

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของประชาชนในตำบล ปรุใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ดร.ณชนก พันธุ์สุมา¹, พงษ์สิทธิ์ บุญรักษา^{2*}

¹โรงเรียนสุรนารีพัฒน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

²สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Knowledge, Attitudes, and Preventive Behaviors of COVID-19 among Residents in Pru Yai Sub-district, Muang District, Nakhon Ratchasima Province

Daranchanok Phansuma¹, Pongsit Boonruksa^{2*}

¹Surawiwat School, Suranaree University of Technology

²School of Occupational Health and Safety, Institute of Public Health, Suranaree University of Technology

Received: 25 January 2021/ Edit: 24 March 2021 /Accepted: 20 August 2021

หลักการและวัตถุประสงค์: การระบาดของโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อชีวิต สุขภาพ และเศรษฐกิจทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 และปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของประชาชนในตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางในกลุ่มตัวอย่าง 348 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน และสถิติไคสแควร์

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 อยู่ในระดับดี กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 62.4, 71.3 และ 72.4 ตามลำดับ พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างความรู้กับทักษะ ($r = 0.49$) ความรู้กับพฤติกรรม ($r = 0.47$) และทักษะกับพฤติกรรม ($r = 0.79$) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และช่องทางการรับข้อมูลโควิด 19 ผ่านอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์

สรุป: ความรู้และทักษะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ข้อมูลนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโควิด 19 ในชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Background and Objectives: The COVID-19 pandemic causes deaths, health effects, and economic impacts across the world including Thailand. This study aimed to identify knowledge, attitudes, and preventive behaviors of COVID-19 and their factors among residents in Pru Yai Sub-district, Muang District, Nakhon Ratchasima province.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted in 348 samples. Data were collected using a questionnaire. It consisted of personal information, and a set of questions to assess COVID-19 knowledge, attitudes, and preventive behaviors. The data were analyzed using descriptive statistics, Spearman correlation, and Chi-square test.

Results: The average score of knowledge was moderate, whereas those of attitudes and preventive behaviors were good. Most subjects had a good level of knowledge (62.4%), attitudes (71.3%), and preventive behaviors of COVID-19 (72.4%). Knowledge was positive correlated with attitude ($r = 0.49$) and with preventive behavior ($r = 0.47$). Attitude had a positive correlation with preventive behavior ($r = 0.79$). Factors related to the level of knowledge, attitude, and preventive behavior were age, education level, income, and source of COVID-19 information via the internet/social media platform.

*Corresponding author : Pongsit Boonruksa, School of Occupational Health and Safety, Institute of Public Health, Suranaree University of Technology, E-mail: pongsitb@sut.ac.th

คำสำคัญ: โควิด 19; ความรู้; ทักษะ; พฤติกรรมการป้องกัน; ชุมชน

Conclusions: Knowledge and attitudes had relationships with preventive behaviors of COVID-19. The level of the knowledge, attitudes, and behaviors were related to personal characteristics. The data could be used as guidelines for efficient COVID-19 pandemic prevention and control in the communities.

Keywords: COVID-19; knowledge; attitude; preventive behavior; community

ศรีนครินทร์เวชสาร 2564; 36(5): 597-604. • Srinagarind Med J 2021; 36(5): 597-604.

บทนำ

โควิด 19 เป็นโรคระบบทางเดินหายใจที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 เริ่มแพร่ระบาดครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ในเดือนธันวาคม 2562 และแพร่กระจายไปยังประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563 องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โควิด 19 เป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก¹ การแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิต มีผลกระทบต่อสุขภาพ การดำรงชีวิตประจำวัน การท่องเที่ยว และระบบเศรษฐกิจทั่วโลก² รวมทั้งประเทศไทย

สถานการณ์ในประเทศไทย มีรายงานพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 ครั้งแรกในเดือนมกราคม 2563 ภาครัฐได้ออกมาตรการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโควิด 19 อย่างต่อเนื่อง ได้แก่ มาตรการทางด้านกักกันแพทย์และสาธารณสุข มาตรการทางสังคม และมาตรการล็อกดาวน์ประเทศ³ รวมถึงประกาศให้โควิด 19 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558⁴ เพื่อควบคุมสถานการณ์และลดการระบาดของโควิด 19 ภายในประเทศ โดยข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2563 มีผู้ติดเชื้อสะสมในประเทศไทยจำนวน 3,171 ราย รักษาหาย 3,059 ราย และเสียชีวิต 58 ราย⁵ ส่วนจังหวัดนครราชสีมาพบผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน 19 ราย รักษาหายแล้วทั้งหมด และไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต⁶

โควิด 19 เป็นโรคระบาดที่เกิดขึ้นใหม่ พยาธิวิทยาและระบาดวิทยาของโรคนั้นยังไม่ชัดเจน การศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของประชากรในชุมชนเป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการกำหนดนโยบาย แนวทาง และวางแผนป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด 19 ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสม รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลของนโยบายหรือแผนงานที่ได้ดำเนินการไปแล้ว⁷ ปัจจุบันมีการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ในหลายประเทศ⁸ ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์⁹⁻¹² และในชุมชน^{7, 13-15} แต่ข้อมูลดังกล่าวยังมีจำกัดในประเทศไทย โดยเฉพาะชุมชนในระดับตำบล ซึ่งเป็นหน่วยปกครองท้องถิ่นขนาดเล็กของประเทศ และยังไม่มีการศึกษาในเรื่องดังกล่าว ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 และ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมดังกล่าวของประชาชนในตำบลปทุมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด 19 ในชุมชนต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ดำเนินการวิจัยในตำบลปทุมใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ประชากรในขอบเขตการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 7,313 ราย เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา คือ อายุระหว่าง 20 - 60 ปี อาศัยอยู่ในตำบลดังกล่าวอย่างน้อย 1 ปี และยินดีเข้าร่วมการวิจัย จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาร์โร ยามาเน่ และเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 348 ราย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนสิงหาคม ถึง ตุลาคม 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก (ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน) ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติเกี่ยวกับโควิด 19 จำนวน 13 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ คือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) และส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบประเมินตามความถี่ของการปฏิบัติ 4 ระดับ คือไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) ถึงปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน)

แบบสอบถามถูกตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงของเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้สอบถามประชาชนในตำบลใกล้เคียงจำนวน 30 ราย เพื่อหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามความถี่มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.80 ส่วนแบบสอบถามทัศนคติและแบบสอบถามพฤติกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.78 และ 0.81 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 การแปลผลความรู้ใช้เกณฑ์ของ Bloom¹⁶ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ความรู้ดี (8 - 10 คะแนน) ปานกลาง (5 - 7 คะแนน) และน้อย (< 5 คะแนน) ส่วนการแปลผลทัศนคติและพฤติกรรมแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนนแต่ละอันตรภาคชั้น (ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด / จำนวนขั้น) โดยแบ่งเป็นทัศนคติดี (60 - 65 คะแนน) ปานกลาง (55 - 59 คะแนน) และ

ไม่ตี (< 55 คะแนน) พฤติกรรมกำรป้องกันโควิด 19 ต่ำ (37 - 40 คะแนน) ปานกลาง (31 - 36 คะแนน) และไม่ตี (< 31 คะแนน) พร้อมทั้งแสดงค่าความถี่และร้อยละของรายละเอียดคำถามในแต่ละข้อ ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมกำรป้องกันโควิด 19 ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (r_s) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ และช่องทางการรับรู้ข้อมูลโควิด 19 กับระดับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมกำรป้องกันโควิด 19 ใช้สถิติไคสแควร์

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 348 ราย เป็นเพศหญิง 204 ราย (ร้อยละ 58.6) อายุเฉลี่ย 37.6 ± 9.3 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. (ร้อยละ 41.7) และปริญญาตรี/สูงกว่า (ร้อยละ 31.3) มีอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 39.9) และเกษตรกร/ประมง (ร้อยละ 30.5) ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 54.3) มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,000 - 20,000 บาท และร้อยละ 62.9 ของกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโควิด 19 ผ่านอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ (ตารางที่ 1)

ความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย 6.9 ± 2.6 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแบ่งตามระดับความรู้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ดี ปานกลาง และน้อย คิดเป็นร้อยละ 62.4, 10.6 และ 27 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ (ตอบถูกมากกว่าร้อยละ 75) ในประเด็นต่าง ๆ คือโควิด 19 เป็นโรคติดต่อเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ เกิดจากเชื้อไวรัส สามารถระบอบาการสำคัญของผู้ติดเชื้อได้ ระยะระยะกักตัว (14 วัน) ของผู้มีความเสี่ยงต่อโรค และระบอบาตรการเว้นระยะห่างทางสังคมได้ถูกต้อง ครบถ้วน แต่กลุ่มตัวอย่างยังขาดความรู้เกี่ยวกับการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ที่คลอบคลุม (ตอบถูก ร้อยละ 59.2) และผลิตภัณฑ์ที่สามารถฆ่าเชื้อโควิด 19 ต้องมีปริมาณแอลกอฮอล์อย่างน้อย ร้อยละ 70 (ตอบถูก ร้อยละ 27.3) (ตารางที่ 3)

ทัศนคติเกี่ยวกับโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย 61.3 ± 2.6 อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาแบ่งตามระดับทัศนคติพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติดี และปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 71.3 และ 28.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) กลุ่มตัวอย่างในชุมชนเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าโควิด 19 เป็นโรคติดต่อร้ายแรง (ร้อยละ 74.1) และติดต่อกันได้ง่าย (ร้อยละ 92.2) การล้างมือบ่อย ๆ (ร้อยละ 74.1) การเว้นระยะห่างทางสังคม (ร้อยละ 71) การลดกิจกรรมทางสังคมนอกบ้าน (ร้อยละ 71.8) และการทำงานที่บ้าน (ร้อยละ 73.9) ช่วยป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ได้ และเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าโควิด 19 ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ (ร้อยละ 71) และสังคม (ร้อยละ 70.4) รวมทั้งการระบาดของโควิด 19 ส่งผลให้ต้องปรับตัวและใช้ชีวิตตามวิถีแบบใหม่ (ร้อยละ 73) (ตารางที่ 4)

พฤติกรรมกำรป้องกันโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย (37.0 ± 2.1) อยู่ในระดับดีและเมื่อพิจารณาแบ่งตามระดับพฤติกรรมพบว่าอยู่ในระดับดี และปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 72.4 และ 27.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 2) พฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็น

ประจำมากกว่าร้อยละ 70 ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์หลังสัมผัสบริเวณหรือสิ่งของที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ (ร้อยละ 90.8) เมื่อไอหรือจามหันหน้าออกจากผู้อื่นและใช้ผ้าหรือกระดาษปิดปาก (ร้อยละ 77.9) สวมหน้ากากอนามัย/ผ้า เมื่อออกจากบ้าน (ร้อยละ 76.7) ตรวจวัดอุณหภูมิที่จุดคัดกรอง (ร้อยละ 72.4) และเว้นระยะห่างทางสังคม (ร้อยละ 70.7) แต่พบการล้างมือที่ถูกต้องตามคำแนะนำของกระทรวง

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 348)

คุณลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	144 (41.4)
หญิง	204 (58.6)
อายุ (ปี) mean = 37.6, S.D.= 9.3, range : 22 - 60	
21 - 30	100 (28.8)
31 - 40	148 (42.5)
41 - 50	63 (18.1)
51 - 60	37 (10.6)
การศึกษา	
ประถมศึกษา	20 (5.7)
มัธยมศึกษาตอนต้น	17 (4.9)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	57 (16.4)
อนุปริญญา/ปวส.	145 (41.7)
ปริญญาตรี/สูงกว่า	109 (31.3)
อาชีพ	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	139 (39.9)
เกษตรกร/ประมง	106 (30.5)
รับจ้างทั่วไป	53 (15.2)
ราชการ/พนักงานบริษัท	45 (12.9)
แม่บ้าน/อื่น ๆ	5 (1.4)
รายได้ต่อเดือน (บาท)	
< 10,000	32 (9.2)
10,000 - 20,000	189 (54.3)
20,001 - 30,000	115 (33.0)
> 30,000	12 (3.4)
ช่องทางการรับข้อมูลเกี่ยวกับโควิด 19	
อินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์	219 (62.9)
โทรทัศน์	66 (19.0)
อสม./บุคลากรทางการแพทย์	37 (10.6)
วิทยุ	17 (4.9)
หนังสือพิมพ์/สื่อสิ่งพิมพ์	9 (2.6)

ตารางที่ 2 ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 (n = 348)

ประเด็น	จำนวน (ร้อยละ)
ความรู้เกี่ยวกับโควิด 19	
ดี (8 - 10 คะแนน)	217 (62.4)
ปานกลาง (5 - 7 คะแนน)	37 (10.6)
น้อย (< 5 คะแนน)	94 (27.0)
Mean = 6.9, SD = 2.6, Max = 10, Min = 3	
ทัศนคติเกี่ยวกับโควิด 19	
ดี (60 - 65 คะแนน)	248 (71.3)
ปานกลาง (55 - 59 คะแนน)	100 (28.7)
ไม่ดี (< 55 คะแนน)	0 (0.0)
Mean = 61.3, SD = 2.6, Max = 65, Min = 55	
พฤติกรรมป้องกันโควิด 19	
ดี (37 - 40 คะแนน)	252 (72.4)
ปานกลาง (31 - 36 คะแนน)	96 (27.6)
ไม่ดี (< 31 คะแนน)	0 (0.0)
Mean = 37.0 SD = 2.1, Max = 40, Min = 31	

ตารางที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 จำแนกตามคำถาม (n = 348)

คำถามเกี่ยวกับความรู้	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)
- โควิด 19 เป็นโรคติดต่อเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	308 (88.5)
- โควิด 19 เกิดจากการติดเชื้อไวรัส	284 (81.6)
- ระยะเวลาเวลาที่กักตัวของเชื้อโควิด 19 ได้ถูกต้อง	237 (68.1)
- เชื้อโควิด 19 แพร่กระจายด้วยฝอยละอองขนาดใหญ่จากการไอ จาม ละอองขนาดเล็กที่ลอยในอากาศ และการสัมผัสฝอยละอองที่ติดพื้นผิวสัมผัสหรือสิ่งของ	206 (59.2)
- ระบุอาการที่สำคัญของผู้ติดเชื้อโควิด 19 ได้ถูกต้อง	269 (77.3)
- ระบุกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ได้ถูกต้อง	223 (64.1)
- ระบุระยะเวลากักตัวของผู้มีความเสี่ยงติดเชื้อโควิด 19 ได้ถูกต้อง	270 (77.6)
- ผลัดกันผ้าที่สามารถฆ่าเชื้อโควิด 19 ต้องมีปริมาณแอลกอฮอล์อย่างน้อย 70%	95 (27.3)
- ระบุมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการเว้นระยะห่างทางสังคมได้ถูกต้อง	269 (77.3)
- ผู้ติดเชื้อโควิด 19 ที่ไม่แสดงอาการ สามารถแพร่เชื้อให้ผู้อื่นได้	255 (73.3)

ตารางที่ 4 ทักษะเกี่ยวกับโควิด 19 จำแนกตามรายชื่อ (n = 348)

ทักษะ	ระดับความคิดเห็น, จำนวน (ร้อยละ)				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
โควิด 19 เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ทำให้ตายได้	258 (74.1)	90 (25.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
โควิด 19 เป็นโรคที่สามารถติดต่อกันได้ง่าย	321 (92.2)	27 (7.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
โควิด 19 สามารถรักษาให้หายได้	183 (52.6)	165 (47.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
การติดเชื้อโควิด 19 สามารถป้องกันได้	232 (66.7)	116 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
การสวมหน้ากากอนามัย/ผ้า ช่วยป้องกันการติด โควิด 19	242 (69.5)	106 (30.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
การล้างมือบ่อย ๆ ช่วยป้องกันการติดโควิด 19	258 (74.1)	90 (25.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
การเว้นระยะห่างทางสังคมช่วยป้องกันโควิด 19	247 (71.0)	101 (29.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
กินร้อนและใช้ช้อนกลางช่วยป้องกันโควิด 19	233 (67.0)	115 (33.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
การลดกิจกรรมทางสังคมนอกบ้าน ช่วยป้องกันโควิด 19	250 (71.8)	98 (28.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
การทำงานที่บ้านช่วยป้องกันโควิด 19	257 (73.9)	91 (26.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
โควิด 19 เป็นโรคติดต่อที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเศรษฐกิจ	247 (71.0)	101 (29.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
โควิด 19 เป็นโรคติดต่อที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพสังคม	245 (70.4)	103 (29.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
สถานการณ์ระบาดของโควิด 19 ทำให้ ต้องปรับตัว และใช้ชีวิตตามวิถีแบบใหม่	254 (73.0)	93 (26.7)	1 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)

สาธารณสุขมีการปฏิบัติเป็นประจำเพียงร้อยละ 59.8 (ตารางที่ 5)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโควิด 19 ของกลุ่มตัวอย่างพบว่าความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติ ($r = 0.49, p < 0.001$) และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโควิด 19 ($r = 0.47, p < 0.001$) ในระดับปานกลาง ส่วนทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมกรรมการป้องกันโควิด 19 ในระดับสูง ($r = 0.79, p < 0.001$) (ตารางที่ 6) ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมการป้องกันโควิด 19 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และช่องทางการรับข้อมูลเกี่ยวกับโควิด 19 (ตารางที่ 7)

เฉพาะเรื่องเกี่ยวกับการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ให้ครอบคลุมทุกมิติ ระบุกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ถูกต้อง รวมถึงความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่สามารถฆ่าเชื้อโควิด 19 ได้ ต้องมีแอลกอฮอล์เป็นส่วนประกอบอย่างน้อยร้อยละ 70 ซึ่งเป็นเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ หรือรู้ไม่ครบถ้วน

ทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับโควิด 19 อยู่ในระดับที่สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้^{7, 9, 13} ซึ่งพบว่าประชาชนส่วนใหญ่ เชื่อว่าผู้ที่ติดเชื้อโควิด 19 อาจไม่แสดงอาการแต่สามารถแพร่เชื้อได้ การสวมหน้ากาก ล้างมือบ่อย ๆ หลีกเลี้ยงสถานที่แออัด ลดกิจกรรมนอกบ้าน ช่วยป้องกันการติดเชื้อ และเห็นด้วยว่าทุกคนมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ เนื่องจากโควิด 19 เป็นโรคที่ติดต่อกันได้ง่าย นอกจากนี้การศึกษาคั้งนี้ยังพบเพิ่ม

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 จำแนกตามรายข้อคำถาม (n = 348)

พฤติกรรม	ระดับการปฏิบัติ, จำนวน (ร้อยละ)			
	เป็นประจำ	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
ล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์หลังสัมผัสบริเวณหรือสิ่งของที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19	316 (90.8)	32 (9.2)	0 (0.0)	0 (0.0)
ล้างมือตาม 7 ขั้นตอน ตามข้อแนะนำของกระทรวงสาธารณสุข	208 (59.8)	140 (40.2)	0 (0.0)	0 (0.0)
ไอ/จามหันหน้าออกจากผู้คน และใช้ผ้าหรือกระดาษปิดปาก	271 (77.9)	77 (22.1)	0 (0.0)	0 (0.0)
สวมหน้ากากอนามัย/ผ้า เมื่อออกจากบ้าน	267 (76.7)	81 (23.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ	216 (62.1)	132 (37.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
ใช้ช้อนกลางขณะรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น	217 (62.4)	131 (37.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
ปฏิบัติตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม	246 (70.7)	101 (29.0)	1 (0.3)	0 (0.0)
ตรวจวัดอุณหภูมิ ที่จุดคัดกรอง	252 (72.4)	96 (27.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
ลงทะเบียนโดยใช้แอปพลิเคชันชัชชนะ หรือลงทะเบียนเข้า-ออก				
เมื่อเข้าสถานที่สาธารณะ	218 (62.6)	130 (37.4)	0 (0.0)	0 (0.0)
ปฏิบัติตามมาตรการของรัฐเกี่ยวกับการป้องกันโควิด 19	239 (68.7)	107 (30.7)	2 (0.6)	0 (0.0)

ตารางที่ 6 ความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 จำแนกตามคำถาม (n = 348)

	Mean	SD	ความรู้	ทัศนคติ	พฤติกรรม
ความรู้	6.94	2.62	1	0.49*	0.47*
ทัศนคติ	61.27	2.64	-	1	0.79*
พฤติกรรม	37.03	2.07	-	-	1

* = p < 0.001, สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สเปียร์แมน (r_s)

วิจารณ์

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เฉลี่ยเกี่ยวกับโควิด 19 อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการศึกษาในชุมชนของประเทศจีน¹⁵ แต่แตกต่างจากการศึกษาอื่น ๆ^{7, 13, 19} ที่พบว่าความรู้เฉลี่ยของประชากรในชุมชนอยู่ในระดับดี โดยเฉพาะในกลุ่มของบุคลากรทางการแพทย์จะมีความรู้เกี่ยวกับโควิดในระดับที่สูงกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป¹² ผลการศึกษาคั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าจำเป็นต้องส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 ให้กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดย

เดิมว่าประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งว่านอกจากโควิด 19 จะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมด้วย ซึ่งอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 สอดคล้องกับผลการศึกษาคั้งนี้ที่พบว่าทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 อยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องและมีสัดส่วนใกล้เคียงกับผลการศึกษาในจังหวัดอำนาจเจริญที่พบว่าประชาชน ร้อยละ 69.3 มีพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด 19¹⁷ และผลการศึกษาคั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทย^{7, 13, 14} Li และคณะ พบว่าพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของกลุ่มผู้ใกล้ชิดผู้ติดเชื้อจะสูงกว่าประชาชนทั่วไปประมาณ 1.48 - 2.25 เท่า¹⁸ ผลการศึกษาคั้งนี้ชี้ให้เห็นประเด็นที่สำคัญ คือประชาชนล้างมือด้วยสบู่หรือแอลกอฮอล์เป็นประจำสูงถึง ร้อยละ 90.8 หลังสัมผัสสิ่งที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 แต่การล้างมือที่ถูกต้องตามหลักกระทรวงสาธารณสุขมีการปฏิบัติเป็นประจำเพียงร้อยละ 59.8 และร้อยละ

ตารางที่ 7 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 (n = 348)

ปัจจัย	ความรู้			p-value	ทัศนคติ			p-value	พฤติกรรม			p-value
	จำนวน (ร้อยละ)		ดี		จำนวน (ร้อยละ)		ดี		จำนวน (ร้อยละ)		ดี	
	ปานกลาง-น้อย	ดี			ปานกลาง-น้อย	ดี			ปานกลาง-น้อย	ดี		
เพศ												0.25
ชาย	93 (64.6)	51 (35.4)	0.471	106 (73.6)	38 (26.4)	0.416	109 (75.7)	35 (24.3)				
หญิง	124 (60.8)	80 (39.2)		142 (69.6)	62 (30.4)		143 (70.1)	61 (29.9)				
อายุ												<0.001
< 40 ปี	183 (73.8)	65 (26.2)	<0.001	190 (76.6)	58 (23.4)	<0.001	193 (77.8)	55 (22.2)				
40 ปี ขึ้นไป	34 (34.0)	66 (66.0)		58 (58.0)	42 (42.0)		59 (59)	41 (41.0)				
การศึกษา												<0.001
ประถม - มัธยมศึกษาตอนต้น	11 (29.7)	26 (70.3)	<0.001	18 (48.6)	19 (51.4)	<0.001	19 (51.4)	18 (48.6)				
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	36 (63.2)	21 (36.8)		53 (93.0)	4 (7.0)		51 (89.5)	6 (10.5)				
อนุปริญญา/ปวส.	112 (77.2)	33 (22.8)		115 (79.3)	30 (20.7)		119 (82.1)	26 (17.9)				
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	72 (66.1)	37 (33.9)		62 (56.9)	47 (43.1)		63 (57.8)	48 (42.2)				
อาชีพ												0.475
ราชการ/พนักงาน	30 (66.7)	15 (33.3)	0.543	39 (86.7)	6 (13.3)	0.054	36 (80.0)	9 (20.0)				
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	82 (59.0)	57 (41.0)		94 (67.6)	45 (32.4)		99 (71.2)	40 (28.8)				
เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป/อื่น ๆ	105 (64.0)	59 (36.0)		115 (70.1)	49 (29.9)		117 (71.3)	47 (28.7)				
รายได้ต่อเดือน												<0.001
20,000 บาท หรือน้อยกว่า	87 (39.4)	134 (60.6)	<0.001	131 (59.1)	90 (40.9)	<0.001	134 (60.6)	87 (39.4)				
> 20,000 บาท	96 (75.6)	31 (24.4)		99 (78.3)	28 (21.7)		101 (79.2)	26 (20.8)				
ช่องทางการรับข้อมูลโควิด 19												<0.001
อินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์	179 (81.7)	40 (18.3)	<0.001	185 (84.5)	34 (15.5)	<0.001	184 (84.0)	35 (16.0)				
ช่องทางอื่น ๆ	38 (29.5)	91 (70.5)		63 (48.8)	66 (51.2)		68 (52.7)	61 (47.3)				

ละ 40.2 ปฏิบัติบ่อยครั้ง ส่วนการรับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ การใช้ช้อนกลาง และการลงทะเบียนเข้า-ออกสถานที่สาธารณะมีการปฏิบัติเป็นประจำประมาณร้อยละ 60 ซึ่งจำเป็นต้องมีการรณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว และมีพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ให้ถูกต้อง ปฏิบัติเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 แสดงถึงปัจจัยด้านความรู้ และทัศนคติที่ดีมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Zhong และคณะ¹⁹ ที่พบว่า การเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 ส่งผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมที่ดีในการป้องกันโควิด 19 นอกจากนี้ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมยังมีความสัมพันธ์ระดับสูงต่อการลดอุบัติการณ์ของโรคติดเชื้ออื่น ๆ²⁰ การให้ความรู้และสิ่งกระตุ้นการรับข้อมูลเกี่ยวกับโรคติดต่อเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อได้^{21,22}

การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่าระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 มีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วน

บุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chen และ Chen²³ ที่ศึกษาในชุมชนเมืองและชนบทของประเทศจีน พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 และการศึกษาในชาวจีนที่อาศัยอยู่ในต่างประเทศ พบว่าระดับการศึกษาสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 และอายุสัมพันธ์กับความรู้¹³ ผลการศึกษาอื่น ๆ ยังพบว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำและมีอายุมากมีความรู้เกี่ยวกับโควิด 19 ในระดับน้อย เนื่องจากขาดการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และอายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19^{7, 18, 19}

นอกจากปัจจัยส่วนบุคคลที่กล่าวมาข้างต้น การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่าช่องทางการรับข้อมูลเกี่ยวกับโควิด 19 มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโควิด 19 ผ่านทางอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ มากที่สุด รองลงมาคือโทรทัศน์ สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้^{13, 24} ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการใช้โซเชียลมีเดีย/สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางส่งเสริมความรู้ให้กับชุมชนในยุคสังคมปัจจุบันที่มีการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารกันมากขึ้น³ และพบ

ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ข้อมูลโควิด 19 ผ่านทางออนไลน์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19¹⁸ การรับข้อมูลผ่านทางออนไลน์ช่วยเพิ่มความตระหนักและกระตุ้นให้ประชาชนร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรคระบาด²⁵ แต่อย่างไรก็ตามข่าวปลอมและข้อมูลที่ไม่ถูกต้องบนออนไลน์เป็นประเด็นสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข²⁶ เพราะอาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิด เกิดความเครียด และวิตกกังวลมากเกินไปเกี่ยวกับการระบาดของโควิด 19²⁷

ดังนั้นจากผลการศึกษาซึ่งพบลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ที่ไม่ดี สมควรมุ่งเน้นการรณรงค์ส่งเสริมในเรื่องดังกล่าวไปยังกลุ่มคนที่ไม่ได้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ เป็นผู้มียาได้น้อย การศึกษาน้อย และมีอายุมาก

สรุป

ประชาชนในตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีความรู้เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 อยู่ในระดับดี พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และช่องทางการรับข้อมูลเกี่ยวกับโควิด 19 ผ่านอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย การจัดกิจกรรมอบรม การรณรงค์และส่งเสริมการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโควิด 19 ในชุมชน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณ อสม. ตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) Situation Report-126. Retrieved May 25, 2020. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200525-covid-19-sitrep-126.pdf?sfvrsn=887dbd66_2
2. Silva PC, Batista PV, Lima HS, Alves MA, Guimaraes FG, Silva RC. COVID-ABS: An agent-based model of COVID-19 epidemic to simulate health and economic effects of social distancing interventions. *Chaos, Solitons & Fractals* 2020; 139: 110088.
3. คำนวน อึ้งชูศักดิ์, ศุภมิตร ชุณหสทธิวัฒน์. วิกฤติโควิด-19 ในประเทศไทย: การเปลี่ยนผ่านจากมาตรการ “กึ่งล็อกดาวน์” สู่การมี “เสถียรภาพ”. *วารสารวิชาการสาธารณสุข* 2020; 29(2): 377-380.

4. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2563. [อินเทอร์เน็ต] 2564. [เข้าถึงเมื่อ 15 มกราคม 2564]; เข้าถึงจาก: http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/048/T_0001.PDF
5. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมอนามัย. รายงานสถานการณ์โรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับที่ 179 วันที่ 30 มิถุนายน 2563. [อินเทอร์เน็ต] 2563. [เข้าถึงเมื่อ 1 กรกฎาคม 2563]; เข้าถึงจาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no179-300663.pdf>
6. นครราชสีมา COVID-19. รายงานสถานการณ์โควิด 19 จังหวัดนครราชสีมา ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2563. [อินเทอร์เน็ต] 2563. [เข้าถึงเมื่อ 1 กรกฎาคม 2563]; เข้าถึงจาก: <https://covid-19.nakhonratchasima.go.th/news>
7. Reuben RC, Danladi MM, Saleh DA, Ejembi PE. Knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: an epidemiological survey in North-Central Nigeria. *J Community Health* 2020; 7: 1-14. doi: 10.1007/s10900-020-00881-1
8. Puspitasari IM, Yusuf L, Sinuraya RK, Abdulah R, Koyama H. Knowledge, attitude, and practice during the COVID-19 pandemic: a review. *J Multidiscip Healthc* 2020; 13: 727-733.
9. Malik UR, Atif N, Hashmi FK, Saleem F, Saeed H, Islam M, et al. Knowledge, attitude, and practices of healthcare professionals on COVID-19 and risk assessment to prevent the epidemic spread: a multicenter cross-sectional study from Punjab, Pakistan. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(17): 6395.
10. Olum R, Chekwech G, Wekha G, Nassozi DR, Bongomin F. Coronavirus disease-2019: knowledge, attitude, and practices of health care workers at Makerere University Teaching Hospitals, Uganda. *Front Public Health* 2020; 8: 181.
11. Saqlain M, Munir MM, Rehman SU, Gulzar A, Naz S, Ahmed Z, et al. Knowledge, attitude, practice and perceived barriers among healthcare workers regarding COVID-19: a cross-sectional survey from Pakistan. *J Hosp Infect* 2020; 105(3): 419-423.
12. Zhang M, Zhou M, Tang F, Wang Y, Nie H, Zhang L, et al. Knowledge, attitude, and practice regarding COVID-19 among healthcare workers in Henan, China. *J Hosp Infect* 2020; 105(2): 183-187.
13. Alhazmi A, Ali MH, Mohieldin A, Aziz F, Osman OB, Ahmed WA. Knowledge, attitudes and practices among people in Saudi Arabia regarding COVID-19: A cross-sectional study. *J Public Health Res* 2020; 9(3): 345-353.
14. Azlan AA, Hamzah MR, Sern TJ, Ayub SH, Mohamad E. Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: A cross-sectional study in Malaysia. *Plos One* 2020; 15(5): e0233668.

15. Yue S, Zhang J, Cao M, Chen B. Knowledge, attitudes and practices of COVID-19 among urban and rural residents in China: a cross-sectional study. *J Community Health* 2021; 46: 286-291.
16. Bloom BS. Learning for mastery. Instruction and curriculum. Regional education laboratory for the Carolinas and Virginia, Topical papers and reprints, Number 1. *Evaluation Comment* 1968; 1(2): 1-12.
17. บุศณี มุจรินทร์ม, ประเสริฐ ประสมรักษ์, สราญ เหล็กงาม. พฤติกรรมการป้องกันตนเอง ความเครียดและการเผชิญความเครียดในภาวะวิกฤตด้านสุขภาพจากการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในจังหวัดอำนาจเจริญ. *วารสารการพัฒนาศุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น* 2563; 8: 413-424.
18. Li S, Feng B, Liao W, Pan W. Internet use, risk awareness, and demographic characteristics associated with engagement in preventive behaviors and testing: cross-sectional survey on COVID-19 in the United States. *J Med Internet Res* 2020; 22(6): e19782.
19. 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): 1745-1752.
20. Pathman A, Aziah BD, Zahiruddin WM, Mohd NS, Sukeri S, Tengku Zetty TJ, et al. Knowledge, attitudes, practices and health beliefs toward leptospirosis among urban and rural communities in Northeastern Malaysia. *Int J Environ Res Public Health* 2018; 15(11): 2425.
21. Liu L, Liu YP, Wang J, An LW, Jiao JM. Use of a knowledge-attitude-behaviour education programme for Chinese adults undergoing maintenance haemodialysis: Randomized controlled trial. *J Int Med Res* 2016; 44(3): 557-568.
22. Dirawan GD, Yahya M, Taiyeb M. The Community Disease Prevention Behaviors in District Maros South Sulawesi Province. *Int Educ Stud* 2015; 8(11): 104-112.
23. Chen X, Chen H. Differences in preventive behaviors of COVID-19 between urban and rural residents: lessons learned from a cross-sectional study in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(12): 4437.
24. Abdelhafiz AS, Mohammed Z, Ibrahim ME, Ziady HH, Alorabi M, Ayyad M, et al. Knowledge, perceptions, and attitude of egyptians towards the novel coronavirus disease (COVID-19). *J Community Health* 2020; 45: 881-890.
25. Kim Y, Zhong W, Jehn M, Walsh L. Public risk perceptions and preventive behaviors during the 2009 H1N1 influenza pandemic. *Disaster Med Public Health Prep* 2015; 9(2): 145-154.
26. Southwell BG, Niederdeppe J, Cappella JN, Gaysynsky A, Kelley DE, Oh A, et al. Misinformation as a misunderstood challenge to public health. *Am J Prev Med* 2019; 57(2): 282-285.
27. Roy D, Tripathy S, Kar SK, Sharma N, Verma SK, Kaushal V. Study of knowledge, attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian J Psychiatr* 2020; 51: 1-7.