



# ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชากรวัยแรงงานในจังหวัดนครราชสีมา

## Health Literacy and COVID-19 Preventive Behaviors among the Working-Age Population in Nakhon Ratchasima Province

ณฐกร นิลเนตร<sup>1\*</sup>, สุขศิริ ประสมสุข<sup>1</sup>, นครินทร์ ประสิทธิ์<sup>2</sup>, เพ็ญวิภา นิลเนตร<sup>3</sup>, ณัฐพล โยธา<sup>4</sup>, กฤติยาณี ธรรมสาร<sup>5</sup>  
Nathakon Nilnate<sup>1\*</sup>, Suksiri Prasomsuk<sup>1</sup>, Nakarin Prasit<sup>2</sup>, Penwipa Nilnate<sup>3</sup>, Nuttapol Yotha<sup>4</sup>,  
Krittianee Thammasarn<sup>5</sup>

### บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคอุบัติใหม่ปัจจุบันมีการแพร่ระบาดทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยที่ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตต่อประชากรจำนวนมาก ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคจึงมีความสำคัญ การวิจัยแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของ ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มประชากรวัยแรงงานจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 585 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Multiple logistic regression และนำเสนอด้วยค่า Adjusted odds ratio และ 95%CI ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 31.62 มีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระดับปานกลาง ร้อยละ 54.70 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < .05$  ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะการเข้าถึง ( $OR_{adj} = 2.06$ , 95%CI: 1.34-3.56) ทักษะการตัดสินใจ ( $OR_{adj} = 1.69$ , 95%CI: 1.20-2.87) และทักษะการนำไปใช้ ( $OR_{adj} = 2.48$ , 95%CI: 1.66-3.94) ดังนั้นหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะทักษะการเข้าถึง ทักษะการตัดสินใจและทักษะการนำไปใช้ร่วมกับการเว้นระยะห่าง และลดการสัมผัสพื้นที่เสี่ยงเพื่อเป็นการป้องกันโรคและลดอัตราป่วยและเสียชีวิตต่อไป

**คำสำคัญ:** ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, กลุ่มวัยแรงงาน

### Citation:

Nilnate N, Prasit N, Prasomsuk S, Nilnate P, Yotha N, Thammasarn K. Health literacy and COVID-19 preventive behaviors among the working-age population in Nakhon Ratchasima Province. Health Sci J Thai 2022; 4(4): 10-18. (in Thai); <https://doi.org/10.55164/hsjt.v4i1.256302>

<sup>1</sup> คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 76000

<sup>2</sup> คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 40002

<sup>3</sup> ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 6 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข 20000

<sup>4</sup> สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพล จังหวัดขอนแก่น 40120

<sup>5</sup> คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล จังหวัดนครราชสีมา 3000

<sup>1</sup> Faculty of Nursing and Allied Health Sciences, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi, 76000, Thailand

<sup>2</sup> Faculty of Public Health Khon Kaen University, 40002, Thailand

<sup>3</sup> Health Service Support Center 6, department of health service support ministry of public health of Thailand, Chonburi, 20000, Thailand

<sup>4</sup> Phon District Public Health Office, Khon Kaen Province, 40120, Thailand

<sup>5</sup> Faculty of Public Health, Vongchavalitkul University, Nakhon Ratchasima Province, 30000, Thailand

\* Corresponding author: Email: best\_nathakon@hotmail.co.th, Tel: 065-9542553

Received: February 23, 2022; Revised: July 1, 2022; Accepted: July 8, 2022  
<https://doi.org/10.55164/hsjt.v4i4.256302>

## Abstract

Coronavirus disease 2019 is an emerging disease. At present, this disease has been spreading out all over the world, including in Thailand. It caused morbidity and mortality among large populations. For that reason, health literacy and COVID-19 preventive behaviors are crucial tasks. This cross-sectional study aimed at investigating association of health literacy with COVID-19 preventive behaviors among the 585 working-age population in Nakhon Ratchasima Province using multi-stage sampling. The questionnaire's manipulation collected data. The inferential statistics were analyzed using multiple logistic regression and were presented with the correlation sizes shown as an adjusted odds ratio and 95%CI. The results revealed that the Nakhon Ratchasima Province's working-age population had an overall health literacy at insufficient level of 31.62%, a COVID-19 preventive behaviors moderate level of 54.70%, and the factors associated with a high level of COVID-19 preventive behaviors were statistically significant ( $p < .05$ ): composed accessibility skills ( $OR_{adj.} = 2.06$ , 95%CI: 1.34-3.56), decision skills ( $OR_{adj.} = 1.69$ , 95%CI: 1.20-2.87), and applied skills ( $OR_{adj.} = 2.48$ , 95%CI: 1.66-3.94). As a result, the related public health agencies should recognize the significance of promoting health literacy, especially accessibility skills, decision skills, and applied skills in conjunction with social distancing and reducing exposure to high-risk areas to prevent disease and reduce morbidity and mortality rates.

**Keywords;** Health literacy, COVID-19 preventive behaviors, Working-age population.

## บทนำ

ปัจจุบันประชากรโลกรวมถึงประเทศไทยนั้นกำลังเผชิญปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและเสียชีวิต พฤติกรรมสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดสถานะสุขภาพเพื่อการส่งเสริมและป้องกันโรคเพื่อให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงไม่เกิดความเจ็บป่วย ปัจจุบันพบรายงานผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั่วโลกจำนวน 89,355,076 คน และมีผู้เสียชีวิตจำนวน 1,921,995 คน และในประเทศพบผู้ป่วยจำนวน 34,575 คน และเสียชีวิตจำนวน 97 คน ซึ่งจัดเป็นอันดับ 129 จากทั่วโลก<sup>(1)</sup> โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถติดต่อผ่านทาง การไอ จาม และการสัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่งของคนที่ป่วยและเป็นแหล่งรังโรค<sup>(2)</sup> ส่งผลกระทบโดยตรงต่อประชากรวัยทำงานหรือผู้ที่อายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศที่เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนผลผลิตด้านเศรษฐกิจและเป็นที่ยึดหลักของบุคคลในครอบครัว<sup>(3)</sup> การลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเชื้อโรคหรือความเสี่ยงจากการรับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมจึงมีความสำคัญต่อการป้องกันโรคและดูแลสุขภาพตนเองได้ การสร้างความตระหนักและดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงรวมถึงสามารถปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมหรือปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ มุ่งไปรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลดีต่อสุขภาพซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีในที่สุด<sup>(4)</sup>

ความรู้ด้านสุขภาพเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ พัฒนาสุขภาพ และป้องกันโรค รวมถึงเป็นทักษะการรับรู้ทางสุขภาพ ความรู้ ทักษะ ความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารทางสุขภาพ และเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจ ความสามารถเชิงปัจเจกด้านสุขภาพในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค บำรุงรักษาสุขภาพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม<sup>(5)</sup> ซึ่งถ้าหากมีความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานระดับสูงหรือเหมาะสมเพียงพอ (Adequate) จะทำให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดี (Health outcome) เช่น มีภาวะสุขภาพที่ดี ช่วยลดอัตราการป่วย อัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ เป็นต้น<sup>(6)</sup> ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพนั้นประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึง ด้านการเข้าใจ ด้านการใ้ถาม ด้านการตัดสินใจ และด้านการนำไปใช้<sup>(7)</sup> จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันโรคโควิด-19 ( $r_s = 0.47$ ) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคโควิด-19 ในระดับดี ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และช่องทางการรับข้อมูลโควิด 19 ผ่านอินเทอร์เน็ต/ สื่อสังคมออนไลน์<sup>(8)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มวัยเรียนมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพในทักษะการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ( $p\text{-value} = 0.029$ ) ทักษะการตัดสินใจ ( $p\text{-value} = 0.030$ ) ทักษะการจัดการตนเอง ( $p\text{-value} = 0.001$ ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05<sup>(9)</sup> ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพนั้นจะช่วยส่งผลทำให้เกิดการพิจารณาและตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแล

สุขภาพและป้องกันโรคในชีวิตประจำวันเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป<sup>(7)</sup>

จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดเป็นอันดับสองของประเทศไทย และยังเป็นจังหวัดที่เปรียบเสมือนประตูเพื่อเข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จึงเป็นพื้นที่ที่มีการขยายตัวของประชากรที่มีแนวโน้มสูงขึ้นต่อเนื่อง โดยมีประชากรทั้งหมด 2,582,089 คน และเป็นประชากรกลุ่มอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป จำนวน 1,264,052 คน ประกอบด้วยผู้มีงานทำจำนวน 1,123,034 คน ผู้ว่างงานจำนวน 18,210 คน ซึ่งประชากรกลุ่มนี้จัดเป็นวัยแรงงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นกำลังหลักของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมภายในจังหวัด<sup>(10)</sup> ปัจจุบันจังหวัดนครราชสีมาพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สูงสุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 123 คน และมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>(11)</sup> หากไม่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคปรับเปลี่ยนทัศนคติและความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีและเหมาะสม อาจเป็นสาเหตุในการแพร่ระบาดของโรคและส่งผลกระทบต่อมวลกว้างต่อไปได้<sup>(12)</sup> ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจการศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพ ระดับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และความสัมพันธ์ของความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชากรวัยแรงงาน ในจังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นฐานข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพของประชากรวัยแรงงาน นำไปใช้ในการวางแผนและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ต่อไป

## วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพและระดับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชากรวัยแรงงานในจังหวัดนครราชสีมา

2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชากรวัยแรงงานในจังหวัดนครราชสีมา

## วิธีการวิจัย

### รูปแบบการศึกษา

การวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษครั้งนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนกลุ่มวัยแรงงานที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไปในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) เป็นผู้มีทะเบียนราษฎรและอาศัยอยู่ในจังหวัดนครราชสีมา 2) เป็นตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่พื้นที่จังหวัดนครราชสีมาในช่วงที่เก็บข้อมูล และ 3) ยินยอมเข้าร่วมโครงการ ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion

criteria) ได้แก่ 1) ผู้ตอบแบบสอบถามนั้นไม่ได้อาศัยอยู่ภายในจังหวัดนครราชสีมาประจำ และ 2) ไม่สามารถสื่อสาร อ่านออก และเขียนได้ โดยใช้สูตรคำนวณตัวอย่างของ Hsieh et al.<sup>(13)</sup> อ้างอิงค่าสัดส่วน ( $P_1 = 0.36$ ,  $P_0 = 0.14$ ) จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย<sup>(9)</sup> จากสูตรดังนี้

$$n = \frac{[Z_{1-\alpha/2} [P(1-P)/B]^{1/2} + Z_{1-\beta} [P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)(1-B)/B]^{1/2}]^2}{[P_1 - P_2]^2 (1-B)}$$

จากนั้น แทนค่าต่าง ๆ ในสมการ ซึ่งในการศึกษานี้ต้องการตัวอย่าง จำนวน 164 ราย จากนั้นทำการปรับค่าขนาดตัวอย่างตามการวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression โดยใช้สูตรของ Hsieh et al.<sup>(13)</sup> ดังนี้

$$n_p = \frac{n_1}{(1 - \rho^2_{1,23...})}$$

เมื่อคำนึงถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันไม่ควรสูงเกินไปจนทำให้เป็นปัญหาการมีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระที่สนใจศึกษา (Multicollinearity) และความเป็นไปได้ของการทำวิจัย ให้ประสบความสำเร็จ จึงเลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุที่ 0.7 ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 544 และเพื่อป้องกันการสูญเสียและไม่ครบถ้วนของข้อมูลจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก 5% รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 585 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) โดยเริ่มต้นจากการคัดเลือกจากพื้นที่อำเภอที่มีประชากรวัยแรงงานและพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากที่สุดคือ อำเภอเมืองนครราชสีมา ต่อมาคัดเลือกพื้นที่ตำบล โดยกระจายให้ครอบคลุมพื้นที่ขนาดใหญ่ขนาดกลาง และขนาดเล็กทั้งหมด 25 ตำบล โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple random) ดำเนินการด้วยวิธีจับสลากชื่อตำบลลงแบบไม่แทนที่ (Without replacement) สุ่มเลือก 9 ตำบล ๆ ละ 2 หมู่บ้านเพื่อเป็นตัวแทนประชากร

### เครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยการกำหนดแบบสอบถามให้สอดคล้องกับตัวแปรแต่ละตัว ในกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ตัวแปร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาศัยพื้นที่นอกเขตเมือง

2) ความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการเข้าถึงทักษะการเข้าใจ ทักษะการไต่ถาม

ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการนำไปใช้ เป็นคำตอบให้เลือก 5 ระดับ ได้แก่ ทำได้ง่ายมาก (4) ทำได้ง่าย (3) ทำได้ยาก (2) ทำได้ยากมาก (1) และไม่เคยทำ (0) การแปลผลโดยใช้เกณฑ์ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ระดับไม่พอเพียง (ช่วงคะแนนร้อยละ 0.00 – 60.00) ระดับมีปัญหา (ช่วงคะแนนร้อยละ 61.00 – 74.99) ระดับพอเพียง (ช่วงคะแนนร้อยละ 75.00 – 89.00) และระดับดีเยี่ยม (ช่วงคะแนนร้อยละ 90.00 – 100.00)<sup>(7)</sup> หลังจากนั้นแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ระดับต่ำกว่าพอเพียงหรือระดับไม่พอเพียง (ช่วงคะแนนร้อยละ 0.00-74.90) และระดับพอเพียงขึ้นไปหรือระดับพอเพียง (ช่วงคะแนนร้อยละ 75.00-100.00)

3) พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 15 ข้อ มีคำตอบให้เลือกแบบมาตรวัด ประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) วัดเป็นช่วงสเกล (Interval scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนของ Likert<sup>(13)</sup> โดยจัดกลุ่มคะแนนรวมระดับเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ระดับต่ำ (คะแนน < 45 คะแนน) ระดับปานกลาง (คะแนน 45 -59) และระดับสูง (คะแนน ≥ 60)

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โดยตรวจสอบความตรงเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน มีค่า IOC เท่ากับ 0.84 คะแนน และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) ในกลุ่มตัวอย่างตัวอย่างประชากรวัยแรงงานในจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับ 0.78, 0.84 ตามลำดับ

ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2564 ถึง 30 กรกฎาคม 2564 หลังจากได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่ NRPH 029 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2564

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

นำเสนอข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาเสนอค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุด (Max) และค่าต่ำสุด (Min) สำหรับสถิติเชิงอนุมานใช้การวิเคราะห์ตัวแปรที่ละคู่ (Bivariate analysis) โดยใช้สถิติ Simple logistic regression แสดงค่า  $OR_{Cude}$  และ 95%CI ของ  $OR_{Cude}$  และการวิเคราะห์แบบตัวแปรพหุ (Multivariable analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ที่หลาย ๆ ตัวแปร โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ด้วยเทคนิค Backward elimination นำเสนอข้อมูลด้วยค่า  $OR_{adj}$  และ 95%CI ของ  $OR_{adj}$  ด้วยโปรแกรม STATA Version 14

## ผลการศึกษา

### ลักษณะทางประชากร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50.77 มีอายุระหว่าง 25-44 ปี ร้อยละ 41.37 ปี (Median = 38.50 ปี; Max = 59 ปี, Min = 15 ปี) สถานภาพสมรส ร้อยละ 63.93 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 27.35 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 43.56 รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 9,000-14,999 บาท ร้อยละ 38.76 (Median = 15,531.50 บาท; Max = 80,000 บาท, Min = 2,500 บาท) และอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเทศบาล ร้อยละ 62.75

### ความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวม อยู่ระดับไม่พอเพียง ร้อยละ 31.62 รองลงมาอยู่ระดับ มีปัญหา ร้อยละ 30.09 ระดับพอเพียง ร้อยละ 27.35 และระดับดีเยี่ยม ร้อยละ 10.94 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ระดับมีปัญหา (Mean = 55.49, S.D.= 11.51) และเมื่อวิเคราะห์ ความรอบรู้ ด้านสุขภาพแยกรายทักษะ พบว่าทุกรายทักษะมีค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพรวมรายด้าน อยู่ระดับมี ปัญหา ได้แก่ ทักษะการเข้าถึง (Mean = 11.31, S.D. = 2.81) ทักษะการเข้าใจ (Mean = 10.98, S.D. = 2.67) ทักษะการตัดสินใจ (Mean = 11.16, S.D.= 2.80) ทักษะการตัดสินใจ (Mean = 11.25, S.D.= 2.61) และทักษะการนำไปใช้ (Mean = 10.78, S.D.= 2.76) ดังแสดงในตารางที่ (Table) 1

Table 1 Level of health literacy in the example

Dimensions of health literacy	n	%
Overview of Health Literacy		
Insufficient level	185	31.62
Problem level	176	30.09
Sufficiency level	160	27.35
Excellent level	64	10.94
Mean ± S.D.	55.49 ± 11.51	
Accessibility skills		
Insufficient level	161	27.52
Problem level	126	21.54
Sufficiency level	211	36.07
Excellent level	87	14.87
Mean ± S.D.	11.31 ± 2.71	
Comprehension skill		
Insufficient level	193	32.99
Problem level	144	24.62



**Table 1** Level of health literacy in the example (Continued)

Dimensions of health literacy	n	%
Sufficiency level	177	30.26
Excellent level	71	12.14
Mean $\pm$ S.D.	10.98 $\pm$ 2.67	
Inquiry Skills		
Insufficient level	177	30.26
Problem level	139	23.76
Sufficiency level	176	30.09
Excellent level	93	15.90
Mean $\pm$ S.D.	11.16 $\pm$ 2.80	
Decision Skills		
Insufficient level	175	29.91
Problem level	122	20.85
Sufficiency level	211	36.07
Excellent level	77	13.16
Mean $\pm$ S.D.	11.25 $\pm$ 2.61	
Applied skills		
Insufficient level	207	35.38
Problem level	106	18.12
Sufficiency level	204	34.87
Excellent level	68	11.62
Mean $\pm$ S.D.	10.78 $\pm$ 2.76	

### พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54.70 รองลงมาคือ ระดับมาก ร้อยละ 27.52 และระดับน้อย ร้อยละ 27.52 มีค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง (Mean = 52.76, S.D. = 10.96) รายละเอียดดังตารางที่ (Table) 2

**Table 2** Level of COVID-19 behavior prevention in the example (n = 585)

COVID-19 behavior prevention	n	%
Low level	104	17.78
Moderate	320	54.70
High level	161	27.52
(Mean $\pm$ S.D.	52.76 $\pm$ 10.96	

### ความสัมพันธ์ของปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผลการศึกษาครั้งนี้ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ แบบตัวแปรเดียวของปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านสุขภาพ ในภาพรวมระดับพอเพียง มีโอกาสเกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระดับสูงเป็น 4.62 (OR<sub>code</sub> = 4.62, 95%CI: 3.14-6.80) เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีความรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมระดับไม่พอเพียง รายละเอียดดังตารางที่ (Table) 3

**Table 3** Bivariate between an overview of health literacy and COVID-19 behavior prevention (n = 585)

Overview of health literacy	Number	% of COVID-19 behavior prevention in High level	OR	95%CI	p-value
Insufficient level	361	15.79	Ref		< 0.001
Sufficiency level	224	46.43	4.62	3.14-6.80	

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์คร่าวหลายตัวแปร เมื่อมีการควบคุมผลกระทบจากตัวแปรอื่น ๆ ในสมการสุดท้ายพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ ด้านทักษะการเข้าถึง (OR<sub>adj.</sub> = 2.06, 95%CI: 1.40-3.57) ด้านทักษะการตัดสินใจ (OR<sub>adj.</sub> = 1.69, 95%CI: 1.20-2.87)

และด้านทักษะการนำไปใช้ (OR<sub>adj.</sub> = 2.48, 95%CI: 1.66-3.94) และยังพบว่าปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพด้านทักษะ การเข้าใจ และด้านทักษะการไต่ถาม ไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระดับสูง (p-value > 0.05) รายละเอียดดังตารางที่ (Table) 4

**Table 4** Multivariable between health literacy factors with COVID-19 behavior prevention (n = 585)

Health literacy factors	Number	% of COVID-19 behavior prevention in high level	OR <sub>Crude</sub>	OR <sub>adj.</sub>	95%CI of OR <sub>adj.</sub>	p-value
Accessibility skills						0.009
Insufficient level	287	13.94	Ref	Ref		
Sufficiency level	298	40.60	4.22	2.06	1.40-3.56	
Comprehension skill						0.995
Insufficient level	337	17.80	Ref	Ref		
Sufficiency level	248	40.73	3.17	1.09	0.58-1.71	
Inquiry Skills						0.361
Insufficient level	316	15.51	Ref	Ref		
Sufficiency level	269	41.64	3.88	1.30	0.74-2.30	
Decision Skills						0.049
Insufficient level	297	14.81	Ref	Ref		
Sufficiency level	288	40.63	3.93	1.69	1.20-2.87	
Applied skills						0.004
Insufficient level	313	14.38	Ref	Ref		
Sufficiency level	272	42.65	4.42	2.48	1.66-3.94	

### อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวม อยู่ระดับไม่พอเพียง ร้อยละ 31.62 ซึ่งมีระดับความรู้ต่ำกว่า การศึกษาอื่น ๆ ซึ่งจากรายงานผลการศึกษาระดับความรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มตัวอย่างพื้นที่ 6 จังหวัดในประเทศไทย ได้แก่ นครสวรรค์ เชียงใหม่ นครราชสีมา ชลบุรี กรุงเทพมหานคร และ นครศรีธรรมราช พบว่า มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอเพียง ร้อยละ 72.2<sup>(14)</sup> และการศึกษาประชาชนวัยแรงงาน ในเยอรมัน พบว่ามีระดับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคโควิด 19 อยู่ในระดับเพียงพอ<sup>(15)</sup> ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตชุมชนเมือง มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งพบว่าคนทำงานในเขตเมืองใหญ่มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบ ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงานประจำจึงมีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการสุขภาพน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ<sup>(16)</sup> ร่วมกับในครั้งนี้นักกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปฐมนศึกษา ซึ่งจากการศึกษาของ Chotchai T. พบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษามีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในระดับต่ำเป็น 3.88 เท่าของผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาขึ้นไป<sup>(17)</sup>

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระดับปานกลาง ร้อยละ 54.70 สอดคล้องกับการศึกษาในนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง พบว่ามีพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ในระดับ ปานกลาง ร้อยละ 50.0<sup>(9)</sup> จากการศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 25-44 ปี ซึ่งเป็นวัยที่มีความแข็งแรงของร่างกาย มีความคล่องตัวในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มีโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการปฏิบัติตัวในการดูแลพฤติกรรมสุขภาพได้ดี สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทำให้บุคคลมีความพร้อมในการดูแลสุขภาพของตนเองหรือมีพฤติกรรมสุขภาพ และสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม<sup>(18)</sup> และไม่สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันโควิด 19 ของประชาชนทั่วไปในจังหวัดนครราชสีมาที่พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับดี ร้อยละ 72.4<sup>(8)</sup> ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปฐมนศึกษา ซึ่งจากการศึกษาของ Khumsaen N. พบว่าระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประชาชน

ในเขตอำเภออุ้มผาง จังหวัดสุพรรณบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05<sup>(19)</sup> ซึ่งกลุ่มแรงงานหรือพนักงานเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กร การให้ความรู้สักระยะต่อพนักงานจึงเป็นสิ่งจำเป็นโดยการออกนโยบายประกาศสถานการณ์ของบริษัท รวมถึงมาตรการรับมือกับสถานการณ์และให้ความช่วยเหลือต่อพนักงาน เช่น มาตรการดูแลสุขภาพของพนักงาน มาตรการ Work From Home และ Social Distancing เป็นต้น<sup>(20)</sup> จากแรงสนับสนุนดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชากรวัยแรงงานมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีเพื่อเป็นการป้องกันและลดการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานประกอบการและในชุมชนต่อไป

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 พบว่า ปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพ ด้านทักษะการเข้าถึง ทักษะการตัดสินใจ และทักษะ การนำไปใช้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) อธิบายได้ว่า ประชากรวัยแรงงานหากมีความรู้ด้านสุขภาพระดับสูงขึ้น จะทำให้มีความรู้ ความเข้าใจ และเข้าถึงข้อมูล รวมถึงการพัฒนาความรู้และทำความเข้าใจในบริบทด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและแรงจูงใจ เพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมด้วยตนเองตามแนวคิดของ Nutbeam<sup>(21)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Yaowakul D., et al. พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )<sup>(22)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Chapakiya F. et al พบว่า ประชาชนที่มีการเข้าถึงข้อมูลสำคัญที่เป็นประโยชน์ สำหรับการป้องกันโรคจากช่องทางสื่อหลักและสื่อในพื้นที่ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุข ประชาสัมพันธ์ และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านการขยายเสียงในหมู่บ้านช่วยให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของโรคและความเสี่ยงที่จะติดเชื้อจึงทำให้มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคในระดับสูง<sup>(23)</sup> และความรู้ด้านสุขภาพด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องและการจัดการตนเองให้มีความปลอดภัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การป้องกันโรค<sup>(24)</sup> ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการอ่านออกเขียนได้ของประชาชน และเป็นตัวกำหนดรอบรู้และความรู้และแรงจูงใจของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข่าวสารด้านสุขภาพที่เป็นองค์ประกอบหลักในการตัดสินใจต่อการทำหรือไม่ทำสิ่งใดที่เกี่ยวกับการใช้บริการสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพเพื่อดูแลรักษาสุขภาพตนเอง เพื่อให้เกิดคุณภาพที่ดีตลอดช่วงวัยของชีวิต<sup>(25)</sup> กล่าวได้ว่า เมื่อบุคคลมีการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ บุคคลนั้นจะเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรค การรับรู้ประโยชน์และ

อุปสรรคทำให้สามารถมองเห็นภาพอนาคตของสถานการณ์ อันตรายที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลนั้นมีพลังที่จะปฏิบัติตัวให้เหมาะสม เพื่อให้รอดพ้นจากการป่วย ด้วยโรคนี้<sup>(26)</sup>

### ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ ควรให้ความสำคัญในการวางแผนนโยบาย ออกแบบแผนงานโครงการเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ด้านสุขภาพของประชากรวัยแรงงานในพื้นที่ โดยเฉพาะเน้นการพัฒนาความรู้สุขภาพด้านทักษะการเข้าถึง ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการนำไปใช้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มโอกาสและแรงสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรม การป้องกันโรคที่ดีในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน เพื่อเป็นการ ลดอัตราป่วย ป้องกันการระบาดของโรค และลดอัตราตายด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่ต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Coronavirus disease 2019 situation report. [Internet]. 2021 [Cited in 10 December, 2021]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia>.
2. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Manual of public health officials in case of emergency response to the outbreak of coronavirus disease 2019 in Thailand. [Internet]. 2020 [Cited in 19 December, 2021]. Available from: <https://www.skho.moph.go.th/eoc>.
3. Ahmad AR, Murad HR. The impact of social media on panic during the COVID-19 pandemic in Iraqi Kurdistan: an online questionnaire study. Journal of Medical Internet Research 2020; 22(5): e19556.
4. Weerakhachon P, Kwanpichit C, Nawsuwan K, Singweratham N. Perception and Preventive Behavior of the Coronavirus Disease-2019 (COVID-19) among Personnel in Medical Operations at Southern Border Provinces Medical Center. Thai Journal of Public Health and Health Sciences 2020; 3(3): 106-117. (In Thai)
5. Choeisuwat V. Health Literacy: Concept and Application for Nursing Practice. Royal Thai Navy

- Medical Journal 2017; 44(3): 183-197. (In Thai)
6. Boonsatean W, Reantippayasakul O. Health Literacy: Situation and Impacts on Health Status of the Older Adults. Journal of Nursing and Health 2020; 2(1): 1-19. (In Thai)
7. Intarakamhang U. Creating and Developing of Thailand Health Literacy Scales. (First edition). Bangkok: Department of Health Service Support, Ministry of Public Health, 2017. (In Thai)
8. Phansuma D, Boonruksa P. Knowledge, Attitudes, and Preventive Behaviors of COVID-19 among Residents in Pru Yai Sub-district, Muang District, Nakhon Ratchasima Province. Srinagarind Med J 2021; 36(5): 597-604. (In Thai)
9. Moonti J. Factors Influencing Preventive Behavior of Coronavirus Disease 2019 Among Village Health Volunteers in Kong Krailat District, Sukhothai Province. DPC 9 Journal 2021; 27(2): 5-14. (In Thai)
10. Nakhon Ratchasima Provincial Statistical Office. Survey to working conditions of the population in Nakhon Ratchasima Province, 1<sup>st</sup> quarter: January - March 2020. (First edition). Nakhon Ratchasima Provincial: Nakhon Ratchasima Provincial Statistical Office, 2020. (In Thai)
11. Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office. Coronavirus situations report 2019, Nakhon Ratchasima province. (First edition). Nakhon Ratchasima Provincial: Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office, 2021. (In Thai)
12. World Health Organization. WHO director general's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Internet]. 2020. [Cited in 20 December, 2021]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/whodirector-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>.
13. Likert R. The Method of Constructing and Attitude Scale. Attitude Theory and Measurement. Fishbein, Martin, Ed. New York: Wiley & Son, 1967.
14. Okan O, Bollweg TM, Berens EM, Hurrelmann K, Bauer U, Schaeffer D. Coronavirus-Related Health Literacy: A Cross-Sectional Study in Adults during the COVID-19 Infodemic in Germany. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020 17: 5503.
15. Morasakul B, Punthasee P. Knowledge and Prevention Behaviors Regarding COVID-19 among the First-Year Nursing Students of Saint Theresa International College and Saint Louis College. Regional Health Promotion Center 9 Journal 2021; 15(37): 179-195. (In Thai)
16. Karoonngamphan M, Suvaree S, Numfone N. Health Behaviors and Health Status of Workers: A Case Study Of Workplaces In Sathorn District, Bangkok Metropolitan: Songklanagarind Nursing Journal 2012; 32(3): 51-64. (In Thai)
17. Chotchai T, Seedaket S, Taearak K, Panyasong S, Buajun A. Factors Related to Health Literacy in Prevention of Hypertension among Group at Risk in Samran Sub-District, Muaeng District, Khon Kaen Province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2020; 7(1): 45-56. (In Thai)
18. Undara W. The Study of Health Status and Health Behaviors of People in Baan Aur-Arthorn Community Bangkok (Klong Thanon). Royal Thai Navy Medical Journal 2018; 45(1): 121-138. (In Thai)
19. Khumsaen N. Knowledge, Attitudes, and Preventive Behaviors of COVID-19 among People Living in Amphoe U-thong, Suphanburi Province. Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province 2021; 4(1): 33-48. (In Thai)
20. Thongtip B. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Problems And Leadership Potential for New Normal Organization Development. Journal of Social Science and Buddhist Anthropology 2020; 5(11): 434-447. (In Thai)
21. 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): 259-267.
22. Yaowakul D, Abdullakasim P, Maharachpong N. Health literacy on coronavirus disease 2019 prevention behaviors of village health volunteers in region 6 health provider. Research and Development Health System Journal 2022; 15(1): 257-272. (In Thai)



23. Chapakiya F, Yalor M, Cua Ngoc Le, Kaewsawat S. Information Exposure, Perceived Susceptibility and Preventive Behaviors Relating to Coronavirus Disease 2019 among People Living in Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of the Health Education Professional Association* 2020; 35(2): 49-58. (In Thai)
24. Konsnan W, Poum A. Health Literacy Associated with Preventing and Controlling Behavior of Dengue Hemorrhagic Fever among Village Health Volunteers in Nong Yai Sub-District, Prasat District, Surin Province. *Journal of Health Science and Community Public Health* 2020; 3(1): 35-44
25. HLS-EU Consortium. Comparative report on health literacy in eight EU member states [Internet]. The European Health Literacy Survey HLS-EU; 2012. [cited 2022 Mar 12]. Available from: [www.health-literacy.eu](http://www.health-literacy.eu).
26. Doloh O, Seng A, Kaewsawat S, Khammaneechan P, Waeyeng D. Threat Perception on dengue fever among students living in on-campus dormitory at a university in southern region of Thailand. *Journal of Graduate School* 2020; 16(75): 118-123. (In Thai)