



ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล

Factors Predicting Monitoring and Preventive Behaviors of COVID-19 among Nursing Students

นงนภัทร รุ่งเนย^{1*}, เพ็ญแข ดิษฐบรรจง¹, ภกพร กลิ่นหอม¹,

ศิริพร ครุฑทาก², นภาพรณ เกตุทอง

Nongnaphat Rungnoei^{1*}, Penkhae Dittabunjong¹, Pakaporn Klinhom¹,

Siriporn Krutakart², Napaporn Gettong¹

(Received: October 8, 2021; Revised: January 20, 2022; Accepted: February 18, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาล 204 คน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ G*Power 3.1.9.7 และกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 2) แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และ 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า เจตคติ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 แรงสนับสนุนทางสังคม ความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล

¹วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹Prachomklao College of Nursing Phetchaburi province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี จังหวัดนนทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

²Boromarajonani College of Nursing Nonthaburi province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

*Corresponding Author: nongnaphat@pckpb.ac.th



ได้ร้อยละ 38.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($R^2=.387$, $p<.05$) การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ($Beta =.327$, $p<.05$) และเจตคติต่อโรคและการเฝ้าระวังป้องกันโรคโควิด-19 ($Beta =.247$, $p<.05$) เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19

คำสำคัญ: ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 นักศึกษาพยาบาล

Abstract

This predictive research aimed to examine factors predicting monitoring and preventive behaviors of COVID-19 among nursing students. Two-hundred and four nursing students were selected as the sample group, calculated by G*power 3.1.9.7 and selected by stratified random sampling. The tools used in the study were (1) the test of knowledge about COVID-19 disease, monitoring and prevention of COVID-19, (2) a questionnaire about factors related to monitoring and preventive behaviors of COVID-19, and (3) a questionnaire about monitoring and preventive behaviors of COVID-19. Descriptive statistics (frequency, percentage and standard deviation), the Pearson correlation coefficient, and stepwise multiple regression were used to analyze data. The results revealed that attitude towards COVID-19 disease, perception of benefits of COVID-19 prevention, social support, knowledge about COVID-19 and monitoring and prevention of COVID-19 could predict behaviors of nursing students towards monitoring and prevention of the disease approximately 38.7 percent with a statistical significance at .05 ($R^2=.387$, $p<.05$). Perception of benefits of COVID-19 prevention ($Beta=.327$, $p<.05$) and the attitude towards the disease and its prevention ($Beta=.247$, $p<.05$) were significant predictors of the students' monitoring and preventive behaviors.

Keywords: Factors predicting behavior, COVID-19 monitoring and prevention, Nursing student

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus disease 2019) หรือโรคโควิด-19 (COVID-19) เป็นปัญหาสำคัญระดับโลก มีสาเหตุจากเชื้อไวรัสสายพันธุ์ที่ชื่อว่า Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) คาดว่าเป็นเชื้อโรคที่ข้ามสายพันธุ์มาจากสัตว์ และมีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว โดยเริ่มต้นพบการระบาดในตลาดเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ในเดือน



ธันวาคม พ.ศ. 2562 (Nadeem et al., 2020; Lake, 2020) และองค์การอนามัยโลกประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563 เมื่อมีข้อมูลการระบาดทั่วโลก 19 ประเทศและต่อมากการแพร่ระบาดได้ขยายวงกว้างจนเป็นการระบาดใหญ่รุนแรงทั่วโลก (pandemic) ซึ่งเกิดความรุนแรงจนทำให้ผู้ติดเชื้อเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก (Khare, Jha, Mathur, & Jha, 2020) จากข้อมูลตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2562 ถึงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2564 พบว่า ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อโรคโควิด-19 สะสมจำนวน 230,418,451 คน และพบยอดผู้เสียชีวิตสะสมเพิ่มสูงขึ้นถึง 4,724,876 คน สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทยพบว่ามีผู้ติดเชื้อสะสม 1,537,310 คน และเสียชีวิต 16,016 คน (World Health Organization[WHO], 2021a) ทำให้ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูงมาก นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อการค้าทางชีวิตประจำวัน การทำงาน ทำให้ประชาชนขาดรายได้ สถาบันการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนหรือหยุดเรียน เป็นต้น กล่าวได้ว่า โรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคมและการศึกษา (Haleem, Javaid, & Vaishya, 2020) การป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 จึงเป็นประเด็นสำคัญของทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย

การศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่าระยะฟักตัวของเชื้อโรคโควิด-19 คือ 2-14 วัน (Dhouib et al., 2021) และเชื้อโรคโควิด-19 ติดต่อจากคนสู่คนผ่านการไอจาม (droplet transmission) การสัมผัสเข้าสู่ร่างกายทางปาก จมูกและเยื่อเมือก (contact transmission) และการแพร่กระจายผ่านอากาศ (airborne transmission) (WHO, 2020a) ซึ่งเชื้อโรคนี้อาจมีชีวิตบนวัตถุสิ่งของต่าง ๆ ได้นานถึง 9 วัน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเวลา 4-5 วัน และจะเสียชีวิตภายใน 1 นาที เมื่อสัมผัสแอลกอฮอล์ 62-71% (Kampf, Todt, Pfaender, & Steinmann, 2020) องค์การอนามัยโลก (WHO, 2020a) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของประชาชน คือ การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือบ่อย ๆ การเว้นระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร หลีกเลี่ยงการสัมผัสตา จมูกและปาก ถ้ามีไข้ ไอ หายใจลำบากหรืออาการผิดปกติอื่น เช่น การรับรสหรือรับกลิ่นลดลงให้รีบมาพบแพทย์ และแนะนำแนวทางการปฏิบัติสำหรับบุคลากรที่สัมผัสสุขภาพ (WHO, 2020b; 2021b) คือ การเฝ้าระวังคัดกรองโรคและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคอย่างเคร่งครัด มีการบริหารจัดการที่ดีทั้งด้านนโยบาย การจัดสรรบุคลากร ระบบปฏิบัติการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย มีการสวมชุดหรืออุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อขณะปฏิบัติงานและการทำลายเชื้ออย่างถูกวิธี สำหรับประเทศไทย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2021) ได้กำหนดมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก ได้แก่ “มาตรการ D-M-H-T-T-A” ประกอบด้วย (1) D: Distancing เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร หลีกเลี่ยงการอยู่ในที่ชุมชนหรือแออัด (2) M: Mask wearing สวมหน้ากากผ้า/หน้ากากอนามัยทุกครั้งตลอดเวลาที่ออกนอกบ้านและอยู่ในพื้นที่สาธารณะ (3) H: Hand washing ล้าง



มือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ (4) T: Temperature การวัดอุณหภูมิร่างกาย (5) T: Testing การตรวจหาเชื้อโรคโควิด-19 เมื่อมีปัจจัยเสี่ยงสูง และ (6) A: Application การติดตั้งและใช้แอปพลิเคชัน “ไทยชนะ” หรือ “หมอชนะ” เพื่อสแกนก่อนเข้าออกสถานที่สาธารณะ

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล พบว่า มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการตามแนวคิดแบบจำลอง PRECEDE-PROCEED model ของ Green & Kreuter (2005) ได้แก่ (1) ปัจจัยนำ (predisposing factor) ได้แก่ ปัจจัยที่ช่วยสร้างแรงจูงใจในการกระทำพฤติกรรมที่ต้องการ เช่น เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ทางสุขภาพ ซึ่งมักได้จากการเรียนรู้ (2) ปัจจัยเอื้อ (enabling factors) เป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรม เช่น แหล่งทรัพยากร ความสามารถเข้าถึงบริการ (3) ปัจจัยเสริม (reenforcing factors) เป็นปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อบุคคล เช่น สถานศึกษา เพื่อน ชุมชน สถานบริการ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของบุคลากรทีมสุขภาพขึ้นอยู่กับความรู้และความตั้งใจในการปฏิบัติ (Bashirian et al., 2020) และการอบรมพัฒนาความรู้ในการปฏิบัติการป้องกันโรคโควิด-19 อาทิ การสวมชุดป้องกันอย่างถูกวิธี (Asemahagn, 2020) การพัฒนาความรู้ความเข้าใจของบุคลากรทีมสุขภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้สามารถปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยได้ถูกต้องและสามารถเฝ้าระวังป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคได้อย่างเหมาะสม

สำหรับการเฝ้าระวังป้องกันการแพร่ระบาดในสถาบันการศึกษานับเป็นประเด็นสำคัญ โดยเฉพาะวิทยาลัยพยาบาลซึ่งเป็นสถาบันที่นักศึกษาพยาบาลอยู่ร่วมกันในหอพักและต้องฝึกปฏิบัติงานทั้งในคลินิก หอผู้ป่วยและชุมชน ทำให้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้นได้ ดังนั้น นักศึกษาพยาบาลควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันการติดเชื้อ เพื่อให้สามารถเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้ถูกต้องและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดูแลผู้ให้บริการได้ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาทั้งในและต่างประเทศ พบว่า นักศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งนักศึกษาทั่วไปและวิชาชีพด้านการแพทย์หรือการพยาบาลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคในระดับปานกลางถึงดีและปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ในระดับปานกลางถึงดี (Albaqawi et al., 2020; Elhadi et al., 2020; Ongarj & Ungcharoen, 2021) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการป้องกันโรคระบบหายใจของนักศึกษาพยาบาล คือ ความรู้ เจตคติ และการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค (Choi & Kim, 2016) สำหรับการศึกษาเกี่ยวกับการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ในสถาบันการศึกษาของประเทศไทยพบว่า ร้อยละ 51.63 ของนักศึกษาหลักสูตรทันตสาธารณสุขของสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง มีการป้องกันโรคโควิด-19 ในระดับปานกลาง และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุ ระดับชั้นปี การได้รับค่าใช้จ่ายต่อเดือน และความพึงพอใจต่อการควบคุมและป้องกันโรคโควิด-19



ของสถานศึกษา (Singkun, Patiwikriwong, Chainapong, & Weerakhachon, 2020) และเพียงร้อยละ 58.40 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าเมื่อออกนอกบ้าน (Ongarj & Ungcharoen, 2021) ยังไม่พบการศึกษาวิจัยปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ในนักศึกษาพยาบาลโดยตรง ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์พยาบาลตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 จึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลตามกรอบแนวคิดแบบจำลอง PRECEDE model ของ Green & Kreuter (2005) เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้และพัฒนาทักษะในการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยของนักศึกษา และเพื่อให้นักศึกษามีความรู้และทักษะที่สามารถนำไปประยุกต์ในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในสถานบริการและชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

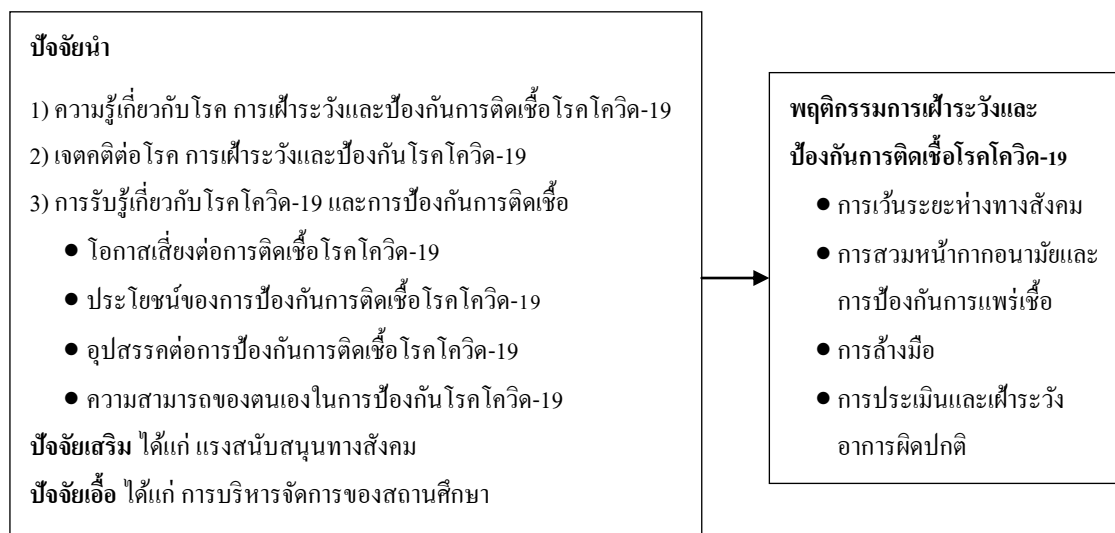
1. เพื่อศึกษาปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความรู้ เจตคติ การรับรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การบริหารจัดการของสถานศึกษา และศึกษาพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวทางการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020a) และกรอบแนวคิดแบบจำลองด้านสุขภาพ PRECEDE-PROCEED model ของ Green & Kreuter (2005) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่ง PRECEDE-PROCEED model เป็นกรอบแนวคิดการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพและสาเหตุที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก บุคคล เพื่อนำไปสู่การวางแผนดำเนินงานเสริมสร้างสุขภาพ ประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวินิจฉัยปัญหา (diagnosis phase) เรียกว่า PRECEDE (Predisposing Reinforcing and Enabling Causes in Educational Diagnosis and Evaluation) หมายถึง กระบวนการวิเคราะห์ วินิจฉัยและประเมินพฤติกรรม ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพต่างๆ มักเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกบุคคล ประกอบด้วย (1) ปัจจัยนำเข้า (Predisposing factors) ได้แก่ ความรู้ เจตคติ ความเชื่อ การรับรู้ประโยชน์และความสามารถ (2) ปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) เป็นปัจจัยภายนอกที่เป็นแรงกระตุ้นให้แสดงพฤติกรรมสุขภาพ มีอิทธิพลมาจาก



บุคคลหรือกลุ่มคน และ (3) ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) ได้แก่ อิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม เช่น สถานศึกษา บุคลากร และระยะที่ 2 การวางแผนดำเนินงานและประเมินผล เรียกว่า PROCEED (Policy Regulatory and Organization Constructs in Educational and Environment Development) ในการวิจัยนี้ ใช้แนวคิดในส่วนของ PRECEDE framework ซึ่งเน้นการค้นหาปัจจัยสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคเพื่อลดการเจ็บป่วยเท่านั้น โดยศึกษาปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ เจตคติ และการรับรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และการป้องกันการติดเชื้อ ปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม และปัจจัยเอื้อ คือ การบริหารจัดการของสถานศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาวิจัยพบว่าความรู้ เจตคติ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การสนับสนุนทางสังคมทั้งจากบุคคลใกล้ชิดและสถานศึกษามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 (Bashirian et al., 2020; Choi & Kim, 2016; Morasakul & Punthasee, 2021) สรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2563 จำนวน 400 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2563 ของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คำนวณจาก โปรแกรม G*



power version 3.1.9.7 (Faul, Erdfelder, Buchner & Lang, 2007) เลือกใช้ Statistical test-Linear multiple regression: Fixed model, R^2 deviation from zero analysis: A priori: Compute required sample size ที่กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (medium effect size) = 0.15 (Cohen, 1992) ระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power of test) ($1-\beta$) เท่ากับ 0.99 จำนวนตัวแปรตามที่ใช้ทดสอบการทำนาย (total number of predictors) 8 ตัวแปร คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 211 คน คำนวณจำนวนนักศึกษาแต่ละชั้นปีตามสัดส่วน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายร้อยละ 10 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 232 คน (เก็บรวบรวมข้อมูลได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ 204 ชุด จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์ข้อมูล 204 คน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และแบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และแบบสอบถามพฤติกรรม การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ดังนี้

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ ชั้นปี เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ช่องทางและความถี่ในการติดตามอ่านข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19

2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 เป็นแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมจำนวน 15 ข้อ การให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 15 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ (Best & Kahn, 2006) คือ ระดับดี คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (คะแนนเฉลี่ย 12-15 คะแนน) ระดับพอใช้ คะแนนร้อยละ 60-79 (คะแนนเฉลี่ย 9-11.99 คะแนน) และระดับต้องปรับปรุง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 9 คะแนน)

3) แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 จำนวน 60 ข้อ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิด PROCEDE model (Green & Kreuter, 2005) และการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020a) ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 38 ข้อ ได้แก่ (1) เจตคติต่อโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 จำนวน 5 ข้อ การรับรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 จำนวน 25 ข้อ ได้แก่ โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-19 จำนวน 7 ข้อ ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 จำนวน 7 ข้อ อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 จำนวน 5 ข้อ และความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคโควิด-19



วิด-19 จำนวน 6 ข้อ (2) ปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 5 ข้อ และ (3) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การบริหารจัดการของสถานศึกษา จำนวน 3 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามใช้มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ เห็นด้วยมากที่สุด = 5 เห็นด้วยมาก = 4 เห็นด้วยปานกลาง = 3 เห็นด้วยน้อย = 2 และเห็นด้วยน้อยที่สุด = 1

4) แบบสอบถามพฤติกรรมกาเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020a) ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ได้แก่ การเว้นระยะห่างทางสังคม การสวมหน้ากากอนามัยและการป้องกันการแพร่เชื้อ การล้างมือ และการประเมินและเฝ้าระวังอาการผิดปกติ ลักษณะแบบสอบถามใช้มาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ปฏิบัติบ่อยมากที่สุด = 5 ปฏิบัติบ่อยมาก = 4 ปฏิบัติบางครั้ง = 3 ปฏิบัติน้อย = 2 ไม่เคยปฏิบัติ = 1

การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามแบ่งเป็น 5 ระดับ ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของ Best & Kahn (2006) โดยเจตคติและพฤติกรรมกาเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ใช้เกณฑ์ดีมากถึงน้อยมาก ส่วนการรับรู้ปัจจัยเสริมและปัจจัยเอื้อใช้เกณฑ์มากที่สุดถึงน้อยที่สุด ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับดีมาก/มากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับดี/มาก คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อยมาก/น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 แบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกาเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และแบบสอบถามพฤติกรรมกาเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item objective congruence: IOC) หลังจากนั้นผู้วิจัยนำน้ำหนักในแต่ละข้อคำถามมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ถ้าดัชนีความสอดคล้องรายข้อมากกว่า 0.5 ถือว่ารายการข้อคำถามข้อนั้นสามารถนำไปใช้ได้ ผลการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องได้เท่ากับ 0.67-1.00

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกาเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 และแบบสอบถามพฤติกรรมกาเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ คำนวณได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.76 และ 0.89 ตามลำดับ



3. การหาค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกัน การติดเชื้อโรคโควิด-19 ใช้สูตร KR20 คำนวณค่าความยากได้เท่ากับ 0.42-0.78 และค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.20-0.49 ใช้เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบที่ใช้ได้ คือ มีค่าความยากของ แบบทดสอบตั้งแต่ 0.15 -0.85 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ +.20 ขึ้นไป ค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่ามีอำนาจ จำแนกดีมาก (Brown, 2004)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาล พระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี PCKCN REC No.18/2563 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2563 ผู้วิจัยยึดหลักการ พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยและ ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง สามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยและถอนตัวจากการวิจัยได้ทันทีที่ต้องการโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล การ รายงานผลการวิจัยจะไม่ระบุชื่อ และรายงานผลสรุปในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือหรือบันทึกขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงหน่วยงาน ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ การวิจัยและขอความร่วมมือในการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างก่อนดำเนินการวิจัย ประสานงานกับผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ ตัวแทนนักศึกษาแต่ละชั้นปีเพื่อช่วยประสานงานและนัดหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นและดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูล 2 รูปแบบ คือ ผ่านระบบออนไลน์ Google form สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เรียนแบบออนไลน์ จำนวน 76 คน (ร้อยละ 32.76) และเก็บรวบรวมด้วยตนเองสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เรียนแบบ on site ที่วิทยาลัย จำนวน 156 คน (ร้อยละ 67.24)

3. การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยแจกแบบสอบถามให้แก่กลุ่ม ตัวอย่างหรือส่งผ่านระบบออนไลน์ และแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามประมาณ 10-15 นาที และขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างส่งคำตอบผ่านระบบออนไลน์หรือส่งแบบสอบถามคืนทางกล่องรับ แบบสอบถามหรือผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยติดต่อรับคืนด้วยตนเอง ได้รับข้อมูลจากแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ครบถ้วนคืนทั้งหมด 204 ชุด จาก 232 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.93

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบทดสอบและแบบสอบถามมาวิเคราะห์โปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อคำนวณค่าทางสถิติตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย



2. ข้อมูลของปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความรู้ เจตคติ การรับรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และการป้องกันการติดเชื้อ ปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การบริหารจัดการของสถานศึกษา และพฤติกรรมกาเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล วิเคราะห์โดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกาเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นลำดับขั้น (Stepwise multiple regression) โดยผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ดังนี้

- 1) ตัวแปรอิสระทุกตัวอยู่ในระดับอันตรภาคขั้นขึ้นไป
- 2) ข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ (normality) จากการทดสอบโดยใช้ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า .05
- 3) ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity)
- 4) ค่าความแปรปรวนคงที่ (homoscedasticity)
- 5) ไม่มีความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระสูง (multicollinearity) วิเคราะห์โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ไม่เกิน .65 (Burn & Grove, 2009) ค่า Tolerance มากกว่า 0 เข้าใกล้ 1 และค่า VIF น้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นน้อย (Vanichbuncha, 2021) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ .221-.313 ค่า Tolerance เท่ากับ .623-.979 และค่า VIF อยู่ในช่วง 1.021-1.606 ซึ่งหมายความว่าตัวแปรมีความเป็นอิสระต่อกัน
- 6) มีความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน (autocorrelation) คำนวณค่า Durbin-Watson ได้เท่ากับ 1.58 แสดงว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์ในตัวเอง ซึ่งค่าที่ยอมรับได้ คือ 1.5-2.5 (Vanichbuncha, 2021)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 96.08 อายุเฉลี่ย 20.61 ปี ($SD=1.68$) ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 21-24 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.45 และเกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 43.14) ออกจากที่พักไปในที่ชุมชนทุกวัน รายละเอียดดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=204)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	8	3.92
หญิง	196	96.08
อายุ (ปี)		
18-20 ปี	97	47.55
21-24 ปี	107	52.45
$S.D. 1.68 \bar{x} 20.61$		
ระดับชั้นปี		
1	49	24.02
2	47	23.04
3	41	20.10
4	67	32.84
เกรดเฉลี่ยสะสม		
< 2.50	38	18.63
2.50-2.99	102	50.00
≥ 3.00	64	31.37
ความถี่ในการออกจากที่พักไปในที่ชุมชน		
1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	13	6.37
3-4 ครั้งต่อสัปดาห์	60	29.41
5-6 ครั้งต่อสัปดาห์	43	21.08
ทุกวัน	88	43.14
ช่องทางของการติดตามข่าวสารและความรู้		
Google	63	30.88
Facebook	157	76.96
ไลน์	60	29.41
การประชาสัมพันธ์ของวิทยาลัย	66	32.35
โทรทัศน์	92	45.10



ปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม ปัจจัยเอื้อ และพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล

ปัจจัยนำ ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต้องปรับปรุง เท่ากับ 8.94 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน ($SD=2.62$) โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีคะแนนสูงสุด อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{x}=10.31$, $SD=.26$) และคะแนนต่ำสุด คือ ชั้นปีที่ 1 อยู่ในระดับต้องปรับปรุง ($\bar{x}=6.37$, $SD=.25$) 2) เจตคติต่อโรค การเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดีมากทุกชั้นปี ($\bar{x}=4.74$, $SD=.38$) และ 3) การรับรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และการป้องกันการติดเชื้อ ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ($\bar{x}=4.69$, $SD=.43$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ($\bar{x}=2.79$, $SD=1.00$) ปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}=4.60$, $SD=.35$) และกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การบริหารจัดการของสถานศึกษาอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=4.41$, $SD=.51$) ส่วนพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{x}=4.38$, $SD=.47$) ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสวมหน้ากากอนามัยและการป้องกันการแพร่เชื้อ ($\bar{x}=4.53$, $SD=.48$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การล้างมือ ($\bar{x}=4.27$, $SD=.64$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และระดับของปัจจัยนำ ปัจจัยเสริม ปัจจัยเอื้อ และพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล ($n=204$)

ประเด็น	นักศึกษาปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4		ภาพรวม	
	$\bar{x}$ (SD)	ระดับ	$\bar{x}$ (SD)	ระดับ	$\bar{x}$ (SD)	ระดับ	$\bar{x}$ (SD)	ระดับ	$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
ปัจจัยนำ										
1)ความรู้เกี่ยวกับโรค โควิดและการเฝ้า ระวังป้องกันการติด เชื้อโรคโควิด-19	6.37 (.25)	ต้อง ปรับปรุง	9.00 (.38)	พอใช้	9.71 (.32)	พอใช้	10.31 (.26)	พอใช้	8.94 (2.62)	ต้อง ปรับปรุง
2)เจตคติต่อโรค การ เฝ้าระวังและป้องกัน โรคโควิด-19	4.61 (.07)	ดีมาก	4.77 (.04)	ดีมาก	4.73 (.06)	ดีมาก	4.81 (.04)	ดีมาก	4.74 (.38)	ดี มาก



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเด็น	นักศึกษาปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4		ภาพรวม	
	$\bar{x}$ (SD)	ระดับ	$\bar{x}$ (SD)	ระดับ	$\bar{x}$ (SD)	ระดับ	$\bar{x}$ (SD)	ระดับ	$\bar{x}$ (SD)	ระดับ
● การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-19	4.30 (.09)	ดี	4.69 (.04)	ดีมาก	4.71 (.05)	ดีมาก	4.79 (.04)	ดีมาก	4.63 (.47)	ดีมาก
● การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19	4.46 (.06)	ดี	4.70 (.06)	ดีมาก	4.72 (.07)	ดีมาก	4.83 (.04)	ดีมาก	4.69 (.43)	ดีมาก
● การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19	2.98 (.12)	ปานกลาง	2.81 (.14)	ปานกลาง	2.57 (.12)	ปานกลาง	2.76 (.15)	ปานกลาง	2.79 (1.00)	ปานกลาง
● การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19	4.22 (.08)	ดี	4.73 (.19)	ดีมาก	4.54 (.07)	ดีมาก	4.70 (.04)	ดีมาก	4.56 (.77)	ดีมาก
ปัจจัยเสริม: แรงสนับสนุนทางสังคม	4.49 (.34)	ดีมาก	4.63 (.33)	ดีมาก	4.55 (.38)	ดีมาก	4.67 (.33)	ดีมาก	4.60 (.35)	ดีมาก
ปัจจัยเอื้อ: การบริหารจัดการของสถานศึกษา	4.28 (.46)	ดี	4.54 (.45)	ดีมาก	4.54 (.49)	ดีมาก	4.34 (.57)	ดี	4.41 (.51)	ดี
พฤติกรรมและการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19	4.00 (.06)	ดี	4.42 (.06)	ดี	4.38 (.07)	ดี	4.64 (.04)	ดีมาก	4.38 (.47)	ดี
● การเว้นระยะห่างทางสังคม	4.07 (.08)	ดี	4.47 (.08)	ดี	4.38 (.09)	ดี	4.59 (.06)	ดีมาก	4.40 (.57)	ดี
● การสวมหน้ากากอนามัยและการป้องกันการแพร่เชื้อ	4.26 (.08)	ดี	4.57 (.07)	ดี	4.49 (.07)	ดี	4.74 (.04)	ดีมาก	4.53 (.48)	ดีมาก
● การล้างมือ	3.93 (.09)	ดี	4.27 (.10)	ดี	4.16 (.10)	ดี	4.58 (.06)	ดีมาก	4.27 (.64)	ดี
● การประเมินและเฝ้าระวังอาการผิดปกติ	3.69 (.08)	ดี	4.34 (.09)	ดี	4.53 (.08)	ดีมาก	4.64 (.06)	ดีมาก	4.32 (.67)	ดี



ร้อยละ 42.65 ของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 อยู่ในระดับต้องปรับปรุง คือ คะแนนต่ำกว่า 9 คะแนน รองลงมา ร้อยละ 39.71 มีคะแนนระดับพอใช้ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาพยาบาลจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 (n=204)

คะแนนความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับต้องปรับปรุง (คะแนนต่ำกว่า 9 คะแนน)	87	42.65
ระดับพอใช้ (คะแนน 9-11 คะแนน)	81	39.71
ระดับดี (คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป)	36	17.65
(max= 14, min=3, mean=8.94, SD=2.62)		
รวม	204	100

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล

ผู้วิจัยได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ได้แก่ การกระจายแบบปกติ (normality) ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linearity) ค่าความแปรปรวนคงที่ (homoscedasticity) ความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ (multicollinearity) และความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน (autocorrelation) พบว่าผลการทดสอบไม่พบการผิดข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ ผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบขั้นตอน พบว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 เจตคติต่อการติดเชื้อและการเฝ้าระวังป้องกันโรคโควิด-19 ความรู้เกี่ยวกับโรคและการเฝ้าระวังป้องกันโรคโควิด-19 และปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้ร้อยละ 38.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($R^2=.387$, $p<.05$) ซึ่งตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ($Beta=.327$, $p<.05$) รองลงมา คือ เจตคติต่อโรคและการเฝ้าระวังป้องกันโรคโควิด-19 ($Beta=.247$, $p<.05$) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 การวิเคราะห์หาคดอยแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) ของปัจจัยทำนายพฤติกรรม
การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล (n=204)

ตัวแปรอิสระ	<i>b</i>	<i>Beta</i>	<i>S.E.</i>	<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>R</i> ² _{CHANGE}	<i>F</i>
การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 (benefit)	.358	.327	.077	.535	.286	.283	80.966*
เจตคติต่อโรค การเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 (attitude)	.307	.247	.085	.566	.321	.314	47.406*
แรงสนับสนุนทางสังคม (social support)	.260	.194	.077	.596	.355	.345	36.703*
ความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 (knowledge)	.032	.180	.010	.622	.387	.374	31.369*

SE_b = .230 ค่าคงที่ (constant) = .472

**p* < .05

สามารถเขียนเป็นสมการทำนายได้ในรูปคะแนนมาตรฐาน (standardized score) ได้ดังนี้

$$Z_{\text{behavior}} = .32Z_{\text{benefit}} + .24Z_{\text{attitude}} + .19Z_{\text{social support}} + .18Z_{\text{knowledge}}$$

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลภาพรวมอยู่ในระดับต้องปรับปรุง โดยเกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 42.65) มีคะแนนความรู้ในระดับต้องปรับปรุง (คะแนนต่ำกว่า 9 คะแนน) และร้อยละ 39-71 มีคะแนนระดับพอใช้หรือปานกลาง แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ประเด็นดังกล่าวน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องจากความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และมาตรการในการปฏิบัติมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา (Albaqawi et al., 2020) ประกอบกับนักศึกษาต้องปรับตัวในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และการฝึกปฏิบัติเสมือนในห้องปฏิบัติการ อาจทำให้มีเวลาศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมน้อย แม้ว่าในปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยได้ปรับปรุงสาระรายวิชาในหลักสูตรให้ทันสมัยโดยปรับเพิ่มเนื้อหาสาระเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ในรายวิชาต่างๆ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 และจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรโดยให้ความรู้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในช่วงปฐมฤกษ์และเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาแล้ว ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาคือ ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษายู่ในระดับปานกลาง (Albaqawi



et al., 2020; Morasakul & Punthasee, 2021) ต่างจากการศึกษาวิจัย Ongarj & Ungcharoen (2021) พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของนิสิตของนิสิตมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งมีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 อยู่ในระดับสูง การที่นิสิตนักศึกษาในสถาบันการศึกษายาบาลมีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิดและการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ในระดับปานกลางซึ่งต่ำกว่านักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทั่วไป เนื่องจากลักษณะข้อคำถามที่ใช้ในแบบทดสอบสำหรับสถาบันทางการพยาบาลอาจเฉพาะเจาะจงทางการแพทย์มากกว่า และผลการวิจัยพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีคะแนนความรู้สูงกว่าชั้นปีอื่น ๆ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Elhadi et al. (2020) สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลควรมีมาตรการเร่งรัดการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 และการเฝ้าระวังป้องกันโรคโควิด-19 ของนักศึกษายาบาลทุกชั้นปี เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ขณะเดียวกันสถานการณ์โรคโควิด-19 นับเป็นปัญหาสุขภาพระดับโลก และในประเทศไทยยังทวีความรุนแรงและมีการระบาดอย่างต่อเนื่องซึ่งต้องการทีมสุขภาพที่มีความรู้และศักยภาพสูงในการดูแลผู้ใช้บริการต่อไป

สำหรับเจตคติต่อโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษายาบาลอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.74$, $SD=.38$) การรับรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้แก่ โอกาสเสี่ยง ประโยชน์ และความสามารถของตนเองอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.63, 4.69, 4.56$ และ $SD=.47, .43, .77$ ตามลำดับ) แสดงถึงการมีเจตคติและการรับรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่ดีของนักศึกษายาบาล นับเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิดแบบจำลองพฤติกรรมสุขภาพของ Green & Krueter (2005) สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Ongarj & Ungcharoen (2021) พบว่า นิสิตมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งมีทัศนคติในการป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับดี ส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโรคโควิดในระดับดี เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษายาบาลพบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.38$, $SD=.47$) สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา (Albaqawi et al., 2020; Elhadi et al., 2020; Ongarj & Ungcharoen, 2021) พฤติกรรมป้องกันการโรคที่ปฏิบัติมากที่สุด คือ การสวมหน้ากากอนามัยและการป้องกันการแพร่เชื้อ เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Singweratham, Thaopan, Nawsuwan, Pohboon, & Surirak (2020) สำหรับพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การล้างมือ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ Barisri et al. (2020) พบว่าพฤติกรรมป้องกันการโรคโควิด-19 เป็นประจําน้อยที่สุด คือ การล้างมือ ซึ่งนับเป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลให้เกิดการสัมผัสเชื้อเข้าสู่ร่างกายได้เพิ่มขึ้น

ในด้านปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.60$, $SD=.35$) และปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การบริหารจัดการของสถานศึกษาค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ($\bar{X}=4.41$,



$SD=.51$) คะแนนต่ำสุด คือ วิทยาลัยจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 เพียงพอ ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกับค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความรู้ในระดับต้องปรับปรุงและพอใช้ มีเพียงร้อยละ 17.65 เท่านั้นที่มีความรู้ในระดับดี เนื่องจากองค์ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 เป็นเรื่องใหม่ซึ่งมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาแนวปฏิบัติในการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง (Albaqawi et al., 2020)

การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 เจตคติต่อการติดเชื้อและการเฝ้าระวังป้องกันโรคโควิด-19 ความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 และปัจจัยเสริมได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้ร้อยละ 38.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($R^2=.387$, $p<.05$) ซึ่งตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด คือ ปัจจัยนำ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 รองลงมา คือ เจตคติต่อโรคและการเฝ้าระวังป้องกันโรคโควิด-19 สนับสนุนกรอบแนวคิด PRECEDE-PROCEED model ของ Green & Kreuter (2005) ที่ว่า พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายในของบุคคล คือ ปัจจัยนำ เช่น เจตคติ การรับรู้ประโยชน์และความสามารถของตนเอง และสอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ความรู้ เจตคติ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ อิทธิพลระหว่างบุคคลหรือการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคโควิด-19 (Bashirian et al., 2020; Choi & Kim, 2016; Morasakul & Punthasee, 2021) กล่าวได้ว่า พฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีอิทธิพลจากปัจจัยภายในและภายนอกบุคคล ปัจจัยนำเป็นปัจจัยภายในที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม ได้แก่ ความรู้ เจตคติ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยเสริมภายนอกซึ่งมีอิทธิพลมาจากบุคคลหรือกลุ่มคน เช่น บุคคลในครอบครัว อาจารย์ การส่งเสริมพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ต้องพัฒนาทั้งปัจจัยนำและปัจจัยเสริม (Elhadi et al., 2020) โดยเฉพาะการรับรู้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมได้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่เป็นตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ยังมีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้น้อย อาจเนื่องจากมีปัจจัยด้านชีวิตสังคมอื่นที่เกี่ยวข้อง อาทิ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ สถานการณ์และการรับรู้ข่าวสารจากสื่อออนไลน์ การพักอาศัย และลักษณะการมุ่งกำกับตนเอง (Sakdapat, 2021)

สรุป

ข้อค้นพบจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาลภาพรวมอยู่ในระดับต้องปรับปรุง โดยเฉพาะนักศึกษา



ชั้นปีที่ 1 ซึ่งเพิ่งก้าวเข้าสู่วิชาชีพ ยังไม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลตนเอง ส่วนเจตคติ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-19 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก และปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การบริหารจัดการของสถานศึกษาอยู่ในระดับดี

ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิดและการเฝ้าระวังป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 เจตคติต่อโรคและการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ปัจจัยเสริม ได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ได้ ร้อยละ 38.7 ส่วนการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-19 การรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคโควิด-19 และปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การบริหารจัดการของสถานศึกษาไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ วิทยาลัยควรสนับสนุนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ เจตคติ และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 สำหรับนักศึกษาทุกชั้นปี โดยเฉพาะนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรค การเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ต่ำสุดอยู่ในระดับต้องปรับปรุงและมีพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ต่ำกว่านักศึกษาชั้นปีอื่น อาจจัดกิจกรรมหรือพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์หรือ e-learning เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย รวมทั้งควรสนับสนุนการเสริมสร้างปัจจัยเสริมเรื่องแรงสนับสนุนทางสังคม โดยอาจารย์ เพื่อนและบุคลากรทีมสุขภาพควรมีส่วนร่วมในการช่วยกระตุ้นเตือนและให้คำแนะนำในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 เพื่อให้นักศึกษาปฏิบัติพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่เหมาะสมได้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการล้างมือซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาวิจัยต่อยอดในการพัฒนาความรู้ เจตคติและการส่งเสริมพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19 รวมทั้งพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือการเรียนการสอนที่เสริมสร้างสมรรถนะหรือพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันโรคโควิด-19



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรีที่สนับสนุนทุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2564

รายการอ้างอิง (References)

- Albaqawi, H.M., Alquwez, N., Balay-Odao, E., Bajet, J.B., Alabdulaziz, H., Alsolami, F., ... Cruz, J. P. (2020). Nursing students' perceptions, knowledge, and preventive behaviors toward COVID-19: A multi-university study. *Frontiers in Public Health*, 8(8), 1-9.
- Asemahagn, M.A. (2020). Factors determining the knowledge and prevention practice of healthcare workers towards COVID-19 in Amhara region, Ethiopia: a cross-sectional survey. *Tropical Medicine and Health*, 48(1), 1-11.
- Barisri, J., Sukperm, K., Phavaputanont Na Masarakham, N., Nilphai, P., & Lammana, P. (2020). COVID-2019 prevention behaviors (COVID-2019) students of Roi-Et Rajabhat University. *Journal of Legal Entity Management and Local Innovation*, 6(6), 38-45.
- Bashirian, S., Jenabi, E., Khazaei, S., Barati, M., Karimi-Shahanjarini, A., Zareian, S., ... & Moeini, B. (2020). Factors associated with preventive behaviours of COVID-19 among hospital staff in Iran in 2020: an application of the protection motivation theory. *Journal of Hospital Infection*, 105(3), 430-433.
- Best, J.W., & Kahn, J.V. (2006). *Research in education*. Boston: Pearson Education.
- Brown, H.D. (2004). *Language assessment: principles and classroom practices*. White Plains: Pearson Education.
- Choi, J.S., & Kim, J.S. (2016). Factors influencing preventive behavior against Middle East Respiratory Syndrome-Coronavirus among nursing students in South Korea. *Nurse Education Today*, 40, 168-172.
- Cohen, J. (1992). A power primer: quantitative methods in psychology. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2021). Use of D-M-H-T-T-A principle: Safety sure and warm-heartedly. Retrieved June 21, 2021, from <https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=18373&deptcode=brc>



- Dhouib, W., Maatoug, J., Ayouni, I., Zammit, N., Ghammem, R., Fredj, S.B., & Ghannem, H. (2021). The incubation period during the pandemic of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 10(1), 1-14.
- Elhadi, M., Msherghi, A., Alsoufi, A., Buzreg, A., Bouhuwaish, A., Khaled, A., ... Elgzairi, M. (2020). Knowledge, preventive behavior and risk perception regarding COVID-19: a self-reported study on college students. *The Pan African Medical Journal*, 35(Suppl 2), 75.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.G., & Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Green, L.W. & Kreuter, M.W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach*. New York: McGraw-Hill.
- Haleem, A., Javaid, M., & Vaishya, R. (2020). Effects of COVID-19 pandemic in daily life. *Current medicine research and practice*, 10(2), 78-79.
- Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S., & Steinmann, E. (2020). Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *Healthcare Infection Society*, 104(3), 246-251.
- Khare, N., Jha, M., Mathur, R., & Jha, A.K. (2020). Data analysis for COVID-19. *The International Journal of Analytical and Experimental Modal Analysis*, 12(5), 960-974.
- Lake, M.A. (2020). What we know so far: COVID-19 current clinical knowledge and research. *Clinical Medicine*, 20(2), 124.
- Morasakul, B. & Punthasee, P. (2021). Knowledge and prevention behaviors regarding COVID-19 among the first-year nursing students of Saint Theresa International College and Saint Louis College. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*, 15(37), 179-195.
- Nadeem, M.S., Zamzami, M.A., Choudhry, H., Murtaza, B.N., Kazmi, I., Ahmad, H., & Shakoori, A. R. (2020). Origin, potential therapeutic targets and treatment for coronavirus disease (COVID-19). *Pathogens*, 9(4), 307.
- Ongarj, P. & Ungcharoen, R. (2021). Self-protection behavior of COVID-19: A case study of students at Kasetsart University, Chalermphrakiat campus, Sakon Nakhon province. *Public Health Policy & Law Journal*, 7(1), 87-102.



- Singkun, A., Patiwikriwong, P., Chainapong, K., & Weerakhachon, P. (2020). Factors associated with coronavirus 2019 (COVID-19) prevention behaviors among health sciences students of a higher education institution in Yala province, Thailand. *Walailak Journal of Science and Technology*, 17(9), 967-978.
- Sakdapat, N. (2021). Psychosocial factors related to the COVID-19 prevention behaviors of undergraduate students. *Warasan Phuettikammasat*, 27(2), 39-62.
- Singweratham, N., Thaopan, W.W., Nawsuwan, K., Pohboon, C. & Surirak, S. (2020). Perception and preventive behaviors on the coronavirus disease-2019 (COVID-19) among dental nurses under the Ministry of Public Health. *Journal of Bamrasnaradura Infect*, 14(2), 104-115.
- WHO. (2020a). *Transmission of SARS-CoV-2: Implications for infection prevention precautions*. Retrieved June 21, 2021, from <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>
- WHO. (2020b). *Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: interim guidance, 19 March 2020 (No. WHO/2019-nCoV/IPC/2020.3)*. World Health Organization.
- WHO. (2021a). *WHO coronavirus (COVID-19) dashboard*. Retrieved September 25, 2021, from <https://covid19.who.int/>
- WHO. (2021b). *Preventing and mitigating COVID-19 at work*. Retrieved September 25, 2021, from <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-in-adjusting-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19-interim-guidance>