

ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

Knowledge and Preventive Behaviors Towards the Covid-19 among Nursing Students in Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai

ศศิธร ชิดนายะ^{1*}, กาญจนา เตชะวารากร¹, กรรณิการ์ ปุสุข¹, กานต์ชนก เวียงนา¹, กิ่งกาญจน์ คุรุทกำจร¹
กิตติญา นาคสวน¹, กิตติพันธ์ ใจปัน¹, ขนิษฐา เมฆเมืองทอง¹, จันทกานต์ กันทะปา¹, จารุพรรณ ธนะ¹
Sasidhorn Chidnaye, ^{1*} Kanjana tachawarakorn, ¹ Kannika Poosook, ¹

Karnchanok Wiangnak, ¹ Kingkan Khrutkamchon, ¹ Kittiya Naksuan, ¹ Kitiphan Chaipan, ¹
Kanittha Mekmuangthong, ¹ Jantakan Kantapa, ¹ jarupan tana ¹

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข¹
Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute,
Ministry of Public Health¹

(Received: 22 November, 2021; Revised: 14 December, 2021; Accepted: 15 December, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปี จากการสุ่มตัวอย่างของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ จำนวน 245 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการป้องกันเชื้อโควิด-19 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับเชื้อโควิด-19 โดยใช้ KR-20 ได้เท่ากับ 0.85 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 57.15 ระดับปานกลางร้อยละ 42.04 ระดับน้อย ร้อยละ 0.82 และมีพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 58.77 โดยมีพฤติกรรมการใส่หน้ากากอนามัยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด (\bar{x} = 4.00, SD = 1.11) ผลการศึกษาครั้งนี้ผู้บริหารของวิทยาลัยฯ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: ความรู้, พฤติกรรมการป้องกัน, โควิด-19, นักศึกษาพยาบาล

*ผู้ให้การติดต่อ ศศิธร ชิดนายะ e-mail: sasidhorn@bcnc.ac.th

Abstract

The purpose of this descriptive study was to examine knowledge and preventive behaviors towards the Covid-19 among nursing students in Boromarajonani College of Nursing, Chiang Mai. A sample of 245 nursing students was recruited by random sampling from all nursing students. The research instruments were the Covid-19 knowledge questionnaire and the preventive behaviors questionnaire. The reliability of the Covid-19

knowledge questionnaire with KR-20 coefficient was 0.85. The reliability of the Covid-19 preventive behavior questionnaire with Cronbach's alpha coefficient was 0.85. Data were analyzed using descriptive statistics: frequencies, percentages, mean, and standard deviation.

The results showed that 57.15% of all participants had a high level of Covid-19 knowledge. 58.77% of all participants a high level of Covid-19 preventive behaviors. The highest mean score of preventive behaviors was wearing a face mask. (\bar{x} =4.00, SD=1.11). This research indicated that the administration of the college could apply this findings to provide the activities for promoting knowledge and preventive behaviors toward Covid-19 among nursing students.

Keywords: Knowledge, Preventive Behaviors, Covid-19, Nursing Students

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก เกิดจากเชื้อไวรัส Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) มีการแพร่กระจายจากคนสู่คนโดยผ่านละอองฝอยเป็นหลัก ทำให้เกิดความเสี่ยงในผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิต มะเร็ง โรคปอด โรคหัวใจ (Tian et al., 2020) ทำให้องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดของโควิด-19 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) และจากรายงานสถานการณ์โควิด-19 ในไตรมาสสุดท้ายของ พ.ศ.2564 มีผู้ป่วยยืนยันทั่วโลกมากกว่า 237,700,000 ราย เสียชีวิตกว่า 4,847,000 ราย (WHO, 2021) ในช่วงเวลาเดียวกันประเทศไทยพบผู้ป่วยยืนยันสะสมจำนวนกว่า 1,740,000 ราย พบผู้ป่วยรายใหม่จำนวนมากกว่า 10,000 ราย (Department of Disease Control, 2021) และสถานการณ์ของจังหวัดเชียงใหม่พบผู้ป่วยติดเชื้อรายใหม่เพิ่มสูงถึงกว่า 300 รายต่อวัน ทำให้ผู้ติดเชื้อสะสมตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2564 กว่า 6,500 ราย ยังคงรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลทุกประเภท (คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดเชียงใหม่, 2564)

ผู้ติดเชื้อโรคโคโรนาไวรัส 2019 จะมีอาการแสดงแตกต่างกันตั้งแต่ไม่มีอาการจนถึงอาการรุนแรงเกิดภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวเฉียบพลันและอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ (Acute Respiratory Distress Syndrome and Multi Organ Dysfunction) ในเด็กหรือวัยรุ่นจะพบไม่มีอาการแสดงมากกว่าในผู้ใหญ่ (Singhal, 2020) จากการศึกษาผู้ที่ได้รับการตรวจยืนยันว่าติดเชื้อโควิด 19 แล้วจำนวน 50,155 ราย พบผู้ที่ไม่แสดงอาการเลยประมาณร้อยละ 15.6 พบผู้ที่ไม่มีอาการแสดงก่อนการตรวจวินิจฉัยร้อยละ 48.9 (ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะแสดงอาการหลังการตรวจพบเชื้อ) (He, Guo, Mao, & Zhang, 2021) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการคล้ายไข้หวัดธรรมดา ไข้พบร้อยละ 16-94 ไอพบร้อยละ 43-71 เจ็บคอหรือจามพบร้อยละ 55-80 ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหรือข้อพบร้อยละ 45-91 มีอาการอ่อนเพลียผิดปกติพบร้อยละ 60-94 ปวดศีรษะร้อยละ 78-98 อาจมีอาการไอแห้ง มีเสมหะ มีน้ำมูก มีอาการเสียงแหบหรือเสียงหาย หายใจผิดปกติ ปวดท้อง ท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน (Struyf et al., 2020) ภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อโควิด 19 พบว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยเกิดภาวะหายใจลำบากในวันที่ 5 หลังจากติดเชื้อ และวันที่ 7 หลังจากนอนโรงพยาบาล เกิดภาวะ Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) ในวันที่ 8 ผู้ป่วยร้อยละ 25-30 ต้องเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย

วิกฤต ภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ปอดอักเสบเฉียบพลัน (Acute Lung Injury) ARDS ภาวะช็อคและไตวายเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury) ผู้ป่วยร้อยละ 14 อาการรุนแรง ปอดอักเสบ ผู้ป่วยฟื้นตัวในสัปดาห์ที่ 2-3 ระยะเวลาที่รักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 10 วัน ภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตมักเกิดกับผู้สูงอายุ ผู้มีโรคประจำตัวทางหัวใจและปอด เบาหวาน ภูมิคุ้มกันต่ำ พบอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลร้อยละ 4-11 โดยรวมที่พบร้อยละ 2-3 (Huang et al., 2020) ทั้งนี้จากการการที่ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ รวมทั้งมีพฤติกรรมที่ถูกต้องจะช่วยลดอุบัติการณ์ระบาดและความรุนแรงของโรคได้

กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการให้ความร้อนและออกมาตรการต่างๆในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโควิด 19 ได้แก่ การกำหนดมาตรการหรือแนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 สำหรับหน่วยงานต่างๆเช่น สถานประกอบการ สำหรับของสถานศึกษานั้นมีมาตรการเช่นการลดการแพร่กระจายเชื้อ ด้วยการเน้น DMHTT คัดกรองกลุ่มเสี่ยงวัดอุณหภูมิ ใส่หน้ากากอนามัยตลอดเวลา ล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์ จัดให้ระยะห่าง 1-2 เมตร ห้ามรับประทานอาหารร่วมกัน การเหลื่อมเวลาลดความแออัดในห้องเรียน การปรับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นต้น (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2563) การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการแพร่ระบาดและศึกษาพฤติกรรมขณะที่กักตัวอยู่ในเคหสถานตามมาตรการปิดเมืองหรือปิดประเทศ (Lockdown) ของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีในอิตาลี พบว่านักศึกษามีความรู้ในระดับมากเกี่ยวกับความตระหนักเรื่องการติดเชื้อและวิธีการควบคุมการติดเชื้อ และการกักตัวอยู่ในเคหสถานเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การออกกำลังกายลดลงหรือไม่มีการเคลื่อนไหวทางกาย (Gallè et al., 2020) และการศึกษาความรู้ทัศนคติพฤติกรรมของสาธารณสุข โดยการสำรวจทางออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่าง 3,388 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ COVID-19 อยู่ในระดับสูง มีทัศนคติที่ดี และการปฏิบัติที่ดี ผู้ชายมีความรู้ ทัศนคติที่ดี และการปฏิบัติดีน้อยกว่าผู้หญิง ผู้สูงอายุมีความรู้และพฤติกรรมดีกว่าวัยรุ่น (Al-Hanawi et al., 2020)

การศึกษาพฤติกรรมคนไทยในช่วงการระบาดของไวรัสโควิด-19 ปี 2563 พบว่า มีพฤติกรรมการไม่สัมผัสมือ ร้อยละ 92 ไม่มีกิจกรรมสังสรรค์ร่วมกันและการอยู่บ้าน ร้อยละ 90 พฤติกรรมล้างมือก่อนรับประทานอาหารทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 80 พฤติกรรมที่ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ที่พบได้แก่ การมีที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่แออัดหรือการเข้าพื้นที่ตลาด การใช้รถสาธารณะเขตเมือง คิดเป็นร้อยละ 35 และ 22 ตามลำดับ งานวิจัยมีข้อเสนอแนะการลดการแพร่กระจายเชื้อควรทำในระดับครัวเรือน ควรมีการสื่อสารเรื่อง Social Distancing อย่างชัดเจนเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน การประชาสัมพันธ์ระดับจังหวัดทำให้คนรู้สึกละaxed เป็นสิ่งใกล้ตัวจะช่วยให้มีการปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดได้ดีกว่า (ธานีและคณะ, 2563) ทั้งนี้สาเหตุสำคัญของการติดเชื้อโควิด-19 ในประเทศไทย มาจากพฤติกรรมปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง เช่น ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข ไม่สวมหน้ากากอนามัย ไม่ล้างมือเมื่อหยิบจับสิ่งของต่าง ๆ รวมทั้งการขาด ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโควิด-19 (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี เชียงใหม่ เป็นสถาบันการศึกษาที่มีนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ที่มีจำนวนมากทำให้เสี่ยงต่อการเกิดการแพร่กระจายเชื้อโควิด-19 ได้ง่าย วิทยาลัยได้กำหนดมาตรการและแนวทางการป้องกันโควิด-19 ตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยใช้ 6 มาตรการหลักในการป้องกัน

การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในสถานศึกษาเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ ผู้ศึกษาจึงเห็นความสำคัญและสนใจที่จะศึกษาในเรื่องดังกล่าว เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการให้ความรู้แก่นักศึกษาพยาบาลซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย ให้ถูกต้องและครอบคลุมยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตัวป้องกันการติดเชื้อไวรัสที่ถูกต้องจะส่งผลให้วิทยาลัยไม่มีอัตราการเกิดโควิด-19

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิด ทฤษฎี ในการศึกษาความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 จากการศึกษาทบทวนเอกสารวิชาการและงานวิจัย ดังนี้ ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 เป็นความรู้เกี่ยวกับตัวเชื้อโรค วิธีการแพร่กระจายเชื้อ ภาวะแทรกซ้อน และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ สำหรับด้านพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 เป็นพฤติกรรมที่กรมอนามัยกำหนดมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด 19 ประกอบด้วย การวัดอุณหภูมิร่างกาย การล้างมือ การใส่หน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่างทางด้านสังคม การสร้างภูมิคุ้มกัน และการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 602 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจากตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน (Rathachatrannon, 2019) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ จำนวน 235 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยสุ่มเลขที่จากรายชื่อของนักศึกษาแต่ละชั้นปี ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Random Number Generator (random.thaiware.com) เหนือในการคัดเลือกเข้าศึกษาคือเป็นนักศึกษาพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ทุกคน นักศึกษาทุกชั้นปี และมีความสมัครใจเข้าร่วมศึกษา เหนือการคัดออกคือ นักศึกษาไม่สมัครใจตอบแบบสอบถาม เพื่อป้องกันความสูญหายของแบบสอบถามจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นร้อยละ 20 (LameShow, Hosme, Kler&

Lwanga, 1990) รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 282 คน การศึกษาครั้งนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 245 คน คิดเป็นร้อยละ 86.87

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ตำรา และผลงานวิจัย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน

1. ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยชั้นปี เพศ อายุ เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) เป็นแบบเติมคำในช่องว่าง
2. ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 แบบสอบถามเป็นลักษณะเลือกตอบปรนัย 4 ตัวเลือก มีข้อความจำนวน 15 ข้อ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนมีตั้งแต่ 0-15 คะแนน การแปลผลแบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อย คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50 ระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 50-79 และระดับมาก คะแนนร้อยละ 80-100
3. ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโควิด-19 ลักษณะข้อความเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีข้อความจำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวกจำนวน 12 ข้อ และเชิงลบจำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย 6 ด้านคือ 1) การวัดอุณหภูมิร่างกาย 2) การล้างมือ 3) การใส่หน้ากากอนามัย 4) การเว้นระยะห่างทางด้านสังคม 5) การสร้างภูมิคุ้มกัน และ 6) การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนนตามลิเคิร์ต Likert scale ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำที่สุด คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 3.41– 4.20 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง พฤติกรรมอยู่ในระดับสูงที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การหาความตรงของเครื่องมือ โดยนำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะ ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.84 ผู้วิจัยปรับแก้ไขตามคำแนะนำเครื่องมือ
2. การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับ นักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้โควิด-19 โดยใช้ KR-20 เท่ากับ 0.85 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันโควิด-19 โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ดังนี้

1. ภายหลังจากที่โครงร่างวิจัยได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่
2. ประชาสัมพันธ์นักศึกษาพยาบาลผ่านทางไลน์แอฟฟลิเคชัน เพื่อขออนุญาตกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การตอบแบบสอบถามทางออนไลน์ พร้อมทั้งนัดหมายวันเวลาในการเซ็นใบยินยอม

3. ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างผ่านทางอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบ Google Form
4. กำหนดเวลาขอรับแบบสอบถามคืนภายหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ภายในระยะเวลา 3 วัน
5. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามเพื่อตรวจทานความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้การแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาอนุมัติ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Institutional Review Board) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี เชียงใหม่ รหัสจริยธรรมการวิจัย BCNCS02/2563 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ พร้อมทั้งให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการทำวิจัย โดยแจ้งให้ทราบว่าเมื่อเข้าร่วมการวิจัยแล้ว กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ ในการรวบรวมข้อมูล จะไม่ระบุชื่อ หรือที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ส่วนผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 2 ปี หรือภายหลังจากที่ผลวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามและได้รับการอนุญาตจากผู้ปกครองก่อนการตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยให้เอกสารรายละเอียดของการพิทักษ์สิทธิ์โครงการวิจัยพร้อมคำอธิบายแก่ผู้ปกครองแนบ ก่อนที่นักศึกษาจะตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะขอเอกสารอนุญาตการให้ข้อมูลจากผู้ปกครองก่อน

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 28.16 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 92.24 มีอายุระหว่าง 20-25 ปี ร้อยละ 57.55 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3.00 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 61.63 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 245)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ชั้นปีที่กำลังศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	69	28.16
ชั้นปีที่ 2	67	27.34
ชั้นปีที่ 3	68	27.75
ชั้นปีที่ 4	41	16.75
เพศ		
ชาย	19	7.75
หญิง	226	92.25
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	98	40.00
20-25 ปี	141	57.55
26-30 ปี	2	0.81
30 ปีขึ้นไป	4	1.64
เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA)		
1.00-1.99	1	0.40
2.00-2.99	93	37.95
3.00 ขึ้นไป	151	61.65

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 โดยรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 57.14 กลุ่มตัวอย่างทุกชั้นปีมีระดับความรู้อยู่ในระดับมาก ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	ระดับความรู้			ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)
	มาก (ร้อยละ80-100)	ปานกลาง(ร้อยละ50-79)	น้อย(น้อยกว่าร้อยละ 50)	
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
1	44 (63.77)	23(33.33)	2(2.90)	77.20 (10.93)
2	35(52.24)	32(47.76)	0	77.73(10.86)
3	39(57.35)	29(42.65)	0	78.14(10.36)
4	22(53.66)	19(46.34)	0	78.70(9.69)
รวม	140(57.14)	103(42.04)	2(0.82)	77.85(10.50)

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโควิด-19

การศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 พบว่า พฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ส่วนมากอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 58.77 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 32.65 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19

ระดับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูงที่สุด	21	8.58
สูง	144	58.77
ปานกลาง	80	32.65
รวม	245	100.00

กลุ่มตัวอย่างทุกชั้นปีมีระดับพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 โดยรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มี 2 ชั้นปีที่มีพฤติกรรมรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง คือ ชั้นปีที่ 1 ด้านการเว้นระยะห่างทางสังคม ($\bar{x}=3.25$, $SD= 1.36$) ชั้นปีที่ 2 ด้านการสร้างภูมิคุ้มกัน ($\bar{x}=3.34$, $SD= 1.25$) และมี 1 ชั้นปีที่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงสุดคือ ชั้นปีที่ 4 ด้านการใส่หน้ากากอนามัย ($\bar{x}=4.34$, $SD= 1.07$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการป้องกันโควิด-19ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นปีรายรวมและรายด้าน

พฤติกรรมการป้องกันโควิด-19	ปี 1		ปี 2		ปี 3		ปี 4		รวม	
	\bar{x} , SD	ระดับ	\bar{x} , SD	ระดับ	\bar{x} , SD	ระดับ	\bar{x} , SD	ระดับ	\bar{x} , SD	ระดับ
1.การวัดอุณหภูมิร่างกาย	3.60, 1.53	สูง	3.45, 1.45	สูง	3.53, 1.41	สูง	3.62, 1.54	สูง	3.54, 1.48	สูง
2.การล้างมือ	3.98, 1.11	สูง	3.71, 1.23	สูง	3.82, 1.09	สูง	3.88, 1.34	สูง	3.84, 1.18	สูง
3.การใส่หน้ากากอนามัย	4.15, 1.00	สูง	3.88, 1.14	สูง	3.78, 1.14	สูง	4.34, 1.07	สูงที่สุด	4.00, 1.11	สูง
4.การเว้นระยะห่างทางด้านสังคม	3.25, 1.36	ปานกลาง	3.67, 1.14	สูง	3.65, 1.19	สูง	3.81, 1.33	สูง	3.57, 1.27	สูง
5.การสร้างภูมิคุ้มกัน	3.50, 1.29	สูง	3.34, 1.25	ปานกลาง	3.49, 1.13	สูง	3.51, 1.40	สูง	3.46, 1.26	สูง
6.การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	3.71, 1.22	สูง	3.54, 1.23	สูง	3.50, 1.19	สูง	3.76, 1.37	สูง	3.61, 1.25	สูง
รวม	3.69, 1.30	สูง	3.61, 1.25	สูง	3.64, 1.20	สูง	3.82, 1.37	สูง	3.67, 1.27	สูง

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

ผลการวิจัยพบว่า โดยรวมนักศึกษาพยาบาลส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 57.15 เมื่อพิจารณาจากรายชั้นปีแล้วพบว่าโดยรวมทุกชั้นปีมีความรู้อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 52.24 ถึง 63.77 ทั้งนี้เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างศึกษาเป็นนักศึกษาที่อยู่ในระดับอุดมศึกษา มีอายุ 20-25 ปี ส่วนมากมีเกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) อยู่ในช่วง 3.00 ขึ้นไป เป็นกลุ่มที่มีพัฒนาการทางสติปัญญา ในการคิดโดยใช้ตรรกะในการคิด การอนุมาน การใช้เหตุผลและการประเมินสถานการณ์รวมถึงผลที่จะเกิดตามมา ช่วงวัยนี้จะมีประสิทธิภาพทางสมองพัฒนาเต็มที่ จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาที่บุคคลเรียนรู้ ได้ดีที่สุดคืออายุระหว่าง 20-25 ปี (Kasemsuk & Boonbunjob, 2018) นอกจากนี้การระบาดของ โควิด-19 มีการระบาดอย่างรวดเร็วและผลกระทบถึงแก่ชีวิตทำให้รัฐบาลและหน่วยงานต่างๆ ภาครัฐและ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโควิด-19 จากสื่อต่างๆ ได้แก่ สื่อออนไลน์ โทรทัศน์ ที่นักศึกษา สามารถเข้าถึงได้ง่าย มีการรายงานข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจและค้นหาข้อมูลอยู่ เสมอ ทั้งนี้วัยรุ่นเป็นวัยที่ใช้สื่อออนไลน์ในการศึกษาหาความรู้ พบว่าสื่อออนไลน์และการรณรงค์ช่วยเพิ่ม ความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนรวมทั้งมีผลต่อพฤติกรรมด้วย (เฉลิมพล, 2563) รวมทั้งวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ ได้มีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 เช่น สาเหตุ อาการและ อาการแสดง การแพร่ระบาด วิธีป้องกันตนเองให้กับนักศึกษาทุกชั้นปี ส่งผลให้นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ ระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Gallè และคณะ (Gallè et al., 2020) ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ เกี่ยวกับการแพร่ระบาดและศึกษาพฤติกรรมขณะที่ยกตัวอยู่ในเคหสถานตามมาตรการปิดเมืองหรือปิด ประเทศ (Lockdown) ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในอิตาลี พบว่า นักศึกษามีความรู้ในระดับมาก เกี่ยวกับความตระหนักเรื่องการติดเชื้อและวิธีการควบคุมการติดเชื้อ

มีข้อสังเกตในเรื่องความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 คือ ถึงแม้ส่วนมากของนักศึกษาจะมีความรู้อยู่ใน ระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาร้อยละของนักศึกษาในแต่ละชั้นปีจะพบว่ามีเพียงร้อยละ 50- 60 เท่านั้นที่มีความรู้ในระดับมาก แต่พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 2.90 มีความรู้ในระดับน้อย ซึ่งอาจจะทำให้เกิด ความเสี่ยงต่อการเกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ได้ เนื่องจากความรู้จะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิด พฤติกรรมที่ถูกต้องตามมา (Kaewsuksai et al., 2021) ทั้งนี้ปัจจัยด้านความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อ (Puengching and Punthasri, 2019) ดังนั้นหากนักศึกษายังมีความรู้ไม่ มากพอ ก็จะทำให้เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของเชื้อได้ จึงเป็นสิ่งที่วิทยาลัยควรคำนึงและเร่งให้ความรู้แก่นักศึกษาเป็นระยะๆ

พฤติกรรมกำหนัดตนเองจากโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่

การศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีพฤติกรรมกำหนัดและควบคุมโควิด-19 อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 58.77 เนื่องจากในช่วงที่มีการศึกษาครั้งนี้ เป็นระยะที่มีการรณรงค์และการให้ความรู้จากภาครัฐ อย่างมากในทุกสื่อโดยเฉพาะสื่อออนไลน์ที่มีการรายงานอัตราการติดเชื้อรายใหม่ การเสียชีวิตรายวัน รวมทั้งมีการกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายของโควิด-19 ประกาศออกมาจาก

คณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อของระดับประเทศและระดับจังหวัด นอกจากนี้การที่พบว่าผู้ที่เป็นโควิด-19 นั้นมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างมาก รวมทั้งมีโอกาสติดต่อได้ง่ายมาก ทำให้นักศึกษาเกิดความรูสึกกลัวจึงทำให้มีการศึกษาหาความรู้ในสื่อต่างๆและปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องเพื่อที่จะป้องกันการติดต่อของโรค จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดโรคเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค ($r = 0.31, p\text{-value} < 0.01$) (Puengching and Punthasri, 2019) ทั้งนี้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากที่สุด คือ การรับรู้ความรุนแรงของโรค ($\beta = 0.24, p\text{-value} = 0.000$) (Inthacharoen et al., 2021) พฤติกรรมต่างๆ มีพื้นฐานมาจากความรู้และทัศนคติที่ทำให้เกิดพฤติกรรม แต่ละบุคคลจะมีพฤติกรรมแตกต่างกันเนื่องจากการได้รับความรู้จากแหล่งต่างๆ (บุรฉัตรและคณะ, 2563) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Al-Hanawi และคณะ (Al-Hanawi et al., 2020) พบว่า ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมของสาธารณสุขชน โดยการสำรวจทางออนไลน์ จากกลุ่มตัวอย่าง 3,388 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ COVID-19 อยู่ในระดับสูง มีทัศนคติที่ดี และการปฏิบัติที่ดี

การศึกษาครั้งนี้พบว่าพฤติกรรมที่นักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง คือ การเว้นระยะห่างทางด้านสังคม และการสร้างภูมิคุ้มกัน ทั้งนี้อาจเกิดจากนักศึกษาส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในหอพักของวิทยาลัยด้วยกันจึงทำให้เกิดพฤติกรรมการไม่ระมัดระวังตนเอง ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโควิดได้ เช่นเดียวกับการแพร่ระบาดในระลอก 2-3 ที่พบว่าเมื่อมีผู้รับเชื้อจากภายนอกเข้ามาจะทำให้เกิดการติดต่อคนในครอบครัว หรือในสถานที่ทำงานเดียวกัน สำหรับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันนั้นนักศึกษาพยาบาลมักมีข้ออ้างว่าไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย การนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ และการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์

การศึกษาพบชั้นปีที่ 4 มีพฤติกรรมอยู่ในระดับสูงสุดด้านการใส่หน้ากากอนามัย ทั้งนี้อาจเกิดจากการที่นักศึกษาเป็นนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ที่มีวุฒิและวุฒิภาวะเพียงพอ ทำให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ฝึกภาคปฏิบัติทั้งในชุมชนและหอผู้ป่วยจึงทำให้มีประสบการณ์ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความจำเป็นที่ต้องใส่หน้ากากอนามัยอย่างดี ทำให้สามารถเกิดการคิดวิเคราะห์ และปฏิบัติ (จารุวรรณ, 2559)

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. วิทยาลัยควรจัดหามาตรการหรือกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ในการป้องกันและควบคุมโควิด-19 รวมทั้งส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโควิด 19 โดยการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ และสื่อวีดิทัศน์ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์หน้าเว็บไซต์วิทยาลัย การแจ้งเตือนในกลุ่มไลน์ของชั้นปี หรือจัดตั้งกลุ่มไลน์สำหรับประชาสัมพันธ์เรื่องโควิด 19 และให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการผ่านสโมสรนักศึกษา

2. วิทยาลัยควรเพิ่มเติมเนื้อหาในบทเรียนเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 โดยบูรณาการในรายวิชาที่เกี่ยวข้องเช่น จุลชีวและปรสิตวิทยา การพยาบาลผู้ใหญ่ การพยาบาลเด็กและวัยรุ่น การพยาบาลมารดาทารกผดุงครรภ์ การพยาบาลผู้สูงอายุ การพยาบาลชุมชนและการพยาบาลจิตเวช ซึ่งจะมีเนื้อหาและรายละเอียด รวมทั้งจุดเน้นที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความสัมพันธ์หรือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19

2. ควรมีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองของโควิด-19 ในนักศึกษาที่มีประสบการณ์การฝึกปฏิบัติการพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *แนวปฏิบัติสำหรับสถานศึกษาในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ประเทศไทย*. สืบค้น 1 ธันวาคม 2564 , จาก https://covid19.anamai.moph.go.th/th/establishments/?Sys_Page=2&Sys_OrderBy=news&Sys_ASCDESC=ASC.
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. สืบค้น 18 มิถุนายน 2563, จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_km/handout001_12032020.pdf.
- คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดเชียงใหม่. (2564). *สถานการณ์โควิด-19 จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 13 ตุลาคม 2564*. สืบค้นวันที่ 15 ตุลาคม 2564 จาก, <http://www.chiangmai.go.th/covid19/assets/img/situation/131064.jpg>.
- จารุวรรณ แผลมไธสง. (2559). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อทางเดินหายใจของผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กเล็ก กรุงเทพมหานคร*. สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนคณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธานี ชัยวัฒน์, จารุวัฒน์ เอ็มชบุต, นิชาภัทร ไหมงาม,ปกรณสิทธิ์ ฐานา, ณัฐศุภณ ดำชื่นและชนลักษณ์ ชัยศรีลักษณ์. (2563). *Behavioral insights ของครัวเรือนไทยภายใต้สถานการณ์ COVID-19*. สืบค้น 19 กรกฎาคม 2563, จาก https://drive.google.com/file/d/1s-tvSan9LHnDW_bfbs4t8vleqWAJw4ekj/view?fbclid=IwAR25gHVV5Q1sy6DmgOUU33_QsxJq_Het_svyLzjd1kO86l4N2pqho5nRWNfhUM.
- เฉลิมพล แจ่มจันทร์. (2563). *วัยรุ่นและเยาวชน กับสื่อสังคมออนไลน์*. สืบค้น 19 กรกฎาคม 2563, จาก <https://www.thaihealthreport.com/article-july03-2020>.
- บุรณิธร จันทร์แดง, เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร และสัญญา เคนนาภูมิ. (2562). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม. วารสารวิชาการธรรมศาสตร์, 19(4), 235-244.*
- Al-Hanawi, M. K., Angawi , K., Alshareef , N., Qattan, A. MN., Helm H. Z., Abudawood, Y., et al. (2020). *Knowledge, attitude and practice toward COVID-19 among the public in the Kingdom of Saudi Arabia: A cross-sectional study*. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.00217/full>.
- Department of Disease Control. (2021). *Corona virus disease (COVID-19): Thailand situation*. Retrived from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>.

- Gallè, F., Sabella, E. A., Molin, G. D., Giglio, O. D., Caggiano, G., & Valeria Di Onofrio, V. D. (2020). *Understanding knowledge and behaviors related to CoViD-19 epidemic in Italian undergraduate students: The EPICO Study*. Retrived from <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/10/3481>.
- He, J, Guo, Y, Mao, R, & Zhang, J. (2021). Proportion of asymptomatic coronavirus disease 2019: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Virology*, 93, 820–830. <https://doi.org/10.1002/jmv.26326> .
- Huang, C., et al.(2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China.*The Lancet*, 395(10223), 497-506. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
- Inthacharoen, A., Kanchanapoom, K., Tansakul,K.,& Pattapat, S. (2021). Factors influencing preventive behavior towards coronavirus disease 2019 among people in Khohong Town Municipality Songkhla province. *Journal of Council of Community Public Health*, 3(2), 14-25. In Thai.
- Kaewsuksai,R., Kongkun,P., Tongkoop,B., Samaair,L.,& Boonnarakorn,S. (2021). Relationships between knowledge, perception, and the "New Normal Behaviors" for preventing coronavirus disease (COVID-19) Infection among people in Narathiwat Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 8(2), 67-79. In Thai.
- Kasemsuk,K.& Boonbunjob,U. (2018). Health promotion of early adulthood development: Nurses’ important role. *Royal Thai Air Force Medical Gazette*, 64(3), 101-107. in Thai
- LameShow,S., Hosme, D.W., Kler, J., & Lwanga,S.K. (1990). *Adequacy of sample size in health studies*. New York: John Wiley & Sons.
- Puengching,T.& Punthasri, P. (2019). Factors related to prevention behavior for communicable disease in the air technical students. *Royal Thai Air Force Medical Gazette*, 65(3), 1-11. In Thai.
- Rathachatranon, W. (2019). Determining an appropriate sample size for social science research:The myth of using Taro Yamane and Krejcie & Morgan method. *Kasetsart University Political Science Review Journal (KUPSRJ)*, 6(1),27-58. in Thai.
- Singhal T. (2020). A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19). *Indian journal of pediatrics*, 87(4), 281–286. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03263-6>.
- Struyf, T, et al. (2020). *Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19 disease*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 7. Art. No.: CD013665. DOI: 10.1002/14651858.CD013665. Accessed 17 October 2021.
- Tian, S., et al. (2020). Characteristics of COVID-19 infection in Beijing. *Journal of infection*, 80(4), 401–406.