



ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผ่านออนไลน์ต่อความรู้ด้านสุขภาพ
และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด - 19 ในนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Effectiveness of Online Health Literacy Promotion Program on Health Literacy and
COVID-19 Preventive Behavior in Nursing Students, Mahasarakham University

ศิริณีย์ อินทรหนองไผ่¹, อุมารณ์ ก้าวสิทธิ์^{1*}, ธีรนันท์ ทิพย์ชาติ¹, เลอลักษณ์ แทนเกษม¹
Siranee Intaranongpai¹, Umaporn Kausit^{1*}, Thiranun Tipchari¹, Lerluk Tankasem¹

(Received: April 24, 2023; Revised: January 31, 2024; Accepted: February 14, 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด - 19 ในนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือ นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่ลงทะเบียนและฝึกปฏิบัติวิชาชีพการพยาบาล ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 137 คน เครื่องมือวิจัย ผ่านการประเมินความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย 1) โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ 2) คู่มือ และสื่อ 3) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด - 19 และ 4) แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด - 19 มีค่าความสอดคล้องของเนื้อหาระหว่าง 0.67 – 1.00 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาระหว่าง 0.71 – 0.96 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.76 และ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และสถิติ Paired t-test

ผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ($t = -9.060$, $p < 0.001$) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด - 19 ของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรม ($t = -3.740$, $p < 0.001$)

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Faculty of Nursing Mahasarakham University

*Corresponding Author : Umaporn.k@msu.ac.th



ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า โปรแกรม ฯ สามารถส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด - 19 ได้จริง เป็นโปรแกรมที่มีประโยชน์ และมีข้อเสนอแนะว่า ควรนำโปรแกรมไปใช้ในการเตรียมความพร้อมนิสิตก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลและขยายผลไปยังนิสิตสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นที่ต้องฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย เพื่อให้มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด - 19 ที่เหมาะสม

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, การป้องกันโรคโควิด - 19, โปรแกรมออนไลน์, นิสิตพยาบาล

Abstract

The purpose of the one group pre-test post-test quasi-experimental design was to compare health literacy and COVID-19 preventive behavior among nursing students, Mahasarakham University. 137 third- and fourth-year nursing students who registered for and enrolled in the nursing practicum in the semester of 2022 were selected using purposeful sampling. The research instruments were validated by three experts consisted of: 1) the health literacy promotion program, 2) the booklet and media, 3) the health literacy in the COVID-19 preventive questionnaire, and 4) the COVID-19 preventive behavior questionnaire. The instruments showed the item objective congruence index ranged from 0.67 to 1.00, content validity index ranged from 0.71 to 0.96, and Cronbach' s alpha coefficient yielded values of 0.76 and 0.91, respectively. Data analysis used descriptive statistics and paired t-test.

The results found that the average health literacy scores of participants after participating in the program were higher than before participating the program ($t = -9.060$, $p < 0.001$), and the average COVID-19 preventive behavior scores of participants after participating in the program were higher than before participating the program($t = -3.740$, $p < 0.001$).

The findings suggest that an online health literacy promotion program can improve health literacy in the context of COVID-19 prevention. This program has benefits. Prior to students practicing in nursing practicum, this program ought to be promoted to nursing students. It should also be extended to other health care fields where practicing with patients is necessary for appropriate COVID-19 preventative behavior.

Keywords: Health literacy, COVID-19 prevention, Online program, Nursing students



บทนำ

ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือ โควิด -19 เป็นตระกูลของไวรัสที่ก่อให้เกิดอาการป่วย ตั้งแต่โรคไข้หวัดธรรมดาไปจนถึงโรคที่มีความรุนแรงมาก (World Health Organization [WHO], 2021a) ถือเป็นการระบาดใหญ่ไปทั่วโลกอย่างรุนแรงกว้างขวางและรวดเร็วต่อเนื่อง (WHO, 2021b) จนปัจจุบัน พบจำนวนผู้ติดเชื้อทั่วโลก 418,650,474 ราย และเสียชีวิต 5,856,224 ราย (WHO, 2021c) จากการรายงานการติดเชื้อสะสมในประเทศ พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 2,693,362 ราย และเสียชีวิต 22,594 ราย (Ministry of Public Health, Department of Disease Control 2022) จากภาวะการติดเชื้อโควิด - 19 ติดได้ง่ายเนื่องจากเชื้อมีอนุภาคขนาดเล็กแพร่กระจายผ่านละอองฝอยระบบทางเดินหายใจ ขณะที่ผู้มีเชื้อ ไอ จาม หรือพูด จึงทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป บุคคลต้องปรับตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อโดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดกิจกรรมทางสังคมรวมถึงด้านการศึกษาที่ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบตามการดำเนินชีวิตของนิสิตนักศึกษาที่เปลี่ยนไปเป็นความปกติใหม่

สำหรับการศึกษาพยาบาลเป็นศาสตร์ทางวิชาชีพที่ต้องใช้เวลาในการฝึกฝนและเรียนรู้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติสู่ความเป็นวิชาชีพที่จะให้บริการสุขภาพแก่สังคมได้อย่างมีคุณภาพ (Chitty & Black, 2007; Huston, 2014) ซึ่งนิสิตพยาบาลจำเป็นต้องมีสมรรถนะเชิงวิชาชีพตามเป้าหมายที่ต้องการ โดยการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กัน ซึ่งการฝึกปฏิบัติถือเป็นช่วงเวลาสำคัญในการเสริมสร้างความมั่นใจและทักษะเชิงวิชาชีพ (Bradshaw et al., 2018) ประสพการณ์การระบาดของโรคระบาดครั้งใหญ่ที่ผ่านมาทำให้เกิดผลกระทบอย่างมากต่อการจัดการศึกษาภาคปฏิบัติทางการพยาบาล (Kang et al., 2012) ซึ่งก่อให้เกิดภาวะเครียดและความวิตกกังวลต่อผู้ให้บริการทางสุขภาพ โดยเฉพาะนิสิต นักศึกษาที่ต้องฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยบนคลินิกจะได้รับผลกระทบโดยตรงต่อการเรียนรู้ (Chew et al., 2020; Ćosić et al., 2020) นอกจากนั้นยังมีการศึกษาที่พบภาวะเครียดทางจิตใจในนักศึกษาพยาบาล (Post - traumatic stress disorder [PTSD]) และความกลัวต่อการระบาดของโรคซึ่งส่งผลกระทบต่อการฝึกปฏิบัติงานในคลินิก รวมถึงความกลัวการแพร่เชื้อสู่คนในครอบครัว และการต้องแยกตัวจากเพื่อน ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลรู้สึกขาดการสนับสนุนทางสังคม (Kerbage et al., 2021) ยิ่งทำให้เกิดความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และ ภาวะเครียดเพิ่มสูงขึ้น (Li et al., 2021)

สถานการณ์ปัญหาในช่วงการระบาดของเชื้อโควิด - 19 ในประเทศไทย ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลอย่างมาก รวมถึงคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่ต้องปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาภาคปฏิบัติ โดยจะมีการยุติการฝึกกะทันหันบ่อยครั้ง และเปลี่ยนสถานที่ฝึกจากบนคลินิกมาเป็นห้องปฏิบัติการพยาบาลสลับกับการกลับไปฝึกบนคลินิกในช่วงจังหวะที่



เหมาะสมทันที อย่างไรก็ตาม ในระยะหลังการระบาดระลอกครั้งที่ 3 จนถึงปัจจุบัน การจัดการเรียนการสอนยังคงต้องดำเนินต่อไปในสถานการณ์ที่ยังคงมีความเสี่ยงเพื่อให้องค์กรสามารถผลิตบัณฑิตได้ตามแผน และนิสิตผ่านการเรียนทุกรายวิชาที่สามารถสำเร็จไปประกอบวิชาชีพ ถึงแม้ว่าทีมผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ทบทวนและพบว่า การระบาดครั้งใหญ่ของเชื้อโควิด - 19 จะทำให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกตกใจที่ต้องปรับเปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน (Diaz et al., 2021) เกิดความกังวลเกี่ยวกับการเรียน ทางคลินิกที่มีการปรับรูปแบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย และหากต้องฝึกปฏิบัติงานคลินิกก็กังวลจะเป็นการนำเชื้อไปสู่คนในครอบครัวหรือคนใกล้ชิด (Casafont et al., 2021; Collado-Boira et al., 2020) ซึ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดความกลัวและความวิตกกังวลของนิสิต อาจเกิดจากการมีความรู้ในระดับต่ำ การรับรู้ถึงความรุนแรง และความเสี่ยงของการติดเชื้อระดับต่ำ (Alsolais et al., 2021) ดังนั้น การสนับสนุนให้นิสิตมีความพร้อม มีความรอบรู้ และมีทักษะในการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 จึงมีความสำคัญเพื่อเตรียมการขึ้นฝึกวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาลบนคลินิกอย่างปลอดภัย

การเข้าสู่สังคมปกติวิถีใหม่ในสถานการณ์โควิด - 19 ที่ยังคงระบาดอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องพัฒนาทักษะทางปัญญาที่จำเป็น ซึ่งการสาธารณสุขระดับนานาชาติและประเทศไทยให้ความสำคัญกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) อย่างมาก (Sorensen et al., 2012) และการศึกษาโดย Vacharaporn (2017) พบว่า การพัฒนาความรู้มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพ ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพ คือ ทักษะทางด้านปัญญาหรือสังคมในการสร้างแรงจูงใจ หรือความสามารถในการเข้าถึง (Access) เข้าใจ (Understand) และการประเมิน (Assess) เพื่อนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับมาไปสู่การปฏิบัติ (Apply) และผลการปฏิบัตินั้นก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ (Košir & Sørensen, 2020) โดยทักษะความรู้ด้านสุขภาพที่นำมาใช้ในการปรับพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด - 19 ในนิสิตที่ต้องฝึกวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วย 6 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) ทักษะการเข้าใจข้อมูล 3) ทักษะการโต้ตอบซักถาม แลกเปลี่ยน (การรู้เท่าทันสื่อ) 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) ทักษะการจัดการตนเอง 6) ทักษะการบอกต่อ (การสื่อสาร) (Choeisuwat, 2020) ที่เป็นการพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพ 3 ระดับตามแนวคิดของ Nutbeam (2008)

สอดคล้องจากผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า นิสิต นักศึกษาทั้งในสาขาทางการพยาบาล และสาขาอื่น ๆ ที่กำลังศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศ พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความรู้ทางสุขภาพและการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคโควิด - 19 (Tantinantrakul et al., 2021; Kaya & Kaplan, 2020) โดยมีข้อเสนอแนะให้ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพโดยเฉพาะเรื่องโควิด - 19 เพื่อให้ นิสิต นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างทักษะความรู้ด้านสุขภาพร่วมกัน และนำไป



ประยุกต์ใช้ในการดูแลตนเองให้เกิดความปลอดภัยจากโรคโควิด - 19 และหยุดการแพร่กระจายเชื้อไปสู่บุคคลอื่น (Thianthavorn & Chitiang, 2021; Kaya & Kaplan, 2020)

การแพร่กระจายเชื้อโควิด - 19 ที่ผ่านมามีให้นิสิตพยาบาลของคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคามดำรงชีวิตอยู่โดยรอบมหาวิทยาลัยแบบมีความเสี่ยง แต่ต้องปรับตัวเพื่อเรียนออนไลน์ และออนไลน์ และขึ้นฝึกบนคลินิกตามช่วงเวลาการระบาดที่สงบ อย่างไรก็ตาม แม้นิสิตจะพยายามปรับวิถีชีวิตสู่สังคมปกติวิถีใหม่ ทำให้ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน ด้วยความตระหนักดังกล่าวทีมคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตจึงเห็นความสำคัญ จึงได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผ่านออนไลน์เพื่อเตรียมความพร้อมวิชาปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งคาดหวังว่านิสิตจะมีความรอบรู้ มีทักษะ และพฤติกรรมป้องกันโรคโควิด - 19 ได้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด - 19
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด - 19 ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด - 19

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม
2. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด - 19 สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experiment) โดยดำเนินการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลัง (One group pretest-post test design) โดยวัดความรู้ด้านสุขภาพและวัดพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด - 19 ดำเนินการในนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเพื่อฝึกวิชาปฏิบัติการพยาบาล ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่ลงทะเบียนและขึ้นฝึกวิชาปฏิบัติการพยาบาลบนคลินิก จำนวน 137 คนในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด - 19



กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) เป็นนิสิตพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2565 2) มีระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานคลินิกตามแผนของรายวิชานั้น ๆ 3) ให้ความร่วมมือ สนใจเข้าร่วมและยินดีให้ข้อมูล และเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ 1) เข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมไม่ครบตามกำหนด 2) ไม่ตอบแบบสอบถามหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคโควิด - 19 ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์จากกรอบแนวคิดทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) โปรแกรมประกอบด้วย 3 ระยะ 1) ระยะการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน 2) ระยะการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ และ 3) ระยะการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ

2. เครื่องมือวิจัยสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด - 19

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ เป็นข้อความประเมินระดับความเป็นจริงที่ตรงกับผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 55 ข้อ ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยความรู้ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) ความเข้าใจข้อมูล 3) การรู้เท่าทันสื่อ 4) การตัดสินใจด้านสุขภาพ 5) การจัดการตนเอง 6) การสื่อสาร มีช่วงคะแนนโดยรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 55 - 275 การแปลผลคะแนน หากคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 220 แปลผลว่ามีความรอบรู้ระดับดี

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด - 19 จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยสร้างโดยใช้อิงความรู้ตามแนวทางปฏิบัติการป้องกันโรคโควิด - 19 (Ministry of Public Health, 2023) ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีช่วงคะแนนที่เป็นไปได้แต่ละข้อคำถามอยู่ระหว่าง 1 - 5 การแปลผลคะแนน หากคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 แปลผลว่ามีการปฏิบัติระดับดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ส่งโปรแกรม และเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบความเหมาะสม และความตรงตามเนื้อหา หลังจากนั้นได้นำข้อเสนอแนะมาพิจารณาปรับปรุง คำนวณค่า



ความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้หาคุณภาพของเครื่องมือด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) หลังจากการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้พิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มีความถูกต้องเหมาะสม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และหาค่าความสอดคล้องของเนื้อหาแต่ละข้อ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 และค่าความตรงเชิงเนื้อหา 0.71 หลังการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 ราย แล้วมาคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือได้ 0.76

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกำบังกันโรคโควิด - 19 ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และหาค่าความสอดคล้องของเนื้อหาแต่ละข้อ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ระหว่าง 0.67 – 1.00 และค่าความตรงเชิงเนื้อหา 0.96 หลังการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 ราย แล้วมาคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือได้ 0.91

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยนำเสนอเค้าโครงวิจัยผ่านคณะกรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยได้เลขที่การรับรอง 176 – 169 / 2565 ช่วงระยะเวลาที่ให้การรับรอง ระหว่าง 20 พฤษภาคม 2565 ถึง 19 พฤษภาคม 2566 โดยก่อนการดำเนินโครงการวิจัย ได้มีกระบวนการขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาล และสามารถถอนตัวได้จากการเป็นกลุ่มตัวอย่างหลังจากตัดสินใจเข้าร่วม โดยไม่มีผลกระทบใด และข้อมูลผลการวิจัยได้นำเสนอในภาพรวมเพื่อใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น



วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในตัวอย่างกลุ่มเดียว แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการทดลอง ขั้นดำเนินการทดลอง และขั้นหลังการทดลอง ใช้เวลา 6 สัปดาห์ โดย 1 สัปดาห์ก่อนการทดลองได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างทุกรายซึ่งเป็นการเก็บ Pre-test

ขั้นก่อนการทดลอง

หลังจากได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัย และได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร จึงดำเนินการ ดังนี้

1. เตรียมทีมและผู้ช่วยวิจัย ประชุมเพื่อวางแผนและเก็บข้อมูลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ และความพร้อมในการดำเนินการวิจัย เช่น การสร้างกลุ่มออนไลน์
3. ประกาศเชิญชวนเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมความรู้การป้องกันโรคโควิด - 19 ในนิสิตที่ฝึกปฏิบัติวิชาปฏิบัติการพยาบาล

4. ประสานทีม ประสานผู้เกี่ยวข้องเพื่อนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นดำเนินการทดลอง

ขั้นตอนที่ 1 การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน

สัปดาห์ที่ 1 จัดประชุมออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Zoom เพื่อปฐมนิเทศการเข้าร่วมโปรแกรม พร้อมชี้แจงรายละเอียดโครงการเพื่อตัดสินใจเข้าร่วมก่อนให้คำยินยอมโดยการลงชื่อในฟอร์มที่กำหนด และเชิญเข้าร่วมกลุ่มแอปพลิเคชัน Line

บรรยายออนไลน์ผ่าน Zoom เรื่อง “การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับความรู้ สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด - 19 และผลกระทบ” และมีกิจกรรมการพัฒนาทักษะเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพผ่านออนไลน์โดยให้กลุ่มตัวอย่างใช้สมาร์ทโฟนในการสืบค้น

สัปดาห์ที่ 2 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Zoom หัวข้อ “ทักษะการเข้าใจข้อมูลและทักษะการจัดการตนเองเพื่อเพิ่มความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ” ใช้เวลาในการประชุม รวม 3 ชั่วโมงโดยมีกิจกรรม ดังนี้

1. ผู้วิจัยบรรยายออนไลน์ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือแหล่งข้อมูลออนไลน์เกี่ยวกับโรคโควิด - 19 หลังจากนั้นสาธิตและให้ตัวแทนกลุ่มตัวอย่างสาธิตย้อนกลับการเลือกสื่อความรู้การปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันการติดเชื้อโดยทั่วไป และเมื่อต้องขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนคลินิกจากแหล่งความรู้ทางอินเทอร์เน็ตผ่านสื่อ Google, Facebook และ You tube ตัวอย่างแหล่งข้อมูลทางเว็บไซต์ เช่น <https://www.facebook.com/thaimoph>, <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/> เป็นต้น



2. ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 10 คน โดย Break out room ผ่านแอปพลิเคชัน Zoom และมอบหมายให้กลุ่มย่อยช่วยกันสืบค้นผ่านสมาร์ทโฟนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม ในประเด็น การตรวจสอบข้อมูลจากหลายแหล่ง เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเอง เช่น กรณีที่มีการแชร์ข้อมูลทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครือข่ายสังคมออนไลน์ จำเป็นต้องมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลอย่างไร การวางแผนในการปฏิบัติด้านสุขภาพ และการเตรียมความพร้อมในการป้องกันตนเอง เพื่อลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อโควิด - 19 ที่เรียนรู้จากสื่อสรุปร่วมกันได้อย่างไร

3. ผู้วิจัยสรุปและประเมินกิจกรรมในห้องออนไลน์รวมโดยใช้สื่อภาพนิ่งจากสื่อออนไลน์ Google , face book, You tube ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกและบอกแหล่งข้อมูลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ โดยกำหนดเป็นตัวเลือกรวม และให้เรียงลำดับสื่อออนไลน์ตามความน่าเชื่อถือโดยสุ่มประเมินรายบุคคล

ขั้นตอนที่ 2 การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์

สัปดาห์ที่ 3 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Zoom หัวข้อ “ทักษะการสื่อสารโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับโรคโควิด - 19 (Participatory Learning)” ใช้เวลาในการประชุมรวม 3 ชั่วโมง เป็นการพัฒนาทักษะการพูด การถาม การอ่าน การแนะนำ เพื่อเพิ่มการกระทำอย่างมีส่วนร่วมกับบุคคลใกล้ชิด และลดพฤติกรรมเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดการติดเชื้อโควิด - 19 ได้ โดยผู้วิจัยเสนอประเด็นให้คิดวิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง เรื่อง การเตรียมความพร้อมในการป้องกันตนเองเพื่อลดความเสี่ยงและลดการติดเชื้อโควิด - 19 ระหว่างการฝึกปฏิบัติบนคลินิก โดยร่วมกันแสดงความคิดเห็นผ่าน Chat box และ แอปพลิเคชัน Line กลุ่ม ผู้วิจัยกระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยซักถาม และสรุปประเด็นในการประชุมออนไลน์ สัปดาห์ที่ 4 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Zoom หัวข้อ “ทักษะการเรียนรู้เท่าทันสื่อโควิด - 19 โดยใช้แอปพลิเคชัน” ใช้เวลาประชุม รวม 3 ชั่วโมง โดยมีกิจกรรม ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้ข้อความโฆษณาการป้องกันโรคโควิด - 19 จำนวน 3 - 5 ข้อความ แล้วแบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 10 คนโดยการ Break out Room ทางออนไลน์ และให้กลุ่มช่วยระดมความคิดเห็นตามประเด็น กำหนด และถ่ายทอดเมื่อกลับเข้ามาในห้องรวมที่กลุ่มใหญ่โดยสุ่มให้นำเสนอรายกลุ่ม

2. กลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ว่า ข้อความนั้น ๆ ถูกต้องน่าเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร มีวิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือหรือความถูกต้องของข้อความนั้น ๆ อย่างไรบ้าง

3. ผู้วิจัยสาธิตวิธีตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสื่อจากเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้ เช่น กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข หรือ อื่น ๆ



ขั้นตอนที่ 3 การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ

สัปดาห์ที่ 5 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Zoom หัวข้อ “กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจเพื่อป้องกันโรคโควิด - 19” ใช้เวลาประชุม รวม 3 ชั่วโมง โดยมีกิจกรรม ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้สื่อภาพนิ่งจากสื่อออนไลน์ Google , face book, Youtube ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกและบอกแหล่งข้อมูลสนับสนุนที่น่าเชื่อถือเพื่อตัดสินใจเข้ารับบริการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด - 19 โดยกำหนดเป็นตัวเลือกรวม และให้เรียงลำดับสื่อออนไลน์ตามความน่าเชื่อถือโดยสุ่มประเมินรายบุคคล
2. ผู้วิจัยนำเสนอภาพนิ่งเกี่ยวกับการใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติการพยาบาล และกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเลือกและบอกเหตุผลการปฏิบัติขณะดูแลผู้รับบริการบนคลินิกเพื่อลดความเสี่ยงหรือป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยกำหนดให้นำเสนอพร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการซักถามสดตอบผ่าน Chat box และ แอปพลิเคชัน Line กลุ่ม แล้วจึงสรุปประเด็นสำคัญร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 6 จัดประชุม เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้นเพื่อป้องกันโรคโควิด - 19 โดยจัดประชุมออนไลน์ผ่าน Zoom เรื่อง “การปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและลดการแพร่กระจายเชื้อโควิด - 19 ระหว่างฝึกปฏิบัติการพยาบาล” ใช้เวลาประชุม รวม 3 ชั่วโมงโดยเน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และขณะฝึกปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งเป็นกิจกรรมการพัฒนาทักษะทางปัญญาและสังคมที่สูงขึ้นเพื่อนำความรู้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ได้จากการฝึกทักษะช่วงที่ผ่านมาไปปฏิบัติเมื่อขึ้นฝึกปฏิบัติวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงการติดเชื้อ และป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโควิด - 19 โดยมีกิจกรรม ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเปิดเวทีเสวนาสะท้อนคิดผ่านออนไลน์ในห้องรวมผ่านแอปพลิเคชัน Zoom โดยผู้วิจัยกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็น โดยอธิบายความเปลี่ยนแปลง ความมั่นใจในการประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารจากการวิเคราะห์สื่อออนไลน์ ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สามารถสะท้อนคิดจากกลุ่มและใช้อธิบายความเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยกิจกรรมออนไลน์มีการใช้แอปพลิเคชันหลายอย่างร่วมกัน เช่น Zoom, Chat box และ Line กลุ่ม
2. กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์และตัดสินใจว่าจะเลือกปฏิบัติตาม หรือไม่ มีเหตุผลประกอบอย่างไร มีการสะท้อนกลับจากผู้วิจัย สรุป และกระตุ้นเตือน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ขั้นหลังการทดลอง

1. ประเมินผลเป็นรายบุคคล โดยให้เขียนรายละเอียดสะท้อนการปรับพฤติกรรมของตนเอง แล้วลงบันทึกพฤติกรรมที่ปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคโควิด - 19 ผ่านแอปพลิเคชัน Padlet เน้นการกระทำของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนในการมีส่วนร่วมผลักดันกลุ่มเพื่อนให้ปรับพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อโควิด - 19 ในชีวิตประจำวันและในช่วงการขึ้นฝึกปฏิบัติงานคลินิก



2. สรุปบทเรียนตลอดช่วงโปรแกรม แล้วดำเนินการรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) ด้วยการตอบแบบสอบถาม และตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด - 19 ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพรายด้านและโดยรวม และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด - 19 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติทดสอบคือ t- test แบบ dependent

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 88.30) มีอายุเฉลี่ย คือ 22.48 ปี (S.D. = 3.66) ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 72.30) ได้รับวัคซีนป้องกันโควิด - 19 แล้วรวม 3 เข็ม (ร้อยละ 80.30) ไม่เคยมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคในระบบทางเดินหายใจในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา เช่น หวัด ไข้หวัดใหญ่ คออักเสบ ปอดอักเสบ หลอดลมอักเสบ (ร้อยละ 97.80) สำหรับประวัติการสัมผัสบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงโรคโควิด - 19 ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา จนต้องกักตัว พบว่า มากกว่าครึ่งเคยสัมผัสบุคคลที่เสี่ยงสูงและกักตัว (ร้อยละ 53.30) ส่วนการตรวจ ATK ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา พบว่า ส่วนใหญ่ เคยตรวจและผลปกติ (ร้อยละ 63.50) สำหรับประวัติการตรวจ PCR ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างเคยตรวจ (ร้อยละ 32.10) และมีผล PCR ผิดปกติในกลุ่มที่เคยตรวจ (ร้อยละ 22.72) ส่วนช่องทางการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด - 19 และการป้องกันการติดเชื้อ ส่วนใหญ่เป็น สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 97.10) และสื่อออนไลน์ที่เป็นช่องทางการรับข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด - 19 และการป้องกันการติดเชื้อ ที่พบมากที่สุด คือ Facebook (ร้อยละ 98.50) รองลงมาคือ Instagram (ร้อยละ 65.70)

2. ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความรู้ด้านสุขภาพรายด้านและโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยโดยรวมความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ในระดับ ดี (Mean = 214.67, S.D. = 23.421) และ หลังเข้าร่วมโปรแกรม อยู่ในระดับ ดี (Mean = 234.34, S.D. = 22.601) ซึ่งพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเพิ่มขึ้น 19.67



คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -9.060$, $p < 0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมและรายด้าน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ($n = 137$)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนร่วมโปรแกรม			หลังร่วมโปรแกรม			t	p-value
	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม	214.67	23.421	ดี	234.34	22.601	ดี	-9.060	< 0.001
การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	43.69	4.989	ดี	54.27	4.901	ดี	-21.505	< 0.001
การตัดสินใจด้านสุขภาพ	25.61	3.377	ดี	26.824	3.309	ดี	-3.761	< 0.001
การจัดการตนเอง	39.47	4.518	ดี	41.102	4.009	ดี	-3.911	< 0.001
การสื่อสาร	33.08	4.984	ดี	35.511	4.284	ดี	-5.212	< 0.001
ความเข้าใจข้อมูล	38.51	4.956	ดี	40.562	4.683	ดี	-4.269	< 0.001
การรู้เท่าทันสื่อ	34.31	4.156	ดี	36.065	4.162	ดี	-4.467	< 0.001

หมายเหตุ : * $p < .001$

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมผลการศึกษา พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด - 19 ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับ ดี ($\text{Mean} = 4.47$, $\text{S.D.} = 0.432$) และหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด - 19 ของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเพิ่มขึ้น ($\text{Mean} = 4.61$, $\text{S.D.} = 0.446$) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด - 19 ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -3.740$, $p < 0.001$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด - 19 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมวิชาปฏิบัติการพยาบาล (n = 137)

พฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด - 19	n	Mean	S.D.	t	df	p-value
ก่อนร่วมโปรแกรม	137	4.47	0.432	-3.740	136	<0.001
หลังร่วมโปรแกรม	137	4.61	0.446			

อภิปรายผล

ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพทั้งรายด้านและโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง นิสิตพยาบาลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคโควิด - 19 สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ฯ ทั้งนี้ เนื่องจาก การวิจัยนี้มุ่งเน้นพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานขั้นปฏิสัมพันธ์และขั้นวิจารณ์ญาณ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตที่จะต้องฝึกปฏิบัติวิชาปฏิบัติการพยาบาลบนคลินิกเพื่อลดความเสี่ยงการติดเชื้อโควิด - 19 ในช่วงการฝึกปฏิบัติ โดยนำแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) ที่จำแนกความรู้ด้านสุขภาพเป็น 3 ระดับ และประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ โดยเน้นว่าการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพให้แก่ นิสิต จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพราะมีผลการศึกษายืนยันความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Chahardh - Cherik et al., 2018)

ผลการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ที่ผ่านมามีการใช้โปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพซึ่งเป็นวิจัยกึ่งทดลองทั้งแบบกลุ่มเดียวและสองกลุ่ม การจัดกิจกรรมตามโปรแกรมมีการใช้สื่อที่หลากหลายร่วมกับเครื่องมือสื่อสาร เช่น สมาร์ทโฟน และแพลตฟอร์ม เช่น You tube รวมถึงการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้กระบวนการกลุ่ม การระดมความคิดเห็น การสาธิต สาธิตย้อนกลับ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลหรือผู้เชี่ยวชาญ การให้คำแนะนำ การติดตามทางโทรศัพท์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด - 19 (Chaisuwan et al., 2022; Choojai et al., 2021; Sritongpim et al., 2022) สำหรับการศึกษาครั้งนี้เป็นช่วงการระบาดของเชื้อโควิด - 19 ในพื้นที่ศึกษา ทำให้มีมาตรการเข้มงวดไม่ให้มีการรวมกลุ่มจำนวนมาก และให้เว้นระยะห่างทางสังคม ประกอบกับการเกิดคลัสเตอร์ของการติดเชื้อโควิด - 19 ในพื้นที่ รูปแบบของโปรแกรมในการศึกษานี้จึงเป็นการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มที่กลุ่มตัวอย่างคุ้นเคย และใช้สื่อสังคมออนไลน์ประกอบการทำกิจกรรม ซึ่งถือเป็น



ความจำเป็นที่นิสิตต้องพัฒนาทักษะเพื่อให้เข้าถึงข้อมูลจำเป็นผ่านสื่อออนไลน์ ทั้งนี้ นับตั้งแต่การระบาดของโรคร้ายจนถึงโรคโควิด - 19 ทำให้ข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับนิสิตนักศึกษาและประชาชน นั่นคือ นอกจากจะสืบค้นบ่งชี้ทางออนไลน์ ยังมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางออนไลน์ที่นำไปสู่เครือข่ายสังคมออนไลน์มากขึ้นอย่างชัดเจน (Abdoh, 2022; Vrdelja et al., 2021)

การวิจัยครั้งนี้ใช้แพลตฟอร์ม Zoom เป็นหลักเพื่อการบรรยาย การทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มรวม และแบ่งกลุ่มย่อยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านการ Break out room มีการใช้กระดานความคิดอัจฉริยะเพื่อระดมความคิดและโพสต์เสนอผลงานกลุ่มโดยใช้ Padlet ใช้สมาร์ทโฟนเพื่อทำกิจกรรมตามมอบหมาย เช่น การสืบค้นในเวปไซด์ Facebook You Tube ซึ่งรูปแบบดังกล่าวนี้ถือว่าสามารถพัฒนาทักษะความรู้ด้านสุขภาพสำหรับนิสิตได้โดยไม่มีข้อจำกัด ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มวัยที่อยู่ในช่วง Gen Y และ Gen Z ที่มีทักษะการใช้เครื่องมือสื่อสารและคุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เพื่อเรียนออนไลน์ช่วงการระบาดของโควิด - 19 อีกทั้งเป็นสื่อที่เข้าถึงง่าย สะดวก รวดเร็วโดยผลการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด - 19 และการป้องกันการติดเชื้อ โดยใช้สื่อออนไลน์ (ร้อยละ 97.9.10) และสื่อออนไลน์ที่เป็นช่องทางการรับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด คือ Facebook (ร้อยละ 98.50) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Limsringam et al. (2022) ที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในการป้องกันโรคโควิด - 19 ส่วนใหญ่คือสื่อสังคมออนไลน์ผ่าน Facebook ทุกวัน (ร้อยละ 38.25) กลุ่มตัวอย่างเปิดรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด - 19 ผ่านสื่อสังคมออนไลน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และแพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นเครื่องมือสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลมากที่สุด คือ Facebook รองลงมาคือ Line

จากผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างนิสิตพยาบาลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อยู่ในระดับดีทั้ง 6 ด้าน เช่นเดียวกับคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ หลังเข้าร่วมโปรแกรม ที่อยู่ในระดับดีทั้ง 6 ด้านเช่นกัน ทั้งนี้ อาจเพราะกลุ่มตัวอย่างคือนิสิตพยาบาลที่มีความคุ้นเคยในการแสวงหาข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์จึงทำให้มีความรู้ระดับที่ดีตั้งแต่แรก แต่พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพด้านที่เพิ่มขึ้นน้อยที่สุดได้แก่ ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ โดยเพิ่มขึ้นเพียง 1.21 คะแนน จากข้อมูลการทำกิจกรรมกลุ่มออนไลน์โดยเฉพาะการตัดสินใจฉีดวัคซีนที่กลุ่มตัวอย่างบางคนยังลังเล แม้ว่าจากผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับวัคซีนแล้วรวม 3 เข็ม (ร้อยละ 80.30) แต่ส่วนที่เหลือยังมีความลังเล ซึ่งข้อมูลจากการระดมสมองพบว่ามีบางส่วนที่กลัวการแพ้วัคซีน บางส่วนรอวัคซีนที่ตนเองต้องการ และบางส่วนเชื่อผู้ปกครองที่ยังไม่ต้องการให้ฉีดวัคซีนที่เชื่อว่าวัคซีนด้อยคุณภาพแต่ให้รอที่จองกับโรงพยาบาลเอกชน ซึ่งการสรุปผลการอภิปรายห้องรวม กลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังขาดข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ แต่ปฏิบัติตามกัน และ



บางส่วนยังลังเลเพื่อเชื่อตามการประชาสัมพันธ์โรงพยาบาลเอกชนโดยไม่มีการค้นหาข้อมูลเฉพาะเรื่อง อาจกล่าวได้ว่าการมีความรอบรู้สุขภาพไม่เพียงพอทำให้เกิดการรับสื่อที่ไม่สมเหตุผลและมีผลต่อการตัดสินใจ เช่น กรณีดังกล่าวที่มีความลังเลในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด - 19 ที่เกิดจากหลายปัจจัย เช่น ขาดความรู้เกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคโควิด - 19 กลัวผลข้างเคียงจากการฉีด และรับข้อมูลข่าวสารไม่เพียงพอ จึงทำให้ชะลอ และไม่ไปรับวัคซีนโควิด - 19 ดังผลการศึกษาในหลายประเทศ (Dubé et al., 2021; Partouche et al., 2019; Vrdelja et al., 2020)

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งโดยรวมและรายด้านก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมในทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา (Choojai et al., 2021; Sritongpim et al., 2022) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากโปรแกรมการศึกษารุ่นนี้ มีการบรรยายออนไลน์ผ่าน Zoom เรื่อง “การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับความรู้ สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด - 19 และผลกระทบ” และฝึกทักษะเพื่อเพิ่มความเข้าใจ เข้าถึงข้อมูลและทักษะการจัดการตนเองเพื่อเพิ่มความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพ” โดยหลังรับฟังบรรยายได้ฝึกการเลือกสื่อที่น่าเชื่อถือและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และฝึกตรวจสอบข่าวลวงหรือข้อมูลเท็จจากสื่อออนไลน์โดยเน้นเรื่อง วัคซีนป้องกันโควิด - 19 เพราะเป็นประเด็นสำคัญที่กำลังรณรงค์ให้กลุ่มตัวอย่างฉีดให้ครบทุกคนก่อนการฝึกปฏิบัติงานคลินิก มีการแบ่งกลุ่มย่อยโดย Break out room ผ่านแอปพลิเคชัน Zoom และมอบหมายให้กลุ่มย่อยช่วยกันสืบค้นแนวทางปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงและลดการแพร่กระจายเชื้อโควิด - 19 ผ่านสมาร์ตโฟน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มในประเด็น การตรวจสอบข้อมูลการปฏิบัติที่ปลอดภัยจากหลายแหล่ง เพื่อยืนยันความเข้าใจของตนเอง มีการฝึกทักษะการสื่อสารโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างพูด ถาม อ่าน และแนะนำเพื่อน ซึ่งสมาชิกอื่น ๆ ได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นผ่าน Chat box และ แอปพลิเคชัน Line กลุ่ม

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อและลดการแพร่กระจายเชื้อโควิด - 19 ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อธิบายได้ว่า โปรแกรมในการศึกษาที่ใช้พัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มที่กลุ่มตัวอย่างคุ้นเคย และใช้สื่อสังคมออนไลน์ประกอบการทำกิจกรรมในครั้งนี้ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคไปในทางที่เหมาะสม จึงกล่าวได้ว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นทักษะทางปัญญาและทาง สังคมที่ขึ้นาก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของ



แต่ละบุคคลให้เข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารในวิถีทาง เพื่อการส่งเสริม ป้องกันโรค และคงรักษาสุขภาพที่ดีที่เหมาะสม (Nutbeam, 2008)

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา เช่น การศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน (Sookpool et al., 2020) และการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคโควิด - 19 ต่อความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด - 19 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (Choojai et al., 2021) และยังสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อความรู้ด้านสุขภาพและการปฏิบัติในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้ที่ เป็น โรคเรื้อรังในชุมชน (Sritongpim et al., 2022) นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับการศึกษาโดย Chaisuwan et al. (2022) ที่ศึกษาผลการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผ่านออนไลน์เพื่อป้องกันโรคโควิด - 19 ในครูศูนย์เลี้ยงเด็ก ซึ่งผลการศึกษาทั้งหมดพบว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพทำให้เกิดการปรับพฤติกรรมโดยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด - 19 หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงกล่าวได้ว่า การสร้างโอกาสการเรียนรู้ด้านสุขภาพผ่านปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายและเหมาะสมตามบริบททำให้เอื้อต่อการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพแต่ละระดับจากการเข้าถึง เข้าใจ นำไปใช้ที่เป็นขั้นวิจรรย์ญาณ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้เป็นกลุ่มที่กำลังศึกษาทางด้านสุขภาพเมื่อได้เข้าร่วมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพแต่ละระดับทำให้เกิดสมรรถนะที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นทักษะทางปัญญา และทักษะทางสังคมที่สูงขึ้น สามารถประเมินข้อมูลสารสนเทศในภาวะข้อมูลระบาด (Infodemic) สามารถวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด - 19 และนำมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมและบริหารจัดการสถานการณ์ในชีวิตประจำวันและระหว่างการศึกษาฝึกปฏิบัติบนคลินิก

สรุป

สรุปได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผ่านออนไลน์ในนิสิตคณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยมหาสารคาม ในระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบข้อมูลเชิงประจักษ์ว่ากลุ่มตัวอย่างมีทักษะความสามารถในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ และประยุกต์ใช้ข้อมูลจากการทำกิจกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน นำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด - 19 ที่เหมาะสมขึ้น



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้ผู้เรียนที่ต้องฝึกปฏิบัติงานคลินิกเพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจก่อนการฝึกวิชาปฏิบัติการบนคลินิก โดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันการติดเชื้อโควิด - 19 โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์

2. ในรายละเอียดย่อยภายในโปรแกรมอาจต้องปรับให้เหมาะสมกับระยะเวลา และสถานการณ์ รวมถึงนโยบายการป้องกันโรคโควิด - 19 ของหน่วยงานการศึกษา และนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรเป็นวิจัยเชิงเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม เพื่อพัฒนาโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพในการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด - 19 เพื่อให้ได้ต้นแบบในการดูแลสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการป้องกันโรคโควิด - 19 และสร้างความมั่นใจให้นิสิต/นักศึกษาที่ต้องฝึกปฏิบัติงานบนคลินิก

2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในระยะติดตามผลเพื่อศึกษาถึงระยะความคงทนของความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมเพื่อวางแผนดำเนินกิจกรรมเพิ่มเติมหรือกระตุ้นการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด - 19 เป็นระยะ ๆ ต่อไป

รายการอ้างอิง (References)

- Abdoh, E. (2022). Online health information seeking and digital health literacy among information and learning resources undergraduate students. *The Journal of Academic Librarianship*, 48(6), <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102603>
- Alsolais, A., Alquwez, N., Alotaibi, K. A., Alqarni, A. S., Almalki, M., Alsolami, F., Almazan, J., & Cruz, J. P. (2021). Risk perceptions, fear, depression, anxiety, stress and coping among Saudi nursing students during the COVID-19 pandemic. *Journal of Mental Health*, 30(2), 194 - 201. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638237.2021.1922636>
- Bradshaw, C., Murphy Tighe S., & Doody, O. (2018). Midwifery students' experiences of their clinical internship: A qualitative descriptive study. *Nurse Education Today*, 68, 213 – 227. <http://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.06.019>



- Casafont, C., Fabrellas, N., Rivera, P., Olivé-Ferrer, M. C., Querol, E., Venturas, M., Prats, J., Cuzco, C., Frias, C., Perez-Ortega, S., & Zabalegui, A. (2021). Experiences of nursing students as healthcare aid during the COVID - 19 pandemic in Spain: A phemonenological research study, *Nurse Education Today*, 104711, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33418340/>
- Chahardh - Cherk, S., Gheibizadeh, M., Jahani, S., & Cheraghian, B. (2018). The relationship between Health literacy and health promoting behaviors in patients with type 2 diabetes. *International Journal of Community based Nursing and Midwifery*, 6(1), 65 - 75. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5747574/>
- Chaisuwan, C., Witoonsakul, P., & Nookong, A. (2022). Effectiveness of online health literacy program for COVID-19 prevention among teachers in childcare centers: A Quasi-experimental Study. *Pacific Rim International Journal Nursing Resesrch*, 26(2), 254 – 268. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/PRIJNR/article/view/256513>
- Chew, N.W.S., Lee, G.K.H., Tan, B.Y.Q., Jing, M., Goh, Y., Ngiam, N.J.H., Yeo, L.L.L., Ahmad, A., Khan, F.A., Shanmugam, G. N., Sharma, A.K., Komalkumar, R.N., Meenakshi, P.V., Shah, K., Patel, B., Chan, B.P.L., Sunny, S., Chandra, B., Ong, J.J.Y., ... Sharma, V.K. (2020). A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behavior and Immunity*, 88, 559 - 565. <http://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>
- Chitty, K. K., & Black, B. P. (2007). *Professional nursing: Concepts and challenges* (5th ed.). Elsevier.
- Choeisuwan, V. (2020, September 20). *Review health literacy healthcare setting*. <http://dop.hpc.go.th/bs/displayArticle.php?id=1>
- Choojai, R., Boonsiri, C., & Patcheep, K. (2021). Effects of a health literacy enhancement program for COVID-19 prevention on health literacy and prevention behavior of COVID-19 among village health volunteers in Don Tako Sub-district, Mueang District, *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), 250 - 262. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/245346>



- Collado - Boira, E. J., Ruiz-Palomino, E., Salas-Media, P., Folch-Ayora, A., Muriach, M., & Baliño, P. (2020). "The COVID-19 outbreak" - An empirical phenomenological study on perceptions and psychosocial considerations surrounding the immediate incorporation of final-year Spanish nursing and medical students into the health system. *Nurse Education Today*, 92, 104504. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7289744/>
- Ćosić, K., Popović, S., Šarlija, M., & Kesedžić, I. (2020). Impact of human disasters and Covid-19 pandemic on mental health: Potential of digital psychiatry. *Psychiatria Danubina*, 32(1), 25–31. <http://doi.org/10.24869/psyd.2020.25>
- Diaz, K., Staffileno, B. A., & Hamilton, R. (2021). Nursing student experiences in turmoil: A year of the pandemic and social strife during final clinical rotations. *Journal of Professional Nursing*, 37(5), 978 - 984. <http://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.07.019>
- Dubé, È., Ward, J.K., Verger, P., & Macdonald, N.E. (2021). Vaccine hesitancy, acceptance, and anti-vaccination: Trends and future prospects for public health. *Annual Review of Public Health*, 42, 175-191. <http://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-090419-102240>
- Huston, C. J. (2014). *Professional issues in nursing: Challengers & opporrrtunities* (3rd ed.) Lippincott Williams & Wikins.
- Kang H.S., Chae, S.M., Hyun, M.S., & Singh – Carlson, S. (2012). Nursing students' experiences of exposure to pandemic influenza A (H1N1). *Journal of Nursing Education Practice*, 2(2), 63 – 70. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=69e2fc3a48b395c5c4aaa175491a23a1692cab94>
- Kaya, S. P., & Kaplan, S. (2020). Evaluating the relationship between nursing students' awareness of the COVID-19 pandemic and health behaviors with health literacy. *Journal of Education and Research in Nursing*, 17(4), 304 - 311. <https://jer-nursing.org/jvi.aspx?un=JERN-01112&volume=17&issue=4>
- Kerbage, H. S., Garvey, L., Willetts, G., & Olasoji, M. (2021). Undergraduate nursing students' resilience, challenges, and supports during corona virus pandemic. *International Journal of Mental Health Nursing*, 30(S1), 1407 - 1416. <http://doi.org/10.1111/inm.12896>



- Košir, U., & Sørensen, K. (2020). COVID - 19: The key to flattening the curve is health literacy. *Perspective in Public Health*, 142(5), 259-260. <https://doi.org/10.1177/1757913920936717>
- Li, D., Zou, L., Zhang, Z., Zhang, P., Zhang, J., Fu, W., Mao, J., & Cao, S. (2021). The psychological effect of COVID-19 on home-quarantined nursing students in China. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 652296. <http://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.652296>
- Limsringam, P., Sasithanakornkaew, S., & Apisupachoke, W. (2022) . Information perception concerning novel Coronavirus (COVID-19) through social media on the attitude and preventive behaviors of citizens in Bangkok. *Journal of MCU Nakhondhat*, 8(9), 18 - 33. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/254986>
- Ministry of Public Health. (2023, July 27). *Protective equipment for healthcare personnel caring for Covid – 19 patients*. https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId= 183
- Ministry of Public Health, Department of Disease Control (2022, November 29). *Situation report Corona Virus Disease (COVID-19) in Thailand*. <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/news.php>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science and Medicine*, 67(12), 2072 – 2078. <http://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Partouche, H., Gilberg, S., Renard, V., & Saint – Lary, O. (2019). Mandatory vaccination of infants in France: Is that the way forward. *European Journal of General Practice*, 25(1), 49 – 54. <http://doi.org/10.1080/13814788.2018.1561849>
- Sookpool, A., Kingmala, C., Phaengsuk, P., Yuenyao, T., & Wongwangman, W. (2020). Effects of health literacy and health behavior development program for working people. *Journal of Public Health*, 29(3), 419 - 429. <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/9207>
- Sorensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J.M., & Slonska, Z, & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 12(1), 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Sritongpim, J., Narin, R., & Tuanrat, W. (2022). Effects of health literacy promotion program on health literacy and practices in prevention of Coronavirus Disease 2019 among persons with chronic diseases in a community. *Lanna Public Health Journal*, 18(2), 30 - 42.



- Tantinantrakul, S., Phinnarach, P., Loeknok, C., & Yamsri, T. (2021). Relationships functional health literacy for COVOD-19 on prevention behavior of COVID-19 among the First-year Nursing Student of Pathum Thani University, *Journal of Preventive Medicine Association of Thailand*, 11(3), 528 – 545. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JPMAT/article/view/250962>
- Thianthavorn, V., & Chitang, N. (2021). Relationship between health literacy and behaviors to prevent COVID-19 among university students. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences*, 4(2), 126 – 137. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/article/view/251352>
- Vacharaporn, C. (2017). Health Literacy: Concept and application for nursing practice. *Royal Thai Navy Medical Journal*, 44(3), 183 – 197. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nmdjournal/article/view/115970>
- Vrdelja, M., Učakar, V., & Kraigher, A. (2020). From mandatory to voluntary vaccination: Intention to vaccinate in the case of policy changes. *Public Health*, 180, 57 – 63. <http://doi.org/10.1016/j.puhe.2019.10.026>
- Vrdelja, M., Vrbovsek, S., Klopčič, V., Dadaczynski, K., & Okan, O. (2021). Facing the Growing COVID – 19 Infodemic: Digital Health Literacy and Information-Seeking Behaviour of University Students in Slovenia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(16), 8507. d <http://doi.org/10.3390/ijerph18168507>
- World Health Organization (2021a, December 20). *WHO Coronavirus (COVID – 19) dashboard*. <https://covid19.who.int/>.
- World Health Organization (2021b, February 2). *Novel Coronavirus (2019-nCoV)*. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200202-sitrep-13-ncov-v3.pdf>
- World Health Organization (2021c, July 20). *Coronavirus disease (COVID-19) weekly epidemiological update and weekly operational update*. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---20-july-2021>