

รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วย โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

Health Promotion for Patients with Diabetes Mellitus and Hypertension in the Community: A New Model to Enhance Nursing Students' Competencies

อติญาณ์ ศรเกษตริน¹, นงณภัทร รุ่งเนย^{1*}, จุไรรัตน์ ดวงจันทร์¹, จินตนา ทองเพชร¹, วรวุฒิ แสงทอง²
Atiya Sarakshetrin¹, Nongnaphat Rungnoi^{1*}, Churairat Daungchan¹, Jintana Tongpeth¹, Worawut Saengthong²

วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก¹,

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก²

Prachomkiao College of Nursing, Phetchaburi Province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute¹,

Boromarajonani College of Nursing Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute²

Received: May 15, 2022; Revised: October 29, 2022; Accepted: November 4, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน ดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยการอภิปรายกลุ่มกับอาจารย์พยาบาล 6 คน และนักศึกษาพยาบาล 12 คน ขั้นตอนที่ 2 นำผลการวิจัยมาพัฒนารูปแบบฯ และตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบโดยทดลองใช้ในนักศึกษาพยาบาล 50 คน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย ประเด็นคำถาม รูปแบบที่พัฒนาขึ้น แบบทดสอบความรู้ (ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.31-0.47) และแบบประเมินสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาล (ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .96) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย สถิติ Paired t-test และวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ปรับปรุง พ.ศ. 2561) ไม่มีรายวิชาการสร้างเสริมสุขภาพโดยตรง และสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้มีข้อจำกัดในการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงในชุมชน วิทยาลัยจึงควรพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาเพิ่มขึ้น

2. รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและวัตถุประสงค์ 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การเตรียมการ การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้บทเรียนออนไลน์ การให้คำปรึกษาและประเมินผลการเรียนรู้ 4) ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ ด้านเทคนิค ด้านวิชาการ และด้านสังคม และ 5) ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ ได้แก่ การสร้างเนื้อหาและข้อมูล การนำส่งบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการบริหารจัดการผู้เรียน

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบฯ พบว่าหลังทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น 4 สัปดาห์ นักศึกษาพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t=11.97$ และ 10.91 ตามลำดับ, $p<.001$)

ผลการวิจัยนี้ทำให้ได้แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะนักศึกษาพยาบาลในการสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ซึ่งเหมาะสมกับการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และสอดคล้องกับนโยบายสถาบันพระบรมราชชนกโมเดลที่เน้นการสร้างสุขภาวะที่ดีของชุมชนโดยใช้แนวคิดการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี”

คำสำคัญ: การสร้างเสริมสุขภาพ, โรคเบาหวาน, โรคความดันโลหิตสูง, สบช.โมเดล, นักศึกษาพยาบาล

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: nongnaphat@pckpb.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 094-2941656)

Abstract

This research and development aimed to develop and evaluate the effectiveness of a model for enhancing nursing students' health promotion competencies in the community, alongside patients with diabetes mellitus and hypertension. The study consisted of 3 steps.

The first step consisted in studying the present condition, problems and guidelines so to develop nursing students' competencies for health promotion towards diabetic and hypertension patients. Focus group discussions were held with 6 nurse lecturers and 12 fourth-year nursing students. Proper documentation was analyzed. The second step was to develop the new instructional model according to the preliminary analysis. The model was approved by 5 senior experts. Finally the third step consisted in evaluating the effectiveness of the developed model. Participants in the experiment were 50 fourth-year nursing students. Research tools consisted of: 1) open-ended questions for focus group discussions, 2) the developed model, and 3) a knowledge quiz about the desirable health promotion practices to adopt with diabetic and hypertension patients in community (Power of discrimination 0.31-0.47), and assessment questionnaire of nursing students' competency for health promotion among patients with diabetes mellitus and hypertension in the community (Cronbach Alpha coefficient= 0.96). The data were analyzed by descriptive statistics, paired t-test, and content analysis. The results showed the following.

1. There is no health promotion course in bachelor of nursing program (update 2018) and there was a limitation of practice in communities during the COVID-19 situation. These affect the nursing students learning in the community. Therefore, colleges should develop more programs or extra-curriculum activities for enhancing health promotion competency of nursing students.
2. The new model was developed accordingly with the "Praboromarajchanok Institute model" (PBRI model) policy, which emphasizes on the well-being of the community by using the concept of surveillance and controlling of diabetes and hypertension patients ("7 Colors Ball, Tool of Life"). It consisted of 5 components: 1) the principles and objectives, 2) the desirable learning outcomes, 3) the learning process (preparing for learning, encouraging self-directed learning through online lessons, advising and learning evaluation), 4) the learning support systems (technical, academic, and social support), and 5) the learning management system (creating content and information, delivering lessons through a computer network, and student management).
3. The effectiveness of the new model was evaluated after 4 weeks of experiment. After that period, nursing students' knowledge and competencies for health promotion in the community among patients with diabetes mellitus and hypertension was significantly higher than before, at the .05 level ($t=11.97$ and 10.91 , respectively, $p<.001$).

The results of this study provide a guide to enhance nursing students' competencies for health promotion among patients with diabetes mellitus and hypertension in the community.

Keywords: Health Promotion Competencies, Nursing Students, Diabetes Mellitus, Hypertension, PBRI Model, Community

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCD) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกทั้งมิติของอุบัติการณ์การเกิดโรคและอัตราการเสียชีวิต จากสถิติขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ.2021 พบว่า ประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังคิดเป็นร้อยละ 71 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลกและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ละปีพบผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอายุ 30-69 ปี ซึ่งเป็นการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจำนวนมากถึง 15 ล้านคน โดยร้อยละ 77 เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและมีรายได้ปานกลาง (World Health Organization [WHO], 2021) และมีแนวโน้มอัตราการทุพพลภาพและเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรกลุ่มโรคดังกล่าวเพิ่มขึ้น (NCD Countdown 2030 collaborators, 2018; WHO, 2020) สำหรับประเทศไทยพบว่าโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน จากข้อมูลของกองโรคไม่ติดต่อ ณ วันที่ 10 มกราคม 2565 พบว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 5 ปีย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2559-2563 มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตในภาพรวมของประเทศเท่ากับ 124.65 รายต่อประชากรแสนคน และจำนวนผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลภาพรวมของประเทศพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีสถิติสูงสุด รองลงมาคือ โรคเบาหวาน (Division of Non-Communicable Diseases, Ministry of Public Health, 2022) ส่งผลกระทบให้เกิดความสูญเสียสุขภาพและเศรษฐกิจสังคมอย่างมาก เนื่องจากผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเมื่อเจ็บป่วยเฉียบพลันมักมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง (Kankeu, Sakkena, Xu, & Evans, 2013) โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เจ็บป่วยรุนแรงมีอัตราค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงสุด (Eberly, Rusangwa, Neal, Mukundiyukuri, Mpanusingo, Mungunga et al., 2019) นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น (Lastra, Syed, Kurukulasuriya, Manrique, & Sowers, 2014) และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและโรคหลอดเลือดสมองสูง (Lackland, & Weber, 2015)

จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมักเกิดโรคร่วมซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ เศรษฐกิจและสังคม การสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันความเจ็บป่วยเพิ่มขึ้นจึงเป็นสิ่งสำคัญ (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2015) การสร้างเสริมสุขภาพหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือโรคความดันโลหิตสูงอย่างเหมาะสมพบว่าช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ดีและควบคุมความดันโลหิตหรือระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น (Almutairi, Hosseinzadeh, & Gopaldasani, 2020; Chvala, Sherr, & Lipman, 2016; Promla, & Aukakimaphan, 2018; Shahaj, Dennyeny, Schwappach, Pearce, Epiphaniou, Parke et al., 2019; Sittisart, Meethip, & InJeen, 2019; Srisuwanan, 2017) กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตามหลักการ 3 อ.2 ส. ได้แก่ การรับประทานอาหาร การจัดการอารมณ์ การออกกำลังกาย ลดการสูบบุหรี่และลดการดื่มสุรา (Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Health, 2014) และนอกจากนี้เทคนิคการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและจัดการตนเองตามหลักการ 5 A (Glasgow, Emont, & Miller, 2006) เป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมกับหลักการ 3อ.2ส. ประกอบด้วย 1) การประเมิน (Assess) 2) การให้คำแนะนำ (Advise) 3) การกำหนดข้อตกลงร่วมกัน (Agree) 4) การช่วยเหลือ (Assist) และ 5) การปรับเปลี่ยนแผนการดูแล (Arrange) ทั้งนี้ พยาบาลวิชาชีพนับว่ามีบทบาทสำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพอย่างยิ่ง สถาบันอุดมศึกษาจึงควรเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนสำเร็จการศึกษาให้มีสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังซึ่งมีปัญหาคับข้องดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

สถาบันพระบรมราชชนกเป็นสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจึงได้กำหนดให้การสร้างเสริมสุขภาพเป็นองค์ประกอบสำคัญของสาระความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดูแลสุขภาพผู้ใช้บริการของบัณฑิต เพื่อให้บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานในระบบบริการสุขภาพในปัจจุบันได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ และได้กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาบัณฑิตให้มีสมรรถนะในการสร้างเสริมสุขภาพโดยใช้แนวคิดการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี” ของสถาบันพระบรมราชชนก (สบช.) เรียกว่า สบช.โมเดล (Teantaworn, 2021) ประกอบด้วย การคัดกรองแบ่งกลุ่มความรุนแรงของผู้ใช้บริการเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มปกติ (ป้องกันสีขาว) กลุ่มเสี่ยง (สีเขียวอ่อน) และกลุ่มป่วย (สีเขียวเข้ม สีเหลือง สีส้ม สีแดงและสีดำ) และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักการ 3อ. (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย) และ 3 ลด คือ ลดบุหรี่ ลดการดื่มสุราและลดน้ำหนัก

วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี เป็นสถาบันอุดมศึกษาสังกัดคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนกตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนที่สอดคล้องกับนโยบายของสถาบันพระบรมราชชนก ได้สอดแทรกแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในรายวิชาการพยาบาลทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ แต่ไม่มีรายวิชาการสร้างเสริมสุขภาพโดยตรง ซึ่งในปีการศึกษา 2563-2564 พบว่าสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะภาคปฏิบัติ คือ ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในคลินิก และในชุมชนได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด ปัจจุบันยังไม่ได้ประเมินสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพและไม่พบหลักฐานการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า สมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพของของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลแห่งหนึ่งในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกอยู่ในระดับปานกลาง (Kraichan, 2018) และมีการพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนพบว่าช่วยให้นักศึกษามีสมรรถนะดังกล่าวเพิ่มขึ้น (Aunban & Tanomrat, 2021) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการสร้างเสริมสุขภาพผู้ให้บริการเพิ่มขึ้น (Pumsangua & Prasittivatechakool, 2014; Suangkaw & Kooariyakul, 2014) และไม่พบการศึกษาวิจัยที่นำนโยบายสถาบันพระบรมราชชนกโมเดล (Teantaworn, 2021) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนจึงสนใจศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของนักศึกษาพยาบาล เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยใช้แนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ตามแบบจำลอง ADDIE (ADDIE model) (Welty, 2007) ซึ่งเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ในการออกแบบการเรียนการสอนออนไลน์ซึ่งเหมาะสมในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อพัฒนาให้นักศึกษาพยาบาลมีสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพก่อนสำเร็จการศึกษา สามารถเป็นที่พึ่งทางวิชาการสุขภาพแก่ชุมชนและนำไปสู่การส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

สมมติฐานวิจัย

สมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนภายหลังทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนทดลอง ประกอบด้วย

2. ค่าเฉลี่ยความรู้ของนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนภายหลังทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนทดลอง

3. ค่าเฉลี่ยสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนภายหลังทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการออกแบบการเรียนรู้ตามแบบจำลอง ADDIE (ADDIE model) ซึ่งมหาวิทยาลัยรัฐฟลอริดา (Florida State University) เป็นผู้พัฒนาขึ้น (Welty, 2007) ร่วมกับแนวคิดการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและจัดการตนเองตามหลักการ 5 A (5A's Behavior Change Model Adapted for Self-Management Support Improvement) (Glasgow, Emont, & Miller, 2006) แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพตามหลักการ 3 อ.2 ส. ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Health, 2014) และแนวคิดการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ป้องกันจราจรชีวิต 7 สี” ของวิชัย เทียนถาวร (Teantaworn, 2013) หลักการของ ADDIE model ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ประการ (Welty, 2007; Trust, & Pektas, 2018) คือ 1) การวิเคราะห์ (Analysis: A) ได้แก่ การระบุปัญหาความต้องการและเป้าหมาย 2) การออกแบบ (Design: D) ได้แก่ การออกแบบบทเรียน กิจกรรม สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการประเมินผล 3) การพัฒนา (Development: D) ได้แก่ การจัดทำบทเรียนฉบับสมบูรณ์ การพัฒนาสื่อ บทเรียนออนไลน์และเอกสารประกอบการเรียนรู้ 4) การนำไปใช้ (Implementation: I) ได้แก่ การนำบทเรียนไปใช้งานจริง และ 5) การประเมินผล (Evaluation: E) สำหรับการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและจัดการตนเองตามหลักการ 5 A (Glasgow, Emont, & Miller, 2006) ประกอบด้วย 1) การประเมิน (Assess) 2) การให้คำแนะนำ (Advise) 3) การกำหนดข้อตกลงร่วมกัน (Agree) 4) การช่วยเหลือ (Assist) และ 5) การปรับเปลี่ยนแผนการดูแล (Arrange) ส่วนแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพตามหลักการ 3 อ.2 ส. ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Health, 2014) เน้นการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การจัดการอารมณ์ ออกกำลังกาย ลดการสูบบุหรี่และลดการดื่มสุรา และการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ป้องกันจราจรชีวิต 7 สี” ตามหลักสถาบันพระบรมราชชนกโมเดล (สบช.โมเดล) ของวิชัย เทียนถาวร (Teantaworn, 2021) ประกอบด้วย การคัดกรองแบ่งกลุ่มความรุนแรงของผู้ใช้บริการเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มปกติ (ป้องกันสีขาว) กลุ่มเสี่ยง (สีเขียวอ่อน) และกลุ่มป่วย (สีเขียวเข้ม สีเหลือง สีส้ม สีแดงและสีดำ) และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลักการ 3อ. (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย) และ 3ลด คือ ลดการสูบบุหรี่ ลดการดื่มสุราและลดน้ำหนัก ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาบูรณาการเพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยการวิจัยเชิงคุณภาพและวิเคราะห์เอกสาร

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย อาจารย์จำนวน 6 คน และนักศึกษาพยาบาลจำนวน 12 คน ของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการอภิปรายกลุ่ม (Focus Group Interviews) (Polit, & Beck, 2021) คัดเลือกโดยวิธีการแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) สำหรับอาจารย์ คือ เป็นอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีประสบการณ์ในการ

สอนอย่างน้อย 5 ปี และมีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนอย่างน้อย 3 ปี เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ลาป่วยมากกว่า 2 สัปดาห์ ลาป่วยหรือลาคลอดในช่วงที่เก็บข้อมูลวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกสำหรับนักศึกษาพยาบาล คือ เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 และยินดีเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ เคยเรียนซ้ำชั้น

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria) สำหรับอาจารย์และนักศึกษาพยาบาล คือ ไม่สามารถเข้าร่วมอภิปรายกลุ่มได้ตลอดช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ประเด็นคำถามสำหรับการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของนักศึกษาพยาบาล ประเด็นคำถามของอาจารย์มี 3 ประเด็น ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปัญหาอุปสรรคที่พบ และแนวทางจัดกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพ และประเด็นคำถามสำหรับนักศึกษาพยาบาล จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพของวิทยาลัย ปัญหาอุปสรรคที่พบ ความต้องการในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาประเด็นคำถามสำหรับอภิปรายกลุ่ม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล จำนวน 5 คน ไม่มีข้อเสนอแนะให้ปรับแก้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการจัดประชุมเพื่ออภิปรายกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกลุ่มอาจารย์และกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ตามวันเวลาที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก กลุ่มละ 45 นาที-1 ชั่วโมง ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลทุกคนแสดงความคิดเห็นได้โดยอิสระในแต่ละประเด็น และผู้วิจัยซักถามเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจตรงกัน สรุปประเด็นเนื้อหาก่อนยุติการอภิปรายกลุ่มตามหลักการวิจัยเชิงคุณภาพ (Chunthawanich, 2010)

การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและแนวทางการสร้างเสริมสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

1. ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ได้แก่ ผลการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของนักศึกษาพยาบาล และผลการศึกษาวิเคราะห์เอกสาร การสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

2. ร่างรูปแบบการสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

ตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ ADDIE Model และนำเสนอร่างรูปแบบฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ โดยพิจารณาตามแบบประเมินความเหมาะสมสอดคล้องและความเป็นไปได้ของรูปแบบฯ ซึ่งมี 5 ระดับ จากความสอดคล้อง/เหมาะสมมากที่สุด ให้ 5 คะแนน ถึง เหมาะสมน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน ผลการประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของร่างรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พบว่า ค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับ

มากที่สุด ($M=4.66$, $SD=0.47$) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมีข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบฯ โดยเพิ่มเนื้อหาและยกตัวอย่างการให้คำปรึกษาตามหลัก 5A

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

ผู้วิจัยทดลองและประเมินผลรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pre-Post-test Design) เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ในเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม 2564 รายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาพยาบาลชั้นปี ที่ 4 ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ปีการศึกษา 2564 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 79 คน กำหนดเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 และยินดีเข้าร่วมการวิจัย คำนวณจากโปรแกรม G* power version 3.1 9.7 (Faul, Erdfelder, Lang & Buchner, 2007) เลือกใช้ Statistical test – t-test: Difference between two dependent means (matched pairs) ที่กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Medium Effect Size) = 0.5 (Cohen, 1992) ระดับนัยสำคัญระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power of Test) ($1-\beta$) เท่ากับ 0.95 คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 45 คน และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายร้อยละ 10 (Polit & Beck, 2021) ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 50 คน เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ เคยเรียนซ้ำชั้น

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดช่วงของการทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอนวิจัยที่ 2 ประกอบด้วย โมดูล 5 โมดูล ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย แนวทางสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนด้วยหลักการ 5 A และการให้คำปรึกษาตามหลักการ 5 A ในลักษณะแอนิเมชัน (Animation) ผู้เรียนสามารถใช้เวลาเรียนรู้ด้วยตนเอง โมดูลละ 3 ชั่วโมง รวมระยะเวลาเรียน 15 ชั่วโมง โดยรายละเอียดในแต่ละโมดูลประกอบด้วย 1) คำอธิบายโมดูล 2) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 3) สารการเรียนรู้ โดยสังเขป 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อการเรียนรู้ 6) การวัดและประเมินผล 7) ใบงานเกี่ยวกับสารการเรียนรู้ในโมดูล 8) แบบสรุปผลการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนใช้บันทึกสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและสิ่งที่ต้องการพัฒนาตนเอง และ 9) เอกสารประกอบการเรียนรู้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยใช้แนวคิดรูปแบบการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและจัดการตนเองตามหลักการ 5 A (Glasgow, Emont, & Miller, 2006) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นปี เกรดเฉลี่ย

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยใช้หลักการ 5 A ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับหลักการประเมิน การให้คำแนะนำ การกำหนดข้อตกลงร่วมกัน การช่วยเหลือสนับสนุน การปรับเปลี่ยนแผนการดูแล การให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต้องปรับปรุง คะแนนต่ำกว่า 6 คะแนน ระดับพอใช้ คะแนน 7 คะแนน และระดับดี คะแนนตั้งแต่ 8 คะแนนขึ้นไป

ส่วนที่ 3 แบบประเมินสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน ประกอบด้วยข้อคำถาม 18 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับด้านการประเมิน การให้

คำแนะนำ การกำหนดข้อตกลงร่วมกัน การช่วยเหลือสนับสนุน และการปรับเปลี่ยนแผนการดูแล เกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับดังนี้ ไม่ได้ปฏิบัติ = 1 คะแนน, ปฏิบัติได้น้อย = 2 คะแนน, ปฏิบัติปานกลาง = 3 คะแนน, ปฏิบัติได้ดี = 4 คะแนน และปฏิบัติได้ดีมาก = 5 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบและแบบประเมินสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล จำนวน 5 คน ให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence: IOC) คำนวณได้ค่า IOC เท่ากับ 0.80-1.00 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient) เท่ากับ 0.96 และหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความยาก 0.32-0.76 ค่าอำนาจจำแนก .21-.47

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตทดลองใช้รูปแบบและเก็บรวบรวมข้อมูลถึงหน่วยงาน และขอความร่วมมือในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น

2. เตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ขอความร่วมมือในการวิจัยและให้เซ็นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยตามความสมัครใจ โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมกิจกรรมเมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้าและไม่มีผลกระทบต่อการเรียนการสอนและบริการที่ได้รับ

ขั้นทดลอง

การทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นใช้เวลา 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยแนะนำขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยตนเองจากโมดูลตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นใน Google Classroom และทดลองใช้บทเรียน เป็นเวลา 1 ชั่วโมง และให้กลุ่มตัวอย่างศึกษาบทเรียนออนไลน์ตามโมดูลที่ 1-5 รวม 15 ชั่วโมง โดยจัดสรรเวลาเรียนด้วยตนเองภายใน 4 สัปดาห์ และผู้สอนติดตามให้คำปรึกษาผ่านไลน์กลุ่ม และประเมินผลในสัปดาห์ที่ 4 จำนวน 3 ชั่วโมง รวมเวลา 18 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่	โมดูล	ขอบเขตเนื้อหาและกิจกรรม	จำนวน ชั่วโมง
1	โมดูลที่ 1 ปัญหาสุขภาพที่พบ บ่อยและ แนวทางสร้างเสริมสุขภาพ	การพัฒนาความรู้ที่จำเป็นในการสร้างเสริมสุขภาพ - ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง แนวทางสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยใช้หลักการ 5 A - การสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส.และการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ป้องกันจราจรชีวิต 7 สี” ตามแนวคิด สบช. โมเดล (หลัก 3 อ. 3 สด)	3
	โมดูลที่ 2 การประเมิน (Assess)	การพัฒนาทักษะการประเมิน - การประเมินความรู้ เจตคติ ความเชื่อมั่นและอุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และความสามารถในการแก้ปัญหา - ศึกษากรณีศึกษาตามใบงานที่มอบหมายและฝึกทักษะการประเมินภาวะสุขภาพ	3
2	โมดูลที่ 3 การให้คำแนะนำ (Advise)	การพัฒนาทักษะการให้คำแนะนำ - การให้ข้อมูลเพื่อประกอบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยใช้เทคนิคการสนทนาเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ	3

สัปดาห์ที่	โมดูล	ขอบเขตเนื้อหาและกิจกรรม	จำนวน ชั่วโมง
3	โมดูลที่ 4 การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (Agree)	- ฝึกทักษะการให้คำแนะนำเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง - การพัฒนาทักษะการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน - การกำหนดเป้าหมายการดูแลตนเองตามความต้องการของผู้ป่วย และสร้างความมั่นใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม - ฝึกทักษะการกำหนดเป้าหมายร่วมกันจากกรณีศึกษา และผู้สอนให้คำปรึกษารายบุคคล	3
4	โมดูลที่ 5 การช่วยเหลือและปรับเปลี่ยนแผนการดูแล (Assist & Arrange) ประเมินผลลัพธ์	- การพัฒนาทักษะการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน - การวางแผนการดูแลผู้ป่วยและการช่วยเหลือผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - การส่งเสริมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง - การวางแผนการติดตาม สนับสนุนและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ - การประเมินสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพ - ประเมินสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษา โดยยกตัวอย่างสถานการณ์จำลองและให้ร่วมกันแสดงบทบาทสมมติด้านการสร้างเสริมสุขภาพ และนักศึกษาประเมินความรู้และสมรรถนะตนเองเมื่อจบบทเรียน	3
รวม			18

ขั้นหลังการทดลอง

หลังทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น 4 สัปดาห์ ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบฯ โดยประเมินสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน ได้แก่ ความรู้และสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้แบบทดสอบและแบบประเมินที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้และค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นโดยการทดสอบข้อมูลว่ามีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) หรือไม่ด้วยการทดสอบจากสถิติ Shapiro-Wilk Test กรณีกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 คน พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ได้ค่า Sig มากกว่า 0.05 ยอมรับสมมติฐาน H_0 (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) จึงทดสอบด้วยสถิติที่แบบจับคู่ (Paired t-test)

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน: วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี PCKCN REC No.09/2564 ลงวันที่ 7 เมษายน 2564

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของนักศึกษาพยาบาล ประกอบด้วย อาจารย์จำนวน 6 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 100 อายุระหว่าง 31-56 ปี ($M=45.17$, $SD=11.25$) มีประสบการณ์การสอนทางการพยาบาล 9-34 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกและโทเท่ากัน (ร้อยละ 50.00 ทั้งสองระดับ) และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 12 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.33) อายุระหว่าง 21-24 ปี ($M=21.33$, $SD=0.89$) เกรดเฉลี่ย 3.03 ($SD=0.18$) และ 2) กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 50 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 98.00) อายุเฉลี่ย 22.38 ปี ($SD=3.01$) ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 21-25 ปี (ร้อยละ 94.00) และเกือบครึ่งหนึ่งมีเกรดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.50-2.99 (ร้อยละ 48.00)

2. สภาพปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการอภิปรายกลุ่มอาจารย์และนักศึกษาพยาบาล สำหรับความคิดเห็นของอาจารย์พบว่า การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) มีเนื้อหาภาคทฤษฎีในรายวิชานโนมิติ ทฤษฎีและกระบวนการพยาบาล และวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 1 และสอดแทรกแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพในรายวิชาการพยาบาลต่างๆ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ไม่มีรายวิชาการสร้างเสริมสุขภาพโดยตรง ยังไม่มีการประเมินสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพที่ชัดเจน และในปีการศึกษา 2563-2564 ประสบปัญหาสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้มีข้อจำกัดในการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงในคลินิกและในชุมชน นักศึกษาพยาบาลยังปฏิบัติทักษะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ให้บริการในคลินิกและในชุมชนได้ไม่ดี โดยเฉพาะการประเมินข้อมูลและการให้คำปรึกษาผู้ป่วยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ส่วนนักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นว่า ตนเองยังมีสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยน้อย เนื่องจากข้อจำกัดในการฝึกปฏิบัติในชุมชนจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 รู้สึกไม่มั่นใจในการปฏิบัติทักษะสร้างเสริมสุขภาพ ยังวิเคราะห์เชื่อมโยงปัญหาและให้คำปรึกษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ไม่ครบถ้วน และไม่ทราบหลักการให้คำปรึกษาตามหลัก 5 A ทั้งอาจารย์และนักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นว่า ควรมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือบทเรียนออนไลน์ในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยอาจารย์เสนอแนะว่า ควรมีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพในรูปแบบสื่อออนไลน์หรือแอนิเมชันเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและทำให้เข้าใจเนื้อหาได้เพิ่มขึ้น และมีระบบสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสม ได้แก่ คู่มือ ตัวอย่างกรณีศึกษา สถานการณ์จำลอง แหล่งค้นคว้า เป็นต้น และนักศึกษาเสนอให้จัดกิจกรรมแบบออนไลน์และมีกิจกรรมที่ได้ฝึกทักษะกับเพื่อนโดยแสดงบทบาทสมมติหรือใช้ผู้ป่วยเสมือน

3. รูปแบบการสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

จากปัญหาและความต้องการรวมทั้งข้อเสนอแนะของอาจารย์และนักศึกษา ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมมาประกอบการพัฒนารูปแบบฯ องค์ประกอบของรูปแบบฯ ตามหลักการออกแบบการเรียนรู้ ADDIE Model ประกอบด้วย 1) หลักการและวัตถุประสงค์ ซึ่งเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ คือ สมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 4) ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ และ 5) ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ สำหรับกระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

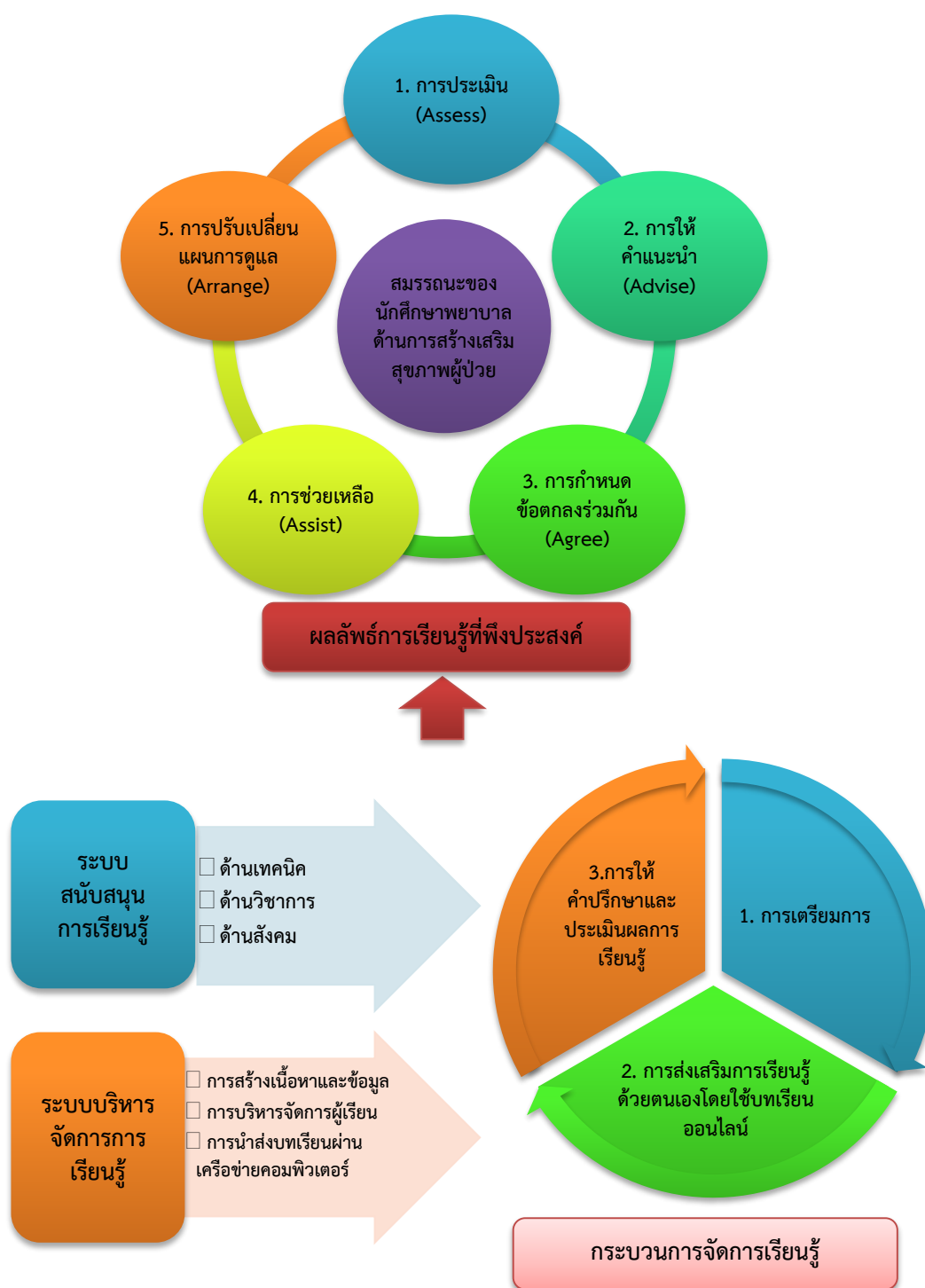
3.1 การเตรียมการ ได้แก่ การเตรียมพร้อมก่อนเรียนโดยชี้แจงผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้บทเรียนออนไลน์ การสื่อสารผ่าน Google Classroom ไลน์กลุ่ม E-mail และทดลองใช้บทเรียน เป็นเวลา 1 ชั่วโมง

3.2 การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้บทเรียนออนไลน์ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านบทเรียนออนไลน์ 5 โมดูล เพื่อพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยของนักศึกษาพยาบาล ใช้เวลาเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำดับขั้นของการเรียนรู้ โมดูลละ 3 ชั่วโมง รวมระยะเวลาเรียนรู้ด้วยตนเอง 15 ชั่วโมง และติดตามให้คำปรึกษาผ่านไลน์กลุ่ม ซึ่งมีเนื้อหาให้สามารถถ่ายโอนความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง ประกอบด้วย เนื้อหาปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การสร้างเสริมสุขภาพตามหลัก 3อ.2ส. การเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ป้องกันจรรยาชีวิต 7 สี” และหลัก 3 อ.3ลด และแนวทางสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนโดยใช้หลักการ 5 A ได้แก่ การประเมิน การให้คำแนะนำ การกำหนดข้อตกลงร่วมกัน การช่วยเหลือ และการปรับเปลี่ยนแผนการดูแล

3.3 การประเมินผลการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ร่วมกันทั้งชั้นเรียนผ่าน Google Meet และประเมินความรู้และสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยใช้แบบทดสอบออนไลน์ และแบบประเมินซึ่งใช้ระบบออนไลน์ผ่าน Google Classroom

ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ (Learning Support System) ประกอบด้วย 1) ระบบสนับสนุนด้านเทคนิค ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 2) ระบบสนับสนุนด้านวิชาการ เพื่อให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำ ได้แก่ คู่มือการใช้บทเรียน ช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับผู้สอน แหล่งสืบค้น และ 3) ระบบสนับสนุนด้านสังคม เพื่อทดแทนการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติในส่วนที่ขาดหายไป คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ประกอบด้วย ช่องทางการติดต่อสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ผ่าน Google Classroom และใช้รูปแบบการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง เพื่อให้ผู้เรียนส่งงาน ติดต่อสอบถาม สะท้อนคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน ผ่าน Google Classroom จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ไลน์กลุ่ม และ Google Meet

ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ด้วย Google Classroom ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการ ประกอบด้วย การสร้างเนื้อหาบทเรียนและข้อมูล การบริหารจัดการผู้เรียน การนำเสนอบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้เรียน การประเมินผลและสนับสนุนการให้บริการแก่ผู้เรียน เหตุผลที่ใช้ Google Meet และ Google Classroom เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของ Google for Education ที่มีนโยบายสนับสนุนการศึกษา สถาบันการศึกษาสามารถใช้งานโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และนักศึกษาพยาบาลมีประสบการณ์การเรียนรู้แบบ E-learning ผ่าน Google Classroom ในรายวิชาอื่นๆ มาก่อน โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น สามารถสรุปได้ดังภาพ 2



ภาพ 2 รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

3. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน

ตาราง 1 เปรียบเทียบสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น 4 สัปดาห์ ด้วยสถิติ Paired t-test (n = 50)

ประเด็น	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	df	p
	M	SD	M	SD			
ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน	6.40	.53	7.90	.93	11.97	49	<.001*
สมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน	3.23	.23	3.95	.47	10.91	49	<.001*
- การประเมิน	3.16	.24	3.89	.47	10.61	49	<.001*
- การให้คำแนะนำ	3.16	.35	3.97	.53	9.84	49	<.001*
- การกำหนดข้อตกลงร่วมกัน	3.15	.29	3.96	.52	10.33	49	<.001*
- การช่วยเหลือ	3.34	.45	3.97	.56	6.61	49	<.001*
- การปรับเปลี่ยนแผนการดูแล	3.52	.47	4.04	.55	5.76	49	<.001*

*p<.05

จากตาราง 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนหลังทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น 4 สัปดาห์ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน และสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนของนักศึกษาพยาบาลหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=11.97$ และ 10.91 ตามลำดับ, $p<.001$)

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบสรุปผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น พบว่า การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยพัฒนาความรู้และสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพ และมีเนื้อหาเอกสารประกอบการเรียนรู้ที่ชัดเจนพร้อมตัวอย่างการให้คำปรึกษาพร้อมสถานการณ์ และแนวทางการประเมินคัดกรองสุขภาพด้วย “ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี” ทำให้ผู้เรียนเข้าใจแนวทางการประเมินสภาพและให้คำแนะนำการดูแลสุขภาพตามกลุ่มของผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่าการที่ได้เรียนรู้ผ่าน Google Classroom โดยอิสระไม่จำกัดเวลา ทำให้สามารถจัดสรรเวลาและเรียนรู้ด้วยตนเองได้ง่าย และการมีบทเรียนออนไลน์และสื่อแอนิเมชันที่ชัดเจนทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย สามารถเรียนซ้ำเพื่อทบทวนความเข้าใจของตนเองได้ และจากการตรวจใบงานพบว่า ผู้เรียนสามารถประยุกต์ในการดูแลผู้ป่วยในสถานการณ์ที่มอบหมายตามใบงานได้ถูกต้อง

อภิปรายผล

จากสภาพปัจจุบันปัญหาอุปสรรคของการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วย พบว่ามีการพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโดยสอดแทรกในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล แต่เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้มีข้อจำกัดในการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงในชุมชน ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลมีทักษะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ให้บริการในชุมชนน้อย สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าสถาบันการศึกษาส่วนใหญ่พบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อทักษะการปฏิบัติของนักศึกษา (Carolan, Davies, Crookes, McGhee, & Roxburgh, 2020; Chaleoykitti, Artsanthia, & Daodee, 2020)

รูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนที่พัฒนาขึ้น ใช้หลักการออกแบบการเรียนการสอนออนไลน์ตามแบบจำลอง ADDIE ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล (Welty, 2007; Trust, & Pektaş, 2018) มีองค์ประกอบครบถ้วนตามรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ โดยจัดการเรียนการสอนผ่าน Google classroom กล่าวได้ว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลและสถานการณ์โควิด-19 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า มีการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ช่วยให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้ต่อเนื่องและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนเพิ่มขึ้น (Kim, Kim, & Lee, 2021; Kim, Jeong, Kim, & Jeong, 2022) เมื่อพิจารณาเนื้อหาการเรียนการสอนเน้นการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดรูปแบบการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและจัดการตนเองตามหลักการ 5 A (Glasgow, Emont, & Miller, 2006) และแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพตามหลักการ 3 อ.2 ส. (Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Health, 2014) และแนวคิดการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วย “ป้องกัน จรจรชีวิต 7 สี” และหลัก 3อ.3ลด (Teantaworn, 2013) สอดคล้องกับนโยบายของสถาบันพระบรมราชชนกที่มุ่งเน้นการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อสุขภาวะที่ดีของชุมชนด้วยสขช.โมเดล (Teantaworn, 2021)

ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน หลังทดลองใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น 4 สัปดาห์ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงโดยใช้หลักการ 5 A และสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมาซึ่งพบว่า การจัดโปรแกรมหรือรูปแบบการเรียนรู้อื่นๆ เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลอย่างเป็นระบบทำให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้และสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น (Pumsangua & Prasittivatechakool, 2014; Rungnoei, Dittabunjong, Oumpram, Sirilarp, & Boonthum, 2020; Suangkaew & Kooariyakul, 2014) การที่ผู้วิจัยจัดทำสื่อความรู้ในรูปแบบแอนิเมชันทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้เพิ่มขึ้น ประกอบกับการมีตัวอย่างกรณีศึกษาและการให้คำปรึกษาทั้งใน Google classroom ไลน์กลุ่มและการสรุปแนวคิดรวบยอดผ่านการเรียนออนไลน์ระบบ Google meet ทำให้เกิดการสื่อสารสองทางและผู้เรียนสามารถสอบถามและขอคำปรึกษาได้ตลอดเวลา นอกจากนี้การมีกรณีศึกษาให้ฝึกทักษะและการฝึกแสดงบทบาทสมมติทำให้ผู้เรียนสามารถแสดงสมรรถนะในการให้คำปรึกษาตามหลัก 5A ส่งผลให้มีสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น

เมื่อพิจารณาปัจจัยความสำเร็จของรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นพบว่า การที่ผู้วิจัยออกแบบให้มีระบบสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ และระบบบริหารจัดการการเรียนรู้อื่นๆ ประกอบด้วยระบบสนับสนุนทั้งด้านเทคนิค ด้านวิชาการและด้านสังคม โดยใช้ Google classroom เป็นศูนย์กลางนำเสนอบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้สอนทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ และให้คำปรึกษา มีระบบการสื่อสารสองทางอย่างสม่ำเสมอ วิทยาลัยมีระบบอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพสูงและมีระบบ Cloud ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบรวมทั้งมีแหล่งค้นคว้าฐานข้อมูลที่ทันสมัย ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้สะดวกและเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ส่งผลให้สามารถพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์โดยจัดให้มีระบบสนับสนุนและบริหารจัดการที่ดีช่วยให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดี (Lahti, Hätönen, & Välimäki, 2014; Nortvig, Petersen, & Balle, 2018; Telford, & Senior, 2017) บทบาทของผู้สอนในการสนับสนุนการเรียนรู้อื่นๆ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้อื่นๆ แบบออนไลน์ (Koch, 2014)

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง สามารถส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลได้ รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น มีจุดเด่น คือ เป็นรูปแบบการเรียนการ

สอนแบบออนไลน์ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลาทุกสถานที่ และช่วยพัฒนาสมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพของผู้เรียนให้มีความพร้อมก่อนสำเร็จการศึกษา เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา พบข้อจำกัดในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลจริงในคลินิกและในชุมชนของนักศึกษาพยาบาล ดังนั้น การใช้บทเรียนออนไลน์ที่เน้นการพัฒนาความรู้และสามารถฝึกทักษะการประเมินและให้คำปรึกษาเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจากสถานการณ์จำลองในใบงานช่วยให้นักศึกษามีความมั่นใจและมีความพร้อมในการปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพเพิ่มขึ้น

ข้อจำกัดของการวิจัย

การพัฒนาารูปแบบการสร้างเสริมสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนเป็นการวิจัยเชิงพัฒนา โดยในขั้นตอนการทดลองใช้รูปแบบฯ ใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและวัดหลังการทดลอง ไม่มีกลุ่มควบคุม และเนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การประเมินผลลัพธ์เป็นการประเมินสมรรถนะตามการรับรู้ของนักศึกษาจากการฝึกปฏิบัติตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น โดยไม่ได้ติดตามผลลัพธ์ระยะยาวจากการปฏิบัติจริงในชุมชน ซึ่งอาจมีผลต่อการอ้างอิงผลลัพธ์ของการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาล

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. อาจารย์ควรนำรูปแบบการสร้างเสริมสมรรถนะของนักศึกษาพยาบาลด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชนไปใช้ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ก่อนสำเร็จการศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในเป็นผู้นำด้านการสร้างเสริมสุขภาพในชุมชนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของสถาบันพระบรมราชชนกที่กำหนด คือ “มุ่งสร้างผู้นำและนวัตกรรมสุขภาพสู่ชุมชนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน”

2. สถาบันอุดมศึกษาควรจัดเตรียมระบบสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งด้านเทคนิค ด้านวิชาการและด้านสังคมให้พร้อมสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเครือข่าย คู่มือการใช้บทเรียน ช่องทางการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน รวมทั้งจัดทำมีฐานข้อมูลและแหล่งสืบค้นทางวิชาการที่ทันสมัย ทั้งนี้ในการนำรูปแบบฯ ไปใช้ควรคำนึงถึงการเตรียมพร้อมผู้เรียน และผู้สอนควรติดตามให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้และฝึกทักษะได้ครบถ้วนตามบทเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการสุขภาพชุมชนและการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาลและติดตามผลลัพธ์โดยศึกษาวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) เพื่อติดตามประเมินผลลัพธ์ระยะยาวอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันพระบรมราชชนก

References

- Almutairi, N., Hosseinzadeh, H., & Gopaldasani, V. (2020). The Effectiveness of Patient Activation Intervention on Type 2 Diabetes Mellitus Glycemic Control and Self-Management Behaviors: A Systematic Review of RCTs. *Primary Care Diabetes*, 14(1), 12-20.
- Aunban, P., & Tanomrat, S. (2021). The Development of a Program to Develop Competency for Nursing Students in Health Behavior Changes of Hypertension Patients in the Community. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 6(11), 1-20.

- Carolan, C., Davies, C. L., Crookes, P., McGhee, S. & Roxburgh, M. (2020). COVID 19: Disruptive Impacts and Transformative Opportunities in Undergraduate Nurse Education. *Nurse Education in Practice*, 46, 102807.
- Chaleoykitti, S., Artsanthia, J. & Daodee, M. S. (2020). The Effect of COVID-19 Disease: Teaching and Learning in Nursing. *Journal of Health and Nursing Research*, 36(2), 255-262. (in Thai)
- Chrvala, C. A., Sherr, D., & Lipman, R. D. (2016). Diabetes Self-Management Education for Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review of the Effect on Glycemic Control. *Patient Education and Counseling*, 99(6), 926-943.
- Chunthawanich, S. (2010). *Qualitative Research Methodology* (17th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai)
- Cohen, J. (1992). Statistical Power Analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101.
- Division of Non-Communicable Diseases, Ministry of Public Health. (2022). *Data of Non-Communicable Diseases*. Retrieved May 14, 2022 from <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>
- Eberly, L. A., Rusangwa, C., Neal, C. C., Mukundiyukuri, J. P., Mpanusingo, E., Mungunga, J. C., et al. (2019). Cost of Integrated Chronic Care for Severe Non-Communicable Diseases at District Hospitals in Rural Rwanda. *British Medical Journal Global Health*, 4(3), e001449.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G. & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A Flexible Statistical Power Analysis Program for the Social, Behavioral, and Biomedical Sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Glasgow, R. E., Emont, S., & Miller, D. C. (2006). Assessing Delivery of the Five 'As' for Patient-Centered Counseling. *Health Promotion International*, 21(3), 245-255.
- Hair, F. J., Black, C. W., Babin, J. B. & Anderson, E. R. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Health Education Division, Department of Health Service Support, Ministry of Health. (2014). *ABCDE-Health Literacy Scale of Thai Adults*. Nonthaburi: Ministry of Public Health.
- Kankeu, H. T., Saksena, P., Xu, K. & Evans, D. B. (2013). The Financial Burden from Non-Communicable Diseases in Low-and Middle-Income Countries: A Literature Review. *Health Research Policy and Systems*, 11(1), 1-12.
- Kim, S., Jeong, S. H., Kim, H. S. & Jeong, Y. J. (2022). Academic Success of Online Learning in Undergraduate Nursing Education Programs in the COVID-19 Pandemic Era. *Journal of Professional Nursing*, 38, 6-16.
- Kim, S. Y., Kim, S. J. & Lee, S. H. (2021). Effects of Online Learning on Nursing Students in South Korea During COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8506.
- Koch, L. F. (2014). The Nursing Educator's Role in E-Learning: A Literature Review. *Nurse Education Today*, 34(11), 1382-1387.
- Kraichan, S. (2018). Health Promotion Competencies of Bachelor of Nursing Students in Academic Year 2015 at Srimahasarakham Nursing College. *Journal of Humanities and Social Sciences Nakhon Phanom University*, 156-163. (in Thai)

- Lackland, D. T. & Weber, M. A. (2015). Global Burden of Cardiovascular Disease and Stroke: Hypertension at the Core. *Canadian Journal of Cardiology*, 31(5), 569-571.
- Lahti, M., Hätönen, H. & Välimäki, M. (2014). Impact of E-Learning on Nurses' and Student Nurses Knowledge, Skills, and Satisfaction: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 51(1), 136-149.
- Lastra, G., Syed, S., Kurukulasuriya, L. R., Manrique, C. & Sowers, J. R. (2014). Type 2 Diabetes Mellitus and Hypertension: An Update. *Endocrinology and Metabolism Clinics*, 43(1), 103-122.
- NCD Countdown 2030 Collaborators. (2018). NCD Countdown 2030: Worldwide Trends in Non-Communicable Disease Mortality and Progress towards Sustainable Development Goal Target 3.4. *Lancet*, 392(10152), 1072-1088.
- Nortvig, A. M., Petersen, A. K. & Balle, S. H. (2018). A Literature Review of the Factors Influencing E-Learning and Blended Learning in Relation to Learning Outcome, Student Satisfaction and Engagement. *Electronic Journal of E-learning*, 16(1), 46-55.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L. & Parsons, M. A. (2015). *Health Promotion in Nursing Practice*. (7th ed.). New Jersey: Pearson.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2021). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. (11th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province. (2018). *Bachelor of Nursing Program (Course updated 2018)*. Phetchaburi: Prachomklao College of Nursing. (in Thai)
- Promla, W. & Aukakimaphan, J. (2018). The Effective of a Health Promotion of Elderly in Pathumthani Province. *The Journal of Pacific Institute of Management Science (Humanities and Social Science)*, 4(2), 59-67. (in Thai)
- Pumsangua, K. & Prasittivatechakool, A. (2014). Patterns in Developing Nursing Students of The Royal Thai Army Nursing College to be Health Promotion Leaders in Relevance to Exercise, Food Consumption and Stress Management. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 15(1), 73-80. (in Thai)
- Rungnoei, N., Dittabunjong, P., Oumpram, K., Sirilarp, A. & Boonthum, S. (2020). *A Model of Student Peer Leader Development for Enhancing Health Promoting Behaviors among Nursing Students*. Phetchaburi: Prachomklao College of Nursing. (in Thai)
- Shahaj, O., Denny, D., Schwappach, A., Pearce, G., Epiphaniou, E., Parke, H. L., et al. (2019). Supporting Self-Management for People with Hypertension: A Meta-Review of Quantitative and Qualitative Systematic Reviews. *Journal of Hypertension*, 37(2), 264-279.
- Sittisart, W., Meethip, N. & InJeen, J. (2019). The Effectiveness of a Health Promoting Behavior Program for Elderly with High Blood Pressure at Banklong Sub District Health Promoting Hospital, Phitsanulok. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 29(1), 153-165. (in Thai)
- Srisuwanan, P. (2017). Result of Hypertension Patient Behavior Change Research with Pender's Health Model. *Journal Health Research and Development Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office*, 3(2), 105-118. (in Thai)

- SuangKaew, S. & Kooariyakul, A. (2014). Competency Development Model of Nurse Students Toward a Health Promotion Practitioner. *Journal of Nursing and Education*, 7(2), 32-46. (in Thai)
- Teantaworn, W. (2013). *Surveillance, Control and Prevention System of DM and HT in Thailand: Policy to Action* (3rd ed.). Bangkok: The Agricultural Co-operative Federation of Thailand. (in Thai)
- Teantaworn, W. (2021). *Strategies for driving Praboromarajchanok Institute Towards a Healthy Community*. Retrieved October 29, 2021 from <https://www.pi.ac.th/uploads/news/document/20210901144650aQkwvK2.pdf> (in Thai)
- Telford, M. & Senior, E. (2017). Healthcare Students' Experiences When Integrating E-Learning and Flipped Classroom Instructional Approaches. *British Journal of Nursing*, 26(11), 617-622.
- Trust, T. & Pektas, E. (2018). Using the ADDIE Model and Universal Design for Learning Principles to Develop an Open Online Course for Teacher Professional Development. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 34(4), 219-233.
- Welty, G. (2007). The 'Design' Phase of the ADDIE Model. *Journal of GXP Compliance*, 11(4), 40-48.
- World Health Organization. (2020). *World Health Organization Statistics 2020: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals*. Retrieved July 3, 2021 from <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332070/9789240005105-eng.pdf>
- World Health Organization. (2021). *Noncommunicable Diseases*. Retrieved July 3, 2021 from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>