

## นิพนธ์ต้นฉบับ

## Original Article

**ความชุก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และผลกระทบของการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในผู้ป่วยโรงพยาบาลสีดา จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย**

**Prevalence, factors associated with, and consequences of long COVID symptoms in people diagnosed with Coronavirus disease 2019 (COVID-19) at Sida Hospital, Nakhon Ratchasima province, Thailand**

สุจิตตรา ปากา<sup>1</sup>

กรกานต์ พึงนำ<sup>2</sup>

นิวัตร แสดขุนทด<sup>1</sup>

ธีรภัทร พรหมนันทา<sup>1</sup>

<sup>1</sup> กลุ่มงานควบคุมโรค สุขागิบาลและสิ่งแวดล้อม  
โรงพยาบาลสีดา จังหวัดนครราชสีมา

<sup>2</sup> สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Sujittra Ponkkaa<sup>1</sup>

Kornkan Phuengnam<sup>2</sup>

Niwat Sadkuntod<sup>1</sup>

Teerapat Prommanta<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Division of Disease Control, Sida Hospital,

Nakhon Ratchasima province

<sup>2</sup> Institute of Nursing,

Suranaree University of Technology

DOI: 10.14456/dcj.2024.1

Received: April 26, 2023 | Revised: August 18, 2023 | Accepted: August 26, 2023

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาความชุก ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และผลกระทบของการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ของผู้ป่วยโรงพยาบาลสีดา จังหวัดนครราชสีมา โดยเป็นการติดตามอาการทางโทรศัพท์หลังจากผู้ป่วยถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลแล้ว 9–12 เดือน โดยใช้สถิติ เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ทดสอบแบบทวินาม ที่ระดับนัยสำคัญ 5% ผลการวิจัยพบความชุกของผู้ป่วย ที่มีอาการหลงเหลืออย่างน้อย 1 อาการ ร้อยละ 84.5 โดยผู้ที่ติดเชื้อโรค COVID-19 รายงานว่าตนเองมีอาการ หลงเหลือเฉลี่ย 2–3 อาการ จาก 14 อาการ โดยพบ 1) อาการเหนื่อยล้า 2) อาการปวดข้อและกล้ามเนื้อ 3) อาการ หลงลืม และ 4) นอนไม่หลับ ร้อยละ 82.3, 33.6, 33.6 และ 10.5 ตามลำดับ เพศหญิงมีโอกาสเกิดอาการ หลงเหลือมากกว่าเพศชาย ( $AOR=2.71$ ; 95% CI: 1.25–5.87) และผู้ป่วยติดเชื้อโรค COVID-19 ที่แสดงอาการ ในช่วงแรกรับตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงระดับรุนแรง มีโอกาสเกิดอาการหลงเหลือสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่แสดงอาการสูง ( $AOR=7.89$ ; 95% CI: 2.34–26.63) นอกจากนี้ยังพบว่าอาการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ส่งผลกระทบด้านอารมณ์ และด้านจิตใจ มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการ ( $COR=3.93$ ; 95% CI: 1.33–11.66) และ ( $COR=3.84$ ; 95% CI: 1.70–8.69) ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประกอบการพัฒนานโยบาย และแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจากการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 อย่างครอบคลุม ตั้งแต่การประเมินอาการ ความเสี่ยง รวมถึงการจัดการอาการอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระยะแรกรับ ต่อเนื่องไปจนถึงการดูแลระยะยาวในชุมชน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปรับตัวและสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้เป็นปกติ มากที่สุด

ติดต่อผู้นิพนธ์ : กรกานต์ พึงนำ

อีเมล : kornkan@g.sut.ac.th

## Abstract

This cross-sectional descriptive study investigated the prevalence, relevant factors, and consequences of long COVID symptoms through telephone follow-up with the patients at Sida Hospital, Nakhon Ratchasima province, who were diagnosed with COVID-19 and discharged between 9 and 12 months. The results showed that 186 of 220 patients (84.5%) reported experiencing at least one of long COVID symptoms. They experienced two or three long COVID symptoms among fourteen symptoms on average. Fatigue (82.3%), muscle pain (33.6%), memory issues (33.6%), and sleeping difficulties (10.5%) ranked as the most prevalent symptoms. Female (AOR=2.71; 95% CI: 1.25-5.87) and the level of symptoms of COVID-19 disease on admission (AOR=7.89; 95% CI: 2.34-26.63) were significantly related to long COVID symptoms ( $p<0.05$ ). The effects of long COVID symptoms are not limited only to physical health, but they also affect emotional (COR=3.93; 95% CI: 1.33-11.66) and mental health (COR=3.84; 95% CI: 1.70-8.69). Therefore, dedicated policies and guidelines should be established and implemented to support patients suffering from long COVID symptoms, both in the hospital and in the community. The program should be developed for assessing the symptoms, risks, and consequences of long COVID, as well as enhancing people's ability to manage long-term symptoms and consequences of the disease.

**Correspondence:** Kornkan Phuengnam

E-mail: kornkan@g.sut.ac.th

### คำสำคัญ

โควิด 19 ระยะยาว, ความชัก, อาการหลงเหลือ,  
ผลกระทบ

### Keywords

*COVID-19 in chronic phase, prevalence,  
long COVID-19, consequences*

## บทนำ

โรคติดเชื้อโควิด 19 (COVID-19) เกิดจาก การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (SARS-CoV-2) ซึ่งโรค นี้ได้ถูกประกาศให้เป็นโรคระบาดใหญ่ (pandemic) ใน วันที่ 11 มีนาคม 2563 ตลอดระยะเวลากว่าสามปี มีรายงานยืนยันยอดผู้ป่วยสะสมจำนวน 559 ล้านราย และมียอดผู้เสียชีวิต สูงถึง 6.36 ล้านรายทั่วโลก<sup>(1)</sup> โดยประมาณการว่าจะมีผู้ป่วยที่มีอาการหลงเหลือสูงถึง 65 ล้านราย<sup>(2)</sup> สำหรับในประเทศไทย พบรู้ป่วยสะสมสูง ถึง 4,611,741 ราย โดยมียอดผู้เสียชีวิตอยู่ที่ 31,695 ราย<sup>(3)</sup> เช่นเดียวกันกับโรงพยาบาลสีดา จังหวัดนครราชสีมา ในช่วงมกราคม-เมษายน 2565 พบรู้ป่วยที่ติดเชื้อโรค COVID-19 ที่เข้ารับการรักษาทั้งในระบบผู้ป่วยในและ ผู้ป่วยนอก จำนวนทั้งสิ้น 1,701 ราย แม้ว่าสถานการณ์

การติดเชื้อโควิด 19 มีแนวโน้มที่ดีขึ้น ประชาชนได้รับ วัคซีนอย่างทั่วถึง ส่งผลให้ระดับความรุนแรงของการ ติดเชื้อลดลงตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามสำหรับผู้ที่ ได้รับเชื้อโรค COVID-19 ยังมีความจำเป็นต้องได้รับ การดูแลระยะยาวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ มักมีอาการหลงเหลือภายหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 (long COVID) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน สมรรถนะการทำงาน รวมถึงปัญหาทางด้านจิตใจตาม มา

อาการหลงเหลือ (long COVID) เป็นอาการ หรือกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นหลังหายจากการติดเชื้อ โรค COVID-19 เช่น ความเหนื่อยล้า หายใจลำบาก มีปัญหาความจำ สามารถอธิบายได้โดยการ ใช้คำว่า “long COVID” หรือ “post-COVID syndrome” อาการหลงเหลือ อาจมีอาการที่รุนแรงขึ้น หรือลดลง ขึ้นอยู่กับ สาเหตุของการติดเชื้อ และความรุนแรงของโรคที่ติด เชื้อ

กล้ามเนื้อ สูญเสียกลิ่นหรือรส อารมณ์ซึมเศร้าหรืออวิตก กังวล และไข้เรื้อรัง โดยอาการดังกล่าวจะยังคงค้างอยู่ได้ ต่อเนื่องถึง 12 สัปดาห์<sup>(4)</sup> จากรายงานของ World Health Organization<sup>(1,5)</sup> ระบุว่าอาการหลงเหลือคราวได้รับการ วินิจฉัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 แล้ว เป็นเวลา 3 เดือน ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ถือเป็นประเด็นที่ ท้าทายเนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ ทั้งในแง่การดูแลต่อ เนื่องในชุมชนและจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบจาก อาการนี้ จากการสำรวจพบผู้ป่วยมีอาการหลงเหลือร้อย ละ 52-57 ในช่วงระยะเวลา 6 เดือนภายหลังการติด เชื้อ<sup>(6)</sup> และในบางการศึกษาพบว่าผู้ป่วยจะมีอาการหลง เหลืออย่างน้อย 1 อาการ สูงถึงร้อยละ 80<sup>(7)</sup> สำหรับใน ประเทศไทยมีการรายงานความชุกอาการหลงเหลือภัย หลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ที่ร้อยละ 45.4 จากการ สำรวจผู้ติดเชื้อโรค COVID-19 ที่เข้ารับการรักษาตัวใน โรงพยาบาลประจำอำเภอแห่งหนึ่งในจังหวัด นครศรีธรรมราช<sup>(8)</sup> ในขณะที่การสำรวจฐานข้อมูล 4 รูป แบบของการกักตัว ได้แก่ โรงพยาบาลสระบุรี โรงพยาบาลสนาม Hospital และ HI&CI พนความชุก อาการหลงเหลือสูงถึงร้อยละ 64.87<sup>(5)</sup>

ผลกระทบจากการหลงเหลือภัยหลังการ ติดเชื้อโรค COVID-19 ไม่เพียงแต่ส่งผลในด้านการ ดำเนินชีวิตประจำวันเท่านั้น ในด้านสมรรถนะการทำงาน ปัญหาทางด้านจิตใจ รวมถึงภาวะค่าใช้จ่ายในการดูแล บุคคล ครอบครัวและสังคมก็เพิ่มตามมาด้วยเช่นกัน<sup>(9)</sup> และจากการศึกษาในประเทศไทย<sup>(5)</sup> อาการหลงเหลือที่ พบรอบด้วย คือ 1) ผอมร่อง 2) ภาวะเมื่อยล้าง่ายภัยหลัง จากการทำกิจกรรม (post-exertional malaise: PEM) 3) อาการหายใจลำบาก 4) อาการเหนื่อยล้า และ 5) อาการนอนไม่หลับ ร้อยละ 32.5, 32.0, 21.6, 16.5 และ 13.8 ตามลำดับ โดยเพศหญิงมีความสัมพันธ์ต่อ การเกิดอาการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ( $p<0.001$ ) และมีความสัมพันธ์กับการเกิด อาการผอมร่อง ( $p<0.001$ ) ความรุนแรงของการขณะติด เชื้อ ( $p=0.004$ ) และโรคเบาหวาน ( $p=0.012$ ) มีความ สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะหายใจลำบาก นอกจากนี้ยังพบ

อาการเพิ่มเติม เช่น อาการไอ ถึงร้อยละ 33.7<sup>(8)</sup> แม้จะ ไม่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอาการหลงเหลือ แต่ส่วนใหญ่ยัง เป็นการศึกษาของต่างประเทศ ซึ่งมีการรายงานว่าผู้ป่วย มากกว่าครึ่งหนึ่ง มีอาการผิดปกติหลงเหลืออยู่ยาวนาน ถึง 1 ปี<sup>(10)</sup> แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาติดตามผู้ ป่วยในช่วงระยะเวลา 9-12 เดือน ในประเทศไทย ดัง นั้นเพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับอาการหลงเหลือของ ประเทศไทยให้มีทั้งปริมาณและคุณภาพเพิ่มมากขึ้น การ วิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุก ปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์และผลกระทบของการหลงเหลือภัย หลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ในระยะเวลา 9-12 เดือน ของผู้ป่วยโรงพยาบาลสีดา จังหวัดนราธิวาส ซึ่ง เป็นโรงพยาบาลชุมชน ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย มีประชากรภัยได้การดูแล 24,007 ราย การวิจัยครั้งนี้จะเกิดประโยชน์ต่อประชาชน เนื่องจาก ผู้ปฏิบัติงานจะได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการ กำหนดนโยบาย รวมถึงมีข้อมูลเพื่อนำไปพัฒนาวิธีการ และแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ อย่างเหมาะสมต่อไป

## วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง เชิงพรรณนา (cross-sectional descriptive research design) จากการเก็บข้อมูลในระบบเวชระเบียนและการ สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้ รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 จาก การตรวจยืนยันทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี RT-PCR และ Antigen Test Kit (ATK) เป็นผู้มีอายุ 20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และเข้ารับการรักษาทั้งในระบบผู้ป่วยในหรือระบบ ผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลสีดา จังหวัดนราธิวาส ระหว่าง เดือนมกราคม-เมษายน 2565 การวิจัยครั้งนี้เป็นการ ติดตามผู้ป่วยภัยหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ในระยะ 9-12 เดือนหลังได้รับการวินิจฉัยโรค โดยเริ่ม ดำเนินการสัมภาษณ์ข้อมูลกับผู้ป่วย ตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ ถึง 31 มีนาคม 2566 ผู้วิจัยได้คำนวณหา

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตร Daniel<sup>(11)</sup> โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ขนาดของประชากรเท่ากับ 1,165 ราย และสัดส่วนของความซุกการเกิดอาการหลงเหลือ 0.64<sup>(5)</sup> ดังนี้

$$\text{แทนค่าในสูตร} = \frac{(1,165 \times 1.96^2 \times 0.64 \times 0.36)}{0.05^2 \times (1,165 - 1) + 1.96^2 \times 0.64 \times 0.36}$$

$$= 272$$

พร้อมกำหนด non-response rate ไว้ที่ร้อยละ 10 ดังนั้น จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 300 ราย จากนั้นทำการสุ่มอย่างเป็นระบบ โดยได้คัดกลุ่มตัวอย่างออกจำนวน 80 ราย เนื่องจากไม่สามารถติดต่อได้ 66 ราย ไม่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย 11 ราย และเป็นผู้สูงอายุเสียชีวิตหลังจากที่รักษาอาการติดเชื้อโรค COVID-19 หายแล้ว 3 ราย

**เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย** แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการรักษาที่ได้จากการศึกษาเวชระเบียนร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้ป่วย ทั้งนี้จากการแนวทางการประเมินระดับอาการแรกรับ สามารถแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ไม่แสดงอาการ 2) ผู้ป่วยมีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคrunny/โรคร่วมสำคัญและภาพถ่ายรังสีปอดปกติ 3) ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงแต่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคrunny/โรคร่วมสำคัญ หรือผู้ป่วยที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงแต่มีปอดอักเสบ (pneumonia) เล็กน้อยถึงปานกลาง (ยังไม่ต้องให้ oxygen) และ 4) ผู้ป่วยยืนยันที่มีปอดอักเสบที่มี hypoxia (resting O<sub>2</sub> saturation ≤ 94%) ปอดอักเสบรุนแรง ไม่เกิน 10 วัน หลังจากมีอาการ และได้รับ oxygen จากนั้นผู้วิจัยทำการจัดกลุ่มผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่มอีกครั้ง ด้วยการลดจำนวนให้เหลือ 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 หมายถึง ไม่แสดงอาการ และกลุ่มที่ 2 หมายถึงแสดงอาการแรกรับตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงระดับรุนแรง

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลอาการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ที่พบติดต่อกันยาวนานมากกว่า

2 เดือน โดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์<sup>(1,5-8,10)</sup> และจากการสอบถามอาการของผู้ป่วยในพื้นที่จริง ประกอบด้วย 14 อาการหลัก ดังนี้ 1) อาการเหนื่อยล้า อ่อนเพลียหลังทำกิจวัตรประจำวัน 2) อาการหายใจลำบาก 3) อาการไอเรื้อรัง 4) อาการเจ็บหน้าอักเสบหายใจ 5) อาการหายใจดี้นๆ หรือหายใจไม่สะดวก 6) ความผิดปกติของการได้กลืน 7) อาการเบื่ออาหารหรือรับประทานอาหารได้น้อยลง 8) อาการปวดตามข้อและกล้ามเนื้อ 9) อาการปวดศีรษะหรือเวียนศีรษะ 10) อาการความจำสั้นและหลงลืมง่าย 11) อาการนอนไม่หลับหรือหลับยาก 12) อาการวิตกกังวล 13) อาการผอมร่างผิดปกติ และ 14) อาการซึมเศร้า หากพบอาการอย่างน้อย 1 อาการติดต่อกันยาวนานมากกว่า 2 เดือนขึ้นไป ให้อีกว่าผู้ป่วยรายนั้นมีอาการหลงเหลืออย่างไรก็ตามในอาการข้อที่ 14 ผู้วิจัยได้ใช้แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า ซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถาม 2Q 9Q และ 8Q ซึ่งเป็นแบบสอบถามของกรมสุขภาพจิตที่ได้มาตรฐานใช้ประกอบกับเครื่องมือที่สร้างขึ้นใหม่

**ส่วนที่ 3** ผลกระทบจากการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งผลกระทบออกเป็น 4 ด้าน แต่ละด้านเป็นแบบสอบถาม 2 ตัวเลือก คือ เกิดผลกระทบและไม่เกิดผลกระทบ หากกลุ่มตัวอย่างรายงานว่าตนเองเกิดผลกระทบ จะมีตัวเลือกเพิ่มเติมเพื่อให้ระบุว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นคืออะไร โดยมีนิยามคัพท์ ดังนี้

1. ผลกระทบด้านสังคม (4 ข้อ) ได้แก่ การมีความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว เพื่อนหรือเพื่อนร่วมงานลดลง มีความรู้สึกว่าตนเองไม่เป็นที่ต้อนรับของคนในชุมชน หรือมีการเข้าร่วมกิจกรรมสาธารณะลดน้อยลง

2. ผลกระทบด้านอารมณ์ (5 ข้อ) ได้แก่ มีอารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย เช่น โกรธ หงุดหงิด เศร้าหมองเหง່อloy รวมถึงรู้สึกว่าตนเองเชื่องชาลง ขาดสมาริและรู้สึกไม่กระตือรือร้น

3. ผลกระทบด้านการประกอบอาชีพ การเงินและเศรษฐกิจ (4 ข้อ) ได้แก่ การทำงาน ธุรกิจและรายได้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ระบาดโรคติดเชื้อ

โควิด-19 รวมถึงลักษณะการทำงานในวิถีชีวิตใหม่ส่งผลให้การทำงานยุ่งยากและซับซ้อนมากขึ้น

4. ผลกระทบทางด้านจิตใจ (5 ข้อ) ได้แก่ มีความวิตกกังวล หวาดกลัวการติดเชื้อโรค COVID-19 รู้สึกอนหลบยากหรือหลบไม่สินิท เครียดเมื่อต้องแยกจากบุคคลอันเป็นที่รักและรู้สึกว่าการใช้ชีวิตประจำวันลำบาก หมดห่วงและห้อแท้กับการใช้ชีวิต

เนื่องจากเป็นเครื่องมือวิจัยที่สร้างขึ้นใหม่ จึงได้มีการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการทดสอบหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content Validity) ของแบบสอบถาม จากการให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน ได้ค่า content validity index (CVI)=1 จากนั้นนำเครื่องมือวิจัยส่วนที่ 2 ได้แก่ ข้อมูลอาการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 และส่วนที่ 3 ได้แก่ ผลกระทบจากการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายกันจำนวน 30 ราย<sup>(12)</sup> ได้ค่า KR-20 ของการที่หลงเหลือ และผลกระทบของการที่หลงเหลือ 0.64 และ 0.77 ตามลำดับ

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป อาการสำคัญและผลกระทบของอาการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. ร้อยละความชอก (point prevalence) อาการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ จำนวนผู้ป่วยที่มีอาการหลงเหลืออย่างน้อย 1 อาการ/จำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรค COVID-19 ทั้งหมดที่ได้รับการสัมภาษณ์ ณ จุดเวลาหนึ่ง  $x 100$

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test) เพื่อทดสอบความ

สัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นตัวแปร เชิงคุณภาพกับอาการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 และผลกระทบที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม หากพบว่าค่า expected value น้อยกว่า 5 หรือเกินกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด จะใช้ค่า Fisher's exact test จากนั้นนำตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.05 มาวิเคราะห์การทดสอบโดยโลจิสติกแบบทวินาม (binary logistic regression) ในลำดับต่อมา

จิยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา รหัส KHE 2022-097 โดยมีการซื้อขายข้อมูลของโครงการและเข็นเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนทุกราย ทั้งนี้การนำเสนอข้อมูลเป็นการนำเสนอในภาพรวม ข้อมูลทั้งหมดของผู้ป่วยจะถูกเก็บเป็นความลับ และไม่มีการเปิดเผยตัวตนของผู้ป่วย เอกสารรวมถึงไฟล์เสียงสัมภาษณ์จะถูกทำลายทั้งทันทีเมื่อสิ้นสุดโครงการวิจัย

#### ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ในตารางที่ 1 จำนวน 220 ราย พบร่วมเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.8 อายุเฉลี่ย 47.49 ปี มีอายุ 36-59 ปี ร้อยละ 47.2 สำหรับระดับการศึกษาและการประกอบอาชีพ ร้อยละ 45.9 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 45.9 และร้อยละ 28.2 ประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรม สำหรับคุณลักษณะทางคลินิก ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 มีภาวะอ้วนระดับ 2 (BMI 25-29.9) ร้อยละ 32.7 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 65.0 จากการประเมินระดับความรุนแรงของการแรกรับผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการระดับที่ 2 คือ มีอาการเล็กน้อยสูงถึงร้อยละ 89.5 โดยได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสโคโรนา 19 ฟาวิพิราเวียร์ ร้อยละ 35.0 ทั้งนี้ผู้ที่ติดเชื้อ COVID-19 ร้อยละ 43.2 ได้รับวัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวนสองเข็ม และร้อยละ 38.6 ได้รับสามเข็ม นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 38.2 ไม่มีการออกกำลังกาย

หลังการติดเชื้อ COVID-19 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 86.9 ไม่เคยดื่มสุรา ร้อยละ 63.6 อีกทั้งยังพบว่ามีพฤติกรรมการล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหารหรือหยิบจับสิ่งของในที่สาธารณะ ร้อยละ 65.5 และสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่อออกใบในชุมชน ร้อยละ 73.6

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลการศึกษาในกลุ่มผู้มีอาการหลงเหลือ จำนวน 186 ราย ด้านข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปพบว่าเป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.1 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 48.44 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 46.2 มีอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 29.7 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 22.6 สำหรับคุณลักษณะทางคลินิก พบว่าผู้ที่มีอาการหลงเหลือส่วนใหญ่มีภาวะอ้วนระดับ 1 ( $BMI=23-24.9$ ) ร้อยละ 93.9 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 82.5 และจากการประเมินระดับความรุนแรงของอาการเรกรักบผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการระดับที่ 3 คือ มีอาการปานกลางถึงร้อยละ 91.0 ต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ร้อยละ 93.6 และได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสโควิด 19 ฟาวิพิราเวียร์ ร้อยละ 88.3 โดยกลุ่มผู้มีอาการหลงเหลือนี้ส่วนใหญ่ออกกำลังกายน้อยกว่าสามครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 91.2 ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 84.3 ไม่เคยดื่มสุรา ร้อยละ 84.3 เช่นกัน อีกทั้งยังพบว่ามีพฤติกรรมการล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทาน

อาหารหรือหยิบจับสิ่งของในที่สาธารณะ ร้อยละ 83.3 และสวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่อออกใบในชุมชนที่พักอาศัย ร้อยละ 82.5

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 220 ราย พนผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 ที่มีอาการหลงเหลืออย่างน้อย 1 อาการ จำนวน 186 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.5 และเมื่อทดสอบความความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทั่วไปและปัจจัยทางคลินิกทั้งหมดกับอาการที่หลงเหลือโดยใช้สถิติ Chi-square พบว่าระหว่างเพศและระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อ COVID-19 เมื่อแรกรับมีความสัมพันธ์กับอาการที่หลงเหลืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.010$  และ  $<0.001$  ตามลำดับ) เมื่อนำมาวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวโดยใช้สถิติการถดถอยโลจิสติกส์ (univariate analysis) ดังตารางที่ 2 พบว่า เพศหญิงมีโอกาสเกิดอาการหลงเหลือสูงกว่าเพศชาย 2.71 เท่า (95% CI AOR: 1.25-5.87) และผู้ป่วยติดเชื้อโรค COVID-19 ที่แสดงอาการในช่วงแรกรับตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงระดับรุนแรง มีโอกาสเกิดอาการหลงเหลือสูงกว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อโรค COVID-19 แต่ไม่แสดงอาการ 7.89 เท่า (95% CI AOR: 2.34-26.63) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 กับอาการที่หลังเหลือ (n=220)

Table 1 General and clinical characteristics of COVID-19 patients and number of patients having long COVID-19 conditions (n=220)

| ตัวแปร   | จำนวนรวม | จำแนกตามการรายงานอาการหลังเหลือ |   |                           |      |     |       | p-value             |  |
|--|----------|---------------------------------|---|---------------------------|------|-----|-------|---------------------|--|
|  |          | ไม่มีอาการ<br>(Asymptomatic)    |   | มีอาการ<br>(Symptomatic ) |      |     |       |                     |  |
|  |          | n                               | % | n                         | %    | n   | %     |                     |  |
| รวม  | 220      | 100.0                           |   | 34                        | 15.5 | 186 | 84.5  |                     |  |
| เพศ  |          |                                 |   |                           |      |     |       | 0.010 <sup>a</sup>  |  |
| ชาย  | 73       | 33.2                            |   | 18                        | 24.7 | 55  | 75.3  |                     |  |
| หญิง   | 147      | 66.8                            |   | 16                        | 10.9 | 131 | 89.1  |                     |  |
| อายุ (mean±SD=47.49±16.22 ปี)                      |          |                                 |   |                           |      |     |       | 0.675 <sup>a</sup>  |  |
| 19-35 ปี   | 58       | 26.4                            |   | 10                        | 17.2 | 48  | 82.8  |                     |  |
| 36-59 ปี   | 104      | 47.2                            |   | 16                        | 15.4 | 88  | 84.6  |                     |  |
| 60 ปีขึ้นไป  | 58       | 26.4                            |   | 8                         | 13.8 | 50  | 86.2  |                     |  |
| BMI (mean±SD= 25.10±4.85 Kg/m <sup>2</sup> )       |          |                                 |   |                           |      |     |       | 0.250 <sup>b</sup>  |  |
| <18.5 (ระดับต่ำ)                                   | 16       | 7.3                             |   | 3                         | 18.8 | 13  | 81.2  |                     |  |
| 18.6-22.9 (ระดับปกติ)                              | 57       | 25.9                            |   | 10                        | 17.5 | 47  | 82.5  |                     |  |
| 23-24.9 (อ้วนระดับ 1)                              | 49       | 22.3                            |   | 3                         | 6.1  | 46  | 93.9  |                     |  |
| 25-29.9 (อ้วนระดับ 2)                              | 72       | 32.7                            |   | 15                        | 20.8 | 57  | 79.2  |                     |  |
| >30 (อ้วนระดับ 3)                                  | 26       | 11.8                            |   | 3                         | 11.5 | 23  | 88.5  |                     |  |
| โรคประจำตัว  |          |                                 |   |                           |      |     |       | 0.329 <sup>a</sup>  |  |
| มี   | 143      | 65.0                            |   | 25                        | 17.5 | 118 | 82.5  |                     |  |
| ไม่มี  | 77       | 35.0                            |   | 9                         | 11.7 | 68  | 88.3  |                     |  |
| ระดับความรุนแรงของอาการแรกรับ                      |          |                                 |   |                           |      |     |       | <0.001 <sup>b</sup> |  |
| ระดับที่ 1 ไม่มีอาการ                              | 11       | 5                               |   | 7                         | 63.6 | 4   | 36.4  |                     |  |
| ระดับที่ 2 มีอาการเล็กน้อย                         | 197      | 89.5                            |   | 26                        | 13.2 | 171 | 86.8  |                     |  |
| ระดับที่ 3 มีอาการปานกลาง                          | 11       | 5.0                             |   | 1                         | 9.0  | 10  | 91.0  |                     |  |
| ระดับที่ 4 มีอาการรุนแรง                           | 1        | 0.5                             |   | 0                         | 0    | 1   | 100.0 |                     |  |
| การรักษาที่ได้รับ                                  |          |                                 |   |                           |      |     |       |                     |  |
| เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล                         | 47       | 21.4                            |   | 3                         | 6.4  | 44  | 93.6  | 0.133 <sup>b</sup>  |  |
| ได้รับยาต้านไวรัสโควิด 19 ฟาวิพิราเวียร์           | 77       | 35                              |   | 9                         | 11.7 | 68  | 88.3  | 0.329 <sup>a</sup>  |  |
| ได้รับยาต้านไวรัสโควิด 19 โมลูพิราเวียร์           | 1        | 0.5                             |   | 0                         | 0    | 1   | 100.0 | 1.00 <sup>b</sup>   |  |
| ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 |          |                                 |   |                           |      |     |       | 0.712 <sup>a</sup>  |  |
| ไม่เคยได้รับ                                       | 2        | 0.9                             |   | 0                         | 0    | 2   | 2019  |                     |  |
| ได้รับ 1 เข็ม                                      | 5        | 2.3                             |   | 0                         | 0    | 5   | 100.0 |                     |  |
| ได้รับ 2 เข็ม                                      | 95       | 43.2                            |   | 17                        | 17.9 | 78  | 100.0 |                     |  |
| ได้รับ 3 เข็ม                                      | 85       | 38.6                            |   | 11                        | 19.0 | 74  | 82.1  |                     |  |
| ได้รับ >3 เข็มขึ้นไป                               | 33       | 15.0                            |   | 6                         | 18.2 | 27  | 81.0  |                     |  |

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 กับอาการที่หลงเหลือ (n=220) (ต่อ)

Table 1 General and clinical characteristics of COVID-19 patients and number of patients having long COVID-19 conditions (n=220) (continue)

| ตัวแปร   | จำนวนรวม | จำแนกตามการรายงานอาการหลงเหลือ |    |                |               |         |                    |
|--|----------|--------------------------------|----|----------------|---------------|---------|--------------------|
|  |          | ไม่มีอาการ                     |    | มีอาการ        |               | p-value |                    |
|  |          | n                              | %  | (Asymptomatic) | (Symptomatic) | n       | %                  |
| <b>การออกกำลังกายหลังการติดเชื้อ COVID-19 ≥ 30 นาทีต่อวัน</b>          |          |                                |    |                |               |         |                    |
| ไม่ออกกำลังกายเลย  | 84       | 38.2                           | 17 | 20.2           | 67            | 79.8    |                    |
| <3 วันต่อสัปดาห์   | 57       | 25.9                           | 5  | 8.8            | 52            | 91.2    |                    |
| >3 วันต่อสัปดาห์   | 79       | 35.9                           | 12 | 15.2           | 67            | 84.8    |                    |
| <b>การสูบบุหรี่</b>  |          |                                |    |                |               |         |                    |
| ไม่เคยสูบ  | 191      | 86.9                           | 30 | 15.7           | 161           | 84.3    |                    |
| สูบ  | 23       | 10.4                           | 3  | 13.0           | 20            | 87.0    |                    |
| เลิกสูบ (อย่างน้อย 6 เดือน)  | 6        | 2.7                            | 1  | 16.7           | 5             | 83.3    |                    |
| <b>การดื่มสุรา</b>   |          |                                |    |                |               |         |                    |
| ไม่ดื่ม  | 140      | 63.6                           | 22 | 15.7           | 118           | 84.3    |                    |
| ดื่ม   | 71       | 32.3                           | 10 | 14.0           | 61            | 86.0    |                    |
| หยุดดื่ม   | 9        | 4.1                            | 2  | 22.2           | 7             | 77.8    |                    |
| <b>พฤติกรรมการล้างมือก่อนรับประทานอาหาร/หยิบจับสิ่งของในที่สาธารณะ</b> |          |                                |    |                |               |         |                    |
| ทุกครั้ง   | 144      | 65.5                           | 24 | 16.7           | 120           | 83.3    |                    |
| บางครั้ง   | 75       | 34.0                           | 10 | 17.2           | 65            | 82.8    |                    |
| ไม่เคย   | 1        | 0.5                            | 0  | 0              | 1             | 100.0   |                    |
| <b>พฤติกรรมการสวมหน้ากากอนามัยเมื่อออกไปในชุมชนแออัด</b>               |          |                                |    |                |               |         |                    |
| สวมทุกครั้ง  | 162      | 73.6                           | 24 | 14.8           | 138           | 85.2    | 0.661 <sup>b</sup> |
| บางครั้ง   | 58       | 26.4                           | 10 | 17.2           | 48            | 82.8    |                    |

a: Fisher-Freeman-Halton Exact test, b: Chi-squared test

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการหลงเหลือ (n=220)

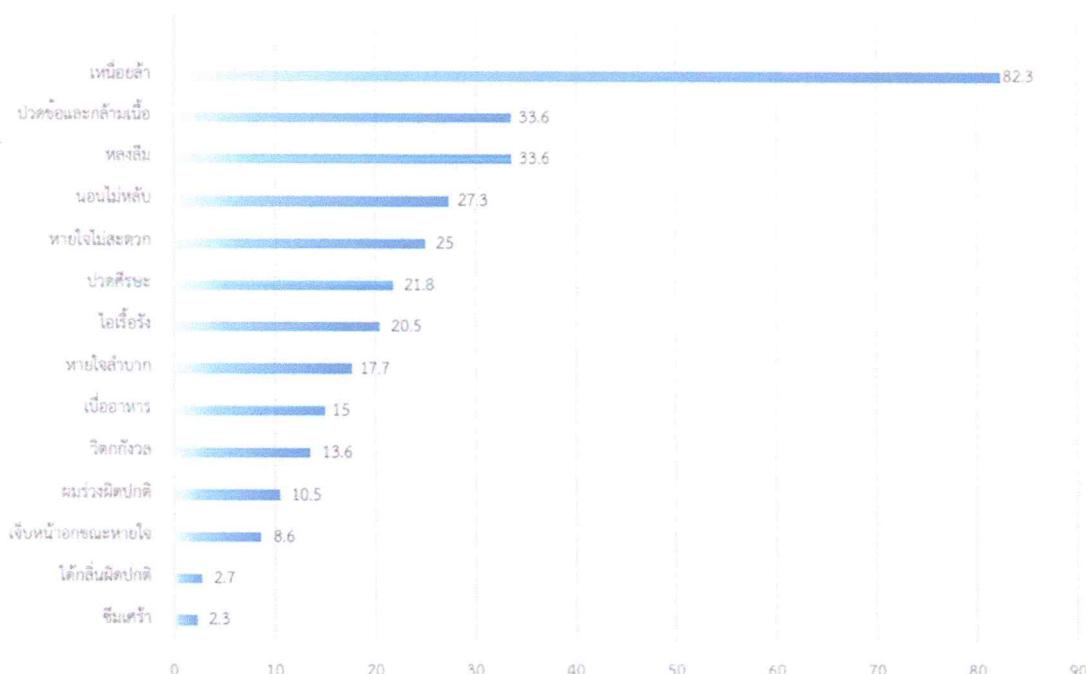
Table 2 Binary logistic regression analysis of factors associated with long COVID-19 symptoms (n=220)

| ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ<br>อาการหลงเหลือภายหลัง                          | Univariable logistic regression |                  |        | Multivariable logistic regression |                  |        |         |
|---|---------------------------------|------------------|--------|-----------------------------------|------------------|--------|---------|
|   | การติดเชื้อโรค<br>COVID-19      | COR <sup>1</sup> | 95% CI | p-value                           | AOR <sup>2</sup> | 95% CI | p-value |
| เพศหญิง (ref เพศชาย)  | 2.68                            | 1.27-5.64        | 0.009  | 2.71                              | 1.25-5.87        | 0.012  |         |
| แสดงอาการของการติดเชื้อ<br>COVID-19 ตั้งแต่แรกรับ<br>(ref ไม่แสดงอาการ) | 11.73                           | 3.21-42.76       | <0.001 | 7.89                              | 2.34-26.63       | <0.001 |         |

CI=confidence interval, Ref=reference group, <sup>1</sup>COR= Crude Odds Ratio, <sup>2</sup>AOR=Adjusted Odds Ratio

จากการศึกษาความชุกของการหลงเหลือพนพว่าผู้ที่ติดเชื้อโรค COVID-19 รายงานว่าตนเองมีอาการผิดปกติ 2-3 อาการ จาก 14 อาการ โดยอาการที่พบมากที่สุดสามารถรายงานตามลำดับได้ดังนี้ 1) เหนื่อยล้า 2) อาการปวดข้อและกล้ามเนื้อ 3) และอาการหลงลืม ร้อยละ 82.3, 33.6 และ 33.6 ตามลำดับ ซึ่งได้แสดงรายละเอียดในแผนภูมิที่ 1 และจากการหลงเหลือดังกล่าว พนพว่าผู้ที่มีอาการหลงเหลือ 186 ราย และผู้ที่ไม่มีอาการหลงเหลือ เพียง 34 ราย จากนั้นได้ทำการสอบถามถึงผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ผลกระทบด้านสังคม เศรษฐกิจ อารมณ์ และจิตใจของหั้งสองกลุ่มนี้มีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร โดยมีการนำตัวแปรผลกระทบดังกล่าวมาเข้าสมการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ (binary logistic regression analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการมีอาการที่หลงเหลือกับผลกระทบที่เกิดขึ้น พนพว่าผลกระทบด้านอารมณ์และจิตใจมีความแตกต่างกันอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value}<0.05$ ) โดยผู้ที่มีอาการหลงเหลือมีโอกาสเกิดผลกระทบด้านอารมณ์มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการ 3.93 เท่า (95% CI: 1.33-11.66) เช่น รู้สึกหดหู่ดิบง่ายขึ้น (ร้อยละ 20.0) เชื่องชาและชาดスマธิ (ร้อยละ 13.6) รวมถึงโกรธง่ายขึ้น (ร้อยละ 11.4) เป็นต้น และผู้ป่วยที่มีอาการหลงเหลือยังมีโอกาสเกิดผลกระทบด้านจิตใจมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีอาการ 3.84 เท่า (95% CI: 1.70-8.69) เช่น กังวล (ร้อยละ 24.1) หวาดกลัว (ร้อยละ 21.4) และการเจ็บป่วยจากการติดเชื้อโรค COVID-19 ทำให้นอนหลับไม่สนิทหรือนอนหลับยาก (ร้อยละ 21.8) โดยร้อยละ 10 ของผู้ป่วยรายงานว่าตนเองใช้ชีวิตลำบาก มีความรู้สึกห้อแท้ หมดหวังกับการใช้ชีวิตหลังเกิดอุบัติการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 รายละเอียดดังตารางที่ 3 ส่วนผลกระทบด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มนี้มีอาการหลงเหลือภัยหลังติดเชื้อ COVID-19 กับกลุ่มที่ไม่มีอาการหลงเหลือ



แผนภูมิที่ 1 ความชุกของการหลงเหลือจากการติดตามผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19

ในระยะเวลา 9-12 เดือน หลังจากที่ได้รับการวินิจฉัย (n=186)

Figure1 Prevalence of self-report long COVID-19 symptoms during 9-12 months after diagnosis (n=186)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ของผลกระทบด้านสังคม เศรษฐกิจ อารมณ์ และด้านจิตใจของผู้ป่วยที่มีอาการหลงเหลือ ( $n=220$ )

Table 3 Binary logistic regression analysis of the impact of long COVID-19 symptoms on social, economy, emotion and psychology ( $n=220$ )

| ผลกระทบจากการ<br>หลงเหลือภายนอก<br>ติดเชื้อโรค<br>COVID-19 | จำแนกตามการรายงานอาการหลงเหลือ |      |                              |      |                           |      | Crude odds ratio |            |         |
|--|--------------------------------|------|------------------------------|------|---------------------------|------|------------------|------------|---------|
|  |                                |      | ไม่มีอาการ<br>(Asymptomatic) |      | มีอาการ<br>(Symptomatic ) |      | Odds<br>ratio    | 95% CI     | p-value |
|  | n                              | %    | n                            | %    | n                         | %    |                  |            |         |
| 220  | 100.0                          |      | 34                           | 15.5 | 186                       | 84.5 |                  |            |         |
| ด้านสังคม  |                                |      |                              |      |                           |      | 1.39             | 0.39-4.92  | 0.613   |
| เกิดผลกระทบ  | 25                             | 11.4 | 3                            | 12.0 | 22                        | 88.0 |                  |            |         |
| ไม่เกิดผลกระทบ   | 195                            | 88.6 | 31                           | 15.9 | 164                       | 84.1 |                  |            |         |
| ด้านเศรษฐกิจ   |                                |      |                              |      |                           |      | 1.83             | 0.86-3.92  | 0.118   |
| เกิดผลกระทบ  | 105                            | 47.7 | 12                           | 11.4 | 93                        | 88.6 |                  |            |         |
| ไม่เกิดผลกระทบ   | 115                            | 52.3 | 22                           | 19.1 | 93                        | 80.9 |                  |            |         |
| ด้านอารมณ์   |                                |      |                              |      |                           |      | 3.93             | 1.33-11.66 | 0.013   |
| เกิดผลกระทบ  | 68                             | 31.0 | 4                            | 5.9  | 64                        | 94.1 |                  |            |         |
| ไม่เกิดผลกระทบ   | 152                            | 69.0 | 30                           | 19.7 | 122                       | 80.3 |                  |            |         |
| ด้านจิตใจ  |                                |      |                              |      |                           |      | 3.84             | 1.70-8.69  | 0.001   |
| เกิดผลกระทบ  | 117                            | 53.2 | 9                            | 7.7  | 108                       | 92.3 |                  |            |         |
| ไม่เกิดผลกระทบ   | 103                            | 46.8 | 25                           | 24.3 | 78                        | 75.7 |                  |            |         |

CI=confidence interval

## วิจารณ์

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปในตารางที่ 1 พบร่วมกันที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 220 ราย มีอาการหลงเหลืออย่างน้อย 1 อาการ จำนวน 186 ราย (ร้อยละ 84.5) จากพยาธิสภาพของโรคติดเชื้อ COVID-19 ส่งผลให้ผู้ป่วยเหนื่อยล้า ปวดข้อและกล้ามเนื้อ และหลงลืม ร้อยละ 82.3, 33.6 และ 33.6 ตามลำดับ ซึ่งร้อยละความชุกในการวิจัยนี้สูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศไทยที่พบความชุกอาการหลงเหลือร้อยละ 45.4 ในพื้นที่ภาคใต้<sup>(8)</sup> และร้อยละ 64.87 ในพื้นที่ภาคกลาง<sup>(5)</sup> ความชุกที่พบมากอาจมีสาเหตุมาจากใช้แบบประเมินตนเองในการรายงานอาการหลงเหลือ โดยไม่มีการตรวจร่างกายยืนยันเพิ่มเติม แต่อย่างไรก็ตามมีการศึกษาในประเทศไทยชี้แลนด์ชิ้งติดตามผู้ป่วยเป็นระยะเวลา 8 เดือนโดยการให้ผู้ป่วยประเมินตนเองผ่านการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์โดยบุคลากรทางการแพทย์<sup>(13)</sup> พบรความชุก

อาการหลงเหลืออยู่ที่ร้อยละ 39 ซึ่งต่ำกว่าการศึกษาวิจัยในแคนาดาเชี่ย อย่างเช่นสารณรัฐประชาชนจีนที่มีการติดตามอาการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 เป็นระยะเวลา 1 ปี<sup>(10)</sup> จากการประเมินตนเองของผู้ป่วยร่วมกับการตรวจร่างกาย เช่น การทดสอบการเดิน 6 นาที โดยการวิจัยครั้งนี้พบความชุกอาการหลงเหลือร้อยละ 68 ทั้งนี้แม้จะมีการรายงานความชุกอาการหลงเหลือแตกต่างกันไปตามพื้นที่ ซึ่งต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปทั้งในเรื่องความแตกต่างของสายพันธุ์ของเชื้อโรค COVID-19 การใช้แบบประเมินที่มีคุณภาพ ตลอดจนระยะเวลาการเก็บข้อมูล<sup>(5)</sup> แต่สำหรับอาการหลงเหลือพบว่ามีความคล้ายคลึงกัน คือ อาการเหนื่อยล้า หลงลืม การได้กลืนที่ผิดปกติ รวมถึงอาการทางกล้ามเนื้อ เช่น อ่อนแรงและปวด ตลอดจนอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า เป็นกลุ่มอาการหลงเหลือที่พบมากที่สุด<sup>(1,10,13-14)</sup>

สำหรับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง พบร้า เพศหญิง (AOR 2.71; 95% CI: 1.25-5.87) และการแสดงอาการในช่วงแรกรับ (AOR 7.89; 95% CI: 2.34-26.63) มีความสัมพันธ์กับอาการหลงเหลืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย<sup>(5,8)</sup> ที่พบว่า เพศหญิงและระดับความรุนแรงของอาการของโรคติดเชื้อ COVID-19 มีความสัมพันธ์กับอาการหลงเหลือภายนอกจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเกิดจากการมีพยาธิสภาพที่ระบบทางเดินหายใจซึ่งส่งผลทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า โดยผู้ป่วยที่มีประวัติโรคปอดอักเสบจากเชื้อ COVID-19 มีความเสี่ยงเกิดอาการหลงเหลือที่รุนแรง<sup>(15)</sup> และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การได้รับวัคซีน COVID-19 มีแนวโน้มในการป้องกันอาการหลงเหลือภายนอกการติดเชื้อโรค COVID-19 ได้<sup>(15,16)</sup> การวิจัยครั้งนี้จึงได้ศึกษาตัวแปรเกี่ยวกับจำนวนการได้รับวัคซีนป้องกันโควิด 19 การได้รับยาต้านไวรัสโควิด 19 และการสูบบุหรี่เพิ่มเติม แต่ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการหลงเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ<sup>(17)</sup> ที่พบว่ามีการวิจัยจำนวน 4 รายงาน กล่าวว่า อาการหลงเหลือไม่มีการเปลี่ยนแปลงหลังได้รับวัคซีนป้องกันโควิด 19 อย่างไรก็ตาม ความมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม เพื่อหาข้อสรุปที่แน่นชัดสำหรับแนวทางการป้องกันอาการหลงเหลือต่อไป

อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อร่างกายเท่านั้น ผู้ป่วยยังได้รับผลกระทบด้านอารมณ์ (COR=3.93; 95% CI: 1.33-11.66) และด้านจิตใจ (COR=3.84 ;95% CI: 1.70-8.69) ร่วมด้วย สอดคล้องกับการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก การระบาดของเชื้อโรค COVID-19 ที่พบว่ามีทั้งสิ้น 4 ระยะ และอาการหลงเหลือตรงกับระยะที่ 4 หมายถึง ผู้ป่วยอาจเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิต จากการได้รับความกระทบกระเทือนทางจิตใจ (psychic trauma) และความเหนื่อยหน่าย (burnout)<sup>(18)</sup> จากสถานการณ์ที่ต้องเผชิญมาเป็นระยะเวลานาน

## สรุป

การศึกษานี้ทำให้ได้ข้อมูลความชุก ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และลักษณะที่สำคัญของการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงในประเทศไทย แม้จะเป็นเพียงอาการเล็กน้อยถึงปานกลางแต่การเจ็บป่วยที่ยาวนาน ย่อมส่งผลต่อการดำเนินชีวิตไม่มากก็น้อย ดังนั้นจึงควรมีการวางแผนดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างครอบคลุมและต่อเนื่องต่อไป เช่น การประเมินปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการหลงเหลือและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยทุกราย โดยเฉพาะผู้ป่วย เพศหญิงและผู้ป่วยที่แสดงอาการของการติดเชื้อโรค COVID-19 จากนั้นนำอาการสำคัญที่ค้นพบมาวางแผนการพยาบาลและจัดโปรแกรมการดูแลที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา โดยเฉพาะปัญหาความเหนื่อยล้า การลงลึก การปวดข้อและกล้ามเนื้อรวมถึงการจัดการผลกระทบด้านอารมณ์และจิตใจของผู้ป่วยและครอบครัว ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตของตนเองในสังคมได้อย่างปกติมากที่สุด

### ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีการติดตามผลเพียงครั้งเดียว ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิจัยแบบติดตามระยะยาว (longitudinal study) เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงและศึกษาระยะเวลาที่แน่นอนของการเกิดอาการหลงเหลือภัยหลังการติดเชื้อโรค COVID-19 ของประเทศไทย นอกจากนี้ ข้อมูลอาการหลงเหลือ ได้จากการสอบถามอาการทางโทรศัพท์ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ควรมีการตรวจร่างกายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นในการทำวิจัยครั้งต่อไป

### ข้อเสนอแนะการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษานาดเล็ก ควรมีการศึกษาลักษณะนี้ให้กว้างขวาง ครอบคลุมตัวอย่างจำนวนมาก เพื่อให้ได้รายละเอียดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการหลงเหลือ (long COVID) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ควรพัฒนาแนวทาง วิธีปฏิบัติการป้องกัน และดูแลรักษา รวมถึงการวางแผนการรักษา เพื่อลดผลกระทบทางสุขภาพร่างกายและจิตใจ และผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

และสังคม เนื่องจากโรค COVID-19 จะยังคงอยู่เป็นโรคประจำเดือนของประเทศไทย ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับการดูแลผู้ติดเชื้อ และผู้ที่อาจมีอาการหลงเหลือตามมา โดยการพัฒนาให้มีแนวทางการดูแลรักษา (clinical practice guideline)

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 28]. Available from: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post\\_COVID-19\\_condition-Clinical\\_case\\_definition-2021.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1)
2. Davis HE, McCorkell L, Vogel JM, Topol EJ. Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. Nat Rev Microbiol. 2023;21(3):133–46.
3. WHO Thailand Weekly Situation Update No. 244 [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 28]. Available from: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/thailand/2022\\_08\\_10\\_tha-sitrep-244-covid-19.pdf](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/thailand/2022_08_10_tha-sitrep-244-covid-19.pdf)
4. National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) and Royal College of General Practitioners (RCGP). COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 [Internet]. 2022 [cited 2022 Dec 15]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188/resources/covid19-rapid-guideline-managing-the-longterm-effects-of-covid19-pdf-51035515742>
5. Wangchalabovorn M, Weerametachai S, Leesri T. Prevalence of post COVID-19 conditions in SARS-CoV-2 infected patients at 3-month telephone follow. Regional Health Promotion Center 9 [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 28];16:265–84. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/255986/174806> (in Thai)
6. Taquet M, Dercon Q, Luciano S, Geddes JR, Husain M, Harrison PJ. Incidence, co-occurrence, and evolution of long-COVID features: A 6-month retrospective cohort study of 273,618 survivors of COVID-19. PLoS Med. 2021;18(9):e1003773.
7. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Sci rep. 2021;11(1):16144.
8. Channarong M. Factors relating to post discharge persistence of symptoms after hospitalization among persons with Coronavirus Disease 2019. Journal of Health and Nursing Education [Internet]. 2022 [cited 2022 Aug 28];28(1):1–16. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Jolbcnm/article/view/257651/176186> (in Thai)
9. Aiyegbusi OL, Hughes SE, Turner G, Rivera SC, McMullan C, Chandan JS, et al. Symptoms, complications and management of long COVID: a review. J R Soc Med. 2021;114(9):428–42.
10. Huang L, Yao Q, Gu X, Wang Q, Ren L, Wang Y, et al. 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study. Lancet [Internet]. 2021 Aug 28 [cited 2021 Oct 22];398(10302):747–58. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34454673/>
11. Kispredarborisuthi B. Social sciences research methodology. 10<sup>th</sup> edition. Bangkok: Chamchu-

- ree products; 2008. p.113. (in Thai)
12. Polit DF, Beck CT. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. 9<sup>th</sup> edition. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2012.
13. Petersen MS, Kristiansen MF, Hanusson KD, Foldbo BM, Danielsen ME, Steig B, et al. Prevalence of long COVID in a national cohort: longitudinal measures from disease onset until 8 months' follow-up. *Int J Infect Dis.* 2022; 122:437-41.
14. Arjun MC, Singh AK, Pal D, Das K, G A, Venkateshan M, et al. Characteristics and predictors of Long COVID among diagnosed cases of COVID-19. *PLoS one.* 2022;17(12):e0278825.
15. Wongsermsin S, Chinoraso J, Yeekian C. Symptom and factors effect on severity of long Covid. *Chonburi Hospital Journal.* 2022;47(3):233-40. (in Thai)
16. Gao P, Liu J, Liu M. Effect of COVID-19 vaccines on reducing the risk of long COVID in the real world: A systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(19):12422.
17. Notarite KI, Catahay JA, Velasco JV, Pastrana A, Ver AT, Pangilinan FC, et al. Impact of COVID-19 vaccination on the risk of developing long-COVID and on existing long-COVID symptoms: A systematic review. *EClinicalMedicine.* 2022;53:101624.
18. Chavda VP, Sonak SS, Munshi NK, Dhamade PN. Pseudoscience and fraudulent products for COVID-19 management. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2022;29(42):62887-912.