

Special COVID-19



วารสารสถาบันบำราศนราดูร

Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2563 Vol 14 No. 2 May - August 2020

E-ISSN 2673-0375

วารสารสถาบันบำราศนราดูร

วารสารสถาบันบำราศนราดูร เป็นวารสารทางวิชาการ เผยแพร่โดย สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์:	1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัยของบุคลากรในสถาบันบำราศนราดูร และหน่วยงานทางวิชาการอื่นๆ 2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการติดต่อ และประสานงานระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข 3. เพื่อเป็นการจัดการความรู้ และสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้	
คณะที่ปรึกษา:	นายแพทย์อภิชาติ วชิรพันธ์ นายแพทย์กฤษฎา หาญบรรเจิด นางสุทธิพร เทรฐยา นายแพทย์พรชัย จิระชนากุล	ผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายบริการทางการแพทย์ สถาบันบำราศนราดูร รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายการพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
บรรณาธิการ:	แพทย์หญิงวรรณรัตน์ พงษ์ไพบูลย์	สถาบันบำราศนราดูร
รองบรรณาธิการ:	นางสาวนิอร อริโยทัย	สถาบันบำราศนราดูร
กองบรรณาธิการ:	ศ.เกียรติคุณพ.อ.ธีระ รามสูต รศ.ดร.สุคนธา คงศิลป์ ผศ.ดร.นพ.กฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์ ผศ.ดร.ทรงพล ต่อئی ผศ.ดร.มนพร ขาติขันธ์ ดร.ยุพาวรรณ ทองตะนุнам ดร.วัลลภรัตน์ พบศิริ นายแพทย์วีรวัฒน์ มโนสุทธิ นายแพทย์เจตสรร นามวาท ดร.นพ.โสภณ เอี่ยมศิริถาวร ดร.นพ.สุทัศน์ โชตนะพันธ์ ดร.ภญ.นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร นางวราภรณ์ เทียนทอง	มูลนิธิราชประชาสมาสัยในพระบรมราชูปถัมภ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จ.นนทบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค สถาบันเวชศาสตร์ป้องกันศึกษา กรมควบคุมโรค กองนวัตกรรมการและวิจัย กรมควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อและเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล สถาบันบำราศนราดูร
ผู้จัดการ:	นายสิทธิกร โกสุมภ์	
ฝ่ายจัดการ:	นางสาวนิภาพรรณ จันทร์ศิลา	
สำนักงานวารสาร:	สถาบันบำราศนราดูร 38 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 5 ถนนติวานนท์ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทร 0 2590 3475, 0 2590 3645, E-Mail: bidijournal@gmail.com	
กำหนดออก:	ปีละ 3 ฉบับ (ฉบับที่1: มกราคม-เมษายน, ฉบับที่2: พฤษภาคม-สิงหาคม, ฉบับที่3: กันยายน-ธันวาคม)	
เผยแพร่:	เว็บไซต์ ThaiJo https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index เว็บไซต์สถาบันบำราศนราดูร http://bamras.ddc.moph.go.th/th/index.php	

JOURNAL of BAMRASNARADURA INFECTIOUS DISEASES INSTITUTE

**Official Publication of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand**

Objective:	1. To distribute new knowledge and researches. Conducted by health Professional in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute and Ministry of Public Health. 2. Media for knowledge charring among public health personnel 3. Media for knowledge management and knowledge based organization	
Advisors:	Apichart Vachiraphan, M.D.	Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Krisada Hanbunjerd, M.D.	Deputy Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Suttiporn Teruya, B.N.S.	Deputy Director of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
	Pronchai Chirachanakul, M.D.	Senior Expert, Department of Disease Control
Editor:	Wannarat Pongpirul, M.D.	Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
Deputy editor:	Niorn Ariyothai, B.N.S, B.A, M.Sc. (Infectious Disease)	Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
Editorial Board:	Prof.Teera Ramasoota, M.D., M.P.H., M.P.A.	Rajapracha Samasai Foundation, Raj Pracha Samasai Institute
	Assoc.Prof.Dr.Sukhontha Kongsin, Ph.D.	Faculty of Public Health, Mahidol University
	Asst.Prof. Krit Pongpirul, M.D., Ph.D	Faculty of Medicine, Chulalongkorn University
	Asst.prof. Songpol Tornee, Ph.D.(Tropical Medicine)	Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University
	Asst.prof. Manaporn Chatchumni, Ph.D.(Care Sciences)	Faculty of Nursing, Rangsit University
	Dr.Yupawan Thongtanunam, Ph.D.(Health Promotion)	Boromarajonane College of Nursing Changwat Nonthaburi
	Dr.Vallerut Pobkeeree Dr.P.H.	Faculty of Public Health, Mahidol University
	Weerawat Manosuthi, M.D.	Senior Expert, Department of Disease Control
	Chawetsan Namwat, M.D	Division of Epidemiology, Department of Disease Control
	Sopon Iamsirithaworn, M.D, M.P.H, Ph.D.	Division of Communicable Diseases, Department of Disease Control
	Suthat Chottanapund, M.D., Ph.D.	Director, Institute of Preventive Medicine, Department of Disease Control
	Naiyana Praditsitthikorn, Ph.D.(Pharmacy Administration)	Division of Innovation and Research, Department of Disease Control
	Varaporn Thientong, M.N.S.	Bureau of Diseases Preveulion and control Antimicrobial Resistance, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute
Manager:	Sittikorn Gosoom, B.Sc. (Computer Science)	
Management Department:	Nipaphan Chansila, B.A. (Library and Information Science)	
Editor Office:	Journal office, Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute 38 Tiwanond Rd, Nonthaburi 11000, 5th floor of Chalermprakiat Building Floor. Tel. 0 2590 3475, 0 2590 3645, E-Mail: bidijournal@gmail.com	
Frequency:	3 issues per year (January–April, May–August, September–December)	
Published on:	https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index http://bamras.ddc.moph.go.th/th/index.php	

วัตถุประสงค์และขอบเขตเนื้อหา

วารสารสถาบันบำราศนราดูร มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานด้านสาธารณสุข ได้แก่ การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ ระบาดวิทยา การสอบสวนโรค อนามัยสิ่งแวดล้อม การแพทย์ การพยาบาล การพัฒนาคุณภาพงาน การตรวจพิเศษ และห้องปฏิบัติการยุทธศาสตร์และนโยบายทางสาธารณสุข การประเมินผลโครงการ การพัฒนาประเมินหลักสูตร เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบบทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วย กรณีศึกษา รายงานผลการวิจัย ผลการปฏิบัติงาน นวัตกรรมใหม่ การทบทวนวรรณกรรม สารานุกรมหรือการแปลเอกสารวารสารที่สามารถนำมาเป็นแนวทางหรือความรู้แก่ผู้อ่าน เช่น ผลการวิจัยใหม่ ๆ ที่พบในวารสารต่างประเทศ

วารสารฯ มีกำหนดออกปี ละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม และ ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ งานวารสารสถาบันบำราศนราดูร ช.ติวานนท์ 14 ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทร 0 2590 3645, E-mail: bidijournal@gmail.com

เงื่อนไขในการพิจารณาผลงาน

1. ผลงานวิจัยที่ส่งพิมพ์จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน หรือไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น
2. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์แล้ว จะเป็นลิขสิทธิ์ของวารสารสถาบันบำราศนราดูร
3. ค่าบริหารจัดการ

3.1 วารสารสถาบันฯ ยกเว้นค่าลงทะเบียนแรกเข้า และค่าสมาชิกรายปี

3.2 เจ้าหน้าที่สังกัดกรมควบคุมโรคผู้สนับสนุนชื่อแรก

มีค่าใช้จ่ายในการพิสูจน์อักษรบทความ/บทความภาษาอังกฤษ และการจัดทำตีพิมพ์โดยบทความภาษาไทย 1,500 บาท และบทความภาษาอังกฤษ 2,500 บาท

3.3 ผู้สนับสนุนทั่วไป

มีค่าใช้จ่ายในการพิสูจน์อักษรบทความ/บทความภาษาอังกฤษ และการจัดทำตีพิมพ์โดยบทความภาษาไทย 2,500 บาท และบทความภาษาอังกฤษ 3,500 บาท

4. กองบรรณาธิการจะพิจารณาต้นฉบับที่จัดทำตามคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับนี้เท่านั้น โดยเฉพาะความถูกต้อง ของเอกสารอ้างอิงตามระบบ Vancouver

5. ผลงานทุกเรื่องจะได้รับการพิจารณาตรวจอ่านโดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ท่าน/ 1 เรื่อง โดยผู้สนับสนุนจะต้องดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะภายในระยะเวลาที่กำหนด หากพ้นกำหนดจะถูกเลื่อนไปฉบับถัดไป

6. ผู้สนับสนุนต้องตรวจสอบการเขียน Abstract ให้สอดคล้องกับบทความ และถูกหลักภาษาอังกฤษ หรือสามารถแจ้งความประสงค์ให้ทางวารสารจัดหา editor ให้

7. กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ผู้สนับสนุนทราบผลการพิจารณา กรณีที่ต้องแก้ไขก่อนเผยแพร่ควรตรวจสอบและแก้ไขต้นฉบับให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยขอให้ผู้สนับสนุนส่งผลงานที่แก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด

8. ส่ง file ต้นฉบับได้ทางระบบออนไลน์ สามารถเข้าไปดูรายละเอียด คู่มือการใช้งานเว็บไซต์ได้ที่ URL: <https://www.tci-thaijo.org/index.php/bamrasjournal/index>

มาตรฐานทางจริยธรรม

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. การตัดสินใจของบรรณาธิการต่อการ “ตอบรับ” หรือ “ปฏิเสธ” การตีพิมพ์บทความ ควรขึ้นอยู่กับเนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับเป้าหมาย คุณภาพ ความสำคัญ ความใหม่ และความชัดเจนของบทความ ตลอดจนความเกี่ยวข้องกับขอบเขตของวารสารสถาบันบำราศนราดูร และมีการตรวจสอบการคัดลอกผลงานผู้อื่น (plagiarism) อย่างจริงจัง โดยใช้โปรแกรมที่เชื่อถือได้เพื่อให้แน่ใจว่าบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น และหากตรวจพบการคัดลอกผลงานของผู้อื่นต้องดำเนินการหยุดกระบวนการประเมินบทความ และติดต่อผู้ئيพนธ์บทความทันที เพื่อขอคำชี้แจงประกอบการประเมินบทความนั้น ๆ
2. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง และให้ผลที่น่าเชื่อถือสมควรตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสถาบันบำราศนราดูรหรือไม่
3. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความ โดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความและผู้ئيพนธ์ในด้านเชื้อชาติ เพศ ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และสังกัดของผู้ئيพนธ์
4. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้ئيพนธ์หรือผู้ประเมินบทความ และไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ หรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง
5. บรรณาธิการต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ประเมินบทความ รวมถึงไม่ปิดกั้นหรือแทรกแซงข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประเมินบทความและผู้ئيพนธ์
6. บรรณาธิการจะต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้ئيพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการประเมินบทความ
7. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่างๆ ของวารสารสถาบันบำราศนราดูรอย่างเคร่งครัด
8. บรรณาธิการต้องรักษามาตรฐานของวารสารสถาบันบำราศนราดูร รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและมีความทันสมัยเสมอ
9. ทำการชี้แจงการแก้ไขด้วยความเต็มใจ การทำให้เกิดความกระจ่าง การถอน และการขอภัย หากจำเป็น

บทบาทและหน้าที่ของผู้ئيพนธ์

1. ผู้ئيพนธ์ต้องไม่ส่งบทความที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และไม่ส่งต้นฉบับบทความซ้ำซ้อนกับวารสารอื่น และผู้ئيพนธ์ต้องไม่นำผลงานไปเผยแพร่หรือตีพิมพ์กับแหล่งอื่นๆ หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารสถาบันบำราศนราดูรแล้ว
2. ผู้ئيพนธ์จะต้องระบุชื่อแหล่งทุนที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัย (ถ้ามี) และจะต้องระบุผลประโยชน์ทับซ้อน (ถ้ามี)
3. คณะชื่อผู้ئيพนธ์ที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงานนี้จริง ได้แก่ การกำหนดกรอบแนวคิด การออกแบบการศึกษา/วิจัย การดำเนินการ และการวิเคราะห์ตีความผลการศึกษา/วิจัย ที่นำไปสู่บทความ
4. หากบทความที่ขอรับการตีพิมพ์เกี่ยวกับการวิจัยทดลองในมนุษย์ ผู้ئيพนธ์จะต้องระบุหลักฐานว่าโครงร่างการวิจัยดังกล่าว ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว
5. ผู้ئيพนธ์ไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานของผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมานำเสนอ หรืออ้างอิงในเนื้อหาบทความของตนเอง

6. ผู้นิพนธ์จะต้องอ้างอิงผลงาน ภาพหรือตาราง หากมีการนำมาใช้ในบทความของตนเอง โดยต้องระบุการได้รับอนุญาตให้ใช้ในเนื้อหา “ที่มา” เพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีการฟ้องร้องจะเป็นความรับผิดชอบของผู้นิพนธ์แต่เพียงผู้เดียวทางวารสารจะไม่รับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น)

7. ในบทความ ผู้นิพนธ์จะต้องไม่รายงานข้อมูลที่คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ไม่ว่าจะเป็นการสร้างข้อมูลเท็จ หรือการปลอมแปลง บิดเบือน รวมไปถึงการตกแต่ง หรือเลือกแสดงข้อมูลเฉพาะที่สอดคล้องกับข้อสรุป

8. การกล่าวขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือในกิตติกรรมประกาศนั้น หากสามารถทำได้ ผู้นิพนธ์ควรขออนุญาตจากผู้และผู้นิพนธ์ประสงค์จะขอบคุณเสียก่อน

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพของบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาบทความภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์ใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่า ตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ผู้ประเมินบทความควรแจ้งให้บรรณาธิการวารสารทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความนั้น ๆ

2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการพิจารณาประเมินบทความและไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง

3. ผู้ประเมินบทความควรมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ตนประเมินบทความ โดยพิจารณาความสำคัญของเนื้อหาในบทความที่มีต่อสาขานั้น ๆ คุณภาพของการวิเคราะห์และความเข้มข้นของผลงานหรือระบุผลงานวิจัยที่สำคัญ ๆ และสอดคล้องกับบทความที่กำลังประเมิน และผู้ประเมินไม่ควรใช้ความคิดเห็นส่วนตัวที่ไม่มีข้อมูลรองรับมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินบทความ

4. เมื่อผู้ประเมินบทความพบว่า มีส่วนใดของบทความที่มีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่น ๆ ผู้ประเมินบทความต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบโดยทันที

5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่วารสารกำหนด

6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสถาบันบาราศนราดรุ ถือว่าเป็นผลงานทางวิชาการหรือการวิจัย และวิเคราะห์ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้นิพนธ์ ไม่ใช่ความเห็นของสถาบันบาราศนราดรุ หรือกองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้นิพนธ์จำต้องรับผิดชอบต่อบทความของตน

นโยบายความเป็นส่วนตัว

ชื่อและที่อยู่อีเมลที่ระบุในวารสารสถาบันบาราศนราดรุ จะถูกใช้เพื่อวัตถุประสงค์ตามที่ระบุไว้ในวารสารเท่านั้นและจะไม่ถูกนำไปใช้สำหรับวัตถุประสงค์อื่น หรือต่อบุคคลอื่นใด

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

1. การเตรียมต้นฉบับ

1.1 บทความวิจัย (Original Article)

❖ รูปแบบและขนาดตัวอักษร ใช้รูปแบบอักษร

TH SarabunPSK 16 ระยะห่าง 1 บรรทัด ภาษาอังกฤษใช้ระยะห่าง 1.5 บรรทัด ส่วนชื่อเรื่องและหัวข้อเรื่องพิมพ์ตัวหนา และเพิ่มขนาดตามความเหมาะสม

❖ พิมพ์บนกระดาษขนาด A4 พิมพ์ห่างจากขอบ

กระดาษ 1 นิ้วทั้ง 4 ด้าน พิมพ์หน้าเดียวเป็นภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ

❖ ความยาวไม่เกิน 12 หน้า ประกอบด้วย

บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผล เอกสารอ้างอิง ตามลำดับ (ถ้ามีภาพประกอบให้เขียนชื่อได้รูปกำกับด้วย) รายละเอียดดังนี้

ชื่อเรื่อง ควรสั้นกะทัดรัดให้ได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่องชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้พิมพ์ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช้คำย่อ) ด้วยอวุฒิกการศึกษา และหน่วยงาน/สถานที่ทำงาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เนื้อเรื่อง ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กะทัดรัดและชัดเจนเพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน

บทคัดย่อ คือการย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้วและมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์ หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง รวมทั้งคำสำคัญ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละไม่เกิน 350 คำ

วิธีการศึกษา อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย กล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์

ผลการศึกษา อธิบายสิ่งที่ได้จากการวิจัย โดยเสนอ

หลักฐาน และข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบ หรือวิเคราะห์ ตาราง(ถ้ามี) ให้ใส่ชื่อตาราง เนื้อตาราง หรือคำอธิบายเพิ่มเติมได้ ตาราง แผนภูมิ/รูปภาพ(ถ้ามี) ให้ใส่ชื่อได้ แผนภูมิ/รูปภาพ

อภิปรายผล ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยสรุป (ถ้ามี) ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง 1) ผู้พิมพ์ต้องรับผิดชอบความถูกต้องของเอกสารอ้างอิงทุกเรื่องจากตัวจริงหรือสำเนาตัวจริง

2) เขียนระบบ Vancouver โดยใช้ตัวเลข พิมพ์ยก เรียงลำดับตามการอ้างใน เรื่อง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม 3) หากเป็นเรื่องที่มีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คนขึ้นไป ให้ใส่เฉพาะ 6 ชื่อแรกและตามด้วย “และคณะ”

4) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสาร ภาษา อังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus และต้องเขียนเอกสารอ้างอิงไทยทั้งหมดเป็นรูปแบบภาษาอังกฤษ และมี (in Thai) ต่อท้ายบทความ การใช้เอกสารอ้างอิง ไม่ถูกแบบ จะทำให้เรื่องที่ส่งมาเกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

1.2 รายงานผู้ป่วย (Case Report)

เหมือนกับ 1.1 บทความวิจัย (Original Article)

1.3 บทความวิชาการ (Academic Article)

❖ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็น

บทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ หรือการรายงานประวัติศาสตร์โรคและภัยสุขภาพ ความสำเร็จของการดำเนินงานในอดีต

❖ รูปแบบ ขนาดตัวอักษร ลักษณะการพิมพ์และเอกสารอ้างอิงใช้แบบเดียวกับบทความวิจัย/รายงานผู้ป่วย

❖ ความยาวไม่เกิน 12 หน้า ประกอบด้วย บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และ เอกสารอ้างอิง ตามลำดับ (ถ้ามีภาพประกอบให้เขียนชื่อได้รูปกำกับด้วย) รายละเอียดใช้แบบเดียวกับบทความวิจัย/รายงานผู้ป่วย

2. การส่งต้นฉบับ

2.1 ส่ง Electronics File บทความ/ผลงานวิชาการ พร้อมระบุชื่อ File และระบบที่ใช้ MSWord ที่ E-mail: bidijournal@gmail.com

2.2 พร้อมแนบแบบนำเสนอบทความเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ฯ สามารถดาวน์โหลดได้ที่ bamras.ddc.moph.go.th/

ส่งมาที่งานวารสารสถาบันบำราศนราดูร หรือที่ E-mail: bidijournal@gmail.com

3. การรับเรื่องต้นฉบับ และการเผยแพร่

3.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ และส่งให้ reviewer 2 ท่าน ร่วมพิจารณา

3.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาเผยแพร่ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

3.3 เรื่องที่พิจารณาจะลงเผยแพร่แทนการตีพิมพ์ สามารถดาวน์โหลดต้นฉบับจากเว็บไซต์ของสถาบันฯ ทั้งนี้ของการตีพิมพ์เป็นรูปเล่มวารสาร ตั้งแต่ปีที่ 12 (พศ. 2561) เป็นต้นไป

4. ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

4.1 การอ้างอิงวารสาร

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร(volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

ในกรณีที่ผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

ย่อชื่อวารสารไทยและต่างประเทศ (ถ้ามี) เช่น Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute ย่อชื่อคือ J Bamrasnaradura Infect Dis Inst สามารถเขียนได้ดังนี้

ตัวอย่างภาษาไทยปรับให้เป็นภาษาอังกฤษ

1. ภคินันท์ สาดสี. ความชุกของเชื้อ Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae ในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2562; 13(2): 78-86.

ปรับเป็น

1. Sadsee P. The Prevalence of Carbapenem Resistant Enterobacteriaceae at Somdejphrachaoatsinmaharaj Hospital, Tak. J Bamrasnaradura Infect Dis Inst 2019; 13(2): 78-86. (in Thai)

ตัวอย่างเพิ่มเติม

2. Dan Song, Tu-Zhen Xu, Qiu-Hua Sun. Effect of motivational interviewing on self-management in patients with type 2 diabetes mellitus: A meta-analysis. Int J Nurs Sci 2014; 1(3): 291-7.

กรณีไม่มีชื่อวารสาร ให้ใส่ชื่อวารสารเต็ม

ตัวอย่าง

1. Keeratiphakhawat Y, Rodcumdee P. The effectiveness of using perceived self-efficacy in a program promoting maternal care to prevent recurrent pneumonia in toddlers. Journal of Nursing Science, Chulalongkorn University 2010; 22(1-3): 83-93. (in Thai)

2. Phinthong B, Chaimongkol N, Pongjaturawit Y. Family factors related to executive function development in preschool children. The Journal of Faculty of Nursing, Burapha University 2018; 26(2): 20-9. (in Thai)

4.2 การอ้างอิงหนังสือหรือตำรา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

ก. การอ้างอิงทั้งหมด

ลำดับที่. ชื่อผู้แต่ง (สกุล อักษรย่อของชื่อ). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์ (edition). เมืองที่พิมพ์: สำนักที่พิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Toman K. Tuberculosis case-finding and chemotherapy. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 1979.

ข. การอ้างอิงบทหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และบรรณาธิการของหนังสือ

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อบท. ใน; (ชื่อบรรณาธิการ), บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่างภาษาไทยปรับให้เป็นภาษาอังกฤษ

1. ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ. การดื้อยาของเชื้อมาลาเรีย. ใน: ศรีชัย หล่ออารีย์สุวรรณ, ดนัย บุนนาค, ตระหนักจิต หาริณสูตร, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์เขตร้อน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: รวมบรรณ; 2533. หน้า 115-20.

ปรับเป็น

1. Luarisuwan S. Resistance of malaria. In: Luarisuwan S, Bunnag D, Harinasut T, editors. Tropical Medicine Book. 2nd ed. Bangkok: ruamtas; 1990. p. 115-20. (in Thai)

4.3 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม

หรือรายงานการประชุม (Conference proceeding)

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปี ที่ประชุม;สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

ตัวอย่าง

1. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15–19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

4.4 การอ้างอิงบทความที่นำเสนอในการประชุม หรือ

สรุปผลการประชุม (Conference paper)

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน/In: ชื่อ บรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor. ชื่อการประชุม;วัน เดือนปี ที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม, เมืองที่ประชุม. เมืองที่พิมพ์: ปีที่พิมพ์. หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6–10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561–5.

4.5 เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้เขียน. เรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้รับปริญญา.

ตัวอย่างภาษาไทยปรับให้เป็นภาษาอังกฤษ

1. เอื้อมเดือน ไชยหาญ. ลักษณะเครือข่ายชุมชนเพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสพติดในชุมชน [วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2542.

ปรับเป็น

1. Chaiharin A. Characteristics of community networks for drug prevention and resolution in the community [dissertation]. Bangkok: Thammasat University; 1999. (in Thai)

4.6 การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ก. วารสารอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/citedปี เดือน วันที่]; เล่มที่ (volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

*หมายเหตุ: ย่อชื่อวารสาร (ถ้ามี)

ตัวอย่าง

1. Alavi-Naini R, Moghtaderi A, Metanat M, Mohammadi M, Zabetian M. Factors associated with mortality in Tuberculosis patients. J Res Med Sci [internet]. 2013 [cited 2013 Nov 5]; 18: 52–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3719227/>

ข. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง [ประเภทของสื่อ]. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. จำนวนหน้า. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

ตัวอย่าง

1. Merlis M, Gould D, Mahato B. Rising out of pocket spending for medical care: agrowing strain on family budgets [Internet]. New York: Commonwealth Fund; 2006 Feb [cited 2006 Oct 2]. 23 p. Available from: http://www.cmf.org/usr_doc/Merlis_risingoopspending_887.pdf

ค. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มีเมืองที่พิมพ์ และสำนักพิมพ์

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. จำนวนหน้า. เข้าถึงได้จาก/Available from: <http://.....>

ตัวอย่างภาษาไทยปรับให้เป็นภาษาอังกฤษ

1. ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ. Anti-biograms [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://narst.dmsc.moph.go.th/news001.html>

ปรับเป็น

1. National Antimicrobial Resistance Surveillance Thailand. Antibigrams [internet]. 2019 [cited 2019 may 10]. Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/news001.html>. (in Thai)

ง. หนังสือหรือบทความอิเล็กทรอนิกส์ doi

ลำดับที่อ้างอิง. ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปี เดือน วันที่ที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร(volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย. doi: PMID:..... (หากมีให้ใส่ PMID ด้วย)

ตัวอย่าง

1. Heymann DL, Shindo N. COVID-19: What is next for public health? The Lancet 2020 Feb 22; 395(10224): 542–45. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30374-3.



สารบัญ

หน้า

นิพนธ์ต้นฉบับ / Original Article

- | | | |
|--|---|-----------|
| <p>❖ การจัดการความเสี่ยงทางการบิน และการกักกันโรค COVID-19 โดยรัฐ ในการเคลื่อนย้ายกลุ่มคนไทยจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน
Risk management in repatriation flight, and state-ordered quarantine for COVID-19 of Thai nationals relocated from Wuhan, China</p> | <p>อภิชาติ วชิรพันธ์
นิอร อริโยทัย
รัฐพงษ์ บุริวงษ์
วรภรณ์ เทียนทอง
เอื้อใจ แจ่มศักดิ์
อัมไพวรรณ พวงกำหยาด
ณัฐกร จำปาทอง
สถาพร เอี่ยมจรัส
Apichart Vachiraphan
Niorn Ariyothai
Ratapong Buriwong
Varaporn Thientong
Uajai Jaemsak
Ampaiwan Puangkamyad
Nattakorn Champathong
Sathaporn Eamcharus
เกียรติศักดิ์ แผลมจริง
Krisada hanbunjerd
Kiattisak Lamjin</p> | <p>68</p> |
| <p>❖ ความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย และการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในช่วงการระบาดโรค COVID-19
The confidence of the Communicable Diseases Specialized Institute and the decision to access health services during the COVID19 outbreak</p> | <p>นิอร อริโยทัย
อภิชาติ วชิรพันธ์
กฤษฎา หาญบรรเจิด
นิภาพรณ จันทร์ศิลา
สิทธิกร โกสุมภ์
Niorn Ariyothai
Apichart Vachiraphan
Krisada Hanbunjerd
Nipaphan Chansila
Sittikorn Gosoom</p> | <p>80</p> |
| <p>❖ ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาท การดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย
Correlation of perception disease severity to implementation role for control of COVID-19 in communities among village health volunteers in Thailand</p> | <p>กิตติพร เนาว์สุวรรณ
นภชา สิงห์วีระธรรม
นวพร ดำแสงสวัสดิ์
Kittiporn Nawsuwan
Noppcha Singweratham
Navaporn Damsangsawas</p> | <p>92</p> |

สารบัญ

หน้า

นิพนธ์ต้นฉบับ / Original Article

- | | | |
|---|--|-------------------|
| <p>❖ การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของทันตภิบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
 Perception and preventive behaviors on the coronavirus disease-2019 (COVID-19) among dental nurses under the Ministry of Public Health</p> | <p>นภชา สิงห์วรรณ
 วัชรพล วิวรรณ เกาว์พันธ์
 กิตติพร เนาว์สุวรรณ
 เฉลิมชัย เพาะบุญ
 สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์
 Noppcha Singweratham
 Wacharaphol Wiwat Thaopan
 Kittiporn Nawsuwan
 Chalermchai Pohboon
 Sutthisak Surirak</p> | <p>104</p> |
|---|--|-------------------|

รายงานผู้ป่วย / Case Report

- | | | |
|--|--|-------------------|
| <p>❖ รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19): ผู้ป่วยรายแรกของประเทศไทยและนอกประเทศจีน
 Coronavirus infectious disease-2019 (COVID-19) : a case report, the first patient in Thailand and outside China.</p> | <p>อนุดรา รัตน์ราทร
 Anuttra Ratnarathon</p> | <p>116</p> |
|--|--|-------------------|

บทความวิชาการ / Academic Article

- | | | |
|--|---|-------------------|
| <p>❖ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
 Coronavirus Disease-19 (COVID-19)</p> | <p>สุรียา หมานมานะ
 ไสภณ เอี่ยมศิริถาวร
 สุนนมาลย์ อุทัยมกุล
 Suraiya Manmana
 Sapon Iamsirithaworn
 Sumonmal Uttayamakul</p> | <p>124</p> |
|--|---|-------------------|

การจัดการความเสี่ยงทางการบิน และการกักกันโรค COVID-19 โดยรัฐ ในการเคลื่อนย้ายกลุ่มคนไทยจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน

อภิชาติ วชิรพันธ์ พ.บ.¹, นีร อริโยทัย พย.บ, ศศ.บ, วท.ม.*¹

รัฐพงษ์ บุรีวงษ์ พ.บ.², วรากรณ์ เทียนทอง พย.ม.¹

เอื้อใจ แจ่มศักดิ์ พย.ม.¹, อัมไพวรรณ พวงกำหยาด พย.ม.¹

ณัฐกร จำปาทอง พ.บ.³, สถาพร เอี่ยมจรัส บธ.บ.⁴

¹สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค

²กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค

³โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ กรมสุขภาพจิต

⁴โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์

บทคัดย่อ

จากแนวโน้มการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่รุนแรงเพิ่มขึ้นทั้งในประเทศจีนและทั่วโลก ทำให้ WHO ประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศในวันที่ 30 มกราคม 2563 รัฐบาลจึงต้องเคลื่อนย้ายกลุ่มคนไทยออกจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ซึ่งเป็นศูนย์กลางการระบาด ในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 ด้วยเหตุนี้การวางแผนการจัดการความเสี่ยงทางการบิน และการกักกันโรคต่อเนื่องจึงจัดเตรียมขึ้น โดยมุ่งเน้นความปลอดภัยของทั้งทีมแพทย์ เจ้าหน้าที่ กลุ่มคนไทย และชุมชนที่พกที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาการจัดการความเสี่ยงทางการบินในการเคลื่อนย้ายกลุ่มเสี่ยงคนไทย ตั้งแต่ก่อน ขณะ และหลังเดินทางไปรับกลับจากเมืองอู่ฮั่น รวมทั้งกักกันโรคต่อเนื่องที่ประเทศไทย ระหว่างวันที่ 4-18 กุมภาพันธ์ 2563 รวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติงาน ประชุม บันทึก และรายงานผลการคัดกรองและกักกันโรค วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้กระบวนการจัดการความเสี่ยง 4 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นหา การประเมิน การควบคุม และการประเมินผลกระทบ

ผลการศึกษา พบว่ามีการจัดการความเสี่ยงตามการดำเนินงาน 3 ระยะ ได้แก่ 1) ทางการเงินตรวจสอบคัดกรองโรคเบื้องต้น และตรวจสอบเอกสารการเดินทาง (ผ่าน 138 ราย จาก 141 ราย) 2) ทีมแพทย์ไทยเดินทางไปรับ คัดกรองโรคอีกครั้งก่อนขึ้นเครื่องกลับ และเฝ้าระวังระหว่างการเดินทางกลับ 3) กักกันโรคต่อเนื่องที่ไทย 14 วัน โดยใช้กระบวนการจัดการความเสี่ยง 4 ขั้นตอน 1) ค้นหาความเสี่ยง จากสถานการณ์ ความรู้ การระบาด อาการ และการป้องกันควบคุมโรค 2) ประเมินความเสี่ยง จากแหล่งความเสี่ยง รวมทั้งปัญหาอุปสรรคที่อาจทำให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 3) ควบคุมความเสี่ยง ได้แก่ คัดกรองโรค กักกันโรค รักษา ทำความสะอาดยานพาหนะ การจัดการสิ่งแวดล้อม และขยะติดเชื้อ เป็นต้น และ 4) การประเมินผลกระทบในกลุ่มคนไทย 138 ราย มีอายุระหว่าง 6 เดือน ถึง 53 ปี พบผู้เข้าเกณฑ์เข้าข่ายสอบสวนโรค 4 ราย (ร้อยละ 2.90) และเป็นผู้ป่วยยืนยันโรค COVID-19 จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.72) ซึ่งไม่มีไข้ แต่มีอาการในระบบทางเดินหายใจ ดังนั้นในผู้ที่มาจากประเทศเสี่ยงจำเป็นต้องตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการทุกราย และทีมแพทย์ต้องทบทวนแนวทางปฏิบัติต่อผู้รับบริการทุกระยะตลอดการปฏิบัติการ

คำสำคัญ: โรคโควิด19, เมืองอู่ฮั่น, การจัดการความเสี่ยง, ทางการบิน, การเคลื่อนย้ายคนไทย, การกักกันโรคโดยรัฐ

* นีร อริโยทัย ผู้รับผิดชอบบทความ

Risk management in repatriation flight, and state-ordered quarantine for COVID-19 of Thai nationals relocated from Wuhan, China

Apichart Vachiraphan M.D.¹, Niorn Ariyothai B.N.S, B.A, M.Sc.*¹

Ratapong Buriwong M.D.², Varaporn Thientong M.N.S.¹

Uajai Jaemsak M.N.S.¹, Ampaiwan Puangkamyad M.N.S.¹

Nattakorn Champathong M.D.³, Sathaporn Eamcharus B.B.A.⁴

¹*Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Department of Disease Control*

²*Division of disease control in emergency situation, Department of Disease Control*

³*KhonKaen Rajanagarindra Psychiatric Hospital, Department of Mental Health*

⁴*Rajavithi Hospital, Department of Medical Services*

ABSTRACT

The COVID-19 epidemic that became very serious in China and subsequently expanded globally. On January 30, 2020, the World Health Organization declared the public health emergency of international concern. On February 4, 2020, the Thai government relocated Thai nationals who were living in Wuhan, China which was the center of the outbreak. The risk management of the repatriation flight and state quarantine planning focused on the safety of the medical teams, staff, Thai people and nearby communities.

The purpose of this descriptive study is to determine risk management in the relocated Thai nationals before, during, and after traveling from Wuhan, including state quarantine continued in Thailand during February 4–18, 2020. Data was collected from reports of performance, meeting minute, records, screening and quarantine. The data was analyzed in terms of four risk management steps: risk identification, risk assessment, risk control and impact assessment.

The results showed the risk management was conducted in three phases 1) First, the Chinese government screened Thai nationals for COVID-19 and checked their relevant travel documents (138 out of 141 passed the screening phase). 2) The Thai medical team flew to Wuhan and screened the immigrants for COVID-19 before they boarded the plane to Thailand including COVID-19 surveillance during return on travelling a flight. 3) On landing in Thailand, the immigrants were quarantined under surveillance for 14 days. With regards to the four risk management steps, 1) Risk identification focused on situation, knowledge, outbreak, symptoms and prevention control. 2) Risk assessment identified sources of risk, including problems and obstacles that may increase the risk. 3) Risk control involved processes such as screening, quarantine, treatment, vehicle cleaning, environmental management and infectious waste. 4) The impact assessment was 138 of Thai immigrants (out of 141) that they were average age between 6 months to 53-years-old. As the four patients (2.90%) were warranted further investigation and one case (0.72%) of COVID-19 was confirmed that no fever, but who had respiratory symptoms. Therefore, the immigrants who came from a risk countries must be COVID-19 investigation by using the laboratory. And all the medical teams and related staffs must recheck the guidelines to clients throughout the operations.

Key words: COVID-19, Wuhan, Repatriation flight, Risk management, Thai immigrants, State-ordered quarantine

*Corresponding Author: Niorn Ariyothai

บทนำ

จากแนวโน้มการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ที่รุนแรงเพิ่มขึ้นทั้งในประเทศจีนและทั่วโลก ซึ่งระบาคครั้งแรกที่เมืองอุ๋ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน หลังทางการจีนยืนยันเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2562¹ และใช้มาตรการ “ปิดเมือง” ที่มีการแพร่ระบาด² ทำให้ WHO ต้องประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศในวันที่ 30 มกราคม 2563 จากแนวโน้มการแพร่ระบาดของโรคที่ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น องค์การอนามัยโลก (WHO) ประกาศให้โรค COVID-19 เป็น “ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ” ในวันที่ 30 มกราคม 2563 ทำให้รัฐบาลญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ และฝรั่งเศส ได้อพยพพลเมืองของตนกลับประเทศแล้ว และอีกหลายประเทศเตรียมอพยพพลเมืองตนเอง เช่นเดียวกับรัฐบาลไทยได้เตรียมทีมแพทย์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเดินทางไปรับคนไทยจากเมืองอุ๋ฮั่นกลับประเทศไทยในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 โดยตั้งแต่ 3 มกราคม 2569 เป็นต้นมา ประเทศไทยได้กำหนดมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไม่ให้ระบาดในประเทศไทย ตั้งแต่การคัดกรองที่สนามบินและท่าเรือ รวมทั้งด้านต่างๆ โดยเน้นระบบการเฝ้าระวัง ตรวจค้นหารายป่วยจากสนามบิน วางระบบการส่งต่อ และดูแลผู้ป่วยที่ต้องสงสัยไว้ตามจุดต่างๆในประเทศ³

ด้วยเหตุนี้การจัดการความเสี่ยงจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งและสำคัญที่สุด เพื่อมุ่งเน้นความปลอดภัยของทั้งเจ้าหน้าที่และกลุ่มคนไทย ตั้งแต่การเดินทางไปรับคนไทยจากเมืองอุ๋ฮั่น ประเทศจีน และการกักกันโรคต่อเนื่องที่ประเทศไทยอีก 14 วัน เพื่อมั่นใจว่าจะไม่เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสสู่ชุมชน⁴ สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค มีบทบาทหลักในการรักษาโรคติดต่ออันตราย ได้รับมอบหมายเป็นหัวหน้าทีมในการปฏิบัติภารกิจเฉพาะนี้ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานที่ต้องดำเนินการตามแผนอย่างรัดกุมทั้งระบบตั้งแต่การค้นหา ประเมิน และควบคุมความเสี่ยงที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงาน เพื่อป้องกันควบคุมโรคและลดความเสี่ยงการแพร่กระจายเชื้ออย่างถูกต้องตามหลักสากล โดยทุกคนปลอดภัยจากโรค COVID-19 ให้มากที่สุด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความเสี่ยงทางการบินในการเคลื่อนย้ายกลุ่มเสี่ยงคนไทย ตั้งแต่ก่อนขณะ และหลังเดินทางไปรับกลับจากเมืองอุ๋ฮั่น ประเทศจีน รวมทั้งการกักกันโรคต่อเนื่องที่ประเทศไทย ระหว่างวันที่ 4-18 กุมภาพันธ์ 2563

ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาการจัดการความเสี่ยง เฉพาะการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 ในมุมมองผู้ให้บริการ (Provider perspective) ด้านสาธารณสุขเป็นสำคัญ

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ทีมแพทย์ในการศึกษานี้ หมายถึง แพทย์ พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าหน้าที่เวชกิจฉุกเฉินของกระทรวงสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่นได้แก่กระทรวงการต่างประเทศ สายการบิน เป็นต้น

2. ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคต้องเฝ้าระวัง (Patient under investigation: PUI) ในประเทศไทยตามแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุงวันที่ 28 มกราคม 2563⁴ คือ ผู้ที่มีไข้ หรือ มีอุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ 37.5 องศา ขึ้นไป ร่วมกับมีอาการระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเร็ว หายใจเหนื่อย หรือ หายใจลำบาก ร่วมกับมีประวัติเดินทางจากประเทศจีนภายใน 14 วัน

นิยามศัพท์

1. การจัดการความเสี่ยง หรือ การบริหารความเสี่ยง (risk management)⁵ คือ กระบวนการจัดการความเสี่ยง 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย การค้นหาความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การควบคุมความเสี่ยง และการประเมินผลกระทบของความเสี่ยง ที่สัมพันธ์กับ

กิจกรรม หน้า ที่ และกระบวนการทำงาน เพื่อลดความเสียหาย จากความเสี่ยงมากที่สุด อันเนื่องมาจากภัยที่ต้องเผชิญ ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

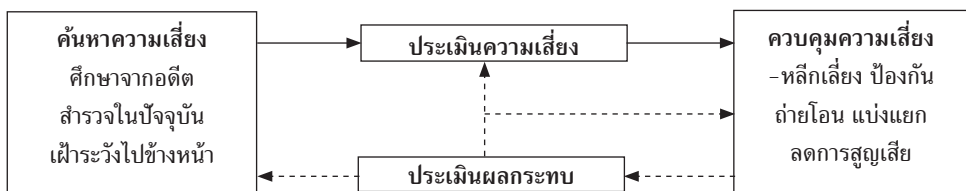
2. ชุดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective equipment: PPE) ระดับสูงสุดตามมาตรฐาน องค์การอนามัยโลก⁶ ประกอบด้วย เสื้อกาวน์กันน้ำหรือ ชุดหมวกกันน้ำ ถุงมือ 2 ชั้น หน้ากาก N 95 /P 100 แว่นตา หน้ากากป้องกันหน้า (Face Shield) ถุงเท้าพลาสติกกันน้ำ และรองเท้าบูท

3. การแยกกัก (Isolation)³ คือ การแยกผู้ป่วย รักษาในห้องแยกโรคความดันลบ ในสถานพยาบาล ไม่ให้แพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่น

4. การกักกันโรค (Quarantine)³ คือ การแยก ผู้ที่แข็งแรงที่อาจได้สัมผัสโรคมาแล้ว ไม่ให้แพร่เชื้อ ไปสู่บุคคลอื่น และเฝ้าติดตามอาการเริ่มป่วย ระยะเวลา เฝ้าสังเกตอาการจะไม่นานเกินกว่าระยะฟักตัวที่ยาวที่สุด ของเชื้อก่อโรค ซึ่งในกรณีของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีระยะฟักตัวของโรคนาน 2 – 14 วัน ดังนั้น จึงกักกัน เพื่อเฝ้าสังเกตอาการอย่างน้อยเวลา 14 วัน

กรอบความคิด

การศึกษานี้ใช้กระบวนการจัดการความเสี่ยง 4 ขั้นตอน⁵ ประกอบด้วย การค้นหาความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง การควบคุมความเสี่ยง และการประเมินผลกระทบของความเสี่ยง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กระบวนการจัดการความเสี่ยง

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนา กระบวนการจัดการความเสี่ยง ในการเคลื่อนย้ายกลุ่มเสี่ยงคนไทย ตั้งแต่ก่อน ขณะ และหลัง ดำเนินการไปรับและกลับจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน และการ เฝ้าระวังกักกันโรคต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 4-18 กุมภาพันธ์ 2563

ประชากรและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เอกสารการประชุม บันทึก รายงานข่าว และการรายงานผลการปฏิบัติงานการปฏิบัติการวิจัยกับกลุ่ม คนไทยที่ประสงค์จะเดินทางกลับจากจีนทั้งหมด 141 ราย

กลุ่มตัวอย่าง

เอกสารการประชุม บันทึก รายงานข่าว และ ผลการปฏิบัติงาน การคัดกรองและการกักกันโรคต่อเนื่อง ที่ประเทศไทย ในกลุ่มคนไทยที่ผ่านการคัดกรองโรคจาก ทางการเงินจำนวน 138 ราย มีอายุระหว่าง 6 เดือน- 53 ปี (ไม่ผ่านการคัดกรองจากทางการเงิน 3 ราย เนื่องจากมี อุณหภูมิร่างกายสูงเกินเกณฑ์ 37.3 องศา จำนวน 2 ราย และอีก 1 ราย เป็นชายไทยวีซ่าขาดเกิน 7 เดือน)

เก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประมวลเหตุการณ์และ ขั้นตอนจากผู้เกี่ยวข้องในเหตุการณ์แต่ละขั้นตอนผ่าน กรอบแนวคิด “การจัดการความเสี่ยง” จากการปฏิบัติการกิจ ประชุม บันทึก รายงานข่าว การสัมภาษณ์ผู้ให้บริการ และ ผลการปฏิบัติงานการคัดกรอง และการเฝ้าระวังกักกันโรค การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ได้รับการรับรองพิจารณาจากคณะกรรมการ พิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศนราดูร รหัสโครงการ IRB/BIDI S040h/63_ExpD

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ขั้นตอนดำเนินงาน ใช้กระบวนการจัดการ ความเสี่ยง 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นหาความเสี่ยง 2) การประเมินความเสี่ยง 3) การควบคุมความเสี่ยง (ก่อน ขณะ และหลังดำเนินการ) และ 4) การประเมิน ผลกระทบของความเสี่ยง

2. ข้อมูลทั่วไปและผลการคัดกรองและเฝ้าระวัง โรค ใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น จำนวน ร้อยละ

ผลการศึกษา

รัฐบาลไทยมอบหมายให้หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการต่าง

ประเทศ ท่าอากาศยานไทย และสายการบินไทยแอร์เอเชีย ประชุมกำหนดขั้นตอนการไปรับคนไทยกลุ่มเสี่ยงกลับจากเมืองอุ๋ฮั่น ประเทศจีน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนเดินทางไปรับกลุ่มเสี่ยงคนไทยจากประเทศจีน

ส่วนที่ 1 การค้นหาความเสี่ยงของการปฏิบัติการ

1) การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ในประเทศจีนจากคนสู่คน อัตรา 1: 2.2 คน ติดต่อการสัมผัส (Droplet) ทำให้จำนวนผู้ป่วยในประเทศจีนเพิ่มขึ้นและเสียชีวิตอย่างรวดเร็ว และเริ่มแพร่กระจายเชื้อไปทั่วโลกทำให้รัฐบาลจีนประกาศปิดเมืองจำกัดการเดินทางของประชาชนในพื้นที่เสี่ยง 2) ประเทศต่าง ๆ พยพพลเมืองของตนกลับประเทศ โดยรัฐบาลเกาหลีใต้เช่าเหมาลำเครื่องบินโดยสาร เช่นเดียวกับรัฐบาลญี่ปุ่น พร้อมบรรจุอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น หน้ากากอนามัยและชุดป้องกัน ไปให้พลเมืองของตนรวมถึงชาวจีนด้วยชาวญี่ปุ่นที่อพยพทั้งหมดได้รับการตรวจสอบสุขภาพบนเครื่องบินทันทีและสังเกตอาการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของญี่ปุ่นขณะเดินทางกลับ โดยผู้ที่มีอาการต้องสงสัยจะส่งรักษาที่โรงพยาบาลสำหรับผู้ติดเชื้อ ส่วนผู้ที่ไม่แสดงอาการจะถูกส่งไปตรวจเพิ่มเติมที่โรงพยาบาลอื่นแทน เช่นเดียวกับสหรัฐอเมริกาได้ส่งเที่ยวบินเช่าเหมาลำอพยพเจ้าหน้าที่ทูตพร้อมครอบครัวและพลเมือง โดยทุกคนต้องผ่านการตรวจคัดกรองสุขภาพอย่างละเอียดจากเจ้าหน้าที่จีนและสหรัฐอเมริกา โดยผู้ที่มีอาการเข้าข่ายต้องสงสัยจะไม่ได้รับอนุญาตให้เดินทาง 3) การเฝ้าระวังไปข้างหน้า จากรายงานของจีน ผู้ป่วยร้อยละ 80.9 อาการไม่รุนแรง โดยพบไข้มากที่สุดร้อยละ 88^{4,7} ร่วมกับอ่อนเพลีย ไอแห้ง ปวดกล้ามเนื้อ คัดจมูก มีน้ำมูก เจ็บคอ หรืออาจจะมีถ่ายเหลวได้⁷ ทำให้ทางจีนคัดกรองโรคด้วยการ

วัดอุณหภูมิร่างกาย ถ้าสูงเกินเกณฑ์ 37.3 องศา จะถูกปฏิเสธการออกนอกประเทศจีน ในขณะที่กรมควบคุมโรคนำอาการไข้เกิน 37.5 องศามาเป็นอาการหลักในการคัดกรองโรคเบื้องต้นในผู้ที่เดินทางกลับจากประเทศเสี่ยงและมีระยะฟักตัวของโรค 14-21 วัน ด้วยเหตุนี้จึงนำไปสู่การกักกันโรคกลุ่ม PUI ต่อเนื่องอย่างน้อย 14 วัน^{4,8}

ส่วนที่ 2 การประเมินความเสี่ยงจากแหล่งความเสี่ยง

1. ผู้รับบริการ คือ กลุ่มคนไทยในประเทศจีนที่ต้องการเดินทางกลับไทย โดยอาศัยอยู่กระจายกันทั้งในและนอกเมืองอุ๋ฮั่น จำนวนประมาณ 141 รายที่ต้องผ่านการคัดกรองก่อนขึ้นเครื่อง และกักกันโรคต่อเนื่องจนครบ 14 วัน อาจเดินทางมาไม่ทันตามกำหนด บางรายอาจไม่ผ่านการคัดกรองโรคจากจีน หรือรอคัดกรองโรคนานอาจเบื่อหน่ายและไม่เห็นความสำคัญในการปฏิบัติตามกฎ

2. ผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข กองทัพเรือ กรมการกงสุล และสายการบินไทยแอร์เอเชียที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกันภายใต้บทบาทหน้าที่ ความรู้ที่แตกต่างกัน อาจนำไปสู่ปัญหาจากการไม่เข้าใจ และไม่ปฏิบัติตามบทบาท หรือคำสั่งของหัวหน้าทีม รวมถึงความพร้อมของทีมแพทย์ในสถานการณ์ฉุกเฉิน วิกฤติ โรคระบาดในเวลาอันจำกัดบนเครื่องบิน อาจทำให้ไม่ปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด หรือเพิ่มการปฏิบัติหน้างานกะทันหันทำให้เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ

3. กระบวนการทำงาน/การสื่อสาร ตั้งแต่เริ่มวางแผนก่อน ขณะ และหลังปฏิบัติการ ได้แก่ 1) การ

ประสานทางการจีน กลุ่มคนไทย ทีมแพทย์ และสายการบิน
2) การบินไปรับที่ประเทศจีน คัดกรองอาการ เฝ้าระวัง
และลำเลียงกลุ่มเสี่ยงทั้งก่อนขึ้น ขณะ และลงจากเครื่องบิน
ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาคัดกรองก่อนขึ้นเครื่องจากประเทศจีน
อย่างน้อย 4 ชั่วโมง 3) การกักกันโรคต่อเนื่อง 14 วัน
ในประเทศไทย และ 4) การสื่อสารความเสี่ยงกับประชาชน/
ชุมชนรอบข้าง

**4. การสำรองเครื่องมือ/อุปกรณ์/เวชภัณฑ์/
อาหารและน้ำ สำหรับทีมและกลุ่มคนไทย โดยเฉพาะ
ทีมแพทย์ที่ 1 ในการปฏิบัติการภายนอกประเทศในพื้นที่
และเวลาจำกัด ภายใต้ภาวะวิกฤตินี้ ระยะเวลาในการ
ปฏิบัติการกิจอาจไม่เป็นไปตามกำหนด หรือ จำเป็นต้อง
ลงจอดฉุกเฉิน ทำให้เกิดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นนอกแผน**

**5. โครงสร้างทางกายภาพ ได้แก่ 1) ลักษณะ
สนามบินเมืองอุ๋น พื้นที่จอดเทียบเครื่องบิน 2) ลักษณะ
ภายในเครื่องบิน เช่น ระบบอากาศและการหมุนเวียนอากาศ
ในเครื่องบิน เพื่อจัดที่นั่งและห้องน้ำจืดตามประเภท
กลุ่มเสี่ยงจากมากไปหาน้อย ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ
ไปยังทีมแพทย์ และการทำความสะอาดหลังปฏิบัติการกิจ
3) รถลำเลียงกลุ่มเสี่ยง ต้องเป็นรถที่ถ่ายเทอากาศได้ดี
ถ้าเป็นรถปรับอากาศ ควรแยกระบบปรับอากาศใน
ห้องโดยสารและห้องผู้ขับ 4) สถานที่กักกันโรคต่อเนื่อง
14 วัน ณ อาคารรับรองฐานทัพเรือสัตหีบ จ.ชลบุรี เนื่องจาก
มีอากาศถ่ายเท มีอาคารพักแยกหลายอาคาร อยู่ใกล้
สนามบินอุ๋นเตา จ.ระยอง สะดวกต่อการลำเลียงกลุ่มเสี่ยง
กลับจากเมืองอุ๋น และเป็นที่ตั้งของ 2 โรงพยาบาลสังกัด
กรมแพทย์ทหารเรือ คือ โรงพยาบาลอาภากรเกียรติวงศ์
ฐานทัพเรือสัตหีบ และโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์
กรมแพทย์ทหารเรือ ทำให้สะดวกในการดูแลกลุ่มคนไทย
ร่วมกับทีมแพทย์จากโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 6 และ
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี (สคร.6)
ทำหน้าที่เป็นหน่วยแพทย์เฝ้าระวังและตรวจอาการ
ตลอดระยะเวลาที่เฝ้าระวังกันโรค 14 วัน**

ส่วนที่ 3 การควบคุมความเสี่ยง

ทีมแพทย์ต้องทบทวนแนวทางปฏิบัติต่อผู้รับ
บริการทุกระยะตลอดการปฏิบัติการ

3.1 การควบคุมความเสี่ยง ก่อนเดินทางจากประเทศไทย

**1. ประสานกับทางการจีน กลุ่มคนไทย
ในเมืองอุ๋น และสายการบินไทยแอร์เอเชีย โดย
กระทรวงการต่างประเทศ ประสานแจ้งกลุ่มคนไทยที่จะ
เดินทางกลับไทย ดังนี้ 1) กำหนดวันรับกลับที่สนามบิน
เทียนเหอ เมืองอุ๋น ในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา
09.30 น. 2) สัมภาระติดตัวไม่เกินคนละ 7 กิโลกรัม ไม่
อนุญาตให้เก็บไว้ใต้เครื่องบิน 3) ต้องผ่านการคัดกรอง
อาการจากทางการจีน คือ ถ้าอุณหภูมิร่างกายเกิน 37.3 องศา
จะถูกปฏิเสธการเดินทางออกนอกประเทศจีน และ
ต้องถูกกักกันในประเทศจีน 14 วันแทน**

**2. เตรียมทีมแพทย์เจ้าหน้าที่ และกำหนด
บทบาทหน้าที่**

**ทีมที่ 1 เดินทางไปรับกลุ่มคนไทย
(เตรียมทีมจริงและทีมสำรอง) 1) หัวหน้าทีมแพทย์โดย
ผู้อำนวยการและพยาบาลป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อจาก
สถาบันบำราศนราดูร กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพใน
ภาวะฉุกเฉิน (ครณ.) จิตแพทย์ กรมสุขภาพจิต รวม 7 คน
2) เจ้าหน้าที่กรมการกงสุล จำนวน 2 คน 3) นักบิน ลูกเรือ
และเจ้าหน้าที่ช่างของสายการบินไทยแอร์เอเชีย รวม 7 คน
รวมทั้งหมด 16 คน ทุกคนจะได้รับตรวจคัดกรองเก็บเสมหะ
ตรวจหาเชื้อก่อนเดินทาง และเฝ้าระวังการติดเชื้อทั้งก่อน
ขณะ และหลังเสร็จสิ้นภารกิจ โดยจัดการความเสี่ยงดังนี้**

**กำหนดระบบบัญชาการ ดังนี้ 1) เพื่อ
ความปลอดภัยในการป้องกันควบคุมโรค โดยแพทย์หัวหน้าทีม
ตั้งแต่เครื่องลงจอดที่สนามบินเมืองอุ๋น ปฏิบัติการคัดกรอง
โรค จนถึงเสร็จสิ้นภารกิจในการลำเลียงกลุ่มคนไทยขึ้นเครื่อง
รวมถึงถ้ามีผู้ป่วยฉุกเฉินบนเครื่องหลังสัญญาณไฟรั๊ดเข็มขัด
บนเครื่องบิน 2) เพื่อความปลอดภัยตลอดการเดินทาง
โดยหัวหน้าลูกเรือสายการบิน ตั้งแต่ปิดประตูเครื่องบิน
หลังจากผู้โดยสารนั่งประจำที่แล้วจนกว่าสัญญาณไฟ
รั๊ดเข็มขัดบนเครื่องบิน รวมถึงเกิดเหตุฉุกเฉินด้านการบิน**

ให้ความรู้เรื่องโรค และฝึกปฏิบัติ

1) การสวมใส่ชุด PPE ระดับสูงสุด ณ สถาบันบำราศนราดูร
เพื่อป้องกันการติดเชื้อขณะให้บริการและคัดกรองกลุ่มเสี่ยง
ก่อนขึ้นเครื่อง โดยเฉพาะการถอดชุด PPE ไม่ถูกวิธี
อาจทำให้แพร่กระจายโรคและติดเชื้อไปยังตนเอง และผู้อื่นได้

2) การคัดกรองและจัดเขตพื้นที่นั่งผู้โดยสารตามระดับความเสี่ยง 3) การแบ่งหน้าที่ของทีมแพทย์พยาบาล และลูกเรือ 4) อื่นๆ เช่น สายการบินเตรียมอาหารและน้ำดื่มบนเครื่องบิน ต้องจัดเตรียมง่าย เพื่อลดขั้นตอนบริการ และการเก็บขยะ

ทีมที่ 2 รับกลุ่มคนไทยในประเทศไทย

โดยกรมควบคุมโรค (สถาบันบำราศนราดูร สคร.6 ชลบุรี และ ครน.) เขตสุขภาพที่ 6 ร่วมกับกองทัพเรือ มีหน้าที่ 1) คัดกรองกลุ่มคนไทยที่ลงจากเครื่องบิน 2) ดูแลกักกันโรคต่อเนื่อง 14 วัน เตรียมความพร้อมบุคลากร สถานที่ (อาคารรับรองสัตว์ หีบ จ.ชลบุรี โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ และโรงพยาบาลอาภากรเกียรติวงศ์ฐานทัพเรือสัตหีบ) ประสานเคลื่อนย้ายอาหาร การซักล้าง การกำจัดขยะ การจัดหาเครื่องใช้จำเป็น จัดพื้นที่เข้าพักตามความเสี่ยง คัดกรองอาการรายวัน และรักษากลุ่มคนไทยเข้าเกณฑ์ PUI เป็นต้น

3. เตรียมอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ของทั้ง

2 ทีม ได้แก่ ชุด PPE ระดับสูงสุด (ต้องจัดสำรองเป็น 2 เท่าของจำนวนทีมแพทย์ที่ 1 ที่บินไปรับคนไทย) ชุดใส่ภายในก่อนสวมชุด PPE น้ำยา เวชภัณฑ์ต่างๆ ยารักษาโรคทั่วไป และเฉพาะโรค COVID-19 ได้แก่ หน้ากากอนามัยสำหรับกลุ่มคนไทย เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกาย ถุงซิปลาสติกสำหรับใส่มือถือของกลุ่มเสี่ยง ถุงขยะติดเชื้อ สเปรย์แอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ เจลแอลกอฮอล์ล้างมือ ผ้าทำความสะอาดน้ำยาฆ่าเชื้อสำเร็จรูป ป้ายคล้องคอระบุที่นั่งสำหรับผู้โดยสาร และอื่น ๆ เช่น ถุงซิปลบรรจุแบบตรวจคนเข้าเมืองพร้อมปากกา 1 ด้าม

4. สื่อสารกับชุมชนรอบข้าง โดยกองทัพเรือทำความเข้าใจกับนายอำเภอสัตหีบ และผู้นำชุมชน

3.2 การควบคุมความเสี่ยงขณะปฏิบัติการ ณ สนามบินเมืองอุ๋ฮั่น ประเทศจีน และบนเครื่องบิน

ทีมแพทย์ที่ 1 เดินทางด้วยสายการบินไทยแอร์เอเชีย เที่ยวบิน FD 571 จากสนามบินดอนเมือง กรุงเทพฯ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา 7.00 น. ถึงสนามบินเทียนเหอ เมืองอุ๋ฮั่น ประเทศจีน เวลา 10.00 น. โดยประมาณตามเวลาในประเทศไทย ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3 ชั่วโมง และเริ่มปฏิบัติการกิจดังนี้

1. จัดชุด PPE ทั้งหมดไว้ในล็อกเกอร์ด้านหน้าของเครื่องบินที่จัดไว้เป็นพื้นที่สำหรับทีมแพทย์

2. ก่อนลงจอด 30 นาที รับประทานอาหาร เข้าห้องน้ำ และสวมชุดภายในก่อนสวมชุด PPE

3. เมื่อลงจอดที่สนามบินอุ๋ฮั่น 1) ทุกคนสวมชุด PPE 2) เจ้าหน้าที่กึ่งสลับบนเครื่องประสานเจ้าหน้าที่กึ่งสลับภาคพื้นดินของสนามบิน 3) ลูกเรือประสานเจ้าหน้าที่สายการบินแอร์เอเชียภาคพื้นดิน

4. ทางกรจีนคัดกรองกลุ่มคนไทยเบื้องต้น ทั้งหมด 141 ราย ไม่พบไข้ สามารถเดินทางกลับได้ 138 ราย ส่วนอีก 3 รายไม่ผ่านการคัดกรอง (เป็นนักศึกษา 2 ราย เป็นชายและหญิงอายุ 24 ปีเท่ากัน มีอุณหภูมิร่างกายสูงเกินเกณฑ์ 37.3 องศา คือ 37.4 และ 37.5 องศา) ซึ่งต้องกักตัวเองในที่พักในจีน 14 วัน ส่วนอีก 1 รายเป็นชายไทยวิชาชาติเกิน 7 เดือน โดยสถานทูตไทยดูแลดำเนินการให้กลับไทยโดยเร็วที่สุด

5. เมื่อเครื่องบินเข้าสะพานเทียบเครื่องบิน ช่างเครื่องลงจากเครื่องบิน ลำเลียงอุปกรณ์ทางการแพทย์จากห้องใต้ท้องเครื่องบินซึ่งรัฐบาลไทยมอบให้รัฐบาลจีน และรออยู่บริเวณนั้นจนกว่าทีมแพทย์จะคัดกรองและลำเลียงกลุ่มคนไทยขึ้นเครื่องบินแล้วเสร็จ

6. ทีมแพทย์เตรียมคัดกรอง ณ บริเวณทางออกก่อนขึ้นเครื่องกลับไทย (exit screening) 6 จุดตามลำดับบริเวณสะพานเทียบเครื่องบิน ไม่เข้าไปในอาคารผู้โดยสารเพื่อรอคัดกรองกลุ่มคนไทยอีกครั้งที่ผ่านการคัดกรองจากทางกรจีน โดยเริ่มจากเจ้าหน้าที่สายการบินไทยแอร์เอเชียภาคพื้นดินที่กรุงปักกิ่งปล่อยคนไทยกลุ่มละ 10 คน เว้นระยะห่างแต่ละคน 2 เมตร และแยกคัดกรองรายคนอย่างละเอียดดังนี้

จุดที่ 1 หัวหน้าทีมแพทย์อธิบายการปฏิบัติการให้แก่กลุ่มทราบ ให้กลุ่มคนไทยถอดหน้ากากอนามัยเดิมที่ใส่มาทิ้งลงถุงแดง ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ เปลี่ยนใส่หน้ากากอนามัยใหม่ มอบหลอดเจลล้างมือให้ถือติดตัวและถุงซิปลาสติกเพื่อเตรียมใส่โทรศัพท์มือถือ

จุดที่ 2 นำโทรศัพท์มือถือแยกใส่ในถุงซิปลเพื่อนำไปฆ่าเชื้อก่อนส่งคืนขณะเข้ากักกันโรค 14 วัน

จุดที่ 3 วัดอุณหภูมิร่างกาย ต้องต่ำกว่า 37.5 องศา

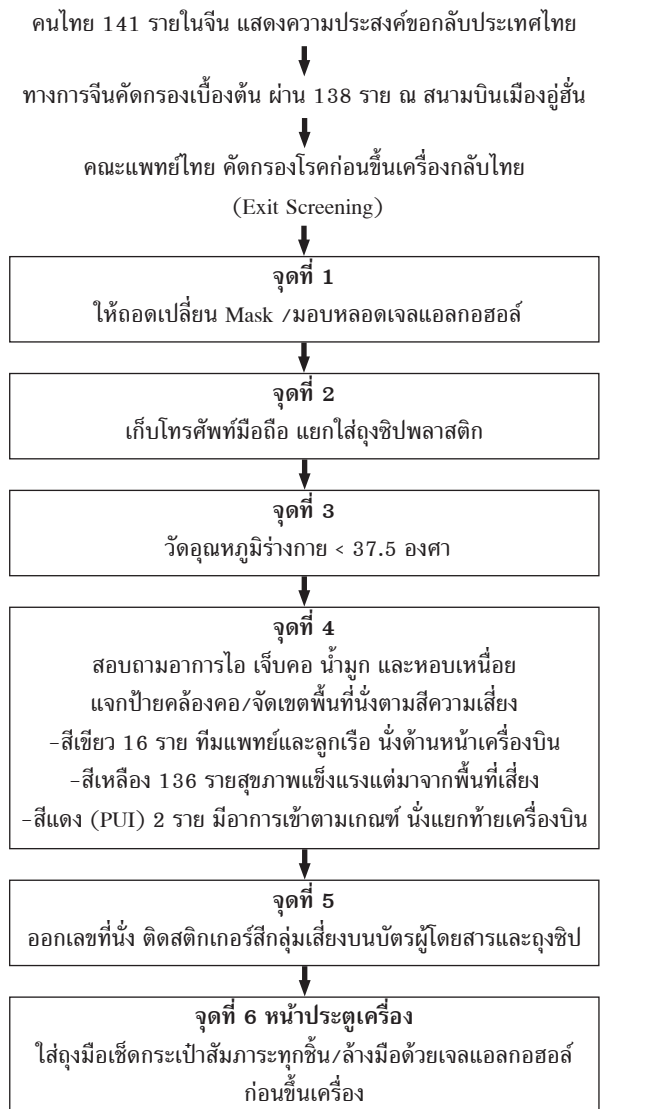
จุดที่ 4 สอบถามอาการไอ เจ็บคอ น้ำมูก และหอบเหนื่อย และให้เขียนแบบตรวจคนเข้าเมืองในถุงซิปล แจกป้ายคล้องคอตามสีความเสี่ยงและการจัดเขตพื้นที่นั่ง ได้แก่

กลุ่มสีเขียว มีความเสี่ยงน้อยที่สุด 16 คน เป็นทีมแพทย์และลูกเรือ จัดโซนนิ่งและใช้ห้องน้ำด้านหน้าสุดของเครื่องบิน ส่วนกลุ่มสีเหลือง มีความเสี่ยงปานกลาง 136 ราย เป็นผู้ที่มิสุขภาพแข็งแรง แต่มาจากพื้นที่เสี่ยง ให้นั่งเว้นห่าง 2 แถวจากกลุ่มสีเขียว ใช้ห้องน้ำแยกบริเวณท้ายเครื่องบินที่เหลืออีก 1 ห้อง และกลุ่มสีแดง มีความเสี่ยงมากที่สุด คือ PUI 2 ราย เป็นผู้มีอาการ/ติดเชื้อ ซึ่งเบื้องต้นไม่พบไข้ แต่มีไอ น้ำมูกเล็กน้อย และเจ็บคอ จัดที่นั่งและใช้ห้องน้ำแยก 1 ห้องบริเวณท้ายเครื่องบิน จุดที่ 5 ออกเลขที่นั่ง และติดสติ๊กเกอร์สีตามความเสี่ยงบนบัตรผู้โดยสาร

และถุงชิป จุดที่ 6 หน้าประตูเครื่อง ให้กลุ่มคนไทยใส่ถุงมือเช็ดกระเป๋ และสัมภาระทุกชิ้นที่นำขึ้นเครื่องด้วยผ้าทำความสะอาดน้ำยาฆ่าเชื้อสำเร็จรูป และล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ก่อนขึ้นเครื่อง ดังภาพที่ 3

7. หลังการคัดกรอง ทีมแพทย์และเจ้าหน้าที่ถอดและเปลี่ยนชุด PPE ใหม่ ขึ้นเครื่องนั่งประจำที่

8. ช่วงเครื่องขึ้นเครื่องบินเป็นคนสุดท้าย หลังจากตรวจดูความพร้อมของเครื่องบินก่อนออกเดินทางสรุปใช้เวลาทั้งหมด 6 ชั่วโมง จากแผนเดิมที่วางไว้ 4 ชั่วโมง และคัดกรองพบ PUI 2 ราย



ภาพที่ 3 การคัดกรอง ณ บริเวณทางออกก่อนขึ้นเครื่องกลับไทย (Exit Screening)

การดูแลระหว่างบินกลับประเทศไทย ออกเดินทางจากสนามบินเมืองอุ๋ฮั่น ในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา 16.35 น. 1) ทีมแพทย์แนะนำตนเอง ดูแลด้านสภาพจิตใจ โดยจิตแพทย์ กรมสุขภาพจิต และเจ้าหน้าที่กรมการกงสุล พุดคุย เพื่อลดความเครียด และวิตกกังวลของกลุ่มคนไทย 2) แจกข้อปฏิบัติลดความเสี่ยงแพร่กระจายเชื้อขณะเดินทาง ได้แก่ สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ให้ความรู้ ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ให้บ่อยเท่าที่ทำได้ ห้ามตะโกน ห้ามลูกนั่งยกเว้นเข้าห้องน้ำ 3) เฝ้าระวังตลอดการเดินทาง หากพบเริ่มมีไข้หรืออาการ จะทำการย้ายที่นั่งไปรวมกับกลุ่มสีแดงที่มีอาการบริเวณด้านหลังสุด 4) บริการน้ำและอาหารบนเครื่อง เพื่อลดขั้นตอนการบริการ ลูกเรือเตรียมวางอาหารไว้หน้าที่นั่งก่อนกลุ่มคนไทยขึ้นเครื่อง ได้แก่ แซนวิช น้ำดื่ม 2 ขวด และ เจลล้างมือ แต่การใช้เวลาดำเนินการนานจากเดิมมาก ประกอบกับกลุ่มคนไทยเดินทางมารอตั้งแต่เช้า และไม่มีบริการขายอาหารที่สนามบิน จึงจำเป็นต้องใช้แผนฉุกเฉินที่เตรียมอาหารสำรองไว้ เพื่ออุ่นอาหารร้อนบริการ แม้ตามแผนเดิมจะไม่ให้บริการ 5) ก่อนเครื่องลงจอด วางแผนประสานแพทย์ทีมที่ 2 เคลื่อนย้าย PUI 2 ราย ส่งที่โรงพยาบาล

3.3 การควบคุมความเสี่ยง หลังเดินทางถึงประเทศไทย ทีมแพทย์ที่ 1

1. ทันทีที่เครื่องบินลงจอดที่ลานจอดสนามบิน อุตะเภ จ.ระยอง ในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 เวลา 20.43 น. ประสานภาคพื้นและแพทย์ทีมที่ 2 เคลื่อนย้าย PUI 2 รายบนเครื่อง ออกประตูด้านหลังและฉีดพ่นแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อที่ประตูเครื่องบิน เพื่อส่งต่อไปแพทย์ทีมที่ 2 ที่มารอรับโดยรถพยาบาลของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ

2. เคลื่อนย้ายกลุ่มคนไทย (สีเหลือง) 136 ราย เดินทางลงประตูด้านหน้า และประตูด้านหลังของเครื่องบิน

3. ทีมแพทย์ที่ 1 ลงเครื่องเป็นกลุ่มสุดท้าย เพื่อทำความสะอาดภายในตัวเครื่องและห้องน้ำ เก็บขยะลงถุงปลอดเชื้อ พ่นสเปรย์แอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อเบื้องต้น และสายการบินจะมาทำการฉีดพ่นฆ่าเชื้อบนเครื่องบินอีกครั้ง

หลังจากนั้นถอดชุด PPE ระดับสูงสุด เปลี่ยนใส่แบบ 5 ชั้น (เสื้อกาวน์กันน้ำ Face Shield, Surgical Mask ถุงมือ และรองเท้าบูท) เพื่อรอเคลื่อนย้ายกลุ่มคนไทยไปอาคารรับรองสัตว์

4. หลังจากเสร็จสิ้นภารกิจ ทีมแพทย์ ลูกเรือ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ถอดชุด PPE ทำความสะอาดผมและร่างกาย เดินทางกลับทำงานได้ตามปกติ เนื่องจากสวมชุดป้องกันเป็นอย่างดี ทั้งนี้ไม่มีระบบติดตาม และเฝ้าระวังสังเกตอาการของตนเอง 14 วันตามมาตรฐาน

ทีมแพทย์ที่ 2

1. ใส่ชุด PPE ระดับสูงสุด รอรับ PUI 2 ราย จากแพทย์ทีมที่ 1 พ่นน้ำยาฆ่าเชื้อบนสัมภาระ และคัดกรองกลุ่มคนไทย 136 รายทันทีหลังลงเครื่อง ณ ลานจอดเครื่องบิน ซึ่งพบ PUI เพิ่มอีก 2 ราย โดยรวมสรุปดังนี้ 1) กลุ่มมิใช่เกินเกณฑ์ 37.5 องศา (PUI) ทั้งหมด 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.90 (เป็นชาย 2 ราย และ หญิง 2 ราย) ในจำนวนนี้ ภาพถ่ายรังสีพบจุดที่ปอด 3 ราย และอีก 1 รายต้องเสียส่งตัวแยกกักและตรวจหาเชื้อ COVID-19 ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือทันที 2) กลุ่มไม่มีไข้ 134 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.10 (เป็นชาย 30 ราย และหญิง 104 ราย อายุระหว่าง 6 เดือนถึง 53 ปี) ถูกนำไปกักกันโรค ณ อาคารรับรองฐานทัพเรือสัตหีบ จ.ชลบุรี ด้วยรถกรมการขนส่งทหารเรือรอรับที่ลานจอดเครื่องบิน โดยไม่เปิดเครื่องปรับอากาศ ให้พนักงานขับรถสวมชุด PPE ใช้เส้นทางเลี่ยงเมืองระยะทาง 10 กิโลเมตร มุ่งตรงมาที่อาคารรับรองสัตว์ฯ ใช้เวลาเดินทางให้เร็วที่สุด 15-20 นาที โดยไม่มีรถบุคคลอื่นมาเกี่ยวข้อง

2. ทำความสะอาดรถโดยสารลำเลียงตามมาตรฐาน

การกักกันโรคต่อเนื่อง ณ อาคารรับรองสัตว์
ระหว่างวันที่ 4-18 กุมภาพันธ์ 2563 ดังนี้

การจัดเขตพื้นที่ เป็น 3 พื้นที่ คือ สีแดง สีเขียว และสีเหลือง โดยพื้นที่สีแดงสำหรับกลุ่มคนไทยทั้งหมด อยู่ร่วมกับทีมแพทย์ที่ทำการดูแลเท่านั้น ลงทะเบียน จัดผู้เข้าพักตามระดับความเสี่ยง และมีรั้วกันชัดเจน พื้นที่สีเหลืองสำหรับเจ้าหน้าที่อาคารรับรองสัตว์ฯ เข้ามาดูแล

เช่น ด้านอาหารและซักเสื้อผ้า ซึ่งเป็นจุดคัดกรองอีกชั้นหนึ่ง และพื้นที่สีเขียวสำหรับผู้ดูแลอาคารรอบนอก ไม่ให้บุคคลภายนอกมีส่วนเกี่ยวข้อง จะมีรั้วรอบขอบชิด แบ่งเขตชัดเจน และเวลาที่แน่นอน บุคคลที่เข้าออกที่ต้องทำความสะอาดร่างกายทั้งเข้าและออก รวมทั้งยานพาหนะที่เข้าพื้นที่ ต้องทำความสะอาดตามมาตรการของกรมควบคุมโรค ต้องผ่านเข้าพื้นที่เขตสีเขียวโดยลงทะเบียน ล้างมือฆ่าเชื้อบริเวณรองเท้าโดยเดินย่ำบนกระเบื้องน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ และต้องรายงานตัว/ลงทะเบียนอีกครั้ง รับมอบภารกิจร่วมกับใส่ชุด PPE

ข้อควรปฏิบัติ ณ อาคารรับรองสัตว์ ได้แก่ การปฏิบัติตนประจำวัน ความสะอาดบริเวณห้องพัก การทิ้งขยะ การติดต่อทีมแพทย์ พยาบาล รวมทั้งสังเกตอาการผิดปกติ รับประทานอาหาร รับประทานยา ถ้ามีไข้ ไอ เจ็บคอ หายใจหอบเหนื่อย เน้นให้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ล้างมือด้วยน้ำและสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อบ่อยๆ ห้ามใช้ของร่วมกับผู้อื่น ไม่จับกลุ่มหรือคลุกคลีใกล้ชิดกันเอง และขอให้อยู่ในบริเวณที่กำหนดเท่านั้น รวมทั้งการเข้าเยี่ยมสำหรับญาติผ่านวิดีโอคอล

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 1) ยุงรำคาญและแหล่งเพาะพันธุ์ 2) มีถุงขยะสีแดงประจำตัว จัดเก็บขยะทุกวัน และอาหารที่เหลือจากในอาคารรับรองนำไปกำจัดเป็นขยะติดเชื้อ โดยองค์การบริหารส่วน จังหวัดระยอง เพื่อทำลายตามมาตรฐาน

การติดตามเฝ้าระวังและดูแลด้านสุขภาพ โดยทีมแพทย์กระทรวงสาธารณสุข และกรมแพทย์ทหารเรือ จัดเจ้าหน้าที่หมุนเปลี่ยนทุกวัน ทุกเช้าหัวหน้าทีมแพทย์ ประชุมชี้แจงการปฏิบัติงานทุกทีมทุกวัน ก่อนทีมแพทย์สวมชุด PPE ตามมาตรฐาน 4 คน (พยาบาล 3 คน และบางวันมีจิตแพทย์ 1 คน) เคาะประตูห้องพักรายห้องให้เดินออกมาทีละคน เพื่อวัดไข้ คัดกรองอาการ และโรคอื่นๆ รวมทั้งสภาพจิตใจ สอบถามความต้องการอื่นๆ พร้อมรับอาหาร และจะวัดไข้ซ้ำอีกครั้งสำหรับคนที่มิใช่ในช่วงป่วย โดยกลุ่มแม่และเด็ก และกลุ่มที่มีโรคประจำตัวที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ จัดหายาให้ตามความเหมาะสม คนไทยทุกคนได้รับการเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี PCR ทีมกรมสุขภาพจิตดูแลด้านจิตใจ

มีกิจกรรม เช่น เดินแอโรบิก แบดมินตัน ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันการติดเชื้อ ทั้งนี้เตรียมทีมแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ควบคุมโรค พร้อมรถส่งต่อผู้ป่วยกรณีฉุกเฉินประจำที่อาคารรับรองฐานทัพเรือสัตหีบ ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งเตรียมห้องแยกความดันลบ 17 ห้อง และสำรองห้องแยกพิเศษพร้อมอุปกรณ์อีก 18 ห้อง พร้อมอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ไว้อย่างเพียงพอ ที่โรงพยาบาลในจังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง ทั้งนี้ได้สรุปผลการคัดกรองและกักกันโรค 14 วัน

ส่วนที่ 4 การประเมินผลกระทบของความเสี่ยงต่อกลุ่มคนไทย

ประเมินจากการเจ็บป่วย และการตายจากการปฏิบัติการกิจ โดยกลุ่มเสี่ยงคนไทย 138 ราย ได้รับการตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี RT-PCR จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งผลตรวจครั้งที่ 1 พบผู้ป่วยยืนยันโรค COVID-19 จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.72) ในกลุ่มคนไทยที่พัก ณ อาคารรับรองฐานทัพเรือสัตหีบ 134 ราย แต่ไม่พบเชื้อในกลุ่ม PUI ทั้งหมด 4 ราย (ร้อยละ 2.90) ในขณะที่ผลตรวจซ้ำครั้งสุดท้ายไม่พบเชื้อทั้ง 137 ราย สร้างความมั่นใจให้กับประชาชนก่อนส่งกลับภูมิลำเนาในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563

อภิปรายผล

บทเรียนจากประเทศอื่นที่เคลื่อนย้ายพลเมืองของตนออกจากเมืองอยู่นั้น รัฐบาลไทยได้มีการเตรียมการและดำเนินการเช่นเดียวกัน แต่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเช่าเหมาเครื่องบิน เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากสายการบินไทยแอร์เอเชีย ส่วนการปฏิบัติการได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมควบคุมโรค

เนื่องจากการศึกษานี้ เน้นการรายงานการจัดการ ความเสี่ยงในมุมมองของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และการกักกันโรคโดยภาครัฐเป็นหลัก ซึ่งข้อจำกัดทางการศึกษาคือ การศึกษามุมมองเชิงสังคม และการเก็บข้อมูลจากการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) จากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง การจัดการความเสี่ยง

ครั้งนี้ ฝ่ายทีมแพทย์วางแผนคำนึงเฉพาะมุมมองสุขภาพ และปัญหาอุปสรรคที่อาจทำให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้น รวมทั้งต้องเตรียมแผนสำรองไว้เสมอ เนื่องจากเหตุการณ์ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา โดยทีมสายการบิน ได้วางแผนความเสี่ยงในมุมมองด้านการบินไว้เช่นกัน จึงทำให้ช่วยลดปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ และทำงานสอดคล้องกันได้อย่างดี เช่น ความจำเป็นบริการอาหารร้อน ซึ่งอยู่นอกแผนแต่จัดสำรองความเสี่ยงด้านอาหารไว้ เนื่องจากระยะเวลาคัดกรองล่าช้าถึง 6 ชั่วโมง เนื่องจากต้องดำเนินการแต่ละคนอย่างละเอียด ทำให้ลูกเรือ และกรรมการกงสุล ต้องช่วยทีมแพทย์คัดกรองด้วย

จากการยื่นทำงานในพื้นที่จำกัดในสะพานเทียบ เครื่องบินที่ลาด และสวมชุด PPE ระดับสูงสุดตลอด 6 ชั่วโมง ทำให้เกิดอาการร่างกาย ร้อน เหงื่อ เย็น เมื่อยล้า ปวดหลัง กระหายน้ำ หายใจลำบากจากการสวมหน้ากากอนามัย N95 ภายหลังขึ้นเครื่อง หัวหน้าทีมแพทย์อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ บางท่านสามารถปรับชุด PPE ได้ เช่น เปลี่ยนหน้ากาก เป็นแบบ surgical mask และให้นั่งแยกในพื้นที่อื่นจนกว่า จะสวมชุด PPE ครบ ซึ่งให้พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ ทำหน้าที่เป็น safety officer เพื่อควบคุม กำกับ และดูแล ความปลอดภัยของทีมไม่ให้ปฏิบัตินอกกฎ โดยเฉพาะ การถอด เปลี่ยน และปรับชุด PPE บางส่วนในระหว่าง การปฏิบัติงาน

จากข้อจำกัดของเครื่องบิน การจัดพื้นที่นั่งใน เครื่องบิน จำแนกตามกลุ่มเสี่ยง ต้องคำนึงถึงการไหลเวียน อากาศภายในเครื่องบินจากด้านในหน้าต่างมาทางเดิน จากบนลงล่าง และจากด้านหน้าไปด้านหลังเครื่องบิน ดังนั้น ควรจัดคนที่มีความเสี่ยง ให้นั่งด้านหลังเครื่องบินและติด ทางเดิน และเว้นที่นั่ง 2 แถวห่างจากกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยง หรือเสี่ยงน้อย ส่วนผู้สูงอายุจัดให้นั่งติดทางเดินเพื่อความ สะดวกจากประสบการณ์ของผู้วิจัย กรณีที่ไม่ได้ขึ้นลงเครื่อง จากวงช้าง และถ้าเครื่องบินมี 2 ประตู ควรแยกเส้นทาง เดินสำหรับกลุ่ม PUI ให้เดินขึ้นลงประตูหลัง เนื่องจากจัด พื้นที่แยกนั่งบริเวณท้ายเครื่อง ส่วนผู้ที่มีความเสี่ยงน้อย ให้ขึ้นลงประตูด้านหน้าตามที่จัดพื้นที่นั่งด้านหน้าของ เครื่องบิน แต่ด้วยข้อจำกัด ด้วยผู้โดยสารมีจำนวนมาก ทุกคนเหนื่อยล้า และมาถึงสนามบินอุ๋ฮั่นในเวลากลางคืน

เพื่อความรวดเร็ว ภายหลังนำ PUI 2 รายลงจากเครื่อง และฆ่าเชื้อที่ประตูด้านหลังแล้ว จึงจำเป็นต้องให้กลุ่มเสี่ยงน้อย ลงประตูด้านหลังเครื่องได้ ซึ่งระบบการจัดการบนเครื่องบิน ทำได้ดี ไม่พบความเสี่ยงการแพร่กระจายโรค

การจัดทีมแพทย์ทีมที่ 1 ต้องประกอบด้วย บุคลากรที่มีความรู้โรคระบาด การป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อ และเวชกิจฉุกเฉิน ส่วนเจ้าหน้าที่อื่นที่ไม่มีความรู้ ต้องฝึก ปฏิบัติให้มีความรู้ สามารถปฏิบัติงานเบื้องต้นได้ และมี ทักษะที่ดี จากการปฏิบัติการบินครั้งนี้ มีแพทย์ทั้งหมด 3 คน อาจมากเกินไป เนื่องจากกลุ่มคนไทยถูกคัดกรอง จากทางการเงินเบื้องต้นแล้ว และขณะเดินทางบนเครื่องบิน บทบาทส่วนใหญ่เป็นการให้บริการของลูกเรือ ซึ่งในมุมมองของผู้วิจัยคิดว่าอัตราส่วนที่เหมาะสม คือ แพทย์ 1 คน และพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ 3 คน ต่อการเคลื่อนย้าย กลุ่มเสี่ยง 100 คน ส่วนการเตรียมกระเป๋าฉุกเฉินสำหรับ โรคทั่วไป เห็นว่าเกินความจำเป็น แต่ยังคงต้องจัดสำรอง ชุด PPE เป็น 2 เท่าของจำนวนเจ้าหน้าที่เช่นเดิม

นอกจากนี้การสื่อสารและการจัดการต่อเนื่อง ระหว่างทีมแพทย์ทั้ง 2 ทีมเป็นสิ่งที่สำคัญ โดยเฉพาะ ทีมแพทย์ที่ 2 ที่ต้องดูแลกักกันโรค 14 วัน ควรเป็นทีม เดียวตลอด ไม่ควรหมุนเวียนทีมใหม่ทุกวัน เนื่องจาก แพทย์หัวหน้าทีมต้องอธิบายการปฏิบัติงานใหม่ทุกวัน นอกจากจะเพิ่มความเสี่ยงแล้ว ทำให้ไม่สามารถพัฒนา ทักษะ ความชำนาญ และการแก้ปัญหาการปฏิบัติงาน รายวันได้ โดยเฉพาะการสร้างความสัมพันธ์ และความ ไว้วางใจกับกลุ่มคนไทยอย่างต่อเนื่อง

แม้ว่าทางการเงินใช้อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.3 องศา เป็นอาการหลักคัดกรองอาการโรคเบื้องต้น ในกลุ่ม PUI ในขณะที่ทางการไทยโดยกรมควบคุมโรค กำหนดเกณฑ์ตั้งแต่ 37.5 องศาขึ้นไปในผู้ที่เดินทางกลับ จากประเทศเสี่ยง หากพบจะเข้าสูการกักกันโรคต่อไป แต่จากผลการปฏิบัติการในครั้งนี้ พบผลตรวจยืนยันเป็น ผู้ป่วย COVID-19 จำนวน 1 ราย จากการเก็บตัวอย่าง ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี RT-PCR ในคนไทย กลุ่มเสี่ยงทุกคน แม้จะไม่มีไข้ หรือมีอาการของระบบ ทางเดินหายใจเพียงเล็กน้อย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้อง ตรวจหาเชื้อในผู้ที่มาจากประเทศกลุ่มเสี่ยงทุกราย

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษามุมมองเชิงสังคม และรายงาน
การทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR)
จากกลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสายการบินไทยแอร์เอเชียเที่ยวบิน
FD 571 ทีมแพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ทุกภาคส่วน
และผู้เกี่ยวข้อง ที่สนับสนุนให้การปฏิบัติภารกิจนี้บรรลุ
วัตถุประสงค์ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. WHO-China Joint Mission. Report of the WHO-China Joint Mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19), 16–24 February 2020. Beijing, China [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 17]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
2. Du Z, Wang L, Cauchemez S, Xu X, Wang X, Cowling BJ, et al. Risk for transportation of 2019 novel coronavirus disease from Wuhan to other cities in China. *Emerg Infect Dis* 2020; 26(5). doi:10.3201/eid2605.200146.
3. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Handbook for public health workers: Public health emergency concern for COVID-19 outbreak in Thailand [Internet]. 2020 Mar 31 [cited 2020 Apr 4]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_other.php. (in Thai)
4. Department of Disease Control. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 17]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/img/infographic/info14.jpg>
5. Risk management section, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. Risk management [Internet]. [cited 2020 Feb 17]. Available from: https://med.mahidol.ac.th/risk_mgt/th/article/03212017-1509. (in Thai)
6. Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. Nursing guideline for communicable diseases, emerging infectious diseases. Nonthaburi: Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute; n.d. (in Thai)
7. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020; 323(13):1239–42. doi:10.1001/jama.2020.2648
8. Leelarasamee A. Knowledge on COVID-19 from SARS-CoV-2 infection [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 5]. Available from: <https://tmc.or.th/pdf/Covid-19-MD-AmornUpdate.pdf>. (in Thai)

ความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย และการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในช่วงการระบาดโรค COVID-19

นิอร อริโยทัย พย.บ, ศศ.บ, วท.ม.

อภิชาติ วชิรพันธ์ พ.บ.

กฤษฎา หาญบรรเจิด พบ.

นิภาพรณ จันทร์ศิลา ศศ.บ.

สิทธิกร โกสุมภ์ วท.บ.

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษา 1) ความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตรายและการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ 2) ความสัมพันธ์และอำนาจในการทำนายของ ปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการมารับบริการสุขภาพ และความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย ต่อการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ของกลุ่มผู้ป่วยคลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน (Acute Respiratory Infection Clinic: ARI Clinic) และ กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป กลุ่มละ 400 คนที่มารับบริการ ณ สถาบันบำราศนราดูร ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2563 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสถิติถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม มีความเชื่อมั่นต่อสถาบันบำราศนราดูรอยู่ในระดับมากที่สุด (กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic: $\bar{X} = 3.34$, $SD = 0.40$ และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป: $\bar{X} = 3.30$, $SD = 0.40$) โดยเฉพาะด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ในขณะที่ระดับการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน (กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic: $\bar{X} = 3.54$, $SD = 0.51$ และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป: $\bar{X} = 3.48$, $SD = 0.50$) โดยตัดสินใจเลือกสถาบันนี้เป็นอันดับแรกในการดูแลสุขภาพด้านโรคติดต่ออันตรายมากที่สุด

จากการศึกษา พบความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างความเชื่อมั่นในสถาบันบำราศนราดูรกับการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง นอกจากนี้ยังพบความเชื่อมั่นทั้งหมดสี่ด้านสามารถร่วมทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic ได้ร้อยละ 54.40 ($R^2 = 0.544$) ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป พบความเชื่อมั่นทั้งหมดห้าด้านที่ร่วมกันทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ได้ร้อยละ 53.90 ($R^2 = 0.539$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังนั้นในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 ควรเน้นการประชาสัมพันธ์ สื่อสารองค์กร เพื่อให้บริการยังคงมีความเชื่อมั่น มีทัศนคติที่ดีในระดับมากที่สุด รวมทั้งแนะนำผู้อื่นและกลับมาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: โควิด19, สถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย, โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ,
ความเชื่อมั่น, การตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ

Received: 17/06/2563

Revised: 29/06/2563

Accepted: 01/07/2563

The confidence of the Communicable Diseases Specialized Institute and the decision to access health services during the COVID19 outbreak

Niorn Ariyothai B.N.S, B.A, M.Sc.

Apichart Vachiraphan MD.

Krisada Hanbunjerd MD.

Nipaphan Chansila B.A.

Sittikorn Gosoom B.Sc.

*Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health*

ABSTRACT

This study is a cross-sectional study. The purpose were to 1) examine the confidence to receive services from Communicable Diseases Specialized Institute and the decision to access health services and 2) find correlation and predicting power of personal factors, service characteristics and confidence to receive healthcare services from the Communicable Diseases Specialized Institute in order to decide to access health services during the COVID-19 outbreak. This study was conducted at Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute (BIDI) from 400 acute respiratory infection (ARI) patients at ARI Clinic and 400 general outpatients, between February and April 2020. Data were collected using questionnaires and analyzed by descriptive statistics, Pearson correlation coefficient and multiple regression.

The study results showed that both patient groups had overall the confidence to receive service from BIDI was at the highest level (ARI Clinic: $\bar{X} = 3.34$, SD = 0.40 and general outpatients: $\bar{X} = 3.30$, SD = 0.40). In case of corporate image was the highest mean. The decision to access health services was also at the highest level (ARI Clinic: $\bar{X} = 3.54$, SD = 0.51 and general outpatients: $\bar{X} = 3.48$, SD = 0.50). Most of them decided to choose BIDI as the first place in health care for the dangerous communicable diseases.

The confidence to receive service from BIDI had a significantly positive correlation with the decision to access health services ($p\text{-value} < 0.001$). In case of corporate image was the highest positively correlated with the decision to access health services. In addition, the confidence in all four parts could predict the decision to access health services among ARI Clinic at 54.40 % ($R^2 = 0.544$) and the confidence in all five parts could predict the decision to access health services among general outpatients at 53.90 % ($R^2 = 0.539$) respectively were significant at 0.001 level ($p\text{-value} < 0.001$). Therefore, during the COVID-19 outbreak, public information, and corporate communication should be emphasized to remain the highest level of confidence for receiving services from BIDI, and to maintain good attitude, recommendation to use the services to others and continuation to use the services repeatedly.

Key words: *The COVID-19, Communicable Diseases Specialized Institute, Acute respiratory infection, Confidence, The decision to access health services*

บทนำ

ผลจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (novel coronavirus 2019, 2019-nCoV) หรือ COVID-19 จากประเทศจีนไปยังประเทศอื่นทั่วโลก 96 ประเทศ 2 เขตบริหารพิเศษ และเรือสำราญ 2 ลำ ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม - 8 มีนาคม 2563 รวมพบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อจำนวน 106,195 ราย เสียชีวิต 3,600 ราย ส่วนประเทศจีนพบผู้ป่วย 80,696 ราย เสียชีวิต 3,097 ราย¹ สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อรายแรกเป็นหญิงนักท่องเที่ยวชาวจีน ในวันที่ 13 มกราคม 2563^{2,3} สถานการณ์โดยรวมพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์เฝ้าระวัง (Patient Under Investigation : PUI) 4,382 คน ในจำนวนนี้ส่งรักษาพยาบาล 1,753 คน กลับบ้าน 2,587 คน และสังเกตอาการ 42 คน จากข้อมูลดังกล่าวเป็นผู้ป่วยยืนยัน 50 คน ซึ่งรักษาหายแล้ว 33 คน อาการรุนแรง 1 คน และเสียชีวิต 1 คน⁴ ในขณะนั้นสถานการณ์ผู้ป่วยไทยอยู่ในอันดับที่ 25 ของโลก

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค เป็นสถาบันเฉพาะทางตรวจรักษา กักกันผู้ป่วยโรคติดเชื้อ/โรคติดต่ออันตรายตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ได้แก่ โรคไข้ทรพิษ โรคพิษสุนัขบ้า โรคอุจจาระร่วง โรคเอดส์ โรคซาร์ส โรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 โรคเมอร์ส และโดยเฉพาะโรค COVID-19 ในขณะนี้ ซึ่งเป็นสถานบริการแห่งแรกที่มีบทบาทโดยตรงในการรักษาผู้ป่วยยืนยันโรค COVID-19 รายแรกของประเทศ^{2,3} และรายอย่างต่อเนื่องรวมทั้งกักกันผู้ป่วยเข้าเกณฑ์เฝ้าระวัง/ผู้สัมผัสใกล้ชิดทั้งจากสนามบิน และรับส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่นทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อเข้ารับรักษา/กักกันในห้องแยกโรคความดันลบ (Negative Pressure) นอกจากบทบาทการตรวจรักษาโรคติดเชื้อ/โรคติดต่ออันตรายแล้ว สถาบันฯยังให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคอื่น ๆ เช่นเดียวกับโรงพยาบาลทั่วไป ด้วยบทบาทการรับรักษา/กักกันผู้ป่วยเข้าเกณฑ์เฝ้าระวังโรค COVID-19 นี้ อาจส่งผลกระทบต่อจำนวนผู้มารับบริการทั้งทางตรงและทางอ้อม ด้วยโรค COVID-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ ซึ่งการระบาดในช่วงแรก มุ่งองค์ความรู้ด้านการติดต่อ การรักษา และวิธีป้องกันค่อนข้างน้อย

โดยอัตราการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 พบว่าผู้ติดเชื้อ 1 ราย สามารถจะแพร่เชื้อต่อให้คนรอบข้างได้อีก 2-3 รายโดยเฉลี่ย ทำให้โรคแพร่กระจายไปทั่วโลกทุกทวีปอย่างรวดเร็ว สร้างความตื่นตระหนก และกังวลใจต่อประชาชนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการมารับบริการ ณ สถานพยาบาลที่รักษาผู้ป่วย COVID-19 เช่น การทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ และการติดเชื้ออันตรายกลับ

การสร้าง ความเชื่อมั่นของประชาชนผู้รับบริการ จำเป็นต้องทำควบคู่ไปกับการตรวจรักษา กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป และผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง คือ กลุ่มผู้ป่วยคลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน (Acute Respiratory Infection Clinic: ARI) ภายใต้การป้องกันควบคุมการแพร่กระจายเชื้อโรค COVID-19 ตามมาตรฐานสากลทั้งในสถาบันฯ และชุมชนรอบข้าง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญและท้าทายของสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย ในด้านความไว้วางใจ ความพร้อมบริการ/ความชำนาญเฉพาะทาง การให้บริการของทีมแพทย์พยาบาล มาตรการความปลอดภัยต่อผู้รับบริการ ชื่อเสียงภาพลักษณ์องค์กร ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/ชุมชนโดยรอบ และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง ทั้งหมดเหล่านี้นี้สำคัญต่อการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ โดยเฉพาะในช่วงการระบาดโรค COVID-19 นี้ เพื่อนำข้อมูลไปประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ และสร้างความเชื่อมั่นต่อความปลอดภัยในการมารับบริการของสถาบันฯต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย และการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ในกลุ่มผู้ป่วยคลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน และผู้ป่วยนอกทั่วไป
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการมารับบริการสุขภาพ ความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย กับการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ในกลุ่มผู้ป่วยโรคคลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน และผู้ป่วยนอกทั่วไป

3. เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการมารับบริการสุขภาพ ความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย ต่อการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ในกลุ่มผู้ป่วยคลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน และผู้ป่วยนอกทั่วไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Study)

ประชากร

ผู้มารับบริการตรวจรักษา ณ คลินิกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน (Acute Respiratory Infection Clinic: ARI Clinic) และแผนกผู้ป่วยนอก สถาบันบำราศนราดูร

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้มารับบริการ ณ ARI Clinic 400 คน และแผนกผู้ป่วยนอกทั่วไป 400 คน (ได้แก่ แผนกอายุรกรรม แผนกกุมารเวชกรรม แผนกศัลยกรรมทั่วไป/กระดูก/ข้อ แผนกตาหูคอจมูก แผนกฝากครรภ์/นรีเวช แผนกทันตกรรม แผนกฉุกเฉิน แผนกวัดชั่ง และตรวจสุขภาพประจำปี) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน 2563 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการระบาดในประเทศไทย และมีจำนวนผู้มารับบริการตรวจรักษาโรค COVID-19 ณ สถาบันบำราศนราดูร สูงที่สุด โดยเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้มารับบริการที่สมัครใจตอบแบบสอบถาม และเกณฑ์คัดออก คือ ผู้มารับบริการที่ไม่ใช่คนไทย หรือไม่สามารถอ่านหนังสือได้

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Taro Yamane⁵ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังต่อไปนี้
$$n = N / (1 + N(e)^2)$$

N = ขนาดของประชากร คือ จำนวนผู้ที่มารับบริการ ณ แผนกผู้ป่วยนอกเฉลี่ยปีละ 240,000 คน

e = ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 (หรือ 0.05)

แทนค่า $n = 240,000 / (1 + 240,000 (0.05)^2) = 399.33$ คน
ผู้วิจัยจึงเก็บกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยศึกษาจากงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 ลักษณะการมารับบริการสุขภาพ ได้แก่ จำนวนครั้งมารับบริการต่อปี ช่วงเวลาที่มารับบริการ เหตุผลการมารับบริการ และความสะดวกในการเดินทาง

ตอนที่ 3 ความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย ได้แก่ 1) ด้านความไว้วางใจต่อการตรวจรักษาโรค COVID-19 ได้แก่ การตรวจวินิจฉัยแม่นยำ รักษาหาย/ทุเลาให้บริการด้วยความปลอดภัย จำนวน 6 ข้อ 2) ด้านความพร้อม/ความชำนาญเฉพาะทาง ได้แก่ มีระบบควบคุมกักกันแยกโรค ระเบียบรักษา ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมืออุปกรณ์ ตามมาตรฐานสากล ไม่มีบุคลากรติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านการบริการของทีมแพทย์ พยาบาล จำนวน 3 ข้อ 4) ด้านมาตรการความปลอดภัยป้องกันการติดเชื้อต่อผู้รับบริการ ได้แก่ การมีหน้ากากอนามัย เจลล้างมือ อ่างล้างมือ การทำความสะอาดเชื้ออุปกรณ์ จุดสัมผัส ลิฟต์ ภายในอาคาร และมีคลินิกแยกโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน จำนวน 13 ข้อ 5) ด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร จำนวน 7 ข้อ 6) ด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/ชุมชน/การตอบแทนสังคม ได้แก่ การจัดการอากาศ ชยะติดเชื้อ การบำบัดน้ำเสีย การออกหน่วยฉีดวัคซีน จิตอาสา จำนวน 7 ข้อ และ 7) ด้านสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง ความรู้ข่าวสารโรค COVID-19 จำนวน 5 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (Rating Scale) ได้แก่ มากที่สุด = 4, มาก = 3, น้อย = 2, น้อยที่สุด = 1

โดยเกณฑ์ในการแปลผลดังนี้

ค่าคะแนน 3.26–4.00 ระดับความเชื่อมั่นมากที่สุด

ค่าคะแนน 2.51–3.25 ระดับความเชื่อมั่นมาก

ค่าคะแนน 1.76–2.50 ระดับความเชื่อมั่นน้อย

ค่าคะแนน 1.00–1.75 ระดับความเชื่อมั่นน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 การตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ
จำนวน 6 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นข้อคำถาม
มาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ (Rating Scale) ได้แก่
มากที่สุด = 4, มาก = 3, น้อย = 2, น้อยที่สุด = 1

โดยเกณฑ์ในการแปลผลดังนี้

ค่าคะแนน 3.26-4.00 ระดับตัดสินใจมากที่สุด

ค่าคะแนน 2.51-3.25 ระดับตัดสินใจมาก

ค่าคะแนน 1.76-2.50 ระดับตัดสินใจน้อย

ค่าคะแนน 1.00-1.75 ระดับตัดสินใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยศึกษา
จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ที่ผ่าน
การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และนำไปทดลองใช้
กับกลุ่มผู้มารับบริการ จำนวน 30 คน และนำไปทดสอบ
ความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
(Cronbach's alpha) ทั้งฉบับ คือ 0.976 ทั้งนี้ความเชื่อมั่น
ต่อสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย เท่ากับ 0.878
และการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ เท่ากับ 0.947

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยอธิบายวัตถุประสงค์
และแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง
โดยขออนุญาตผู้อำนวยการสถาบันบำราศนราดูร และขอรับ
รองการพิจารณาโครงร่างวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยของ
สถาบันบำราศนราดูร (รหัส IRB/BIDIS008h/63_ExpD)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล และลักษณะ
การมารับบริการสุขภาพ โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. วิเคราะห์ระดับความเชื่อมั่นในสถาบัน
เฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย และการตัดสินใจมา
รับบริการสุขภาพ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไป
ลักษณะการมารับบริการสุขภาพ ความเชื่อมั่นในสถาบัน
เฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย และการตัดสินใจมา
รับบริการสุขภาพ ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน
(Pearson' Product Moment Correlation) โดยการ
กำหนดค่าระดับความสัมพันธ์ดังนี้⁶

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.01-0.20 ถือว่ามี
ความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.21-0.40 ถือว่ามี
ความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.41 -0.60 ถือว่ามี
ความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.61 -0.80 ถือว่ามี
ความสัมพันธ์ในระดับสูง

ค่าสหสัมพันธ์ (r) มากกว่า 0.80 ถือว่ามี
ความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก

4. วิเคราะห์อำนาจในการทำนายของปัจจัย
ส่วนบุคคล ลักษณะการมารับบริการสุขภาพ ด้านความเชื่อมั่น
ในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย และการ
ตัดสินใจมารับบริการสุขภาพด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ
(Multiple Regression) ด้วยวิธี Stepwise โดยผู้วิจัย
ทำการทดสอบเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ 1) ข้อมูล
มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) 2) ตัวแปรต้น
กับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity)
โดยการทดสอบสถิติเอฟ (F-test) 3) ความอิสระของ
ความคลาดเคลื่อน (Error) ของข้อมูลไม่สัมพันธ์กัน (ไม่มี
Auto- correlation) โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson
อยู่ในช่วง 1.5-2.5 4) ไม่มีความสัมพันธ์กันเองระหว่าง
ตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปรทำนาย
คู่ใด และตัวทำนายทุกคู่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
(Correlation coefficients) ไม่สูงกว่า 0.75

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งกลุ่มผู้ป่วย ARI
Clinic และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป พบว่า ส่วนใหญ่เป็น
เพศหญิง จบปริญญาตรี มีอาชีพรับราชการ และมีรายได้
เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 - 20,000 บาท โดยกลุ่มผู้ป่วย
ARI Clinic มีอายุเฉลี่ย 38.4 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพ
โสด ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป มีอายุเฉลี่ย 41.7 ปี
และมีสถานภาพสมรส ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic และผู้ป่วยนอกทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic (n = 400)		กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป (n = 400)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	146	36.5	123	30.7
หญิง	254	63.5	277	69.3
อายุ				
15-24	56	14.0	41	10.3
25-34	131	32.8	100	25.0
35-44	86	21.5	94	23.5
45-54	61	15.3	85	21.3
55-64	45	11.3	58	14.5
มากกว่า 65	21	5.3	22	5.5
Mean (SD)	38.39 (13.89) , Min = 15, Max = 77		41.70 (13.86) , Min = 15, Max = 84	
สถานภาพ				
โสด	213	53.2	133	33.2
สมรส	156	39.0	225	56.3
หย่า/หม้าย/แยกกันอยู่	31	7.8	42	10.5
ระดับการศึกษา				
ต่ำกว่าปริญญาตรี	132	33.0	181	45.3
ปริญญาตรี	193	48.3	181	45.3
สูงกว่าปริญญาตรี	75	18.7	38	9.5
อาชีพ				
ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	148	37.0	105	26.3
พนักงานบริษัทเอกชน	88	22.0	83	20.8
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	49	12.3	58	14.5
เกษตรกร/ รับจ้างทั่วไป	24	6.0	32	8.0
นักเรียน/นักศึกษา	39	9.8	31	7.8
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	25	6.3	53	13.3
อื่น ๆ	27	6.8	38	9.5
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)				
ต่ำกว่า 10,000	66	16.5	72	18.0
10,000 – 20,000	129	32.3	171	42.8
21,000 – 30,000	86	21.5	74	18.5
31,000 – 40,000	43	10.8	43	10.8
41,000 – 50,000	29	7.3	16	4.0
มากกว่า 50,000	47	11.8	24	6.0

ลักษณะการมารับบริการสุขภาพ พบว่าผู้ป่วย ทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มารับบริการในเวลาเช้า โดย กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic ส่วนใหญ่มารับบริการครั้งแรก/ 1 ครั้งต่อปี เป็นการมาตรวจเอง และสะดวกในการเดินทาง

ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป ส่วนใหญ่มารับบริการ 2-3 ครั้ง/ปี การมารับบริการครั้งนี้เนื่องจากแพทย์นัด ติดตามการรักษา และไม่สะดวกในการเดินทาง (สถาบัน บำราศนราตุรตั้งอยู่ไกล จากบ้าน/ที่ทำงาน) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะการมารับบริการสุขภาพของกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic และผู้ป่วยนอกทั่วไป

ลักษณะการมารับบริการสุขภาพ	กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic (n = 400)		กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป (n = 400)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนครั้งมารับบริการ (ปี)				
ครั้งแรก/1 ครั้ง	206	51.5	91	22.8
2-3 ครั้ง	107	26.8	131	32.8
4-5 ครั้ง	39	9.8	77	19.3
มากกว่า 5 ครั้ง	48	12.0	101	25.3
ช่วงเวลาที่มารับบริการครั้งนี้				
ในเวลาราชการ	286	71.5	387	96.8
นอกเวลาราชการ	114	28.5	13	3.3
เหตุผลการมารับบริการครั้งนี้				
แพทย์นัด/ติดตามการรักษา	43	10.8	232	58.0
ฉุกเฉิน	48	12.0	11	2.8
มาตรวจเอง	309	77.3	157	39.3
ความสะดวกการเดินทาง				
ใช่ (ใกล้บ้าน/ที่ทำงาน)	268	67.0	112	28.0
ไม่ใช่	132	33.0	288	72.0

ตอนที่ 2 ความเชื่อมั่นและการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในช่วงการระบาดโรค COVID-19
ความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย

ในภาพรวมผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม มีความเชื่อมั่นต่อสถาบันบำราศนราดูร อยู่ในระดับมากที่สุด (กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic: $\bar{X} = 3.34$, $SD = 0.40$ และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป: $\bar{X} = 3.30$, $SD = 0.40$) เมื่อพิจารณาทุกด้านอยู่

ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยเฉพาะด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic: $\bar{X} = 3.55$, $SD = 0.49$ และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป: $\bar{X} = 3.43$, $SD = 0.51$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง/ความรู้/ข่าวสารโรค COVID-19 (กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic: $\bar{X} = 3.17$, $SD = 0.64$ และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป: $\bar{X} = 3.09$, $SD = 0.62$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย ของกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป

ระดับความเชื่อมั่น	กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic (n = 400)			กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป (n = 400)		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ด้านความไว้วางใจต่อการตรวจรักษาโรค COVID-19	3.28	0.44	มากที่สุด	3.27	0.44	มากที่สุด
ด้านความพร้อม/ความชำนาญเฉพาะทาง	3.31	0.48	มากที่สุด	3.34	0.48	มากที่สุด
ด้านการบริการของทีมแพทย์ พยาบาล	3.44	0.49	มากที่สุด	3.46	0.49	มากที่สุด
ด้านมาตรการความปลอดภัยป้องกันการติดเชื้อต่อผู้รับบริการ	3.31	0.49	มากที่สุด	3.29	0.49	มากที่สุด
ด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร	3.55	0.49	มากที่สุด	3.43	0.51	มากที่สุด
ด้านรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม/ชุมชน/ตอบแทนสังคม	3.29	0.52	มาก	3.22	0.52	มาก
ด้านสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง/ความรู้/ข่าวสารโรค COVID-19	3.17	0.64	มาก	3.09	0.62	มาก
รวม	3.34	0.40	มากที่สุด	3.30	0.40	มากที่สุด

การตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ในช่วงการระบาดของโรค COVID-19

ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ณ สถาบันบำราศนราดูร อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งในภาพรวม (กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic: $\bar{X} = 3.54$, $SD = 0.51$ และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป: $\bar{X} = 3.48$, $SD = 0.50$) และทุกรายข้อ

โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ เลือกสถาบันฯ เป็นอันดับแรกในการดูแลสุขภาพด้านโรคติดต่อ/โรคติดต่ออันตราย (กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic: $\bar{X} = 3.58$, $SD = 0.54$ และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป: $\bar{X} = 3.51$, $SD = 0.58$) รวมทั้งมีความพึงพอใจในการมารับบริการอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 ของกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป

ระดับการตัดสินใจมารับบริการ ในช่วงการระบาดของโรค COVID-19	กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic (n = 400)			กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป (n = 400)		
	$\bar{X}$	SD	ระดับ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
มีทัศนคติที่ดีกับสถาบันฯ	3.54	0.54	มากที่สุด	3.48	0.60	มากที่สุด
ได้รับการตรงความต้องการและความคาดหวัง	3.49	0.57	มากที่สุด	3.44	0.60	มากที่สุด
จะกลับมาใช้บริการซ้ำ และจะแนะนำผู้อื่น	3.51	0.57	มากที่สุด	3.49	0.57	มากที่สุด
จะกล่าวถึงสถาบันฯนี้เสมอ เมื่อกล่าวถึงเรื่องโรงพยาบาล	3.55	0.56	มากที่สุด	3.48	0.57	มากที่สุด
ด้านโรคติดต่ออันตราย						
เลือกสถาบันฯนี้อันดับแรก ในการดูแลสุขภาพด้านโรค	3.58	0.54	มากที่สุด	3.51	0.58	มากที่สุด
ติดต่อ/โรคติดต่ออันตราย						
มีความพึงพอใจในการมารับบริการที่สถาบันฯ	3.54	0.55	มากที่สุด	3.51	0.57	มากที่สุด
รวม	3.54	0.51	มากที่สุด	3.48	0.50	มากที่สุด

ตอนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการมารับบริการ ความเชื่อมั่นในสถาบัน เฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย กับการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ในช่วงการระบาดของโรค COVID-19

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการมารับบริการ และการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ

ในกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic พบว่า จำนวนครั้งในการมารับบริการ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมาก ($r = 0.152$, $p\text{-value} = 0.002$) ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป พบว่า ความสะดวกในการเดินทาง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม โดยพบความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก ($r = -0.108$, $p\text{-value} = 0.031$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการมารับบริการ และการตัดสินใจมารับบริการในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 ของกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป

ปัจจัยส่วนบุคคล/ การมารับบริการสุขภาพ	กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic (n = 400)			กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป (n = 400)		
	Correlation	p-value	ความสัมพันธ์	Correlation	p-value	ความสัมพันธ์
เพศ	-0.19	0.708	ไม่พบความสัมพันธ์	-0.039	0.440	ไม่พบความสัมพันธ์
อายุ	0.19	0.713	ไม่พบความสัมพันธ์	0.079	0.121	ไม่พบความสัมพันธ์
สถานภาพ	-0.004	0.932	ไม่พบความสัมพันธ์	0.049	0.332	ไม่พบความสัมพันธ์
ระดับการศึกษา	-0.001	0.990	ไม่พบความสัมพันธ์	0.093	0.073	ไม่พบความสัมพันธ์
อาชีพ	-0.011	0.840	ไม่พบความสัมพันธ์	0.063	0.252	ไม่พบความสัมพันธ์
รายได้เฉลี่ยเดือน (บาท)	-0.55	0.282	ไม่พบความสัมพันธ์	0.078	0.118	ไม่พบความสัมพันธ์
จำนวนครั้งมารับบริการ	0.152**	0.002	สัมพันธ์ระดับต่ำมาก	0.070	0.161	ไม่พบความสัมพันธ์
ช่วงเวลามารับบริการ	-0.046	0.359	ไม่พบความสัมพันธ์	-0.013	0.789	ไม่พบความสัมพันธ์
เหตุผลการมารับบริการ	0.067	0.184	ไม่พบความสัมพันธ์	0.003	0.954	ไม่พบความสัมพันธ์
ความสะดวกการเดินทาง	0.040	0.421	ไม่พบความสัมพันธ์	-0.108*	0.031	สัมพันธ์ระดับต่ำมาก

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, ** และที่ระดับ 0.01

ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นต่อสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย และการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ในภาพรวมพบมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม โดยด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง กับการตัดสินใจมารับบริการ ณ สถาบันบำราศนราดูร

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย และการตัดสินใจมารับบริการในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ของกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic และกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป

ด้านความเชื่อมั่น	การตัดสินใจมารับบริการ					
	กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic (n = 400)			กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป (n = 400)		
	Correlation	p-value	ความสัมพันธ์	Correlation	p-value	ความสัมพันธ์
ความไว้วางใจ	0.51**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	0.58**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง
ความพร้อม/ความชำนาญเฉพาะทาง	0.55**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	0.57**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง
การบริการของทีมแพทย์ พยาบาล	0.55**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	0.61**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับสูง
มาตรการความปลอดภัย ป้องกัน ติดเชื้อต่อผู้รับบริการ	0.54**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	0.59**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง
ชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร	0.65**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับสูง	0.62**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับสูง
ด้าน ความ รับผิดชอบ ต่อ สิ่งแวดล้อม/ชุมชน/สังคม	0.59**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	0.57**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง
ด้านสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง ความรู้ ข่าวสารโรค COVID 19	0.55**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง	0.51**	< 0.001	สัมพันธ์ทางบวก ระดับปานกลาง

หมายเหตุ: *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตอนที่ 4 อำนาจในการทำนายความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการมารับบริการ ความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย ต่อการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยวิธี Stepwise

ผลการวิเคราะห์ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล และลักษณะการมารับบริการ ไม่สามารถทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้

ด้านความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย ในกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic พบว่า ตัวแปรที่มีน้ำหนักการทำนายสูงสุดเรียงตามมากไปน้อย พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์

การถดถอยมาตรฐาน ดังนี้ ด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร (Beta = 0.329, $p\text{-value} < 0.001$) ด้านสื่อสารประชาสัมพันธ์ ความเสี่ยง/ความรู้/ข่าวสารโรค COVID-19 (Beta = 0.263, $p\text{-value} < 0.001$) ด้านความพร้อม/ชำนาญเฉพาะทาง (Beta = 0.181, $p\text{-value} = 0.001$) และด้านมาตรการความปลอดภัยป้องกันการติดเชื้อต่อผู้รับบริการ (Beta = 0.136, $p\text{-value} = 0.010$) โดยทั้งสี่ด้านนี้ สามารถร่วมกันทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ได้ร้อยละ 54.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.544$, $p\text{-value} < 0.001$) ดังตารางที่ 7 โดยสมการทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สมการในรูปคะแนนดิบ } y(\text{การตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ}) \\ = 3.336 + 0.296 (\text{ชื่อเสียงภาพลักษณ์องค์กร}) + 0.252 (\text{การสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง}) \\ + 0.226 (\text{ความพร้อม ชำนาญเฉพาะทาง}) + 0.066 (\text{มาตรการความปลอดภัยต่อผู้รับบริการ}) \end{aligned}$$

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์อำนาจในการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นและการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ของกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic

ความเชื่อมั่น	b	SE	Beta	t	p-value
ด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร	0.296	0.048	0.329	6.205	< 0.001
ด้านสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง/ความรู้/ข่าวสารโรค COVID 19	0.252	0.044	0.263	5.735	< 0.001
ด้านความพร้อม/ความชำนาญเฉพาะทาง	0.226	0.065	0.181	3.507	0.001
ด้านมาตรการความปลอดภัยต่อผู้รับบริการ	0.066	0.025	0.136	2.587	0.010
ค่าคงที่	3.336	0.966		3.455	0.001

$R^2 = 0.544$, Adjusted $R^2 = 0.538$, SE = 2.083, F = 93.64, p-value < 0.001

ด้านความเชื่อมั่นต่อสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย ในกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป พบว่า ตัวแปรที่มีน้ำหนักการทำนายสูงสุดเรียงตามมากไปน้อย พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน ดังนี้ ด้านการบริการของ تیمแพทย์พยาบาล (Beta = 0.259, p-value < 0.001) ด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร (Beta = 0.169, p-value = 0.003) ด้านสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง/ความรู้/ข่าวสารโรค COVID-19 (Beta = 0.195, p-value < 0.001) ด้านความไว้วางใจ (Beta = 0.171, p-value = 0.004) และด้านมาตรการความปลอดภัยป้องกันการติดเชื้อต่อผู้รับบริการ (Beta = 0.134, p-value = 0.022) โดยทั้งห้าตัวแปรนี้ สามารถร่วมกันทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ได้ร้อยละ 53.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.539$, p-value < 0.001) ดังตารางที่ 8 โดยสมการทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{สมการในรูปคะแนนดิบ } y(\text{การตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ}) \\ = 2.145 + 0.530 (\text{การบริการของทีมแพทย์พยาบาล}) + 0.145 (\text{ชื่อเสียงภาพลักษณ์องค์กร}) \\ + 0.196 (\text{การสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง}) + 0.200 (\text{ความไว้วางใจ}) \\ + 0.067 (\text{มาตรการความปลอดภัยต่อผู้รับบริการ}) \end{aligned}$$

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์อำนาจในการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นและการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ของกลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป

ความเชื่อมั่น	b	SE	Beta	t	p-value
ด้านการบริการของทีมแพทย์ พยาบาล	0.530	0.117	0.259	4.522	<0.001
ด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร	0.145	0.048	0.169	3.011	0.003
ด้านสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง/ความรู้/ข่าวสารโรค COVID-19	0.196	0.047	0.195	4.184	<0.001
ด้านความไว้วางใจ	0.200	0.068	0.171	2.921	0.004
ด้านมาตรการความปลอดภัยต่อผู้รับบริการ	0.067	0.029	0.134	2.295	0.022
ค่าคงที่	2.145	1.037		2.068	0.040

$R^2 = 0.539$, Adjusted $R^2 = 0.531$, SE = 2.089, F = 68.272, p-value < 0.001

อภิปรายผล

ด้วยที่เป็นโรคระบาดอันตราย ประชาชนผู้รับบริการจึงมีความคาดหวังสูงต่อสถานพยาบาล โดยเฉพาะสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย ที่ต้องสร้างความเชื่อมั่นโดยการรับประกันว่าผู้ให้บริการมีทักษะความรู้และความสามารถในการให้บริการ รวมทั้งมีจริยธรรมในการให้บริการ เพื่อให้ผู้รับบริการมั่นใจได้ว่าการบริการมีความปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้⁷

ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นในสถาบันเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตราย และการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบความเชื่อมั่นในทุกด้านมีความสัมพันธ์

ทางบวกกับการตัดสินใจมารับบริการ ณ สถาบันบำราศนราดูร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง เนื่องจากเป็นสถาบันรักษาโรคเฉพาะทางด้านโรคติดต่ออันตรายตั้งแต่ในอดีตและปัจจุบันเป็นสถาบันรักษาผู้ป่วยโรค COVID-19 รายแรกของประเทศและนอกประเทศจีนและรับรักษามาอย่างต่อเนื่อง^{2,3} ในขณะที่ด้านบริการของทีมแพทย์ พยาบาลในกลุ่ม ARI Clinic พบความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยใหม่มารับบริการครั้งแรก ตัดสินใจมาตรวจรักษาเอง และอยู่ใกล้บ้าน/ที่ทำงาน ขณะที่กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทีมแพทย์พยาบาลอยู่ในระดับสูง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็น

ผู้ป่วยเก่าที่แพทย์นัดติดตามการรักษา และมารับบริการอย่างต่อเนื่อง 2-3 ครั้ง/ปี ร้อยละ 32.8 และมากกว่า 5 ครั้งถึงร้อยละ 25.3 จึงทำให้มีความผูกพันและมีความเชื่อมั่นต่อการให้บริการของทีมแพทย์พยาบาลสูงกว่ากลุ่ม ARI Clinic แม้ส่วนใหญ่จะไม่สะดวกในการเดินทางถึงร้อยละ 72.0 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาคั้งนี้ที่พบว่า ความสะดวกในการเดินทางมีความสัมพันธ์อยู่ในทิศทางตรงข้ามในระดับต่ำมากต่อการตัดสินใจมารับบริการ ณ สถาบันบำราศนราดูรในกลุ่มผู้ป่วยเก่า สอดคล้องกับธารินีไจดี⁸ ศึกษาความคิดเห็นต่อภาพลักษณ์ของโรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชจากรูณย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยด้านชื่อเสียงโรงพยาบาลเป็นอันดับหนึ่ง พันธกิจและคุณภาพบริการทางการแพทย์ตามลำดับ เช่นเดียวกับกิตติวี ศุภผลศิริ⁹ พบว่าความคิดเห็นของผู้มาใช้บริการต่อภาพลักษณ์ของโรงพยาบาลเอกชนชั้นนำโดยรวมอยู่ในระดับที่ดี และมีพฤติกรรมกลับมาใช้บริการในระดับดีมาก รองลงมา คือ จะแนะนำผู้อื่นมาใช้บริการโรงพยาบาลด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าภาพลักษณ์มีความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางบวกกับความภักดีของผู้ใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ จริยาณ บางช้างและคณะ¹⁰ พบว่าภาพลักษณ์มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการเข้ารับบริการต่อปี ในโรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า โดยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ และเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนการกลับมาใช้บริการซ้ำมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ด้านการแนะนำผู้อื่นมาใช้บริการมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ปัจจัยที่ร่วมกันทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในช่วงการระบาดโรค COVID-19 ณ สถาบันบำราศนราดูร ในกลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic มีทั้งหมดสี่ด้าน ได้แก่ ด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร ด้านสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง/ความรู้/ข่าวสารโรค COVID-19 ด้านความพร้อม/ชำนาญเฉพาะทาง และด้านมาตรการความปลอดภัยป้องกันการติดต่อผู้รับบริการ โดยได้ร่วมกันทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพได้ร้อยละ 54.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไปพบปัจจัยร่วมทั้งหมดห้าด้าน ได้แก่ ด้านการบริการของทีมแพทย์พยาบาล ด้านชื่อเสียง/ภาพลักษณ์องค์กร ด้านสื่อสารประชาสัมพันธ์ความเสี่ยง/ความรู้/ข่าวสารโรค COVID-19 ด้านความไว้วางใจ และด้านมาตรการความปลอดภัยป้องกันการติดต่อผู้รับบริการ โดยทั้งห้าด้านนี้ สามารถร่วมกันทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ได้ร้อยละ 53.9 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถือว่ามีความเชื่อมั่นต่อการตัดสินใจสูงมาก เนื่องจากศึกษาในกลุ่มประชากรที่มาใช้บริการเท่านั้น ซึ่งทั้งสองกลุ่มสามารถทำนายได้ใกล้เคียงกัน โดยตัวแปร

ทำนายที่แตกต่างกัน คือ กลุ่มผู้ป่วย ARI Clinic มีปัจจัยด้านความพร้อม/ชำนาญเฉพาะทาง แต่กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไปเป็นปัจจัยด้านการบริการของทีมแพทย์ พยาบาล และความไว้วางใจ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความสัมพันธ์ที่กล่าวไว้ข้างต้น จากการศึกษาของอรอนงค์ เกสรบุญนาค และคณะ¹¹ พบว่าปัจจัยคุณภาพการบริการและภาพลักษณ์องค์กร มีอิทธิพลทางบวกและสามารถทำนายการสื่อสารแบบปากต่อปากของผู้ใช้บริการโรงพยาบาลราชธานีได้ร้อยละ 46 และ 56 ตามลำดับ ในขณะที่ณัฐฐา เสวกวิหรี¹² วิเคราะห์ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์/ความชำนาญของบุคลากร ด้านสภาพแวดล้อม/ ด้านบริการ ด้านบุคคล/ที่จอดรถ และด้านราคา/ช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมทางการตลาด สามารถอธิบายความพึงพอใจในการใช้บริการโรงพยาบาลรามาริบัติได้ร้อยละ 44.4 โดยปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และความชำนาญของบุคลากรมีอิทธิพลสูงสุด ซึ่งเป็นการบริการเฉพาะทาง มีความเสี่ยงสูง และผู้รับบริการหวังผลจากการรักษาอย่างเต็มที่ ดังนั้นทั้งการบริการที่มีคุณภาพ ชื่อเสียงดี น่าเชื่อถือ การรักษาอย่างมีมาตรฐาน และความชำนาญของแพทย์ นอกจากจะทำให้ผู้รับบริการเชื่อมั่นเลือกใช้บริการแล้ว ยังส่งผลให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจด้วย สอดคล้องกับวรวิญญา เขยตุ้ย¹³ พบว่าความคาดหวังและความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการของผู้มารับบริการโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งในด้านกระบวนการให้บริการรักษา ด้านคุณภาพการให้บริการของบุคลากร ด้านความเหมาะสมของค่ารักษา และด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก เช่นเดียวกับพรชัย ดีไพศาลสกุล¹⁴ ซึ่งศึกษาความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการต่อคุณภาพบริการของโรงพยาบาล พบว่าผู้รับบริการให้ความสำคัญกับการคัดเลือกโรงพยาบาล ที่จะรับบริการผ่านชื่อเสียงที่ได้รับข้อมูลมา รวมถึงการทำความเข้าใจถึงมาตรฐานรับรองของโรงพยาบาลในระดับสากลต่างๆ

แต่ผลการศึกษานี้พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล และลักษณะการมารับบริการ ไม่สามารถทำนายการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้ ในขณะที่ไพศาล พินทิสืบ¹⁵ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสุขภาพของผู้ประกันตนในสถานพยาบาล จังหวัดลำปาง จากตัวแปรต้น 17 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษารายได้ สถานภาพสมรส ปัจจัยนี้ได้แก่ ความรู้ด้านสิทธิประโยชน์การรับบริการทางการแพทย์ของผู้ประกันตน ปัจจัยนี้อีกได้แก่ ระยะทางจากบ้านมาถึงโรงพยาบาล ระยะเวลาในการเดินทาง จำนวนครั้งในการมาใช้บริการ ระยะเวลาในการมาใช้บริการ ระยะเวลารอคอยแพทย์ตรวจ ระยะเวลาการเป็นผู้ประกันตน และปัจจัยสนับสนุนการใช้บริการ พบว่า

ในจำนวนนี้มีสามตัวแปรที่สามารถทำนายการใช้บริการได้ ร้อยละ 23.4 ($R^2 = 0.234$, $p\text{-value} < 0.001$) ได้แก่ ปัจจัยสนับสนุน ระยะเวลาการใช้บริการ และระยะเดินทาง จากบ้านมาถึงโรงพยาบาล ซึ่งการศึกษาครั้งต่อไป ควร นำปัจจัยที่เกี่ยวข้องเหล่านี้มาร่วมทำนายการตัดสินใจในการ มารับบริการสุขภาพขององค์กรด้วย

ข้อเสนอแนะการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยทำนายที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจมารับบริการสุขภาพ ได้แก่ ระยะทาง ระยะเวลาเดินทาง ระยะเวลาในการมาใช้บริการ ระยะเวลารอคอย แพทย์ตรวจ และสิทธิการรักษา
2. ศึกษาในกลุ่มประชากรทั่วไปและชุมชนรอบข้างที่ได้รับผลกระทบจากการให้บริการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณชุติมา พรหมศรี หัวหน้าและเจ้าหน้าที่งานเวชระเบียน คุณพัชรา ตันธีรพัฒน์ หัวหน้าตึกผู้ป่วยนอก ทีมบุคลากร ARI Clinic และแผนกผู้ป่วยนอก ที่เกี่ยวข้องในการประสานงานเก็บข้อมูล ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. bangkokbiznews. Ministry of Public Health confirms 2 increase cases of covid-19 patients are cured [Internet]. 2020 [cited 2020 Mar 7]. Available from: <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/869688> (in Thai)
2. Ratnarathon A. Coronavirus infectious disease-2019 (COVID-19): A case report, the first patient in Thailand and outside China. J Bamrasnaradura Infect Dis Inst 2020; 14(2): 116 – 23. (in Thai)
3. Pongpirul WA, Pongpirul K, Ratnarathon AC, Prasithsirikul W. Journey of a Thai taxi driver and novel coronavirus. N Engl J Med 2020 Mar 12; 382(11): 1067–8. doi: 10.1056/NEJMc2001621. PMID: 32050060.
4. Department of Disease Control. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 7]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq_more.php (in Thai)

5. Yamane T. Statistics an introduction analysis. 2nd ed. New York: Harper & Row; 1973.
6. Wiersma W, Jurs SG. Research methods in education. Massachusetts: Pearson; 2009.
7. Kamolpiyapat S. The decision making to use service of private hospital in Bangkok [dissertation]. Pathum Thani: Bangkok University; 2014. (in Thai)
8. Chaidee T. A comparison study between the image of Siriraj Piyamaharajkarun Hospital and the perception of intergrated marketing communication of the clients [dissertation]. Pathum Thani: Rajamangala University of Technology Thanyaburi; 2016. (in Thai)
9. Supapolsiri K. Image of the leading private hospital and loyalty among customers [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2017. (in Thai)
10. Na Bangchang C, Archarungroj P. Factors affecting behavior of public health services in Somdechprapinkloa Hospital Thonburi, Bangkok. Journal of MBA Srinakharinwirot 2015; 6(2): 123–33. (in Thai)
11. Kesornbunnak O, Nuritmont W. The Influences of service quality and organization image on world of mouth communication of medical service users in Rajthanee Hospital. Journal of Graduate School, Pitchayatat 2019; 14(1): 209–18. (in Thai)
12. Savakeviharee N. Factors affecting Ramathibodi Hospital consumer satisfaction [dissertation]. Pathum Thani: Thammasat University; 2017. (in Thai)
13. Kheyui W, Tiwasingh C, Ratchakom W. Patient's expectation and satisfaction in service quality dental hospital, Faculty of Dentistry, Mahidol University. Mahidol R2R e-Journal 2018; 5(1): 101–19. (in Thai)
14. Depisansakul P. Expectation and perception of the clients about the service quality of the hospital. Veridian E-Journal, Silpakorn University 2014; 6(1): 573–92. (in Thai)
15. Pinthisueb P, Boromtanarat C, Chankong W. The 2nd STOU Graduate Research Conference: Factors affecting to using health service utilization of insured persons in Lampang Province. Nonthaburi: STOU; 2012. (in Thai)

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อ บทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย

กิตติพร เนาว์สุวรรณ ศษ.ด.^{1*}

นภชา สิงห์วีรธรรม ปร.ด.²

นภาพร ดำแสงสวัสดิ์ พย.ม.¹

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา สถาบันพระบรมราชชนก

²วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก สถาบันพระบรมราชชนก

บทคัดย่อ

การวิจัยหาความสัมพันธ์นี้ เพื่อศึกษาการรับรู้ความรุนแรงของโรค บทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทยจำนวน 10,400 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรคเท่ากับ 0.773 และบทบาทการดำเนินงานจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนเท่ากับ 0.917 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน สถิติถดถอยอย่างง่าย และสถิติถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, $SD = 0.42$) บทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.75$, $SD = 0.32$) และการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. ($R = 0.416$) และสามารถทำนายบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. ได้ร้อยละ 17.30 ($R^2 = 0.173$)

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา ควรให้อสม. มีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคอุบัติใหม่โดยติดตามความเคลื่อนไหวสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่อง และควรได้รับการฝึกฝนเกี่ยวกับกิจกรรมผ่อนคลายความเครียดตลอดจนวิธีการปรับตัว ทั้งในสถานการณ์ปัจจุบันและหลังสถานการณ์โรคมีแนวโน้มดีขึ้น เพื่อนำไปให้ความรู้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, อสม., การรับรู้, การดำเนินงานควบคุมโรค

* กิตติพร เนาว์สุวรรณ ผู้รับผิดชอบบทความ

Correlation of perception disease severity to implementation role for control of COVID-19 in communities among village health volunteers in Thailand

Kittiporn Nawsuwan Ed.D.^{1*}

Noppcha Singweratham Ph.D.²

Navaporn Damsangsawas M.N.S.¹

¹Boromarajonani College of Nursing,

Songkhla Praboromarajchanok Institute

²Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health,

Technology Praboromarajchanok Institute

ABSTRACT

This correlational research aimed to study perception of disease severity, implementation role for control of COVID-19 in communities and correlation and predicting power of perception of disease severity to implementation role for control of COVID-19 in communities among 10,400 village health volunteers in Thailand. Data were collected through online questionnaires which showed Cronbach alpha coefficient of perception of disease severity 0.773 and 0.917 of implementation role for control of COVID-19 in communities. Data were analyzed using Pearson correlation coefficient, simple regression and multiple regression.

Study results revealed that perception of disease severity of COVID-19 among village health volunteers was at the highest level ($X = 4.75$, $SD = 0.42$). Likewise, implementation role for control of COVID-19 in communities among village health volunteers was at high level ($X = 2.75$, $SD = 0.32$). Perception of disease severity of COVID-19 was moderately positively correlated with implementation role for control of COVID-19 in communities among village health volunteers ($R = 0.416$) and could predict 17.30 % of implementation role for control of COVID-19 in communities among village health volunteers ($R^2 = 0.173$).

Recommendations of the study the village health volunteers should be understood on the emerging disease and encouraged them to monitor development and situation of COVID-19 continuously. The relaxing activities as well as adaptation methods both in current situation and recovery period for giving knowledge to affected people should be trained.

Key words: COVID-19, Village health volunteers, Perception, Control implementation

*Corresponding Author: Kittiporn Nawsuwan

บทนำ

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เกิดขึ้นภายใต้คำประกาศ Alma Ata เมื่อปี ค.ศ.1978 (พ.ศ. 2521) ว่าด้วยการให้ประเทศดำเนินงานสาธารณสุขด้วยหลักการสาธารณสุขมูลฐาน (สสม.) ที่สาระสำคัญเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน (community participation) การประสานระหว่างภาคีภาคส่วนต่างๆ (inter-sectoral collaboration) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (appropriate technology) บริการสุขภาพปฐมภูมิ (Primary Care) ด้วยความเสมอภาคและความเป็นธรรมในการได้รับบริการพื้นฐานที่จำเป็น โดยมีเป้าหมายสำคัญคือการพึ่งตนเองทางด้านสุขภาพในระยะยาว¹ อสม. จึงเป็นการแปลแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนให้เป็นรูปธรรม เน้นการทำงานที่เป็น “อาสาสมัคร” คือ การทำงานโดยไม่หวังผลตอบแทนด้วยการทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรสาธารณสุขและชาวบ้านที่เป็นอาสาสมัคร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และสร้างความเข้มแข็งของทั้งสองฝ่าย²

ในปี พ.ศ.2562 ประเทศไทย มีเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวนกว่า 1,040,000 คน³ ซึ่งเป็นตัวแทนประชาชนผู้ที่มีจิตอาสาเสียสละเข้ามามีส่วนร่วมดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน จนได้รับการยอมรับจากสังคม และจะยกฐานะเป็น อสม.หมอบประจำบ้าน โดยมีบทบาทสำคัญ ดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมไม่ให้เกิดโรคในพื้นที่ ดำเนินการส่งเสริมสุขภาพทั้งโรคเรื้อรัง และโรคที่เกิดจากพฤติกรรม ใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทางการแพทย์ โทรเวชกรรม (Telemedicine) และแอปพลิเคชันด้านสุขภาพ ประเมินสุขภาพ เป็นแกนนำเครือข่ายในการดูแลสุขภาพ (อสม. อสค.) และจัดการปัญหาสุขภาพทั้งในระดับครอบครัว และชุมชน รวมทั้งการส่งต่อผู้ป่วยไปยังระบบบริการสุขภาพที่รัฐจัดให้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลสุขภาพในพื้นที่ เป็นต้น⁴ จนปัจจุบัน อสม. ได้กลายเป็นทุนทางสังคม (social capital) ที่สำคัญของระบบสุขภาพ²

ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 มีการรายงานพบเชื้อไวรัสอุบัติใหม่โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในเมือง

อู่ฮั่น ประเทศจีน โดยผู้ป่วยทั้งหมดมีความเกี่ยวข้องกับตลาดค้าอาหารทะเล ซึ่งนับเป็นเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ที่ 7 ที่ก่อโรคในคน มีอาการปอดอักเสบรุนแรงคล้ายโรคซาร์ส ต่อมาองค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดชื่อสำหรับเรียกโรคทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ Coronavirus disease 2019 หรือ COVID-19 โดยกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยเรียกว่า “โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019”⁵ ปัจจุบันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แพร่กระจายไปทั่วโลกสร้างความวิตกหวาดกลัว และจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากรายงานวันที่ 30 เมษายน 2563 พบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยสะสม 3,218,184 คน รักษาตัวหายแล้ว 1,000,033 คน เสียชีวิต 228,026 คน โดยประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ป่วยสะสมและผู้เสียชีวิตมากที่สุด สำหรับประเทศไทยมียอดผู้ป่วยสะสม 2,947 คน จำนวนผู้ป่วยติดเชื้อรายใหม่เพียง 9 คน รักษาหายแล้ว 2,665 คน⁶ จะเห็นว่าแนวโน้มของสถานการณ์ในประเทศไทยดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงว่าประเทศไทยมีการเฝ้าระวัง ควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ วิธีการที่ดีที่สุดในการป้องกันและชะลอการแพร่กระจายโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คือ การเว้นระยะทางสังคม (Physical distancing) การล้างมือ หรือใช้แอลกอฮอล์เช็ดถูบ่อยๆ และการสวมหน้ากากหรือหน้ากากอนามัย การหลีกเลี่ยงไปสถานที่เสี่ยง เป็นต้น⁷ การให้ความรู้แก่ประชาชนจึงเป็นวิธีสำคัญที่ทำให้ประชาชนได้เข้าถึง และปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง

อสม. เป็นบุคลากรสาธารณสุขด้านหน้า และมีพลังที่สำคัญต่อการดำเนินการเฝ้าระวังและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน การดำเนินงานเฝ้าระวังและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. ภายใต้แนวทางการจัดระบบ อสม. มีกิจกรรมที่สำคัญเช่น กิจกรรมการเยี่ยมบ้านโดยเคาะประตู การสำรวจสุขภาพตนเอง การให้สอนและความรู้ประชาชน การวัดอุณหภูมิ และสังเกตอาการเบื้องต้น การบันทึกข้อมูลกลุ่มเสี่ยงและรายงานผล การประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การเป็นแบบอย่างที่ดีในการป้องกันตนเอง เป็นต้น⁸ การดำเนินงานอย่างเข้มแข็ง เคร่งครัด

ด้วยศักยภาพเต็มเปี่ยมและความเป็นจิตอาสา ส่งผลให้
จำนวนผู้ติดเชื้อในประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้
หลายประเทศให้การยอมรับและชื่นชมประเทศไทยว่า
เป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ⁹
ซึ่งสาเหตุหนึ่งมาจากการกักกัน อสม. ที่มีคุณภาพ

จะเห็นได้ว่าบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. มีความสำคัญ
อย่างยิ่งในการหยุดหรือยับยั้งการระบาดของโรคติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งสาเหตุหนึ่งมาจากการรับรู้ความรุนแรง
ของโรคดังกล่าวทำให้ อสม. เกิดความตระหนักถึงปัญหา
และผลกระทบที่กำลังเกิดขึ้นภายในชุมชน หากไม่มีการ
ดำเนินการอย่างจริงจัง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาว่าการรับรู้
ถึงความรุนแรงของโรคส่งผลต่อบทบาทการดำเนินงาน
ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม.
หรือไม่ อย่างไร อันจะเกิดประโยชน์ต่อการหารูปแบบ
การดำเนินงานเฝ้าระวังโรคดังกล่าวหรือโรคอุบัติใหม่ในชุมชน
ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ความรุนแรงของโรค และ
บทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (COVID-19) ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้าน (อสม.)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้
ความรุนแรงของโรคและบทบาทการดำเนินงานควบคุม
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชน
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
3. เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของเพศ อายุ
และการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาทการดำเนิน
งานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา คือ การศึกษาแบบตัดขวาง
(cross-sectional study) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิง
ทำนาย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ
หมู่บ้าน (อสม.) สังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ลงทะเบียน
ปฏิบัติงานในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 1,040,000 คน¹⁰

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข
ประจำหมู่บ้าน (อสม.) สังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่
ลงทะเบียนปฏิบัติงานในประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น
10,400 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์
ประชากรเกินหลักแสนใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 110 ใช้วิธี
การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental random sampling)
จากการเก็บแบบสอบถามออนไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง
จากแนวคิดการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) บทบาทของ อสม. ในการดำเนินงานควบคุม
โรคในชุมชน และบทบาทของ อสม. ในการดำเนินงานควบคุม
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ อายุการทำงานเป็น อสม.
จังหวัดและภาคที่ปฏิบัติงาน การศึกษา สถานภาพ และ
อาชีพ รวม 8 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามประเมินตนเองเกี่ยวกับการ
รับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) จำนวน 7 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถาม
เป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating
Scale) จากรับรู้มากที่สุดให้ 5 คะแนน ถึงรู้น้อยที่สุด
ให้ 1 คะแนน เกณฑ์การแบ่งระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้เกณฑ์ของการแบ่งระดับ
การรับรู้ของ Wongratan¹¹ มี 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง อสม. มีการ
รับรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง อสม. มีการ
รับรู้อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง อสม. มีการ
รับรู้อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง อสม. มีการ
รับรู้อยู่ในมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง อสม. มีการ
รับรู้อยู่ในมากที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามประเมินตนเองเกี่ยวกับ
บทบาทการดำเนินงานจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (COVID-19) ในชุมชนของ อสม. จำนวน 14 ข้อ
ลักษณะของแบบสอบถามเป็นข้อคำถามมาตราส่วน
ประมาณค่า 3 ระดับ (Rating Scale) ให้คะแนนจาก
ปฏิบัติทุกครั้งให้ 3 คะแนน ถึงไม่ปฏิบัติเลยให้ 1 คะแนน
ใช้เกณฑ์ของการแบ่งระดับบทบาทการดำเนินงานโดยใช้
พิสัยหารช่วงชั้นที่ต้องการ มี 3 ระดับ¹² ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง อสม. มีการ
รับรู้และดำเนินงานควบคุมโรคอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง อสม. มีการ
รับรู้และดำเนินงานควบคุมโรคอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง อสม. มีการ
รับรู้และดำเนินงานควบคุมโรคในระดับมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ผ่านการตรวจสอบความตรงตาม
เนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่
อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัย อาจารย์พยาบาลชุมชน และ
นักวิชาการสาธารณสุข ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00
และนำแบบสอบถามมาทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่
มีลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่า
ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของโรค
เท่ากับ 0.773 และบทบาทการดำเนินงานจัดการโรค
ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนเท่ากับ 0.917

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยขอ
จริยธรรมจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา จากนั้นดำเนินการสร้างแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และการพิทักษ์สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นเก็บข้อมูลแบบ Online Survey โดย

การส่งแบบสอบถามออนไลน์ไปยังตัวแทนผู้ช่วยนักวิจัย
ในแต่ละภาคเพื่อดำเนินการส่งต่อโดยใช้ Application Line
ไปยังตัวแทนแต่ละจังหวัด เพื่อส่งต่อไปยังกลุ่มตัวอย่าง
ทั้งนี้ภายหลังส่งแบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยดำเนินการ
ตรวจสอบจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม และความสมบูรณ์
ของแบบสอบถามของแต่ละภาคในทุก ๆ วัน หากได้
จำนวนแบบสอบถามครบตามที่กำหนดในแต่ละภาคแล้ว
ซึ่งจากการเก็บข้อมูลออนไลน์ผู้วิจัยใช้เวลา 1 สัปดาห์
จึงได้ข้อมูล 10,470 ชุด ผู้วิจัยจึงยุติการรับแบบสอบถาม
โดยแจ้งและแสดงความขอบคุณไปยังตัวแทนภาค และ
ตัวแทนจังหวัด โดยใช้ Application Line เช่นเดิม จาก
การตรวจสอบพบว่าแบบสอบถามออนไลน์ที่ได้รับคืนมา
จำนวน 40 ชุดที่ขาดความสมบูรณ์ที่ไม่สามารถใช้วิธีแทน
ข้อมูลสูญหายได้ (Missing) จำนวน 70 ชุด คงเหลือ
ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย 10,400 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความ
สมบูรณ์แล้วไปจัดเตรียมแฟ้มข้อมูล บันทึกข้อมูลแล้วจึง
วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป
(SPSS Version 23)

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. วิเคราะห์ระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรค
และบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. โดยใช้ค่าเฉลี่ยและ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความ
รุนแรงของโรคและบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson' Product Moment
Correlation) โดยการกำหนดค่าระดับความสัมพันธ์ดังนี้¹³

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.01–0.20 ถือว่า
มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.21–0.40 ถือว่า
มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.41 – 0.60 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

ค่าสหสัมพันธ์ (r) ตั้งแต่ 0.61 – 0.80 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูง

ค่าสหสัมพันธ์ (r) มากกว่า 0.80 ถือว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก

4. วิเคราะห์อำนาจในการทำนายของการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. ด้วยสถิติถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) และสถิติถดถอยพหุ (Multiple Regression) ด้วยวิธี Enter โดยผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกงเบื้องต้น ดังนี้¹⁴

4.1 ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) โดยพิจารณาจากกราฟฮิสโตแกรมมีลักษณะกราฟเป็นรูประฆังคว่ำ มีความสมมาตร และมีจุดยอดโค้งอยู่ตรงกลางจึงสรุปได้ว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

4.2 ตัวแปรต้นกับตัวแปรตามความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linearity) โดยการทดสอบสถิติเอฟ

(F-test) ได้ค่า $F = 2276.08$, $p\text{-value} < 0.001$ แสดงว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

4.3 ความอิสระของความคลาดเคลื่อน (Error) ของข้อมูลไม่สัมพันธ์กัน (ไม่มี Auto-correlation) โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson มีค่า 2.008

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างวิจัยผ่านการรับรองการพิจารณาโครงร่างวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะ กรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา รหัส BCNSK26/2563 ลงวันที่ 17 เมษายน 2563

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 88.3 อายุเฉลี่ย 48.7 ปี ระยะเวลาการเป็น อสม. เฉลี่ย 13 ปี อาศัยในเขตภาคใต้ร้อยละ 68.0 วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 90.1 มีสถานภาพสมรสร้อยละ 75.9 และประกอบอาชีพเกษตรกร/ประมงร้อยละ 42.5 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 10,400)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1,216	11.7
หญิง	9,184	88.3
อายุ ($\bar{X} = 48.7$, $SD = 10.1$, $Min = 18$, $Max = 82$)		
ระยะเวลาการเป็น อสม. ($\bar{X} = 13.2$, $SD = 8.9$, $Min = 1$, $Max = 46$)		
ภาค		
เหนือ	1,795	17.3
กลาง	503	4.8
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1,034	9.9
ใต้	7,068	68.0
การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	9,373	90.1
ปริญญาตรี	983	9.5
สูงกว่าปริญญาตรี	44	0.4

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 10,400)	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	912	8.8
สมรส	7,891	75.9
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	1,597	15.4
อาชีพ		
ไม่ประกอบอาชีพ	416	4.0
รับจ้าง	2,926	28.1
ธุรกิจส่วนตัว	565	5.4
เกษตรกร/ประมง	4,425	42.5
ค้าขาย	1,903	18.3
อื่น ๆ	165	1.7

การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม. ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, $SD = 0.42$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การรับรู้หากมีโรคประจำตัวและติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อาจเพิ่มความรุนแรงและอันตรายถึงชีวิตได้ ($\bar{X} = 4.83$, $SD = 0.48$) รองลงมาคือ การรับรู้ว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ปอดติดเชื้อรุนแรง ($\bar{X} = 4.82$, $SD = 0.49$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การรับรู้ว่ามีสุขภาพแข็งแรง หากได้รับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ก็เหมือนติดเชื้อหวัดธรรมดา ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.80$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของ อสม.

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
การรับรู้ว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคติดต่อได้ง่ายเพียงการสัมผัสละออง น้ำลาย น้ำมูก เสมหะ การไอหรือจาม ของผู้ติดเชื้อ	4.77	0.52	มากที่สุด
การรับรู้ว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคติดต่ออันตราย	4.81	0.49	มากที่สุด
การรับรู้ว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อันตรายร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิต	4.81	0.50	มากที่สุด
การรับรู้ว่าโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ปอดติดเชื้อรุนแรง	4.82	0.49	มากที่สุด
การรับรู้หากมีโรคประจำตัวและติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อาจเพิ่มความรุนแรงและอันตรายถึงชีวิตได้	4.83	0.48	มากที่สุด
การรับรู้ว่าผู้สูงอายุมีโอกาเสียชีวิตสูงหากติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.81	0.49	มากที่สุด
การรับรู้ว่ามีสุขภาพแข็งแรง หากได้รับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ก็เหมือนติดเชื้อหวัดธรรมดา	4.40	0.80	มาก
ภาพรวม	4.75	0.42	มากที่สุด

สำหรับบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.75$, $SD = 0.32$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การสำรวจสุขภาพตนเองก่อนเข้าไปปฏิบัติงานการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน และการเข้มงวดเรื่องการสวม

หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าของประชาชนในชุมชน ($\bar{X} = 2.90$, $SD = 0.35$) รองลงมาคือ การเข้มงวดเรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการห้ามออกนอกเคหสถาน (เคอร์ฟิว) ของประชาชนในชุมชน ($\bar{X} = 2.85$, $SD = 0.40$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การแนะนำกิจกรรมคลายเครียด สร้างพลังใจ ออกกำลังกาย งานอดิเรก แก่ประชาชน ($\bar{X} = 2.50$, $SD = 0.57$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม.

บทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม.	$\bar{X}$	SD	ระดับ
เยี่ยมบ้านโดยการเคาะประตูบ้านเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในบ้านที่ท่านรับผิดชอบ	2.79	0.45	มาก
การสำรวจสุขภาพตนเองก่อนเข้าไปปฏิบัติงานการควบคุมและป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน	2.90	0.35	มาก
การให้ความรู้แก่ประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	2.81	0.44	มาก
การสอนวิธีสังเกตอาการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน	2.76	0.47	มาก
การชักจูงการเบื้องต้นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน	2.66	0.56	มาก
การวัดไข้ด้วยเครื่องวัดอุณหภูมิร่างกาย ตามหลักการป้องกันการติดเชื้อ	2.62	0.63	มาก
การมีข้อมูลการเข้าออกพื้นที่ การกลับจากต่างประเทศของคนในบ้านที่ท่านรับผิดชอบ อย่างเป็นปัจจุบันทุกวัน	2.61	0.68	มาก
การบันทึกและรายงานผลการดำเนินงานโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชน แก่หน่วยงานของท่านเป็นประจำทุกวัน	2.60	0.59	มาก
การประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือทีมทำงานทันที เมื่อเกิดปัญหาในการดำเนินงานโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชน	2.83	0.45	มาก
การแนะนำกิจกรรมคลายเครียด สร้างพลังใจ ออกกำลังกาย งานอดิเรก แก่ประชาชน	2.50	0.57	มาก
การเข้มงวดเรื่องการสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าของประชาชนในชุมชน	2.90	0.35	มาก
การเข้มงวดเรื่องการปฏิบัติตามมาตรการห้ามออกนอกเคหสถาน (เคอร์ฟิว) ของประชาชนในชุมชน	2.85	0.40	มาก
การเข้มงวดเรื่องการปฏิบัติตามประกาศจังหวัด เช่น การเข้าออกพื้นที่ การงดจำหน่ายสุรา การงดการรวมกลุ่ม เป็นต้น ของประชาชนในชุมชน	2.83	0.43	มาก
การแจ้งเจ้าหน้าที่ของรัฐ เมื่อเกิดสิ่งผิดปกติที่อาจเสี่ยงต่อการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชน	2.84	0.44	มาก
ภาพรวม	2.75	0.32	มาก

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรคและบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคมียความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง 0.416 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรคและบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม.

บทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชน	
การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	0.416**

** $p\text{-value} < 0.01$

อำนาจในการทำนายของการรับรู้ความรุนแรงของโรคที่มีผลต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคสามารถทำนายบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. สมการในรูปคะแนนดิบ

$$y(\text{บทบาทการดำเนินงานควบคุมโรค}) = 1.196 + 0.320 (\text{การรับรู้ความรุนแรงของโรค})$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z(\text{บทบาทการดำเนินงานควบคุมโรค}) = 0.416 (\text{การรับรู้ความรุนแรงของโรค})$$

จากสมการอธิบายได้ว่าเมื่อ อสม. มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมียบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนเพิ่มขึ้น .416 หน่วย ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์อำนาจในการทำนายของการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม.

ปัจจัยทำนาย	b	SE	Beta	t	p-value
ค่าคงที่	1.196	0.041		29.045	
การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	0.320	0.009	0.416	43.989	<0.001
อายุ	0.000	0.000	0.007	0.735	0.463
เพศ	0.011	0.007	0.001	1.131	0.258

$R = 0.416$, $R^2 = 0.173$, $\text{adj.}R^2 = 0.172$, $F = 649.215$, $\text{SE}_{\text{est}} = 0.29056$, $p\text{-value} = <0.001$

อภิปรายผล

จากผลวิจัยพบว่าทั้งการรับรู้ความรุนแรงของโรคและบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 เป็น

โรคอุบัติใหม่เกิดจากเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อไปทั่วโลกด้วยเวลาอันรวดเร็วภายในระยะเวลา 4 เดือน ส่งผลให้มีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตในแต่ละวันเป็นจำนวนมาก³ และมีราชกิจจานุเบกษาประกาศออกประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID - 19) เป็นโรค

ติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558¹⁵ โดยเชื้อไวรัสสามารถติดต่อจากคนสู่คนด้วยการหายใจ การสัมผัส¹⁶ สามารถติดต่อผ่านทาง fecal-oral transmission ได้โดยระยะฟักตัวของโรคอยู่ในช่วง 2-14 วัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่แสดงอาการป่วยประมาณ 5 วัน⁵ โดยสาเหตุการเสียชีวิตส่วนใหญ่มาจากระบบทางเดินหายใจล้มเหลวจากการติดเชื้ออย่างรุนแรงที่ปอด¹⁶ ส่งผลให้แต่ละประเทศจำเป็นต้องมีมาตรการควบคุม ยับยั้ง และหยุดการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากที่สุด สำหรับประเทศไทยมีการออกพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 มีสาระสำคัญการห้ามเข้าพื้นที่เสี่ยง การปิดสถานที่เสี่ยงต่อการติดต่อโรค การปิดช่องทางเข้ามาราชอาณาจักร การห้ามกักตุนสินค้า การข้ามเขตพื้นที่จังหวัด เป็นต้น¹⁷ โดยกระทรวงสาธารณสุขได้มีแนวทางปฏิบัติการจัดการภาวะระบาดของโรคโควิด 19 โดยมีมาตรการการป้องกันโรคจากพฤติกรรมส่วนบุคคล ร้านบริการด้านอาหารตั้งแต่การประกอบอาหาร การส่งอาหาร การบริการขนส่งผู้โดยสาร พื้นที่ที่เป็นศาสนสถาน สถานที่ราชการ สถานที่ประกอบการ ห้างสรรพสินค้า ตลอดจนการให้คำแนะนำการปฏิบัติของบุคคลแต่ละวัย แต่ละกลุ่มโรค นอกจากนี้ยังมาตรการการสอบสวนโรค การคัดกรองโรค รวมถึงการจัดระบบบริการทางแพทย์¹⁸ โดยเฉพาะการให้ความรู้แก่ประชาชนและการคัดกรองอย่างทั่วถึง ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความตระหนักและปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคได้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ลำพังแต่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขไม่สามารถลงปฏิบัติงานในชุมชนได้ทั่วถึง อสม.ซึ่งเป็นกำลังสำคัญ และตัวแทนของประชาชนในขณะเดียวกันก็เป็นตัวแทนของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้รับรู้ถึงการดำเนินของโรค อันตรายของโรค และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อประชาชนและชุมชน จึงทำให้ อสม. ได้ร่วมกันดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวัง ควบคุมโรคตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ เยี่ยมบ้าน โดยเคาะประตู คัดกรองด้วยการวัดไข้ สอนและให้ความรู้ประชาชน การติดตามการเข้าออกของกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนการรายงานผลการดำเนินงานวันต่อวัน⁸ จึงทำให้ อสม.

มีการรับรู้ความรุนแรงของโรค และดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนตามบทบาทของ อสม. อยู่ในระดับมากที่สุด และทำให้การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวก และสามารถทำนายบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. ได้ร้อยละ 17.30 สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านโดยการส่งเสริมการทำงานแบบมีส่วนร่วมตามสภาพจริง รพ.สต.ท่าผา อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี ของ Phongsri Phoolsap, Ratchanee Krongrawa, Pirom Leesuwana, Buntawan Hirunkhro¹⁹ พบว่าการรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการป้องกันไข้เลือดออกโดยการเพิ่มการรับรู้ใน อสม. สามารถพัฒนาได้โดยการใช้กระบวนการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม¹⁹ การสร้างพลังอำนาจ²⁰ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของงาน และกิจกรรม

นอกจากนี้ผลการวิจัย พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การแนะนำกิจกรรมคลายเครียด สร้างพลังใจ ออกกำลังกาย งานอดิเรกแก่ประชาชน เนื่องจากขณะนี้ เป็นระยะดำเนินของโรค การลดลงของจำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อยังไม่ชัดเจน ประชาชนชุมชนมีความหวาดกลัว และวิตกกังวลเกี่ยวกับการจัดตั้งพื้นที่กักกันกลุ่มเสี่ยงในชุมชนของตนเอง ประกอบกับมีประชาชนบางกลุ่มเริ่มได้รับผลกระทบจากการปิดเมืองโดยเฉพาะเกี่ยวกับเศรษฐกิจ จึงยังไม่จำเป็นที่จะต้องส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมนี้ขึ้น แต่ถึงกระนั้นเมื่อสถานการณ์คลี่คลายแล้ว การสร้างพลังใจ การลดความเครียด และการปรับตัวให้เข้ากับสภาพปกติใหม่ (New Normal)²¹ เป็นสิ่งสำคัญที่ อสม. ต้องเตรียมองค์ความรู้ด้านนี้เอาไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

กระทรวงสาธารณสุขควรให้ อสม. ติดตามความเคลื่อนไหวสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่องทุกวัน และให้ความรู้กับ อสม. เกี่ยวกับกิจกรรมผ่อนคลายความเครียดในสถานการณ์ปัจจุบัน ตลอดจนวิธีการปรับตัวกับความปกติใหม่ (New Normal)

ภายหลังสถานการณ์โรคมีแนวโน้มดีขึ้น เพื่อนำไปให้
ความรู้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ

ข้อเสนอแนะในการการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการสร้างและพัฒนารูปแบบการ
ดำเนินงานควบคุมโรคอุบัติใหม่ในชุมชนของ อสม.
2. ควรศึกษาวิธีดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของ อสม. ภายใต้อาณัติ
ใหม่ (New Normal)

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. From Alma-Ata to the
year 2000: Reflections at the midpoint. Geneva:
World Health Organization; 1988.
2. Health Systems Research Institute. 4th decade of
Thai Primary Health Care and the future [Internet].
2011 [cited 2020 Apr 19]. Available from: [https://
www.hsri.or.th/researcher/media/issue/detail/
4614](https://www.hsri.or.th/researcher/media/issue/detail/4614). (in Thai)
3. Primary Health Care Division, Ministry of Public
Health. Health volunteers [Internet]. 2019 [cited
2020 Apr 26]. Available from: [http://www.thaiphc.
net/new2020/content/1](http://www.thaiphc.net/new2020/content/1). (in Thai)
4. Department of Health Service Support, Ministry of
Public Health. Manual for staff at for raising the
village health volunteers to be the village health
doctor. Nontaburi: Department of Health Service
Support; 2019. (in Thai)
5. Manmana S, Iamsirithaworn S, Uttayamakul S.
Coronavirus disease-19 (COVID-19). J
Bamrasnaradura Infect Dis Inst 2020; 14(2):
124 - 33. (in Thai)
6. The Bangkok insight. Update Covid 19, 2020 April
30 [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 30]. Available
from: [https://www.thebangkokinsight.com/
347285/](https://www.thebangkokinsight.com/347285/) (in Thai)
7. World Health Organization. Coronavirus [Internet].
2020 [cited 2020 Apr 30]. Available from: [https://
www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
8. Department of Health Service Support, Ministry
of Public Health. Organization of health volunteers
and public sector for local quarantine and home
quarantine [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 30].
Available from: [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/
file/g_km/km08_120363.pdf](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_km/km08_120363.pdf) (in Thai)
9. The Bangkok insight. World Health Organization:
WHO praises Thailand after reducing the number
of people infected with good systems to suppress
coronary viruses [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr
30]. Available from: [https://www.bangkokbiznews.
com/news/detail/876118](https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/876118)
10. Vallakitsasemsakul S. Research methodology in
behavioral sciences and social sciences. Udon
Thani: Aksornsil Printing; 2011. (in Thai)
11. Wongratana C. Techniques for using statistics for
research. 12th ed. Nontaburi: Thainiramitkij
Infographic; 2010. (In Thai)
12. Vorapongsathorn S. Research in health education.
Bangkok: Vitoon Binding & Printing; 2015. (in Thai)
13. Wiersma W, Jurs SG. Research methods in
education. Massachusetts: Pearson; 2009.
14. Hair FJ, Black CW, Babin JB, Anderson ER.
Multivariate data analysis. 7th ed. New Jersey:
Pearson Education; 2010.
15. Gazette. Notification of the Ministry of Health:
Names and important symptoms of dangerous
communicable diseases (No. 3). Lemight 137,
Special Section 48 Ngor, p. 1; 2020 Feb 29.
(in Thai)

16. Global NEWS. How does COVID-19 cause death? Here's what happens in the lungs [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 30]. Available from: <https://globalnews.ca/news/6805639/coronavirus-covid-19-death/>
17. Gazette. Regulations issued under Article 9 of the emergency decree 2005 in Issue 1 [Internet]. 2020 [cited 2020 May 1]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/im_commands/im_commands01.pdf (in Thai)
18. Ministry of Public Health. Public health guidelines for the management of the outbreak of Covid-19 in the terms issued under Article 9 of the emergency decree in an emergency situation 2005 (Version 1). Nontaburi: Ministry of Public Health; 2020. (in Thai)
19. Phoolsap P, Krongrawa R, Leesuwon P, Hirunkhro B. DHF preventive behavior development of village health volunteers by authentic work participatory at Thapa District Health Promotion Hospital, Ban Pong district, Ratchaburi province. NJPH 2020; 25(2): 206-18. (In Thai)
20. Loyha K, Srisura D, Raksilp M, Kuasiri C, Charoenbut P, Moonsil R, et al. The empowerment for the role of health management on themselves among village health volunteer at Bupueai sub-district, Namyuen district Ubon Ratchatani province. The public health journal of Burapha University 2017; 7(2): 53-68. (In Thai)
21. Jarearnsri J. 7 New normal that may be seen in Thai society on the day that Covid-19 disappeared [Internet]. 2020 [cited 2020 May 1]. Available from: <https://www.pptvhd36.com/news/ประเด็นร้อน/124543> (In Thai)

การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของทันตภิบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

นงษา สิงห์วีรธรรม ปร.ด.*¹

วัชรพล วิวรรณ เก่าวพันธ์ ส.ด.²

กิตติพร เนาว์สุวรรณ ศษ.ด.³

เฉลิมชัย เพาะบุญ วท.ม.¹

สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์ กศ.ด.⁴

¹วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก สถาบันพระบรมราชชนก

²วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น สถาบันพระบรมราชชนก

³วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา สถาบันพระบรมราชชนก

⁴วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดสุพรรณบุรี สถาบันพระบรมราชชนก

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ของหน่วยงาน และความสัมพันธ์พฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ของทันตภิบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 378 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคระหว่าง 0.70 - 0.86 และพฤติกรรมการป้องกันโรค ได้ค่า KR20 เท่ากับ 0.70 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Independent t-test และสถิติ Chi-square test

ผลการศึกษา พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงานและการรับรู้ความรุนแรงของโรค COVID-19 อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคอยู่ในระดับมาก สำหรับทันตภิบาลที่มีสถานที่ทำงานต่างกันมีการรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรค COVID-19 แตกต่างกัน ในขณะที่ทันตภิบาลมีประสบการณ์การทำงานด้านทันตสาธารณสุขต่างกันมีการรับรู้ความรุนแรงของโรค COVID-19 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ นอกจากนี้สถานที่ทำงานของทันตภิบาลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ในประเด็นการรับประทานอาหารที่เพิ่งปรุงสุกใหม่ๆ ด้วยความร้อน ($X^2 = 4.985, p\text{-value} = 0.026$) และการหลีกเลี่ยงเข้าสถานที่ที่มีบุคคลพลุกพล่านหรือแออัด ($X^2 = 6.538, p\text{-value} = 0.011$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รวมทั้งการรับรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากกับพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ของทันตภิบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ดังนั้นควรมีการเตรียมความพร้อมและความรู้ให้กับทันตภิบาลในทุกหน่วยงาน เกี่ยวกับการป้องกันตัวเองสำหรับการป้องกันโรคติดเชื้อจากการปฏิบัติงานประจำ

คำสำคัญ: พฤติกรรมการป้องกันโรค, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, ทันตภิบาล

Perception and preventive behaviors on the coronavirus disease-2019 (COVID-19) among dental nurses under the Ministry of Public Health

Noppcha Singweratham Ph.D.*¹

Wacharaphol Wiwat Thaopan Dr.P.H.²

Kittiporn Nawsuwan Ed.D.³

Chalermchai Pohboon M.Sc.¹

Sutthisak Surirak Ed.D.⁴

¹*Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health Technology, Praboromarajchanok Institute*

²*Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen, Praboromarajchanok Institute*

³*Boromarajonani College of Nursing Songkhla, Praboromarajchanok Institute*

⁴*Sirindhorn College of Public Health Suphanburi, Praboromarajchanok Institute*

ABSTRACT

This survey study was aimed to describe the perception and preventative behaviors for the coronavirus disease-19 (COVID-19). Moreover, the relation between the perception of chance exposure from work, disease severity, and organizational support for COVID-19 were compared with preventive behaviors among dental nurses under the Ministry of Public Health. The sample size was 378 dental nurses. Data were collected through online-questionnaires, which had a coefficient alpha of 0.70 and 0.86 and a disease prevention behavior with KR20 reported at 0.70. Data were analyzed using frequency, percentage, independent t-test and the Chi-square test.

The results show dental public health officers was the highest degree of understanding concerning the chance of exposure through work and of the disease severity for COVID-19. And the perception for organization support was high degree. The differences between dental nurses working in a hospital compared to those working in health promoting hospital were statistically significant for the perception of organization support (p -value < 0.01). Work experience shows statistically significant on the perception of disease severity (p -value < 0.05). Additionally, for COVID-19 disease prevention, among the dental workplaces shows statistical significance for eating hot food /cooked fresh ($X^2 = 4.985$, p -value = 0.026) and avoiding crowds ($X^2 = 6.538$, p -value = 0.011) with the value of significant different of 0.05. The relationship between all perception aspects and for COVID-19 disease prevention between dental public health officers shown very low statistical significance for the positive direction with a significant difference value at 0.01 level.

Therefore, the findings suggest organizations should provide continuous, up-to-date: training (self-care, routine/non-routine work situations), and personal protection equipment at all service levels.

Key words: Preventive behavior, COVID-19, Dental nurse

*Corresponding Author: Noppcha Singweratham

บทนำ

ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญกับปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 (COVID-19) องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคดังกล่าวเป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2563¹ โรคนี้เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัสสายพันธุ์ใหม่ทำให้ทั่วโลกมีผู้ป่วยติดเชื้อสะสมจำนวน 750,890 ราย เสียชีวิต 36,405 ราย กลุ่มประเทศแถบมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันตกติดเชื้อสะสมจำนวน 104,868 ราย เสียชีวิต 3,671 ราย กลุ่มประเทศยุโรปติดเชื้อสะสมจำนวน 423,946 ราย เสียชีวิต 26,694 ราย เอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีผู้ป่วยติดเชื้อสะสมจำนวน 4,215 ราย เสียชีวิต 166 ราย และประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน 1,524 ราย เสียชีวิต 9 ราย² และจากสถานการณ์การแพร่ระบาดในปัจจุบันยังคงมีการตรวจพบผู้ติดเชื้อรายใหม่และมีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นทุกวัน ในประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้ติดเชื้อสะสม 140,640 ราย เสียชีวิต 2,398 ราย และมีผู้เสียชีวิตในรอบ 24 ชั่วโมงกว่าพันคน³ อัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดคือผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป รวมถึงคนที่ไม่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย คนที่เป็นโรคหัวใจมีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุด รองลงมาคือโรคเบาหวาน โรคทางเดินหายใจ และโรคความดันโลหิตสูง ตามลำดับ⁴ องค์การอนามัยโลกได้แนะนำการป้องกันโรคเบื้องต้น ได้แก่ การล้างมือบ่อยๆ ปิดปากจมูกเมื่อไอ จาม รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่เสมอ และหลีกเลี่ยงการสัมผัสใกล้ชิดกับคนที่แสดงอาการของโรคทางเดินหายใจ เช่น ไอ และจาม⁵

ความเชื่อทางสุขภาพเป็นแบบแผนหรือรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาสังคมเพื่อใช้อธิบายการตัดสินใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ⁶ ผู้วิจัยได้นำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาประเด็นการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการปฏิบัติงานการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และการรับรู้ของหน่วยงาน มาเป็นปัจจัยในการชักนำการปฏิบัติพฤติกรรมด้านสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรคนี้

นักวิชาการสาธารณสุข (ทันตสาธารณสุข) หรือเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข หรือวิทยากร (ผู้ที่เปลี่ยนสายงาน) ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือหน่วยงานอื่นในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยทั่วไปเรียกผู้ปฏิบัติงานดังกล่าวข้างต้นว่า “ทันตภิบาล” ทันตภิบาลเป็นบุคลากรที่ให้บริการทันตกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อการรับเชื้อจากผู้ป่วยในขณะที่ให้บริการทันตกรรมเบื้องต้น เช่น การอุดฟัน ขูดหินปูน และถอนฟัน เป็นต้น ซึ่งการให้บริการดังกล่าวมีความใกล้ชิดผู้ป่วย รวมทั้งมีการฟุ้งกระจายของละอองฝอย ซึ่งทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสได้มากขึ้น จึงจำเป็นต้องปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสและรับเชื้อ เช่น การสวมหน้ากากปิดปากและจมูก แบบ Surgical Mask หรือ N95 การล้างมือเป็นประจำด้วยแอลกอฮอล์เจล ถูจนกว่าจะแห้งหรือฟอกสบู่และล้างน้ำอย่างน้อย 20 วินาที⁶ หลังจากสัมผัสสิ่งต่างๆ ในที่สาธารณะ หลีกเลี่ยงการเอามือสัมผัสเนื้อเยื่อต่างๆ ในร่างกาย เช่น ตา จมูก และปาก หลีกเลี่ยงการอยู่ในพื้นที่ชุมชน เป็นต้น ก็จะสามารถลดความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคได้ จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการให้บริการด้านสุขภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งในการหยุดหรือยับยั้งการระบาดของโรคติดเชื้อดังกล่าวได้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มทันตภิบาล เพื่อประโยชน์ในการวางแผน ป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในกลุ่มทันตภิบาล และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของทันตภิบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ของหน่วยงานเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

(COVID-19)ของทันตภิบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข
จำแนกตามสถานที่ทำงานและประสบการณ์ทำงาน

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ทำงาน
และการรับรู้กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 (COVID-19) ของทันตภิบาล สังกัด
กระทรวงสาธารณสุข

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey study)
โดยมีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุข
(ทันตสาธารณสุข) และเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข
ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) โรงพยาบาลทั่วไป
(รพท.) โรงพยาบาลชุมชน (รพช.) และโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวนทั้งสิ้น 6,590 คน⁷

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักวิชาการสาธารณสุข
(ทันตสาธารณสุข) และเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข
ที่ปฏิบัติงานใน รพศ. รพท. รพช. และ รพ.สต. ทุกภาค
ของประเทศไทย จำนวนทั้งสิ้น 378 คน คำนวณขนาด
กลุ่มตัวอย่างจากการใช้สูตรยามาเน่ กำหนดค่าความคลื่อนที่
0.05 อย่างไรก็ดีเพื่อให้ความสมบูรณ์และความน่าเชื่อถือ
ของข้อมูล ประกอบกับการวิจัยนี้ดำเนินการเก็บข้อมูล
จากแบบสอบถามออนไลน์ จึงทำการทดแทนกรณีที่
กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงเก็บข้อมูล
จากกลุ่มตัวอย่างมา 420 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย
จาก 420 คน ให้เหลือกลุ่มตัวอย่างตามที่คำนวณไว้ 378 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง
จากแนวคิดการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19) และบทบาทหน้าที่ของนักวิชาการ และ
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ อายุการทำงาน สถานที่ปฏิบัติงาน
ตำแหน่ง และวุฒิการศึกษา รวม 9 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับ
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่
1) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน จำนวน 9 ข้อ

2) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของโรค จำนวน 6 ข้อ และ
3) ด้านการรับรู้ของหน่วยงาน จำนวน 7 ข้อ รวมทั้งสิ้น
จำนวน 22 ข้อ เกณฑ์การแบ่งระดับการรับรู้เกี่ยวกับ
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้เกณฑ์ของ Wongrattana⁸
แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง กลุ่มตัวอย่าง
มีการรับรู้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง กลุ่มตัวอย่าง
มีการรับรู้อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง กลุ่มตัวอย่าง
มีการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง กลุ่มตัวอย่าง
มีการรับรู้อยู่ในมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง กลุ่มตัวอย่าง
มีการรับรู้อยู่ในมากที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินตนเอง
เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
จำนวน 20 ข้อ ลักษณะเป็นข้อคำถาม 2 ตัวเลือก ปฏิบัติ
ให้ 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติให้ 0 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ผ่านการตรวจสอบความตรงตาม
เนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่
อาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ยะลา วิทยาลัยพยาบาล
บรมราชชนนี ตรัง และวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
จังหวัดยะลา ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00 และ
นำแบบสอบถามมาทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มี
ลักษณะเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่า
ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงจาก
การปฏิบัติงาน เท่ากับ 0.70 การรับรู้ความรุนแรง เท่ากับ
0.70 การรับรู้หน่วยงาน เท่ากับ 0.86 และพฤติกรรม
การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เท่ากับ 0.70

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอจริยธรรมจากวิทยาลัยการสาธารณสุข
สิรินธรจังหวัดสุพรรณบุรี จากนั้นดำเนินการสร้าง
แบบสอบถามออนไลน์ (Google form) จากนั้นเก็บข้อมูล
แบบ Online Survey โดยให้ตัวแทนทันตภิบาลที่เป็น
ผู้ช่วยนักวิจัยในแต่ละภาคเพื่อดำเนินการส่งต่อโดยใช้
Application Line ไปยังตัวแทนแต่ละจังหวัด เพื่อส่งต่อไปยัง
กลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ภายหลังส่งแบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัย

ดำเนินการตรวจสอบจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม และ ความสมบูรณ์ของแบบสอบถามของแต่ละภาคในทุก ๆ วัน ซึ่ง จากการเก็บข้อมูลออนไลน์ผู้วิจัยใช้เวลา 1 สัปดาห์ ได้ข้อมูล ครบ 420 ชุด จึงยุติการรับแบบสอบถามและแสดงความขอบคุณ ไปยังตัวแทนภาค และตัวแทนจังหวัด โดยใช้ Application Line เช่นเดิม จากการตรวจสอบพบว่าแบบสอบถามออนไลน์ ที่ได้รับคืนมาจำนวน 449 ชุดมีความสมบูรณ์จำนวน 420 ฉบับ จากนั้นจึงส่งอย่างง่ายให้เหลือ 378 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. วิเคราะห์ระดับความเชื่อด้านสุขภาพ และ พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยง จากการปฏิบัติงาน การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ของหน่วยงานเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาล จำแนกตามสถานที่ทำงานและประสบการณ์ทำงาน โดยใช้สถิติ Independent t-test

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ทำงาน กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาล โดยใช้สถิติ Chi-square test และวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมการป้องกัน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาล โดยใช้สถิติ ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน กำหนดค่า

ระดับความสัมพันธ์จากค่า r^2 ดังนี้

ค่า r ตั้งแต่ 0.01-0.20 มีความสัมพันธ์ระดับ ต่ำมาก

ค่า r ตั้งแต่ 0.21-0.40 มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ

ค่า r ตั้งแต่ 0.41-0.60 มีความสัมพันธ์ระดับ ปานกลาง

ค่า r ตั้งแต่ 0.61-0.80 มีความสัมพันธ์ระดับสูง

ค่า r มากกว่า 0.80 มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก

ทั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นการ แจกแจงเป็นโค้งปกติของข้อมูลด้วย Normal Probability Plot พบว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่รอบ ๆ จึง

สรุปได้ว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ¹⁰

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างวิจัยผ่านการรับรองการพิจารณาโครงร่าง วิจัยจากคณะ กรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี รหัส PHCSP-A2563/001.3

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 90.2 อายุเฉลี่ย 33 ปี อายุการทำงาน ด้านทันตสาธารณสุขเฉลี่ย 11 ปี ปฏิบัติงานในตำแหน่ง เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข ร้อยละ 73.0 ปฏิบัติงานใน รพ.สต.ร้อยละ 63.7 และการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 81 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 378)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	37	9.8
หญิง	341	90.2
อายุ (ปี) ($\bar{X}$ = 32.8, SD = 8.7, Min = 22, Max = 59)		
อายุการทำงาน (ปี) ($\bar{X}$ = 11.3, SD = 8.6, Min = 1, Max = 39)		
อายุการทำงานด้านทันตสาธารณสุข (ปี) ($\bar{X}$ = 11.0, SD = 8.4, Min = 1, Max = 39)		
ตำแหน่งที่ปฏิบัติงาน		
นักวิชาการสาธารณสุข (ทันตสาธารณสุข)	89	23.6
เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข	276	73.0
อื่นๆ (วิทยากรฯ ผู้ช่วยทันตแพทย์)	13	3.4

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 378)	ร้อยละ
สถานที่ปฏิบัติงาน		
โรงพยาบาล (รพศ. รพท. รพช.)	137	36.3
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	241	63.7
การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	57	15.0
ปริญญาตรี	306	81.0
สูงกว่าปริญญาตรี	15	4.0

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการปฏิบัติงาน พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, $SD = 0.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ การไม่สวมหน้ากากอนามัย และ Face shield มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ ($\bar{X} = 4.83$, $SD = 0.43$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การถอนฟันมีโอกาสดูดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ($\bar{X} = 3.30$, $SD = 1.22$)

การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, $SD = 0.39$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ หากมีโรคประจำตัวและติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อาจเพิ่ม

ความรุนแรงและอันตรายถึงชีวิตได้ ($\bar{X} = 4.88$, $SD = 0.37$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรง หากได้รับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก็เหมือนติดเชื้อหวัดธรรมดา ($\bar{X} = 4.62$, $SD = 1.18$)

การรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, $SD = 0.68$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ หน่วยงานมีการสื่อสารเรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับบุคลากร ($\bar{X} = 4.72$, $SD = 0.53$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ หน่วยงานสนับสนุนด้านเวชภัณฑ์ทำลายเชื้ออย่างเพียงพอ ($\bar{X} = 3.49$, $SD = 1.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	SD	ระดับ
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการปฏิบัติงาน	4.52	0.39	มากที่สุด
1. โอกาสติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการให้บริการอุดฟัน	4.46	0.94	มาก
2. โอกาสติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการให้บริการชุดหินปูน	4.61	0.87	มากที่สุด
3. การถอนฟันมีโอกาสดูดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	3.30	1.22	ปานกลาง
4. การให้บริการทันตกรรมผู้ป่วยในห้องที่เปิดเครื่องปรับอากาศมีโอกาสดูดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้	4.62	0.59	มากที่สุด
5. การให้บริการทันตกรรมในห้องปิดและเปิดเครื่องปรับอากาศ มีโอกาสทำให้เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ลอยในอากาศ (Airborne) และเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้	4.55	0.70	มากที่สุด
6. หากไม่คัดกรองประวัติผู้ป่วยก่อนการให้บริการทันตกรรม มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้	4.81	0.48	มากที่สุด
7. การได้รับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากผู้รับบริการหากไม่ล้างมือหลังจากการให้บริการ	4.71	0.54	มากที่สุด
8. การไม่สวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) และ Face shield มีโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้	4.83	0.43	มากที่สุด
9. การทำหัตถการใดๆ ก็มีโอกาสดูดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ เพราะระยะห่างระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้บริการใกล้ชิดกัน	4.80	0.43	มากที่สุด

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการรับรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข (ต่อ)

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	SD	ระดับ
การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	4.61	0.39	มากที่สุด
1. การรับรู้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตราย	4.80	0.43	มากที่สุด
2. การรับรู้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อันตรายร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิต	4.72	0.58	มากที่สุด
3. การรับรู้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ปลอดภัยแข็งแรง	4.80	0.47	มากที่สุด
4. หากมีโรคประจำตัวและติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อาจเพิ่มความรุนแรงและอันตรายถึงชีวิตได้	4.88	0.37	มากที่สุด
5. ผู้สูงอายุมีโอกาสเสียชีวิตสูงหากติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	4.81	0.43	มากที่สุด
6. ผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรง หากได้รับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก็เหมือนติดเชื้อหวัดธรรมดา	3.62	1.18	มากที่สุด
การรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	3.95	0.68	มาก
1. หน่วยงานมีการสื่อสารเรื่องโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับบุคลากร	4.72	0.53	มากที่สุด
2. หน่วยงานมีการจัดการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 อย่างสม่ำเสมอ	4.25	0.89	มาก
3. หน่วยงานกำหนดแผนที่ชัดเจนในการจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	4.38	0.80	มาก
4. หน่วยงานจัดหาอุปกรณ์ในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ	3.69	1.06	มาก
5. หน่วยงานสนับสนุนด้านเวชภัณฑ์ทำลายเชื้ออย่างเพียงพอ	3.49	1.05	ปานกลาง
6. หน่วยงานจัดหาอุปกรณ์ในการคัดกรองและป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แก่ท่านอย่างเพียงพอ เช่น Mask, Face shield, เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกาย เป็นต้น	3.50	1.04	ปานกลาง
7. หน่วยงานจัดหาอุปกรณ์ในการป้องกันติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน	3.60	0.96	มาก

พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ปฏิบัติมากที่สุดคือ การสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) หรือ หน้ากากผ้าเมื่อออกจากบ้าน ร้อยละ 98.7 พฤติกรรมที่ปฏิบัติ น้อยที่สุดคือการรับประทานวิตามินหรือแร่ธาตุสำเร็จรูป เป็นประจำเพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน ร้อยละ 54.8 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละ พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาลสังกัด กระทรวงสาธารณสุข

ข้อคำถาม	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การล้างมืออย่างถูกวิธี (7 ขั้นตอน) ทุกครั้ง	360	95.2	18	4.8
2. การล้างมือด้วยสบู่และน้ำ อย่างน้อย 20 วินาที หรือใช้เจล alcohol (มากกว่า 70%) หลังหยิบจับหรือสัมผัสสิ่งของที่ใช้ร่วมกัน	367	97.1	11	2.9
3. การล้างมือด้วยสบู่และน้ำ อย่างน้อย 20 วินาที หรือใช้เจล alcohol (มากกว่า 70%) หลังปฏิบัติกิจส่วนตัวในห้องน้ำ	371	98.1	7	1.9
4. การล้างมือด้วยสบู่และน้ำ อย่างน้อย 20 วินาที หรือใช้เจล alcohol (มากกว่า 70%) ก่อนรับประทานอาหาร หรือก่อนหยิบจับอาหารใส่ปาก	365	96.6	13	3.4
5. การไม่นำมือตนเองมาป้ายตา จมูก หรือปาก	320	84.7	58	15.3
6. การไม่ใช้สิ่งของร่วมกับผู้อื่นเช่น ผ้าเช็ดหน้า แก้วน้ำ หมวกกันน็อค	365	96.6	13	3.4
7. การใช้ช้อนกลางประจำตัวเมื่อรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น	344	91.0	34	9.0
8. การรับประทานอาหารที่เพิ่งปรุงสุกใหม่ ๆ ด้วยความร้อน (กินร้อน)	362	95.8	16	4.2
9. การเลือกรับประทานอาหารที่ปรุงสุกสุกสะอาดเท่านั้น	370	97.9	8	2.1
10. การมักเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์	342	90.5	36	9.5

**ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละ พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาลสังกัด
กระทรวงสาธารณสุข (ต่อ)**

ข้อคำถาม	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
11. การไม่สัมผัสมือ กอด กับเพื่อนร่วมงานหรือบุคคลรอบข้าง	245	90.5	36	9.5
12. การหลีกเลี่ยงเข้าสถานที่ที่มีบุคคลพลุกพล่านหรือแออัด	353	93.4	25	6.6
13. การเพิ่มระยะประมาณ 1-2 เมตรเมื่อต้องมีการพูดคุยกับบุคคลอื่น	347	91.8	31	8.2
14. การเปลี่ยนเสื้อผ้าและอาบน้ำทันทีหลังเลิกงานเมื่อกลับบ้าน	305	80.7	73	19.3
15. การสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) เมื่อไม่สบาย	352	93.1	26	6.9
16. การสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask)/หน้ากากผ้าเมื่อออกจากบ้าน	373	98.7	5	1.3
17. การรับประทานแร่ธาตุที่มีประโยชน์เพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน	227	60.1	151	39.9
18. การรับประทานวิตามิน/แร่ธาตุสำเร็จรูปเป็นประจำเพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน	207	54.8	171	45.2
19. การออกกำลังกาย > 3 - 4 ครั้ง /สัปดาห์ ไม่น้อยกว่า 30 นาทีต่อสัปดาห์	215	56.9	163	43.1
20. การตรวจสุขภาพร่างกายเป็นประจำตามกำหนดที่ควรตรวจ	349	92.3	29	7.7

เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ของหน่วยงานเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาลจำแนกตามสถานที่ทำงานและประสบการณ์ทำงาน

พบว่าทันตภิบาลที่มีสถานที่ทำงานต่างกันมีการรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานใน รพศ./รพท./รพช. มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สูงกว่าทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. สำหรับทันตภิบาล ที่มีสถานที่ทำงานต่างกันมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงานและการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 4

สำหรับทันตภิบาล ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านทันตสาธารณสุขต่างกันมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยทันตภิบาลที่มีประสบการณ์การทำงานด้านทันตสาธารณสุข ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไปมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สูงกว่าทันตภิบาลที่มีประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 10 ปี นอกจากนี้ทันตภิบาล ที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน และการรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ของหน่วยงานเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019ของทันตภิบาล จำแนกตามสถานที่ทำงาน

การรับรู้	n	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการปฏิบัติงาน						
รพศ./รพท./รพช.	137	4.51	0.38	-0.339	376	0.735
รพ.สต.	241	4.53	0.39			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019						
รพศ./รพท./รพช.	137	4.62	0.34	0.693	333.342	0.489
รพ.สต.	241	4.60	0.42			
การรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019						
รพศ./รพท./รพช.	137	4.10	0.62	3.298	376	0.001
รพ.สต.	241	3.86	0.69			

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน การรับรู้ความรุนแรงของโรค และการรับรู้ของหน่วยงานเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาล จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

ประสบการณ์ทำงานด้านทันตสาธารณสุข	n	$\bar{X}$	SD	t	df	p-value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019						
น้อยกว่า 10 ปี	238	4.51	0.38	-0.730	376	0.466
ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	140	4.54	0.39			
การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019						
น้อยกว่า 10 ปี	238	4.58	0.41	-2.041	338.142	0.042
ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	140	4.66	0.33			
การรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019						
น้อยกว่า 10 ปี	238	3.93	0.68	-0.567	376	0.571
ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	140	3.97	0.67			

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ทำงานกับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของทันตภิบาล พบว่าสถานที่ทำงานของทันตภิบาลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเด็นการรับประทานอาหารที่เพิ่งปรุงสุกใหม่ ๆ ด้วยความร้อน (กินร้อน) ($X^2 = 4.985, p\text{-value} = 0.026$) และการหลีกเลี่ยงเข้าสถานที่ที่มีบุคคลพลุกพล่านหรือแออัด ($X^2 = 6.538, p\text{-value} = 0.011$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของทันตภิบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

พฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	รพศ./รพท./รพช.	รพ.สต	X ² (p-value)
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
การล้างมืออย่างถูกวิธี (7 ขั้นตอน) ทุกครั้ง			X ² = 0.550
ไม่ปฏิบัติ	8 (5.8)	10 (4.1)	p-value = 0.458
ปฏิบัติ	129 (94.2)	231 (95.9)	
การรับประทานอาหารที่เพิ่งปรุงสุกใหม่ ๆ ด้วยความร้อน (กินร้อน)			X ² = 4.985
ไม่ปฏิบัติ	10 (7.3)	6 (2.5)	p-value = 0.026
ปฏิบัติ	127 (92.7)	235 (97.5)	
การหลีกเลี่ยงเข้าสถานที่ที่มีบุคคลพลุกพล่านหรือแออัด			X ² = 6.538
ไม่ปฏิบัติ	15 (10.9)	10 (4.1)	p-value = 0.011
ปฏิบัติ	122 (89.1)	231 (95.9)	
การสวมหน้ากากอนามัย (Surgical mask) เมื่อไม่สบาย			X ² = 1.050
ไม่ปฏิบัติ	7 (5.1)	19 (7.9)	p-value = 0.306
ปฏิบัติ	130 (94.9)	222 (92.1)	
การรับประทานวิตามินหรือแร่ธาตุสำเร็จรูปเป็นประจำเพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน			X ² = 2.280
ไม่ปฏิบัติ	69 (50.4)	102 (42.3)	p-value = 0.131
ปฏิบัติ	68 (49.6)	139 (57.7)	
การออกกำลังกายมากกว่า 3 – 4 ครั้ง /สัปดาห์อย่างน้อย 30 นาทีต่อสัปดาห์			X ² = 1.638
ไม่ปฏิบัติ	65 (47.4)	98 (40.7)	p-value = 0.201
ปฏิบัติ	72 (52.6)	143 (59.3)	

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาลพบว่า การรับรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมาก ตารางที่ 7 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

กับพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของทันตภิบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 7

ตัวแปร การรับรู้	พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
	0.180**

** p -value < 0.01

อภิปรายผล

การรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากทันตภิบาลเป็นบุคลากรทางด้านการแพทย์ที่มีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการทันตกรรมพื้นฐาน¹¹ ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของทันตแพทย์¹² จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทันตภิบาลมีความรู้ในการปฏิบัติงานรับรู้ความรุนแรงของโรค รวมถึงการรับรู้ของหน่วยงานเป็นอย่างดี โดยเฉพาะใช้อุปกรณ์ในการป้องกันตัวด้วยหน้ากากอนามัย (Surgical mask) และหน้ากากบังหน้า (Face shield) ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการปฏิบัติงานจริงทันตภิบาลมีการสวมอุปกรณ์ในการป้องกันตัวเอง เช่น หน้ากาก หมวก แว่นตา และหน้ากากบังหน้าอยู่แล้ว สอดคล้องกับการศึกษาการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการทำงานของพนักงานในนิคมอุตสาหกรรม พบว่าปัจจัยด้านเครื่องมือสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีอิทธิพลต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนตัว¹³ อย่างไรก็ตามในการใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวมีโอกาสปนเปื้อนในระหว่างการถอดถึงร้อยละ 82¹⁴ ดังนั้นควรมีวิธีการใช้ที่ชัดเจนเพื่อเป็นการป้องกันการสัมผัสเชื้อทั้งจากเจ้าหน้าที่และผู้รับบริการ¹⁵ และมีความรู้ว่าการถอนฟันมีโอกาสติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับต่ำน่าจะเกิดจากการให้บริการถอนฟันโดยปกติ จะไม่มีการใช้หัวกรอฟันทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของสารคัดหลั่งในระหว่างการปฏิบัติงาน ซึ่งแตกต่างจากการทำหัตถการอื่นๆ เช่น การขูดหินปูน การอุดฟัน ประกอบกับการรับรู้

ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจากมีประกาศแนวทางปฏิบัติด้านสาธารณสุข เพื่อการจัดการภาวะระบาดของโรคโควิด-19 ในสถานการณ์ฉุกเฉินโดยให้ความรู้ตลอดจนแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจนทั้งในระดับบุคคล ชุมชน และสถานที่¹⁶ รวมถึงแนวทางในการให้บริการในการให้บริการทางห้องทันตกรรมด้วยอีก

ทันตภิบาลปฏิบัติงานใน รพศ./รพท./รพช. มีการรับรู้ของหน่วยงานต่อการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สูงกว่าทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. สอดคล้องกับการแสดงบทบาทหน้าที่ของทันตภิบาลในจังหวัดลำปาง ที่บทบาทการทำงานขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของสถานที่ปฏิบัติงาน¹² ทั้งนี้เนื่องจากทันตภิบาลใน รพ.สต. มีบทบาทในการให้บริการทันตกรรมพื้นฐาน บริการส่งเสริมทันตสุขภาพในสถานบริการ ครีวเรือนและชุมชน^{11,17} โดยรูปแบบของการให้บริการรวมถึงจำนวน และความหลากหลายของป่วยที่น้อยกว่าในโรงพยาบาล และทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. ส่วนมากปฏิบัติงานคนเดียว แต่ในโรงพยาบาลต้องทำงานร่วมกับทันตแพทย์ ทั้งด้านการบริหารวัสดุครุภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ใช้ในการป้องกันควบคุมโรค ทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. ต้องรับวัสดุครุภัณฑ์จาก รพช. เพราะฉะนั้นทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานใน รพศ. รพท. และรพช. ได้เข้าถึงมากกว่าและเร็วกว่า จึงทำให้มีการรับรู้ของหน่วยงานมากกว่าทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. ส่วนสถานที่ทำงานต่างกันไม่มีผลต่อการมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงจากการปฏิบัติงานและการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งนี้เนื่องจากการปฏิบัติงานของทันตภิบาลมีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันตัวเองตลอดเวลาในการปฏิบัติงานอยู่แล้ว และพบว่าประสบการณ์การทำงานด้านทันตสาธารณสุข

ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สูงกว่าทันตภิบาลที่มีประสบการณ์การทำงานด้านทันตสาธารณสุขน้อยกว่า 10 ปี สอดคล้องกับการรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมดูแลสุขภาพของข้าราชการตำรวจ¹⁸ เนื่องจากทันตภิบาลที่ปฏิบัติงานมานานกว่ามีความสนิทใกล้ชิดกับผู้บริหารองค์กร เครือข่าย ทำให้มีโอกาสได้เข้าถึงข้อมูลการป้องกันควบคุมโรค การบริหารจัดการโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และโรคอื่นๆ มากกว่าทันตภิบาลที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานน้อยกว่า

ความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่ทำงานกับพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่า สถานที่ทำงานของทันตภิบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเด็นการรับประทาน อาหารที่เพิ่งปรุงสุกใหม่ ๆ ด้วยความร้อนและการหลีกเลี่ยง เข้าสถานที่ที่มีบุคคลพลุกพล่านหรือแออัด ทั้งนี้เนื่องจาก มีมาตรการและแนวทางในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ อย่างชัดเจน เนื่องจากมีประกาศแนวทางปฏิบัติด้านสาธารณสุข เพื่อการจัดการภาวะระบาดของโรคโควิด-19 ในสถานการณ์ จุกเฉิบ ที่มีการให้ความรู้ตลอดจนแนวทางในการปฏิบัติ ที่ชัดเจนทั้งในระดับบุคคล ชุมชน และสถานที่¹⁹ ที่ถือว่าเป็น secondary prevention ที่เป็นการป้องกันในระยะที่โรคได้ เกิดขึ้นแล้ว ที่เน้นการป้องกันการแพร่เชื้อและระบาดของโรค ไปยังบุคคลอื่นและชุมชน¹⁶ สถานการณ์การระบาดของโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เกิดความความไม่มั่นคง ทางด้านสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานรวมถึงสุขภาพของ ประชาชน ที่ต้องมีการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคที่มี ประสิทธิภาพ สร้างความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของ ตนเองเป็นหลัก ที่จะส่งผลให้ประชาชนมาใส่ใจในพฤติกรรม การป้องกันโรคติดต่อเบื้องต้นที่ทุกคนพึงปฏิบัติได้เพิ่มมากขึ้น เช่นการกินร้อน ช้อนตัวเอง และการล้างมือ รวมถึงการ ถูระยะห่าง ใส่หน้ากากอนามัย และไม่ไปในที่คนแออัด

นอกจากนี้การรับรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจาก ทันตภิบาลให้บริการทันตสาธารณสุขแบบผสมผสาน และบูรณาการการให้บริการส่งเสริม ป้องกัน รักษาใน

สถานบริการ²⁰ รวมถึงการให้บริการทันตกรรมพื้นฐาน¹¹ ดังนั้นจึงส่งผลให้ทันตภิบาลมีการรับรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม การป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ดี จะเห็นได้ว่า การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้ เกิดการยกระดับการรับรู้และป้องกันตัวเองจากการ ปฏิบัติงานได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้เกิดความความไม่มั่นคงทางด้านสุขภาพของ ผู้ปฏิบัติงานรวมถึงสุขภาพของประชาชน กระทรวงสาธารณสุข และสถานบริการควรให้ความสำคัญกับการควบคุมป้องกัน โรคที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงให้ความรู้ความเข้าใจกับบุคลากร ทางการแพทย์เป็นลำดับแรก เพื่อการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ก่อนเผยแพร่องค์ความรู้แก่ประชาชนต่อไป รวมถึงการ สนับสนุนอุปกรณ์ในการป้องกันโรคให้กับบุคลากร ทางการแพทย์ให้เพียงพอเพราะบุคลากรเหล่านี้มีโอกาสเสี่ยง ในการสัมผัสโรคได้ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะในการการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษากิจกรรมในชุมชนที่ส่งผลการ โอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อจากการให้บริการในชุมชน เนื่องจากทันตภิบาลเป็นกลุ่มที่ต้องปฏิบัติงานในชุมชน และใกล้ชิดกับประชาชน

2. ควรศึกษาการป้องกันตัวเองจากการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะในกลุ่มที่ปฏิบัติงานในทั้งในโรงพยาบาลศูนย์/ ทัวไป/ชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อ ศึกษาโอกาสเสี่ยงในการใช้อุปกรณ์ป้องกันตัว

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Coronavirus. Geneva: World Health Organization; 2020.
2. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report – 71. Geneva: World Health Organization; 2020.

3. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 March 2020. Geneva: World Health Organization; 2020.
4. BBC NEWS, Robert Cuffe. Coronavirus death rate: What are the chances of dying? England: London; 2020.
5. Sota J. Concepts theories and application for health behavioral development 4th ed. Khon Kaen: Khon Kaen University Printing House; 2014. (in Thai)
6. Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health & Human Services. When and how to wash your hands [Internet]. 2019 [cited 2020 Mar 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/handwashing/when-how-handwashing.html>
7. Division of Human Resources, Ministry of Public Health. Human resources office of permanent secretary system. Nontaburi: HROPS; 2019. (in Thai)
8. Wongrata C. Techniques for using statistics for research. 12th ed. Nontaburi: Thainiramitkij Infographic; 2010. (in Thai)
9. Wiersma W, Jurs SG. Research methods in education. Massachusetts: Pearson; 2009.
10. Hair FJ, Black CW, Babin JB, Anderson ER. Multivariate data analysis. 7th ed. New Jersey: Pearson Education; 2010.
11. Poomsa-ad R, Maneelang W. Job role and career development of dental public health officers: A case study of Health area 7. Thai dental nurse journal 2018; 29(1): 57–70. (in Thai)
12. Tangjitkongpittaya C. Practical roles of dental therapist working at district hospital: A case study of 4 district hospitals in Lumpang Province [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2014. (in Thai)
13. Muenjitnoy A. Factors affecting Amata Nakorn Industrial Estate worker's use of personal protective equipment and safety behaviors. Sripatum Chonburi Journal 2015; 12(1): 53–6. (in Thai)
14. Kang J, Donnell JM, Colaianne B, Bircher N, Ren D, Smith KJ. Use of personal protective equipment among health care personnel: Results of clinical observations and simulations. American journal of infection control 2017 Jan 1; 45(1): 17–23. doi: 10.1016/j.ajic.2016.08.011.
15. Reddy SC, Valderrama A, Kuhar DT. Improving the use of personal protective equipment: Applying lessons learned. Clin Infect Dis 2019 Sep 13; 69(Suppl 3): S165–70. doi: 10.1093/cid/ciz619. PMID: 31517978.
16. Department of Disease Control. The development strategy on national disease prevention and disaster control system. Bangkok: Aksorn graphic and design; 2016. (in Thai)
17. Klomkleaw S. Dental health service of health promoting hospitals in Lumlukka, Pathumthani province [dissertation]. Pathum Thani: Thammasat university; 2017. (in Thai)
18. Phan-ubol P. A study of relationship between health perception and health self-caring behavior of Thai Andropausal police offices in Chonburi Province [dissertation]. Nakhon Nayok: Srinakharinwirot University; 2010. (in Thai)
19. Ministry of public health. Guide line on public health practice for control the outbreak of Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 19]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/g_other02.pdf (in Thai)
20. Phaosup S, Udompanich S. Individual characteristics and administrative factors affecting performance of dental health technician in sub-district health promoting hospital, Khon Kaen Province. Thai dental nurse journal 2017; 28(1): 23–34. (in Thai)

รายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19): ผู้ป่วยรายแรกของประเทศไทยและนอกประเทศจีน

อนุตรา รัตน์นราทร พ.บ.

สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด 19 มีการรายงานในประเทศจีนในเดือนธันวาคม 2562 และมีการระบาดอย่างรวดเร็วกว่าโรคอุบัติใหม่อื่นๆ ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อ severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีการระบาดใหญ่ไปทั่วโลก และเป็นปัญหาสุขภาพของประชาชนที่ร้ายแรง อาการของโรคมีความแตกต่างกัน ผู้ป่วยบางรายติดเชื้อนี้โดยไม่แสดงอาการ ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักมีอาการไม่รุนแรง แต่บางรายอาจมีภาวะปอดอักเสบรุนแรงจนเกิดระบบการหายใจล้มเหลว หรือมีอวัยวะหลายระบบล้มเหลว จนนำไปสู่การเสียชีวิตได้ในที่สุด ปัจจุบันการรักษาหลักยังเป็นการรักษาแบบประคับประคองตามอาการ โดยสถาบันบำราศนราดูรเป็นสถานพยาบาลแรกของประเทศไทยในการเตรียมรับเพื่อแยกกักและกักกันผู้ป่วยโรคโควิด 19

บทความนี้เป็นการรายงานผู้ป่วยโรคโควิด 19 รายแรกของประเทศไทยและนอกประเทศจีน โดยเป็นนักท่องเที่ยวหญิงชาวจีน ตรวจพบมีไข้สูง 38.6 องศาเซลเซียสที่สนามบินสุวรรณภูมิ ผู้ป่วยรายนี้เข้าข่ายเป็นผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค จึงถูกส่งตัวมาที่สถาบันบำราศนราดูร และได้รับการรักษาไว้ในห้องแยกผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศ (Airborne Infection Isolation Room: AIIR) ผู้ป่วยมีอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ หลังจากตรวจติดตามภาพรังสีทรวงอกพบมีฝ้าที่ปอดด้านขวาบน แต่ไม่พบอาการปอดอักเสบ ต่อมาอาการของผู้ป่วยดีขึ้นจากการรักษาแบบประคับประคองตามอาการ โดยไม่ได้รับยาเฉพาะโรค และผลการตรวจโพรงจมูกและคอไม่พบเชื้อ แพทย์จึงจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

คำสำคัญ: โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, รายแรกของประเทศไทย

Received: 22/04/2563

Revised: 24/04/2563

Accepted: 01/05/2563

Coronavirus infectious disease–2019 (COVID–19) : a case report, the first patient in Thailand and outside China.

Anuttra Ratnarathon M.D.

*Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,
Department of Disease Control, Ministry of Public Health*

ABSTRACT

Coronavirus infectious disease–2019 (COVID–19): a case report, the first patient in Thailand and outside China. Coronavirus infectious disease–2019 (COVID–19) was identified in China on December 2019 and the fastest emerging infectious disease, caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS–CoV–2) infection, has become a worldwide pandemic and serious public health concern. The symptoms of COVID–19 are vary widely from asymptomatic disease to pneumonia and life–threatening complications, including acute respiratory distress syndrome, multisystem organ failure and death. The current management mainly are supportive care. Bamrasnaradura Infectious diseases Institute (BIDI) is the first hospital in Thailand that had prepared to isolate and quarantine all of the COVID–19 patients.

This is a case report of the first patient who was diagnosed with COVID–19 in Thailand and outside China. She is Chinese tourist, was detected high–grade fever at Suvarnabhumi airport and transferred to admit at BIDI airborne infection isolation room (AIIR). Her symptom was flu– like illness, after we followed her chest radiography revealed abnormal reticulopatchy infiltration at peripheral right upper lung region but she had no pneumonia symptom. Her clinically improved without specific drug and her oropharyngeal swab had return to be undetectable and discharged.

Key words: *Coronavirus infectious disease–19, First patient in Thailand*

บทนำ

เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ประเทศจีนมีการรายงานพบกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปอดอักเสบโดยยังไม่พบเชื้อที่เป็นสาเหตุ จำนวน 27 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 44 คน เมื่อวันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2563 โดยพบว่ามี ความเชื่อมโยงกับ Huanan Seafood Wholesale Market ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์¹ ประเทศไทยเริ่มคัดกรองผู้โดยสารที่เข้าบินตรงจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2563 ต่อมาเมื่อวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2563 ประเทศจีนมีรายงานการตรวจพบเชื้อ novel coronavirus 2019 และมีการเปิดเผยลักษณะสายพันธุกรรมของเชื้อ severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) เมื่อ 12 มกราคม พ.ศ. 2563² ซึ่งภายหลังองค์การอนามัยโลก (world health organization: WHO) ได้ประกาศชื่อโรคติดเชื้อโคโรนาใหม่ว่า coronavirus infectious disease-19 หรือ COVID-19

ตามประกาศขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมามีรายงานว่าขณะนี้มีการระบาดของโรค COVID-19 ไปหลายประเทศทั่วโลก (pandemic) ปัจจุบันมีรายงานผู้ป่วยยืนยันทั่วโลกสูงถึง 2,639,025 ราย เสียชีวิต 184,263 ราย สำหรับประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยยืนยัน 2,839 ราย และเสียชีวิต 50 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2563) ประเทศไทยได้เริ่มมีการคัดกรองผู้โดยสารที่เข้าบินตรงจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2563 โดยตรวจพบนักท่องเที่ยวจีนมีไข้ที่สนามบินสุวรรณภูมิเมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งต่อมาได้มีการแถลงข่าวว่า พบผู้ป่วยโรค COVID-19 เป็นรายแรกนอกประเทศจีนและเป็นรายแรกของประเทศไทย เมื่อวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงชาวจีน อายุ 61 ปี มีภูมิลำเนาอยู่ที่มณฑลหูเป่ย์ เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยเริ่มมีอาการไอ น้ำมูก ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2563 ผู้ป่วยเดินทางมาท่องเที่ยวที่ประเทศไทยพร้อมครอบครัว และกรุ๊ปทัวร์รวม 16 คน โดยขึ้นเครื่องบินมาลงที่สนามบินสุวรรณภูมิ เมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2563 ที่สนามบินสุวรรณภูมิตรวจพบว่าผู้ป่วยมีไข้ 38.6 องศาเซลเซียส ได้ประวัติเพิ่มเติมว่าไปตลาด Huanan Seafood Wholesale Market ผู้ป่วยรายนี้เข้าข่ายว่าเป็นผู้ป่วยที่ต้องดำเนินการสอบสวนโรค (patient under investigated: PUI) จึงถูกส่งตัวมาที่สถาบันบำราศนราดูร และได้รับการรักษาไว้ในห้องแยกผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศ (Airborne Infection Isolation Room: AIIR)

เมื่อตรวจร่างกายแรกพบ ผู้ป่วยวัดอุณหภูมิได้ 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของชีพจร 88 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 144/91 มิลลิเมตรปรอท ความเข้มข้นของออกซิเจนที่ตรวจวัดจากปลายนิ้ว 98 เปอร์เซ็นต์ ภาพรังสีทรวงอกแรกพบไม่พบความผิดปกติ (ภาพที่ 1) ผลตรวจ Influenza (rapid test) ไม่พบ Influenza A, Influenza B และ respiratory syncytial virus (RSV) ผลตรวจ PCR respiratory pathogen 33 พบสารพันธุกรรมของ Haemophilus Influenzae และ Staphylococcus aureus ผลตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียจากเสมหะของผู้ป่วยพบเชื้อ Haemophilus parainfluenzae ซึ่งไวต่อกลุ่มยา Amoxicillin-clavulanate, Ampicillin, Cefotaxime และ Meropenem อยู่ ผู้ป่วยรายนี้จึงได้รับยาปฏิชีวนะ Amoxicillin-Clavulanate (1 gm) รับประทานวันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 7 วัน



ภาพที่ 1 ภาพรังสีทรวงอก ของวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2563

ขณะที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนั้น ผู้ป่วย
ไม่มีไข้ มีอาการไอแห้งๆ เล็กน้อย ไม่มีน้ำมูก ไม่มีอาการ
หายใจเหนื่อย รับประทานอาหารได้ ไม่มีอาการท้องเสีย
ผลตรวจ real-time reverse-transcriptase-polymerase-
chain-reaction (RT-PCR) ไม่พบสารพันธุกรรมของ
SARS-CoV, MERS-CoV, Human coronavirus 229E,
Human coronavirus OC43, Canine coronavirus,
Bovine coronavirus และ Turkey coronavirus ผลตรวจ
RT-PCR จากศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ รายงานผลเมื่อวันที่ 10 มกราคม
พ.ศ. 2563 พบว่า ตรวจพบลักษณะสายพันธุกรรมของ
Bat SARS-like coronavirus ซึ่งหลังจากมีการเปิดเผย
ลักษณะสายพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 จาก
ประเทศจีน เมื่อ 12 มกราคม พ.ศ. 2563 ก็พบว่าตรง
กับลักษณะสายพันธุกรรมที่พบในผู้ป่วยรายนี้ ดังนั้น
ผู้ป่วยรายนี้จึงได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค COVID-19
ซึ่งนับเป็นผู้ป่วยรายแรกนอกประเทศจีนและเป็นรายแรก
ในประเทศไทย

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการแรกอื่น ๆ ได้แก่ complete blood count (CBC) พบมีระดับเม็ดเลือดขาวต่ำ และเกร็ดเลือดต่ำ คือ WBC 1,900 /uL Neutrophil 48% Lymphocyte 40% Monocyte 5% Eosinophil 1% Basophil 1% Atypical Lymphocyte 5% Hemoglobin 13.3 g/dl Hematocrit 38% Platelet count 127,000 /uL ผลตรวจการทำงานของตับ ไต และเกลือแร่ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ BUN 16 mg/dl, Creatinine 0.78

mg/dl, Sodium 142 mmol/L, Potassium 3.7 mmol/L, Chloride 104 mmol/L, CO2 23 mmol/L, Alkaline Phosphatase 68 U/L, Aspartate aminotransferase 18 U/L, Alanine aminotransferase 14 U/L ผลการตรวจติดตามภาพรังสีทรวงอกหลังนอนโรงพยาบาลได้ 5 วัน พบมี minimal reticulopatchy opacity at peripheral right upper lung (ภาพที่ 2) เข้าได้กับภาวะปอดอักเสบ (pneumonia)



ภาพที่ 2 ภาพรังสีทรวงอก ของวันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563

ผู้ป่วยนอนพักรักษาอยู่ที่สถาบันบำราศนราดูรเป็นเวลา 11 วัน โดยได้รับการรักษาด้วยยาตามอาการ ซึ่งผู้ป่วยอาการดีขึ้นเรื่อยๆ และผลการตรวจ RT-PCR เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2563 จาก 2 ห้องปฏิบัติการ คือ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และ

ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 แล้ว แพทย์จึงได้จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล

สรุปอาการและผลการตรวจร่างกายตั้งแต่แรก รับจนถึงจำหน่ายผู้ป่วย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปอาการและผลการตรวจร่างกายตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่ายผู้ป่วย

วันที่ตรวจ	อาการ	ผลการเจาะเลือด	ตรวจ Influenza (rapid test)	x-ray	RT-PCR
แรกรับ	วัดอุณหภูมิได้ 36.8 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 18 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของชีพจร 88 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 144/91 มิลลิเมตรปรอท ความเข้มข้นของออกซิเจนที่ตรวจวัดจากปลายนิ้ว 98 เปอร์เซ็นต์	-	ไม่พบ Influenza A, Influenza B และ respiratory syncytial virus (RSV)	ไม่พบความผิดปกติ	พบสารพันธุกรรมของ Haemophilus Influenzae และ Staphylococcus aureus
พักรักษาตัวเป็นเวลา 2 วัน	ผู้ป่วยไม่มีไข้ มีอาการไอแห้งๆ เล็กน้อย ไม่มีน้ำมูก ไม่มีอาการหายใจเหนื่อย รับประทานอาหารได้ ไม่มีอาการท้องเสีย	-	-	-	พบลักษณะสายพันธุกรรมของ Bat SARS-like coronavirus
พักรักษาตัวเป็นเวลา 5 วัน	-	พบมีระดับเม็ดเลือดขาวต่ำและเกร็ดเลือดต่ำ คือ WBC 1,900/uL Neutrophil 48% Lymphocyte 40% Monocyte 5% Eosinophil 1% Basophil 1% Atypical Lymphocyte 5% Hemoglobin 13.3 g/dl Hematocrit 38% Platelet count 127,000 /uL ผลตรวจการทำงานของตับ ไต และเกลือแร่ในร่างกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ BUN 16 mg/dl, Creatinine 0.78 mg/dl, Sodium 142 mmol/L, Potassium 3.7 mmol/L, Chloride 104 mmol/L, CO ₂ 23 mmol/L, Alkaline Phosphatase 68 U/L, Aspartate aminotransferase 18 U/L, Alanine aminotransferase 14 U/L	-	พบมี minimal reticulo-patchy opacity at peripheral right upper lung	-
พักรักษาตัวเป็นเวลา 11 วัน	-	-	-	-	ไม่พบ SARS-CoV-2

อภิปรายผล

ตามประกาศขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมามีการระบาดของโรค COVID-19 ไปหลายประเทศทั่วโลก (pandemic) รายงานนี้เป็นรายงานผู้ป่วย COVID-19 รายแรกนอกประเทศจีนและเป็นผู้ป่วยรายแรกของประเทศไทย ผู้ป่วยรายนี้มีประวัติเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค COVID-19 คือ เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน

มีรายงานพบการแพร่กระจายของเชื้อ SARS-CoV-2 ที่ก่อโรค COVID-19 จากคนสู่คนได้ในหลาย ๆ ประเทศ ทั้งจากประเทศจีน³ เยอรมัน⁴ หรือแม้แต่ในประเทศไทยเองก็มีรายงานว่าพบผู้ป่วยชายไทย อาชีพขับรถแท็กซี่ ไม่มีประวัติเดินทางไปประเทศจีน แต่มีประวัติสัมผัสกับนักท่องเที่ยวชาวจีนขณะทำงาน ผู้ป่วยตรวจพบว่า มีการติดเชื้อ SARS-CoV-2 จากการตรวจ RT-PCR⁵ ซึ่งนับเป็นผู้ป่วยชาวไทยรายแรกที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น COVID-19 โดยไม่มีประวัติกลับมาจากพื้นที่เสี่ยงจากข้อมูลการศึกษาในประเทศจีน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 นั้นมีอาการไม่รุนแรง มีผู้ป่วยประมาณร้อยละ 5 ที่จำเป็นต้องรักษาอยู่ในหอผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการนำ คือ ไข้ พบได้บ่อยที่สุด และไอ เช่นเดียวกับที่พบในผู้ป่วยรายนี้ ส่วนอาการอื่นที่พบได้น้อย ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เป็นต้น ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ lymphocytopenia ได้ประมาณร้อยละ 80 และ thrombocytopenia ได้ประมาณร้อยละ 35 ภาพรังสีทรวงอกพบความผิดปกติได้ประมาณร้อยละ 60 โดยลักษณะที่พบส่วนใหญ่จะเป็น bilateral patchy opacity การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทรวงอกมีความไวมากกว่าภาพรังสีทรวงอกโดยพบความผิดปกติได้ถึงประมาณร้อยละ 86⁶

จากข้อมูลการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ป่วยที่ตรวจพบที่มีการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ประมาณร้อยละ 21 ตรวจพบที่มีการติดเชื้อชนิดอื่นร่วมด้วยได้โดยเชื้อที่ตรวจพบร่วมกันได้บ่อย ได้แก่ rhinovirus/enterovirus (ร้อยละ 6.9), respiratory syncytial virus (ร้อยละ 5.2) และ non-SARS-CoV-2 Coronaviridae

(ร้อยละ 4.3)⁷ แสดงว่าเชื้อ SARS-CoV-2 สามารถพบร่วมกับเชื้อก่อโรคชนิดอื่น ๆ ได้ ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ตรวจพบพบมีการติดเชื้อ Haemophilus parainfluenzae จากการตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียจากเสมหะของผู้ป่วย ซึ่งน่าจะเป็นเชื้อที่ก่อโรคร่วมกับเชื้อ SARS-CoV-2

เนื่องจากความรุนแรงของโรค COVID-19 นั้นเป็นได้ตั้งแต่ไม่มีอาการ มีอาการทางระบบทางเดินหายใจเล็กน้อย สามารถหายได้เอง หรือบางรายมีอาการปอดอักเสบรุนแรง มีระบบการหายใจล้มเหลว หรือมีการทำงานของอวัยวะอื่นล้มเหลวร่วมด้วย (multiorgan failure) นำไปสู่การเสียชีวิตได้⁸ ปัจจุบันการรักษาหลักยังเป็นการรักษาแบบประคับประคองตามอาการ มีข้อมูลการศึกษาถึงประสิทธิภาพของยา Lopinavir-ritonavir ในผู้ป่วยที่มีอาการปอดอักเสบรุนแรงจำนวน 199 ราย โดยเป็นการศึกษาแบบ randomized controlled open-label trial เปรียบเทียบระหว่างการให้การรักษาแบบมาตรฐาน กับการให้ยาต้านไวรัสเสริมเข้าไป ซึ่งจากการศึกษานี้ยังไม่พบประโยชน์จากการให้ยา Lopinavir-ritonavir⁹

จากข้อมูลการศึกษาของสถาบันบำราศนราดูร พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยโรค COVID-19 ที่เข้ารับการรักษาในสถาบันบำราศนราดูรระยะแรก ซึ่งผู้ป่วยทุกรายได้รับการรักษาแบบประคับประคองตามอาการเท่านั้น ผลการตรวจ RT-PCR จากที่พบเชื้อ SARS-CoV-2 เป็นไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 นั้น ใช้ระยะเวลาได้ตั้งแต่ 4-30 วัน หลังเริ่มมีอาการป่วย¹⁰ จากข้อมูลการรายงานผู้ป่วยโรค COVID-19 รายแรกของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้ป่วยเพศชาย อายุ 35 ปี เดินทางกลับมาจากเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ตรวจพบติดเชื้อ SARS-CoV-2 จากการทำ RT-PCR และเกิดภาวะปอดอักเสบระหว่างนอนโรงพยาบาล แพทย์ได้ให้การรักษาแบบประคับประคองตามอาการร่วมกับให้ยา Remdesivir ซึ่งเป็นยาต้านไวรัสชนิดหนึ่ง จนอาการดีขึ้น และตรวจไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 ใน 12 วัน หลังเริ่มมีอาการป่วย¹¹ ซึ่งใช้ระยะเวลาใกล้เคียงกับผู้ป่วยรายแรกของประเทศไทยที่ไม่ได้รับยาต้านไวรัสชนิดนี้ โดยใช้ระยะเวลา 13 วัน หลังเริ่มมีอาการป่วยจึงตรวจไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2

สรุป

COVID-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีความสำคัญเนื่องจากมีการระบาดไปหลายประเทศทั่วโลก มีผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวนมาก รายงานนี้เป็นรายงานผู้ป่วยรายแรกนอกประเทศจีนและเป็นรายแรกของประเทศไทย โดยผู้ป่วยรายนี้ตรวจพบว่าการติดเชื้อแบคทีเรียร่วมกับเชื้อ SARS-CoV-2 และภาพรังสีทรวงอกพบมีภาวะปอดอักเสบ ผู้ป่วยได้รับการรักษาแบบประคับประคองอาการจนมีอาการดีขึ้น และตรวจไม่พบเชื้อ SARS-CoV-2 ใน 12 วัน หลังเริ่มมีอาการป่วย ปัจจุบันความเข้าใจเกี่ยวกับโรคนี้ยังมีจำกัด ต้องรอการศึกษาเพิ่มเติมโดยเฉพาะเรื่องยาที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำมาใช้รักษาโรคในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Pneumonia of unknown cause: China [Internet]. 2020. [Cited 2020 Apr 15]. Available from: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/>
2. World Health Organization. Novel coronavirus: China [Internet]. 2020. [Cited 2020 Apr 15]. Available from: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-coronavirus-china/en/>
3. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med* 2020 Mar 26; 382(13): 1199–207. doi: 10.1056/NEJMoa2001316.
4. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *N Engl J Med* 2020 Mar 5; 382(10): 970–71. doi: 10.1056/NEJMc2001468.
5. Pongpirul WA, Pongpirul K, Ratnarathon AC, Prasithsirikul W. Journey of a Thai Taxi Driver and Novel Coronavirus. *N Engl J Med* 2020 Mar 12; 382(11): 1067–8. doi: 10.1056/NEJMc2001621. PMID: 32050060.
6. Wei-jie G, Zheng-yi N, Yu H, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020 Apr 30; 382: 1708–20. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
7. Kim D, Quinn J, Pinsky B, Shah NH, Brown L. Rates of co-infection between SARS-CoV-2 and other respiratory pathogens. *JAMA* 2020 Apr 15. doi: 10.1001/jama.2020.6266.
8. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020 Feb 15; 395(10223): 497–506. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5. PMID: 31986264.
9. Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Wang J, Fan G, et al. A trial of lopinavir-ritonavir in adults hospitalized with severe covid-19. *N Engl J Med* 2020 Mar 18. doi: 10.1056/NEJMoa2001282.
10. Pongpirul WA, Mott JA, Woodring JV, Uyeki TM, MacArthur JR, Vachiraphan A, et al. Clinical characteristics of patients hospitalized with coronavirus disease, Thailand. *Emerg Infect Dis* 2020 Apr 8; 26(7). doi: 10.3201/eid2607.200598. PMID: 32267826.
11. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H, et al. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *N Engl J Med* 2020 Mar 5; 382(10): 929–36. doi: 10.1056/NEJMoa2001191.

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

สุรียา หมานมานะ วทบ, วทม.¹

โสภณ เอี่ยมศิริถาวร พบ.ว, ส.ม, ป.ร.ด.¹

สุนนมาลย์ อุทยมกุล วทบ, วทม, ป.ร.ด.^{2*}

¹กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

²สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

องค์การอนามัยโลกได้รับแจ้งเมื่อเดือนธันวาคม 2562 ว่าพบกลุ่มผู้ป่วยมีอาการปอดบวมโดยไม่ทราบสาเหตุในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ต่อมาจากรายงานว่าเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือ Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus (SARS-CoV-2) เป็นสาเหตุของโรคและได้แพร่ระบาดไปยังประเทศอื่นๆ ซึ่งโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 นี้ มีลำดับนิวคลีโอไทด์เหมือนไวรัสซาร์สที่เคยระบาดมาก่อนถึงร้อยละ 80 โดยที่เชื้อ SARS-CoV-2 ก่อโรคปอดบวม สามารถทำให้เกิดระบบหายใจล้มเหลวได้ ผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 3.4 ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเป็นปัจจัยเสี่ยงเพิ่มความเสี่ยงของโรคและเชื้อสามารถแพร่จากคนสู่คนได้ (human to human transmission) จากการศึกษาลำดับนิวคลีโอไทด์ในสายจีโนมของเชื้อไวรัส พบว่าเชื้อชนิดนี้น่าจะมีต้นกำเนิดมาจากค้างคาว แต่สัตว์ตัวกลางในการรับเชื้อและถ่ายทอดสู่คนนั้นยังไม่ทราบแน่ชัด การวินิจฉัยโรค COVID-19 ใช้วิธีการตรวจหาสารพันธุกรรมด้วยวิธี real-time polymerase chain reaction (PCR) ประเทศไทยพบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อก่อโรค COVID-19 แล้ว 147 ราย (16 มีนาคม 2563) และมีรายงานผู้เสียชีวิต 1 ราย ปัจจุบันยังไม่มียาต้านไวรัสเฉพาะเพื่อป้องกันและรักษาโรค COVID-19 ดังนั้นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นี้ จึงเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีความสำคัญสำหรับเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับการระบาดและควบคุมโรคในประเทศไทย

คำสำคัญ: โคโรนาสายพันธุ์ใหม่, SARS-CoV-2, COVID-19

* สุนนมาลย์ อุทยมกุล ผู้รับผิดชอบบทความ

Coronavirus Disease-19 (COVID-19)

Suraiya Manmana B.Sc, M.Sc.¹

Sapon Iamsirithaworn M.D, M.P.H, Ph.D.¹

Sumonmal Uttayamakul B.Sc. M.Sc, Ph.D.^{2*}

¹Bureau of General Communicable Diseases,

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

²Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute,

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

ABSTRACT

In December 2019, World Health Organization (WHO) was informed of patients with unknown cause of pneumonia reported in Wuhan, Hubei province of the People's Republic of China. A novel coronavirus, SARS-CoV-2 was subsequently identified as the causative pathogen and the outbreak has spread to other countries. The genome of SARS-CoV-2 outbreak which causes coronavirus disease 19 (COVID-19) shared about 80% nucleotide sequence identity to human SARS-CoV that previously reported. SARS-CoV-2 can cause of pneumonia and leading to the progress of respiratory failure effect the fatality rate about 3.4 %. Elderly population with comorbidities were increased risk for more severe disease. The evidence of human-to-human transmission was confirmed. Phylogenetic study suggested that SARS-CoV-2 originated from bat but intermediate host that transmitting the virus to human is remaining unknown. Detection of SARS-CoV-2 nucleic acid by real-time polymerase chain reaction (real-time PCR) was used for COVID-19 diagnosis. Since March 17, 2020, 177 cases were confirmed with COVID-19 infection and one death case was reported in Thailand. Currently, there is no specific antiviral drug recommended for treatment nor vaccine to prevent are available. Thus, the knowledge about COVID-19 is important for outbreak preparedness and disease control in Thailand.

Key words: Novel coronavirus, SAR-CoV-2, COVID-19

*Corresponding Author: Sumonmal Uttayamakul

บทนำ

ไวรัสโคโรนาจัดอยู่ใน order: nidovirales, family: Coronaviridae, sub-family: Coronavirinae สามารถแบ่งได้เป็น 4 genera: *Alphacoronavirus*, *Betacoronavirus*, *Gammacoronavirus* และ *Deltacoronavirus* โดย *Betacoronavirus* สามารถแบ่งออกเป็น 5 sub-genera: *Embecovirus* (lineage A), *Sarbecovirus* (lineage B), *Merbecovirus* (lineage C), *Nobecovirus* (lineage D) และ *Hibecovirus* โคโรนาเป็นไวรัสชนิดอาร์เอ็นเอ (positive-sense RNA) มีเยื่อหุ้มไขมันล้อมรอบ (enveloped virus) จัดเป็นไวรัสที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในกลุ่มไวรัสที่มีสารพันธุกรรมอาร์เอ็นเอด้วยกัน Corona แปลว่า Crown ในภาษาละติน หรือมงกุฎ เนื่องจากเชื้อนี้ มีกลุ่มของคาร์โบไฮเดรตเป็นปุ่ม ๆ (spikes) ยื่นออกจากอนุภาคไวรัส เมื่อส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน จะเห็นลักษณะคล้ายมงกุฎล้อมรอบ เชื้อไวรัสในกลุ่มนี้มีความหลากหลายมาก ทั้งทางพันธุกรรมและชนิดของโฮสต์ (host) สามารถพบเชื้อได้ในนก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น ค้างคาว แมว หมู สุนัข หนู ชะมด ปลาพาฬ งู และคน นอกจากนี้เชื้อไวรัสโคโรนามีอัตราการเกิด recombination สูง เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ไวรัสโคโรนาจากสัตว์สามารถปรับตัวมาก่อโรคในคนได้ (zoonotic infection)¹

ปัจจุบันมีรายงานพบไวรัสโคโรนาที่ก่อโรคในคน (Human coronavirus-HCoV) ทั้งหมด 7 สายพันธุ์ ประกอบด้วย ก่อโรคไม่รุนแรงจำนวน 4 สายพันธุ์ ได้แก่ HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63 และ HCoV-HKU1 และ ก่อโรครุนแรงจำนวน 2 สายพันธุ์ ได้แก่ ไวรัสซาร์ส (Severe acute respiratory syndrome coronavirus: SARS-CoV) และ ไวรัสเมอร์ส (Middle East respiratory syndrome coronavirus: MERS-CoV) ซึ่งทั้งสองสายพันธุ์ถูกจัดอยู่ใน *Betacoronavirus* ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ HCoV-229E และ HCoV-OC43 เป็นไวรัสโคโรนา 2 สายพันธุ์แรกที่มีรายงานการก่อโรคในคน ซึ่งทำให้เกิดอาการไม่รุนแรง ปี พ.ศ.2545-2546 มีการระบาดของไวรัสซาร์สทางตอนล่างของจีน โดยเชื้อไวรัสนี้ทำให้เกิดโรคปอดบวมรุนแรง ร่วมกับภาวะหายใจลำบาก

โรคซาร์สได้แพร่ระบาดไปทั่วโลกอย่างรวดเร็วเป็น pandemic โดยมีผู้ติดเชื้อสูงถึง 8,000 ราย และมีอัตราการตายถึงร้อยละ 10 หลังจากการระบาดของโรคซาร์ส พบเชื้อโคโรนาในคนอุบัติขึ้น 2 สายพันธุ์ คือ HCoV-NL63 และ HCoV-HKU1 ในปี พ.ศ. 2547 และ พ.ศ. 2548 ตามลำดับ จากนั้นในปี 2557 ได้มีการระบาดของเชื้อไวรัสโรโคนาสายพันธุ์ใหม่ 2012 (MERS-CoV) ในคาบสมุทรอาหรับ ซึ่งก่อให้เกิดโรคปอดบวมรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตสูงถึงเกือบร้อยละ 40¹ ในช่วงปลายปี 2562 มีการรายงานเชื้อไวรัสอุบัติใหม่โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ซึ่งนับเป็นเชื้อโคโรนาสายพันธุ์ที่ 7 ที่ก่อโรคในคน โดยแยกเชื้อได้จากผู้ป่วยที่มีอาการปอดอักเสบ คล้ายโรคซาร์ส ผู้ป่วยทั้งหมดมีความเกี่ยวข้องกับตลาดค้าอาหารทะเลในเมืองอู่ฮั่น ต่อมาองค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดชื่อสำหรับเรียกโรคทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ Coronavirus disease 2019 หรือ COVID-19 โดยกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยเรียกว่า “โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019” คณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยอนุกรมวิธานวิทยาของไวรัส (International Committee on Taxonomy of Viruses: ICTV) ได้กำหนดให้ใช้ Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 หรือ SARS-CoV-2 เป็นชื่อทางการของไวรัส เนื่องจากเชื้อชนิดนี้มีความเกี่ยวข้องกับทางพันธุกรรมอย่างใกล้ชิดกับเชื้อไวรัสโรคซาร์ส²

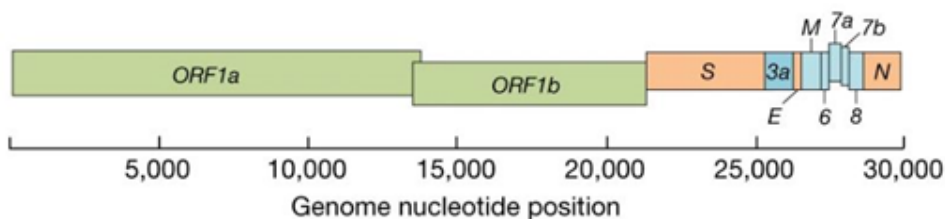
ไวรัสวิทยา

การศึกษาข้อมูลลำดับนิวคลีโอไทด์ทั้งหมดในจีโนม (Whole genome sequencing) ของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ที่แยกได้จากน้ำล้างปอด (Bronchoalveolar lavage fluid) ของผู้ติดเชื้อไวรัส ด้วยวิธี Next generation metagenomic RNA sequencing พบว่า เชื้อมีลำดับนิวคลีโอไทด์ประมาณ 29,903 คู่เบส (MN908947) และเมื่อวิเคราะห์สายสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการ โดยใช้ Phylogenetic tree พบว่าเชื้อ SARS-CoV-2 มีความใกล้เคียงกับเชื้อในกลุ่มไวรัสซาร์สของค้างคาว (Bat SARS-like coronavirus ZC45) ประมาณร้อยละ 89 ไวรัสซาร์สของคน

(SARS-CoV) ประมาณร้อยละ 79 และไวรัส MERS-CoV ประมาณร้อยละ 50 ดังนั้นไวรัส SARS-CoV-2 จึงถูกจัดอยู่ในกลุ่ม *Betacoronavirus*, subgenera *Sarbecovirus* เช่นเดียวกับเชื้อไวรัสซาร์สของคน³⁻⁵

โครงสร้างจีโนมของไวรัส SARS-CoV-2 เหมือนจีโนมของไวรัสโคโรนาทั่วไป คือ ประกอบด้วยส่วน non-structural protein (nsp) และส่วน structural protein และเมื่อวิเคราะห์สายสัมพันธ์เชิงวิวัฒนาการ โดยใช้ phylogenetic tree พบว่า topology ของ tree เปลี่ยนไปตามยีนที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งเป็นผลมาจากการเกิด recombination ของไวรัสกลุ่มนี้ ประมาณ 2 ใน 3 ส่วนจากปลาย 5' ของโครงสร้างจีโนมไวรัสโคโรนา ประกอบด้วย open reading frame (ORF) 1a และ ORF1b ทำหน้าที่สร้าง non-structural protein อย่างน้อย 16 ชนิด มีคุณสมบัติเป็นเอนไซม์ replication ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสร้างสายอาร์เอ็นเอใหม่ RNA recombination และการเพิ่มจำนวนไวรัสในเซลล์ติดเชื้อ ลำดับนิวคลีโอไทด์ในจีโนมบริเวณนี้มีความแตกต่างกันไม่มากนัก (conserved) สามารถใช้ในการจัดกลุ่มไวรัสได้ และ 1 ใน 3 ส่วนที่เหลือด้านปลาย 3' ทำหน้าที่สร้างโปรตีนโครงสร้างหลัก

(Structural protein) 4 ชนิด คือ โปรตีน spike (S) membrane (M) envelope (E) และ nucleocapsid (N) โปรตีน S เป็นโปรตีนที่ยื่นออกมาจากเปลือกนอก (envelope) ของอนุภาคไวรัส ทำให้ไวรัสโคโรนามีลักษณะคล้ายมงกุฎเมื่อส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน และมีความสำคัญในการก่อโรคในคน โปรตีน M และ E เป็นส่วนประกอบบนเปลือกของไวรัส และโปรตีน N เป็นโปรตีนที่จับบนจีโนมของไวรัสทำให้เกิดแคปซิดที่สมมาตรแบบเกลียว (helix) นอกจากนี้ยังพบไวรัสโคโรนาบางสายพันธุ์ในกลุ่ม *betacoronavirus* สร้างโปรตีน hemagglutinin esterase (HE) เช่น HCoV-OC43 และ HCoV-HKU1 ซึ่งยังไม่ทราบหน้าที่ชัดเจน^{1,2,4} ผลการศึกษาลำดับนิวคลีโอไทด์ในจีโนมของไวรัส SARS-CoV-2 ที่ตรวจพบในผู้ป่วยเทียบกับ SARS-CoV พบว่า ส่วน nsp1 ซึ่งเป็น conserved domain และพบยีน ORF8 ระหว่างโปรตีน M และ N ทำให้เชื้อไวรัส SARS-CoV-2 มีความคล้ายคลึงกับ SARS-CoV และส่วน ORF1b ของเชื้อ SARS-CoV-2 มีความคล้ายกับเชื้อในกลุ่ม *sarbecovirus*³



ภาพที่ 1 โดอะแกรมแสดง whole genome ของเชื้อ SARS-CoV-2

กลไกการติดเชื้อของไวรัสโคโรนา เกิดจากไวรัสใช้โปรตีนส่วน spike จับกับตัวรับจำเพาะบนผิวเซลล์เจ้าบ้าน (host) นำไปสู่กระบวนการปลดปล่อยสารพันธุกรรมเข้าสู่เซลล์ การเพิ่มจำนวนสารพันธุกรรมและประกอบเป็นอนุภาคไวรัสใหม่ต่อไป ขั้นตอนการจับกับตัวรับที่จำเพาะบนผิวเซลล์เป็นกระบวนการสำคัญที่กำหนดว่าไวรัสจะสามารถเข้าสู่เซลล์เพื่อก่อการติดเชื้อได้หรือไม่ และการศึกษาตัวรับ (Receptor) บนผิวเซลล์ของเซลล์เจ้าบ้านมีความสำคัญในการก่อโรคของเชื้อไวรัส สำหรับเชื้อในกลุ่ม

Betacoronavirus ที่ก่อโรครุนแรง ไวรัสซาร์สใช้โมเลกุล angiotensin-converting enzyme (ACE2) เป็นตัวรับ และ MERS-CoV ใช้โมเลกุล dipeptidyl peptidase 4 (DPP4) หรือ CD26 เป็นตัวรับ เมื่อพิจารณาโครงสร้างนิวคลีโอไทด์ในส่วน spike ของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 พบว่าโปรตีนทั้งหมดของเชื้อมีความคล้ายคลึงกับไวรัสซาร์สร้อยละ 76-78 และ receptor binding domain (RBD) ร้อยละ 73-76 ส่วนของ receptor-binding motif (RBM) มีความคล้ายร้อยละ 50-53 เชื้อในกลุ่มไวรัสซาร์สของ

ค้างคาวและเชื้อไวรัสซาร์สของหนูใช้โมเลกุล ACE2 เป็นตัวรับในการเข้าสู่เซลล์ ดังนั้นจึงคาดว่าไวรัส SARS-CoV-2 น่าจะใช้โมเลกุล ACE2 ในการเข้าสู่เซลล์เจ้าบ้านเช่นเดียวกัน⁴⁻⁶

เมื่อพิจารณาจากบทเรียนการระบาดของโรคซาร์สและโรค MERS-CoV พบว่า เชื้อไวรัสทั้งสองมีต้นกำเนิดมาจากค้างคาวเช่นเดียวกับไวรัส SARS-CoV-2 โดยโรคซาร์สและ MERS มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นตัวกลางรับไวรัสจากค้างคาว และถ่ายทอดสู่คนอีกต่อหนึ่ง (Intermediate host) ไวรัสโรคซาร์สและโรค MERS มีตัวชะมด (civet) และอูฐหนอกเดียว (dromedary camels) เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดไวรัสสู่คนตามลำดับ สำหรับสัตว์ชนิดใดที่เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 สุนัขนั้น ยังไม่ทราบแน่ชัด แต่จากการศึกษา Metagenomics ของมัน (Pangolins) พบว่าจีโนมของเชื้อ Betacoronavirus ที่พบในตัวมันเหมือนกับเชื้อโคโรนาที่พบในผู้ป่วย คาดว่าอาจจะเป็นตัวกลางในการรับและถ่ายทอดเชื้อไวรัสจากค้างคาวเข้าสู่คน⁷ ซึ่งต้องศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

นอกจากนั้นนักวิทยาศาสตร์ชาวจีนได้ศึกษาและเฝ้าระวังการกลายพันธุ์ของไวรัสชนิดนี้ ซึ่งเชื้อ SARS-CoV-2 ที่พบล่าสุดอาจมี 2 สายพันธุ์ ได้แก่ สายพันธุ์เดิม S type และเชื้อไวรัสได้มีการพัฒนาจนเกิดการกลายพันธุ์เรียกว่า L type ซึ่งสามารถติดต่อและแพร่กระจายได้มากกว่าสายพันธุ์ดั้งเดิม โดยเริ่มกลายพันธุ์ช่วงก่อนวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2563 ในเมืองอู่ฮั่น ทั้งนี้จุดศูนย์กลางการแพร่ระบาดและผู้ติดเชื้อในปัจจุบัน พบว่าเป็นสายพันธุ์ใหม่ L type มากกว่าร้อยละ 70 และ S type ร้อยละ 30 ดังนั้นจึงมีจำเป็นที่จะต้องเฝ้าระวังและศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมต่อไป⁸

ระบาดวิทยา

วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ออกมาประกาศเตือนการระบาดของโรคปอดอักเสบที่ไม่ทราบสาเหตุในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน พบผู้ป่วยจำนวน 27 ราย โดย

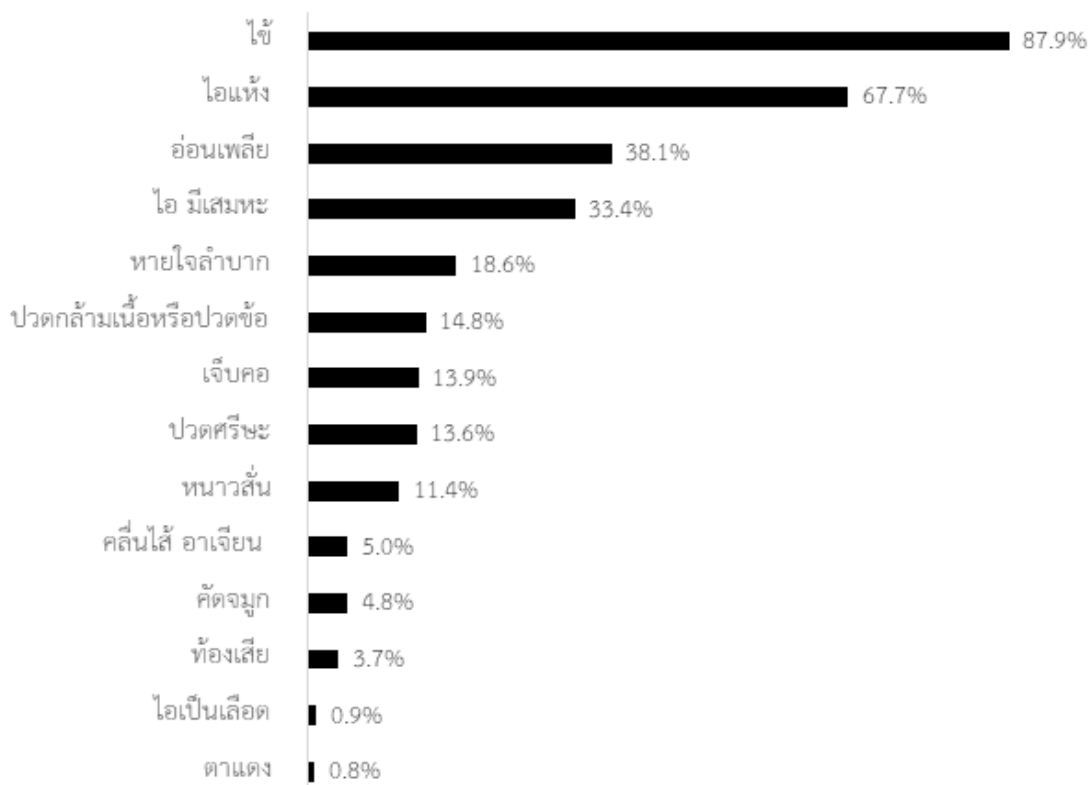
ผู้ป่วย 7 ราย มีอาการรุนแรง ผู้ป่วยทั้งหมดมีความเกี่ยวข้องกับตลาดอาหารทะเลฮั่นหนาน ซึ่งนอกจากอาหารทะเลแล้ว ตลาดแห่งนี้ยังขายสัตว์ป่าอีกด้วย ต่อมาจีนได้ประกาศปิดตลาดดังกล่าว เนื่องจากเป็นต้นตอของการระบาดของโรคปอดอักเสบปริศนา⁹ ในวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2563 จีนได้ประกาศพบผู้ป่วยเพิ่มเป็น 59 ราย และมีอาการรุนแรงรวม 7 ราย มีผู้สัมผัสที่อยู่ในระหว่างการติดตามอาการอีก 163 ราย โดยไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตและไม่พบการแพร่จากคนสู่คน ในวันที่ 7 มกราคม จีนประกาศเชื้อสาเหตุนี้ว่าเป็นเชื้อไวรัสโคโรนา ซึ่งแยกได้จากผู้ป่วยและศึกษาลักษณะของไวรัสภายใต้กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน พบว่ามีลักษณะเหมือนเชื้อโคโรนา วันที่ 11 มกราคม พบผู้เสียชีวิตรายแรกจากการติดเชื้อนี้เป็นชายชาวอู่ฮั่น วัย 61 ปี วันที่ 12 มกราคม พบลำดับจีโนมที่สมบูรณ์ของไวรัสโคโรนาชนิดใหม่ (Whole genome) ถูกบันทึกลงในฐานข้อมูล National Center for Biotechnology Information (NCBI) วันที่ 13 มกราคม พบผู้ป่วยรายแรกในประเทศไทย และถือเป็นผู้ป่วยรายแรกนอกประเทศจีน ต่อมาได้มีการรายงานพบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่นอกประเทศจีนเพิ่มขึ้น เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเกาหลี วันที่ 20 มกราคม มีการรายงานการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ในบุคลากรสาธารณสุขของจีนจำนวน 16 คน ซึ่งทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ในที่สุดทางการจีนได้ประกาศปิดเมืองอู่ฮั่น วันที่ 23 มกราคมเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคและจำกัดพื้นที่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ต่อมาคณะกรรมการสาธารณสุขแห่งชาติจีนได้ออกมายืนยันการติดเชื้อจากคนสู่คนหลังจากพบผู้ติดเชื้อที่ไม่มีประวัติการเดินทางไปยังตลาดดังกล่าว ติดเชื้อไวรัสชนิดนี้⁹

ขณะนี้พบผู้ติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในหลายประเทศจากทุกภูมิภาคทั่วโลก มีจำนวนผู้ติดเชื้อรวมมากกว่า 170,000 ราย และเสียชีวิตแล้วมากกว่า 6,500 ราย โดยสถานการณ์ในประเทศไทยขณะนี้ (17 มีนาคม 2563) พบผู้ติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 แล้ว จำนวน 177 ราย และมีผู้เสียชีวิต 1 ราย¹⁰

ลักษณะอาการทางคลินิก

เชื้อไวรัสโคโรนาก่อให้เกิดโรคที่มีความรุนแรงแตกต่างกันตั้งแต่ไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อยจนถึงรุนแรงในหลายระบบ เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ซึ่งความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับโรคประจำตัวและระบบภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยเอง เชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ติดต่อผ่านทางละอองขนาดเล็กที่มีเชื้อไวรัสปะปนอยู่จากการสัมผัสโดยตรงหรือการสูดดมละอองฝอยเข้าไป นอกจากนี้เชื้อไวรัสสามารถติดต่อผ่านทาง fecal-oral transmission ได้ ระยะฟักตัวของโรคอยู่ในช่วง 2-14 วัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่แสดงอาการป่วยประมาณ 5 วัน หลังจาก

ได้รับเชื้อ¹¹ ผู้ติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 มีอาการดังภาพที่ 2¹² กลุ่มเสี่ยงสูงที่มีอายุมากกว่า 60 ปี และมีโรคร่วมจะทำให้มีอาการรุนแรงมากขึ้น ผู้ที่ไม่แสดงอาการของโรคหรืออยู่ในระยะฟักตัวสามารถแพร่กระจายเชื้อไวรัสสู่ผู้อื่นได้¹³ และในผู้ที่มีประวัติสัมผัสเชื้อแต่ไม่แสดงอาการ สามารถตรวจพบสารพันธุกรรมของไวรัสได้เช่นกัน¹¹ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมักพบว่า ผู้ป่วยมีจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซต์ลดลง (lymphopenia) มีค่าของ inflammatory marker เช่น C-reactive protein เพิ่มขึ้น และมีระดับ serum procalcitonin เพิ่มขึ้นในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง^{11,14}



ภาพที่ 2 แสดงอาการของผู้ป่วยโควิด-19¹²

การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ

สิ่งส่งตรวจ: องค์การอนามัยโลกแนะนำให้เก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจจากระบบทางเดินหายใจส่วนบน (upper respiratory tract) เช่น nasopharyngeal swab oral pharyngeal swab และ/หรือ ระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง (lower respiratory tract) เช่น Broncho alveolar lavage นอกจากนี้ เลือดและอุจจาระอาจเป็นสิ่งส่งตรวจได้เช่นกัน¹⁵

1. การตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 ในสิ่งส่งตรวจ

การตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสโดยใช้หลักการ Nucleic acid amplification tests (NAAT) เป็นตารางที่ 1 ยืนยันเป้าหมายของเชื้อ SARS-CoV-2¹⁶

ประเทศ	หน่วยงาน	ยืนยันเป้าหมาย
จีน	China CDC	ORF1ab และ N gene
เยอรมัน	Charité	RdRp และ E gene
ฮ่องกง	HKU	ORF1b-nsp14, N
ญี่ปุ่น	National Institute of Infectious Diseases, Department of Virology III	Pancorona multiple targets, Spike protein
ไทย	National Institute of Health	N และ RdRp gene*
สหรัฐอเมริกา	US CDC	N gene 3 targets
ฝรั่งเศส	Institute Pasteur	RdRp 2 targets

*หมายเหตุ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

การตรวจยืนยันยีนโควิด-19 ในพื้นที่ที่ไม่มีการระบาดของโรค โดยวิธี NAAT

- ตรวจยืนยันด้วย อย่างน้อย 2 ยืนยันเป้าหมายที่แตกต่างกัน ต้องมีอย่างน้อยหนึ่งยืนยันเป้าหมายที่จำเพาะต่อเชื้อ SARS-CoV-2 หรือ
- ตรวจเบื้องต้นด้วย 1 ยืนยันเป้าหมาย ที่มีความจำเพาะต่อ betacoronavirus และตรวจยืนยันเชื้อ SARS-CoV-2 โดยการถอดรหัสสารพันธุกรรมแบบ whole genome หรือแบบบางส่วนของยีน (partial sequencing) โดยที่ความยาวของยีนเป้าหมายจะต้องครอบคลุมยีนเป้าหมายเบื้องต้น หรือใช้ยืนยันเป้าหมายที่แตกต่างกัน

ในกรณีที่ผลไม่สอดคล้องกัน (discordant results) แนะนำให้เก็บตัวอย่างใหม่

เทคนิคเพิ่มปริมาณสารพันธุกรรมของไวรัสในสิ่งส่งตรวจ เช่น reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) สำหรับการตรวจวินิจฉัยเชื้อ SARS-CoV-2 ที่เป็นเชื้ออุบัติใหม่ ได้มีการออกแบบ primer และ probe สำหรับวิธี RT-PCR ที่มีประสิทธิภาพในการตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อ SARS-CoV-2 ให้มีความจำเพาะกับเชื้อและไม่จับกับจีโนมของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์อื่น ยืนยันเป้าหมายที่มีศึกษา เช่น ยีน N, E, S และ RdRp ดังตารางที่ 1¹⁶ ขั้นตอนการสกัดอาร์เอ็นเอควรทำในห้องปฏิบัติการระดับ 2 ที่สวมชุดป้องกันตามระดับความปลอดภัยแบบเสริมสมรรถนะ ไม่แนะนำการให้ความร้อน (heat treatment) ก่อนขั้นตอนการสกัดอาร์เอ็นเอ

การตรวจยืนยันผู้ป่วยโควิด-19 ในพื้นที่ที่มีการระบาดแบบวงกว้าง โดยวิธี NAAT

- การตรวจคัดกรองด้วย 1 ยืนยันเป้าหมายเพียงพอสำหรับพื้นที่ที่มีการระบาดแบบวงกว้าง

ผลลบไม่ได้บ่งบอกว่าไม่มีการติดเชื้อโควิด-19 อาจเกิดจากคุณภาพของสิ่งส่งตรวจที่ปริมาณเชื้อไวรัสน้อยกว่า limit of detection การเก็บตัวอย่างในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม คือเก็บซ้ำหรือเก็บในช่วงแรกของการติดเชื้อ การเก็บ และขนส่งสิ่งส่งตรวจไม่เหมาะสม ข้อยกจำกัดของวิธีการตรวจ เช่น ไวรัสมีการกลายพันธุ์ ทำให้ primer ไม่สามารถจับได้ หรือมีตัวยับยั้งปฏิกิริยา PCR

2. การตรวจทางภูมิคุ้มกัน serological testing

การเก็บซีรัม (acute และ convalescent serum) สำหรับการทดสอบทางภูมิคุ้มกันมีประโยชน์ในทางระบาดวิทยา สามารถประเมินผลย้อนหลังของการระบาดได้ ในกรณีที่ผลการตรวจไม่พบสารพันธุกรรม ขณะนี้ยังไม่มีชุดทดสอบทางภูมิคุ้มกัน commercial test kit ที่ได้รับการรับรองสำหรับตรวจสำหรับผู้ติดเชื้อโควิด-19

จากการศึกษาของ Zhou และคณะ พบว่า แอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 สามารถเกิดปฏิกิริยาบวกข้าม (cross-neutralized) กับไวรัสโคโรนาบางสายพันธุ์ได้ ดังนั้นในการศึกษาแอนติบอดีต่อเชื้อไวรัสโคโรนาควรพิจารณาผลทางห้องปฏิบัติการอื่น และข้อมูลทางระบาดวิทยาด้วย⁵

3. การถอดรหัสพันธุกรรมของเชื้อไวรัส

นอกจากใช้ยืนยันไวรัสแล้ว การถอดรหัสพันธุกรรมยังมีประโยชน์ในการติดตามการกลายพันธุ์ ซึ่งอาจมีผลต่อการรักษาและการตรวจวินิจฉัย และการศึกษา whole genome ของไวรัสยังเป็นประโยชน์ในการศึกษาด้านระบาดวิทยาอีกด้วย

4. การเพาะเลี้ยงเชื้อไวรัส (viral isolation)

ไวรัส SARS-CoV-2 จัดเป็นเชื้อก่อโรคอันตรายระดับ 3 สามารถติดต่อผ่านทางเดินหายใจ ก่อโรครุนแรง ผู้ติดเชื้ออาจตายได้ การเพาะเลี้ยงเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ต้องทำในห้องปฏิบัติการชีวโมเลกุลระดับ 3 (BSL-3) เท่านั้น ไวรัสสามารถเพิ่มจำนวนได้ในเซลล์เพาะเลี้ยง Vero E6 ได้มาจาก kidney epithelial cells และ Huh-7 ได้มาจากตับ cell lines⁵ การเพิ่มจำนวนของไวรัสทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ (cytopathic effect: CPE)

การรักษา

ปัจจุบันยังไม่มียารักษาโรคโดยเฉพาะจึงรักษาตามอาการ ในผู้ป่วยรายที่มีอาการรุนแรงจะรักษาเพื่อพยุงระบบการทำงานของร่างกาย นักวิทยาศาสตร์กำลังเร่งพัฒนายาและคิดค้นยาใหม่สำหรับรักษาโรคโควิด-19 โดยทดลองใช้ยารักษาไวรัสอื่นที่มีอยู่เดิม เช่น chloroquin, baricitinib, remdesivir, ritonavir/lopinavir มาทดสอบ

ประสิทธิภาพทางคลินิก (clinical trial) ในการยับยั้งเชื้อ SARS-CoV-2 การรักษาด้วยสมุนไพร หรือการใช้ Chinese herbal medicine และการให้แอนติบอดีต่อเชื้อ COVID-19 จากผู้ป่วยที่หายจากโรคแล้วหรือเรียกว่า intravenous immunoglobulin (IVIG) มาใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรค COVID-19¹⁷⁻²¹

สำนักงานบริหารผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ของประเทศจีน (The National Medical Products Administration of China) ได้รับรองยาต้านไวรัสชนิดแรก “ยาฟาวิพิราเวียร์ (Favipiravir)” ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรค COVID-19²² ยาฟาวิลาเวียร์ หรือชื่อการค้าคือ Avigan และ Favilavir เป็นยาต้านไวรัสที่มีฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ RNA-dependent RNA polymerase (RdRp inhibitor) ซึ่งผลการทดสอบยากับผู้ป่วย 80 ราย (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) พบว่า ยาฟาวิพิราเวียร์มีประสิทธิภาพสูงกว่า lopinavir/ritonavir และมีผลข้างเคียงน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญในการทดลองทางคลินิก (clinical trial) ในขั้นต้น อย่างไรก็ตามยังไม่มียาต้านไวรัสที่มีหลักฐานชัดเจนว่าสามารถรักษาได้โดยเฉพาะ ต้องศึกษาความปลอดภัยและประสิทธิภาพของยาในขั้นตอน clinical trial ต่อไป²³

การป้องกัน

ขณะนี้ยังไม่มีวัคซีนป้องกันสำหรับไวรัสชนิดนี้นักวิทยาศาสตร์ยังเร่งพัฒนาและวิจัยวัคซีนสำหรับป้องกันโรค COVID-19 โดยอาศัยองค์ความรู้ที่ได้จากการระบาดของโรคซาร์สในปี พ.ศ. 2546 โดย SARS-CoV และ SARS-CoV-2 ใช้ ACE 2 เป็น receptor ในการติดเชื้อเช่นเดียวกัน วัคซีนสำหรับป้องกันโรคโควิด-19 อยู่ในขั้นตอนการพัฒนา มีการศึกษาวัคซีนแบบ whole virus vaccine, recombinant protein subunit vaccine และ nucleic acid vaccine ซึ่งมีแผนทดลองทางคลินิกในสัตว์ทดลองและคนต่อไป^{24,25}

สรุป

SARS-CoV-2 เป็นเชื้อไวรัสอุบัติใหม่ ที่ยังมีข้อจำกัดในเรื่ององค์ความรู้และการดำเนินโรค แต่พบอัตรา

การเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้นในผู้ที่มีโรคร่วม ดังนั้นการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเองโดยสวมหน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงการสัมผัสบริเวณหน้า รักษาสุขภาพให้แข็งแรง เลี่ยงพื้นที่แออัด และการใกล้ชิดผู้ป่วย รวมทั้งกินอาหารร้อน ใช้ช้อนกลางเฉพาะของตนเอง และหมั่นล้างมือให้สะอาดด้วยสบู่อย่างถูกวิธี หรือใช้เจลแอลกอฮอล์ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์มากกว่า 70% การเฝ้าระวังและสังเกตอาการของตนเอง พบแพทย์หรือรายงานต่อแพทย์ เมื่อมีความเสี่ยง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไวรัส การติดตามข้อมูลข่าวสาร มีความตระหนักแต่ไม่ตระหนก เป็นการเตรียมรับมือเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดในประเทศไทยได้

เอกสารอ้างอิง

1. Li X, Luk H, Lau S, Woo P. Human coronavirus: General features. *Biomedical Sciences* 2019. doi: 10.1016/B978-0-12-801238-3.95704.0.
2. World Health Organization. Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it [Internet]. [cited 2020 Feb 26]. Available from: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
3. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Hu Y, et al. Complete genome characterization of a novel coronavirus associated with severe human respiratory disease in Wuhan. China. *bioRxiv* 2020 Feb 20. doi: 10.1101/2020.01.24.919183.
4. Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *The Lancet* 2020 Feb 22; 395(10224): 565-74. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30251-8.
5. Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential bat origin. *bioRxiv* 2020 Jan 23. doi: 10.1101/2020.01.22.914952
6. Wan Y, Shang J, Graham, Baric RS, Li FR, et al. Receptor recognition by novel coronavirus from Wuhan: An analysis based on decade-long structural studies of SARS coronavirus. *J Virol* 2020 March 17;94(7). doi: 10.1128/JVI.00127-20. PMID: 31996437.
7. Zhou D, Zhang P, Bao C, Zhang Y, Zhu N. Emerging understanding of etiology and epidemiology of the novel coronavirus (COVID-19) infection in Wuhan, China. *Preprints* 2020 Feb 19. doi: 10.20944/preprints202002.0283.v1.
8. Tang X, Wu C, Li X, Song Y, Yao X, Wu X, et al. On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2. *Natl Sci Rev* 2020 March 3. doi: 10.1093/nsr/nwaa036
9. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *The Lancet* 2020 Feb 15; 395: 497-514. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30185-9.
10. Worldometer. COVID-19 coronavirus pandemic [Internet]. 2020 [cited 2020 March 16]. Available from: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
11. McIntosh K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020 [cited 2020 Feb 26]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19>

12. World Health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020 [cited 2020 March 16]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
13. Heymann DL, Shindo N. COVID-19: What is next for public health? *The Lancet* 2020 Feb 22; 395(10224): 542-45. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30374-3.
14. Velavan TP, Meyer CG. The Covid-19 epidemic. *Trop Med Int Health* 2020 Feb 12; 25(3): 278-80. doi: 10.1111/tmi.13383.
15. World Health Organization. Laboratory testing for coronavirus disease 2019 (COVID-19) in suspected human cases: Interim guidance [Internet]. 2020 [cited 2020 March 16]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331329/WHO-COVID-19-laboratory-2020.4-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
16. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Laboratory testing for 2019-nCoV in humans [Internet]. 2020 [cited 2020 March 9]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/laboratory-guidance>
17. Bassetti M, Vena A, Roberto GD. The Novel Chinese Coronavirus (2019-nCoV) infections: Challenges for fighting the storm. *Eur J Clin Invest* 2020 Jan 31; 50(3): 13209. doi: 10.1111/eci.13209.
18. Jin YH, Cai L, Cheng ZS, Cheng H, Deng T, Fan YP, et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Military Med Res* 2020 Feb 6. doi: 10.1186/s40779-020-0233-6.
19. Chen L, Xiong J, Bao L, Shi Y. Convalescent plasma as a potential therapy for COVID-19. *The Lancet Infect Dis* 2020 Feb 27. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30141-9.
20. Herper M, Feuerstein A. How blood plasma from recovered patients could help treat the new coronavirus [Internet]. 2020. [cited 2020 March 7]. Available from: <https://www.statnews.com/2020/03/05/how-blood-plasma-from-recovered-patients-could-help-treat-coronavirus/>
21. Liu C, Zhou Q, Li Y, Garner LV, Watkins SP, Carter LJ, et al. Research and development on therapeutic agents and vaccines for COVID-19 and related human coronavirus diseases. *ACS Cent Sci* 2020 March 6: 315-331. doi: 10.1021/acscentsci.0c00272.
22. Thailand medical news. China approves favipiravir (avigan) as an experimental drug to treat coronavirus [Internet]. 2020. [cited 2020 March 7]. Available from: <https://www.thailandmedical.news/news/china-approves-favipiravir-avigan-as-an-experimental-drug-to-treat-coronavirus>
23. Dong L, Hu S, Gao J. Discovering drugs to treat coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Drug Discov Ther* 2020; 14(1): 58-60.
24. Ahmed SF, Quadeer AA, McKay MR. Preliminary identification of potential vaccine targets for the COVID-19 coronavirus (SARS-CoV-2) based on SARS-CoV immunological studies. *Viruses* 2020 Feb 25; 12(3): 254. doi: 10.3390/v12030254.
25. Chen WH, Strych U, Hotez PJ, Bottazzi ME. The SARS-CoV-2 vaccine pipeline: An overview. *Curr Trop Med Rep* 2020 March 3. doi: 10.1007/s40475-020-00201-6.