

บทความวิจัย

ผลการเรียนรู้แบบกลับด้านต่อความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาในการพยาบาล หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019

The Effect of Flipped Classroom Technique on Nursing Students' Knowledge and Self-Efficacy in Nursing for Pregnant Women Infected with COVID-19

สกวเดือน โอตมี (Sakawduean Oatme)*

สุภาวดี เครือโชติกุล (Supawadee Kruachottikul)**

Received: March 2, 2023

Revised: March 27, 2023

Accepted: June 28, 2023

บทคัดย่อ

การเรียนรู้แบบกลับด้าน เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนแบบมีส่วนร่วมมุ่งเน้นการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามทักษะความรู้ ความสามารถ และสติปัญญา การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อน-หลังทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรู้แบบกลับด้านในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ประชากร เป็นนักศึกษาพยาบาลปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและผดุงครรภ์ 2 ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 คัดเลือกแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป 2) แบบทดสอบความรู้เรื่องการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัส ได้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ 21 เท่ากับ .780 3) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาพยาบาล ได้ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของ Cronbach เท่ากับ .950 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และ Paired Sample t-test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการเรียนรู้แบบกลับด้านนักศึกษามีค่าเฉลี่ยของความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัส สูงกว่าก่อนการเรียนรู้แบบกลับด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ข้อเสนอแนะ ควรนำการเรียนรู้แบบกลับด้านสามารถมาใช้ร่วมกับการสอนออนไลน์ได้ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการออกแบบบรรยากาศของการเรียนแบบมีส่วนร่วมในมหาวิทยาลัย และสามารถพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบกลับด้าน, ความรู้เรื่องการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

*Corresponding author: Sakawduean Oatme ; E-mail: Sakawduean@slc.ac.th

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ (Assistant Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College)

**รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ (Associate Professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College)

Abstract

The flipped classroom teaching technique is one method of Active Learning, focusing on the students build knowledge based on their own skills, information, abilities, and intelligence. This one-group pretest-posttest design research aimed to compare nursing students' knowledge and self-efficacy in nursing pregnant women infected with COVID-19 before and after applying the flipped classroom teaching technique. The population were nursing students registered for Maternal-child and midwifery practicum subject in the first semester of the academic year 2021. The samples were 45 nursing students selected by using a purposive sampling technique. Research tools composed of 1) demographic data 2) questionnaire of knowledge in nursing care of pregnant women infected with COVID-19 and the reliability of KR-21 were 0.780, and 3) questionnaire of self-efficacy perception of nursing students. The reliability of cronbach's alpha coefficient were 0.950. Data were analyzed by descriptive statistics and paired simple t-test. The results revealed that after using the flipped classroom teaching technique, the nursing students had significantly higher mean scores of required knowledge and self-efficacy perception in nursing care of pregnant women infected with COVID-19 than those of before using flipped classroom technique ($p\text{-value} < .05$). The suggestion for further research is that the flipped classroom applied in online formats could be a highly useful resource for designing active learning environments in which university students could improve their knowledge and sense of self-efficacy.

Keyword: Flipped classroom, Knowledge in nursing for pregnancy women infected with COVID-19, Self-efficacy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์การแพร่ระบาดโคโรนาไวรัส 2019 ในประเทศไทยตั้งแต่ปี 2563 ส่งผลให้นักศึกษาขาดโอกาสฝึกปฏิบัติงานจริงในโรงพยาบาล ขณะที่การเรียนการสอนภาคปฏิบัติต้องดำเนินต่อไป ทำให้ทุกสถาบันการศึกษาสาขาพยาบาลต้องปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีสมรรถนะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิปริญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการตามผลลัพธ์การเรียนรู้ใน มคอ. 2 ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ 6 ด้าน ได้แก่ มีความรู้ มีทักษะทางปัญญามีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความรับผิดชอบ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ (The Higher Education Committee, 2017)

วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ เป็นสถาบันที่ผลิตบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิปริญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดา ทารกและผดุงครรภ์ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอดที่มีภาวะแทรกซ้อน สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดโคโรนาไวรัสในหญิงตั้งครรภ์ เพราะเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่จะติดเชื้อถึงแม้ส่วนใหญ่มีอาการแสดงไม่รุนแรงแต่ส่งผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์ (Phupong, 2020) หากพบการติดเชื้อในไตรมาสแรกมีโอกาสแท้งสูงกว่าปกติ หากพบการติดเชื้อในไตรมาสที่ 2, 3 ทารกในครรภ์มีโอกาสขาดออกซิเจนและคลอดก่อนกำหนด และไม่ว่าจะติดเชื้อในไตรมาสใดมีโอกาสเกิดภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวได้ทุกราย

(Rasmussen, Smulian, Lednický, Wen, & Jamieson, 2020) เพื่อให้การเรียนการสอนในรายวิชาสามารถดำเนินต่อไปได้ในสถานการณ์ดังกล่าว การสอนออนไลน์จึงถูกนำมาใช้ในการสอนตามวิถีใหม่ (New normal) และผสมผสานการเรียนรู้แบบกลับด้าน เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เข้ากับการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม (Hwang, Yin, & Chu, 2019)

การเรียนรู้แบบกลับด้านเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนแบบมีส่วนร่วม (Sithsungnoen, 2017) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามทักษะความรู้สติปัญญาและความสามารถทางการเรียนแต่ละคน (Self-Paced) การเรียนรู้นอกชั้นเรียนอย่างอิสระ ทั้งด้านความคิดและวิธีปฏิบัติ (Srihiran, 2017) นอกจากนั้นแล้ว ยังเป็นการผสมผสานการสอนหลายๆ วิธี จากการเรียนด้วยตัวเอง (Autonomy) การร่วมอภิปรายในชั้นเรียน (Relatedness) การประเมินจุดแข็งและจุดด้อย (Competence) มีความยืดหยุ่นสูงในการเรียนการสอน สามารถช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและสะสมกลายเป็นนิสัยแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Fan, Tseng, Chao, Chen, & Jane, 2020) จากการศึกษาของแพงและคณะ ได้ศึกษาการเรียนรู้แบบกลับด้านร่วมกับการสอนออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 พบว่า ผู้เรียนสามารถพัฒนาผลการเรียนและตั้งใจเรียนมากขึ้น (Tang et al. 2020) สอดคล้องกับผลการศึกษาของวาทีนิ อมรไพศาลเลิศ (Amompaisamloet, 2020) ที่พบว่า การเรียนแบบกลับด้านกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการเตรียมตัวก่อนเข้าชั้นเรียน ทำให้สามารถเข้าใจเนื้อหาในชั้นเรียนได้ดีขึ้น เกิดการเรียนรู้นอกชั้นเรียนอย่างอิสระ จากการศึกษาการเรียนรู้แบบกลับด้านในวิชาพยาบาลผู้ใหญ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสมรรถนะหลัก ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะทางปัญญาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Fan et al. 2020) สอดคล้องกับการศึกษา ของภาณุ อุดกกลิ่น และคณะ

(Odklun, Mongkonsukontharuk, & Sakulkoo, 2021) พบว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังการเรียนรู้แบบกลับด้านสูงกว่าก่อนการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ในระดับดีมากและจากการศึกษาอย่างเป็นระบบ ยังพบว่า การเรียนรู้แบบกลับด้านส่งผลต่อทักษะความรู้และทักษะต่อวิชาการพยาบาลเพิ่มมากขึ้น (Youhasan, Chen, Lyndon, & Henning, 2021) จากผลการศึกษาข้างต้นสรุปได้ว่าการเรียนรู้แบบกลับด้านสามารถพัฒนาด้านความรู้ และสมรรถนะแห่งตนด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะทางปัญญา และทักษะต่อวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล

จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการเรียนรู้แบบกลับด้านมาดำเนินการศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ 2 เพื่อพัฒนาความรู้และสมรรถนะแห่งตนของผู้เรียน อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในมคอ. 2 ของวิทยาลัยฯ เพื่อให้ได้คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

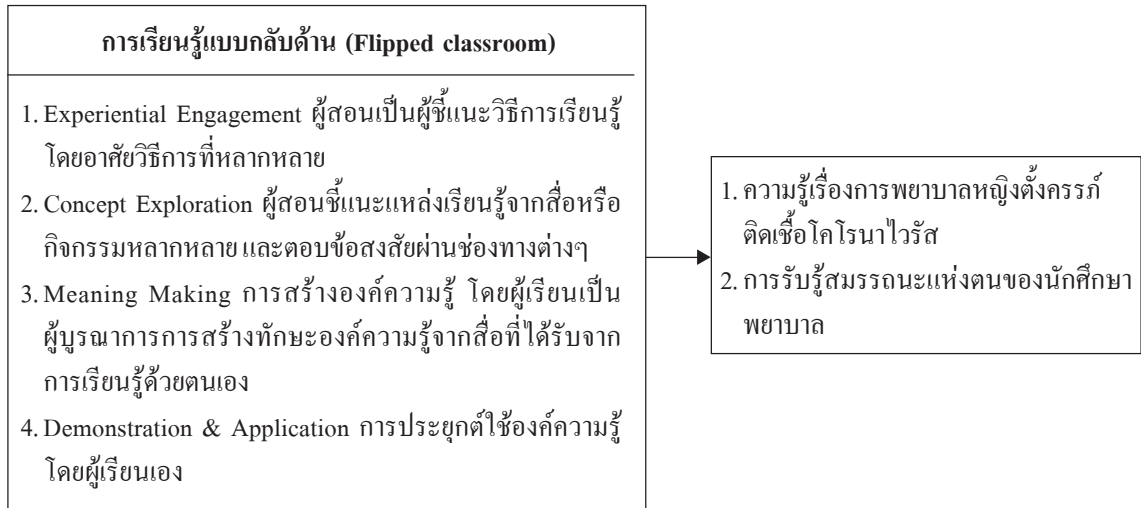
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของนักศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ก่อนและหลังการเรียนรู้แบบกลับด้าน
2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 ก่อนและหลังการเรียนรู้แบบกลับด้าน

สมมติฐานการวิจัย

ความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาพยาบาลในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโควิด-19 หลังเรียนรู้แบบกลับด้านมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนรู้แบบกลับด้าน

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) ประเภทแบบแผนการทดลอง คือ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวและวัดก่อน-หลังทดลอง (One-group pretest-posttest design) โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลมารดาทารก และผดุงครรภ์ 2 ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 128 คน ดำเนินการคัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ นักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติที่แผนกฝากครรภ์ จำนวน 45 คน การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลับด้านจากกรณีศึกษาที่สร้างจากสถานการณ์จริงจากการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัสและอยู่ระหว่างการรักษาตัวที่บ้านผ่านการพยาบาลทางไกล (Telenursing) และกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้าน ขั้นตอนที่ 2 การจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านใช้ระยะเวลารวม 6 วัน แบ่งออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ 1) การสร้างประสบการณ์การมีส่วนร่วม (Experiential engagement) ผู้วิจัยแนะนำวิธีการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและมอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2) การสำรวจแนวคิด (Concept exploration) ผู้วิจัยจัดอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการมอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าเปิดช่องทางการตอบข้อสงสัยให้กับกลุ่มตัวอย่าง และมอบหมายกรณีศึกษาผ่านการพยาบาลทางไกล 3) การสร้างความมุ่งหมายร่วม (Meaning making) หลังจากกลุ่มตัวอย่างติดตามเชื่อมโยงกรณีศึกษา ผู้วิจัยจัดให้ดำเนินการอภิปรายร่วมกันเพื่อบูรณาการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม 4) การสาธิตและนำไปประยุกต์ใช้ (Demonstration & Application) กลุ่มตัวอย่างนำแผนการพยาบาลไปให้การพยาบาลทางไกลตามกรณีศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผล สรุปและซักถามข้อสงสัยและให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้าน

เครื่องมือที่ใช้การศึกษา ได้แก่ แบบทดสอบการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้าน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ และผลการเรียนเฉลี่ยสะสม ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัส จำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามวัดความรู้ถูกผิด ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวทางเวชปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่องการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส (The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists, 2021) และการสัมภาษณ์หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส ส่วนที่ 3 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแบบสอบถามจาก สุภาวดี เครือโชติกุล

และสกาเวเดียน โอตมี (Kruachottikul & Oatme, 2020) ตามคุณลักษณะผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 2 ในส่วนของการรับรู้ความสามารถแห่งตนและกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ในปี พ.ศ. 2560 โดยกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ 6 ด้าน(ปรับข้อความตามที่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ โควิด-19) ได้แก่ด้านคุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ(11 ข้อ)ด้านความรู้(5 ข้อ)ด้านทักษะ ทางปัญญา (4 ข้อ) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5 ข้อ)ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ(5ข้อ)และด้านทักษะ การปฏิบัติทางวิชาชีพ (9 ข้อ) จำนวน 39 ข้อ โดยวัด มาตรฐานส่วนประมาณค่า(Likert scale) 4 ระดับ โดยคะแนน 1 หมายถึง น้อยที่สุด คะแนน 2 หมายถึง น้อย คะแนน 3 หมายถึง มาก คะแนน 4 หมายถึง มากที่สุด การตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือ โดยการตรวจความแม่นยำและความสอดคล้องของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยพิจารณาค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ได้ค่า ความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8-0.92 นำแบบทดสอบ ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้าย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ดำเนินการวัดความเชื่อมั่น แบบทดสอบส่วนที่ 2 ได้ค่า KR-21 เท่ากับ .780 แบบทดสอบ ส่วนที่ 3 ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .950

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยนี้ได้รับความ เห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัย ในมนุษย์ของวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ (เลขที่รับรอง E. 028/

2564 วันที่ 14 ตุลาคม 2564) และกลุ่มตัวอย่างได้รับการพิทักษ์สิทธิ์โดยได้รับคำชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง สามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีผลกระทบต่อการเรียนรู้ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง จะถือเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหน้าที่สื่อถึงอธิการบดี วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวม ข้อมูลที่คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ โดยทีม คณะผู้วิจัย เป็นระยะเวลา 4 เดือน การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใส่โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบ สมมติฐานด้านความรู้และการรับรู้สมรรถนะตนเองก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้าน โดยใช้สถิติทดสอบ Paired sample t - test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดเป็นเพศหญิง ร้อยละ 97.78 เกรดเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 (S.D. = 0.31) โดยค่าเฉลี่ยของเกรดอยู่ระหว่าง 2.45-3.64 ผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ กลับด้านของนักศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ โควิด-19 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 6.58$, $p\text{-value} < 0.05$) โดยค่าเฉลี่ยผลต่างของ คะแนนหลังการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านมีค่ามากกว่าก่อน การจัดการเรียนรู้แบบกลับด้าน 2.85 คะแนน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความรู้ก่อนและหลังของการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านของนักศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัสโดยใช้ Paired sample t-test

คะแนน	ก่อนการจัดการเรียนรู้		หลังการจัดการเรียนรู้		t - test	P
	แบบกลับด้าน		แบบกลับด้าน			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัส	13.22	3.04	16.07	1.44	6.58	p< .001

2. ผลการทดสอบการรับรู้สมรรถนะตนเองก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านของนักศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัสในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (t=6.61, p-value < 0.05) จากการวิเคราะห์รายด้านพบว่า การรับรู้สมรรถนะตนเองก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านของนักศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ

โคโรนาไวรัส ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญาด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข/เทคโนโลยี และด้านทักษะปฏิบัติวิชาชีพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับการรับรู้สมรรถนะตนเองก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านของนักศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัส ด้านคุณธรรม และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบการรับรู้สมรรถนะตนเองก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบกลับด้านของนักศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัสโดยใช้ Paired sample t-test

การรับรู้สมรรถนะตนเอง ของนักศึกษา	ก่อนการจัดการเรียนรู้		หลังการจัดการเรียนรู้		t-test	P
	แบบกลับด้าน		แบบกลับด้าน			
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ด้านคุณธรรม	3.65	0.38	3.69	0.40	0.84	0.41
ด้านความรู้	2.97	0.54	3.37	0.47	5.09	p < .001
ด้านทักษะทางปัญญา	3.13	0.43	3.35	0.42	3.61	p < .001
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.59	0.42	3.71	0.40	1.83	0.07
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข/ เทคโนโลยี	3.21	0.44	3.40	0.45	4.49	p < .001
ด้านทักษะปฏิบัติวิชาชีพ	3.07	0.36	3.40	0.45	4.00	p < .001
ภาพรวม	3.27	0.29	3.50	0.33	6.61	p < .001

การอภิปรายผล

1. จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ของนักศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัสก่อนและหลังการเรียนรู้แบบกลับด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้แบบกลับด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่านักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้นหลังการเรียนรู้แบบกลับด้าน เนื่องจากหัวข้อเป็นเรื่องที่ทันยุคทันเหตุการณ์ และเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างทั้งตัวผู้เรียน คนรอบข้าง สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้และสังคม ประกอบกับกิจกรรมการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมการมอบหมายในค้นหาความรู้จากแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมก่อนเข้าชั้นเรียน เมื่อได้ร่วมกันอภิปรายก็ได้ใช้ประสบการณ์ตรงของตนเองที่พบเห็นจากการระบาดเกิดการเรียนรู้หลังได้ข้อสรุปก็นำความรู้ที่เกิดขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัสจริง เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ทำให้มีความรู้เพิ่มขึ้นก่อนการเรียนรู้แบบกลับด้านสอดคล้องกับการศึกษาของ ปวีตรา พูลบุตรและคณะพบว่าคะแนนความรู้หลังสูงกว่าก่อนการเรียนรู้แบบกลับด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Pulbutra, Saramunee, Anusornsangiam, Cushnie, & Jaruchotikamol, 2017) เช่นเดียวกับการศึกษาของภาณุ อดกลั่น และคณะ (Odklun, 2021) พบว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังสูงกว่าก่อนการเรียนรู้แบบกลับด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาในสาขาต่างๆ ทั่วโลกพบผลการศึกษาลักษณะคะแนนหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้แบบกลับด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Campillo-Ferrer & Miralles-Martínez, 2021)

2. จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของนักศึกษาในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโคโรนาไวรัสก่อนและหลังการเรียนรู้แบบกลับด้าน พบว่าค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้แบบกลับด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า นักศึกษามีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น หลังการเรียนรู้แบบกลับด้าน ซึ่งเกิดจากการสร้างประสบการณ์การมีส่วนร่วมให้ผู้เรียนใช้ความสามารถทางการเรียนแต่ละคน ศึกษาค้นคว้าตามคำแนะนำนอก

ชั้นเรียน การร่วมอภิปรายโดยให้ประสบการณ์จริงที่ตนได้พบเห็นการแพร่ระบาดของโรค เมื่อมีข้อสงสัยสามารถสอบถามได้ทุกช่องทาง เกิดความรู้สึกร่วมมีอิสระด้านความคิดสร้างความมุ่งมั่นร่วมกันบูรณาการวางแผนการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัสที่เหมาะสมและนำไปประยุกต์ใช้ คิดตามให้คำแนะนำดูแลผ่านระบบไลน์ จนหญิงตั้งครรภ์คลอดออกมาปกติ ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในตนเอง และพัฒนาไปสู่การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ ซาฟาร์กันดี (Zafarghandi, 2018) ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตนหลังการเรียนรู้แบบกลับด้านสูงกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เช่นเดียวกับการศึกษาของ ฟอลลาและคณะ พบว่า กลุ่มที่เรียนรู้แบบกลับด้านรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนรู้แบบดั้งเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 (Fallah, Hafezi, Makvandi, & Bavi, 2020) คล้ายคลึงกับการศึกษาของ มานาเซียนคอสต์ (Namaziandost, & Çakmak, 2020) พบว่า กลุ่มทดลองรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการเรียนภาษาอังกฤษสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ต่อมาในปีเดียวกัน มานาเซียนคอสต์ และคณะ พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการเรียนภาษาอังกฤษหลังจากการเรียนรู้แบบกลับด้านสูงกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Namaziandost, Tilwani, Khodayari, Ziafar, & Alekasir, 2020) นอกจากนั้นการศึกษาศึกษาการเรียนรู้แบบกลับด้านผ่านช่องทางออนไลน์กับออนไลน์ของ ลาเตอร์เร-คอสคัลลูเอลาและคณะ พบว่า การเรียนรู้แบบกลับด้านผ่านช่องทางออนไลน์สามารถเพิ่มการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้เรียนได้ (Latorre-Coscolluela, Suárez, Quiroga, Anzano-Oto, Lira-Rodríguez, & Salamanca-Villate, 2022)

ข้อจำกัดของการวิจัยการวัดสมรรถนะแห่งตนในงานวิจัยนี้พัฒนาจากคุณลักษณะผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 2 ในส่วนของการรับรู้ความสามารถแห่งตน และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิปริญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2560

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้สอนควรนำการเรียนรู้แบบกลับด้านมาใช้ในการสอนทั้งในชั้นเรียนและการสอนออนไลน์ เนื่องจากผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนในการออกแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยเลือกหัวข้อที่ทันยุคทันสมัย เหตุการณ์ และส่งผลกระทบต่อตัวผู้เรียน จะสามารถพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Amornpaisarnloet, W. (2020). The views of Thai preservice teachers to a flipped classroom approach towards teaching a special education course. *Walailak journal of learning innovations*. 6(1), 107-125. [In Thai].
- Campillo-Ferrer, J. M., & Miralles-Martínez, P. (2021). Effectiveness of the flipped classroom model on students' self-reported motivation and learning during the COVID-19 pandemic. *Humanities and social sciences communications*. Retrieved 23 July 2022 from <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00860-4>
- Fallah, T., Hafezi, C.F., Makvandi, B., & Bavi, S. (2020). The effectiveness of flipped classroom technique in promoting academic motivation and self-efficacy among students. *Iranian Journal of Learning and Memory*, 3 (11), 69-75. Retrieved 17 April 2023 from <https://doi.org/10.22034/iepa.2021.245649.1203>
- Fan, J. Y., Tseng, Y. J., Chao, L. F., Chen, S. L., & Jane, S. W. (2020). Learning outcomes of a flipped classroom teaching approach in an adult-health nursing course: a quasi-experimental study. *BMC medical education*, 18;20(1):317 Retrieved 23 July 2022 from. doi: 10.1186/s12909-020-02240-z. PMID: 32948178; PMCID: PMC7501708.
- Hwang, G-J., Yin, C., & Chu, H-C. (2019). The era of flipped learning: promoting active learning and higher order thinking with innovative flipped learning strategies and supporting systems. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 991-994, Retrieved 23 February 2023 from <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1667150>
- Kruachottikul, S., & Oatme, S. (2020). The effects of using role-playing to self- efficiency in maternal-child nursing and midwifery I student nurses of Saint Louis college. *Journal of health and health management*. 6(2), 28-39. [In Thai].
- Latorre-Coscolluela, C., Suárez, C., Quíroga, S., Anzano-Oto, S., Lira-Rodriguez, E., & Salamanca-Villate, A. (2022). Facilitating self-efficacy in university students: an interactive approach with Flipped Classroom. *Higher Education Research & Development*, 41, 1603-1617.
- Namaziandost, E., & Çakmak, F. (2020). An account of EFL learners' self-efficacy and gender in the Flipped Classroom Model. *Education and Information Technologies* . 25, 4041-4055. Retrieved 17 April 2023 from <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10167-7>
- Namaziandost, E., Tilwani, S. A., Khodayari, S. M., Ziafar, M., & Alekasir, S. (2020). Flipped classroom model and self-efficacy in an Iranian English as a foreign language context: A gender-based study. *Journal of University Teaching & Learning Practice*. 17(5)Retrieved 17 April 2020from <https://ro.uow.edu.au/jutlp/vol17/iss5/17>

- Odklun, P., Mongkonsukontharuk, S., & Sakulkoo, P. (2021). Learning achievement and opinions on the Learning management based on the flipped classroom of the first-year nursing students. *Journal of graduate school*. 18(81). 114-124. [In Thai].
- Phupong, V. (2020). Coronavirus disease-19 and pregnancy. *Thai journal of obstetrics and gynaecology*. 28(2), 66-70. [In Thai].
- Pulbutra, P., Saramunee, K., Anusornsangiam, W., Cushnie, B., & Jaruchotikamol, A. (2017). Effects of flipped classroom learning model in the lessons on pharmacology of anti-diabetic agents in pharmacy students at Mahasarakham University. *Thai journal of pharmacy practice*. 9(2). 422-432. [In Thai].
- Rasmussen, S. A., Smulian, J. S., Lednický, J. A., Wen, T. S., & Jamieson, D. J. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *American journal of obstetrics & gynecology*, 415-426. Retrieved July 23, 2022 from <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017>
- Sithsungnoen, C. (2017). Flipped classroom: learning skill in century 21. *Journal of MCU social science*. 6(2 special editions), 171-182. [In Thai].
- Srihiran, V. (2017). Critical thinking with flipped classroom. *Graduate studies journal*. 13(65). 19-28. [In Thai].
- The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists. (2021). Clinical practice guideline management of Covid-19 infection in pregnancy. Retrieved July 23, 2022 from https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25630324214133PM_CPG-Covid-Preg-20Mar20.pdf
- Tang, T., Abuhmaid, A. M., Olaimat, M., Oudat, D. M., Aldhaeebi, M., & Bamanger, E. (2020). Efficiency of flipped classroom with online-based teaching under COVID-19. *Interactive learning environments*. Retrieved 23 July 2022 from <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1817761>
- Ministry of Education , Thailand (2017). The Higher Education Committee. The announcement of the Ministry of Education: Qualifications bachelor's degree in nursing 2017. Bangkok: Ministry of Education; 2017. [In Thai]
- Youhasan, P., Chen, Y., Lyndon, M., & Henning, M. A. (2021). Exploring the pedagogical design features of the flipped classroom in undergraduate nursing education: a systematic review. *BMC nursing*, 20(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00555-w>
- Zafarghandi, M. S. (2018). The effect of flip learning on students' self-efficacy and academic achievement. Retrieved 17 April 2023 from <https://ssrn.com/abstract=3154001>