออนไลน์ ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และ 3) ศึกษาผลของบทเรียนออนไลน์ โดยการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล 24 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัย สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. บทเรียนออนไลน์การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ มีกระบวนการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เตรียมผู้เรียน เป็นการปฐมนิเทศขั้นตอนการใช้บทเรียน และการทดสอบก่อนเรียน 2) เรียนรู้และสะท้อนคิด เป็นการเรียนรู้เนื้อหาภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ โดยใช้สถานการณ์ทางคลินิก และจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการปฏิบัติอย่างตั้งใจ และ 3) ประเมินผล โดยการวัดสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล หลังการใช้บทเรียนออนไลน์

2. นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล หลังการใช้บทเรียนออนไลน์สูงกว่าก่อนการใช้บทเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=9.39, p<.05$)

จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า บทเรียนออนไลน์ มีประโยชน์ในการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล อย่างไรก็ตาม การนำบทเรียนฯ ไปประยุกต์ใช้ ควรสร้างสถานการณ์คลินิกที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการและบริบทที่นำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล

คำสำคัญ: การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล; นักศึกษาพยาบาล; บทเรียนออนไลน์; สมรรถนะการสื่อสาร; ไอเอสบาร์

Abstract

This research aimed to develop and evaluate online lessons for promoting nursing students' handoff communication (PNSHC). This research was divided into 3 phases; 1) Studied situations and guidelines for developing nursing students' handoff communication competency (NHCC). Key informants were seven nursing instructors and eight nursing students. Data were collected by focus group interview, and content analysis was used for data analysis, 2) Developed online lesson for PNSHC based on ISBAR technique and verified by five experts, and 3) Evaluated the effect of online lessons using quasi-experimental research. The sample included twenty-four nursing students. The NHCC questionnaire was used for data collection. Data were analyzed by descriptive statistics and paired t-test. The research findings were as follows.

1. Online lessons for PNSHC comprised three steps of learning and teaching process; 1) Learner preparation: Students were orientated and did pre-test, 2) Learning and reflection: Students learned ISBAR theory and practice by clinical scenarios and a deliberate practice-based training protocol, and 3) Evaluation was conducted by using the NHCC questionnaire.

2. The mean scores of NHCC were significantly higher after receiving online lesson of ISBAR communication ($t=9.39$, $p<.05$).

The findings of this study indicated that online lessons on ISBAR communication were useful in developing NHCC. However, the online lessons should be created with suitable scenarios and consistent with the course or contexts used for nursing handoff communication appropriately and meet the needs.

Keywords: communication competency; ISBAR; nursing handoff communication; nursing students; online lesson

ความเป็นมาของปัญหา

การสื่อสารมีความจำเป็นสำหรับการปฏิบัติการพยาบาล ทั้งการรายงานข้อมูลผู้ป่วย อาการเปลี่ยนแปลง การวางแผนการพยาบาลหรือการปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาล รวมถึงการสื่อสารในทีมพยาบาลหรือผู้ร่วมวิชาชีพอื่นๆ เพื่อการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย¹ การสื่อสารที่ผิดพลาดระหว่างผู้ให้บริการทางสุขภาพ เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย² การสื่อสารจึงเป็นสมรรถนะหนึ่งของพยาบาลวิชาชีพ ที่ควรได้รับการพัฒนาตั้งแต่เป็นนักศึกษาพยาบาล เนื่องจากเป็นความคาดหวังของบุคลากรในทีมสุขภาพว่า บุคคลพยาบาลจะต้องมีสมรรถนะการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในทันทีที่จบการศึกษาและเข้ารับการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมานักศึกษา

พยาบาลได้รับการเตรียมให้มีสมรรถนะการสื่อสารเชิงวิชาชีพน้อยมากโดยเฉพาะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล (Nursing Handoff Communication: NHC) ซึ่งเป็นการถ่ายโอนการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยมาก่อน แล้วส่งต่อข้อมูลไปยังพยาบาลอีกคนหรืออีกทีม³ พบว่า นักศึกษาพยาบาลไม่สามารถส่งต่อข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอนได้ถูกต้อง กลัวและวิตกกังวล มีความยากลำบากในการจัดการความคิด ลืมระบุตัวผู้ป่วย หรือลืมหยิบแฟ้มประวัติผู้ป่วย ตลอดจนนักศึกษาตอบไม่ได้เมื่อถูกถามเกี่ยวกับอาการปัจจุบันของผู้ป่วย หรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งไม่สามารถระบุปัญหาหรือความต้องการที่จำเป็นเร่งด่วนของผู้ป่วยได้ แม้ว่านักศึกษาพยาบาลได้รับการสอนในรายวิชาการสื่อสารทางการพยาบาล แต่เป็นเพียงการเรียนรู้

การสอนในภาคทฤษฎี ขาดการเชื่อมโยงเนื้อหาไปสู่การปฏิบัติจริงในคลินิก ทำให้ไม่สามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการจัดการข้อมูลเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในสถานการณ์จริงได้

การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลมีเทคนิคที่หลากหลาย ในปัจจุบันมีการแนะนำให้ใช้เทคนิคเอสบาร์ (SBAR: Situation, Background, Assessment, and Recommendation) เป็นเครื่องมือการสื่อสารมาตรฐาน⁵ เพราะเป็นเทคนิคการสื่อสารที่รวดเร็วและง่ายต่อการจำ โดย S= Situation หมายถึง การระบุสถานการณ์ ที่อธิบายสถานะของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจนและกระชับ B=Background เป็นข้อมูลภูมิหลังของผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้นๆ A= Assessment หรือการประเมินเหตุการณ์ทางการพยาบาล และ R=Recommendation เป็นคำแนะนำที่พยาบาลคิดว่า ผู้ป่วยควรจะได้รับ การดูแลอย่างต่อเนื่อง เทคนิคนี้ได้รับการยอมรับในวิชาชีพพยาบาลว่า ช่วยส่งต่อข้อมูลที่สำคัญได้อย่างสมบูรณ์แบบ⁶ เพราะเป็นภาษากลางและลดช่องว่างในการสื่อสาร² สร้างความมั่นใจ^{4,7} ลดระยะเวลา^{3,8} และช่วยส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย⁹ อีกทั้ง มีการพัฒนาจากเทคนิคเอสบาร์ (SBAR) ไปเป็นไอเอสบาร์ (ISBAR)^{10,11} โดยเพิ่ม I=Identify เป็นการระบุตัวตนและสถานะของผู้รายงานข้อมูล เพื่อลดความผิดพลาดในเรื่องตัวบุคคล สำหรับในประเทศไทย มีงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคนิคนี้ ในการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล โดยเฉพาะในนักศึกษาพยาบาลน้อยมาก มีเพียงการศึกษาของ Charuwanno, Wongchaglor, and Pongsananurak¹² พบว่า การรายงานข้อมูลทางการพยาบาลด้วยเทคนิคนี้ ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ เจตคติและทักษะในการรับส่งเวรเพิ่มขึ้น ดังนั้น สถาบันการศึกษาพยาบาลจึงควรนำเทคนิคการสื่อสารไอเอสบาร์นี้ มาใช้ร่วมกับการทบทวนทฤษฎีในการพัฒนาสมรรถนะดังกล่าว แก่นักศึกษาก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา เพื่อเติมเต็มสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลที่ขาดหายไปจากการเรียนการสอนในหลักสูตร

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและชอบการเรียนรู้จากสื่ออื่นๆ มากกว่าเรียนจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว การเรียนการสอนจึงไม่ได้จำกัดอยู่แต่เฉพาะในห้องเรียนอีกต่อไป ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ (online lessons) หรืออีเลิร์นนิง (e-learning) ถูกนำมาทดแทนการเรียนในห้องเรียนแบบปกติ เพื่อสนับสนุนและเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถ

เรียนรู้ได้ไม่จำกัดสถานที่และเวลา ตลอดจนเป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนยุคศตวรรษที่ 21 มีการถ่ายทอดและการเรียนรู้เนื้อหาต่างๆ ในลักษณะออนไลน์ ที่มีการนำเสนอเนื้อหาและข้อมูลทั้งหมด โดยอาศัยเทคโนโลยีสื่อประสมและเชิงโต้ตอบ ครอบคลุมไปถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นทางการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญหรือเป็นศูนย์กลาง¹³

การจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์ทางคลินิก (clinical scenarios) ซึ่งเป็นวิธีการที่ส่งเสริมผู้เรียนได้เรียนรู้ เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ที่ฝึกปฏิบัติเป็นการเตรียมความพร้อม เพื่อให้นักศึกษาสามารถเผชิญกับสถานการณ์จริงและเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียนก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจริงในคลินิก^{14,15} การเรียนรู้จากสถานการณ์ตัวอย่างบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือแบบออนไลน์ ช่วยให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองทุกที่ ทุกเวลา ผ่านโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต มีงานวิจัยที่แสดงว่า นักศึกษาพยาบาลมีความพร้อมและยอมรับการสอนแบบออนไลน์¹⁶ และสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21¹³ ซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลยุคใหม่เป็นกลุ่มเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ เรียนรู้ได้ดีเมื่อมีส่วนร่วมและสนุกกับการเรียนที่มีการโต้ตอบ อีกทั้งในปัจจุบัน การเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก จากการเรียนในชั้นเรียนแบบเดิม มาเป็นกิจกรรมแบบองค์รวมมากขึ้น ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นในสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติ อีกทั้งกลยุทธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดการปฏิบัติอย่างตั้งใจ (deliberate practice) เป็นความสามารถที่เกิดจากการกระทำซ้ำๆ เพื่อให้มีทักษะการปฏิบัติที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งในการปฏิบัติอย่างตั้งใจต้องมุ่งใจให้ผู้เรียนปฏิบัติให้ดีที่สุดสถานการณ์ทางคลินิกที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง และมีการสะท้อนคิดจากการปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งถูกนำมาใช้ในการพัฒนาสมรรถนะทางการพยาบาลสำหรับพยาบาลจบใหม่^{17,18} แม้ว่าจะไม่มีงานวิจัยที่เจาะจงในการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลก็ตาม

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่า ยังขาดกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลในยุคศตวรรษที่ 21 ตลอดจนการใช้เทคนิคการสื่อสารที่เป็นมาตรฐาน ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์

ในสถาบันการศึกษาพยาบาลศาสตร์ จึงมีความสนใจพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล โดยใช้บทเรียนออนไลน์ ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 ก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา เพื่อให้มีความพร้อมและเกิดความมั่นใจเมื่อจบการศึกษาไปเป็นพยาบาลวิชาชีพ การวิจัยนี้ ออกแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และตามความต้องการของทั้งนักศึกษาและอาจารย์พยาบาล โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อให้ได้บทเรียนการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารทางการพยาบาล ซึ่งดำเนินการสร้างบทเรียนออนไลน์ตามขั้นตอนของ ADDIE model¹⁹ กำหนดเนื้อหาการเรียนการสอนเรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์^{10,11} บทเรียนออนไลน์นี้ สามารถเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนและการพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาล ให้มีสมรรถนะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและยกระดับคุณภาพการพยาบาลต่อไป

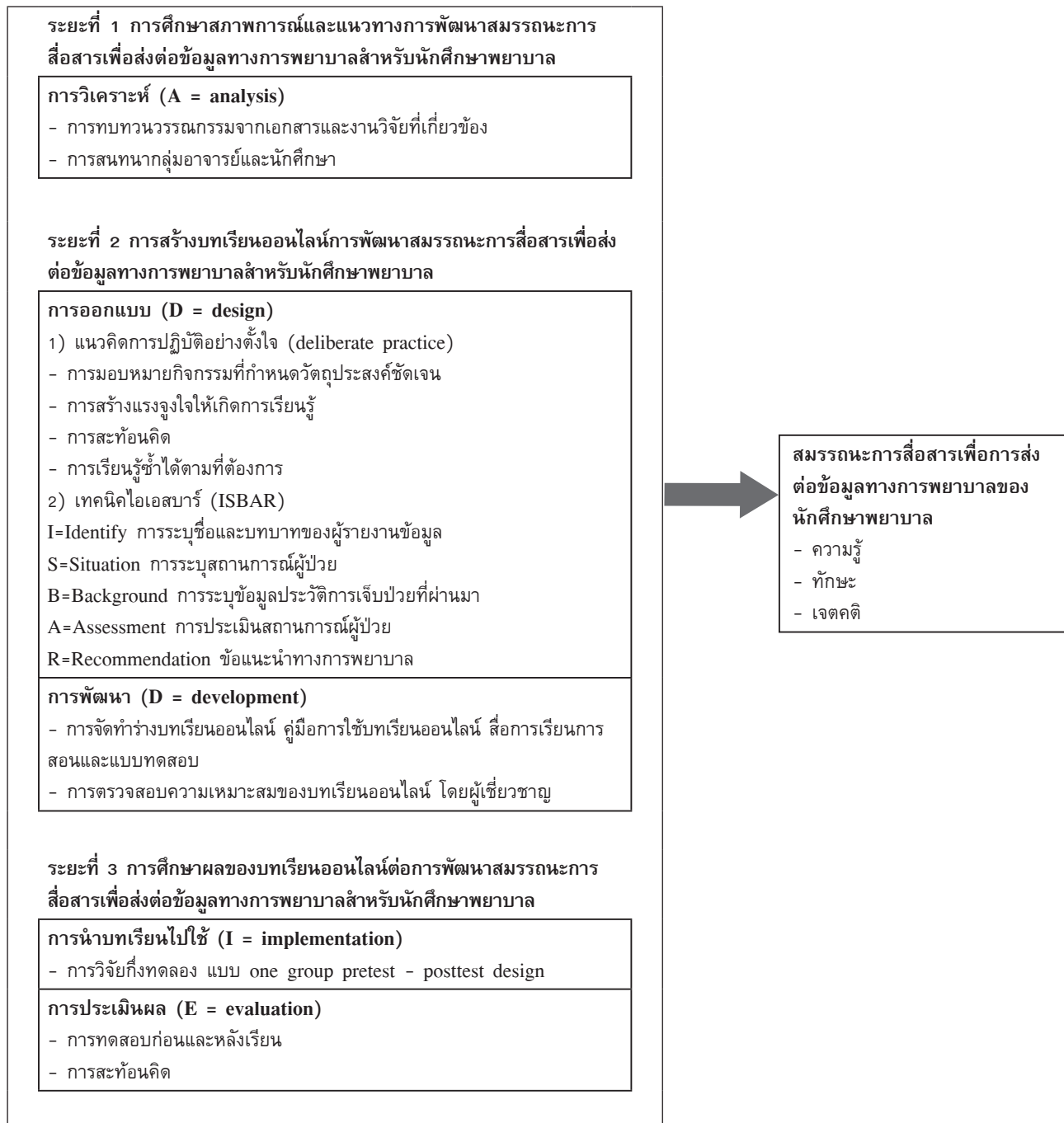
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนออนไลน์ การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อศึกษาผลของบทเรียนออนไลน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (research and development) สมรรถนะการสื่อสารทางการพยาบาลเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยบทเรียนออนไลน์ (online lesson) ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนของ ADDIE

model¹⁹ ได้แก่ การวิเคราะห์ (A=analysis) การออกแบบ (D=design) การพัฒนา (D=development) การนำไปใช้ (I=implementation) และการประเมินผล (E=evaluation) ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการปฏิบัติอย่างตั้งใจ (deliberate practice)^{17,18} ภายใต้เงื่อนไข 4 ประการ คือ 1) การมอบหมายกิจกรรมที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน 2) การสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ 3) การสะท้อนคิด และ 4) การเปิดโอกาสให้เรียนรู้ซ้ำได้ตามที่ต้องการ กำหนดเนื้อหาบทเรียนเรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ (ISBAR) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานการสื่อสาร^{10,11} ที่มีโครงสร้างเนื้อหาเป็นขั้นตอนและช่วยเตือนความจำในการรายงาน เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล ได้แก่ I=Identify การระบุชื่อและบทบาทของผู้รายงานข้อมูล S=Situation การระบุสถานการณ์ผู้ป่วย B=Background การระบุข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยที่ผ่านมา A=Assessment การประเมินสถานการณ์ผู้ป่วย และ R=Recommendation การรายงานข้อแนะนำทางการพยาบาล ซึ่งทำให้นักศึกษาพยาบาลรายงานข้อมูลทางการพยาบาลได้ครอบคลุม ถูกต้อง ชัดเจนและกระชับ ส่งผลให้มีสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลเพิ่มขึ้น โดยวัดจากแบบสอบถามสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล 3 ด้าน คือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ มีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ คือ 1) การศึกษาสภาพการณ์และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล 2) การสร้างบทเรียนออนไลน์พัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล และ 3) การศึกษาผลของบทเรียนออนไลน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา มีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

1. การศึกษาสภาพการณ์และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล

เป็นการบูรณาการแนวคิดและทฤษฎีที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม 2 ประเด็น คือ 1) ความต้องการจำเป็นทางวิชาชีพการพยาบาล ได้แก่ สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และ 2) ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ และทักษะผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มอาจารย์และนักศึกษา ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นตัวแทนอาจารย์พยาบาล 7 คน และนักศึกษาพยาบาล 8 คน จากวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คัดเลือกแบบเจาะจงโดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกตัวแทนอาจารย์พยาบาล คือ 1) จบการศึกษา อย่างน้อยระดับปริญญาโททางการพยาบาล 2) มีประสบการณ์การสอนภาคปฏิบัติ อย่างน้อย 5 ปี และ 3) ผ่านการอบรมศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล และเกณฑ์การคัดเลือกตัวแทนนักศึกษาพยาบาล คือ 1) ผ่านการฝึกภาคปฏิบัติทั้งในคลินิกและชุมชน อย่างน้อย 2 รายวิชา 2) ลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลา และ 3) มีประสบการณ์ เป็นผู้ติดต่อประสานงานการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นประเด็นคำถามหลัก และคำถามย่อยในการสนทนากลุ่ม เกี่ยวกับสภาพการณ์และแนวทาง การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสนทนากลุ่ม แยกกลุ่มอาจารย์และนักศึกษาพยาบาล โดยใช้เวลาสนทนา กลุ่มละประมาณ 1 ชั่วโมง และมีการบันทึกเทปเสียงและเหตุการณ์ในระหว่างการสนทนากลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ตามเนื้อหาที่ปรากฏ (manifest content) โดยการจำแนกประเภทข้อมูล การลงรหัส การจัดหมวดหมู่ วิเคราะห์ และนำเสนอข้อสรุป²⁰

2. การสร้างบทเรียนออนไลน์การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล

เป็นการนำผลการศึกษาศภาพการณ์และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล ในขั้นตอนที่ 1 มาสร้างบทเรียนออนไลน์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การจัดทำร่างบทเรียนออนไลน์การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบบทเรียนตามองค์ประกอบของการเรียนการสอนออนไลน์ รายละเอียด ดังนี้

2.1.1 ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) งานวิจัยนี้ ใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้บน Google classroom ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการกำหนดลำดับของเนื้อหาในบทเรียน นำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียน ประเมินผลความสำเร็จของบทเรียน ควบคุม และสนับสนุนการให้บริการทั้งหมดแก่ผู้เรียน ผู้วิจัยเลือกใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันที่เปิดให้หน่วยงานทางการศึกษา โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และนักศึกษามีความคุ้นเคยเป็นอย่างดีในการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ ที่ใช้การเรียนการสอนแบบออนไลน์

2.1.2 เนื้อหาบทเรียน เป็นการกำหนดเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งสื่อการเรียนการสอนในรูปของอิเล็กทรอนิกส์หรือดิจิทัล เนื้อหาและสื่อต้องชัดเจน สมบูรณ์จบในตัวเอง โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งผู้สอน ออกแบบให้ผู้เรียนสามารถวัดความรู้ความเข้าใจของตนเองได้เป็นระยะๆ รวมทั้งเหมาะสมกับผู้เรียน และทำงานได้ดีในระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ในบทเรียนออนไลน์นี้ กำหนดเนื้อหาเรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ (ISBAR) ที่มีเนื้อหาครอบคลุมทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ เพื่อให้สามารถถ่ายโอนความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริงได้ รวมทั้งออกแบบสื่อการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

2.1.3 การติดต่อสื่อสาร ออกแบบรูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง (two-ways communication) เพื่อให้ผู้เรียน ได้ส่งงาน ติดต่อ สอบถาม ปรีกษาหรือสะท้อนคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่นๆ โดยใน Google classroom จะมีช่องทางสำหรับติดต่อสื่อสารดังกล่าว นอกจากนี้ยังใช้อีเมลและไลน์กลุ่ม การติดต่อสื่อสารในบทเรียนนี้ เป็นแบบไม่ประสานเวลาหรือไม่ทันที

(asynchronize) เพื่อสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน โดยไม่จำกัดเวลาเรียน หรือเวลาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แต่กำหนดระยะเวลาสิ้นสุดของแต่ละกิจกรรม

2.1.4 การประเมินผล เป็นการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนว่า ควรกระทำเมื่อใด แบบทดสอบควรเป็นแบบใด สำหรับในงานวิจัยนี้เป็นการประเมินผลก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ ซึ่งเป็นแบบสอบถามสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล และเป็นการทดสอบออนไลน์

2.1.5 ระบบสนับสนุนการเรียน ได้แก่ ระบบสนับสนุนการเรียนด้านเทคนิค เป็นระบบเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบสนับสนุนทางวิชาการและระบบสนับสนุนทางสังคม บทเรียนนี้ เลือกใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อิน Google classroom ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่เรียนได้ทั้งบนสมาร์ตโฟน หรือคอมพิวเตอร์ โดยมีคู่มือการใช้บทเรียนออนไลน์สำหรับเป็นแนวทางการเรียนการสอน รวมทั้ง มีการใช้กระดานสนทนาเพื่อเป็นช่องทางในการให้คำแนะนำการช่วยเหลือต่างๆ ซึ่งถือว่าเป็นระบบสนับสนุนการเรียนการสอนแบบออนไลน์

2.1.6 ผู้สอนและผู้เรียน ในการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์นี้ โดยเลือกนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 เป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากสมรรถนะนี้ มีความจำเป็นในฝึกภาคปฏิบัติการบริหารทางการพยาบาล อันจะส่งผลให้นักศึกษามีความพร้อม และเกิดความมั่นใจ รวมทั้งนักศึกษาควรได้รับการพัฒนา ก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

2.2 การตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนออนไลน์ เป็นการนำร่างบทเรียนออนไลน์การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล ซึ่งดำเนินการบน Google classroom รวมทั้งคู่มือการใช้บทเรียนออนไลน์ สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบของ Power Point ประกอบเสียงบรรยาย วิดีโอคลิปตัวอย่างสถานการณ์ทางคลินิก และแบบฟอร์มบันทึกการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล ด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ ไปตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ด้านการพยาบาล 3 ท่าน ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ 2 ท่าน ปรับปรุงและแก้ไขตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน จากนั้น นำไปปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเป็นบทเรียนออนไลน์ การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อ

ข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลฉบับสมบูรณ์

3. การศึกษาผลของบทเรียนออนไลน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design) มีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 24 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการรายงานเปลี่ยนเวรของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลบ้านโป่ง²¹ โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1²² ได้ค่าขนาดอิทธิพล 2.94 วิเคราะห์อำนาจการทดสอบก่อนการวิจัย (priori power analysis) โดยการทดสอบแบบทางเดียว กำหนดค่าความผิดพลาดในการทดสอบแบบที่ 1 (type I error) .05 อำนาจในการทดสอบ (power of test) .95 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 10 คน จึงเลือกใช้ขนาดอิทธิพล (effect size) ขนาดใหญ่ตาม Cohen²³ เท่ากับ .80 ได้กลุ่มตัวอย่าง 19 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือการออกจากการวิจัยของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง เป็น 24 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการอาสาสมัคร จากนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561 ทั้งหมด 84 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่วิจัย (inclusion criteria) ดังนี้ 1) ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา ในปีการศึกษา 2561 2) ยินดีเข้าร่วมบทเรียนออนไลน์ 3) ผ่านการฝึกภาคปฏิบัติในคลินิกมาแล้วอย่างน้อย 2 รายวิชา และ 4) มีผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 2.50 (เนื่องจากบทเรียนออนไลน์นี้ เป็นบทเรียนที่เพิ่มเติมมาจากการเรียนการสอนปกติ จึงหลีกเลี่ยงนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปกติ)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำแนกออกเป็น 2 ชุด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เป็นบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์และคู่มือการใช้บทเรียน ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญจากการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนที่ 2

2. เครื่องมือวัดผลของบทเรียนออนไลน์ เป็นแบบสอบถามสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เป็นมาตราวัด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 23 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ความรู้ 10 ข้อ ทักษะ 7 ข้อ และเจตคติ 6 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ .94 และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ .95

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงทดลอง ออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเตรียมการทดลอง และระยะทดลอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ระยะเตรียมการทดลอง เป็นการดำเนินการเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 จัดทำหนังสือขออนุญาตทำการวิจัย เสนอต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย อาจารย์ประจำชั้นและผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ประชุมชี้แจงนักศึกษา เพื่อขออาสาสมัครในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง และลงนามแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครการวิจัย และจัดทำตารางนัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อดำเนินการทดลอง

2. ระยะทดลอง เป็นการดำเนินการเรียนการสอนตามบทเรียนออนไลน์กับกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาทั้งสิ้น 2 สัปดาห์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นเตรียมการ ชั้นเรียนรู้และสะท้อนคิด และชั้นประเมินผล ดังนี้

2.1 ชั้นเตรียมการ ซึ่งเป็นวันแรกของบทเรียน เป็นการเตรียมนักศึกษาพยาบาลสำหรับการใช้บทเรียนออนไลน์การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล โดยการปฐมนิเทศชี้แจงขั้นตอนและรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนฝึกทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบออนไลน์ กระดานสนทนา และการบริหารจัดการบทเรียน ได้แก่ การทดสอบก่อน-หลัง การนัดหมายการเข้าชั้นเรียนออนไลน์ รวมทั้งการลงทะเบียนเพื่อรับรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อเข้าร่วมชั้นเรียนและวิธีการส่งผลงาน ตลอดจนการทดสอบก่อนเรียน (pre-test) ซึ่งเป็นการทดสอบสมรรถนะ

การสื่อสารทางการพยาบาลเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์

2.2 ชั้นเรียนรู้และสะท้อนคิด เป็นการเรียนการสอนตามบทเรียนออนไลน์การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 โมดูล โดยเป็นการเรียนการสอนตามแนวคิดการปฏิบัติอย่างตั้งใจ โดยการมอบหมายกิจกรรมตามใบงานที่มีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ กำหนดวัตถุประสงค์ชัดเจน สร้างแรงจูงใจให้เรียนรู้โดยการใช้สื่อผสมที่กระตุ้นเร้าความสนใจของผู้เรียน สะท้อนคิด และให้โอกาสที่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้ซ้ำๆ

2.3 ชั้นประเมินผลการเรียนรู้ โดยการทำแบบสอบถามสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียน (post-test) หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในโมดูลสุดท้าย

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมรรถนะการสื่อสารทางการพยาบาลในรายด้านและโดยรวม โดยใช้เกณฑ์แปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะฯ ดังนี้²⁴

4.51-5.00 หมายถึง สมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลระดับดีมาก

3.51-4.50 หมายถึง สมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลระดับดี

2.51-3.50 หมายถึง สมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง สมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง สมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลระดับน้อยที่สุด

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการสื่อสารทางการพยาบาลของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติการทดสอบทีแบบไม่อิสระต่อกัน (dependent หรือ paired t-test)

จริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี วพ.พจก.005/2560 และ PCKCN REC No.18/2561 ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบเพื่อทำความเข้าใจในทุกขั้นตอนของการวิจัย เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจในการเข้าร่วม ก่อนที่จะลงลายมือชื่อเข้าร่วมโดย

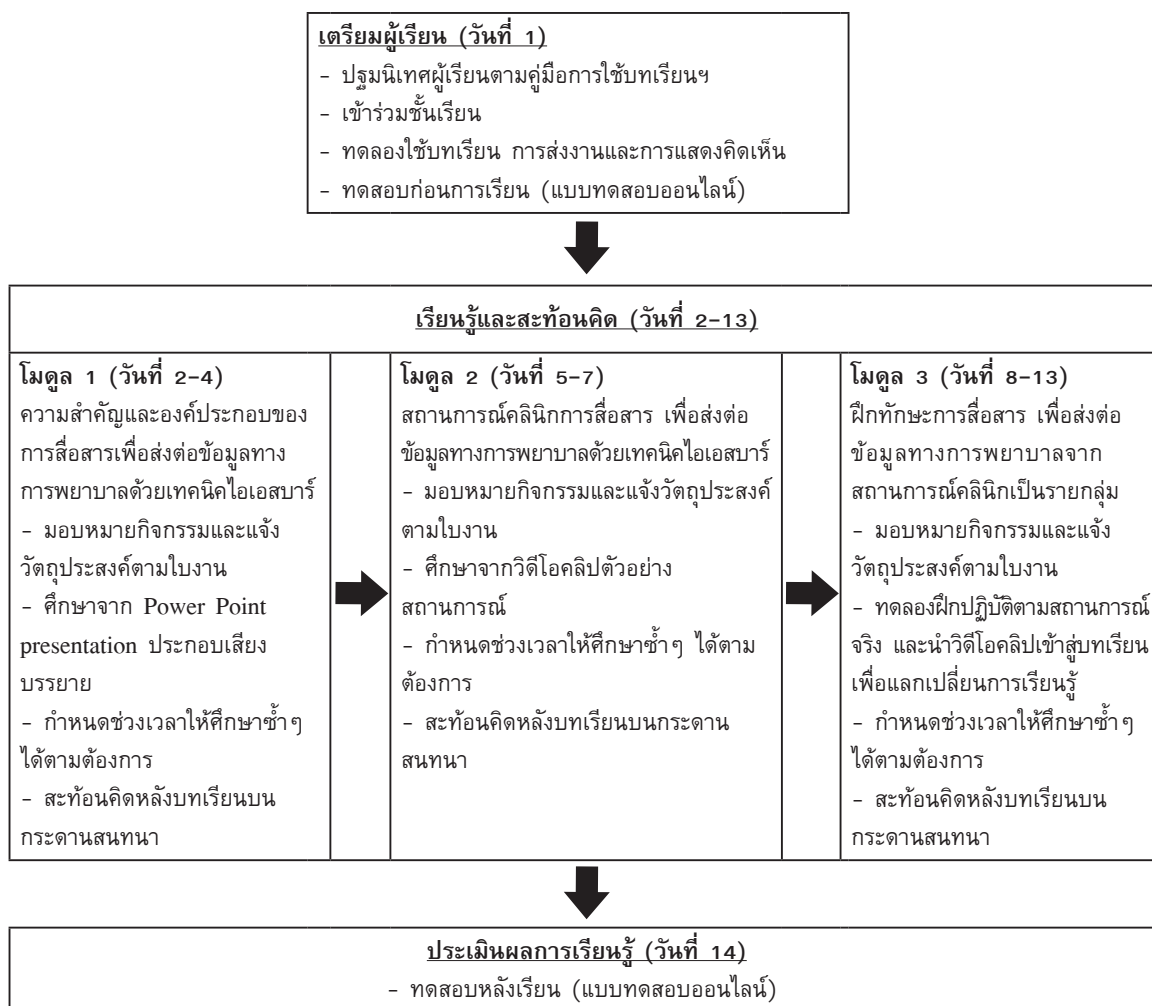
ความสนใจ ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับการรักษาความลับของข้อมูล สามารถยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการเรียนการสอน อีกทั้งเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเข้าใช้บทเรียนออนไลน์ได้หลังจากเสร็จสิ้นงานวิจัย

ผลการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์พยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มกับอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์สอนภาคปฏิบัติในคลินิก และตัวแทนนักศึกษาพยาบาลที่ผ่านการฝึกภาคปฏิบัติในคลินิก เกี่ยวกับสภาพการณ์และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์พยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยสรุปได้ 3 ประเด็น คือ 1) ด้านเนื้อหา ใช้เทคนิคมาตรฐานที่ใช้ในการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์พยาบาล 2) ด้านพฤติกรรมผู้เรียน ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนแบบออนไลน์และเรียนจากสถานการณ์ตัวอย่าง และ 3) ด้านรูปแบบและสื่อการเรียนการสอน ควรเป็นสื่อเสริมนอกห้องเรียน เรียนได้ตลอดเวลาและเรียนซ้ำได้เมื่อต้องการ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาบูรณาการกับแนวคิดและทฤษฎี

ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม 2 กลุ่ม คือ 1) ความต้องการจำเป็นทางวิชาชีพการพยาบาล ได้แก่ สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และ 2) ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ และทักษะผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 มาออกแบบและพัฒนาเป็นบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์พยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ ใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อยู่ Google classroom ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการกำหนดลำดับของเนื้อหาในบทเรียน นำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียน ประเมินผลความสำเร็จของบทเรียน ควบคุมและสนับสนุนการให้บริการทั้งหมดแก่ผู้เรียน ใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการปฏิบัติอย่างตั้งใจ (deliberate practice) ที่มีการตั้งใจให้ผู้เรียนปฏิบัติให้ได้ที่สุดในสถานการณ์ทางคลินิกที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงและเหมาะสมและมีสะท้อนคิดหลังการปฏิบัติ ผสมผสานการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์ทางคลินิกและการแสดงบทบาทสมมติจากสถานการณ์ ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอน มี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมผู้เรียน ขั้นเรียนรู้และสะท้อนคิด และขั้นประเมินผล การเรียนรู้ ดังภาพ 2



ภาพ 2 กระบวนการจัดการเรียนการสอนตามบทเรียนออนไลน์

จากภาพ 2 แสดงกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามบทเรียนออนไลน์เรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์ด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. เตรียมผู้เรียน (วันที่ 1 ของบทเรียน) เป็นการเตรียมนักศึกษาพยาบาลสำหรับการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์ผ่านระบบออนไลน์แบบเผชิญหน้าระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยการประชุมทีมชี้แจงขั้นตอน และรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอน ฝึกทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบออนไลน์ กระดานสนทนา การบริหารจัดการบทเรียน เช่น การทดสอบก่อน-หลัง การนัดหมายการเข้าชั้นเรียนออนไลน์ รวมทั้งการเข้าร่วมชั้นเรียนและวิธีการส่งผลงานตามเนื้อหาของคู่มือการใช้บทเรียนฯ และการทดสอบก่อนเรียน (pre-test) โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์

2. เรียนรู้และสะท้อนคิด (วันที่ 2-13 ของบทเรียน) เป็นการเรียนการสอนตามบทเรียนออนไลน์การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์สำหรับนักศึกษาพยาบาล ในแต่ละโมดูลเรียงตามลำดับ โดยจะมีใบงานที่ระบุวัตถุประสงค์และกิจกรรมการเรียนการสอนของแต่ละโมดูล ซึ่งสามารถทำซ้ำได้ตามต้องการตามเวลาที่กำหนดและการสะท้อนคิดหลังการเสร็จสิ้นในแต่ละโมดูล

2.1 โมดูล 1 เป็นการศึกษาด้วยตนเองจาก Power Point เนื้อหาภาคทฤษฎีเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ ส่วนประกอบและรายละเอียดในแต่ละส่วนประกอบของการสื่อสารด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ ซึ่งเป็นวันที่ 2-4 ในสัปดาห์แรกของบทเรียน นักศึกษาจะศึกษาซ้ำๆ ได้ตามต้องการ รวมทั้งมีการซักถาม แลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น

และสะท้อนคิด (reflection) 3 คำถาม คือ นักศึกษาคิดและรู้สึกอย่างไร ได้เรียนรู้อะไร และจะนำไปประยุกต์ใช้อย่างไร ซึ่งดำเนินการบนกระดานสนทนากลุ่ม

2.2 โมดูล 2 ศึกษาจากวิดีโอคลิปการแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์ทางคลินิก (clinical scenario) การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลให้กับทีมการพยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ ซึ่งเป็นวันที่ 5-7 ในสัปดาห์แรกของบทเรียน นักศึกษาจะได้รับตัวอย่างการบันทึกการรายงานการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ซึ่งตรงกับเนื้อหาตามวิดีโอคลิปที่สามารถดาวน์โหลดจากบทเรียนและศึกษาวิดีโอคลิปการแสดงบทบาทสมมติจากสถานการณ์ดังกล่าวไปพร้อมๆ กัน จากนั้นให้นักศึกษาร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น และสะท้อนคิด (reflection) บนกระดานสนทนากลุ่ม

2.3 โมดูล 3 เนื้อหาภาคปฏิบัติ ซึ่งเป็นสัปดาห์ที่ 2 ของบทเรียน เป็นการฝึกทักษะการสื่อสารทางการแพทย์พยาบาลจากสถานการณ์จริงในคลินิกเป็นรายกลุ่ม 6 กลุ่มๆ ละ 4 คน มอบหมายให้ไปศึกษาข้อมูลผู้ป่วยจริงกลุ่มละ 1 ราย และบันทึกตามแบบฟอร์มการบันทึกการรายงานการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ ทดลองปฏิบัติการส่งต่อข้อมูลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ พร้อมทั้งบันทึกภาพและเสียงการสนทนาในรูปของวิดีโอคลิปและนำเข้าสู่วีดิโอคลิปออนไลน์เพื่อส่งงาน รวมทั้งบันทึกการรายงานการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ ก่อน 24.00 น. วันที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 2 ของบทเรียน มอบหมายให้นักศึกษาทุกคนเข้าไปศึกษาวิดีโอคลิปของนักศึกษาในกลุ่มอื่นๆ วันที่ 4-5 ของสัปดาห์ที่ 2 ของบทเรียน และสนทนากลุ่มเพื่อการสะท้อนคิด (reflection)

ร่วมกัน ถึงประสบการณ์ที่ได้รับในวันที่ 6 ของสัปดาห์ที่ 2 ของบทเรียน

3. ประเมินผลการเรียนรู้ (วันที่ 14 ของบทเรียน) โดยการทำแบบสอบถามสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์พยาบาลของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียน (post-test) ซึ่งเป็นแบบสอบถามออนไลน์

2. ผลของบทเรียนออนไลน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสาร เพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์พยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ เป็นนักศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 จำนวน 24 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด มีอายุระหว่าง 21-23 ปี มีผลการเรียนเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (GPA ระหว่าง 2.50-2.99) ร้อยละ 75.00 และผลการเรียนในระดับดี (GPA ระหว่าง 3.00-3.49) ร้อยละ 25.00

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติการทดสอบที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent หรือ paired t-test) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า มีการกระจายของข้อมูลเป็นปกติโค้งปกติ ซึ่งไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติพารามेटริก กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยโดยรวม และรายด้านของคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการสื่อสารทางการแพทย์พยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการเรียนบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์พยาบาลโดยใช้เทคนิคไอเอสบาร์ ด้วยการทดสอบที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์พยาบาลของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ (N=24)

การทดสอบ	Mean	SD	t	df	p
ก่อนการเรียน	3.18	.45	9.39*	23	.00
หลังการเรียน	4.41	.37			

*p < .05

จากตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของสมรรถนะการสื่อสารทางการแพทย์พยาบาลของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลกับทีมสุขภาพโดยใช้เทคนิค

ไอเอสบาร์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยโดยรวมของสมรรถนะการสื่อสารทางการแพทย์พยาบาลของนักศึกษาพยาบาล หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($t=9.36$, $p=.00$)

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายด้านของสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ (N=24)

ด้าน	การทดสอบ	Mean	SD	t	df	p
1. ความรู้	ก่อนการเรียนรู้	2.21	.40	9.67*	23	.00
	หลังการเรียนรู้	4.37	.38			
2. ทักษะ	ก่อนการเรียนรู้	2.97	.58	8.66*	23	.00
	หลังการเรียนรู้	4.42	.45			
3. เจตคติ	ก่อนการเรียนรู้	3.40	.61	7.10*	23	.00
	หลังการเรียนรู้	4.47	.43			

*p< .05

จากตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายด้านของสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ พบว่า หลังการใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลโดยใช้เทคนิคไอเอสบาร์ นักศึกษาพยาบาลมีระดับสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลเพิ่มขึ้นในทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์การพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล

บทเรียนออนไลน์เรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยกับทีมการพยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์ มีกระบวนการเรียนการสอนครอบคลุม 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมการเรียนรู้ 2) ขั้นเรียนรู้และสะท้อนคิด และ 3) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการเตรียมผู้เรียนให้มีความคุ้นเคยกับระบบการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในระบบการบริการจัดการเรียนรู้นบน Google classroom ซึ่งนักศึกษา มีความคุ้นเคยกับการเรียนการสอนผ่านระบบนี้เป็นอย่างดี อีกทั้งนักศึกษาในวัยนี้ มีความพร้อมและยอมรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์¹⁶ ในขั้นตอนนี้ จึงเป็นเพียงการแนะนำบทเรียนออนไลน์และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ขั้นตอนต่อมาเป็นการเรียนรู้และสะท้อนคิด เป็นการออกแบบเนื้อหาที่ผสมผสานกับวิธีการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลองทางคลินิก และการทดลองปฏิบัติซึ่งเป็นการออกแบบมาเพื่อสอดคล้องกับสภาพการณ์และแนวทางการพัฒนาที่ได้จากการสนทนากลุ่ม รวมทั้งเป็นการเชื่อมโยงทั้งเนื้อหาทฤษฎีสู่การปฏิบัติ

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ใช้สถานการณ์จำลองทางคลินิกในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาล¹⁸ นำไปใช้ในการเตรียมความพร้อมเพื่อให้นักศึกษาสามารถเผชิญกับสถานการณ์จริงและเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียนก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติจริงในคลินิก¹⁴ รวมทั้งนำมาใช้ร่วมกับการพัฒนาทักษะการสื่อสารทางการพยาบาลด้วยเทคนิคไอเอสบาร์^{25,26}

สำหรับวิธีการสะท้อนคิด เป็นการสะท้อนคิดหลังการเรียนรู้ (reflection on action/ post-simulation or debriefing) ในแต่ละโมดูลว่าตนเองรู้สึกอย่างไร และได้เรียนรู้ อะไรจากบทเรียน รวมทั้งการสะท้อนต่อเนื่อง (reflection beyond action) เป็นตั้งคำถามถึงแนวทางในการนำไปปฏิบัติจริงในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งเทคนิคนี้ มีการนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ ทั้งในภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ รวมทั้งใช้กับวิธีการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลองทางคลินิก¹⁴ และใช้ในการพัฒนาการสื่อสารเพื่อส่งต่อผู้ป่วยด้วยเทคนิคไอเอสบาร์²⁶ มีการจูงใจให้ผู้เรียนปฏิบัติให้ดีที่สุด ในสถานการณ์ทางคลินิกที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่มีการนำไปใช้ร่วมกับการเรียนรู้จากสถานการณ์จำลองทางคลินิก^{17,18} ถือได้ว่าบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่สมบูรณ์ ในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาล

2. ผลของบทเรียนออนไลน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ผลการวิจัย พบว่า หลังการใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลโดยใช้เทคนิคไอเอสบาร์ คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการสื่อสารเพื่อ

ส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลของนักศึกษาเพิ่มขึ้น ทั้งโดยรวมและทุกรายด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า บทเรียนออนไลน์นี้ ซึ่งมีเนื้อหาด้านทฤษฎีเป็นการบรรยายประกอบสื่อการสอน มีตัวอย่างจากสถานการณ์จำลองทางคลินิก และการฝึกทดลองปฏิบัติจริง ช่วยพัฒนา นักศึกษาพยาบาลให้มีสมรรถนะการสื่อสารทางการพยาบาล เพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้กับทีมการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ การปฏิบัติและเจตคติ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาการสอนการรับส่งเวรโดยใช้เทคนิคเอสบาร์ในหอผู้ป่วย ประกอบด้วย การสอนแบบ การบรรยาย การสาธิต การทดลองจากกรณีศึกษา และการ ฝึกปฏิบัติจริง ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอน จากทฤษฎีและนำไปสู่การปฏิบัตินั้นได้ผลดี¹² รวมทั้งงานวิจัย ซึ่งใช้เทคนิคเอสบาร์ผ่านวิดีโอสถานการณ์ตัวอย่างและแสดง บทบาทสมมติจากสถานการณ์ พบว่า ทักษะการสื่อสารของ นักศึกษาพยาบาลเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านความรู้และเจตคติ²⁶ ตลอดจนผลการศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ จากสถานการณ์ จำลอง ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลส่งเวรโดยใช้เทคนิคเอสบาร์ สูงขึ้น มากกว่าการสอนโดยการบรรยาย²⁷

ด้านเจตคติ พบว่า หลังจากการใช้บทเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (หลังการเรียนรู้ Mean=4.47, SD= .43; ก่อนการเรียนรู้ Mean=3.40, SD= .61) แสดงว่า นักศึกษามีความ เชื่อมั่นในเทคนิคนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการ สอนการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยจะช่วยให้ นักศึกษามี ความมั่นใจเพิ่มขึ้น⁷ รวมทั้งรูปแบบการสอนแบบออนไลน์นี้ เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนที่จะนำไปใช้จริงในการฝึก ภาควิชาปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับข้อแนะนำของ Collins²⁵ นักศึกษา ควรได้มีประสบการณ์จากสถานการณ์จำลองในสภาพแวดล้อม ที่เอื้ออำนวยและปลอดภัยในสถาบันการศึกษา ก่อนที่ลงสู่การ ปฏิบัติจริงในคลินิก

ด้านทักษะ พบว่า ก่อนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง (Mean=2.94, SD= .58) และหลังการเรียนรู้ มีค่า เฉลี่ยทักษะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาลของ นักศึกษาเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก (Mean=4.42, SD= .45) แสดงว่า บทเรียนนี้ช่วยพัฒนานักศึกษาพยาบาล ให้มีทักษะ การสื่อสารทางการพยาบาลเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากในบทเรียนมีการออกแบบให้นักศึกษา ได้ทดลองฝึกปฏิบัติ โดยการแสดงบทบาทสมมติจากสถานการณ์ จำลอง อีกทั้งเทคนิคเอสบาร์มีโครงสร้างของข้อมูลผู้ป่วย ที่ต้องส่งต่อที่ชัดเจนเรียงตามลำดับ ช่วยในการส่งต่อข้อมูล

ที่สำคัญได้อย่างสมบูรณ์แบบ⁶ และสามารถนำเทคนิคนี้ไปใช้ ในการฝึกภาคปฏิบัติจริงในคลินิก²⁶

ด้านความรู้ พบว่า ก่อนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยในระดับ ปานกลาง (Mean=3.21, SD= .40) และหลังการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย ความรู้ในระดับมาก (Mean=4.37, SD= .38) แสดงว่าบทเรียน ออนไลน์นี้ นอกจากเพิ่มพูนองค์ความรู้ทางการสื่อสาร ทางทางการพยาบาลแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วย ตนเอง ทำให้ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน ที่ไม่ได้ได้อยู ภายใต้อาจารย์ผู้สอน และสถานที่ในการเรียนการสอน¹³

จากผลการวิจัยข้างต้น ยืนยันว่าบทเรียนออนไลน์นี้ มีประสิทธิภาพในการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อ ข้อมูลทางการพยาบาลสำหรับนักศึกษาพยาบาลได้เป็น อย่างดี เพราะบทเรียนนี้สร้างขึ้นภายใต้บริบทที่มาจากสภาพ การณ์และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน บูรณาการ กับความต้องการจำเป็นทั้งทางวิชาชีพการพยาบาลและการ จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทำให้ได้บทเรียนออนไลน์ที่ ผสมผสานทั้งเทคโนโลยี และวิธีการจัดการเรียนการสอน เข้าไว้ด้วยกัน เป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนและการพัฒนา บุคลากรทางการพยาบาล ให้มีสมรรถนะการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพและส่งผลกระทบต่อคุณภาพการพยาบาลต่อไป

ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาผลของบทเรียนออนไลน์ต่อการพัฒนา สมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาพยาบาล ในงานวิจัยนี้ ใช้รูปแบบการวิจัย กึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลังการทดลอง โดยไม่มี กลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ เนื่องจากเป็น การจัดกระทำในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 และเป็นเนื้อหาที่เพิ่มเข้ามาจากการเรียนการสอนปกติที่หลักสูตร กำหนด ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ สามารถเทียบเคียงกับบทเรียนออนไลน์นี้สำหรับกลุ่ม ควบคุมได้ อีกทั้งการกำหนดเกณฑ์การตัดเข้าเป็นอาสาสมัคร การวิจัย เป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยมากกว่า 2.50 หลีกเลียงผู้ที่มีผลการเรียนต่ำ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาปกติ อาจส่งผลต่อการนำผล การวิจัยอ้างอิงไปยังกลุ่มผู้เรียนที่มีผลการเรียนต่ำ รวมทั้งใน การศึกษานี้ ไม่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของ นักศึกษาต่อบทเรียนออนไลน์ฯ อาจทำให้ขาดข้อมูลในการ สนับสนุนผลลัพธ์ของบทเรียนออนไลน์ฯ

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์ด้วยเทคนิค ไอเอสบาร์ ซึ่งดำเนินการจัดการเรียนการสอนบนระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ Google classroom โดยใช้กลยุทธ์การเรียนการสอนตามแนวคิดการปฏิบัติอย่างตั้งใจ (deliberate practice) ที่มีการจูงใจให้ผู้เรียนปฏิบัติให้ดีที่สุด โดยใช้สถานการณ์ทางคลินิก และการแสดงบทบาทสมมติจากสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงและเหมาะสม ตลอดจนมีสะท้อนคิดหลังการปฏิบัติ ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาล มีสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์เพิ่มขึ้น และทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการเป็นส่วนหนึ่งของทีมการพยาบาล ตลอดจนการส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพการพยาบาลต่อไป

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

1. ผู้รับผิดชอบหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน ควรนำเทคนิคไอเอสบาร์ ไปใช้เป็นรูปแบบมาตรฐานในการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์ โดยสอดแทรกเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติทุกรายวิชา เพื่อสร้างความคุ้นเคยและปลูกฝังให้เกิดสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์ที่ยั่งยืน

2. ควรทำการวิจัย ที่มีการวัดประสิทธิผลของบทเรียนออนไลน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะการสื่อสารเพื่อส่งต่อข้อมูลทางการแพทย์สำหรับนักศึกษาพยาบาลโดยการวัดซ้ำ (repeated measure) เป็นระยะๆ เช่น หลังจากการนำไปใช้จริงในการฝึกภาคปฏิบัติเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อศึกษาความคงอยู่ของสมรรถนะการสื่อสารทางการแพทย์ รวมทั้งควรมีตัวอย่างสถานการณ์ทางคลินิกที่หลากหลาย เช่น ในระยะวิกฤติ ระยะก่อน-หลังผ่าตัด และระยะเตรียมจำหน่ายผู้ป่วย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Paothipchan K, Pinchaleaw D, Puttapitukpol S. The relationships between communication skills, safety competency, and patient safety management of staff nurses at an autonomous university hospital in Bangkok metropolis. JOPN. 2015; 7 (1): 210-22. Thai.

2. Beckett C, Kipnis G. Collaborative communication: Integrating SBAR to improve quality/patient safety outcomes. J Healthc Qual. 2009; 31(5): 19-28.
3. Cornell P, Townsend-Gervis M, Yates L, et al. Improving shift report focus and consistency with the situation, background, assessment, recommendation protocol. J Nurs Adm. 2013; 3 (7/8): 422-8. doi: 10.1097/NNA.0b013e31829d6303.
4. Thomas C, Bertram E, Johnson D. The SBAR communication technique: Teaching nursing students professional communication skills. Nurse Educ. 2009; 34(4): 176-80. doi: 10.1097/NNE.0b013e3181aaba54.
5. Institute for Healthcare Improvement. SBAR: Situation-background-assessment recommendation. [Internet]. Boston: 2017 [cited 2018 Oct 10]. Available from: <https://www.lsqa.org/wp-content/uploads/2017/08/SBARTechniqueforCommunication.pdf>
6. Saied H, James J, Singh EJ, et al. Clinical evaluation of baccalaureate nursing students using SBAR format: Faculty versus self evaluation. JEP. 2016; 7(11): 9-13.
7. Yu M, Kang K. SBAR report competency and communication clarity of handover in Korean nursing students. IJBSBT. 2015; 7(6): 189-200.
8. Cornell P, Townsend-Gervis M, Yates L, et al. Impact of SBAR on nurse shift reports and staff rounding. Medsurg Nurs. 2014; 23(5): 334-42.
9. Fay-Hillier TM, Regan RV, Gordon MG. Communication and patient safety in simulation for mental health nursing education. Issues Ment Health Nurs. 2012; 33(11): 718-26. doi: 10.3109/01612840.2012.709585.
10. Finnigan MA, Marshall SD, Flanagan BT. ISBAR for clear communication: One hospital's experience spreading the message. Aust Health Rev. 2010; 34(4): 400-4. doi: 10.1071/AH09823.

11. Enlow M, Shanks L, Guhde J, et al. Incorporating interprofessional communication skills (ISBARR) into an undergraduate nursing curriculum. *Nurse Educ.* 2010; 35(4): 176-80. doi: 10.1097/NNE.0b013e3181e339ac.
12. Charuwanno R, Wongchanglor J, Pongsananurak T. Effects of teaching by using SBAR technique on knowledge attitude and practice in taking and giving report among nursing. *JRTAN.* 2014; 15(3): 390-7. Thai.
13. Pantaewan P. Development of students in the 21st century with active learning in nursing profession. *JRTAN.* 2016; 17(3): 17-24. Thai.
14. Kanhadilok S, Punsumreung T. Simulation based learning: Design for nursing education. *JNAE.* 2016; 9(1): 1-14. Thai.
15. Suwannakeeree W, Jullmusi O, Tangkawanich T. Simulation-based learning management for nursing students. *JNSCU.* 2016; 28(2): 1-14. Thai.
16. Chantian P, Saard S, von Bormann S, et al. The development of an e-learning program to prepare nursing students of Phraboromarajchanok institute for health workforce development in response to the ASEAN community. *TNAPH.* 2016; 26(2): 154-65. Thai.
17. Ericsson KA, Whyte J, Ward P. Expert performance in nursing: Reviewing research on expertise in nursing within the framework of the expert-performance approach. *ANS Adv. Nurs Sci.* 2007; 30(1): 58-71.
18. Whyte J, Cormier E. A deliberate practice-based training protocol for student nurses care of the critically ill patient: A randomized controlled trial of a deliberate practice-based training protocol. *Clin Simul Nurs.* 2014; 10(12): 617-25.
19. Thammetar T. E-Learning: From theory to practice. Bangkok: Thailand Cyber University Project. 2014. Thai.
20. Patton MQ. Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice (4th ed.). California: SAGE. 2015.
21. Srisamran P, Wisedsing K, Tantiwarasakool K. The development of model of nursing change-of-shift report at Banpong hospital. *REG45.* 2018; 37(3): 238-50. Thai.
22. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, et al. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods.* 2007; 39(2): 175-91.
23. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.1988.
24. Srisa-ard B. Basic research (9th ed.) Bangkok: Suwiriyaarn. 2013. Thai.
25. Collins G. Using simulation to develop handover skills. *Nurs Times.* 2014; 110(8): 12-4.
26. Wang W, Liang Z, Blazeck A, et al. Improving Chinese nursing students' communication skills by utilizing video-stimulated recall and role-play case scenarios to introduce them to the SBAR technique. *Nurse Educ Today.* 2015; 35(7): 881-7.
27. Yu M, Kang K. Effectiveness of a role-play simulation program involving the SBAR technique: A quasi-experimental study. *Nurse Educ Today.* 2017; 53: 41-7. doi: 10.1016/j.nedt.2017.04.002.