

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด¹

ภัทรภรณ์ ทาคำสม พย.ม.²

ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, พย.ด.³

วารุณี พลิกบัว, ปร.ด. (การพยาบาล)⁴

วันชัย เดชสมฤทธิฤทัย, พบ.⁵

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์ของการวิจัย: เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด

การออกแบบการวิจัย: การวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เป็นโรคหืดอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มาติดตามการรักษาที่คลินิกโรคหืด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิชั้นสูงแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 119 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างสองในสาม (ร้อยละ 68.90) เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 64 ปี (SD = 11.80) มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 อยู่ในระดับสูงร้อยละ 95.80 โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืดได้ร้อยละ 36.50 ($R^2 = .365, p < .001$) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดคือ การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ($\beta = .399, p < .001$) รองลงมาคือ การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ($\beta = .283, p < .001$) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ($\beta = .206, P < .05$) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ: พยาบาลควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรุนแรงของโรคโควิด 19 โอกาสเสี่ยงของผู้เป็นโรคหืดในการติดเชื้อโควิด 19 และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เพื่อให้ผู้เป็นโรคหืดมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ที่ดี

วารสารสภาการพยาบาล 2565; 37(4) 155-169

คำสำคัญ : โรคหืด/ โควิด 19/ การป้องกัน/ พฤติกรรม

วันที่ได้รับ 29 มิ.ย. 65 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 14 ก.ย. 65 วันที่รับตีพิมพ์ 19 ก.ย. 65

¹ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

²นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: doungrut.wat@mahidol.ac.th

⁴ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

⁵รองศาสตราจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

Factors Predicting Covid-19 Prevention Behaviours in Asthma Patients¹

Pattharaporn Takhumsom, MNS²

Doungrut Wattanakitkrileart, D.N.S³

Warunee Phlighbua, PhD (Nursing)⁴

Wanchai Dejsomritrutai, MD⁵

Abstract:

Objective: To examine the predictive powers of asthma patients' 1) knowledge of Covid-19; 2) perceived risk of Covid-19 infection; 3) perceived severity of Covid-19; and 4) perceived self-efficacy for the prevention of Covid-19 infection on their Covid-19 prevention behaviours

Design: Correlational predictive research

Methodology: The sample population was 119 asthma patients aged 18 years and older receiving follow-up treatment at the asthma clinic of a super-tertiary hospital in Bangkok. Data were collected using: 1) a demographic form; 2) a questionnaire on the knowledge of Covid-19; 3) a questionnaire on perceived risk of Covid-19 infection; 4) a questionnaire on perceived severity of Covid-19; 5) a questionnaire on perceived self-efficacy for the prevention of Covid-19 infection; and 6) a questionnaire on the patients' Covid-19 prevention behaviours. The data were analysed using descriptive statistics and multiple regression analysis.

Results: Two-thirds (68.90%) of the sample population were female, with an average age of 64 (SD = 11.80). Nearly all of the subjects (95.80%) displayed a high level of Covid-19 prevention behaviours. All of the factors were capable of jointly predicting the variation of Covid-19 prevention behaviours in 36.50% ($R^2 = .365$, $p < .001$) of the patients. The three most influential predictive factors were perceived self-efficacy for the prevention of Covid-19 infection ($\beta = .399$, $p < .001$), perceived severity of Covid-19 ($\beta = .283$, $p < .001$), and perceived risk of Covid-19 infection ($\beta = .206$, $P < .05$), respectively.

Recommendations: Nurses are advised to provide asthma patients with information about the severity of Covid-19 and about the patients' susceptibility to Covid-19 infection, and promote their perceived self-efficacy for the prevention of Covid-19 infection, to help them enhance their Covid-19 prevention behaviours.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2022; 37(4) 155-169

Keywords: asthma; Covid-19; prevention; behaviours

Received 29 June 2022, Revised 14 September 2022, Accepted 19 September 2022

¹A Part of Master Thesis, Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University.

²Student in Master of Nursing Science Program in Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University.

³Corresponding Author: Associate Professor, Department of Medicine Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University;

E-mail: doungrut.wat@mahidol.ac.th

⁴Assistant Professor, Department of Medicine Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University.

⁵Associate Professor, Department of Medicine, Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โรคโควิด 19) เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (SARS-CoV-2) ปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อโควิด 19 ทั่วโลกสะสมประมาณ 640 ล้านคน เสียชีวิตแล้วประมาณ 6.49 ล้านคน สำหรับประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อสะสม 24 ล้านคน เป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่ 1,902 คน และผู้เสียชีวิต 32,328 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 20 สิงหาคม 2565)¹ และยังคงตรวจพบผู้ติดเชื้อรายใหม่รวมถึงผู้เสียชีวิตอย่างต่อเนื่อง เชื้อไวรัสติดต่อกันจากคนสู่คนผ่านทางเดินหายใจหรือการสัมผัสละอองเชื้อโดยตรง ผู้ป่วยที่ติดเชื้ออาจไม่แสดงอาการหรือมีอาการเล็กน้อย บางรายที่มีอาการรุนแรงอาจมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบ ระบบการหายใจล้มเหลวจนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้²

ผู้เป็นโรคหืดเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคโควิด 19 เนื่องจากการติดเชื้อไวรัสทางระบบหายใจเป็นสาเหตุสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดภาวะหืดกำเริบเฉียบพลันและทำให้การอักเสบเรื้อรังของหลอดลมที่มีอยู่นั้นมีอาการรุนแรงเพิ่มขึ้น³ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้เป็นโรคหืดเมื่อติดเชื้อโควิด 19 จะเพิ่มความเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงจนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและมีโอกาสเสียชีวิตสูงขึ้น⁴⁻⁶ นอกจากนี้การใช้ยารักษาโรคหืด ได้แก่ ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ชนิดสูดขนาดสูง รวมถึงชนิดรับประทานและฉีดเป็นเวลานานหรือในระยะเวลาใกล้เคียงกับการติดเชื้อโควิด 19 เป็นปัจจัยเสี่ยงของอาการรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น^{7,8} ผู้เป็นโรคหืดที่รักษาหายจากโรคโควิด 19 ร้อยละ 56.1 ตรวจสอบพบภาวะแทรกซ้อนภายหลังติดเชื้อโควิด 19 ระยะยาว (Long COVID) เช่น อ่อนเพลีย หอบเหนื่อย สมรรถภาพปอดลดลงจากเดิม เป็นต้น⁹ ดังนั้นการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันร่วมกับการฉีด

วัคซีนโควิด 19 จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้เป็นโรคหืดในการป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19

พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เป็นการปฏิบัติของบุคคลเพื่อช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่างทางสังคม การหลีกเลี่ยงสถานที่แออัด การล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์เป็นประจำ² ร่วมกับการใช้ยาควบคุมโรคหืดสม่ำเสมอเพื่อควบคุมอาการและช่วยลดอาการหืดกำเริบจากการติดเชื้อไวรัส⁴ การศึกษาพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ที่ผ่านมามีทั้งในและต่างประเทศพบการศึกษาในประชาชนทั่วไปและผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี โดยมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล^{10,11} ปัจจัยด้านการรับรู้¹²⁻¹⁴ ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม¹⁵ แต่ยังไม่พบการศึกษาในผู้เป็นโรคหืดและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาค้นคว้าวิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืดโดยใช้แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพเป็นกรอบแนวคิด¹⁶ โดยศึกษาปัจจัยความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19

ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ของบุคคลและเป็นสิ่งสำคัญที่อาจส่งผลถึงการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค¹⁶ การศึกษาในประชาชนวัยผู้ใหญ่พบว่า ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ระดับสูงจะมีโอกาสปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้น 2.5 เท่าของผู้ที่มีความรู้ระดับต่ำ และมีความกระตือรือร้นที่จะฉีดวัคซีนโควิด 19 เพิ่มขึ้น¹⁷ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุ

และประชาชนทั่วไปพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{12,15}

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 เป็น การรับรู้หรือความเชื่อว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการ เจ็บป่วยหรือเป็นโรคนาน้อยเพียงใด บุคคลที่รับรู้ โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคจะให้ความร่วมมือในการ ปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเพื่อลดความเสี่ยงที่จะ เกิดขึ้น¹⁶ การศึกษาในประชาชนทั่วไปพบว่า ผู้ที่มีการ รับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 มีโอกาสยอมรับ มาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ไปปฏิบัติเพิ่มขึ้น 1.20 เท่าของผู้ที่ไม่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โควิด 19¹⁸ และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกัน การติดเชื้อโควิด 19 ในผู้สูงอายุและประชาชนวัยผู้ใหญ่ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{12,19}

การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 เป็น การรับรู้ความรุนแรงที่มีต่อโรความีอันตรายต่อร่างกาย ทำให้เกิดความพิการหรือตายได้ เมื่อบุคคลเกิดการ รับรู้ความรุนแรงของโรคหรือการเจ็บป่วยแล้วจะส่งผล ให้บุคคลปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อป้องกันการเกิดโรค¹⁶ การศึกษาในผู้เป็นโรคหืดด้วยผู้ใหญ่ตอนต้นพบว่า ผู้ป่วย ที่รู้ว่าโรคโควิด 19 ไม่มีความรุนแรง มีโอกาสไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการ ติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้นเป็น 6.49 เท่าของผู้ที่รู้ว่า โรคโควิด 19 มีความรุนแรง²⁰ และการรับรู้ความรุนแรง ของโรคโควิด 19 มีความสัมพันธ์และสามารถทำนาย พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในประชาชน ทั่วไปได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{15,21}

การรับรู้สมรรถนะของตนเอง เป็นความเชื่อมั่น ของบุคคลว่าตนเองมีความสามารถหรือศักยภาพที่จะ ปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการนั้นให้บรรลุเป้าหมาย

และประสบความสำเร็จได้ภายใต้อุปสรรคและสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้¹⁶ บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเอง ในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ระดับมาก มีแนวโน้ม จะจัดหาอุปกรณ์ป้องกันรวมถึงจะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน การติดเชื้อส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ โควิด 19 อยู่ในระดับสูงตามไปด้วย²² การศึกษาใน ประชาชนทั่วไปและผู้สูงอายุพบว่า มีการรับรู้สมรรถนะ ของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 อยู่ใน ระดับสูง การรับรู้สมรรถนะของตนเองสามารถทำนาย พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ^{11,12,14} และยังเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 มากที่สุด¹⁴

จากผลศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีคำตอบเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 แตกต่างกันเนื่องจากการศึกษาในบุคคลทั่วไปและ ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีและศึกษาในบริบทที่แตกต่างกัน จึงยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนว่าปัจจัยข้างต้นมีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 หรือไม่และ ยังไม่พบการศึกษาในผู้เป็นโรคหืด เนื่องจากเป็น กลุ่มเสี่ยงสูงที่อาจจะมีอาการรุนแรงมากกว่าคนทั่วไป⁴ อาจเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดอักเสบรุนแรง ระบบ หายใจล้มเหลว และมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าปัจจัยความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 การรับรู้ ความรุนแรงของโรคโควิด 19 และการรับรู้สมรรถนะ ของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 สามารถ ทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็น โรคหืดได้หรือไม่ อย่างไร ซึ่งผลที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญ ในการวางแผนการพยาบาลและให้คำแนะนำเพื่อ ส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจอื่น ๆ ที่อุบัติใหม่ของผู้เป็น โรคหืดอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพของ Stretcher และ Rosenstock¹⁶ กล่าวว่า การที่บุคคลจะยอมรับและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใดๆ บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่าพฤติกรรมเหล่านั้นจะทำให้สุขภาพดีและสามารถป้องกันไม่ให้เกิดโรคได้ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล ปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมและมีผลต่อแนวโน้มที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ และปัจจัยด้านแนวโน้มการปฏิบัติกิจกรรม การวิจัยครั้งนี้นำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิด เพื่ออธิบายการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด โดยศึกษา 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 และ 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล ทำให้เกิดแรงผลักดันในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 3) ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดแนวโน้มการปฏิบัติกิจกรรมโดยช่วยให้เข้าใจถึงสาเหตุอาการ ความจำเป็นในการป้องกันโรค และ 4) การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยด้านแนวโน้มการปฏิบัติกิจกรรม ถ้าผู้เป็นโรคหืดเชื่อว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ก็จะทำให้มีความมั่นใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว ปัจจัยทั้ง 4 ด้าน คาดว่าจะส่งผลให้ผู้เป็นโรคหืดยอมรับและปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อ

โควิด 19 ต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด

สมมุติฐานการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Correlational predictive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหืด ทั้งเพศหญิงและชาย มีอายุ 18 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคหืด โรงพยาบาลตติยภูมิชั้นสูงแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม พ.ศ. 2565

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากประชากรตามเกณฑ์กำหนด โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ 1) ได้รับการวินิจฉัยโรคหืดจากผลการทดสอบสมรรถภาพปอดโดยสไปโรเมทรี มีค่า FEV₁/FVC ต่ำกว่า 0.75 และมีค่า FEV₁ เพิ่มขึ้นมากกว่า 200 มล. และมากกว่าร้อยละ 12 หลังสูดยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์เร็วภายใน 15 นาที 2) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 3) มีภาวะการคิดรูปคดี ในผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปผ่านการประเมินสมรรถภาพสมอง Mini-Cog มีคะแนน ≥ 3 คะแนน เกณฑ์คัดออกคือ 1) มีโรคร่วมที่มีอาการรุนแรงส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ 2) ได้รับวินิจฉัยติดเชื้อโควิด 19 หรืออยู่ระหว่างรอผลตรวจ SARS-CoV-2 และ 3) มีประวัติติดเชื้อโควิด 19 และรักษาหายเป็นปกติ

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power 3.1 สำหรับสถิติสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) กำหนดระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบเท่ากับ .05 กำหนดอำนาจการทดสอบเท่ากับ .90 กำหนดขนาดอิทธิพลที่ขนาดปานกลางเท่ากับ .15²³ เนื่องจากไม่พบการศึกษาในผู้เป็นโรคหืด นำมาคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 108 ราย เพื่อป้องกันการตอบแบบสอบถามไม่ครบหรือข้อมูลไม่สมบูรณ์จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 119 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ใช้แบบประเมินสมรรถภาพสมอง Mini-Cog ฉบับภาษาไทย ใช้ประเมินภาวะการรู้คิดสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป แปลเป็นภาษาไทยโดย Trongsakul และคณะ²⁴ คะแนนอยู่ระหว่าง 0 - 5 คะแนน โดยคะแนนรวม 3 - 5 คะแนน หมายถึง มีการรู้คิดปกติ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการเจ็บป่วย และข้อมูลสุขภาพจากเวชระเบียน

2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 พัฒนาโดย Zhong และคณะ¹⁰ แปลเป็นภาษาไทยโดย ณีฐวรรณ คำแสน²⁵ มีข้อคำถาม 12 ข้อ สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยขออนุญาตจากผู้เป็นเจ้าของเครื่องมือในการเพิ่มข้อคำถามอีก 3 ข้อ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เป็นโรคหืด ประกอบด้วย อาการแสดงของโรค การแพร่กระจายเชื้อ และการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ให้เลือกตอบ “ถูก” “ผิด” หรือ “ไม่ทราบ” ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบได้ 0 คะแนน ค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 15 คะแนน แบ่งผลคะแนนเป็น 3 ระดับดังนี้ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60

หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ระดับน้อย คะแนนร้อยละ 60 - 79 หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ระดับปานกลาง และคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ระดับมาก

3) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยมีพื้นฐานมาจากแนวคิดแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ¹⁶ และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้เป็นโรคหืดถึงความเป็นไปได้ในการติดเชื้อโควิด 19 มีข้อคำถาม 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน แปลผลโดยใช้ อันตรภาคชั้นแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ²⁶ ดังนี้ ช่วงคะแนน 15 - 35 หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ระดับต่ำ ช่วงคะแนน 36 - 56 หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ระดับปานกลาง และช่วงคะแนน 57 - 75 หมายถึง มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ระดับสูง

4) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยมีพื้นฐานมาจากแนวคิดแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ¹⁶ และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้เป็นโรคหืดถึงผลกระทบอันเกิดจากการติดเชื้อโควิด 19 ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม มีข้อคำถาม 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 10 - 50 คะแนน แปลผลโดยใช้ อันตรภาคชั้นแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ²⁶ ดังนี้ ช่วงคะแนน 10 - 23 หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ระดับต่ำ ช่วงคะแนน 24 - 37 หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ระดับปานกลาง และช่วงคะแนน 38 - 50 หมายถึง มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ระดับสูง

5) แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 พัฒนาโดยวิญญูทัณญญ บัญทั้น และคณะ¹⁴ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้เป็นโรคติดเชื้อเกี่ยวกับความสามารถของ ตนว่ามีความสามารถที่จะจัดการและปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ มีข้อคำถาม 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 10 - 50 คะแนน แปลผลโดยใช้อันตรภาคชั้นแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ²⁶ ดังนี้ ช่วงคะแนน 10 - 23 หมายถึง มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองระดับต่ำ ช่วงคะแนน 24 - 37 หมายถึง มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองระดับปานกลาง และช่วงคะแนน 38 - 50 หมายถึง มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองระดับสูง

6) แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 พัฒนาโดย วิญญูทัณญญ บัญทั้น และคณะ¹⁴ มีข้อคำถาม 15 ข้อ สำหรับการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยขออนุญาตจากผู้เป็นเจ้าของเครื่องมือในการปรับข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างโดยเพิ่มข้อคำถามอีก 5 ข้อ ประกอบด้วย การล้างมือ การเว้นระยะห่าง การเฝ้าระวังตนเอง ข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20 - 100 คะแนน แปลผลโดยใช้อันตรภาคชั้นแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ²⁶ ดังนี้ ช่วงคะแนน 20 - 46 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ระดับต่ำ ช่วงคะแนน 47 - 73 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ระดับปานกลาง และช่วงคะแนน 74 - 100 หมายถึง มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามลำดับที่ 2 - 6 ได้มีการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 2 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ 1 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity index) ของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เท่ากับ .90, .98, .94, .98, และ .91 ตามลำดับ และผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นในผู้เป็นโรคติดเชื้อ ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ก่อนนำเครื่องมือไปใช้ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ดังนี้ แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เท่ากับ 0.79, 0.86, 0.81 และ 0.77 ตามลำดับ และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intra Class Correlation coefficient) เท่ากับ 0.92

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยคั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (MU-MOU-IRB-NS 2021/43.0111) ผู้วิจัยเชิญชวนและขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างรวมถึงดำเนินการวิจัยตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ภายหลังจากได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับการอนุญาตให้เข้าเก็บรวบรวมข้อมูลและใช้ข้อมูลในเวชระเบียน ผู้วิจัยเข้าพบและขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ประจำคลินิกโรคหืดในการประสานสัมพันธ์โครงการวิจัย และเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่สนใจเข้าร่วมการวิจัยเพื่อแนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ และขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยและการรักษาที่บันทึกในเวชระเบียน เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมจึงให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย สำหรับผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจะได้รับการประเมินสมรรถภาพสมอง Mini-Cog ผ่านเกณฑ์ 3 คะแนนขึ้นไปถือว่ามีความรู้คิดปกติ ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 30 - 45 นาที ซึ่งเป็นช่วงก่อน/หลังพบแพทย์หรือหลังการติดต่อเจ้าหน้าที่ในการตรวจเรียบร้อยแล้ว โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง สำหรับผู้ที่มีปัญหาทางการมองเห็น ผู้วิจัยเป็นผู้อ่านให้ฟังและให้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระเลือกตอบข้อความ โดยไม่มีการชักจูง ระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน และลดการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 อย่างเคร่งครัด ได้แก่ การตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย สวมใส่หน้ากากอนามัยอย่างถูกต้อง เว้นระยะห่างอย่างน้อย 1 เมตร และมีการจัดเตรียมแอลกอฮอล์เจลไว้บริการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน สำหรับตัวแปรความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 มีการกระจายไม่เป็นโค้งปกติจึงใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน

3. วิเคราะห์อำนาจการทำนายด้วยสถิติถดถอยเชิงเส้นพหุคูณแบบขั้นตอนเดียว (Enter multiple regression) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเป็นไปตามเงื่อนไขของการใช้สถิติ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 68.9 อายุเฉลี่ย 64.9 ปี (SD = 11.8) มีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 67.2 มีการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 37.8 ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 57.2 มากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 63) มีรายได้เพียงพอแต่ไม่มีเหลือเก็บ ขณะเจ็บป่วยมีคู่สมรสหรือบุตรดูแลที่บ้านร้อยละ 95 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4 คน (SD = 1.8) ใช้สิทธิการรักษาต้นสังกัดกรมบัญชีกลางร้อยละ 41.2 อาศัยอยู่ในชุมชนแบบเมืองร้อยละ 78.2 ส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนโรคโควิด 19 อย่างน้อย 3 เข็มร้อยละ 77.3 ระยะเวลาได้รับการวินิจฉัยโรคหืดเฉลี่ย 27.3 ปี (SD = 16.9) มีประสบการณ์การเข้ารักษาในหน่วยฉุกเฉินและในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบของโรคหืดในรอบปีที่ผ่านมา ร้อยละ 8.4 และ 4.2 ตามลำดับ ปัจจัยกระตุ้นอาการกำเริบมากที่สุด ได้แก่ ฝุ่นละอองร้อยละ 61.3 ควันบุหรี่ร้อยละ 43.7 มีโรคร่วมร้อยละ 86.6 ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 49.6 โรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 37 และโรคเบาหวานร้อยละ 21 ได้รับการรักษา

ด้วยยาสุดผสมระหว่างคอร์ติโคสเตียรอยด์กับยาขยายหลอดลมชนิดออกฤทธิ์ยาวร้อยละ 65.6

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 อยู่ในระดับสูงร้อยละ 95.8 (Mean = 81.47, SD = 5.29) ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ระดับมากร้อยละ 68.1 (Mean = 12.27, SD = 1.9) การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ระดับสูงร้อยละ 87.4 (Mean = 62, SD = 4.4) การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ระดับสูงร้อยละ 91.6 (Mean = 43.48, SD = 3.36) และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ระดับสูงร้อยละ 82.4 (Mean = 41.18, SD = 3.48)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ($r = .304, p < .01$) การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ($r = .372, p < .01$) และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ($r = .449, p < .01$) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมนพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด (N= 119)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ^a	1.000				
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19	.041	1.000			
3. การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19	.175	.116	1.000		
4. การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19	.117	.178	.121	1.000	
5. พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19	-.109	.304**	.372**	.449**	1.000

^aSpearman, ** $p < .001$

การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณแบบเข้าพร้อมกัน (Enter multiple regression) พบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 สามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืดได้ร้อยละ 36.50 ($R^2 = .365, F = 13.003, p < .01$) โดยตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกัน

การติดเชื้อโควิด 19 ได้อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ($\beta = .399, p < .01$) รองลงมาคือ การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ($\beta = .283, p < .01$) และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ($\beta = .206, p < .05$) สำหรับความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด ($p > .05$)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุของความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 และการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด (N = 119)

ตัวแปรทำนาย	B	SE	β	t	p-value
Constant	25.366	7.948		3.191	.002
1. ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19					
ความรู้เกี่ยวกับโรคน้อยกว่าร้อยละ 60	Reference				
ความรู้เกี่ยวกับโรคร้อยละ 60 - 79	-2.638	1.931	-.224	-1.366	.175
ความรู้เกี่ยวกับโรคร้อยละ 80 ขึ้นไป	-3.469	1.849	-.309	-1.876	.063
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19	.246	.091	.206	2.686	.008
3. การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19	.446	.123	.283	3.636	.000
4. การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19	.607	.118	.399	5.155	.000

R = 0.604 R² = 0,365 Adjusted R² = 0.337 F = 13.003 P < .01

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 อยู่ในระดับสูง อาจเนื่องจากโรคโควิด 19 เป็นโรคอุบัติใหม่จึงมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด 19 และมาตรการป้องกันโรคของหน่วยงานต่างๆ อย่างต่อเนื่องเน้นย้ำให้เห็นถึงความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคที่มีผลต่อสุขภาพ รวมถึงการรายงานของสื่อต่างๆ ถึงจำนวนผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตทุกวันจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความตระหนักถึงการป้องกันตนเองตามคำแนะนำที่ได้รับมา และอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 67.2 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับครอบครัวมีคู่สมรส บุตร หรือพี่น้องดูแลที่บ้านขณะเจ็บป่วยร้อยละ 95 การได้รับคำแนะนำและการส่งเสริมการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 จากสมาชิกในครอบครัวจะส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ที่เหมาะสมหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ที่ไม่เหมาะสมสอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวสูงมีโอกาสปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของผู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวต่ำ²⁷ เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า การสวมหน้ากากอนามัยเมื่อออกนอกบ้านและขณะพูดคุยกับผู้อื่นกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติได้ดีที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด 19 โดยพบว่าพฤติกรรมที่ปฏิบัติมากที่สุดคือการใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าเป็นประจำ¹⁰ และอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคหืดเฉลี่ยอยู่ที่ 27.3 ปี จึงมีประสบการณ์เรียนรู้เกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นอาการกำเริบของโรคหืด จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ได้ถูกต้องและเหมาะสม สอดคล้องกับผลการวิจัยในส่วนของพฤติกรรมการดูแลตนเองส่วนบุคคลที่สามารถป้องกันได้จะมีค่าเฉลี่ยของคะแนนรายชื่อที่สูง แต่พฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ที่ปฏิบัติ

ได้น้อยคือ การรักษาระยะห่างระหว่างตัวเองกับคนอื่น อย่างน้อย 1 เมตร อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างประมาณ หนึ่งในสามมีอายุระหว่าง 41- 60 ปี ซึ่งยังอยู่ในวัยทำงานต้องออกไปทำงานหรือทำกิจกรรมนอกบ้าน จึงยากที่จะหลีกเลี่ยงสถานที่ที่มีผู้คนพลุกพล่านและการใช้บริการสาธารณะ และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าบางพฤติกรรมไม่ใช่สิ่งที่เคยปฏิบัติมา ทำให้ไม่คุ้นชิน ซึ่งอาจส่งผลให้มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 จึงต้องมีการส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติพฤติกรรมให้อยู่ในระดับดี

การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าผู้เป็นโรคหืดที่มีความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้น ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ¹⁶ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในประเทศไทยระลอก 5 ซึ่งรัฐบาลและหน่วยงานต่างๆ มีการกำหนดมาตรการรณรงค์และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งอาจทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ตลอดจนมีประสบการณ์มากในการจัดหาอุปกรณ์ป้องกัน รวมถึงมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามสถานการณ์ ทำให้มีความมั่นใจในการแสดงออกมากขึ้นและนำมามาตรการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ไปปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อได้อย่างเหมาะสม

สอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุของ Chen และคณะ¹² พบว่า การรับรู้สมรรถนะของตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ วิญญูทัศนัญญุทัณฑ์ และคณะ¹⁴ พบว่า การรับรู้สมรรถนะของตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 มากที่สุด

การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าผู้เป็นโรคหืดที่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ระดับสูง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้น ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ¹⁶ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความรุนแรงของโรคโควิด 19 ที่เพิ่มขึ้นของประเทศไทยเมื่อเทียบกับการแพร่ระบาดในช่วงแรกโดยมีผู้ป่วยอาการหนักต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ และมีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ยวันละ 260 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 23 - 29 สิงหาคม 2564) โดยประมาณร้อยละ 95 เป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปและมีโรคเรื้อรัง¹ ร่วมกับมีกระแสวิกฤตต่างๆ ว่าเตียงรักษาไม่เพียงพอผู้ป่วยต้องกักตัวดูอาการที่บ้านหรือรอการรักษาซึ่งมีโอกาสติดเชื้อที่ปอดได้ และหากติดเชื้อโควิด 19 แม้จะไม่มีอาการหรือมีอาการไม่รุนแรงเมื่อรักษาหายดีแล้วอาจมีภาวะ Long COVID ได้แก่อาการเหนื่อยล้า หอบเหนื่อย ไอเรื้อรัง และสมรรถภาพปอดลดลงจากเดิม เป็นต้น^{9,28} ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุร้อยละ 69.7 และมีโรคเรื้อรังร้อยละ 86.6 จึงส่งผลให้มีการรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสได้รับความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดจากโรคโควิด 19 มาก

จึงกระตุ้นให้เกิดความกลัวและลงมือปฏิบัติกิจกรรม เพื่อป้องกันโรคมามากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 77.3 เข้ารับการ ฉีดวัคซีนโควิด 19 แล้วอย่างน้อย 3 เข็มเนื่องจาก วัคซีนช่วยลดอาการรุนแรงและการเสียชีวิตได้² และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kim และ Kim¹⁵ พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคสามารถทำนายพฤติกรรม ป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในประชาชนทั่วไปอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงอาจกล่าวได้ว่าการรับรู้ความ รุนแรงของโรคมักทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกกลัว และความรู้สึกคุกคามอาจเป็นแรงผลักดันให้ลงมือ ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อเป็นการป้องกันโรค

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบาย ได้ว่าผู้เป็นโรคหืดที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อ โควิด 19 ระดับสูง จะส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันการ ติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้น ซึ่งผลการวิจัยเป็นไป ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้และเป็นไปตามกรอบแนวคิด แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ¹⁶ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อ โควิด 19 สายพันธุ์โอไมครอนซึ่งมีคุณสมบัติติดต่อ ได้ง่ายกว่าเชื้อโควิด 19 ทุกสายพันธุ์ที่ผ่านมา เนื่องจาก สามารถแพร่กระจายได้ง่ายทางละอองฝอยทั้งชนิด ระยะใกล้และระยะมาตรฐานแม้จะพยายามรักษา ระยะห่างกันแล้ว²⁹ และมีรายงานการติดเชื้อในเด็ก วัยเรียนมากขึ้นทำให้ผู้สูงอายุในบ้านติดเชื้อจากลูกหลาน เพิ่มขึ้น¹ แม้ไม่ได้ออกไปสัมผัสคนนอกบ้านแต่ก็ยังมีโอกาสติดเชื้อได้ ประกอบกับในการศึกษาคั้งนี้ จำนวนสมาชิกในบ้านโดยเฉลี่ย 4 คน จึงเป็นอีกเหตุผล หนึ่งที่กลุ่มตัวอย่างจะต้องปฏิบัติพฤติกรรมในการ

ป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด 19 เพื่อป้องกัน สมาชิกในบ้านมีความเสี่ยงติดเชื้อไปด้วย และอาจ เนื่องจากการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคม ออนไลน์ต่างๆ โดยมีรายงานอัตราการติดเชื้อรายใหม่ และการเสียชีวิตทุกวันร่วมกับกลุ่มตัวอย่างสามารถ เข้าถึงข่าวสารเกี่ยวกับโรคโควิด 19 ได้ง่ายจึงรับรู้ถึง ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้มากส่งผลต่อการตัดสินใจ ที่จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้น ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของผู้สูงอายุและประชาชนวัยผู้ใหญ่ได้อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ^{12,13,19}

อย่างไรก็ตามความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ไม่มี ความสัมพันธ์และไม่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกัน การติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืดได้ ซึ่งผลการวิจัย ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และไม่เป็นไปตาม กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ¹⁶ ที่ว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคเป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยที่ส่งเสริม ให้เกิดการรับรู้และแนวโน้มการปฏิบัติกิจกรรม ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลแนวทางปฏิบัติ เพื่อป้องกันโรคโควิด 19 ในหลายรูปแบบ จากสื่อต่างๆ ที่หลากหลาย และเข้าถึงง่าย เป็นปัจจุบัน ร่วมกับ กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 37.8 ทำให้มีความสามารถค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับโรค ได้ด้วยตนเอง จึงทำให้คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรค โควิด 19 ขาดการกระจายตัว โดยกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ระดับมาก ร้อยละ 68.1 ปานกลางร้อยละ 26.9 และ มีความรู้ในระดับต่ำเพียงร้อยละ 5 จึงอาจทำให้ความรู้ ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ได้ นอกจากนี้ยังพบว่า แม้จะมีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 แล้วก็ตามแต่ในช่วงเก็บข้อมูลมีมาตรการผ่อนปรน

อาจมีข้อจำกัดในการปฏิบัติหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และวิถีการดำเนินชีวิต เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม การหลีกเลี่ยงสถานที่แออัด การรับประทานอาหารร่วมกัน เป็นต้น จึงทำให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 ไม่มีความสัมพันธ์และไม่สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ได้แตกต่างกับการศึกษาของ Chen และคณะ¹² ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด 19 อยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะเป็นช่วงแรกของการแพร่ระบาดเชื้อโควิด 19 สายพันธุ์ อู่ฮั่น ซึ่งไวรัสระบาดอย่างรวดเร็วมีผลกระทบอย่างมากต่อสุขภาพและการดำรงชีวิต ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความกลัวจึงพยายามหาข้อมูลในการดูแลสุขภาพของตนเอง ร่วมกับมีนโยบายการป้องกันโรคและกฎข้อบังคับของรัฐบาลที่ทุกคนต้องปฏิบัติตามจึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 อยู่ในระดับสูงด้วย

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 สามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืดได้ ดังนั้นควรพัฒนาโปรแกรมโดยเน้นการให้ข้อมูลความรุนแรงของโรคโควิด 19 โอกาสเสี่ยงการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด และส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเอง เช่น การให้ข้อมูล การตั้งประสบการณ์ในอดีตที่ประสบความสำเร็จในการดูแลสุขภาพตนเอง การควบคุมการกำเริบ การให้เห็นตัวแบบผู้เป็นโรคหืดที่ประสบความสำเร็จในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 และการฝึกผ่อนคลาย เป็นต้น เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของผู้เป็นโรคหืดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นเพิ่มเติมที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ในผู้เป็นโรคหืด เช่น ความรู้เกี่ยวกับ long COVID การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค หรือปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวกับอุปสรรคที่ทำให้ผู้เป็นโรคหืดไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคที่ถูกต้องเหมาะสมได้

2. ควรทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้เป็นโรคหืดในบริบทอื่นๆ เช่น โรงพยาบาลทุติยภูมิหรือปฐมภูมิซึ่งมีการใช้ยารักษาโรคหืดที่แตกต่างกัน

3. ควรพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 หรือโรคติดเชื้อทางเดินหายใจอื่นๆที่อุบัติใหม่ในผู้เป็นโรคหืด โดยเน้นโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองร่วมกับสร้างการรับรู้ถึงความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของโรคเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

References

1. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. COVID-19 (EOC-DDC Thailand) Corona virus 2019 [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control; [updated 2022 August 20; cited 2022 April 20]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php> (in Thai)
2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [cited 2021 May 13]. Available from: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_2
3. Jartti T, Bonnelykke K, Elenius V, Feleszko W. Role of viruses in asthma. *Semin Immunopathol.* 2020; 42(1):61-74. Doi: 10.1007/s00281-020-00781-5.

4. Center of Disease Control and Prevention. COVID-19: people with moderate to severe asthma [Internet]. 2021 [cited 2021 May 18]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/asthma.html>
5. Calderon JAL, Martin PB, Rodriguez RG, Cataldi HSC, Sánchez CJS. Differentiating characteristics of patients with asthma in the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2021;126(1):92-3. doi: 10.1016/j.anaai.2020.09.004.
6. Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K, Bacon S, Bates C, Morton CE, et al. Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature.* 2020;584(7821):430-6. doi: 10.1038/s41586-020-2521-4.
7. Schultze A, Walker AJ, MacKenna B, Morton CE, Bhaskaran K, Brown JP, et al. Risk of COVID-19-related death among patients with chronic obstructive pulmonary disease or asthma prescribed inhaled corticosteroids: an observational cohort study using the OpenSAFELY platform. *Lancet Respir Med.* 2020;8(11):1106-20. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30415-X.
8. Adir Y, Humbert M, Saliba W. COVID-19 risk and outcomes in adult asthmatic patients treated with biologics or systemic corticosteroids: nationwide real-world evidence. *J Allergy Clin Immunol.* 2021;148(2):361-7 e13. doi: 10.1016/j.jaci.2021.06.006.
9. Philip KEJ, Buttery S, Williams P, Vijayakumar B, Tonkin J, Cumella A, et al. Impact of COVID-19 on people with asthma: a mixed methods analysis from a UK wide survey. *BMJ Open Respir Res.* 2022;9(1): e001056. doi: 10.1136/bmjresp-2021-001056.
10. Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang QQ, Liu XG, Li WT, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci.* 2020;16(10): 1745-52. doi: 10.7150/ijbs.45221.
11. Shahnazi H, Ahmadi-Livani M, Pahlavanzadeh B, Rajabi A, Hamrah MS, Charkazi A. Assessing preventive health behaviors from COVID-19: a cross sectional study with health belief model in Golestan Province, Northern of Iran. *Infect Dis Poverty.* 2020;9(06):91-9. doi: 10.1186/s40249-020-00776-2.
12. Chen Y, Zhou R, Chen B, Chen H, Li Y, Chen Z, et al. Knowledge, perceived beliefs, and preventive behaviors related to COVID-19 among Chinese older adults: cross-sectional web-based survey. *J Med Internet Res.* 2020;22(12):e23729. doi: 10.2196/23729.
13. Poonaklom P, Rungram V, Abthaisong P, Piralam B. Factors associated with preventive behaviors towards Coronavirus disease (COVID-19) among adults in Kalasin Province, Thailand, 2020. *OSIR Journal [internet].* 2020 [cited 2021 August 28];13(3):78-89. Available from: <http://www.osirjournal.net/index.php/osir/article/view/211>
14. Bunthan W, Whaikit P, Soysang V, Soynahk C, Akaratanapol P, Kompayak J. Factor influencing to health promotion behavior for Coronavirus disease 2019 (COVID-19) prevention of older adults. *Journal of the Police Nurses [internet].* 2020 [cited 2021 August 28];12(2):323-37. Available from: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/policenurse/article/view/242662/167197> (in Thai)
15. Kim S, Kim S. Analysis of the impact of health beliefs and resource factors on preventive behaviors against the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(22):8666. doi: 10.3390/ijerph17228666.

16. Strecher VJ, Rosenstock IM. The Health Belief Model. In: Glanz K, Lewis FM, Rimer BK, editors. Health behavior and health education: Theory, research, and practice. 2nd ed. San Francisco: Jossey-bass; 1997. p.41–59.
17. Jose R, Narendran M, Bindu A, Beevi N, Manju L, Benny P. Public perception and preparedness for the pandemic COVID 19: a health belief model approach. Clin Epidemiol Glob Health. 2021;9:41–6. doi: 10.1016/j.cegh.2020.06.009.
18. Duan T, Jiang H, Deng X, Zhang Q, Wang F. Government Intervention, risk perception, and the adoption of protective action recommendations: evidence from the COVID–19 prevention and control experience of China. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(10):3387. doi: 10.3390/ijerph17103387.
19. Yıldırım M, Geçer E, Akgül O. The impacts of vulnerability, perceived risk, and fear on preventive behaviours against COVID–19. Psychol Health Med. 2021;26(1):35–43. doi: 10.1080/13548506.2020.177689.
20. Vázquez–Nava F, Vazquez–Rodriguez EM, Vazquez–Rodriguez CF, Betancourt NVO, Ruiz OC, Rodríguez–Castillejos GC. Risk factors of non–adherence to guidelines for the prevention of COVID–19 among young adults with asthma in a region with a high risk of a COVID–19 outbreak. J Asthma. 2021;58(12): 1630–6. doi: 10.1080/02770903.2020.1818774.
21. González–Castro JL, Ubillos–Landa S, Puente–Martínez A, Gracia–Leiva M. Perceived vulnerability and severity predict adherence to COVID–19 protection measures: the mediating role of instrumental coping. Front. Psychol. 2021;12:2638. doi: 10.3389/fpsyg.2021.674032.
22. Dryhurst S, Schneider CR, Kerr J, Freeman AL, Recchia G, Van Der Bles AM, et al. Risk perceptions of COVID–19 around the world. J Risk Res. 2020;23(7–8):994–1006. doi: 10.1080/13669877.2020.1758193.
23. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 9th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2017.
24. Trongsakul S, Lambert R, Clark A, Wongpakaran N, Cross J. Development of the Thai version of Mini–Cog, a brief cognitive screening test. Geriatr Gerontol Int. 2015;15(5):594–600. doi: 10.1111/ggi.12318.
25. Khumsaen N. Knowledge, attitudes, and preventive behaviors of COVID–19 among people living in Amphoe U–thong, Suphanburi Province. Journal of Prachomkiao College of Nursing, Phetchaburi Province [internet]. 2021 [cited 2021 August 1];4(1):33–48. Available from: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/pck/article/view/247955> (in Thai)
26. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice–Hall; 1977.
27. Yodmai K, Pechrapa K, Kittipichai W, Charupoonpol P, Suksatan W. Factors associated with good COVID–19 preventive behaviors among older adults in urban communities in Thailand. J Prim Care Community Health. 2021;12:21501327211036251. doi: 10.1177/21501327211036251.
28. Iversen KK, Afzal S, Ahlström MG, Nordestgaard BG, Schneider UV, Nielsen L, et al. Lung function decline in relation to COVID–19 in the general population: a matched cohort study with prepandemic assessment of lung function. J Infect Dis. 2022;225(8):1308–16. doi: 10.1093/infdis/jiab636.
29. Peng Z, Rojas ALP, Kropff E, Bahnfleth W, Buonanno G, Dancer SJ, et al. Practical indicators for risk of airborne transmission in shared indoor environments and their application to COVID–19 outbreaks. Environ Sci Technol. 2022;56(2):1125–37. doi: 10.1021/acs.est.1c06531.