

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

Health Literacy About Coronavirus Disease 2019 and New Strains among Pregnant Women: A Case Study of Wat Sai Sub-district, Muang District Nakhon Sawan Province

Kanjananat Tongmuangtunyatep

Thananya Nentakong

Nisanart Thongbai

Aisawanya Yodwong

Mahidol University Nakhon Sawan Campus

Received: March 8, 2023 | Revised: October 24, 2023 | Accepted: December 13, 2023

Abstract

Health literacy is important for pregnant women because it shows that they have the knowledge to prevent risk. Have standards for taking care of yourself and your children and can face the problem of coronavirus disease 2019 well. This research is a descriptive correlational was to study the levels of health literacy and the relationship between personal factors and health literacy about coronavirus disease 2019 and new strains among nineteen pregnant women. These pregnant women stayed in Wat Sai Sub-district, Muang District, Nakhon Sawan Province. Collecting data using the health literacy questionnaire. The data were analyzed using descriptive statistics, the Point biserial correlation coefficient, and the Spearman rank correlation coefficient. The results revealed that 1) pregnant women had an overall average level of health literacy about coronavirus disease 2019, and the new strains were as high as 3.99 (S.D.=0.11) . The average level of six health literacy such as information access (4.11±0.10), information understanding (4.17±0.12), questioning (3.91±0.14), decision-making skill (3.97±0.14), behavioral practices (3.87±0.09) and word of mouth (3.87±0.16). and 2) The correlation between personal factors and health literacy found that the channels for receiving information were significantly related to health literacy in behavioral practice ($r=0.57$, $p<.01$) and in terms of word of mouth ($r=0.50$, $p<.05$) These results use to develop health literacy to promote care behaviors and protect themselves and their families from coronavirus disease 2019 or the new strains.

Correspondence: Thananya Nentakong

E-mail: 029tananya.spr@gmail.com

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ของสตรี ตั้งครรภ์: กรณีศึกษา ตำบลวัดไทรย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์

กาญจนาณัฐ ทองเมืองธัญเทพ

ธัญญา เณรตาก้อง

นิศานาถ ทองใบ

ไอศวรรยา ยอดวงษ์

โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันรับ: 8 มีนาคม 2566 | วันแก้ไข: 24 ตุลาคม 2566 | วันตอบรับ : 13 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพมีความสำคัญกับหญิงตั้งครรภ์เนื่องจากเป็นแสดงถึงการที่หญิงตั้งครรภ์มีความรู้เพื่อป้องกันความเสี่ยง มีมาตรฐานในการดูแลตนเองและบุตร และสามารถเผชิญกับปัญหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ดี การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ ของกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ ตำบลวัดไทรย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 19 คน รวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติสหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล และสถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน ผลการศึกษาพบว่า 1) สตรีตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เท่ากับ 3.99 (S.D.=0.11) โดยค่าเฉลี่ยระดับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ 6 ด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูล (4.11±0.10) ด้านการเข้าใจข้อมูล (4.17±0.12) ด้านการซักถาม (3.91±0.14) ด้านทักษะการตัดสินใจ (3.97±0.14) ด้านการปฏิบัติพฤติกรรม (3.87±0.09) และด้านการบอกต่อ (3.87±0.16) 2) ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.57, p<.01$) และมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการบอกต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.50, p<.05$) ผลการศึกษาสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเพื่อการส่งเสริมพฤติกรรมดูแล การป้องกันตนเองและครอบครัวจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือสายพันธุ์ใหม่

ติดต่อผู้พิมพ์: ธัญญา เณรตาก้อง

อีเมล: 029tananya.spr@gmail.com

Keywords

Health Literacy

Coronavirus Disease 2019

Pregnant Women

คำสำคัญ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

สตรีตั้งครรภ์

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งเป็นไวรัสอุบัติการณ์ใหม่ที่มีความรุนแรงและลุกลามไปทั่วโลก จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก ระหว่างวันที่ 31 ธันวาคม ถึงวันที่ 7 มกราคม 2565 พบผู้ติดเชื้อจำนวน 11,244,199 ราย เฉลี่ยวันละ 1,874,033 ราย และมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้น จากการสำรวจในหลายประเทศกำลังประสบกับภาวะการระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 สายพันธุ์โอไมครอน ทำให้จำนวนผู้ติดเชื้อภายในประเทศสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹⁾ ส่วนในประเทศไทยพบรายงานสถานการณ์ของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค ในภาพรวมพบผู้เสียชีวิต ร้อยละ 89 ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มที่มีโรคประจำตัวหรือภาวะเสี่ยง เช่น อ้วน ตั้งครรภ์⁽²⁾ ส่วนผู้ป่วยติดเชื้อสะสม มีจำนวน 426,475 ราย เสียชีวิต 3,502 ราย โดยในผู้ป่วยติดเชื้อสะสมนี้เป็นหญิงตั้งครรภ์จำนวน 720 ราย เสียชีวิต 13 ราย และมีทารกติดเชื้อจำนวน 60 ราย เสียชีวิต 6 ราย จากรายงานประจำวันประมาณ 2564 ตำบลวัดไทรย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ประกอบด้วย 15 หมู่บ้าน เป็นพื้นที่ที่มีทั้งชุมชนเมืองและชุมชนชนบท มีสตรีตั้งครรภ์จำนวน 42 ราย พบ สตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 1 ราย เป็นผลให้ทารกแรกเกิดมีการติดเชื้อจำนวน 1 ราย จากสถิติข้างต้นจะเห็นได้ว่าไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคติดเชื้อที่ส่งผลกระทบต่อระบบแรงจูงใจเกิดการเสียชีวิตได้ทุกกลุ่มวัยแม้กระทั่งในหญิงตั้งครรภ์

การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีสาเหตุหลักมาจากการสัมผัสละอองสารคัดหลั่งของร่างกาย เช่น น้ำลาย จากการไอ หรือจาม ซึ่งสามารถติดต่อได้ในระยะห่าง 1 เมตร หรือบนผิววัตถุต่างๆ โดยที่ไวรัสยังมีชีวิตอยู่ มีระยะฟักตัวจนมีอาการประมาณ 5-6 วัน หรืออาจยาวนานถึง 14 วันได้ ซึ่งระยะที่ไม่มีอาการนี้ผู้ติดเชื้อจะสามารถแพร่เชื้อโควิดให้กับผู้อื่นได้ สำหรับสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จะมีอาการรุนแรงกว่าคนทั่วไป อีกทั้งยังเพิ่มความเสี่ยงต่อครรภ์เป็นพิษ เลือดแข็งตัวผิดปกติ คลอดก่อนกำหนด และภาวะปอดอักเสบรุนแรงจากไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ซึ่งเป็นสาเหตุการตายของสตรีตั้งครรภ์สูงที่สุด⁽³⁾ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังส่งผลต่อการเดินทางเข้ารับบริการซึ่งไม่ได้รับความสะดวกในขณะตั้งครรภ์ ทำให้สตรีตั้งครรภ์ขาดการติดตามการฝากครรภ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายครรภ์เสี่ยงสูงอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ทั้งสตรีตั้งครรภ์และทารกหากไม่ได้รับการดูแลรักษา เช่น ภาวะน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด ทารกในครรภ์มีภาวะเครียด ทารกพิการ และเสียชีวิต เป็นต้น และยังพบว่าสตรีตั้งครรภ์อาจมีอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงจนต้องนอนโรงพยาบาลนานกว่าสตรีวัยเดียวกันที่ไม่ตั้งครรภ์⁽⁴⁾ จึงต้องมีการส่งเสริมความรู้ในการป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ หรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนทั้งสตรีตั้งครรภ์และทารก แม้ในปัจจุบันจะมีการฉีดวัคซีนโควิด เพื่อลดความรุนแรงของการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) แต่ก็ไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อได้ ทำให้ผู้ที่ได้รับวัคซีนแล้วยังคงสามารถติดเชื้อได้ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่สามารถช่วยลดจำนวนผู้ติดเชื้อ ลดการแพร่กระจายเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ การปรับตัวเข้าสู่การดำเนินชีวิตวิถีใหม่ (New normal) รวมไปถึงพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น การสวมใส่หน้ากากอนามัย การล้างมืออย่างถูกวิธี เว้นระยะทางทางสังคมเสมอ เป็นต้น ซึ่งก่อนจะมีพฤติกรรมในการป้องกัน

ตนเองจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จะต้องมีความรอบรู้ในการป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ถูกต้องตามหลักการเพื่อประสิทธิภาพในการดูแลตนเองให้ห่างไกลจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ (health literacy of pregnant women) เป็นทักษะทางปัญญาและสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของสตรีตั้งครรภ์ในการเข้าถึง การทำความเข้าใจ และการใช้ข้อมูล เพื่อส่งเสริมและคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดีของตนเองและทารกในครรภ์⁽⁵⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในสตรีตั้งครรภ์พบว่า ปัจจัยเกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา ได้แก่ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ความเพียงพอของรายได้ อาชีพ ประวัติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสาร⁽⁶⁾ โดยพบว่า สถานภาพสมรสคู่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีสถานภาพสมรสหม้าย หย่า แยก ซึ่งคู่สมรสเป็นปัจจัยเสริมที่สำคัญคือเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมในด้านของข้อมูลข่าวสาร ประวัติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่ากลุ่มที่เคยติดเชื้อโควิด-19 และรักษาโรคโควิด-19 จนหายป่วยมาแล้วย่อมมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้นจึงติดเชื้อโควิด อายุก็เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาโดยสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยจะขาดความรู้ไม่สามารถตัดสินใจได้เอง ส่วนกลุ่มผู้ที่มีอายุมากจะมีรับรู้หรือทำความเข้าใจข้อมูลข่าวสารและสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์กับผู้อื่นได้ดีกว่ากลุ่มผู้ที่มีอายุน้อย⁽⁷⁾ ความพอเพียงของรายได้และอาชีพมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ที่มีรายได้ที่สูงและอาชีพที่มั่นคง เมื่อมีรายได้ที่สูงหรืออาชีพที่มั่นคงจะมีโอกาสสูงที่จะสามารถค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือหรือจัดซื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีคุณภาพสูงที่ทำให้เกิดความรู้ในการดูแลตนเอง ป้องกันตนเองจากโรคภัยต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าอาชีพและรายได้ เมื่อผู้ที่ไม่มียาชีพและมีรายได้ต่ำ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่าผู้ที่มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจและผู้ที่มีรายได้สูง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาที่สูง จะมีความรอบรู้ในการจัดซื้ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกด้านสุขภาพที่สูงและมีคุณภาพ สามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพได้ง่าย และค้นหาช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารได้ดีกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำ เนื่องจากการศึกษาทำให้มีทักษะและช่องทางในการสื่อสารกับบุคคลและเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารได้ง่ายกว่า และมีความเข้าใจแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองในการดูแลสุขภาพของตนเองและลูกได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารเมื่อมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ โทรศัพท์/เคเบิลทีวี เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) แต่พบว่า โทรศัพท์ถูกเลือกใช้เป็นอันดับ 1 เพราะเป็นสื่อที่นำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ได้ทันต่อเหตุการณ์ ส่วนแหล่งข้อมูลอันดับรองลงมานั้นได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งเป็นสื่อบุคคล เมื่อมีการเข้าถึงช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพจากแหล่งข้อมูลดังกล่าวมากที่สุด⁽⁸⁾

จากการลงชุมชนของคณะผู้วิจัยพบว่า สตรีตั้งครรภ์บางกลุ่มในวัดไทยแต่ละหมู่บ้าน หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย มีการรวมกลุ่มพบปะพูดคุย ไปในพื้นที่ชุมชนแออัด เช่น ตลาดสด ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ซึ่งจากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าสตรีตั้งครรภ์มีความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคโควิด-19 ที่อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและ

ผลกระทบต่องานตั้งครุฑและทหารได้ ดังนั้นการดูแลส่งเสริมความรู้ตั้งครุฑให้มีพฤติกรรม การป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญมาก เพื่อลดโอกาส แพร่กระจายเชื้อที่จะส่งผลกระทบต่อที่รุนแรง และเกิดผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวได้ การป้องกันหรือลด อัตราการเกิดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนโดยการมุ่งเน้นกลยุทธ์การสร้าง เสริมพฤติกรรมป้องกันและการแพร่กระจายเชื้อโรค ผลการศึกษาที่ได้สามารถนำไปให้ข้อมูลข่าวสารและ แนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดได้อย่างเหมาะสม คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนสร้างเสริมสุขภาพ ส่งเสริมความรอบ รู้ทางสุขภาพในสตรีตั้งครุฑ ตำบลวัดไทรย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ตามแนวคิดความรอบรู้ด้าน สุขภาพของนันทปิม⁽¹⁰⁾ เกิดองค์ความรู้ทางวิชาการเป็นข้อมูลและแนวทางในการกำหนดนโยบายการ ส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาหาความสัมพันธ์ (Descriptive correlational research) เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตามการรับรู้ของสตรีตั้งครุฑ เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ โดยการประยุกต์ใช้ แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนันทปิม⁽¹⁰⁾ และการทบทวนวรรณกรรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ สตรีที่ได้รับการวินิจฉัยการตั้งครุฑ จากแพทย์ อาศัยในตำบลวัดไทรย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ มีจำนวน 19 คน ดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 20 เมษายน ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

1) สตรีที่ได้รับการวินิจฉัยการตั้งครุฑจากแพทย์ และอาศัยอยู่ในตำบลวัดไทรย์ อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์ ในช่วงเวลาที่ทำการวิจัย 2) เป็นผู้ที่สามารถฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ และ 3) เป็นผู้ที่มิ สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ย้ายออกจากพื้นที่วิจัย หรือไม่ สามารถติดต่อได้

เครื่องมือที่ใช้และการวัดตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 ชุด ประกอบด้วยแบบ สัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง และแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้ คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของสตรีตั้งครุฑ ประกอบด้วย สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ความพึงพอใจของรายได้ อาชีพ ลักษณะอาศัยในครอบครัว ประวัติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ช่อง ทางการรับข้อมูลข่าวสาร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิด และแบบเลือกตอบ (Check list) และ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม นำไป ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับกรอบแนวคิด (Index of item objective congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าเท่ากับ 0.94

จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มสตรีตั้งครุฑที่ตำบลนครสวรรค์ออกและตก อำเภอเมือง จังหวัด นครสวรรค์ จำนวน 30 คน และนำไปตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ค่าที่ได้เท่ากับ 0.96 มีข้อคำถามทั้งหมด 45 ข้อ ครอบคลุม

ความรู้ทางด้านสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูล มีจำนวน 8 ข้อ ด้านการเข้าใจข้อมูล มีจำนวน 7 ข้อ ด้านการซักถาม มีจำนวน 6 ข้อ ด้านทักษะการตัดสินใจ มีจำนวน 6 ข้อ ด้านการปฏิบัติพฤติกรรม มีจำนวน 15 ข้อ และด้านการบอกต่อ มีจำนวน 3 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อคำถามทางบวก ลักษณะคำตอบของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ให้คะแนนค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00, 3.51 – 4.50, 2.51 – 3.50, 1.51 – 2.50 และ 1.00 – 1.50 ตามลำดับ⁽¹²⁾

เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อสำรวจรายชื่อหญิงตั้งครรภ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจึงทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากคุณสมบัติที่กำหนด จากนั้นผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์ เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ รายละเอียดการทำวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยจึงเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และให้เวลากลุ่มตัวอย่างในการตัดสินใจ เมื่อกลุ่มตัวอย่างสนใจเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจึงขอให้ลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยแจกแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ระยะเวลาในการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแล้วเสร็จ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หากพบว่าแบบสอบถามได้รับการตอบไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยขอความสมัครใจจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามอีกครั้ง ก่อนบรรจุลงในซองปิดผนึก และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลของสตรีตั้งครรภ์ ประกอบด้วย สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ความเพียงพอของรายได้ อาชีพ ประวัติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสาร นำเสนอผลเป็นร้อยละ (percentage) และข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพ นำเสนอผลเป็นร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (frequency) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ พอยท์ไบเซรียล (Point Biserial Correlation Coefficient) ได้แก่ สถานภาพสมรส ความเพียงพอของรายได้ อาชีพ ประวัติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารกับความรู้ด้านสุขภาพ และ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับความรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman rank correlation coefficient) ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้กับความรู้ด้านสุขภาพ

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดนครสวรรค์ หมายเลขการวิจัย NSWPHO-001/65 ลงวันที่ 7 เมษายน 2565

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคลของสตรีตั้งครรภ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 84.20 มีอายุอยู่ในช่วง 20-35 ปี ร้อยละ 78.90 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 68.50 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 6,000 บาท ร้อยละ 57.90 มีความเพียงพอต่อ

รายได้ที่ได้รับ ร้อยละ 52.60 ค้าขาย/ทำธุรกิจ ร้อยละ 31.60 มีประวัติติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ร้อยละ 57.90 และมีการได้รับข้อมูลข่าวสารมากกว่า 1 ช่องทาง ร้อยละ 68.40 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 19)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	3	15.80
สมรส/อยู่ด้วยกัน	16	84.20
อายุ		
15-19 ปี	1	5.30
20-35 ปี	15	78.90
36-59 ปี	3	15.8
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	5.30
ประถมศึกษา	4	21.10
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	13	68.50
ปริญญาตรีขึ้นไป	1	5.30
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
ไม่มีรายได้	5	26.30
1,500-6,000	3	15.80
มากกว่า 6,000	11	57.90
ความเพียงพอของรายได้		
เพียงพอ	10	52.60
ไม่เพียงพอ	9	47.40
อาชีพ		
ค้าขาย/ทำธุรกิจ	6	31.60
ไม่มีอาชีพ/แม่บ้าน/ทำงานบ้าน	5	26.30
รับจ้างทั่วไป	4	21.10
พนักงานโรงงาน/บริษัท/เอกชน/อื่น ๆ	4	21.00
ประวัติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019		
เคย	11	57.90
ไม่เคย	8	42.10
ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสาร		
1 ช่องทาง	6	31.60
มากกว่า 1 ช่องทาง	13	68.40

2. สตรีตั้งครรภ์มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ โดยรวมอยู่ในระดับมากเท่ากับ 3.99 (S.D. = 0.11) โดยค่าเฉลี่ยระดับความรู้ทางด้านสุขภาพ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงข้อมูล (4.11±0.10) ด้านการเข้าใจข้อมูล (4.17±0.12) ด้านการซักถาม (3.91±0.14) ด้านทักษะการตัดสินใจ (3.97±0.14) ด้านการปฏิบัติพฤติกรรม (3.87±0.09) และด้านการบอกต่อ (3.87±0.16) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ของกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ (n = 19)

ความรู้ทางสุขภาพ	ระดับความรู้ทางสุขภาพ		
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
ด้านการเข้าถึงข้อมูล	4.11	0.10	มาก
ด้านการเข้าใจข้อมูล	4.17	0.12	มาก
ด้านการซักถาม	3.91	0.14	มาก
ด้านทักษะการตัดสินใจ	3.97	0.14	มาก
ด้านการปฏิบัติพฤติกรรม	3.87	0.09	มาก
ด้านการบอกต่อ	3.87	0.16	มาก
โดยรวม	3.99	0.11	มาก

3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลและความรู้ทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับความรู้ทางสุขภาพโดยรวมอย่างไม่มีนัยสำคัญ ($p>.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่โดยรวม (n = 19)

ตัวแปร	ขนาดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value
สถานภาพสมรส	0.29	0.21
อายุ	-0.05	0.81
ระดับการศึกษา	0.25	0.29
รายได้	0.48	0.84
ความพอเพียงของรายได้	0.22	0.34
อาชีพ	-0.15	0.56
ประวัติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	0.02	0.93

ตัวแปร	ขนาดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value
ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสาร	0.41	0.07

หากพิจารณาความรอบรู้ทางสุขภาพรายด้าน พบว่าช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.57$, $p<.01$) และมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการบอกต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.50$, $p<.05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและความรอบรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่โดยแบ่งรายด้าน ($n = 19$)

ตัวแปร	ด้านการเข้าถึงข้อมูล	ด้านการเข้าใจข้อมูล	ด้านการซักถาม	ด้านทักษะการตัดสินใจ	ด้านการปฏิบัติพฤติกรรม	ด้านการบอกต่อ
สถานภาพสมรส	0.27	0.29	0.25	0.29	0.28	-0.77
อายุ	-0.06	-0.12	-0.14	-0.06	0.73	0.33
ระดับการศึกษา	0.10	0.21	0.11	0.23	0.17	0.22
รายได้	0.16	0.21	0.19	0.23	-0.22	-0.16
ความพอเพียงของรายได้	0.14	0.27	0.09	0.24	0.19	0.18
อาชีพ	-0.02	-0.03	-0.08	-0.22	-0.29	-0.22
ประวัติการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	-0.13	-0.03	0.34	0.25	-0.23	0.05
ช่องทางการรับข้อมูลข่าวสาร	0.03	0.32	0.28	0.30	0.57**	0.50*

* $p<.05$, ** $p<.01$

วิจารณ์

การศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ ของสตรีตั้งครรภ์ : กรณีศึกษา ตำบลวัดไทรย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ ของสตรีตั้งครรภ์ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.99$, $SD=0.11$) สามารถอภิปรายได้ว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2565 ไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่มีการระบาดอย่างรวดเร็วในชุมชน และมีจำนวนผู้เสียชีวิตจริง โดยช่วงที่มีการระบาดของเชื้อโรคกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานต่างๆ ของรัฐที่เกี่ยวข้องมีการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนผู้ติดเชื้อรายวัน จำนวนผู้เสียชีวิต รวมถึงให้ข่าวสารการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านทางสื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ สื่อออนไลน์ต่างๆ อย่างต่อเนื่องทุกวัน จึงเป็นการกระตุ้นให้ประชาชน

เกิดความตระหนัก และให้ความสนใจต้องการรับรู้ข้อมูลมากขึ้น สอดคล้องกับ การศึกษาที่พบว่าประชาชนจะมีการตื่นตัวมากขึ้นเมื่อการระบาดของโรคเข้ามาใกล้ตนเอง^(12,13) เมื่อศึกษารายด้านพบว่าแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านการเข้าถึงข้อมูล (4.11 ± 0.10) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเข้าใจข้อมูล (4.17 ± 0.12) ซึ่งสตรีตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มักมีความเป็นห่วงและกลัวอันตรายต่อบุตรในครรภ์ เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ระบาดของโรคดังกล่าวทำให้มีการตื่นตัว สนใจแสวงหาข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อป้องกันตนเองและบุตรในครรภ์ โดยเฉพาะระบบออนไลน์ ที่สะดวกในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ประกอบกับผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดในระดับชั้นมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 68.50 มีช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารมากกว่า 1 ช่องทาง ร้อยละ 68.40 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์มีการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ได้แก่ 1) อินเทอร์เน็ต 2) ครอบครัวหรือเพื่อน และ 3) แพทย์ พยาบาล หรือบุคลากรสุขภาพอื่น ๆ และผู้ที่มีการศึกษาสูงขึ้นจะมีการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น^(14,15) แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถแสวงหาความรู้และข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มีอุปกรณ์และสิ่งสนับสนุนการเข้าถึงและการได้มาของข้อมูลและข่าวสารที่เพียงพอ และตัดสินใจใช้ข้อมูลด้านสุขภาพที่ได้รับมาปฏิบัติอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตามโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ เป็นโรคที่อุบัติใหม่ข้อมูลและความรู้ในการปฏิบัติตนจึงมีการปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลา และช่วงที่มีการระบาดต้องมีการกักตัวและเว้นระยะห่างในการพูดคุยจึงมีโอกาสน้อยมากที่จะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือบอกต่อข้อมูลที่ตนเองได้รับมา จึงอาจมีผลให้ระดับความรอบรู้ด้านการปฏิบัติพฤติกรรม (3.87 ± 0.09) และด้านการบอกต่อ (3.87 ± 0.16) มีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และสายพันธุ์ใหม่ของสตรีตั้งครรภ์โดยรวม พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ฯ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของทาเฮอรี และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า อายุ การศึกษาและรายได้ของสตรีตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการศึกษาหลายท่านที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้ของครอบครัว และจำนวนครั้งของการได้รับคำแนะนำด้านสุขภาพรายกลุ่มในระยะตั้งครรภ์⁽⁶⁾ ด้านสถานภาพสมรส⁽⁷⁾ ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น^(8,17) มีผลต่อระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างในบริบท สภาพแวดล้อม และสถานะทางสังคมของกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่ศึกษา และเป็นการศึกษาในชุมชนที่เฉพาะเจาะจง มีจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่จำกัด เมื่อพิจารณาทางด้าน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการปฏิบัติพฤติกรรม และด้านการบอกต่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายได้ว่า จากการศึกษาผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่มีช่องทางการรับข้อมูลข่าวสารมากกว่า 1 ช่องทาง ร้อยละ 68.40 การเข้าถึงข้อมูลจากหลายช่องทาง เช่น อินเทอร์เน็ต ครอบครัวหรือเพื่อน และบุคลากรทางด้านสุขภาพ⁽¹⁴⁾ ทำให้ได้ข้อมูลและความรู้มากขึ้น หลากหลายความคิดเห็น สามารถนำมาเปรียบเทียบ และวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย เมื่อมีการเข้าถึง เกิดความเข้าใจ และรู้เท่าทัน ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถตัดสินใจนำความรู้หรือข้อมูลที่ได้ออกไปใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีความมั่นใจในข้อมูลและความรู้ที่ได้มา มีผลให้ต้องการนำไปบอก ชี้แนะหรืออธิบายกับผู้อื่นหรือบุคคลในครอบครัวให้ปฏิบัติตนได้ถูกต้องและเหมาะสมได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะสื่อที่เป็น

อินเทอร์เน็ต/ออนไลน์ การใช้แอปพลิเคชันในการให้ความรู้ด้านสุขภาพที่มีจำนวนมากในปัจจุบันช่วยให้ประชาชนเข้าถึงง่าย รวดเร็ว และได้รับความรู้ที่ต้องการอย่างกว้างขวางจำนวนมาก ช่วยให้สามารถดูแลตนเองด้านสุขภาพได้เป็นอย่างดี⁽¹⁸⁾ และมีการสื่อสารหรือพูดคุยความรู้ที่ได้ให้กับผู้อื่นผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก ไลน์ ทวิตเตอร์ ฯลฯ ที่เข้าถึงง่ายและรวดเร็วขึ้นที่ไม่ต้องใช้เวลาเดินทางไปพบกัน และมีความเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam)⁽¹⁰⁾ ที่กล่าวว่า การส่งเสริมให้บุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มี 6 องค์ประกอบคือ 1) การเข้าถึงข้อมูล 2) ความเข้าใจข้อมูล 3) การโต้ตอบซักถามแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การตัดสินใจด้านสุขภาพ 5) การปฏิบัติพฤติกรรม 6) การบอกต่อ ซึ่งทำให้เกิดการเชื่อมโยงกันระหว่างองค์ประกอบ ช่วยเสริมสร้างให้บุคคลมีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง แนะนำหรือชี้แนะผู้อื่นได้ถูกต้องและเหมาะสมต่อสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) [Internet]. [15 January 2021]. Available from: <https://covid19.who.int>.
2. Emergency Operations Center, Department of Disease Control. Report on the Situation of Coronavirus Disease 2019. [Internet]. 2021 [Accessed September 20, 2022]. Available from [https://ddc.moph.go.th/\(in Thai\)](https://ddc.moph.go.th/(in Thai)).
3. Health Promotion Center, Department of Health. Analysis of the Maternal Mortality Situation in Thailand for the 6 Months Following the Fiscal Year 2022 [Internet]. 2021 [Accessed September 20, 2023]. Available from [https://hp.anamai.moph.go.th/webupload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/\(in Thai\)](https://hp.anamai.moph.go.th/webupload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/(in Thai)).
4. Subbaraman N. Pregnancy and COVID: what the data say. *Nature*. 2021;591(7849):193–5.
5. Renkert S, Nutbeam D. Opportunities to improve maternal health literacy through antenatal education: an exploratory study. *Health promotion international*. 2001;16(4):381–8. Z. (in Thai).
6. Sininat Voraphok, Amporn Rattinthorn, Piyannan Limruangrong. Factors Influencing Knowledge on Maternal Health among Pregnant Women. *The Journal of the Nursing Council*. 2020 ;35 (1):86–98.
7. Natthaphon Uthaitam, Naphaphon Ketthong, Nuphon Somchai. Factors Predicting Health Literacy of Pregnant Women. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 2021; 4(2) : 53–65. (in Thai).
8. Rapiiporn Kwanphrom, Jantarattan Jerasanti, Panpilai Sriapran. Knowledge of Health and Exercise Behavior among Pregnant Women. *Nursing Journal*. 2021;48(1):210–21.
9. Dogan M, Ozdemir F. The Relationship Between the Health Literacy Level of Pregnant Women and COVID-19 Knowledge, Attitudes and Behaviors. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2021;11(3):533–41.

10. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*. 2000;15(3):259–67.
11. Boonchom Srisaad. Preliminary Research. (10th Edition). Bangkok: Suwiriyasarn, 2017.
12. Panom Khleechaya. Accessing, Understanding, Assessing, and Using Health Information to Safely Manage Emerging Infectious Diseases Imported from Overseas Among Urban Residents. Nonthaburi: Health Systems Research Institute, 2018.
13. Jirapha Khamphisut. Health Knowledge and COVID-19 Prevention Behaviors among Students of the Faculty of Science, Northern College. 2021;7(4):17–28.
14. Paweenaa Surinprateep, Amporn Rattinthorn, and Piyannan Limruangrong. Factors Influencing the Seeking of Health Information among Pregnant Women. 2019;34(4):95–107.
15. Naigaga M, Guttersrud O, Pettersen K. Measuring maternal health literacy in adolescents attending antenatal care in a developing country—the impact of selected demographic characteristics. *Journal of Clinical Nursing*. 2015;24(17–18):2402–9.
16. Taheri S, Tavousi M, Momenimovahed Z, Direkvand-Moghadam A, Rezaei N, Sharifi N, Taghizadeh Z. Determining health literacy level and its related factors among pregnant women referred to medical and health centers of Tehran in 2019: A cross-sectional study. *Shiraz E-Medical Journal*. 2021;22(10):1–7.
17. Janraya Kaewjai-boon, Dolrudee Petchakwaeng, Titaya Kawila, Warrantsorn Panwong, Kalya Jansuk. Factors Associated with COVID-19 Prevention Behaviors among Pregnant Women. 2023; 29(2):e262729.
18. Cho J, Park D, Lee H E. Cognitive factors of using health apps: Systematic analysis of relationships among health consciousness, health information orientation, eHealth literacy, and health app use efficacy. *J Med Internet Res*. 2014;16(5):e125, doi:10.2196/jmir.3283