

ผลการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์เสมือนจริงต่อสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลครอบครัว ในชุมชนของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อรุณณี ใจเที่ยง ป.ศ.** ลับวี ปยะบัณฑิตกุล ป.ศ.***

ณัฐชานันท์ วงศ์ชาลี ป.ศ.** ศิษยาภา บุบผา ป.ศ.**** ขนิษฐา แพรนกระโทก พย.ม.**

พีชราภรณ์ เจนใจวิทย์ ป.ศ.**** จารุณี สรภพ ป.ศ.** กิตติภูมิ ภิญโญ ป.ศ. ****

บทคัดย่อ

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะการระบาดของโรคโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อ การจัดการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา การใช้ช่องทางออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้กลายเป็นส่วน หนึ่งของชีวิตวิถีใหม่ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวใน ชุมชนแบบออนไลน์เสมือนจริงต่อการรับรู้สมรรถนะการพยาบาลครอบครัวในชุมชนของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เก็บข้อมูลนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 104 คน เครื่องมือ ประกอบด้วย คู่มือการจัดการเรียนรู้และแบบสอบถามสมรรถนะการพยาบาลครอบครัวในชุมชน วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา Wilcoxon signed rank test และ Kruskal-Wallis H test

ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะการพยาบาลครอบครัวในชุมชนของ นักศึกษาหลังการฝึกปฏิบัติ ($M=4.33$, $SD\pm.47$) แตกต่างก่อนฝึกปฏิบัติ ($M=3.54$, $SD\pm.58$) อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p\text{-value}<.001$) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบออนไลน์เสมือนจริง โดยการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่ในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ และอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน ส่งผลให้เกิดความแตกต่างสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ ของนักศึกษาได้ ซึ่งมีประโยชน์ในกรณีที่นักศึกษาไม่สามารถลงปฏิบัติการจริงในพื้นที่ และสามารถประยุกต์ใช้ ในกรณีที่มีการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ อุตุนิบัติ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เสมือนจริง นักศึกษาพยาบาล สมรรถนะการพยาบาลครอบครัว

วันรับบทความ 17 กุมภาพันธ์ 2566 วันแก้ไขบทความ 10 เมษายน 2566 วันตอบรับบทความ 11 เมษายน 2566

*ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้จัดทำบทความต้นฉบับ อีเมล plukaw@kku.ac.th

****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

The effects of virtual online learning on family-community nursing practice competencies among undergraduate nursing students, Khon Kaen University

Arunnee Jaitieng Ph.D.** Lukawee Piyabanditkul Ph.D.***
Nadchanan Wongchalee Ph.D.** Nisachon Bubpa Ph.D.****
Khanittha Phromkrathok M.N.S.** Patcharaporn Jenjaiwit Ph.D.****
Charunee Sarakrit Ph.D.** Kittiphoom Phinyo Ph.D.****

Abstract

The changing situation in the 21st century, especially due to the Covid-19 outbreak, has affected teaching practices in higher education institutions. Using online platforms for teaching and learning activities has become part of “the new normal.” This study aimed to evaluate the effects of virtual learning on family-community nursing practice competencies among undergraduate nursing students at Khon Kaen University. Data were collected from 104 second-year students enrolled in the Bachelor of Nursing Science Program. The research instruments consisted of a family nursing practice handbook and a self-perception community family nursing competencies questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, the Wilcoxon signed-rank test, and the Kruskal-Wallis H test.

The results of the study revealed that the students’ post-pre competencies mean scores ($M=4.33, SD\pm.47$; $M=3.54, SD\pm.58$, respectively) differed with statistical significance ($p\text{-value} < .001$). The virtual online practice that included the participation of registered nurses, staff in primary health services, and village health volunteers differed in students’ perceived family nursing practice in the community setting. Virtual practice can, therefore, be beneficial for students who are unable to attend on-site practice and can also be applied in emerging and re-emerging disease outbreaks.

keywords: virtual learning; nursing students; family nursing competencies

Received 17 February 2023 Revised 10 April 2023 Accepted 11 April 2023

*Research funding by Faculty of Nursing, Khon Kaen University

**Lecturer, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

***Assistant Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Corresponding author, E-mail: plukaw@kku.ac.th

****Assistant Professor, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

บทนำ

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ที่หลากหลายโดยเฉพาะการระบาดของโรคโควิด 19 (COVID-19) ตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562¹ ส่งผลให้สถาบันการศึกษาปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนววิถีใหม่ (new normal) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ สมรรถนะตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยตลอดจนของหลักสูตร กระบวนทัศน์และการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ระดับอุดมศึกษาได้นำใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษาโดยมหาวิทยาลัยขอนแก่นมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนทางการศึกษา (education transformation) ที่เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งคณะพยาบาลศาสตร์มุ่งผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ ตลอดจนพัฒนาทักษะที่จำเป็นเพื่อให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 มีการนำใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) แบบเสมือนจริง (virtual learning) นำใช้ช่องทางการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่หลากหลายและทันสมัย เช่น ระบบซูมมีทติ้ง (Zoom meeting) กูเกิลมีทติ้ง (google meeting) กูเกิลคลาสรูม (google classroom) ไลน์ (line) และเฟซบุ๊ก (facebook)^{2,3} นำใช้ในการจัดบริการสุขภาพ เช่น การเยี่ยมบ้านเสมือนจริง⁴ การติดต่อประสานกับกลุ่มองค์กรเพื่อสนับสนุนครอบครัวและชุมชน^{5,6} รวมทั้งพบว่า การนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน⁷ ทำให้อัตราความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้มีประโยชน์ในภาพรวม⁸ การใช้เทคโนโลยีออนไลน์ที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยอาจารย์ผู้สอนต้องมีการปรับตัวกับการสอนออนไลน์ นอกจากนี้ความคาดหวังในการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้นและการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง¹⁰ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตพบว่า รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวและชุมชน

มีความแตกต่างกันในทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข สื่อสารและสารสนเทศ¹¹ รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่¹² ผู้เรียนบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งเสริมพฤติกรรมการนำตนเองและการใช้เทคโนโลยีสูงกว่าก่อนทดลอง¹² รายวิชาการรักษาโรคเบื้องต้นพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจระดับสูง คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ผ่านเกณฑ์¹³ นอกจากนี้การนำใช้กรอบการผสมผสานความรู้ เทคโนโลยีกับกระบวนทัศน์และเนื้อหาในการสอน (Technological pedagogical content knowledge; TPACK)¹⁴ โดยนำเทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร ช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นทีมของนิสิต ชี้นงานอยู่ในระดับดีมากและผู้เรียนเห็นด้วยในระดับมากที่สุดต่อรูปแบบ TPACK¹⁵

ดังนั้น แนวคิดการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน (blended learning) และกรอบการผสมผสานความรู้เทคโนโลยีกับกระบวนทัศน์และเนื้อหาในการสอน (TPACK) ซึ่งเน้นการจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายวิธีการโดยนำใช้เทคโนโลยี สามารถทำให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งจากข้อจำกัดของการฝึกปฏิบัติงานกรณีที่มีการระบาดของโรคโควิด 19 นั้น สาขาวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชนได้วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการ นำสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบออนไลน์เสมือนจริง โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานและ TPACK จึงจำเป็นต้องศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ต่อสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบออนไลน์เสมือนจริง ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในอนาคต และกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติการในพื้นที่จริงได้ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ต่อสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบออนไลน์เสมือนจริงสำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ของนักศึกษา ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ของนักศึกษาระหว่างกลุ่มขึ้นฝึกปฏิบัติงานก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบออนไลน์เสมือนจริงโดยประยุกต์จากกรอบการผสมผสานความรู้ด้านเทคโนโลยีกับกระบวนการทัศน์และเนื้อหา (TPACK) ประกอบด้วยองค์ความรู้หลัก 3 ด้าน ดังนี้ เทคโนโลยี (Technological Knowledge; TK) กระบวนการทัศน์การสอน (Pedagogical Knowledge; PK) และเนื้อหา (Content Knowledge; CK)¹⁴ ร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)⁷ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เพื่อให้ นักศึกษาบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา โดยใช้กระบวนการพยาบาลครอบครัวในชุมชน ประกอบด้วย 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) การปฐมนิเทศเตรียมความพร้อม 2) ทบทวนเนื้อหาสาระสำคัญ 3) ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชน 4) การประชุมปรึกษาก่อนและหลังฝึกปฏิบัติงาน (pre-post conference) 5) การนำเสนอกรณีศึกษา (case conference) และ 6) การส่งต่อข้อมูลการดูแลต่อเนื่องกับพยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่ในหน่วยบริการสุขภาพ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยตลอดการจัดการเรียนรู้มีเจ้าหน้าที่หน่วยบริการสุขภาพและ อสม. เป็นสื่อกลาง ดำเนินการประสานงานระหว่างอาจารย์นิเทศ นักศึกษาและครอบครัวกรณีศึกษา

คำจำกัดความในการวิจัย

1. สมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ของนักศึกษา หมายถึง การประเมินความสามารถตนเองของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในการปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชน 6 ด้าน ดังนี้ สมรรถนะที่ 1 ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวโดยใช้ศาสตร์ทางการพยาบาล การสร้างเสริมสุขภาพประชากรทุกช่วงวัยและการดูแลครอบครัวแบบองค์รวม สมรรถนะที่ 2 ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวโดยนำศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตด้านสังคมศาสตร์มนุษยศาสตร์วิทยาศาสตร์สุขภาพรวมถึงศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง สมรรถนะที่ 3 การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ สมรรถนะที่ 4 การคิดอย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีวิจารณญาณ สมรรถนะที่ 5 สร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร และสมรรถนะที่ 6 ปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม

2. การจัดการเรียนรู้เสมือนจริง หมายถึง การออกแบบการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบผสมผสานองค์ความรู้ 3 ด้าน ดังนี้ เทคโนโลยี กระบวนการทัศน์การสอน และเนื้อหา ใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวกรณีศึกษา การปรึกษาก่อนและหลังฝึกปฏิบัติงาน การอภิปรายกรณีศึกษา การส่งต่อแผนการดูแลโดยใช้เทคโนโลยีช่องทางการสื่อสารออนไลน์ เช่น ระบบชุมชนมีที่ตั้ง โลก และกูเกิลมีท อย่างมีส่วนร่วมกับแหล่งฝึก

วิธีการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ลงทะเบียนเรียนรายวิชา NU 112 306 ปฏิบัติการพยาบาลสุขภาพชุมชน 1 ภาค ปลายปีการศึกษา 2564 จำนวน 138 คน (n) แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มฝึกปฏิบัติงาน 3 กลุ่มย่อย (rotation) ฝึกปฏิบัติงานระยะเวลา 5 สัปดาห์โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ

ผู้ที่สมัครใจตอบแบบสอบถามจำนวน 104 คน (n) คิดเป็น 75.36% แบ่งเป็น 3 กลุ่มย่อยดังนี้ กลุ่มที่ 1 จำนวน 41 คน กลุ่มที่ 2 จำนวน 33 คน และกลุ่มที่ 3 จำนวน 30 คน

เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 2 เครื่องมือ

1. เครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ คู่มือการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบออนไลน์เสมือนจริง ซึ่งทีมวิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน และ TPACK ร่วมกับทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และถอดบทเรียนประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอน เนื้อหาคู่มือฯ ประกอบด้วย ผลลัพธ์การเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล บทบาทอาจารย์นิเทศ และนักศึกษา ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) การเตรียมความพร้อมผู้เรียน อาจารย์นิเทศ และเจ้าหน้าที่หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ อสม. 2) การปฐมนิเทศ ทบทวนแนวคิด 3) ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวโดยใช้กระบวนการพยาบาล 4) นำเสนอกรณีศึกษา 2 ครั้ง 5) ประชุมปรึกษาหารือก่อนและหลังฝึกปฏิบัติงาน และ 6) ส่งต่อแผนการพยาบาลครอบครัว

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ตนเองของนักศึกษาที่ทีมผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์สมรรถนะ ผู้วิจัยทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ให้อิสระนักศึกษาในการตอบด้วยความสมัครใจก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้ใน กูเกิลฟอรม์ แจ้งไม่มีผลเสียใดๆ ไม่เปิดเผยชื่อรายบุคคลแต่นำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม และจะเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 สมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ของนักศึกษา เป็นแบบเลือกตอบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert's scale) 5.00-1.00 ดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แปลผลเป็น 5 ระดับตามคะแนนเฉลี่ยดังนี้ สูงมาก (5.00-4.21) มาก (4.20-3.41) ปานกลาง (3.40-2.61)

น้อย (2.60-1.81) น้อยที่สุด (1.80-1.00) และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นข้อคำถามปลายเปิด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้ 1) คู่มือการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบออนไลน์เสมือนจริง ทีมผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การพยาบาลครอบครัวในชุมชนร่วมกันตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และปรับแก้ไข 2) แบบสอบถามสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ตนเองของนักศึกษา ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญการพยาบาลครอบครัวและชุมชน จำนวน 3 คน ดำเนินการปรับแก้ไข ค่า CVI เท่ากับ 1.00 นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.94

การดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมการ ดังนี้ 1) เตรียมความพร้อมอาจารย์นิเทศ โดยการประชุมชี้แจงการจัดการเรียนรู้ การนำใช้คู่มือเพื่อให้แต่ละกลุ่มสามารถจัดการเรียนรู้เป็นไปตามแนวทางที่กำหนด 2) การเตรียมความพร้อมแหล่งฝึกในชุมชน สร้างสัมพันธ์ภาพกับพยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่ อสม. ประชุมชี้แจงการจัดการเรียนรู้ทำความเข้าใจรายละเอียดวิชา ขอความร่วมมืออสม. ที่มีอุปกรณ์และทักษะการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารเตรียมมอบหมายครอบครัวกรณีศึกษาอย่างมีส่วนร่วม โดยเกณฑ์คัดเลือกครอบครัว ดังนี้ (1) สมาชิกในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง สามารถสื่อสารได้ (2) ยินดีเข้าร่วมมีอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้สนทนาออนไลน์ หรือใช้อุปกรณ์สื่อสารของอสม.ได้ 3) การเตรียมเอกสารข้อมูลมือสองครอบครัวกรณีศึกษา ขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลเพื่อการจัดการเรียนรู้เท่านั้น 4) การเตรียมความพร้อมนักศึกษา มอบหมายศึกษาด้วยตนเอง (self-study) ทบทวนเนื้อหาวิชา ศึกษาศาสตร์ คลิปวิดีโอ คู่มือ

การจัดการเรียนรู้ทาง KKU e-learning

ระยะที่ 2 การจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชน ดังนี้ 1) การปฐมนิเทศชี้แจงรายละเอียดการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือฯ ทบทวนเนื้อหาสาระสำคัญ แนวคิด เครื่องมือในการประเมินครอบครัวในชุมชน ระบบบริการสุขภาพของไทย 2) ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนผ่านระบบออนไลน์ ดังนี้ ประเมินศึกษาภาวะสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของครอบครัวและบุคคลวิเคราะห์ภาวะสุขภาพปัญหาและความต้องการ วางแผนการพยาบาลแบบองค์รวม ประเมินผลการพยาบาล โดยจัดให้อัตราส่วนอาจารย์นิเทศ: ผู้เรียน 1:8 3) การเป็นผู้นำประชุมปรึกษาก่อนและหลังฝึกปฏิบัติงานผ่านระบบออนไลน์ อาจารย์นิเทศสอบถามความรู้และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 4) การนำเสนอกรณีศึกษา นักศึกษาจัดทำสื่อนำเสนอ ร่วมกันอภิปรายกลุ่ม จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งอาจารย์นิเทศเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนสะท้อนคิด และให้ข้อเสนอแนะ 5) การส่งต่อข้อมูลการดูแลต่อเนื่องกับพยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่ อสม. ผ่านระบบออนไลน์

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชน โดยนักศึกษาตอบแบบสอบถามสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ตนเองด้วยความสมัครใจ และเปิดโอกาสให้แหล่งฝึกได้ร่วมให้ข้อเสนอแนะซึ่งดำเนินการประเมินผลทันทีเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 5 ของแต่ละกลุ่มฝึกปฏิบัติ ทั้ง 3 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ของนักศึกษา ก่อนและหลังด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test¹⁶ เนื่องจากการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นปกติ และการเปรียบเทียบ

เทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะฯ ระหว่าง 3 กลุ่ม (rotation) ก่อนและหลังด้วยสถิติ Kruskal-Wallis H test¹⁶ โดยโปรแกรม IBM SPSS Version 28 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

จริยธรรมการวิจัย

ขอยกเว้นการรับรองจริยธรรม เลขที่ HE 652092 มหาวิทยาลัยขอนแก่น เนื่องจากเป็นโครงการที่เข้าข่ายไม่ต้องขอรับรองตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 3093/2562

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล: นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ลงทะเบียนเรียนภาคการศึกษาปลายปีการศึกษา 2564 จำนวน 138 คน (n) มีผู้สมัครใจตอบแบบสอบถามทั้งก่อนและหลัง จำนวน 104 คน แบ่งเป็นหญิง 93 คน (89.4%) ชาย 11 คน (10.6%)

2. สมรรถนะการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ของนักศึกษา ประกอบด้วย 6 ด้าน ผลการศึกษาพบว่า

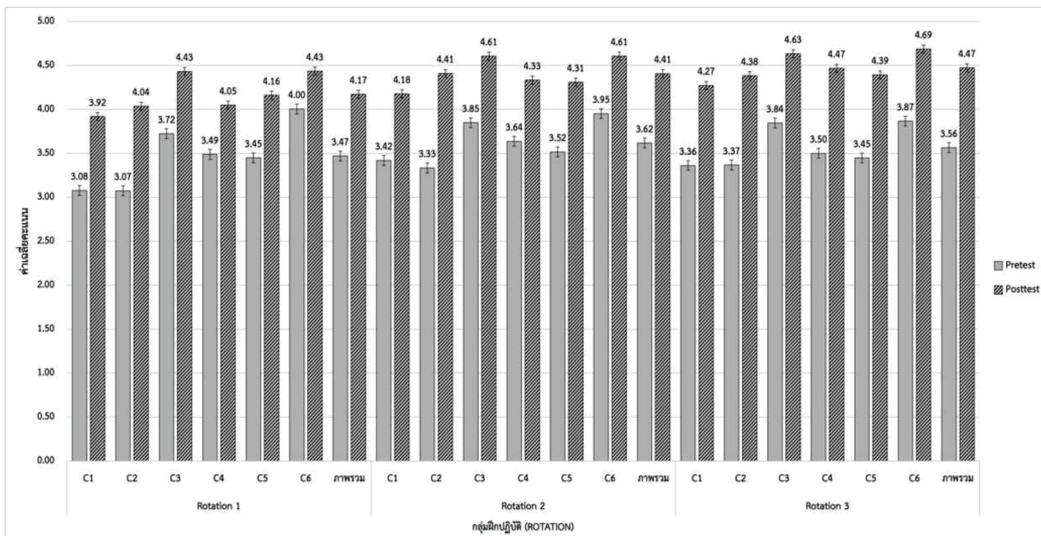
2.1 ก่อนฝึกปฏิบัติงานค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนของนักศึกษา 3.54 (SD±.58) ระดับมาก และหลังฝึกปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะฯ 4.33 (SD±.47) ระดับสูงมาก โดยค่าเฉลี่ยคะแนนหลังฝึกปฏิบัติสูงกว่าก่อนฝึกปฏิบัติ ผลการทดสอบความแตกต่างก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติงาน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่ได้ค่าเฉลี่ยคะแนนสูง 3 ลำดับแรก คือ ด้านที่ 6 ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม ด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ และด้านที่ 5 การสร้างสัมพันธภาพและการสื่อสาร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนตามการรับรู้ของนักศึกษา ก่อน-หลัง

สมรรถนะ	M±SD		Positive rank		Test statistics	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	Mean ranks	Sum of rank	Z	p-value
สมรรถนะที่ 1	3.27±.72	4.10±.49	50.89	4274.50	-7.70	<.001
สมรรถนะที่ 2	3.24±.87	4.25±.59	42.43	3182.00	-7.22	<.001
สมรรถนะที่ 3	3.80±.59	4.55±.50	44.82	3406.00	-7.29	<.001
สมรรถนะที่ 4	3.54±.69	4.26±.72	35.90	2154.00	-6.27	<.001
สมรรถนะที่ 5	3.47±.66	4.27±.54	53.73	4513.50	-7.70	<.001
สมรรถนะที่ 6	3.94±.69	4.56±.49	45.82	3116.00	-6.87	<.001
ภาพรวม	3.54±.58	4.33±.47	56.11	5050.00	-8.09	<.001

2.2 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนรายด้านและภาพรวมกลุ่มฝึกปฏิบัติงาน 3 กลุ่มพบว่า

หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้ทุกด้าน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนก่อน-หลังฝึกปฏิบัติ ในแต่ละกลุ่ม (rotation) รายด้านและภาพรวม

2.3 คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนก่อน-หลังการฝึกปฏิบัติงานในแต่ละกลุ่มฝึกปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .001) โดยสมรรถนะระหว่างกลุ่มฝึกปฏิบัติงานที่ 1, 2 และ 3 พบว่า ก่อนฝึกปฏิบัติงานไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ แต่หลังฝึกปฏิบัติงานพบว่าสมรรถนะที่ 1 และ 2 มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < .05) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยอันดับ (mean rank) และผลรวมอันดับ (sum of ranks) พบว่าภายหลังการฝึกมีค่าเฉลี่ยอันดับสูงมากขึ้นในทุกสมรรถนะ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนระหว่างกลุ่มขึ้นฝึกปฏิบัติ (rotation) รายด้านและภาพรวมก่อน-หลัง

		กลุ่มฝึกที่ 1 (n=41)		กลุ่มฝึกที่ 2 (n=33)		กลุ่มฝึกที่ 3 (n=30)		Kruskal-Wallis H (p-value)*	Zภาพรวม (p-value)**
		Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks		
สมรรถนะที่ 1	ก่อน	46.18	48.50	56.80	11.50	56.40	8.00	3.034 (.219)	-7.709 (<.001)
	หลัง	41.77	731.50	56.29	339.50	63.00	427.00	9.543 (.008)**	
	Z ₁ (p-value)*	-4.769 (<.001)		-4.168 (<.001)		-4.537 (<.001)			
สมรรถนะที่ 2	ก่อน	46.79	25.50	55.33	18.00	57.18	7.50	2.731 (.225)	-7.224 (<.001)
	หลัง	42.90	535.50	59.47	333.00	57.95	245.50	7.892 (.019)**	
	Z ₂ (p-value)*	-4.598 (<.001)		4.035 (<.001)		-3.891 (<.001)			
สมรรถนะที่ 3	ก่อน	49.02	43.50	54.61	5.00	54.93	7.50	.972 (.615)	-7.298 (<.001)
	หลัง	47.27	517.50	55.62	320.00	56.22	343.50	2.304 (.316)	
	Z ₃ (p-value)*	-4.288 (<.001)		-4.275 (<.001)		-4.291 (<.001)			
สมรรถนะที่ 4	ก่อน	49.90	36.00	55.73	36.00	52.50	.00	.831 (.660)	-6.270 (<.001)
	หลัง	45.11	264.00	55.09	264.00	59.75	210.00	5.279 (.071)	
	Z ₄ (p-value)*	-3.413 (<.001)		-3.413 (<.001)		-4.058 (<.001)			
สมรรถนะที่ 5	ก่อน	50.48	48.00	54.09	34.50	53.52	7.50	.320 (.852)	-7.705 (<.001)
	หลัง	46.49	693.00	54.83	430.50	58.15	427.50	2.933 (.231)	
	Z ₅ (p-value)*	-4.692 (<.001)		-4.078 (<.001)		-4.554 (<.001)			
สมรรถนะที่ 6	ก่อน	54.61	78.00	53.45	10.50	48.57	7.00	.765 (.682)	-6.878 (<.001)
	หลัง	46.27	387.00	54.12	314.50	59.23	344.00	3.672 (.159)	
	Z ₆ (p-value)*	-3.195 (<.001)		-4.104 (<.001)		-4.305 (<.001)			

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนระหว่างกลุ่มชั้นฝึกปฏิบัติ (rotation) รายด้านและภาพรวมก่อน-หลัง (ต่อ)

		กลุ่มฝึกที่ 1 (n=41)		กลุ่มฝึกที่ 2 (n=33)		กลุ่มฝึกที่ 3 (n=30)		Kruskal-Wallis H (p-value)*	Zภาพรวม (p-value)**
		Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks	Mean Rank	Sum of Ranks		
ภาพรวม	ก่อน	48.76	47.00	55.03	25.00	54.83	6.00	1.044 (.593)	-8.090 (<.001)
	หลัง	42.96	814.00	57.61	471.00	59.92	459.00	6.859 (.032)**	
Z (p-value)*		-4.970 (<.001)		-4.370 (<.001)		-4.659 (<.001)			

*sig = 0.01 **sig = 0.05

2.4 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะต่อการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบออนไลน์เสมือนจริง โดยข้อมูลส่วนนี้วิเคราะห์จากแบบสอบถามส่วนที่ 3 ผลดังนี้

1. ลักษณะครอบครัวกรณีศึกษา การจัดการเรียนรู้โดยมอบหมายครอบครัวที่มีความหลากหลายในแต่ละกลุ่ม เช่น ครอบครัวที่มีสมาชิกในช่วงวัยที่แตกต่างกัน สมาชิกเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่แตกต่างกัน ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้การดูแลครอบครัวที่หลากหลายและเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

2. ระบบการติดต่อสื่อสารและเทคโนโลยี การนำใช้ช่องทางออนไลน์ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ KKU e-learning และปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนผ่านระบบออนไลน์ได้ทั้งนี้ มีข้อเสนอแนะต่อสถาบันการศึกษาจัดอุปกรณ์สื่อสารที่มีประสิทธิภาพให้ครอบครัวกรณีศึกษายืมใช้ หรือสนับสนุนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

3. ความร่วมมือของพื้นที่ โดยการสร้างสัมพันธ์ภาพกับพยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม.เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมช่วยให้นักศึกษาสามารถสร้างสัมพันธ์ภาพ เข้าถึงข้อมูลที่เป็นและติดต่อสื่อสารกับครอบครัวกรณีศึกษาได้ดี นอกจากนี้ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารของ อสม. ช่วยอำนวยความสะดวก และพื้นที่สามารถนำข้อมูลส่งต่อการดูแลครอบครัวอย่างต่อเนื่อง

การอภิปรายผล

การวิจัยเพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ต่อสมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบออนไลน์เสมือนจริงสำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยวิจัยแบบกลุ่มเดี่ยววัดก่อนและหลัง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนของนักศึกษาหลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน (Mก่อน=3.54, SD±.58, Mหลัง=4.33, SD±.47) ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการฝึกปฏิบัติงานโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value< .001) โดยด้านที่ได้คะแนนสูง 3 ลำดับแรก ดังนี้ ด้านที่ 6 ปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม ด้านที่ 3 การใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ และด้านที่ 5 การสร้างสัมพันธ์ภาพและการสื่อสาร นอกจากนี้คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะฯ ก่อน-หลังการฝึกปฏิบัติงานในแต่ละกลุ่มฝึกปฏิบัติงาน (rotation) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value< .001) โดยสมรรถนะฯ ระหว่างกลุ่มฝึกปฏิบัติงานที่ 1, 2 และ 3 พบว่า ก่อนฝึกปฏิบัติงานไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังฝึกปฏิบัติงานพบว่าสมรรถนะที่ 1 และ 2 มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value< .05) สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์เสมือนจริง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการ

เรียนรู้แบบผสมผสานและ TPACK ทำให้การรับรู้สมรรถนะฯ ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมีความแตกต่างกันก่อน-หลังฝึกปฏิบัติงานสามารถอภิปรายข้อค้นพบ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะฯ ของนักศึกษา ก่อนและหลังจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก ($M_{\text{ก่อน}}=3.27, SD\pm.72, M_{\text{หลัง}}=4.10, SD\pm.49$) สมรรถนะด้านที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะฯ ของนักศึกษา ก่อนและหลังจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก ($M_{\text{ก่อน}}=3.24, SD\pm.87, M_{\text{หลัง}}=4.25, SD\pm.59$) ทั้ง 2 ด้านเป็นสมรรถนะฯ ด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลครอบครัว ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์เสมือนจริงนั้นนักศึกษาให้การพยาบาลครอบครัวที่มีสมาชิกเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ส่งเสริมให้นักศึกษาเชื่อมโยงความรู้ นำใช้กระบวนการพยาบาลครอบครัวในชุมชน นักศึกษาส่งแผนการเยี่ยมบ้านทุกสัปดาห์ และการประชุมก่อนและหลังการปฏิบัติงานประจำวันช่วยสอบทานความรู้ และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมนักศึกษา นอกจากนี้ การพยาบาลครอบครัวแบบออนไลน์เสมือนจริงคงไว้ซึ่งการติดต่อสื่อสารกับครอบครัวและการดูแลครอบครัวต่อเนื่อง โดยในสัปดาห์สุดท้าย นักศึกษาสรุปข้อมูลและส่งต่อให้กับเจ้าหน้าที่หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิผ่านระบบออนไลน์ สอดคล้องกับข้อค้นพบการศึกษาการเยี่ยมบ้านเสมือนจริงช่วยให้คำปรึกษาครอบครัว การติดต่อเชื่อมโยงกับชุมชนเพื่อการดูแลครอบครัวในช่วงที่มีภาวะระบาดของโรคโควิด 19¹⁷ แม้ว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะฯ ด้านที่ 1 ก่อนและหลังจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) แต่พบว่าด้านนี้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าทุกด้าน เนื่องจากสมาชิกในครอบครัวที่นักศึกษาได้รับมอบหมายสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ นักศึกษาไม่ได้ดูแลช่วงวัยอื่นโดยตรงแต่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกิจกรรมอภิปรายกรณีศึกษา อีกทั้งจากข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในการเลือกกรณีศึกษาที่อยู่บ้านและสะดวกให้เข้าเยี่ยม อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุไม่

สะดวกในการใช้ช่องทางการสื่อสารออนไลน์ ดังนั้น อสม. จึงเป็นผู้มีบทบาทที่สำคัญในการใช้เทคโนโลยีเพื่อติดต่อสื่อสารกับนักศึกษา อย่างไรก็ตามผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนระหว่างกลุ่มฝึกปฏิบัติงานที่ 1, 2 และ 3 หลังฝึกปฏิบัติงานพบว่าสมรรถนะที่ 1 และ 2 มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .05$) หมายความว่าสมรรถนะที่ 1 และ 2 มีคะแนนลำดับสูงขึ้นตามกลุ่มที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน เป็นผลมาจากนักศึกษาเรียนเนื้อหาภาคทฤษฎีควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติงาน โดยในกลุ่มสุดท้ายได้เรียนเนื้อหาภาคทฤษฎีในชั้นเรียนมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับกรอบ TPACK การจัดการเรียนรู้ต้องผสมผสานเนื้อหาสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลครอบครัวจะช่วยให้บรรลุผลลัพธ์ที่คาดหวังได้

2. สมรรถนะด้านที่ 3 ค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะฯ ก่อนและหลังจากระดับปานกลางเป็นระดับสูงมาก ($M_{\text{ก่อน}}=3.80, SD\pm.59, M_{\text{หลัง}}=4.55, SD\pm.50$) ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย นำเชื่อถือ วิเคราะห์และเลือกใช้ข้อมูลในการอ้างอิง การปฏิบัติงานผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ไลน์ชุมชน ทำให้นักศึกษาพัฒนาสมรรถนะสอดคล้องกับ TPACK และการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน นำใช้เทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยภาพรวม¹⁰ นอกจากนี้ ผลการศึกษาสมรรถนะการพยาบาลครอบครัวที่บ้านภายใต้การนิเทศแบบทางไกลโดยการใช้วิดีโอคอลร่วมกับการเผชิญหน้าทำให้สมรรถนะการพยาบาลเพิ่มขึ้นเป็นระดับมาก ($M=4.42, SD\pm.36$) จากระดับปานกลาง ($M=3.28, SD\pm.55$)¹⁸ จึงมีข้อเสนอต่อการจัดการเรียนรู้ในอนาคตควรผสมผสานการเรียนรู้โดยฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงร่วมกับสถานการณ์จำลอง นอกจากนี้สถาบันการศึกษาพัฒนาโปรแกรมเพื่อเพิ่มทักษะ ดังเช่น การศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้เสมือนจริง (virtual reality simulation program) สำหรับนักศึกษาพยาบาลเพื่อ

เพิ่มทักษะความเป็นเหตุเป็นผล และความมั่นใจในการประเมินภาวะสุขภาพในการดูแลที่บ้านได้¹⁹ การใช้สื่อวิดีโอช่วยให้นักศึกษาเข้าใจความซับซ้อนการพยาบาลที่บ้านและบทบาทความรับผิดชอบของพยาบาล²⁰ ทั้งนี้ ผู้เรียนให้ข้อเสนอแนะเครือข่ายสัญญาณอินเตอร์เน็ตควรมีความเสถียรเพื่อการสื่อสารที่ต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพบข้อเสียเปรียบของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น สภาพแวดล้อมไม่ใกล้ชิด การเสียสมาธิ การพลาดการสื่อสารแบบอวัจนภาษาของครูผู้สอน²¹

3. สมรรถนะด้านที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะฯ ก่อนและหลังจากระดับมากเป็นระดับสูงมาก (Mก่อน=3.54, SD±.69, Mหลัง=4.26, SD±.72) โดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครอบครัวกรณีศึกษาระหว่างในกลุ่มและต่างกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบริบทชุมชนที่แตกต่างกัน การประชุมก่อนและหลังการปฏิบัติงานสนับสนุนให้นักศึกษาคิดอย่างเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งความรู้มาประยุกต์และบูรณาการวางแผนปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวแบบองค์รวมสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Tathahira²² กล่าวว่า การเรียนแบบออนไลน์ช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนโดยผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนในการกระตุ้นการวิเคราะห์ที่ตัดสินใจเลือกข้อมูลจากแหล่งความรู้ที่หลากหลายเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา โดยการใช้เครือข่ายการเรียนรู้ทางสังคมร่วมด้วย²³ นอกจากนี้การสอนแบบเผชิญหน้าร่วมกับใช้สื่อวิดีโอ นักศึกษาศึกษาด้วยตนเองพัฒนากระบวนการคิด ทักษะทางการพยาบาลเพิ่มมากขึ้น²⁴

4. สมรรถนะด้านที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะฯ ก่อนและหลังจากระดับมากเป็นระดับสูงมาก (Mก่อน=3.47, SD±.66, Mหลัง= 4.27, SD±.54) โดยนักศึกษามีอาจารย์นิเทศประจำกลุ่มทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลือกรณีเกิดปัญหาผ่านระบบออนไลน์ นักศึกษาติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพ ผู้นำชุมชน แกนนำชุมชน อสม.

เพื่อประสานการดูแล ช่วยในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างนักศึกษาและครอบครัว เอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญสำหรับวางแผนการพยาบาลครอบครัว สอดคล้องกับรูปแบบการฝึกปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชนทางไกลที่ต้องอาศัยการประสานความร่วมมือเครือข่ายสำคัญในการจัดการศึกษาพยาบาล โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล²⁵ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยการมอบหมายให้นักศึกษาดูแลครอบครัวที่มีปัญหาสุขภาพช่วยส่งเสริมทักษะการสร้างสัมพันธภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการสื่อสารเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ.05¹¹ อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ทำให้เกิดช่องว่างของการติดต่อสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์ลดลง โดยการเรียนแบบเผชิญหน้าซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติในชุมชนจริงภายใต้การนิเทศของอาจารย์ทำให้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีกว่าแบบออนไลน์²⁶

5. สมรรถนะด้านที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถนะก่อนและหลังจากระดับมากเป็นระดับสูงมาก (Mก่อน=3.94, SD±.69, Mหลัง=4.56, SD±.49) โดยปฐมนิเทศผ่านระบบออนไลน์ สอดแทรกคุณธรรม และจริยธรรม เน้นความมีวินัย ความตรงต่อเวลา การปฏิบัติตามระเบียบการฝึกปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบและความซื่อสัตย์ต่อตนเอง สังคมและวิชาชีพ รับผิดชอบงาน การอ้างอิงเอกสาร แหล่งข้อมูลอย่างถูกต้อง ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น การเคารพสิทธิผู้รับบริการและครอบครัว ไม่เปิดเผยข้อมูลการตระหนักรู้ในบทบาทหน้าที่ของตนเอง ศึกษา ค้นคว้า ปรับปรุงและพัฒนาตนเองอยู่เสมอ นอกจากนี้ ขณะฝึกปฏิบัติงานอาจารย์นิเทศเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สะท้อนการปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อให้ นักศึกษาตระหนักรู้ในตนเองรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงและพัฒนาตนเอง หาโอกาสในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ถึงแม้ว่าผลการวิจัยครั้งนี้แสดงค่าเฉลี่ย การรับรู้สมรรถนะฯ ของนักศึกษาอยู่ในระดับมากถึง ระดับสูงมาก แต่ภายใต้ข้อจำกัดของการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศระบบออนไลน์ อาจารย์นิเทศควรคำนึงถึง การเลือกครอบครัวกรณีศึกษา แหล่งฝึกปฏิบัติงานที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเสถียร และมีบุคลากรสุขภาพที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้การสื่อสารเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันการศึกษาควรจัดเตรียม อุปกรณ์สื่อสารและสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สำหรับนักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน ส่วนอาจารย์นิเทศนั้น ควรได้รับการพัฒนาทักษะและเตรียมความพร้อมให้ มีความรู้และความเข้าใจในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อรองรับการจัดการศึกษาในยุคที่เปลี่ยนไป นอกจากนี้ การเตรียมความพร้อมเนื้อหาสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง กับการปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวในชุมชนให้กับ นักศึกษา หากนักศึกษาได้เรียนภาคทฤษฎีการพยาบาล ครอบครัว ชุมชนก่อนฝึกปฏิบัติงานจะพัฒนาสมรรถนะ ของนักศึกษาหลังฝึกได้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ข้อเสนอแนะต่อสถาบันการศึกษาพยาบาล สามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการ พยาบาลครอบครัวในชุมชนแบบออนไลน์เสมือน จริง โดยการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่ ในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ และอสม. ไป ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตแบบผสมผสานที่นำ ใช้เทคโนโลยีและช่องทางการสื่อสารออนไลน์ อีกทั้งนำ ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถลงปฏิบัติการจริงในพื้นที่ หรือมี การระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ อุตุนิซ้าอื่น ๆ ที่อาจ เกิดขึ้นได้ในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่หน่วยบริการ สุขภาพในพื้นที่ สามารถประยุกต์ใช้รูปแบบนี้ในการ เยี่ยมบ้านในยามปกติและการระบาดของโรคติดต่อที่ ไม่สามารถลงปฏิบัติงานได้เพื่อการดูแลครอบครัวอย่าง ต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติการ พยาบาลครอบครัวแบบออนไลน์ ในมุมมองของ ครอบครัวกรณีศึกษา เจ้าหน้าที่หน่วยบริการสุขภาพ ระดับปฐมภูมิ อสม. เพื่อนำชุดข้อมูลมาออกแบบการ จัดการเรียนรู้ภาคปฏิบัติแบบผสมผสานและเน้นการ มีส่วนร่วม

2. การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้เสมือนจริง (virtual reality simulation program) สำหรับเตรียม ความพร้อมนักศึกษาในการดูแลครอบครัวในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัย ขอนแก่น สนับสนุนทุนวิจัยในชั้นเรียน กลุ่มวิจัยและ พัฒนาสุขภาพครอบครัวและชุมชน และผู้เรียนในการ ให้ข้อมูลทำให้การวิจัยนี้สำเร็จตามเป้าหมาย

References

1. World Health Organization. World health statistics 2022: Monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. [Internet] Geneva: World Health Organization; 2022. [cited 2022 Nov 20]. Available from: <https://kku.world/u4apr>
2. Inthason S. COVID -19 and online teaching case study: Web Programming Course. *msJournals* 2020;22(2):203-13. (in Thai)
3. Mathuros S. Management education online in the new normal COVID-19. *RJPI* 2021; 15(40):33-42. (in Thai)
4. Benderev MD. States modify home visiting services in response to COVID-19. Zero to three. [Internet] [cited 2022 Nov 20]. Available from: <https://kku.world/9ja1y>

5. Williams K, Ruiz F, Hernandez F, Hancock M. Home visiting: A lifeline for families during the COVID-19 pandemic. *Arch Psychiatr Nurs* 2021;35(1):129–33.
6. Mogil C, Hajal N, Garcia E, Kiff C, Paley B, Milburn N, et al. Focus for early childhood: A virtual home visiting program for military families with young children. *Contemp Fam Ther* 2015;37(3):199–208.
7. Graham CR. Emerging practice and research in blended learning. In Moore MG, (editor), *Handbook of distance education*, 3rd ed. New York: Routledge; 2013;p. 333–50.
8. Dziuban C, Graham CR, Moskal PD, Norberg A, Sicilia N. Blended learning: The new normal and emerging technologies. *Int J Educ Technol High Educ* 2018;15(3):1–16.
9. Han F, Ellis RA. Explaining medical students’ learning outcomes in blended course designs: Combining self-reported and observational learning experiences. *Advances in Physiology Education* 2022;46(1):56–64.
10. Tsegay SM, Ashraf MA, Perveen S, Zegergish MZ. Online teaching during COVID-19 pandemic: Teachers’ experiences from a Chinese University. *Sustainability* 2022;14(1):568.
11. Jerayingmongkol P, Anansirikasem P, Chalardlon P, Damsangsawat N. Family and community nursing II practicum course provision under the COVID-19 situation: The effects of blended learning on learning outcomes. *JONAE* 2022;15(3):71–81. (in Thai)
12. Nimwatnakul S, Pradubtong O, Kanungpiarn T, Sanpaung S. The development of blended learning model in adult nursing 1 for student nurse. *JONAE* 2022;15(2):73–86. (in Thai)
13. Palacheewa N, Tongtham A, Lhimsoonthon B, Thangkratok P. Integrated learning management based on face-to-face learning and online instruction in primary medical care course for nursing students in the new normal era. *Rama Med J* 2021;44(2): 39–49. (in Thai)
14. Koehler M, Mishra P, Akcaoglu M, Rosenberg J. The technological pedagogical content knowledge framework for teachers and teacher educators; 2013 [Internet] [cited 2022 Nov 20]. Available from: <https://kku.world/m65r1>
15. Saelow W, Yuangsoi P, Roungrong P. The development of TPACK model online instruction to promote team work for undergraduate students. *STOU Educational Journal* 2022; 15(2):102–16. (in Thai)
16. Johnson RB, Christensen L. *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches*, 7th ed. California : SAGE Publications; 2020.
17. Rybińska A, Best DL, Goodman WB, Weindling W, Dodge KA. Home visiting services during the COVID-19 pandemic: Program activity analysis for family connects. *Matern Child HealthJ* 2022;26(1):70–8.
18. Moolsart S. The clinical telesupervision in Family nursing practicum. *J Royal Thai Army Nurses* 2020;21(2):35–43. (in Thai)
19. Yoshioka-Maeda K, Honda C, Sumikawa Y, Okamoto Y, Shimada M, Fujii H, et al. Developing a virtual reality simulation program for improving nursing students’ clinical reasoning skills in home settings: A protocol

- aper. *Nurs Rep* 2022;12(4):968-79.
20. Sutherland JL, Palmer D, Reuther P, Leiby P. Integrating home care: An innovative approach for simulation learning. *J Nurs Educ* 2021;60(3):172-6.
21. Mohamed FA. The effectiveness of the blended learning in enhancing EFL learning and collaboration. *WJEL* 2022;12(1):92-103.
22. Tathahira T. Promoting students' critical thinking through online learning in higher education: Challenges and strategies. *Englisia: Journal of Language, Education, and Humanities* 2020;8(1):79-92.
23. Carmichael E, Farrell H. Evaluation of the effectiveness of online resources in developing student critical thinking: Review of literature and case study of a critical thinking online site. *JUTLP* 2012;9(1):1-17
24. Yoshida Y, Uno T, Tanaka H, Hakosaki I, Shigeta K, Yano R. Cognitive changes with psychomotor skill acquisition through blended learning among nursing students: A qualitative study. *Nurse Education in Practice* 2022;65:103486.
25. Siah CJR, Huang CM, Poon YSR, Koh SLS. Nursing students' perceptions of online learning and its impact on knowledge level. *Nurse Education Today* 2022;112:1-77.
26. Jantacumma N. The community health nursing practicum models in distance learning system, School of Nursing at Sukhothai Thammathirat open university. *JHNR* 2021 Apr 9;37(1):51-64. (in Thai)