

ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อโรคของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในประเทศไทย

Knowledge and Preventive Behavior toward Infectious Diseases and Pathogen Transmission among High School Students in Thailand

ธันยนนท์ เพ็ชรตระกูล¹, อารักษ์รา สังขฤกษ์², ธนัชชา ดวงแก้ว³, ณภัทร วัฒนโรจนารพ⁴,
เทพสุดา นากดวงตา⁵, วุฒิภัทร วีระเปรม⁶, พัทธมน ศิริพิมพ์รัตน์⁷, ชนัญทิศา ปาตีปาเล⁸,
ภูริณัฐ มะโนวรรณ⁹, ปุญญพัฒน์ บงกชโอสถ¹⁰, ณัฐธรา บุษหมั่น¹¹,
ศรัญปรียา ศรีสินรุ่งเรือง¹², กนกอร ทางจงราช¹³, ศุภิมัน มังคลรังษี¹⁴

¹โรงเรียนนานาชาติโซเรสเบอรี, ²โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช, ³โรงเรียนหลวงวัง,
⁴โรงเรียนนานาชาติบรอมสโกรฟ, ⁵โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่, ⁶โรงเรียนอัสสัมชัญ,
⁷โรงเรียนบุรีรัมย์พิทยาคม, ⁸โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย, ⁹โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม), ¹⁰โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยรังสิต, ¹¹โรงเรียนสาธิต
ปทุมวัน, ¹²โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย, ¹³โรงพยาบาลชุมแพ ¹⁴มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

Thunyanon Phettrakool¹, Arphatsara Sangkharerk², Thanatcha Duangkaew³,
Naphat Wattanarojanaporn⁴, Tepsuda Nakduangta⁵, Wutthiprat Veeraprem⁶,
Pipat Sirapimonrat⁷, Chanunthita Patipalate⁸, Phurinat Manowan⁹,
Punyapat Bongkot - Olarn¹⁰, Natthara Boosamund¹¹,
Saranpreeya Srisinroongruang¹², Kanokorn Tangjongraj¹³, Sujimon Mungkalarungsi¹⁴

¹Shrewsbury International School, ²Benchama Maharat School, ³Horwang School,
⁴Bromsgrove International School, ⁵School Krabi Provincial Administration Organization,
⁶Assumption College, ⁷Buriram Pittayakhom School, ⁸Princess Chulabhorn Science High Schools,
⁹Srinakharinwirot University Demonstration School Prasarnmit (Secondary Division),
¹⁰Satit Bilingual School of Rangsit University, ¹¹Patumwan Demonstration School,
¹²Hatyai Wittayalai school, ¹³Chum Phae Hospital, ¹⁴Assumption University

Received 2023 Jan 11, Revised 2023 Feb 8, Accepted 2023 Feb 22

DOI: 10.14456/iudcj.2023.14

บทคัดย่อ

จากการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ และโรคติดเชื้ออุบัติซ้ำ ส่งผลต่อสุขภาพของผู้ที่ได้รับเชื้อ
สร้างผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคม การที่ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการ
ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค ช่วยลดความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ โรงเรียนเป็นหนึ่งในแหล่งที่มีความเสี่ยง
หากมีการระบาดของโรคติดเชื้อ การวิจัยนี้ ศึกษาความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจาย
เชื้อโรค ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน

ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 586 คน ระหว่างเดือน ตุลาคม ถึง พฤศจิกายน 2565 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีค่า Cronbach's alphas เท่ากับ 0.87 และ 0.87 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ บรรณนาและสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 586 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 71.3 ศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 51.9 ศึกษาในแผนการเรียนวิทย์ - คณิต ร้อยละ 82.9 ส่วนใหญ่ผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเจ้าของธุรกิจร้อยละ 26.8 กลุ่มรายได้สูงสุดคือระดับรายได้ต่อเดือนที่ 20,001 - 40,000 บาท ร้อยละ 27.0 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากสื่อสังคมออนไลน์ร้อยละ 59.7 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 88.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคอยู่ระดับดี ($M=13.58$, $SD=1.54$) คำถามที่ตอบถูกมากที่สุดเป็นคำถามเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคส่วนคำถามที่ตอบถูกน้อยสุดเป็นคำถามเกี่ยวกับการแพร่กระจายเชื้อโรค (Mode of Transmission) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคอยู่ระดับดี ($M=69.72$, $SD=10.87$) ปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคพบว่า รายได้ต่อเดือนของครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Beta\ 0.102$, $p<0.05$)

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อ, ความรู้ความเข้าใจ, การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค

Abstract

The outbreak of emerging infectious diseases such as COVID-19 and re-emerging infectious diseases such as smallpox, tuberculosis, and influenza, has affected the health of those who have been impacted. Moreover, this has caused impacts on economic and social aspects. School is one of the most vulnerable places where infectious disease outbreaks can occur. Objectives: To assess the level of knowledge on infectious diseases and prevention of disease transmission among students in grade 10 - 12. Study Methods: This study was survey research which studied 586 grade 10 - 12 students during October - November 2022. An online survey created on Google Form was used to collect data, Cronbach's alpha of this tool equal to 0.87 and 0.87 subsequently. Descriptive statistics and Multiple Regression Analysis were used to analyze the data collected. Results: A total of 586 students participated in this study. Majority were female (71.3%), 51.9% of participants studied in grade 11 and 82.9% enrolled in the Science - Math program. The biggest group of participants' parents worked as business owner (26.8%). Participants' household monthly

earnings were from 20,001 - 40,000 baht (27.0%). Most participants learned about infectious disease and transmission prevention from online sources such as from social media (59.7%). Most participants had no underlying medical conditions (88.1%). Concerning Knowledge and understanding about infectious disease and pathogen spreading prevention, participants showed a good level of knowledge ($M=13.58$, $SD=1.54$) however least corrected answered questions were about mode of transmission related questions. Regarding behavior toward pathogen spreading prevention, participants revealed a good level of behavior ($M=69.72$, $SD=10.87$). In addition, the coefficient of regression (Beta), the results showed that monthly household income was the significant influencing factor (Beta 0.102, $p<0.05$).

Keywords: Infectious disease, knowledge and understanding, prevention of pathogen spread

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการระบาดของโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ (Emerging infectious diseases) เช่น ไข้หวัดสเปน อหิวาตกโรค ไข้หวัดใหญ่^(1,2) และโรคอุบัติใหม่ที่กำลังเผชิญอยู่ COVID-19 โรคติดเชื้ออุบัติใหม่เหล่านี้ทำให้มีผู้ติดเชื้อ และมีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก⁽³⁾ ส่งผลต่อสุขภาพของผู้ที่ได้รับเชื้อ และส่งผลกระทบต่ออื่นๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคม⁽⁴⁻⁷⁾

โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ หมายถึงโรคติดเชื้อชนิดใหม่ ๆ ที่มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในระยะประมาณ 20 ปีที่ผ่านมา มีโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ปรากฏขึ้นมากมาย เช่น โรคไข้หวัดนก โรคซาร์ส โรคไข้สมองอักเสบนิปาห์ โรคอีโบล่า เป็นต้น⁽⁸⁾ แม้ว่า การระบาดของโรคอุบัติใหม่บางโรคได้สิ้นสุดลงแล้ว แต่ก็มีอีกหลายโรคที่ยังคงระบาดต่อเนื่อง มาจนถึงปัจจุบัน และยังรวมถึงโรคติดเชื้อที่เคยควบคุมได้ด้วยยาปฏิชีวนะแต่เกิดการดื้อยา โรคติดเชื้อที่เคยแพร่ระบาดในอดีต และสงบไปแล้วเป็นเวลานานหลายปี แต่กลับมาระบาดขึ้นอีก หรือ โรคติดเชื้อ

อุบัติซ้ำ (Re - emerging infectious diseases) เช่น ฝัฒาขวานร วณโรค⁽⁹⁾ ไข้เลือดออก มือเท้าปาก คอติบ เป็นต้น⁽¹⁰⁾

การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อขึ้นอยู่กับวิธีการแพร่กระจายของเชื้อโรคนั้นๆ (mode of transmission) เช่น การป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ทำได้โดยการใส่หน้ากากอนามัย เพื่อปิดช่องทางการรับเชื้อโรคเข้าสู่ (Portal of entry) หรือออกจากร่างกาย (Portal of exit) การล้างมืออย่างสะอาดบ่อย ๆ เพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อโรคที่มือ หรือการรับวัคซีนเพื่อกระตุ้นภูมิคุ้มกัน การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค ช่วยให้มีความรู้ในการป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อโรค และลดความเสี่ยงจากการได้รับเชื้อทั้งโรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำ โรงเรียนเป็นหนึ่งในพื้นที่เสี่ยงการเกิดเป็นคลัสเตอร์การระบาด⁽¹¹⁻¹³⁾ เนื่องจากสภาพแวดล้อมในห้องเรียนส่วนใหญ่ นักเรียนนั่งเรียนกันอย่างหนาแน่น แออัด อีกทั้งปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขอนามัยที่แตกต่างกัน

ของตัวนักเรียนเอง ซึ่งปัจจัยสำคัญของพฤติกรรมสุขอนามัยที่ดีคือการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค จากการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม⁽¹⁴⁾ และในพื้นที่กรุงเทพมหานคร^(15 - 16) พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค อยู่ระดับกลาง และระดับต่ำ หากมีการระบาดขึ้นอีกครั้งอาจมีการแพร่กระจายเชื้อได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องโรคติดเชื้อ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค และพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ทราบระดับของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค และพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในการที่จะนำไปส่งเสริมและพัฒนาการให้มีความรู้ความเข้าใจตลอดจนการป้องกันการติดเชื้อและแพร่กระจายเชื้อของนักเรียนให้ถูกต้องตรงตามระดับขนาดของปัญหา อีกทั้งเป็นการป้องกันการเกิดขึ้นในระยะยาวได้เนื่องจากเป็นวัยที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่เติบโตและพัฒนาต่อไปได้อีกนาน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกัน
2. เพื่อประเมินระดับพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็น วิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคด้วยสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ พัฒนาเป็นแบบฟอร์มออนไลน์ Google Form และส่งให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น กลุ่มสังคมออนไลน์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และกลุ่มไลน์ชั้นเรียนของโรงเรียน

เครื่องมือ และการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งทีมผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามหลักการพัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูลวิจัย โดยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ ประเภทของเชื้อโรค โรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำในปัจจุบัน การแพร่กระจายของเชื้อโรค พฤติกรรมสุขอนามัย และได้ทำการศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาเป็นแบบสอบถามซึ่งประกอบไปด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ ระดับชั้น แผนการศึกษา อาชีพ ผู้ปกครอง รายได้ครอบครัวต่อเดือน โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามวัดความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกัน ซึ่งครอบคลุมหัวข้อความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ ประเภทของเชื้อโรค โรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำในปัจจุบัน การแพร่กระจายของเชื้อโรค การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค พฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่ถูกต้อง มีทั้งหมด 16 คำถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบตัวเลือกหลายข้อ มีตัวเลือกที่ถูกต้องเพียง 1 ข้อ หากตอบถูกจะนำคะแนนมารวมกัน เกณฑ์การประเมินความรู้ระดับดี คือ ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับกลางคือร้อยละ 60 - 79 และระดับต่ำ ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามวัดระดับพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค มีทั้งหมด 17 คำถาม ครอบคลุมพฤติกรรมสุขอนามัย การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคทางอากาศ ละอองฝอย และการสัมผัส การเว้นระยะห่าง การฉีดวัคซีน ลักษณะคำถามเป็นแบบการให้

คะแนนพฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำ โดยตัวเลือก 1 - 5 ซึ่ง 5 หมายถึงปฏิบัติตามเสมอ (ร้อยละ 80 - 100) 4 หมายถึง ปฏิบัติตามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60 - 79) 3 หมายถึง ปฏิบัติบ้าง (ร้อยละ 40 - 59) 2 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 10 - 39) และ 1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ (ต่ำกว่าร้อยละ 10) โดยนำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อมารวมกัน พิสัยของคะแนนอยู่ที่ 17 - 85 เกณฑ์การประเมินคะแนนพฤติกรรมมีดังนี้ คะแนนพฤติกรรมระดับดี คือได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 ระดับกลางคือได้คะแนนร้อยละ 60 - 79 และ ระดับต่ำ ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในศึกษาครั้งนี้ ได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และได้ทำการทดสอบความยากง่ายของแบบสอบถามกับกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ก่อนนำไปเริ่มเก็บข้อมูลจริง ซึ่งมีค่า Cronbach's alphas เท่ากับ 0.87 และ 0.87 ตามลำดับ

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย การนำข้อมูลที่เก็บมาไปใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น โดยการเก็บข้อมูลครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลแบบนิรนาม บนแบบฟอร์มแบบสอบถาม เมื่ออาสาสมัครอ่านจนเข้าใจเป็นอย่างดี และตัดสินใจอย่างอิสระในการให้ความยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยโดยกดปุ่ม “**เต็มใจเข้าร่วมการวิจัย**” เพื่อตอบคำถามในแบบสอบถามออนไลน์

ผลการศึกษา

มีผู้เข้าร่วมการศึกษารั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 586 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.3 และเพศชายร้อยละ 28.7 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 51.9 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 26.3 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 21.8 ทางด้านแผนการเรียน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เรียนแผนวิทย์ - คณิต ร้อยละ 82.9 รองลงมาเป็นแผนการเรียนสังคม / ภาษา ร้อยละ 8.4 คณิต - อังกฤษ ร้อยละ 6.1 และ วิชาชีพร้อยละ 2.6 ผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเป็นเจ้าของธุรกิจ ร้อยละ 26.8 รองลงมาอาชีพรับจ้างร้อยละ 23.9 พนักงาน/ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจร้อยละ 19.8 อาชีพสายวิทยาศาสตร์การแพทย์ ร้อยละ 12.5 ประกอบอาชีพอื่น ๆ ร้อยละ 10.6 และ อาชีพครูอาจารย์ ร้อยละ 6.5 ทางด้านรายได้ครอบครัวต่อเดือน กลุ่มรายได้ 20,001 - 40,000 บาท ต่อเดือนเป็นกลุ่มที่ใหญ่ที่สุด ร้อยละ 27 ตามด้วยกลุ่มรายได้ต่อเดือน <20,000 บาท ร้อยละ 23.7 กลุ่ม 40,001 - 80,000 บาท ร้อยละ 19.6 กลุ่มรายได้ 80,001 - 150,000 บาท ร้อยละ 15.7 และกลุ่มรายได้มากกว่า 150,000 บาท ร้อยละ 14.0 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากสื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 59.7 ได้รับข่าวสารจากที่โรงเรียน ร้อยละ 22.2 ได้รับข่าวสารจากผู้ปกครอง ร้อยละ 10.4 จากประสบการณ์ตนเองที่เคยเจ็บป่วย ร้อยละ 4.1 และ ได้รับข่าวสารจากเพื่อน ร้อยละ 3.6 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 88.1

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันอยู่ระดับดี ($M=13.58$, $SD=1.54$) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ($M=13.65$, $SD=1.40$) ได้คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันสูงกว่าผู้ตอบแบบสอบถามเพศชาย ($M=13.39$, $SD=1.82$) นอกจากนี้ผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนความรู้การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคสูงกว่านักเรียนชั้นอื่น ๆ ($M=13.67$, $SD=1.42$) ส่วนแผนการเรียนนั้น นักเรียนที่ศึกษาแผนการเรียนคณิต - อังกฤษมีคะแนนความรู้การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคอยู่ระดับดี ($M=13.78$, $SD=1.51$) ตามมาด้วยสายวิทย์ - คณิต ($M=13.63$, $SD=1.51$) และสายสังคมหรือภาษา ($M=13.16$, $SD=1.61$) แต่สายวิชาชีพนั้นมีคะแนนต่ำกว่าสายอื่น ๆ ($M=12.80$, $SD=2.24$) ในส่วนของอาชีพผู้ปกครองคะแนนความรู้ อาชีพครูหรืออาจารย์มีคะแนนสูงที่สุด ($M=13.89$, $SD=1.41$) ซึ่งตามมาด้วย อาชีพพนักงาน/ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ($M=13.85$, $SD=1.62$) อาชีพอื่น ๆ ($M=13.68$, $SD=1.52$) อาชีพรับจ้าง ($M=13.46$, $SD=1.33$) และ อาชีพเจ้าของธุรกิจ ($M=13.38$, $SD=1.56$) ในส่วนของรายได้ครอบครัวต่อเดือน ครอบครัวที่มีรายได้ 40,001 - 80,000 บาท มีคะแนนความรู้การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคสูงที่สุดที่ ($M=13.69$, $SD=1.48$) ตามด้วยกลุ่ม รายได้ครอบครัว 80,001 - 150,000 บาท ($M=13.68$, $SD=1.78$) รายได้ครอบครัว >150,000 บาท ($M=13.61$, $SD=1.35$) รายได้ครอบครัว 20,001 - 40,000 บาท ($M=13.57$, $SD=1.68$) และรายได้ครอบครัว <20,000 บาท ($M=13.41$, $SD=1.35$) ตามลำดับในส่วนของช่องทาง

ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค การได้รับความรู้จากผู้ปกครอง มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($M=13.79$, $SD=1.81$) รองลงมาจากสื่อสังคมออนไลน์ ($M=13.70$, $SD=1.27$) ประสบการณ์ที่เคยเจ็บป่วย ($M=13.58$, $SD=1.59$) ที่โรงเรียน ($M=13.23$, $SD=1.84$) ส่วนโรคประจำตัวนั้น บุคคลที่ไม่มีโรคประจำตัวมีคะแนนความรู้การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคสูงกว่าบุคคลที่มีโรคประจำตัว ($M=13.59$, $SD=1.57$) และผู้ที่มีโรคประจำตัว ($M=13.47$, $SD=1.25$)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคอยู่ระดับดี ($M=69.72$, $SD=10.87$) ผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิง ($M=69.84$, $SD=10.84$) มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคสูงกว่าผู้ตอบแบบสอบถามเพศชาย ($M=69.41$, $SD=10.96$) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ($M=71.03$, $SD=11.20$) มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคสูงกว่านักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 5 ($M=69.03$, $SD=10.10$) และชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ($M=69.78$, $SD=12.11$) ในส่วนของแผนการเรียน นักเรียนแผนการเรียนคณิต - อังกฤษ ($M=71.45$, $SD=10.02$) มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคสูงกว่าผู้ตอบแบบสอบถามอื่น ๆ รองลงมาคือนักเรียนแผนการเรียนวิทย์ - คณิต ($M=70.41$, $SD=10.12$) นักเรียนแผนการเรียนสังคม/ภาษา ($M=64.73$, $SD=13.90$) และแผนการเรียนวิชาชีพ ($M=59.40$, $SD=15.72$) ตามลำดับ ในส่วนของ

อาชีพผู้ปกครอง อาชีพอื่น ๆ มีคะแนนพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคสูงสุด รองลงมาคือวิทยาศาสตร์การแพทย์ ($M=71.13$, $SD=12.29$) ตามด้วยครู/อาจารย์ ($M=70.97$, $SD=10.32$) พนักงาน/ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ($M=69.46$, $SD=10.60$) เจ้าของธุรกิจ ($M=69.29$, $SD=10.74$) และรับจ้าง ($M=68.49$, $SD=10.94$) ตามลำดับ ในส่วนของรายได้ครอบครัวต่อเดือน รายได้ผู้ปกครอง 80,001 - 150,000 บาทต่อเดือน ($M=71.63$, $SD=8.89$) มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคสูงสุด รองลงมาคือรายได้ผู้ปกครอง >150,000 บาทต่อเดือน ($M=70.46$, $SD=10.30$) รายได้ผู้ปกครอง 20,000 บาทต่อเดือน ($M=69.63$, $SD=10.71$) รายได้ผู้ปกครอง 40,001 - 80,000 บาทต่อเดือน ($M=69.16$, $SD=12.29$) รายได้ผู้ปกครอง <20,000 บาทต่อเดือน ($M=68.58$, $SD=11.27$) ในส่วนของช่องทางได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค ช่องทางที่คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคสูงสุดคือ ผู้ปกครอง ($M=71.26$, $SD=9.00$) ตามด้วยเพื่อน ($M=70.33$, $SD=12.58$) โรงเรียน ($M=69.62$, $SD=10.92$) สื่อสังคมออนไลน์ ($M=69.48$, $SD=10.93$) และประสบการณ์ที่เคยเจ็บป่วย ($M=60.33$, $SD=12.95$) ตามลำดับ ในส่วนของการมีโรคประจำตัวนั้น นักเรียนที่ไม่มีโรคประจำตัว ($M=70.12$, $SD=10.67$) มีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคสูงกว่านักเรียนที่มีโรคประจำตัว ($M=66.75$, $SD=11.90$)

ตารางที่ 1 ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกัน และระดับพฤติกรรมกำกับการแพร่กระจายเชื้อโรค (N=586)

ตัวแปร	N (%)	ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกัน (0 - 16) M (SD)	พฤติกรรมกำกับการแพร่กระจายเชื้อโรค (17 - 85) M (SD)
เพศ			
ชาย	168 (28.7)	13.39 (1.82)	69.41 (10.96)
หญิง	418 (71.3)	13.65 (1.40)	69.84 (10.84)
ระดับชั้น			
มัธยมศึกษาปีที่ 4	154 (26.3)	13.53 (1.61)	71.03 (11.20)
มัธยมศึกษาปีที่ 5	304 (51.9)	13.67 (1.42)	69.03 (10.10)
มัธยมศึกษาปีที่ 6	128 (21.8)	13.43 (1.70)	69.78 (12.11)
แผนการเรียน			
วิทย์ - คณิต	486 (82.9)	13.63 (1.51)	70.41 (10.12)
คณิต - อังกฤษ	36 (6.1)	13.78 (1.51)	71.45 (10.02)
สังคม / ภาษา	49 (8.4)	13.16 (1.61)	64.73 (13.90)
วิชาชีพ	15 (2.6)	12.80 (2.24)	59.40 (15.72)
อาชีพผู้ปกครอง			
วิทยาศาสตร์การแพทย์	73 (12.5)	13.54 (1.76)	71.13 (12.29)
พนักงาน /ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	116 (19.8)	13.85 (1.62)	69.46 (10.60)
ครู/อาจารย์	38 (6.5)	13.89 (1.41)	70.97 (10.32)
เจ้าของธุรกิจ	157 (26.8)	13.38 (1.56)	69.29 (10.74)
รับจ้าง	140 (23.9)	13.46 (1.33)	68.49 (10.94)
อื่น ๆ	62 (10.6)	13.68 (1.52)	71.63 (9.96)

ตัวแปร	N (%)	ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกัน (0 - 16) M (SD)	พฤติกรรมกรรมการป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อโรค (17 - 85) M (SD)
รายได้ครอบครัวต่อเดือน			
<20,000	139 (23.7)	13.41 (1.35)	68.58 (11.27)
20,001 - 40,000	158 (27.0)	13.57 (1.68)	69.63 (10.71)
40,001 - 80,000	115 (19.6)	13.69 (1.48)	69.16 (12.29)
80,001 - 150,000	92 (15.7)	13.68 (1.78)	71.63 (8.89)
>150,000	82 (14.0)	13.61 (1.35)	70.46 (10.30)
ช่องทางได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค			
ที่โรงเรียน	130 (22.2)	13.23 (1.84)	69.62 (10.92)
ผู้ปกครอง	61 (10.4)	13.79 (1.81)	71.26 (9.00)
สื่อสังคมออนไลน์	350 (59.7)	13.70 (1.27)	69.48 (10.93)
เพื่อน	21 (3.6)	13.14 (2.29)	70.33 (12.58)
ประสบการณ์ที่เคยเจ็บป่วย	24 (4.1)	13.58 (1.59)	69.33 (12.95)
มีโรคประจำตัว			
ไม่มี	516 (88.1)	13.59 (1.57)	70.12 (10.67)
มี	70 (11.9)	13.47 (1.25)	66.75 (11.90)
รวม	586 (100)	13.58 (1.54)	69.72 (10.87)

ผลการวิเคราะห์ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคเป็นรายข้อพบว่า ความรู้ที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบถูกมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ รับประทานอาหารเมื่อปรุงสุกใหม่ๆ (ร้อยละ 89.98) ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร ปรุงอาหาร และหลังการรับประทานอาหาร (ร้อยละ 98.63) จำนวนผู้ตอบถูกเท่ากับกับคำถาม ควรดื่มน้ำที่สะอาดผ่านการกรอง หรือต้มให้สุก และภาชนะที่บรรจุต้องสะอาดทั้งภายในและภายนอก (ร้อยละ 98.63) ทางด้านคำถามที่ตอบถูกน้อยสุด 3 อันดับแรกได้แก่ วัคซีนโรคแพร่กระจายทางใด (ร้อยละ 29.86) โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ เช่น COVID-19 ใช้หวัดแพร่กระจายทางใด (ร้อยละ 69.62) และ โรคติดเชื้อคือ (ร้อยละ 63.99) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อและการป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อโรค จำแนกเป็นรายข้อ (N=586)

คำถามความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อและการป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อโรค	ตอบถูก จำนวน (ร้อยละ)
1. รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่ๆ	580 (98.98)
2. ควรดื่มน้ำที่สะอาด ผ่านการกรอง หรือต้มให้สุก และภาชนะที่บรรจุต้องสะอาด ทั้ง ภายในและภายนอก	578 (98.63)
3. ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร ปรุงอาหาร และหลังการขับถ่าย	578 (98.63)
4. ควรใช้จานชามซ้อนส้อมส่วนตัว ไม่รับประทานอาหารร่วมกัน	574 (97.95)
5. เชื้อโรคแบ่งออกเป็นกี่ประเภทอะไรบ้าง	566 (96.59)
6. เชื้อโรคแพร่กระจายได้กี่ทาง (Mode of Transmission)	551 (94.03)
7. ฝีดาษวานร แพร่กระจายเชื้อทางใด	536 (91.47)
8. ควรแปรงฟันทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร และก่อนนอน	543 (92.66)
9. สามารถใส่เสื้อผ้าชุดเดิมซ้ำข้ามวันได้หากอยู่ในห้องแอร์	533 (90.96)
10. ควรล้างมือ 7 ขั้นตอนไม่ต่ำกว่า 20 วินาที	531 (90.61)
11. ผ้าเช็ดมือสามารถใช้ร่วมกันได้	513 (87.54)
12. อาหารที่ซื้อหรือสั่งมา ไม่ควรรับประทานจากห่อหรือกล่องบรรจุที่ร้านใส่ของส่ง มาควรเทใส่ชามที่บ้านเพื่อรับประทานเสมอ	507 (86.52)
13. ข้อใดต่อไปนี้เป็นโรคติดต่อทั้งหมด	409 (69.80)
14. โรคติดต่อทางเดินหายใจ เช่น COVID-19 ไข้หวัด แพร่กระจายทางใด	408 (69.62)
15. โรคติดต่อหมายถึงอะไร	375 (63.99)
16. วัณโรคแพร่กระจายทางใด	175 (29.86)

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคเป็นรายข้อพบว่าพฤติกรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติทุกครั้งมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ สระผมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง (ปฏิบัติทุกครั้งร้อยละ 83.0 ปฏิบัติบ่อยครั้งร้อยละ 11.0 ปฏิบัติบางครั้งร้อยละ 4.0 ปฏิบัติบ้างร้อยละ 1.0 และ ไม่ปฏิบัติร้อยละ 3.0) จะใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ (ปฏิบัติทุกครั้งร้อยละ 81.0 ปฏิบัติบ่อยครั้งร้อยละ 6.0 ปฏิบัติบางครั้งร้อยละ 5.0 ปฏิบัติบ้างร้อยละ 2.0 และ ไม่ปฏิบัติร้อยละ 5.0) ฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดต่อเมื่อได้รับคำแนะนำจากแพทย์ (ปฏิบัติทุกครั้งร้อยละ 72.0 ปฏิบัติบ่อยครั้งร้อยละ 16.0 ปฏิบัติบางครั้งร้อยละ

9.0 ปฏิบัติบ้างร้อยละ 3.0 และ ไม่ปฏิบัติร้อยละ 1.0) ส่วนพฤติกรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติทุกครั้ง น้อยสุด 3 อันดับคือ ล้างมือทุกครั้งที่สัมผัสสิ่งของของผู้อื่น เช่น ดินสอ ปากกา โทรศัพท์มือถือ Tablet คีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์ (ปฏิบัติทุกครั้งร้อยละ 25.0 ปฏิบัติบ่อยครั้งร้อยละ 17.0 ปฏิบัติบางครั้งร้อยละ 30.0 ปฏิบัติบ้างร้อยละ 19.0 และ ไม่ปฏิบัติร้อยละ 9.0) แปรงฟันทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร (ปฏิบัติทุกครั้ง ร้อยละ 31.0 ปฏิบัติบ่อยครั้งร้อยละ 26.0 ปฏิบัติบางครั้งร้อยละ 29.0 ปฏิบัติบ้างร้อยละ 10.0 และไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 4.0) คุณออกจากบ้านเมื่อมีธุระที่จำเป็นเท่านั้น และ เว้นระยะห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 2 เมตร (ปฏิบัติตามทุกครั้งร้อยละ 31.0 ปฏิบัติบ่อยครั้งร้อยละ 26.0 ปฏิบัติบางครั้งร้อยละ 29.0 ปฏิบัติบ้าง ร้อยละ 10.0 และ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 4.0)

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ แบบสอบถามที่มีพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจำแนกเป็น รายข้อ (N=586)

พฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ บ้าง	ไม่ปฏิบัติ
1. อาบน้ำทำความสะอาดร่างกายอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	380 (65.0)	44 (8.0)	50 (9.0)	84 (14.0)	28 (5.0)
2. สระผมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	314 (83.0)	40 (11.0)	14 (4.0)	2 (1.0)	10 (3.0)
3. ตัดเล็บมือ และเล็บเท้า ให้สั้นอยู่เสมอ	279 (48.0)	110 (19.0)	140 (24.0)	40 (7.0)	17 (3.0)
4. แปรงฟันทุกครั้งหลังรับประทานอาหาร	175 (30.0)	127 (22.0)	175 (30.0)	68 (12.0)	41 (7.0)
5. ทำความสะอาดสถานที่อยู่ และรักษาความเป็น ระเบียบอยู่เสมอ	209 (36.0)	177 (30.0)	143 (24.0)	32 (5.0)	25 (4.0)
6. ล้างมือทุกครั้งที่สัมผัส หรือเล่นกับสัตว์เลี้ยง	333 (57.0)	123 (21.0)	90 (15.0)	23 (4.0)	52 (9.0)
7. ล้างมือทุกครั้งที่สัมผัสสิ่งของของผู้อื่น เช่น ดินสอ ปากกา โทรศัพท์ มือถือ Tablet คีย์บอร์ด คอมพิวเตอร์	144 (25.0)	101 (17.0)	178 (30.0)	111 (19.0)	52 (9.0)
8. (จะ) ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์	473 (81.0)	38 (6.0)	31 (5.0)	2 (12)	31 (5.0)
9. คุณออกจากบ้านเมื่อมีธุระที่จำเป็นเท่านั้น และ เว้นระยะห่างจากผู้อื่นอย่างน้อย 2 เมตร	183 (31.0)	150 (26.0)	171 (29.0)	56 (10.0)	26 (4.0)

พฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ บ้าง	ไม่ปฏิบัติ
10. สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาเมื่อ	380 (65.0)	124 (21.0)	61 (10.0)	12 (20.0)	9 (2.0)
11. ในการเดินทางคุณใช้รถสาธารณะเมื่อจำเป็นเท่านั้น และ หลีกเลี่ยงบริเวณที่คนแออัด	312 (53.0)	148 (25.0)	93 (16.0)	14 (2.0)	19 (3.0)
12. ล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ทุกครั้งก่อน รับประทานอาหาร หลังการใช้ห้องน้ำ หรือหลังจาก การไอจาม	299 (51.0)	128 (22.0)	125 (21.0)	26 (4.0)	8 (1.0)
13. คุณไม่สัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก หากไม่จำเป็น	212 (36.0)	143 (24.0)	172 (29.0)	43 (7.0)	16 (3.0)
14. คุณจะพยายามระวังตัว และป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อโรค ทั้งจากทางเดินหายใจ และการสัมผัส อย่างเคร่งครัด	288 (49.0)	160 (27.0)	110 (19.0)	18 (3.0)	10 (2.0)
15. ไม่ใช้สิ่งของส่วนตัวร่วมกับผู้อื่น	311 (53.0)	156 (27.0)	87 (15.0)	21 (4.0)	11 (2.0)
16. เลือกรับประทานอาหารที่ปรุงร้อน ปรุงสุกใหม่ๆ และแยกอาหารตนเองกับผู้อื่น หรือ หากรับประทานอาหาร ร่วมกันก็ใช้ช้อนกลาง	347 (59.0)	146 (25.0)	74 (13.0)	12 (2.0)	7 (1.0)
17. ฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อเมื่อได้รับคำแนะนำ จากแพทย์	421 (72.0)	95 (16.0)	51 (9.0)	16 (3.0)	3 (1.0)

เพศ ระดับชั้น แผนการเรียน อาชีพผู้ปกครอง รายได้ครอบครัวต่อเดือน ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค โรคประจำตัว และ ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ และการป้องกัน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค (Multiple R = 0.25, F=4.794, p - value <0.001) โดยร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 6.2 (R²=0.062) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (Beta) จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 9 ตัวแปรพบว่า รายได้ครอบครัวต่อเดือนเป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นผลเชิงบวก (Beta =0.102, t=2.251, p - value <0.05) ส่วน เพศ ระดับชั้น แผนการเรียน อาชีพผู้ปกครอง ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค โรคประจำตัว และ ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค เป็นปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคของผู้ตอบแบบสอบถาม
(N=586)

ตัวแปร	B	SE	Beta	t	p - value
1. เพศ	0.966	1.005	0.40	0.9262	0.337
2. ระดับชั้น	- 0.327	0.645	- 0.21	- 0.507	0.613
3. แผนการเรียน	- 2.749	0.613	- 0.185	- 4.482	0.000
4. อาชีพผู้ปกครอง	0.124	0.303	0.018	0.410	0.682
5. รายได้ครอบครัวต่อเดือน	0.818	0.363	0.102	2.251	0.025
6. ช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค	- 0.129	0.442	- 0.012	- 0.291	0.771
7. โรคประจำตัว	- 3.224	1.366	- 0.96	- 2.359	0.019
8. ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ	0.558	0.289	0.079	1.927	0.054

Multiple R= .25, R²=.062, Adj R²= .049, F=4.794, p - value <0.001**อภิปรายผล**

ในการศึกษารังนี้วัดความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ และพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 586 คน เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.3 ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 51.9 ส่วนใหญ่ศึกษาในแผนการเรียนวิทย์ - คณิต ร้อยละ ร้อยละ 82.9 ผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของธุรกิจ ร้อยละ 26.8 กลุ่มรายได้สูงสุดคือระดับรายได้ต่อเดือนที่ 20,001 - 40,000 บาท ร้อยละ 27.0 ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจาก สื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 59.7 และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 88.1

จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันอยู่ระดับดี (M=13.58, SD=1.54) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษารังนี้เก็บข้อมูลในช่วง ตุลาคม - พฤศจิกายน 2565 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้มีประสบการณ์กับโรคอุบัติใหม่ COVID-19 ซึ่งเป็นโรคติดเชื้อที่แพร่กระจายได้เร็วและส่งผลให้มีผู้ติดเชื้อ และมีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก จากสถานการณ์นี้ส่งผลให้ผู้คนได้มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค อีกทั้งการระบาดของ COVID-19 เป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสังคมอย่างมาก ประชาชนที่สนใจติดตามข่าวการแพร่ระบาดหาข้อมูล ฟังข่าวเกี่ยวกับการแพร่ระบาด และแนวทางการป้องกัน รวมทั้งกลุ่มผู้ตอบ

แบบสอบถามซึ่งเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ส่วนใหญ่มีอุปกรณ์สื่อสารและสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต จึงค้นคว้าหาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคที่กำลังระบาดและข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้

ผลการศึกษารั้ครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการความรู้และการป้องกันการติดเชื้อ ซึ่งพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ เช่น COVID-19 และการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในระดับดี⁽¹⁶⁾ ในขณะที่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายบางกลุ่ม ที่ไม่ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงในการได้รับเชื้อโรค ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการหาความรู้และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค⁽¹⁵⁾ เนื่องจากอาจไม่เห็นความสำคัญ ไม่ได้ตระหนักถึงความรุนแรงของโรคนั้นๆ⁽¹⁷⁾

การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพ ช่วยให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ตระหนักถึงความรุนแรงของโรค ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคที่ถูกต้อง จากผลการศึกษาของ ธาณี กล่อมใจ และคณะ⁽¹⁸⁾ เกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รับรู้ถึงความรุนแรงของโรค และมีพฤติกรรมการป้องกันไวรัสโคโรนาอยู่ระดับมาก ความรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับโรคและการป้องกันจากโทรทัศน์ อาสาสมัครสาธารณสุข และอินเทอร์เน็ต มากกว่าร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่างมีอายุ 51 - 60 ปี

สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ควรเพิ่มบทเรียนหรือการให้ความรู้แก่นักเรียน เกี่ยวกับเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค เพื่อให้ นักเรียนทุกวัยได้ตระหนักถึงความสำคัญ และเป็นการสร้างพื้นฐานที่ดีเรื่องสุขอนามัยในระยะยาว ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการควบคุมโรคหากมีการระบาด

การวิเคราะห์คำถามความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค พบว่า 3 คำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามถูกมากที่สุด เป็นคำถามเกี่ยวกับสุขอนามัย เช่น รับประทานอาหารปรุงสุกใหม่ๆ ตอบถูกร้อยละ 98.98 ควรดื่มน้ำที่สะอาด ผ่านการกรอง หรือต้มให้สุก และภาชนะที่บรรจุ ตอบถูกร้อยละ 98.63 และ ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร ปรุงอาหาร และหลังการขับถ่าย ตอบถูกร้อยละ 98.63 ในขณะที่คำถามที่ตอบถูกน้อยสุด 3 อันดับแรก เป็นคำถามเกี่ยวกับโรคติดเชื้อทั้งหมด เช่น โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ เช่น วัณโรคแพร่กระจายทางใด ตอบถูกร้อยละ 29.86 โรคติดเชื้อคือ ตอบถูกร้อยละ 63.99 และ COVID-19 ใช้หวัด แพร่กระจายทางใด ตอบถูกร้อยละ 69.62 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคจากการระบาดของ COVID-19 ในปีที่ผ่านมา ในขณะที่ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเป็นเรื่องที่ลึกกว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจึงตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องโรคติดเชื้อได้น้อยกว่า คำถามเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค เช่น โดยทั่วไปเชื้อโรคแพร่กระจายได้กี่ทาง (Mode of transmission) ถูกต้องร้อยละ 94.03 ในขณะที่

คำถามเกี่ยวกับ Mode of Transmission ของโรค เช่น COVID-19 ไข้หวัด แพร่กระจายอย่างไร ตอบถูกร้อยละ 69.62 ผิดาขวนรแพร่กระจายได้ อย่งไร ตอบถูกร้อยละ 91.47 และ วัณโรค แพร่กระจายได้อย่างไร ตอบถูกร้อยละ 29.86 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ เกี่ยวกับโรคติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อโรค กับโรคที่กำลังเกิดขึ้น เนื่องจากโรคเหล่านี้ กำลังเป็นข่าวดังในขณะนั้น ส่วนโรคติดเชื้อที่ยังคงมี การแพร่กระจายเชื้ออยู่ ซึ่งไม่ได้อยู่ในความสนใจ ของประชาชน จึงอาจไม่ได้ตระหนักถึง

การวิเคราะห์ระดับพฤติกรรมกรรมการป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อโรค พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกรรมการป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อโรคอยู่ระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจากการ ระบาดของ COVID-19 ที่ผ่านมา มีการรณรงค์เรื่อง สุขอนามัยเพื่อการป้องกันการแพร่กระจายของ COVID-19 ทั้งการให้ความรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ ประกอบกับการให้ความร่วมมือของทั้งภาครัฐ และ เอกชน ร้านค้า และประชาชน ในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์เพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อโรค เช่น เจลแอลกอฮอล์ สบู่ล้างมือ การกำหนดให้ใส่ หน้ากากอนามัยในบางพื้นที่ และการปฏิบัติตาม แนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค ทำให้ ประชาชนได้เรียนรู้ และปฏิบัติพฤติกรรมสุขอนามัย อย่างต่อเนื่องมาตลอด ส่งผลให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ยังคงปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อโรคโดยรวมอยู่ในระดับดี

เมื่อวิเคราะห์คำถามวัดระดับพฤติกรรมการ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคพบว่า คำถามที่ ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติตามน้อยสุดคือ ล้างมือ ทุกครั้งที่สัมผัสสิ่งของของผู้อื่น เช่น ดินสอ ปากกา

โทรศัพท์มือถือ Tablet คีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์ (ปฏิบัติทุกครั้งร้อยละ 25.0 ปฏิบัติบ่อยครั้งร้อยละ 17.0 ปฏิบัติบางครั้งร้อยละ 30.0 ปฏิบัติบ้างร้อยละ 19.0 และ ไม่ปฏิบัติร้อยละ 9.0) และ คุณออกจาก บ้านเมื่อมีระยะที่จำเป็นเท่านั้น และ เว้นระยะห่าง จากผู้อื่นอย่างน้อย 2 เมตร (ปฏิบัติตามทุกครั้ง ร้อยละ 31.0 ปฏิบัติบ่อยครั้งร้อยละ 26.0 ปฏิบัติ บางครั้งร้อยละ 29.0 ปฏิบัติบ้าง ร้อยละ 10.0 และ ไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 4.0) จากผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังคงมี พฤติกรรมเสี่ยงในการรับหรือแพร่กระจายเชื้อโรค ทั้งทางการสัมผัส ละอองฝอย และทางอากาศ

สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ความรู้ เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไม่ได้มีสอนในหลักสูตรการเรียน ความรู้เหล่านี้เป็นความรู้ที่ได้รับจากนอกห้องเรียน ดังนั้นนักเรียนที่สนใจความรู้รอบตัว ประเด็นสังคม ต่าง ๆ อาจแสวงหาความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคติดเชื้อ และการป้องกันด้วยตนเอง จากผลการศึกษาคั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับ ความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยและการป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อโรค จากสื่อสังคมออนไลน์ ($M=350$, $SD=59.7$) แสดงให้เห็นช่องทางนี้เป็นช่องทางที่ สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ได้อย่างทั่วถึง ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้รับ ข่าวสารจากผู้ปกครองได้คะแนนความรู้เกี่ยวกับ โรคติดเชื้อและการป้องกันสูงที่สุด ($M=13.79$, $SD=1.81$) แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับ โรคติดเชื้อและการป้องกันจากผู้ปกครองเป็นช่อง ทางที่มีประสิทธิภาพที่สุด อาจเป็นเพราะการสื่อสาร ระหว่างผู้ปกครองกับนักเรียนในการให้ความรู้ เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเป็นแบบการสื่อสารสองทาง (Two-way Communication) บุตรหลานสามารถ

ถามได้หากไม่เข้าใจ จากผลการศึกษานี้อาจกล่าวได้ว่าการเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนสามารถทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยการ ผลิตเนื้อหาที่ครอบคลุมทุกประเด็น ทุกรายละเอียด และสามารถให้คำตอบในทุก ๆ คำถามที่ผู้รับข้อมูล อาจสงสัย

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้เกี่ยวกับการ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค และ พฤติกรรมการ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคอยู่ระดับดี แต่ความ รู้เกี่ยวกับการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อที่ยังคงเป็น ปัญหาสาธารณสุขอยู่ เช่น วัณโรคแพร่กระจายได้ อย่างไร หรือ COVID-19 ไข้หวัด แพร่กระจายได้ อย่างไร ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังขาดความ รู้ ซึ่งการขาดความรู้ในเรื่องเหล่านี้อาจส่งผลให้ขาด ความตระหนักในการป้องกันโรคเหล่านั้น และอาจ นำไปสู่พฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายของ โรคที่ไม่เคร่งครัด

สรุป

ในการศึกษาครั้งนี้วัดความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ และการป้องกัน และพฤติกรรมการป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อโรค โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 586 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.3 ศึกษา อยู่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 51.9 ผู้ตอบ แบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับ สุขอนามัยและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค จาก สื่อสังคมออนไลน์ ร้อยละ 59.7 ผู้ตอบ แบบสอบถามส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับ โรคติดเชื้อและการป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อโรคอยู่ระดับดี ($M=13.58$, $SD=1.54$) คำถาม ที่ตอบถูกมากที่สุดเป็นคำถามเกี่ยวกับการป้องกัน

การแพร่กระจายเชื้อโรค ส่วนคำถามที่ตอบถูก น้อยสุดเป็นคำถามเกี่ยวกับการแพร่กระจายเชื้อโรค ทางด้านพฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อโรค ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีคะแนน พฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค อยู่ระดับดี ($M=69.72$, $SD=10.87$) รายได้ต่อเดือน ของครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนาย พฤติกรรมการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Beta\ 0.102$, $p<0.05$)

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการส่งเสริมให้นักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคอย่างเป็น ระบบในสถานศึกษาเพื่อให้นักเรียนเข้าใจอย่าง ถ่องแท้ เนื่องจากการให้ความรู้แบบ 2 ทาง (2-way communication) หากนักเรียนไม่เข้าใจก็สามารถ ถามผู้สอนได้จนเข้าใจ ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้นักเรียน เข้าใจในเนื้อหาอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ช่องทางในสื่อออนไลน์เนื่องจากเป็นช่องทาง ที่เข้าถึงได้ง่าย เข้าถึงผู้สนใจได้เป็นจำนวนมาก และเป็นที่ยอมรับในกลุ่มนักเรียน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยนี้สามารถดำเนินงานจน สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จาก โรงเรียน ครู และนักเรียน ในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกท่านที่ให้ ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ธัญชนก เพ็ชรตระกูล, อาภัสรา สังขฤกษ์, ธนัชชา ดวงแก้ว, ณภัทร วัฒนโรจนาร, เทพสุดา นาคดวงตา, วุฒิภัทร วีระเปรม และคณะ. ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อและพฤติกรรมป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในประเทศไทย. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(1):58-75.

Suggested citation for this article

Phettrakool T, Sangkharerk A, Duangkaew T, Wattanarojanaporn N, Nakduangta T, Veeraprem W. Knowledge and Preventive Behavior toward Infectious Diseases and Pathogen Transmission among High School Students in Thailand. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(1):58-75.

เอกสารอ้างอิง

1. Jarus O. Livescience.com [Internet]. New York: Live Science; c2023 [cited 2023 Feb 3]. Available from: <https://www.livescience.com/worst-epidemics-and-pandemics-in-history.html>
2. Piret J, Boivin G. Pandemics Throughout History. Frontiers in Microbiology. 2021;11:1 - 16.
3. International team of developers, researchers, volunteers. Worldometers.info [Internet]. Delaware: Worldometers; c2023 [cited 2023 Feb 1]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
4. สมชัย จิตสุชน. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://tdri.or.th/2021/01/impact-of-new-covid-19-wave/>
5. Belghith NBH, Arayavechkit T. Worldbank.org [Internet]. Washington, DC: Worldbank; 2021. [cited 2023 Feb 3]. Available from: <https://blogs.worldbank.org/th/eastasiapacific/phlkrathbkhxngokhwid-19-txkhraweruuxnpraethsithy>
6. กลุ่มงานสื่อสารสังคม. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ; 2021 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nationalhealth.or.th/en/node/2242>
7. ดิลฉัตร ชุสสุโพวา. องค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: พระอาทิตย์; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.unicef.org/thailand/th/stories/ผลกระทบสำคัญ-5-ด้าน-ของโรคโควิด-19-ที่มีต่อเด็กในประเทศไทย>

8. สมาคมโรคติดต่อในเด็กแห่งประเทศไทย. องค์ความรู้ (factsheet) โรคติดต่ออุบัติใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ชั้น 9 อาคารเฉลิมพระบารมี 50 ปี; 2554 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.pidst.or.th/A366.html>
9. พวงทอง ไกรพิบูลย์. หาหมอ.com [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: หาหมอ; 2558 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://haamor.com/โรคอุบัติใหม่>
10. ประเสริฐ เอื้อวรากุล. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) [อินเทอร์เน็ต]. ปทุมธานี: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.); 2557 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hsri.or.th/sites/default/files/attachment/04_ศ.นพ.ประเสริฐ_เอื้อวรากุล.pdf
11. เปลว สีเงิน. ไทยโพสต์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สารสู่นาคต; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaipost.net/district - news/97193/>
12. อภิสมัย ศรีรังสรรค์. สำนักข่าวทูเดย์ [อินเทอร์เน็ต]. ปทุมธานี: ไทย บรอดคาสติ้ง; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://workpointtoday.com/bkkcluster/>
13. เกษติติข่าวสาร. คมชัดลึกออนไลน์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คมชัดลึก; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.komchadluek.net/covid - 19/504838>
14. Vathanakitanond S, Intaporn - Udom K. Knowledge, Attitudes and preventive behaviors toward pathogens transmission: A study among Grade 10–12 students of Mahidol University International Demonstration School at Nakhon Pathom. International Journal of Medical Science and Public Health. 2021;10(1):101-6.
15. รินรดา เดชสุวรรณชัย. ความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมกำรป้องกัน COVID - 19 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2564;6(2):1-15.
16. Petpaiboon T. Knowledge, attitudes and preventive behaviors toward coronavirus disease - 19: A study among high school students in Bangkok. International Journal of Medical Science and Public Health. 2021;10(1):62 - 7.
17. ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล. Health Belief Model Health Literacy, Reinforcement theory of motivation [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 ธ.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://doh.hpc.go.th/data/bse_manual/BC12_HealthBelieveModel.pdf
18. ธาณี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ, ทักษิภา ชัชรรัตน์. การศึกษาความรู้และพฤติกรรมกำรป้องกัน COVID-19 ประชาชนในเขตพื้นที่ ตำบลบ้านสาง อำเภอมือง จังหวัดพะเยา. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา. 2563;21(2):29-39.