

Original research

Citation:

วรรณภา สุตาดี, วิลาสินี มากชุม, สุธา ชำนุรักษ์. ระยะเวลา และปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสาธารณสุข. 2567;2(3):24-39.

ระยะเวลา และปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง

วรรณภา สุตาดี¹, วิลาสินี มากชุม², สุธา ชำนุรักษ์³

¹ โรงพยาบาลสะทิงพระ จังหวัดสงขลา

² คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

³ โรงพยาบาลกงหรา จังหวัดพัทลุง

บทคัดย่อ

บทนำ: จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย ข้อมูล ณ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2565 พบ ผู้ป่วยสะสม จำนวน 1,433,291 ราย มีผู้เสียชีวิตรายวันอยู่ที่ 92 ราย สำหรับในพื้นที่จังหวัดพัทลุง มีจำนวนผู้ป่วยสะสม 18,285 ราย สำหรับพื้นที่อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยสะสม 1,001 ราย จากสถานการณ์ดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ระยะเวลา และปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการติดเชื้อไวรัส โคโรนา (COVID-19) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด ในครัวเรือน อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระยะเวลาของการติดเชื้อไวรัสโคโรนา COVID-19 และปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ป่วยโรค COVID-19 จำนวน 484 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชทะเบียนการตรวจคัดกรองโรค COVID-19 ได้รับการวินิจฉัยด้วยวิธี RT-PCR ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ค่า IOC เท่ากับ 0.85 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ เท่ากับ 0.80 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน และ Logistic regression

ผลการศึกษา: ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่ เพศ (p -value < 0.001 ; 95% CI =1.6-4.4) อายุ (p -value = 0.044; 95% CI =1.0-2.6) อาชีพ (p -value = 0.018; 95% CI =0.1-0.8) การสัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยยืนยันและแสดงอาการ (p -value < 0.001 ; 95% CI =4.6-246.4) กลุ่มคนที่มีดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 1 (p -value = 0.050; 95% CI =1.0-5.0) และอ้วนระดับ 3 (p -value = 0.044; 95% CI =1-19)

สรุปผล: เพศ อายุ อาชีพ การสัมผัสร่วมบ้านกับผู้ป่วยแสดงอาการ และค่าดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน ดังนั้นหน่วยบริการสาธารณสุขควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้ และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการป้องกันโรค COVID-19

คำสำคัญ: โรคโควิด 19 ปัจจัยเสี่ยง การติดเชื้อในครัวเรือน

วันรับ: 13 ธ.ค. 2567

วันแก้ไข: 28 ธ.ค. 2567

วันตอบรับ: 30 ธ.ค. 2567

ผู้นิพนธ์ประสานงาน:

วรรณภา สุตาดี;

Email: wannapa.2024@hotmail.com

Original research

Citation:

Wannapa Sutati, Wilasinee Makchumco, Suda Khumnurak. Duration and risk factor for infection with Covid-19 among household contacts in Kong Ra District, Phatthalung Province. Journal of Public Health Research and Innovation. 2024;2(3):24-39.

Duration and risk factor for infection with Covid-19 among household contacts in Kong Ra District, Phatthalung Province

Wannapa Sutati¹, Wilasinee Makchumco², Suda Khumnurak³

¹ Sathing Phra Hospital, Songkhla

² Faculty of Health and Sport Science, Thaksin University, Phatthalung

³ Kongrha Hospital, Phatthalung

Abstract

Background: As of April 1, 2022, during the COVID-19 outbreak in Thailand, there were 1,433,291 cumulative cases and 92 daily fatalities. In Phatthalung Province, the total number of cases was 18,285, with 1,001 cases reported in Kong Ra District. Given this situation, the researcher aims to study the duration and risk factors influencing the transmission of COVID-19 among close household contacts in Kong Ra District, Phatthalung Province.

Methods: The study design is analytical, involving a sample of 388 participants selected through a systematic sampling method. Data were collected using a questionnaire, with content validity verified by three experts, yielding an IOC score of 0.95. The instrument's reliability was assessed with a Cronbach's alpha coefficient of 0.85. Statistical methods used included percentages, mean, standard deviation, median, and logistic regression analysis.

Results: Factors significantly associated with COVID-19 prevention behaviors (p-value < 0.05) included age between 30-44 years (OR = 2.0; p-value = 0.014) and individuals' attitudes toward COVID-19 (OR = 2.0; p-value = 0.002). Gender, occupation, marital status, income, access to COVID-19-related information, and knowledge about COVID-19 were not significantly associated with COVID-19 prevention behaviors at the 0.05 significance level.

Conclusions: Age between 30-44 years and attitudes toward COVID-19 are associated with COVID-19 prevention behaviors. Therefore, disseminating knowledge through various media is essential for fostering understanding and shaping public attitudes.

Keywords: COVID-19, risk factor, household contacts

Received: 13 Dec 2024

Revised: 28 Dec 2024

Accepted: 30 Dec 2024

Correspondence to

Wannapa Sutati;

Email: wannapa.2024@hotmail.com

บทนำ

การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 (COVID-19) ได้เริ่มต้นเมื่อปลาย ปี พ.ศ. 2562 โดยเกิดจากการติดเชื้อไวรัสที่มีชื่อว่า SARS-CoV-2 ซึ่งมีต้นตอการพบเชื้อครั้งแรกที่ตลาดอาหารทะเลในเมือง อู่ฮั่น ประเทศจีน และแพร่ระบาดสู่ประเทศอื่นๆ อย่างรวดเร็ว จนกระทั่งมีการพบผู้ติดเชื้อในเกือบทุกประเทศทั่วโลก¹ ข้อมูลวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2565 พบว่าสถานการณ์โรคโควิด 19 ทั่วโลกรายงานผู้ป่วยสะสมทั้งสิ้น 487,091,409 ราย เสียชีวิต 487,091,409 ราย และหายป่วย 421,968,507 ราย ติดเชื้อโควิด-19 มากที่สุด 10 อันดับแรก ได้แก่ สหรัฐฯ อินเดีย บราซิล ฝรั่งเศส เยอรมัน สหราชอาณาจักร รัสเซีย ตุรกีและอิตาลี² สำหรับประเทศไทยเริ่มมีการนำเชื้อเข้ามาจากผู้ป่วยชาวจีนรายแรกเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2563 หลังจากนั้นพบผู้ป่วย วันที่ 31 มกราคม 2563 ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยชาวไทยรายแรก³ เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ผ่านทางฝอยละอองขนาดใหญ่ และขนาดเล็กเข้าไปในทางเดินหายใจของผู้รับเชื้อ การแพร่เชื้อผ่านทางฝอยละอองขนาดเล็ก (Aerosol) จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีผู้ติดเชื้อมาแพร่เชื้อในห้องหรือสถานที่อากาศไม่ถ่ายเท ผู้ติดเชื้อ และผู้รับเชื้อมาอยู่ร่วมกันในห้องนานเป็นชั่วโมง รวมถึงการแพร่เชื้อโดยการสัมผัส การจับมือกันหรือมือจับของใช้สาธารณะที่ปนเปื้อนเชื้อ แล้วมาแตะจมูกหรือเช็ดตาตนเองแล้วติดเชื้อมีความเป็นไปได้ แต่ไม่ได้ทำให้เกิดการระบาดเป็นกลุ่มก้อนใหญ่อย่างรวดเร็ว⁴⁻⁶ นอกจากนี้ผู้ป่วยด้วยโรคโควิด-19 สามารถแพร่เชื้อต่อไปยังผู้สัมผัสใกล้ชิดโดยเฉพาะคนในครอบครัว⁷⁻⁸ โดยพบว่า กลุ่มผู้ติดต่อในครัวเรือนและการติดต่อบ่อยครั้งมีความเสี่ยงในการติดเชื้อสูงสุด 17.2% และ 16.8% ตามลำดับ⁹⁻¹⁰ เมื่อเทียบกับความเสี่ยงในการติดเชื้อในกลุ่มญาติที่ไม่ใช่ครัวเรือน¹¹ ส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อผ่านการแพร่เชื้อในห้องที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากการแพร่เชื้อภายในครัวเรือน¹² โดยพบว่า ครัวเรือนที่มีความแออัดและหลายรุ่นเป็นปัจจัยเสี่ยงที่เป็นอิสระสำหรับผู้ต้องสงสัยโควิด -19 ในช่วงเริ่มต้นของการเพิ่มขึ้นของกรณี COVID มาตรการทางสังคมที่เพิ่มจำนวนประชากรที่ถูกกักตัวในบ้านเดียวกันเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่เชื้อ SARS-CoV-2 ในประชากรเหล่านี้¹³

ผลกระทบทางลบจากการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโควิด-19 จึงเกิดปัญหามาก ทั้งในด้านสุขภาพที่ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยและรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต ด้านเศรษฐกิจ¹⁴ ที่จำนวนคนว่างงานสูงขึ้น ขาดรายได้เนื่องจากผลกระทบจากมาตรการต่างๆ รวมถึงผลกระทบจากโรคโควิด-19 ด้านสังคม ได้แก่ คนจำนวนมาก ไม่สามารถเข้าถึงบริการทางด้านสาธารณสุขได้เท่ากับคนที่มีฐานะ เด็กในครอบครัวยากจนมีความสามารถในการเรียนรู้ออนไลน์น้อยกว่าเด็กฐานะดี¹⁵ ผู้ปกครองก็มีความพร้อมและความสามารถในการเรียนร่วมกับลูกน้อยกว่า คนแก่ที่มีโรคประจำตัวในครอบครัวเปราะบางก็เข้าถึงบริการทางการแพทย์ลดลงมากกว่า เป็นต้น¹⁶

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย ข้อมูลเมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2565 พบว่ามีผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 28,379 ราย ตัวเลขผู้เสียชีวิตรายวันอยู่ที่ 92 ราย ผู้ป่วยสะสม 1,433,291 ราย (ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565) สำหรับในพื้นที่จังหวัดพัทลุงมีจำนวนสะสม ข้อมูลเมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2565 พบว่ามีผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 426 ราย ผู้ป่วยสะสม 18,285 ราย โดย 5 อำเภอแรกที่มียอดการติดเชื้อ ได้แก่ อำเภอเมือง พัทลุง จำนวน 5,631 ราย รองลงมาคือควนขนุน จำนวน 2,706 ราย ตะโหมด จำนวน 1,731 ราย เขาชัยสน จำนวน 1,669 ราย และป่าบอน จำนวน 1,661 ราย สำหรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในพื้นที่อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ข้อมูลเมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2565 พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยสะสม 1,001 ราย ซึ่งส่วนใหญ่ติดเชื้อสายพันธุ์เดลต้าที่มีการแพร่เชื้ออย่างรวดเร็ว (ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565)¹⁷

จากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงจากการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อมีปริมาณสูงขึ้นด้วยเช่นเดียวกัน ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุข จากสถานการณ์ดังกล่าวผู้ศึกษาจึงมีความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับ ระยะเวลาและปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการวางมาตรการในการลดปัจจัยเสี่ยงส่งผลต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง เพื่อเป็น

แนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมถึงคนในชุมชนในการวางแผนการในการลดปัจจัยเสี่ยงส่งต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือนอำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตรต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากร: ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือนที่เสี่ยงสูงต่อการรับเชื้อโควิด-19 ในพื้นที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร ที่ผ่านการคัดกรองโควิด-19 ด้วยวิธี RT-PCR

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria): 1) อายุระหว่าง 18 ปีขึ้นไป 2) ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน ที่เสี่ยงสูงต่อการรับเชื้อโควิด-19 โดยผ่านการคัดกรองและยืนยันด้วยผล RT-PCR 3) มีประวัติข้อมูลตามเวชระเบียนของโรงพยาบาลและอาศัยในพื้นที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria): 1) ผู้ที่ไม่เต็มใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ 2) ผู้ที่ไม่สามารถมาติดตามผลการรักษาได้

ขนาดตัวอย่าง: โดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนกรณีทราบประชากร¹⁸⁻¹⁹

$$n = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{e^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

โดยที่ n คือ ขนาดตัวอย่าง N คือ จำนวนประชากร (N = 550) ค่า Z คือ ค่าระดับความเชื่อมั่นที่ 95% เท่ากับ 1.96 ค่า p = สัดส่วนปัญหาการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยร่วมบ้าน เท่ากับ 0.10¹² และค่า e คือ ค่าการกระชับของการประมาณ (e = 0.01)

ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 471 คน คน เพื่อป้องกันความผิดพลาด และเพื่อความสมบูรณ์ของเนื้อหา ผู้วิจัยจึงเก็บจำนวนตัวอย่างเพิ่มอีก 1% โดยใช้สูตร²⁰ ผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างมาจำนวน 484 คน ซึ่งมากกว่าขั้นต่ำของประชากรที่คำนวณได้

$$n_{\text{adjust}} = \frac{n}{1 - d} = \frac{471}{1 - 0.01} = 484$$

การสุ่มตัวอย่าง: เป็นการสุ่มแบบมีระบบ (Systematics random sampling) ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือนที่เสี่ยงสูงต่อการรับเชื้อโควิด-19 พื้นที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร จำนวน 484 คน จากทะเบียนการตรวจคัดกรองโรคด้วยวิธี RT-PCR

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบบันทึกข้อมูลซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบสร้างขึ้นเองจากการรวบรวมและศึกษาข้อมูลที่ได้จากตำราเอกสาร แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งแบบบันทึกข้อมูลเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ

ตอนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการติดเชื้อในครัวเรือน ได้แก่ จำนวนคนติดเชื้อในครัวเรือนระยะเวลาการติดเชื้อจากผู้ป่วยรายแรก ระยะเวลาแสดงอาการ การแสดงอาการ ข้อมูลการรักษาประวัติการรับวัคซีน และประวัติเสี่ยงในช่วง 14 วัน

ตอนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของครัวเรือน ได้แก่ ขนาดครัวเรือน จำนวนคนในครัวเรือน สัดส่วนคนในครัวเรือน สัดส่วนของเพศในครัวเรือน

ตอนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว และค่าดัชนีมวลกาย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ: ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC = 0.89 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) โดยวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค²¹ได้เท่ากับ 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ระบบสุขภาพ และรายงาน Case Report ของผู้ป่วย ในเขตพื้นที่ของอำเภอองครักษ์ จังหวัดพิจิตร

2) ประสานงาน และติดต่อชี้แจงผู้อำนวยการโรงพยาบาลองครักษ์ จังหวัดพิจิตร เพื่อขอความยินยอมในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3) สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยพิจารณาราย Case Report ของผู้ป่วยแยกเป็นความเสี่ยงสูง และความเสี่ยงต่ำ จากข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาลโดยตรง และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล โดยได้รับข้อมูลในรูปแบบ Excel เกี่ยวกับผลการติดเชื้อจากฝ่ายระบาด และแบบรายงานผู้ป่วย

โรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ฉบับย่อ

4) ตรวจสอบเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลและตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล และทำการคัดเลือกโดยนำเอา Case Positive และ Case Negative มารวมกันทำการแยกบ้านเลขที่ที่เป็น Household จากนั้นดูจำนวนบ้านเลขที่ว่ามีผู้ป่วยจำนวนกี่คนในบ้านเดียวกัน และทำการคัดบ้านที่มีผู้ป่วยจำนวน 1 รายออก ส่วนที่มีมากกว่า 2 ราย จัดกลุ่มอายุน้อยกว่า 18 ปี และมากกว่า 18 ปี

5) วิเคราะห์ผลข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ซึ่งได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้

การวิเคราะห์ข้อมูล: การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ซึ่งได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาเปลี่ยนเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกลงโปรแกรม เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1) สถิติเชิงพรรณนา ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์

2) สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ Logistic Regression

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยทักษิณ

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	ติดร่วมบ้าน (n=400)		ไม่ติดร่วมบ้าน (n=84)		รวม (n=484)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	170	42.5	56	66.7	226	46.7
หญิง	230	57.5	28	33.3	258	53.3
สถานภาพสมรส						
โสด	170	42.5	31	36.9	201	41.6
สมรส	230	57.5	53	63.1	283	58.4

เอกสารรับรองหมายเลข (COA No. TSU 2021_231 REC No. 0474) ลงวันที่ 4 มกราคม 2565

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่มีการติดเชื้อร่วมบ้าน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.5 เพศชาย ร้อยละ 42.5 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 – 59 ปี ร้อยละ 72.2 รองลงมาคือ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 21.7 และ 18 - 20 ปี ร้อยละ 6.0 ค่าเฉลี่ย 45.3 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 18.1 ปี ส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 57.5 รองลงมาคือ โสด ร้อยละ 42.5 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 56.7 รองลงมาคือ รับจ้าง ร้อยละ 14.0 และว่างงาน ร้อยละ 13.0 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วงปกติ ร้อยละ 41.3 และรองลงมาคือ อ้วนระดับ 2 ร้อยละ 23.8 ค่าเฉลี่ย 23.8 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.6 ดังตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการติดเชื้อร่วมบ้าน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.6 เพศหญิงร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 – 59 ปี ร้อยละ 72.6 รองลงมาคือ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 19.0 และ 18 - 20 ปี ร้อยละ 8.3 ค่าเฉลี่ย 41.0 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 17.9 ปี ส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 63.1 รองลงมาคือ โสด ร้อยละ 36.9 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมมากที่สุด ร้อยละ 41.6 รองลงมาคือ รับจ้าง ร้อยละ 27.3 และนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 14.2 ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วงปกติ ร้อยละ 46.4 และรองลงมาคือ อ้วนระดับ 2 ร้อยละ 29.8 ค่าเฉลี่ย 22.8 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ติดร่วมบ้าน (n=400)		ไม่ติดร่วมบ้าน (n=84)		รวม (n=484)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาชีพ						
เกษตรกร	227	56.8	35	41.7	262	54.1
รับจ้าง	56	14.0	23	27.3	79	16.3
ค้าขาย	15	3.8	2	2.4	17	3.5
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	8	2.0	3	3.6	11	2.3
พนักงานบริษัท	1	0.3	2	2.4	3	0.6
นักเรียน/นักศึกษา	41	10.1	12	14.3	53	11.0
ว่างงาน	52	13.0	7	8.3	59	12.2
อายุ						
18 – 20 ปี	24	6.0	7	8.3	31	6.4
21 – 59 ปี	289	72.2	61	72.7	350	72.4
60 ปีขึ้นไป	87	21.8	16	19.0	103	21.2
Mean (SD)	45.3 (18.1)		41 (17.9)		44.6 (18.1)	
ดัชนีมวลกาย						
ปกติ (18.5-22.9)	165	41.3	39	46.4	204	42.1
น้อยกว่ามาตรฐาน (< 18.5)	26	6.5	10	11.9	36	7.4
อ้วนระดับ 1 (23-24.9)	76	19.0	8	9.5	84	17.4
อ้วนระดับ 2 (25-29.9)	95	23.7	25	29.8	120	24.8
อ้วนระดับ 3 (≥30)	38	9.5	2	2.4	40	8.3
Mean (SD)	23.8 (4.6)		22.8 (4.2)		23.7 (4.5)	

กลุ่มตัวอย่างที่มีการติดเชื้อร่วมบ้าน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการสัมผัสผู้ติดเชื้อ 1-7 วัน ร้อยละ 98.7 และ 8-15 วัน ร้อยละ 1.3 ส่วนใหญ่ไม่มีอาการแสดง ร้อยละ 71.0 และมีอาการแสดง ร้อยละ 29.0 ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับวัคซีนเข็มที่ 1, 2, 3 ร้อยละ 80.5, 88.2, 100 ดังตารางที่ 2

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการติดเชื้อร่วมบ้าน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการสัมผัสผู้ติดเชื้อ 1-7 วัน ร้อยละ 99.0 และ 8-15 วัน ร้อยละ 1.0 ส่วนใหญ่ไม่มีอาการแสดง ร้อยละ 75.8 และมีอาการแสดง ร้อยละ 24.2 ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับวัคซีนเข็มที่ 1, 2, 3 ร้อยละ 76.2, 82.1, 100 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะการติดเชื้อในครัวเรือน

ข้อมูลทั่วไป	ติดเชื้อในบ้าน (n=400)		ไม่ติดเชื้อในบ้าน (n=84)		รวม (n=484)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาการติดเชื้อ						
1 – 7 วัน	395	98.7	84	100	479	99.0
8 – 15 วัน	5	1.3	0	0	5	1.0
อาการแสดง						
ไม่แสดงอาการ	284	71.0	83	98.9	367	75.8
แสดงอาการ	116	29.0	1	1.1	117	24.2
ไข้						
ไม่มี	311	77.8	82	97.7	393	81.2
มี	89	22.2	2	2.3	91	18.8
ไอ						
ไม่มี	363	90.8	84	100	447	92.4
มี	37	9.2	0	0	37	7.6
จุกไม่ไ้กลืน						
ไม่มี	391	97.8	84	100	475	98.1
มี	9	2.2	0	0	9	1.9
หวัด						
ไม่มี	400	100	84	100	484	100
มี	0	0	0	0	0	0
ปวดเมื่อย						
ไม่มี	394	98.5	84	100	478	98.8
มี	6	1.5	0	0	6	1.2
เจ็บคอ						
ไม่มี	371	92.8	84	100	455	94.0
มี	29	7.2	0	0	29	6.0
มีผื่น						
ไม่มี	400	100	84	100	484	100
มี	0	0	0	0	0	0
หายใจไม่สะดวก						
ไม่มี	398	99.5	84	100	482	99.6
มี	2	0.5	0	0	2	0.4

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะการติดเชื้อในครัวเรือน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ติดรวมบ้าน (n=400)		ไม่ติดรวมบ้าน (n=84)		รวม (n=484)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ถ่ายเหลว						
ไม่มี	399	99.8	84	100	483	99.8
มี	1	0.2	0	0	1	0.2
ปวดศีรษะ						
ไม่มี	399	99.8	84	100	483	99.8
มี	1	0.2	0	0	1	0.2
ตาแดง						
ไม่มี	400	100	84	100	484	100
มี	0	0	0	0	0	0
น้ำมูก						
ไม่มี	389	97.2	84	100	473	97.7
มี	11	2.8	0	0	11	2.3
มีอาการระบบทางเดินหายใจ						
ไม่มี	391	97.8	84	100	475	98.1
มี	9	2.2	0	0	9	1.9
คัดจมูก						
ไม่มี	397	99.2	84	100	481	99.4
มี	3	0.8	0	0	3	0.6
ชนิดตัวอย่าง						
NPS	400	100	84	100	484	100
จำนวนวัคซีน						
ไม่ได้รับ	257	64.2	51	60.7	308	63.6
ได้รับ	143	35.8	33	39.3	176	36.4
วัคซีนเข็มที่ 1						
ยังไม่ได้รับ	322	80.5	64	76.2	386	79.8
Sinovac (Sv)	70	17.6	13	15.4	83	17.1
AstraZeneca (Az)	5	1.2	1	1.1	6	1.2
Pfizer (Pz)	3	0.7	0	0	3	0.6

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะการติดเชื้อในครัวเรือน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ติดร่วมบ้าน (n=400)		ไม่ติดร่วมบ้าน (n=84)		รวม (n=484)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วัคซีนเข็มที่ 2						
ยังไม่ได้รับ	353	88.2	69	82.1	422	87.2
Sinovac (Sv)	6	1.5	0	0	6	1.2
AstraZeneca (Az)	40	10.0	14	16.6	54	11.2
Sinopharm (BIBP)	0	0	1	1.1	1	0.2
วัคซีนเข็มที่ 3						
ยังไม่ได้รับ	400	100	84	100	484	100

กลุ่มตัวอย่างที่มีการติดเชื้อร่วมบ้าน สัมผัสร่วมบ้าน ผู้ป่วยยืนยันมากที่สุด ร้อยละ 52.0 รองลงมาคือ สัมผัสผู้ป่วยยืนยัน ร้อยละ 43.7 และมีอาการเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค ร้อยละ 4.2 ส่วนใหญ่พักอาศัยแบบ บ้านเดี่ยว ร้อยละ 100 มีสมาชิกในครัวเรือนตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป ร้อยละ 71.2 รองลงมาคือ ตั้งแต่ 1-3 คน ร้อยละ 28.7 ดังตารางที่ 3

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการติดเชื้อร่วมบ้าน สัมผัสร่วมบ้าน ผู้ป่วยยืนยันมากที่สุด ร้อยละ 79.7 และสัมผัสผู้ป่วยยืนยัน ร้อยละ 20.2 ส่วนใหญ่พักอาศัยแบบบ้านเดี่ยว ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป ร้อยละ 89.2 รองลงมาคือ ตั้งแต่ 1-3 คน ร้อยละ 10.7 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยลักษณะครัวเรือน

ข้อมูลทั่วไป	ติดร่วมบ้าน (n=400)		ไม่ติดร่วมบ้าน (n=84)		รวม (n=484)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความเสี่ยง						
สัมผัสผู้ป่วยยืนยัน	175	43.8	17	20.2	192	39.7
สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยยืนยัน	208	52.0	67	79.8	275	56.8
มีอาการเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค	17	4.2	0	0	17	3.5
ลักษณะที่พักอาศัย						
บ้านเดี่ยว	400	100	84	100	484	100
สัดส่วนสมาชิก						
1 – 3 คน	115	28.8	9	10.8	124	25.6
4 คนขึ้นไป	285	71.2	75	89.2	360	74.4

กลุ่มตัวอย่างที่มีการติดเชื้อร่วมบ้าน ส่วนใหญ่ไม่มีโรค
ประจำตัว ร้อยละ 86.5 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 13.5 ป่วย
ด้วยโรคไทรอยเรื้อรัง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต โรคไขมัน
ร้อยละ 0.5, 8.0, 7.9, 1.0 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีการติดเชื้อร่วมบ้าน ส่วนใหญ่ไม่มี
โรคประจำตัว ร้อยละ 90.4 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 12.8
ป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต โรคไขมัน ร้อยละ 1.1,
1.1, 2.3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยด้านสุขภาพ

ข้อมูลด้านสุขภาพ	ติดเชื้อร่วมบ้าน (n=400)		ไม่ติดเชื้อร่วมบ้าน (n=84)		รวม (n=484)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคประจำตัว						
ไม่มี	346	86.5	76	90.4	422	87.2
มี	54	13.5	8	9.6	62	12.8
โรคไทรอยเรื้อรัง						
ไม่เป็น	398	99.5	84	100	482	99.6
เป็น	2	0.5	0	0	2	0.4
โรคเบาหวาน						
ไม่เป็น	368	92.0	83	98.9	451	93.2
เป็น	32	8.0	1	1.1	33	6.8
โรคความดันโลหิต						
ไม่เป็น	369	92.2	83	98.8	452	93.4
เป็น	31	7.9	1	1.1	32	6.6
ผู้ป่วยติดเชื้อ						
ไม่เป็น	399	99.9	84	100	483	99.8
เป็น	1	0.2	0	0	1	0.2
โรคไขมัน						
ไม่เป็น	396	99.0	82	97.7	478	98.8
เป็น	4	1.0	2	2.3	6	1.2

ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จากการศึกษา พบว่า เพศ อายุ และอาชีพมีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ร่วมบ้าน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยพบว่า เพศหญิงมีโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อโควิด-19 ร่วมบ้านเป็น 3 เท่า เมื่อเทียบกับเพศชาย (95% CI =1.6-4.4) กลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 1.6 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี (95% CI =1.0-2.6) อาชีพรับจ้างและอาชีพพนักงานบริษัทมีโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 0.3 และ 0.1 เท่า ตามลำดับเมื่อเทียบกับอาชีพว่างงาน (95% CI =0.1-0.8, 95% CI =0-0.9) ส่วนสถานภาพไม่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ดังตารางที่ 5

กับเพศชาย (95% CI =1.6-4.4) กลุ่มอายุ 35 ปีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 1.6 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มช่วงอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี (95% CI =1.0-2.6) อาชีพรับจ้างและอาชีพพนักงานบริษัทมีโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 0.3 และ 0.1 เท่า ตามลำดับเมื่อเทียบกับอาชีพว่างงาน (95% CI =0.1-0.8, 95% CI =0-0.9) ส่วนสถานภาพไม่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ปัจจัยส่วนบุคคล	ติดเชื้อร่วมบ้าน (n=400)		ไม่ติดเชื้อร่วมบ้าน (n=84)		p-value	OR	95% CI
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ			
เพศ							
ชาย	170	42.5	56	66.7	Ref.	Ref.	Ref.
หญิง	230	57.5	28	33.3	<0.001	3.0	1.6-4.4
อายุ							
< 35	130	32.5	37	44.1	Ref.		
35 ปีขึ้นไป	270	67.5	47	55.9	0.044	1.6	1.0-2.6
สถานภาพ							
โสด	170	42.5	31	36.9	Ref.		
สมรส	230	57.5	53	63.1	0.345	0.8	0.5-1.3
อาชีพ							
ว่างงาน	1	0.3	2	2.4	Ref.		
เกษตรกรรม	227	56.8	35	41.7	0.759	0.9	0.4-2.1
รับจ้าง	56	14.0	23	27.3	0.018	0.3	0.1-0.8
ค้าขาย	52	13.0	7	8.3	0.991	1.0	0.2-5.4
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	41	10.1	12	14.3	0.193	0.3	0.1-1.7
พนักงานบริษัท	15	3.8	2	2.4	0.036	0.1	0-0.9
นักเรียน/นักศึกษา	8	2.0	3	3.6	0.135	0.4	0.2-1.3

ความสัมพันธ์ระหว่างอาการแสดงกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการแสดงอาการ และอาการไข้มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ร่วมบ้านอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น

95% โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่แสดงอาการมีโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อโควิด-19 ร่วมบ้านเป็น 33.9 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่แสดงอาการ (95% CI =4.6-246.4) และกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการไข้มีโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อโควิด-19 ร่วมบ้านเป็น 11.7 เมื่อเทียบกับอาการอื่นๆ เท่า (95% CI =2.8-4.86) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงอาการ กับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การแสดงผลอาการ	ติดเชื้อร่วมบ้าน (n=400)		ไม่ติดเชื้อร่วมบ้าน (n=84)		p-value	OR	95% CI
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ			
การแสดงผลอาการ							
ไม่แสดงผลอาการ	284	71.0	83	98.8	Ref.		
แสดงผลอาการ	116	29.0	1	1.2	<0.001	33.9	4.6-246.4

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างการแสดงอาการ กับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ต่อ)

การแสดงอาการ	ติดร่วมนบ้าน (n=400)		ไม่ติดร่วมนบ้าน (n=84)		p-value	OR	95% CI
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ			
ไข้							
ไม่มีอาการ	311	81.2	82	97.6	Ref.		
มีอาการ	89	22.3	2	2.4	0.001	11.7	2.8-48.6

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะครัวเรือนกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จากการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพในช่วง 14 วัน และสัดส่วนคนในครัวเรือนความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยการสัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยยืนยันมีโอกาสติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 0.2 เท่า เมื่อเทียบกับการสัมผัสผู้ป่วยยืนยัน (95% CI =0.2-0.5) และสัดส่วนคนในครัวเรือนในช่วง 4 - 9 คน มีโอกาสติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 0.3 เท่า (95% CI =0.2-0.7) และถ้าจำนวน 10 คนขึ้นไปมีโอกาสติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 0.2 เท่า (95% CI =0.2-0.6) เมื่อเทียบกับสัดส่วนคนในครัวเรือนในช่วง 1- 3 คน ดังตาราง 7

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยครัวเรือนกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ปัจจัยครัวเรือน	ติดร่วมนบ้าน (n=400)		ไม่ติดร่วมนบ้าน (n=84)		p-value	OR	95% CI
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
ประสิทธิภาพในช่วง 14 วัน							
สัมผัสผู้ป่วยยืนยัน	192	48.0	17	20.2	Ref.		
สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยยืนยัน	208	52.0	67	79.8	<0.001	0.2	0.2-0.5
สัดส่วนคนในครัวเรือน							
1 – 3 คน	115	28.7	9	10.7	Ref.		
4 - 6 คน	189	47.3	45	53.6	0.004	0.3	0.2-0.7
7 – 9 คน	70	17.5	21	25.0	0.002	0.3	0.1-0.6
≥10 คน	26	6.5	9	10.7	0.004	0.2	0-0.6

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสุขภาพกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

จากการศึกษาข้อมูลปัจจัยสุขภาพกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย อ้วนระดับ 1 มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 2.2 เท่า เมื่อเทียบกับระดับปกติ (95% CI = 1-5) ค่าดัชนีมวลกาย อ้วนระดับ 3 มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 4.4 เท่า เมื่อเทียบกับระดับปกติ (95% CI = 1.0-19.0) สำหรับโรคประจำตัวไม่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อร่วมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสุขภาพกับการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ปัจจัยสุขภาพ	ติดร่วมนบ้าน (n=400)		ไม่ติดร่วมนบ้าน (n=84)		p-value	OR	95% CI
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ			
โรคประจำตัว							
ไม่มีโรคประจำตัว	346	86.5	76	90.5	Ref.		
มีโรคประจำตัว	54	13.5	8	9.5	0.324	1.5	0.7-3.2
โรคเบาหวาน							
ไม่เป็น	368	92.0	83	98.8	Ref.		
เป็น	32	8.0	1	1.2	0.053	7.2	1-53.6
โรคความดันโลหิต							
ไม่เป็น	369	92.3	83	98.8	Ref.		
เป็น	31	7.7	1	1.2	0.058	7.0	1.0-52.0
โรคไขมัน							
ไม่เป็น	396	99.0	82	97.6	Ref.		
เป็น	4	1.0	2	2.4	0.313	0.414	0.1-2.3
ดัชนีมวลกาย							
ปกติ	165	41.3	39	46.4	Ref.		
น้อยกว่ามาตรฐาน	26	6.5	10	11.9	0.238	0.6	0.2-1.3
อ้วนระดับ 1	76	19.0	8	9.5	0.050	2.2	1.0-5.0
อ้วนระดับ 2	95	23.7	25	29.8	0.708	0.8	0.5-1.5
อ้วนระดับ 3	38	9.5	2	2.4	0.044	4.4	1.0-19.0

อภิปรายผล

เพศ มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อร่วมนบ้านอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ทั้งนี้เนื่องจากเพศที่แตกต่างกันทำให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ป้องกันตนเองจากเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่แตกต่างกัน โดยเพศหญิงมีการดูแลสุขภาพป้องกันตนเองไม่ให้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนเพศชายจะคิดว่าตนเองมีภูมิคุ้มกันทำให้ละเลยในการป้องกันตนเอง และเพศชายมีการนั่งสังสรรค์กับเพื่อนหรือบุคคลอื่นๆ มากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hualei Xin et al. ที่ได้ศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิด COVID-19 ในกลุ่มบุคคลในครัวเรือนที่สัมผัสกับผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันว่าติดเชื้อ COVID-19 ในเขต Qingdao Municipal ประเทศจีน พบว่า

ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเกิด COVID-19 ในกลุ่มผู้ติดต่อในครัวเรือนมีความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยที่เป็นผู้หญิง ([aHR] = 3.84, 95% CI = 1.07–13.78)²²

อายุ มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อร่วมนบ้านอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแนวทางในการป้องกันจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยประชาชนที่มีอายุน้อยกว่ามีการเข้าถึงข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ได้มากกว่าประชาชนที่มีอายุมากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alberto Arnedo-Pena et al. พบว่า อายุเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในครัวเรือนของ Castellon (Spain) ผู้ป่วยที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป

มีโอกาสเสี่ยงเป็น 56.82 เท่าเมื่อเทียบกับ ผู้ป่วยที่มีอายุ 0-24 ปี ($RR = 56.82$; 95% $CI = 7.52-429.37$; $p < 0.000$)²³ และ Amjad Khan et al. ที่ได้ศึกษาอัตราการเกิดโรคโควิด-19 เข้าในครัวเรือนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศปากีสถาน พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุ 61 ปีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงเป็น 42.5 เท่าเมื่อเทียบกับ ผู้ป่วยที่มีอายุ 0-25 ปี ($RR = 42.5$; 95% $CI = 13.1-62.5$; $p < 0.001$)²⁴

สัดส่วนจำนวนคนในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อร่วมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สัดส่วนจำนวนในช่วง 8-9 คนมีโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 0.3 เท่า เมื่อเทียบกับครัวเรือนที่มี 1 – 3 คน สัดส่วนคนในครัวเรือนจำนวน ≥ 10 คน มีโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 0.2 เท่า เมื่อเทียบกับครัวเรือนที่มี 1 – 3 คน ทั้งนี้เนื่องจากสมาชิกในครอบครัวมีความใกล้ชิดกัน และขาดความรู้เรื่องการเว้นระยะห่างความปลอดภัยของการติดเชื้อ โควิด 19 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ronel Sewpaul et al. พบว่า ขนาดครัวเรือนที่ใหญ่ขึ้น และความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเว้นระยะห่างทางสังคม มีความเกี่ยวข้องกับการสัมผัสกับผู้คนมากกว่า 50 คน ของผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19²⁵

ค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อร่วมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มคนที่มีดัชนีมวลกาย อ้วนระดับ 1, 3 มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อร่วมบ้านสูงเมื่อเทียบกับกลุ่มคนที่มีดัชนีมวลกายปกติ ทั้งนี้เนื่องจากบุคคลที่มีดัชนีมวลกายมากทำให้เกิดโรคได้มากขึ้นกว่าคนดัชนีมวลกายที่ปกติ และเกิดจากการที่ตัวบุคคลนั้นรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง ขาดแรงจูงใจในการออกกำลังกาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Brenda Cabrera-Mendoza et al. พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย เกี่ยวข้องกับโรค COVID-19 ($OR = 1.51$, $CI = 1.24-1.84$, $P = 3.01e-05$)²⁶ และ Manoj Nagar et al. ที่ได้ศึกษาดัชนีมวลกายกับความรุนแรงของ COVID-19: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนมีความเสี่ยงของการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น²⁷

ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน ประวัติความเสี่ยงในช่วง 14 วันที่ผ่านมามีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อร่วมบ้าน ทั้งนี้เนื่องจากช่วงระยะฟักตัวของโรค 1-14 วัน สามารถแพร่เชื้อได้ในกลุ่มเสี่ยงที่มาจากแหล่งระบาดของโรค จึงต้องเก็บตัวที่บ้าน

14 วัน หลักเลี่ยงการใช้ของร่วมกันคือการสัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยยืนยัน มีโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อร่วมบ้านเป็น 0.2 เท่าเมื่อเทียบกับการสัมผัสผู้ป่วยยืนยันซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chayanon Phucharoena et al. ที่ได้ศึกษาลักษณะการแพร่เชื้อโควิด-19 จากผู้ป่วยสู่ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง การวิเคราะห์ทางสถิติจากข้อมูลการติดตามผู้สัมผัส พบว่า การแพร่เชื้อภายในครัวเรือน มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการแพร่เชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01¹²

สรุปผล

เพศ อายุ 35 ปีขึ้นไป อาชีพ การแสดงอาการ กลุ่มคนที่ยังไม่ได้รับวัคซีนเข็มที่ 1 และเข็มที่ 2 การสัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยยืนยัน สัดส่วนคนในครัวเรือนช่วง 4 - 9 คน ค่าดัชนีมวลกาย อ้วนระดับ 1 และอ้วนระดับ 3 มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อร่วมบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

- 1) จากการศึกษพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อร่วมบ้าน มีปัจจัยลักษณะครัวเรือน ปัจจัยด้านสุขภาพ และปัจจัยการติดเชื้อในครัวเรือน ดังนั้น ควรมีการป้องกันและออกมาตรการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดการติดเชื้อในครัวเรือน
- 2) ควรมีการส่งเสริมในเรื่องการดูแลสุขภาพในพื้นที่ทั้งในการให้ความรู้ด้านสุขภาพ ด้านการปฏิบัติตนร่วมกันในครัวเรือนที่มีผู้ติดเชื้อ และสร้างความตระหนักให้ประชาชนในหมู่บ้านให้เฝ้าระวังและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ข้อเสนอสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อโควิด-19 ร่วมบ้านเพื่อการเรียนรู้หลากหลายปัจจัยและเพื่อเป็นแนวทางในป้องกันการติดเชื้อร่วมบ้านที่อาจจะเกิดจากปัจจัยที่ได้ศึกษา
- 2) ควรมีการศึกษาเรื่องของมาตรการที่เป็นข้อบ่งใช้ในการรักษาตัวที่บ้านของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเพื่อเป็นแนวทางในการลดการแพร่ระบาดภายในครัวเรือน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลกษัตริย์ให้
ความอนุเคราะห์สถานที่ในการทำงานวิจัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข
ของโรงพยาบาลทุกคนที่ได้อำนวยความสะดวกในการเก็บ
รวบรวมข้อมูลงานวิจัย ตลอดจนอาสาสมัครสาธารณสุขทุกคน
จนทำให้งานวิจัยดำเนินการสำเร็จตามเป้าหมายไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Cao X. COVID-19: immunopathology and its implications for therapy. *Nature Reviews Immunology*. 2020;20(5):269-70.
2. World Health Organization. Number of COVID-19 cases reported to WHO: WHO; 2022 [cited 2022 Apr 1]. Available from: <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases?n=c>.
3. Department of Disease Control. Corona Virus Disease (COVID-19) Bangkok: Ministry of Public Health; 2021 [cited 2021 Oct 21]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>.
4. Brodin PJNm. Immune determinants of COVID-19 disease presentation and severity. 2021;27(1):28-33.
5. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. 2021;27(4):601-15.
6. van de Veerdonk FL, Giamarellos-Bourboulis E, Pickkers P, Derde L, Leavis H, van Crevel R, et al. A guide to immunotherapy for COVID-19. 2022;28(1):39-50.
7. Giordano G, Blanchini F, Bruno R, Colaneri P, Di Filippo A, Di Matteo A, et al. Modelling the COVID-19 epidemic and implementation of population-wide interventions in Italy. 2020;26(6):855-60.
8. Gray BJ, Kyle RG, Song J, Davies ARJJECH. Characteristics of those most vulnerable to employment changes during the COVID-19 pandemic: a nationally representative cross-sectional study in Wales. 2022;76(1):8-15.
9. Gholipour HF, Tajaddini R, Farzanegan MRJEE. Governments' economic support for households during the COVID-19 pandemic and consumer confidence. 2023;65(3):1253-72.
10. Vargas ED, Sanchez GRJJoE, Race,, Policy. COVID-19 is having a devastating impact on the economic well-being of Latino families. 2020;3(4):262-9.
11. Tian J, Yuan X, Xiao J, Zhong Q, Yang C, Liu B, et al. Clinical characteristics and risk factors associated with COVID-19 disease severity in patients with cancer in Wuhan, China: a multicentre, retrospective, cohort study. 2020;21(7):893-903.
12. Phucharoen C, Sangkaew N, Stosic K. The characteristics of COVID-19 transmission from case to high-risk contact, a statistical analysis from contact tracing data. *EClinicalMedicine*. 2020;27:100543.
13. Ghosh AK, Venkatraman S, Soroka O, Reshetnyak E, Rajan M, An A, et al. Association between overcrowded households, multigenerational households, and COVID-19: a cohort study. *Public health*. 2021;198:273-9.
14. Almeida V, Barrios S, Christl M, De Poli S, Tumino A, Van der Wielen WJTJoEI. The impact of COVID-19 on households income in the EU. 2021;19(3):413-31.
15. Martin A, Markhvida M, Hallegatte S, Walsh BJEEod, change c. Socio-economic impacts of COVID-19 on household consumption and poverty. 2020;4(3):453-79.
16. Tomikawa S, Niwa Y, Lim H, Kida MJJoUM. The impact of the "COVID-19 life" on the Tokyo metropolitan area households with primary school-aged children: A study based on spatial characteristics. 2021;10(2):139-54.
17. Department of Disease Control. Corona Virus Disease (COVID-19) Bangkok: Ministry of Public Health; 2021 [cited 2021 Apr 21]. Available from:

<https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/>.

18. Lwanga SK, Lemeshow S, Organization WH. Sample size determination in health studies: a practical manual: World Health Organization; 1991.
19. Machin D, Campbell MJ, Tan SB, Tan SH. Sample sizes for clinical, laboratory and epidemiology studies: John Wiley & Sons; 2018.
20. Suresh K, Chandrashekara SJJohrs. Sample size estimation and power analysis for clinical research studies. 2012;5(1):7-13.
21. Amirrudin M, Nasution K, Supahar SJJM, Statistika dan Komputasi. Effect of variability on Cronbach alpha reliability in research practice. 2021;17(2):223-30.
22. Xin H, Jiang F, Xue A, Liang J, Zhang J, Yang F, et al. Risk factors associated with occurrence of COVID-19 among household persons exposed to patients with confirmed COVID-19 in Qingdao Municipal, China. Transboundary and emerging diseases. 2021;68(2):782-8.
23. Arnedo-Pena A, Sabater-Vidal S, Meseguer-Ferrer N, Pac-Sa MR, Mañes-Flor P, Gascó-Laborda JC, et al. COVID-19 secondary attack rate and risk factors in household contacts in Castellon (Spain): Preliminary report. 2020;19(2):64-70.
24. Khan A, Mushtaq MH, Muhammad J, Sule A, Akbar A, Junaid K, et al. Household COVID-19 secondary attack rate and associated determinants in Pakistan; A retrospective cohort study. PLoS One. 2022;17(4):e0266277.
25. Sewpaul R, Mabaso M, Dukhi N, Naidoo I, Vondo N, Davids AS, et al. Determinants of Social Distancing Among South Africans From 12 Days Into the COVID-19 Lockdown: A Cross Sectional Study. Frontiers in public health. 2021;9:632619.
26. Cabrera-Mendoza B, Wendt FR, Pathak GA, De Angelis F, De Lillo A, Koller D, et al. The association of obesity-related traits on COVID-19 severity and hospitalization is affected by socio-economic status: a multivariable Mendelian randomization study. International journal of epidemiology. 2022;51(5):1371-83.
27. Nagar M, Geevarughese NM, Mishra R, Joshi A, Galwankar S, Yunus M, et al. Body-mass index COVID-19 severity: A systematic review of systematic reviews. Journal of family medicine and primary care. 2022;11(9):5351-60.