

ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)

ของนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ธวัชชัย ยืนยาว (พย.ม.) อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์*

ไวยพร พรหมวงศ์ (พย.ม.) อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์*

กัลยารัตน์ คาคสนิท (พย.ม.) อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์*

*คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ของนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 602 คน โดยกำหนดตัวอย่างด้วยสูตรเครชีและมอร์แกนใช้เครื่องมือในการวิจัย 4 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) แบบสอบถามทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) กับด้านความรู้และด้านทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) โดยการทดสอบไคสแควร์ (Pearson's Chi – square test)

ผลการวิจัยพบว่า ด้านความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) มีคะแนนเฉลี่ย 12.86 คะแนน (SD 1.18) ซึ่งอยู่ในระดับสูง ด้านทัศนคติมีคะแนนเฉลี่ย 4.65 คะแนน (SD 0.35) ซึ่งอยู่ในระดับสูง และด้านพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) มีคะแนนเฉลี่ย 4.25 คะแนน (SD 0.47) ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ความรู้และทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.033$ และ $p < 0.001$ ตามลำดับ) การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะสำหรับนักศึกษาพยาบาลในการเสริมสร้างความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และควรถ่ายทอดสู่ครอบครัวและชุมชนเกิดความเข้มแข็งและความยั่งยืนในการดูแลสุขภาพต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19), นักศึกษาพยาบาล

Knowledge, Attitude and Prevention behavior of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection among Nursing Students in Boromarajonani College of Nursing, The North Eastern Region Network

Thawatchai Yeunyow, (M.N.S.) Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Surin.*

Waiyaporn Promwong, (M.N.S.) Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Sanpasithiprasong.*

Kunlayarat Kadsanit, (M.N.S.) Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Khonkaen.*

*Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health.

Abstract

This descriptive research aimed to study knowledge, attitude and prevention behavior of coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection among nursing students in Boromarajonani College of Nursing, The North Eastern Region Network. The sample was 602 nursing students, calculated from the Krejcie & Morgan table. Tool was questionnaire consisted to Demographic form, knowledge questionnaire, attitudes questionnaire and prevention behavior of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistics and Chi-square test.

Finding were as followed, knowledge and attitude of COVID-19 infection were at high level ($\bar{X}$ =12.86, SD 1.18 and $\bar{X}$ =4.65, SD 0.35 respectively). Prevention behaviors of COVID-19 were at appropriate level ($\bar{X}$ =4.25, SD 0.47). There was statistically significant relationship between knowledge, attitude and prevention behavior of coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection ($p=0.033$ and $p<0.001$, respectively). The suggestion for nursing students is to strengthen knowledge attitude and prevention behavior of COVID-19 infection, and should be pass on to families and communities for strength and sustainability in health care.

Keyword: Prevention behavior of coronavirus infection 2019 (COVID-19), Nursing Students

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) เป็นโรคที่มีการระบาดใหญ่ (Pandemic) ไปทั่วโลก¹ โดยการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (novel coronavirus 2019, 2019-nCoV) ที่ก่อโรคปอดอักเสบ (pneumonia) ในเมืองอู่ฮั่น (Wuhan) มณฑลหูเป่ย์ (Hubei) ประเทศจีน จากช่วงปลายปี ค.ศ.2019 จนถึงปัจจุบัน ไวรัสโคโรนาเป็นไวรัสที่มีขนาดใหญ่ที่มีสารพันธุกรรมเป็นอาร์เอ็นเอ หากส่องกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนจะเห็นเป็นเหมือนมงกุฎ (ภาษาละติน corona แปลว่า crown หรือมงกุฎ) ล้อมรอบ จึงเป็นที่มาของชื่อเชื้อไวรัสนี้ โดยสามารถก่อโรคได้ในคนและสัตว์หลายชนิด เช่น สัตว์ปีก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและสัตว์เลื้อยคลาน² ผู้ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) พบว่า มีอาการหลายลักษณะ ได้แก่ อาการทั่วไป เช่น มีไข้ ไอแห้งอ่อนเพลีย อาการที่พบไม่บ่อย เช่น ปวดเมื่อยเนื้อตัว เจ็บคอ ท้องเสีย ตาแดง ปวดศีรษะ สูญเสียความสามารถในการดมกลิ่นและรับรส ผื่นบนผิวหนัง หรือนิ้วมือ นิ้วเท้าเปลี่ยนสี และอาการรุนแรง เช่น หายใจลำบากหรือหายใจถี่ เจ็บหน้าอกหรือแน่นหน้าอก สูญเสียความสามารถในการพูดและเคลื่อนไหว และเสียชีวิตได้³

รายงานสถานการณ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ทั่วโลก ข้อมูล ณ วันที่ 28 พฤษภาคม 2563 พบว่า ผู้ติดเชื้อทั้งหมด 5,678,863 คน มีผู้เสียชีวิต 356,741 คน รักษาหายแล้ว 2,536,664 คน และมีการติดเชื้อกระจาย 217 ทั่วโลก ซึ่งสหรัฐอเมริกายังมียอดผู้ป่วยสะสมและเสียชีวิตสูงสุดรองลงมาคือ สเปน อิตาลี ฝรั่งเศส เยอรมนี และสหราชอาณาจักร⁴ และในประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) เป็นลำดับที่ 77 ของโลก มีผู้ติดเชื้อ จำนวน 3,065 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม 11 คน จำแนกตามเพศเป็นเพศหญิง 1,380 คน เพศชาย 1,646 คน มีผู้เสียชีวิตรวมจำนวน 57 คน มีผู้รักษาหายจำนวน 2,945 คน มีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์เฝ้าระวังสะสม 176,273 คน เป็นรายใหม่ 228 คน ซึ่งได้แบ่งประเภทผู้ติดเชื้อตามแหล่งการติดเชื้อเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ผู้ป่วยรายใหม่จากระบบเฝ้าระวังและระบบบริการสุขภาพ การค้นหาในชุมชนตามมาตรการเชิงรุกของกระทรวง

สาธารณสุข และการตรวจหาจากแรงงานข้ามชาติ กลุ่มแรงงานข้ามชาติเป็นกลุ่มที่เข้ามาในประเทศไทยอย่างถูกกฎหมายและอีกกลุ่มลักลอบเข้ามาทำงานในประเทศ หรือแรงงานผิดกฎหมายนั่นเอง⁵ เป็นการเพิ่มโอกาสแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในเขตจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิทยาลัยพยาบาลที่สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุขที่อยู่ในเขตภาคอีสานมีจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ซึ่งจากยุทธศาสตร์สถาบันพระบรมราชชนก ปี พ.ศ. 2560 – 2564 มีปณิธาน คือ ปัญญาของชุมชน เพื่อชุมชน และมีวัตถุประสงค์ คือ 1) ผลิดักกำลังคนด้านสุขภาพที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและระบบสุขภาพของประเทศ 2) พัฒนากำลังคนด้านสุขภาพให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของระบบสุขภาพของประเทศ 3) ผลิดอกความรู้และนวัตกรรมด้านสุขภาพที่รองรับการผลิตและพัฒนา กำลังคนด้านสุขภาพและ 4) พัฒนากิจกรรมให้มีความเป็นเลิศด้านการผลิตและพัฒนา กำลังคนสุขภาพของประเทศ⁶ การผลิตกำลังคนด้านสุขภาพสำหรับวิทยาลัยพยาบาล คือ การผลิตพยาบาลซึ่งมีกระบวนการผลิตตั้งแต่การเป็นนักศึกษาพยาบาล นักศึกษาต้ององค์ความรู้ในด้านสุขภาพและการพยาบาล ซึ่งจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 โอกาสที่จะแพร่กระจายในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็มีสูงจากการเคลื่อนย้ายของประชากร นักศึกษาพยาบาลเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่จะช่วยป้องกันการแพร่กระจายโรคได้โดยต้องมีความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ที่ถูกต้องและสามารถให้ความรู้กับคนใกล้ชิด ประชาชนในชุมชนได้ การศึกษาค้นคว้านี้มุ่งเน้นศึกษาในประเด็นความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ของนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาใน

ด้านการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ให้แก่บุคลากรทางสุขภาพและประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ของนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะกับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ของนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้ตัวอย่างจาก 3 วิทยาลัย ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น จำนวน 602 คน ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2563 ถึงเดือนเมษายน 2564

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดและทฤษฎีแบบจำลอง KAP model ของ Schwartz⁷ ได้แก่ 1) ความรู้ คือ สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาค้นคว้ารวมถึงประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับให้ความสนใจของแต่ละบุคคล 2) ทักษะ คือ ความรู้สึกและความคิดเห็นที่แสดงออกถึงความชอบหรือไม่ชอบเกี่ยวกับการสิ่งต่างๆ ซึ่งมีผลทำให้แสดงปฏิกิริยาตอบสนองด้วยพฤติกรรมนั้นออกมา 3) พฤติกรรม คือ กิริยาและการแสดงออกถึงการเปลี่ยนแปลงหรือไม่เปลี่ยนแปลงโดยมีพื้นฐานมาจากการเปิดรับข่าวสารประสบการณ์ ความรู้และทัศนคติ

ผู้วิจัยเลือกศึกษาตัวแปรคือ 1) ความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) 2) ทักษะเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) และ 3) พฤติกรรมการ

ป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา จำนวน 3,356 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้ตัวอย่างจาก 3 วิทยาลัย ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น จำนวน 602 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. เป็นผู้กำลังศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพยาบาลที่สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น

2. สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนและสื่อสารภาษาไทยได้

3. เต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

ได้รับการวินิจฉัยว่าเจ็บป่วยด้วยโรครุนแรง หรือโรคทางจิตและการรับรู้

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้การกำหนดตัวอย่างด้วยสูตร Krejcie & Morgan⁸ จากการคำนวณ ได้ขนาดของตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้จำนวน 345 คน เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลทาง Google Form เพื่อทดแทนข้อมูลที่อาจเก็บได้ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของตัวอย่างร้อยละ 75 ได้ขนาดของตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ 602 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีจำนวนข้อคำถาม 8 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง ประกอบ ด้วยเพศ อายุ ศาสนา สถาบันการศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องไวรัสโคโรนา 2019 และช่องทางการติดตามอ่านข่าวสารเรื่องการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2. แบบสอบถามความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของแพทย์โรคติดเชื้อและระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล⁹ มีจำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 12 ข้อ และคำถามเชิงลบ 3 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน เป็นคำถามเลือกตอบถูกผิด โดยกำหนดให้คะแนนคือถูก ให้คะแนน 1 คะแนน และผิดให้คะแนน 0 คะแนน การแปลผลใช้เกณฑ์พิสัยหารด้วยช่วงชั้นที่ต้องการ¹⁰ โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้ 13.00 – 15.00 คะแนน หมายถึงมีความรู้อยู่ในระดับสูงและ 0.00 – 12.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในระดับต่ำ

3. แบบสอบถามทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของสยมพร ศิรินาวัน¹¹ และกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข³ จำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 13 ข้อและคำถามเชิงลบ 2 ข้อ กำหนดให้คะแนน ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน, เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน, ไม่แน่ใจให้คะแนน 3 คะแนน, ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้คะแนน 1 คะแนน เกณฑ์พิสัยหารด้วยช่วงชั้นที่ต้องการ⁷ โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.11 – 5.00 หมายถึงมีทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับสูง และค่าเฉลี่ย 1.00 – 4.10 หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับต่ำ

4. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของสยมพร ศิรินาวัน¹¹ และกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข³ มีจำนวน 15 ข้อ โดยเลือกตอบตามการปฏิบัติ โดยกำหนดดังนี้ ปฏิบัติบ่อยมากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน, ปฏิบัติบ่อยมาก ให้

คะแนน 4 คะแนน, ปฏิบัติบางครั้ง ให้คะแนน 3 คะแนน, ปฏิบัติน้อย ให้คะแนน 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติ ให้คะแนน 1 คะแนน เกณฑ์พิสัยหารด้วยช่วงชั้นที่ต้องการ⁷ โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้ค่าเฉลี่ย 4.11 – 5.00 หมายถึงพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม และค่าเฉลี่ย 1.00 – 4.10 หมายถึงพฤติกรรมการป้องกันอยู่ในเกณฑ์ไม่เหมาะสม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แบบสอบถามการวิจัยทั้ง 4 แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยวิธีการเก็บข้อมูลแบบ Google form ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ส่งหนังสือเพื่อขอเก็บข้อมูลวิจัยและแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลวิจัยจากนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสอนแก่น โดยวิธีการเก็บข้อมูลแบบ Google form

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) ได้แก่ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation; SD) วิเคราะห์ข้อมูลความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) โดยค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation; SD)

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันการ

ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) กับด้านความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) และด้านทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) โดยการทดสอบไคร้สแควร์ (Pearson's Chi – square test) กำหนดค่านัยสำคัญที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ หนังสือรับรองเลขที่ P-EC 03-05-63 ลงวันที่ 14 ตุลาคม 2563 นอกจากนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 3 ด้าน คือ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และการรักษาความลับของข้อมูล

ผลการวิจัย

ตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น จำนวน 602 คน เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.40) มีอายุระหว่าง 18-41 ปี อายุเฉลี่ย 20.96 ปี (SD 2.72) ศาสนาพุทธ (ร้อยละ 99.00) เป็นนักศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ มากที่สุด (ร้อยละ 45.00) กำลังศึกษาระดับชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 42.90) เกรดเฉลี่ยเท่ากับ 2.99 มีเกรดเฉลี่ยระหว่าง 2.00-4.00 (SD 0.41) เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) มากที่สุด (ร้อยละ 97.20) และช่องทางที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด คือ ระบบอินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 94.40) รองลงมาเป็น Application Line/Facebook (ร้อยละ 90.20) และน้อยที่สุด คือ โทรทัศน์และกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 70.90) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=602)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)	$\bar{X}$ (SD)
เพศ		
หญิง	550 (91.40)	
ชาย	52 (8.60)	
อายุ (ปี) (range 18-41)		20.96 (2.72)
ศาสนา		
พุทธ	596 (99.00)	
คริสต์	1 (0.20)	
อื่นๆ	5 (0.80)	
สถาบันการศึกษา		
วทบ.สุรินทร์	177 (29.40)	
วทบ.ขอนแก่น	154 (25.60)	
วทบ.สรรพสิทธิประสงค์	271 (45.00)	
ชั้นปี		
ปี 1	93 (15.40)	
ปี 2	258 (42.90)	
ปี 3	107 (17.80)	
ปี 4	144 (23.90)	
เกรดเฉลี่ย (range 2.00-4.00)		2.99 (0.41)
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรค COVID-19		
เคย	485 (98.0)	
ไม่เคย	10 (2.0)	
ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรค COVID-19		
Facebook/ Line	543 (90.20)	
Internet	568 (94.40)	
โทรทัศน์	427 (70.90)	
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข	427 (70.90)	
การประชาสัมพันธ์ของวิทยาลัย	438 (72.80)	

ด้านความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) พบว่า มีคะแนนด้านความรู้อยู่ระหว่าง 9-15 คะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 12.86 คะแนน (SD 1.18) ซึ่งอยู่ในระดับสูง ด้านทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) พบว่า มีคะแนนด้านทัศนคติอยู่ระหว่าง 3.07 - 5.00 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 คะแนน (SD 0.35) ซึ่งอยู่ในระดับสูง และด้านพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) มีคะแนนด้านทัศนคติอยู่ระหว่าง 2.60 - 5.00 คะแนน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 คะแนน (SD 0.47) ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ทักษะ และด้านพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (N=602)

ตัวแปร	พิสัย	Mean (SD)	การแปลผล
ความรู้	9-15	12.86 (1.18)	ระดับสูง
ทัศนคติ	3.07-5.00	4.65 (0.35)	ระดับสูง
พฤติกรรม	2.60-5.00	4.25 (0.47)	เหมาะสม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ ต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi – square test) พบว่า ทั้งความรู้ และทัศนคติ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.033$ และ $p < 0.001$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ ต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (N=602)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)	พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19		χ^2	p-value
		ไม่เหมาะสม (1.00 – 4.10คะแนน) (n = 300)	เหมาะสม (4.11 – 5.00คะแนน) (n = 302)		
ความรู้				3.662	0.033
ระดับต่ำ (0 – 12 คะแนน)	252(41.86)	114 (18.94)	138 (22.92)		
ระดับสูง (13 คะแนนขึ้นไป)	350 (58.14)	186 (30.90)	164 (27.24)		
ทัศนคติ				68.173	<0.001
ระดับต่ำ (1.00 – 4.10คะแนน)	230 (38.20)	164(27.24)	66 (10.96)		
ระดับสูง (4.11 – 5.00คะแนน)	372 (61.80)	136(22.59)	236 (39.21)		

อภิปรายผล

การศึกษาในนักศึกษาพยาบาลเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3 วิทยาลัย จำนวน 602 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ดังนี้ ด้านความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.86 คะแนน (SD 1.18) อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธานี กลุ่มใจ, จรรยา แก้วบุญและทักษิภา ชัชวรัตน์¹² ที่ศึกษาความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 โดยพบว่า ความรู้ของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=1.61$, SD 0.28) ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า นักศึกษาพยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์และได้รับการเรียนรู้ในด้านโรคต่างๆ ธรรมชาติของโรค

อาการของโรค การแพร่กระจายโรคและการป้องกันโรค และมีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การให้การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงทัศนคติจากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม (Tradition paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (New paradigm) ที่ให้โลกของผู้เรียนและโลกความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่ไปไกลกว่าการได้รับความรู้แบบง่าย ๆ ไปสู่การเน้นพัฒนาทักษะและทัศนคติ ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะองค์การ ทัศนคติเชิงบวก ความเคารพตนเอง นวัตกรรม ความสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะและค่านิยมทางเทคโนโลยี ความเชื่อมั่นตนเอง ความยืดหยุ่น การจงใจตนเอง และความตระหนักในสภาพแวดล้อม ความสามารถในการใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์¹³

ด้านทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย

เท่ากับ 4.65 คะแนน (SD 0.35) อยู่ในระดับสูง แตกต่างจากการศึกษาของธวัชชัย ยืนยาวและเพ็ญญา บุญเสริม¹⁴ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะการป้องกันพฤติกรรม การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หญิงในจังหวัดสุรินทร์ ที่พบว่า ทักษะการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับต่ำ ($\bar{x}$ =4.00, SD 0.30) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่ามีความแตกต่างของลักษณะกลุ่มตัวอย่างระหว่างอสม.หญิงและนักศึกษาพยาบาลซึ่งนักศึกษาพยาบาลถือว่าเป็นบุคลากรทางสุขภาพที่ได้รับการบ่มเพาะให้มีความตระหนักในการป้องกันและการแพร่กระจายเชื้อ จึงทำให้นักศึกษาพยาบาลมีทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับสูง

ด้านพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 คะแนน (SD 0.47) ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธวัชชัย ยืนยาวและเพ็ญญา บุญเสริม¹⁴ และการศึกษาของธานี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญและทักษิภา ชัชวรัตน์¹² ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า นักศึกษาพยาบาลได้รับการส่งเสริมและการพัฒนาในด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรค ทั้งนี้ก็ได้รับการเรียนการสอนในวิชาการพยาบาลโดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาพยาบาลมีสมรรถนะตามที่สถาบันกำหนดและสภาการพยาบาลกำหนด สภาการพยาบาลได้กำหนดสมรรถนะไว้หลายด้าน ได้แก่ 1. ด้านการบริหารความเสี่ยงและวัฒนธรรมความปลอดภัย 2. ด้านการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ 3. ด้านความคิดเชิงกลยุทธ์ 4. ด้านการจัดการระบบสุขภาพและการจัดระบบการดูแล¹⁵ ซึ่งเป็นกรอบกำหนดให้นักศึกษาพยาบาลมีสมรรถนะในด้านพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับเหมาะสม

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะการป้องกันพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของนักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่า ความรู้ และทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

(COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.033$ และ $p<0.001$ ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธวัชชัย ยืนยาวและเพ็ญญา บุญเสริม¹⁴ ที่พบว่า ด้านความรู้ และทัศนคติ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($p=0.001$ และ $p<0.001$ ตามลำดับ) ซึ่งความรู้ (knowledge) เป็นการเรียนรู้ (learning) การเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร เป็นการเพิ่มพูนความรู้ทักษะความชำนาญ ซึ่งมีผลมาจากการฝึกอบรม การพัฒนาหรือประสบการณ์ในการศึกษา ทักษะ (attitude) เป็นการประเมินผลกับสิ่งต่างๆ ที่ได้พบเห็นว่ามีความรู้สึกอย่างไรกับสิ่งเหล่านั้น เช่น ชอบ ไม่ชอบ เฉยๆ เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกบางอย่าง ซึ่งอาจจะแสดงออกมาทั้งในทางบวกและทางลบหรือเป็นกลางก็ได้มีนุษย์ย่อมมีทัศนคติต่อสิ่งต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น¹⁶ และจะส่งผลต่อพฤติกรรม โดยอาจจะกล่าวได้ว่า ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันหลายแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม เชื่อว่าทัศนคติที่ดีจะทำให้มีพฤติกรรมที่ดีซึ่งจะส่งผลให้บุคคลที่ได้รับการบริการมีความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีด้วยเช่นกัน¹³

สรุปผลการศึกษา

นักศึกษาพยาบาลในเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความรู้และทัศนคติที่ดี เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีด้านความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.86 คะแนน (SD=1.18) ด้านทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับสูง พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 คะแนน (SD=0.35) และด้านพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 คะแนน (SD=0.47) ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสม เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะการป้องกันพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า ความรู้ และทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

(COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.033$ และ $p<0.001$ ตามลำดับ)

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการเสริมสร้างความรู้ ทักษะและพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลเพื่อนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลและชุมชนต่อไป

2. ควรถ่ายทอดความรู้ ทักษะและพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สู่ครอบครัวและชุมชนเกิดความเข้มแข็งและความยั่งยืนในการดูแลสุขภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น ในกลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และบุคลากรที่ทำหน้าที่คัดกรองผู้ป่วยด้านหน้าเพื่อเป็นข้อมูลในการป้องกันโรคอย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

2. ควรศึกษาปัจจัยคัดสรรหรือปัจจัยทำนายพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาและส่งเสริมให้มีพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เหมาะสมและถูกต้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Novel Coronavirus (COVID-19) Advice for the Public [Internet]. 2020 [cited 2020 May 29]. Available form: <https://www.who.int/thailand/emergencies/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
2. มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. ภาควิชาจุลชีววิทยา. ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (novel coronavirus 2019, 2019-nCoV) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 28 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1410>
3. กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 29 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia>

4. Johns Hopkins University & medicine. COVID-19 Basics [Internet]. 2020 [cited 2020 May 29]. Available form <https://www.aamc.org/coronavirus-covid-19-clinical-guidance-repository>
5. กระทรวงสาธารณสุข. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์ โควิด-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 29 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://covid19.ddc.moph.go.th>. <https://coronavirus.jhu.edu/#covid-19-basics>.
6. กระทรวงสาธารณสุข. สถาบันพระบรมราชชนก. ยุทธศาสตร์สถาบันพระบรมราชชนก ปี พ.ศ. 2560 – 2564. นนทบุรี: กลุ่มนโยบายและยุทธศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
7. Schwartz, N. E. Nutritional knowledge, attitude and practice of high school graduated. Journal of the American Dietetic Association 1975; 66(1): 28-31.
8. Krejcie, R.V., D.W. Morgan. Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement 1970; 30(3): 607-610.
9. มหาวิทยาลัยมหิดล. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. แพทย์โรคติดเชื้อและระบาด. ความรู้พื้นฐาน COVID-19 ตอนที่ 1 โรคโควิด-19 การติดเชื้อ การป่วย การดูแลรักษา การป้องกันการแพร่เชื้อ และการติดเชื้อ. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2563.
10. สุรีย์พันธุ์ วรพงศ์ธร. การวิจัยทางสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: วิจัยการปก; 2558.
11. สยมพร ศิรินาวิน. โควิด-19 ไวรัส คนสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2563.
12. ธาณี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ, ทักษิชา ชัชวรัตน์. ความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019. ว.วิจัยการพยาบาลและสุขภาพ 2563; 21(2): 29-39.
13. วิจารย์ พานิช. วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ตาตาพับลิเคชั่น; 2556.

14. ธวัชชัย ยืนยาว, เพ็ญนภา บุญเสริม. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิดต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) หญิงในจังหวัดสุรินทร์. ว.การแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2563; 35(3): 555-564.

15. บุปผา พาโคกหม, ขนิษฐา วรธงชัย. สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพไทยแลนด์ 4.0 โรงพยาบาลชุมชนระดับ F1-F3. ว.การพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2563; 38(3): 110-118.

16. นิตติพล ภูตะโชติ. พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ: แพบลิเคชั่นวี พรินท์; 2556.