

ผลงานวิชาการ

เรื่อง

การศึกษาอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ประเทศไทย

COVID-19 infection rates among high-risk contacts in Thailand

โดย

นางสาวกิริติกานต์ กลัดสวัสดิ์

นายฉะวตสร นามวาท

ขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ (ด้านส่งเสริมพัฒนา)

ตำแหน่งเลขที่ ๒๙๖๕

ส่วนราชการ กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนางานองค์กร

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

คำนำ

การศึกษาอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 ประเทศไทยครั้งนี้ เพื่อศึกษาอัตราการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงประเภทต่าง ๆ ในช่วงระหว่าง วันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้กำหนดมาตรการดำเนินงานในกลุ่มผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโควิด 19 ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

ผู้ศึกษาหวังว่า ผลการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย และการวางแผน ออกแบบมาตรการที่จำเพาะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้สนใจการศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในรูปแบบต่าง ๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์รัฐติพงษ์ ยิ่งยง และทีมข้อมูล กลุ่มภารกิจปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่สนับสนุนข้อมูล ขอขอบคุณ แพทย์หญิงภาวิณี ดั่งเงิน ให้การสนับสนุนข้อมูล และให้คำปรึกษาในการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบคุณ แพทย์หญิงธนวดี จันทร์เทียน และนายสัตวแพทย์ธีรศักดิ์ ชักนำ ที่ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงรายงานการศึกษานี้

บทคัดย่อ

การศึกษาอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ประเทศไทย

กীরติกานต์ กลัดสวัสดิ์^๑, เฉวตสรร นามวา^๒

^๑กองระบาดวิทยา, ^๒กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน, กรมควบคุมโรค

การศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในประเทศไทยครั้งนี้ เพื่อศึกษาอัตราการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงประเภทต่าง ๆ เป็นประโยชน์ในการนำไปใช้กำหนดมาตรการดำเนินงานในกลุ่มผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยมีหน่วยวิเคราะห์ ในระดับรายบุคคล คือ กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 โดยศึกษาข้อมูลการติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และอัตรา พบว่าระหว่าง ๓ มกราคม ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ พบผู้ป่วยทั้งสิ้น ๓,๐๘๑ ราย มีผู้สัมผัส ๘,๖๒๑ ราย เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ๕,๒๐๐ ราย อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ คิดเป็นร้อยละ ๑.๔๑ ในช่วงเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๔.๓๓ และในช่วงต้นเดือนเมษายน ๒๕๖๓ (๑-๗ เมษายน ๒๕๖๓) เพิ่มสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ ๔.๘๐ หลังจากนั้นเริ่มลดลงเรื่อย ๆ ในช่วงปลายเดือนเมษายน ๒๕๖๓ อยู่ที่ร้อยละ ๐.๖๑ และในช่วงเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๓ พบอัตราการติดเชื้ออยู่ที่ร้อยละ ๐.๐๐ โดยเมื่อพิจารณาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส กลุ่มที่ ๑ คือ กลุ่มบุคคลในครอบครัว อัตราการติดเชื้อร้อยละ ๗.๗๓ กลุ่มที่ ๒ คือ กลุ่มเพื่อน ร้อยละ ๑๒.๔๕ และบุคคลร่วมยานพาหนะส่วนบุคคล ร้อยละ ๗.๙๔ กลุ่มที่ ๓ กลุ่มคนร่วมกิจกรรมสาธารณะ/สังสรรค์ ร้อยละ ๗.๓๕ กลุ่มคนร่วมรับประทานอาหาร/วงสุรา ร้อยละ ๒.๘๒ เพื่อนร่วมงาน ร้อยละ ๒.๑๕ บุคคลร่วมสถานที่สาธารณะ ร้อยละ ๑.๓๙ บุคคลร่วมเดินทาง/กรุ๊ปทัวร์ ร้อยละ ๑.๓๕ บุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ ๑.๑๐ และบุคคลร่วมโดยสารเครื่องบิน ร้อยละ ๐.๔๖ สำหรับกลุ่มเจ้าหน้าที่สนามบิน บุคคลร่วมชุมชน/ร่วมเรือนจำ/ร่วมศาสนพิธี/ร่วมสถานศึกษา ไม่พบการติดเชื้อ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด 19 ส่วนใหญ่มาจากผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มบุคคลใกล้ชิด ที่แข็งแรง หรือไม่แสดงอาการป่วย จึงละเลยมาตรการป้องกัน เช่น มาตรการสวมหน้ากากอนามัย การเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล การล้างมือ และหลีกเลี่ยงการไปในสถานที่เสี่ยง

คำสำคัญ: อัตราการติดเชื้อ, โรคโควิด 19, ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง, ประเทศไทย

Abstracts

COVID-19 infection rates among high-risk contacts in Thailand

Authors: Kiratikarn Kladsawad¹, Chawaetsan Namwat²

¹Division of Epidemiology, ²Division of Disease Control in Emergency situation,
Department of Disease Control

The study of COVID-19 infection rate among high-risk contacts in Thailand aimed to study the transmission rate of COVID-19 among high-risk contact groups. The benefit of this study was to determine the control measures among the COVID-19 contact cases. This study was a descriptive epidemiological study, an analytical unit at the individual level of the group of high-risk contacts of confirmed COVID-19 patients. The high-risk contacts of the COVID-19 confirmed cases were collected from January 3 to May 31, 2020. Data were analyzed by using descriptive statistics such as frequency distribution, percentage and rate. There were total 3,081 COVID-19 confirmed cases and 8,621 contacts, among the contacts, there were classified as 5,200 high-risk contacts. The infection rate among high-risk contacts from January to February 2020 was 1.41%. It was increased to 4.33% in March 2020 and scaled up to the highest peak at 4.80% in early April 2020 (1–7 April 2020), then began to decline steadily in late April 2020 at 0.61%. During May 2020, the infection rate was 0.00%. The COVID-19 high-risk contact infection rates were identified by contact type as (1) the household contact (7.73%), (2) friend (12.45%), and private vehicle contacts (7.94%), and (3) the public activity/recreational activity (7.35%), gather into diner or liqueur group (2.82%), colleague (2.15%), public place (1.39%), tour group (1.35%), health care worker (1.10%), and airplane passenger and crew contacts (0.46%). The airport staff, community, prison, religious ritual and educational institution contacts were not found. The results of the study showed that the transmission of COVID-19 was occurring mostly from the close contact, which healthy or asymptomatic. Those close contact abandoned the personal protection, for example mask wearing, personal distancing, hands washing, and risk area traveling.

Keywords: infection rate, COVID-19, high-risk contact, Thailand

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| คำนำ | i |
| กิตติกรรมประกาศ | ii |
| บทคัดย่อภาษาไทย | iii |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | iv |
| สารบัญ | v |
| สารบัญตาราง | vi |
| บทที่ ๑ บทนำ | ๑ |
| ๑.๑ ความเป็นมา | ๑ |
| ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา | ๒ |
| ๑.๓ ขอบเขตการศึกษา | ๒ |
| ๑.๔ คำนิยามที่ใช้ในการศึกษา | ๒ |
| ๑.๕ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | ๓ |
| ๑.๖ กรอบแนวคิดการศึกษา | ๔ |
| บทที่ ๒ วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | ๕ |
| บทที่ ๓ วิธีการศึกษา | ๑๖ |
| บทที่ ๔ ผลการศึกษา | ๑๘ |
| ๔.๑ อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง | ๑๘ |
| ๔.๒ อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส | ๒๑ |
| บทที่ ๕ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | ๒๔ |
| เอกสารอ้างอิง | ๒๗ |

สารบัญรูป

| | หน้า |
|---|------|
| รูปที่ ๑ ร้อยละความครอบคลุมการเก็บตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโควิด 19 | ๑๘ |
| รูปที่ ๒ จำนวนเก็บตัวอย่างสะสม และร้อยละการตรวจพบเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่จบการติดตามแล้ว | ๑๙ |
| รูปที่ ๓ จำนวนเก็บตัวอย่างสะสม และ ร้อยละการตรวจพบเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (รวมการติดตามทั้งหมด) | ๒๐ |
| รูปที่ ๔ อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจวันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ | |
| รูปที่ ๕ จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ จำแนกตามวันที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศผู้ป่วยยืนยันรายใหม่ระหว่างวันที่ ๑ มีนาคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ | ๒๑ |

สารบัญรูป/ตาราง

| | หน้า |
|--|------|
| ตารางที่ ๑ อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส | ๒๒ |
| ตารางที่ ๒ อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ประเภทครอบครัวและญาติ | ๒๓ |

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมา

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่ติดต่อดีง่าย รวดเร็ว ทำให้มีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตจากโรคดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากทั่วโลก ณ วันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ กระทรวงสาธารณสุขมีการประกาศให้โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ ๑๔ ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘^(๑) สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทั่วโลก ข้อมูลตั้งแต่วันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ พบผู้ป่วยยืนยัน ๖,๑๕๖,๔๓๘ ราย เสียชีวิต ๓๗๐,๙๑๘ ราย สำหรับสถานการณ์การแพร่ระบาดในประเทศไทย ซึ่งพบผู้ป่วยรายแรก เมื่อวันที่ ๓ มกราคม ๒๕๖๓ จากมาตรการการคัดกรองชาวต่างชาติที่สนามบินสุวรรณภูมิ ผู้ป่วยเป็นหญิงสัญชาติจีน ๖๑ ปี จากเมืองอู่ฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ข้อมูลตั้งแต่วันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ พบผู้ป่วยยืนยันสะสม ๓,๐๘๑ ราย คิดเป็นอัตราป่วย ๔.๖๓ ต่อแสนประชากร เสียชีวิต ๕๗ ราย ผู้ป่วยรักษาหายกลับบ้านสะสม ๒,๙๖๓ ราย และยังคงรักษาอยู่ในโรงพยาบาล ๖๑ ราย^(๒) ประเทศไทยประกาศใช้พระราชกำหนดภาวะฉุกเฉินแห่งชาติ ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วพระราชอาณาจักร มีผลตั้งแต่วันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓^(๓) ทั้งนี้มาตรการทางสาธารณสุขที่สำคัญ ประกอบด้วย มาตรการคัดกรองและค้นหาผู้ป่วย มาตรการป้องกันโรคในระดับอำเภอและตำบล การตรวจโรค การแยกผู้ป่วยติดเชื้อ และที่สำคัญยิ่งในขณะนี้ คือ การติดตามผู้สัมผัสกับผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 (Contact Tracing) ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของการสอบสวนโรค โดยการตรวจสอบย้อนหลังเพื่อระบุว่าคุณคนใดบ้างที่เคยพบเจอหรือสัมผัสกับผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วย และประเมินความเสี่ยงต่อการรับเชื้อของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยและคนรอบข้าง และดำเนินมาตรการในการควบคุมป้องกันโรค เพื่อจำกัดการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส^(๔) ตามนิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยยืนยัน (Closed contact) ของกรมควบคุมโรค ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยัน โดยแบ่งได้เป็น ๒ กลุ่ม คือ ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงซึ่งหมายถึงผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับแพร่เชื้อกับผู้ป่วยยืนยัน ประกอบด้วย ผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะไม่เกิน ๑ เมตร นานกว่า ๕ นาที หรือถูกไอจามรดจากผู้ป่วยโดยไม่มีการป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย หรือ ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ในรถปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ร่วมกับผู้ป่วย และอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน ๑ เมตร นานกว่า ๑๕ นาที โดยไม่มีการป้องกัน สำหรับผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วยยืนยัน^(๕) มีการปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคโควิด 19 กรมควบคุมโรค ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓ กำหนดนิยามผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ประกอบด้วยบุคคล ๓ กลุ่ม คือ สมาชิกหมู่บ้าน บุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุขที่สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยโดยไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกายที่เหมาะสม และผู้ที่คลุกคลีใกล้ชิดผู้ป่วยอย่างชัดเจนโดยไม่สวมหน้ากากป้องกัน ต้องเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาการติดเชื้อโควิด 19^(๖) โดยหลังจากพบผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ตามแนวทางการ

เผ่าระวังและสอบสวนโรคโควิด 19 กรมควบคุมโรค ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคจะดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อระบุกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดซึ่งถือเป็นกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จากนั้นผู้สัมผัสเสี่ยงสูงจะถูกเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab ส่งตรวจ SARS-CoV-2 PCR ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิงหรือห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รับรอง ข้อมูลการติดตามผู้สัมผัสจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค การศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงประเทศไทยครั้งนี้ เพื่อศึกษาอัตราการแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงประเภทต่าง ๆ ในช่วงระหว่าง วันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้กำหนดมาตรการดำเนินงานในกลุ่มผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโรคโควิด 19 ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาอัตราการแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้กำหนดมาตรการดำเนินงานในกลุ่มผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโรคโควิด 19 ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๑.๓ ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาอัตราการแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงประเภทต่าง ๆ ประเทศไทย ในช่วงระหว่าง วันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

๑.๔ คำนิยามที่ใช้ในการศึกษา

๑. ผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 (Confirmed) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ ๑ แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ^(๖)

๒. ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) หมายถึง ผู้ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ ๑ แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ แต่ไม่มีอาการและอาการแสดง^(๖)

๓. ผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยยืนยัน (Closed contact) หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยเข้าข่าย โดยแบ่งได้ ๒ กลุ่ม คือ ๑) ผู้สัมผัสที่อาจเป็นแหล่งโรค ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยในช่วง ๑๔ วันก่อนเริ่มป่วย และ ๒) ผู้สัมผัสที่อาจรับเชื้อจากผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยนับแต่วันเริ่มป่วย^(๖)

๔. ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง (High Risk Contact) หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ประกอบด้วยบุคคล ๒ กลุ่ม คือ ๑) ผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ ๑ เมตร นานกว่า ๕ นาที หรือถูกไอจามรดจากผู้ป่วยโดยไม่มีการป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย และ ๒) ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ในรถปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ร่วมกับผู้ป่วยและอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน ๑ เมตร นานกว่า ๑๕ นาที โดยไม่มีการป้องกัน^(๖)

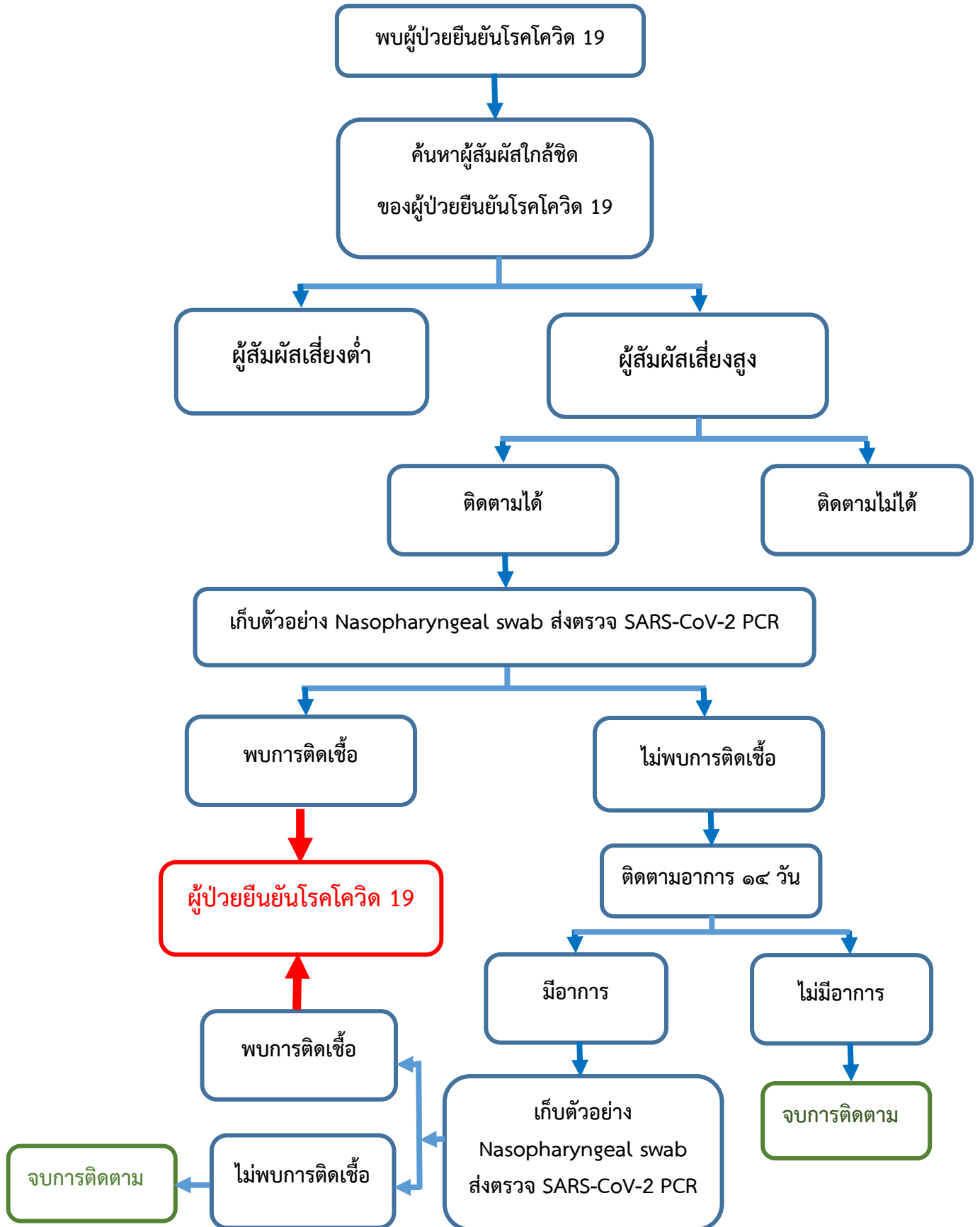
๕. ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำ (Low Risk Contact) หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ซึ่งได้แก่ผู้สัมผัสที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง^(๖)

๑.๕ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้กำหนดมาตรการดำเนินงานในกลุ่มผู้สัมผัสของผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโรคโควิด 19 ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๑.๖ กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง



บทที่ ๒

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารุ่นนี้ได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใน ๓ ประเด็น ดังนี้

๑. นิยามผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 (Confirmed)
๒. นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน (Closed contact)
๓. แนวทางการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยง

๒.๑ นิยามผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 (Confirmed)

๒.๑.๑ นิยามผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 (Confirmed) ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (2019 Novel Coronavirus: 2019-nCoV) ฉบับ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๓^(๘)

กำหนดนิยามผู้ป่วย ดังนี้

๑. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI)

พิจารณาจากอาการ/อาการแสดง ร่วมกับมีปัจจัยเสี่ยง และสัมผัสพื้นที่ที่พบการระบาดของโรค ดังนี้
กรณีที่ ๑ การเฝ้าระวังที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ ๓๗.๕ องศาเซลเซียสขึ้นไป ร่วมกับ มีอาการของระบบทางเดินหายใจ อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ได้แก่ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก

กรณีที่ ๒ การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้

๒.๑ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ ๓๗.๕ องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือให้ประวัติว่ามีไข้ ร่วมกับมีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือ หายใจลำบาก

๒.๒ ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ หากหาสาเหตุไม่ได้ และมีประวัติใกล้ชิดผู้ที่สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ให้พิจารณาการสอบสวนโรค โดยไม่ต้องมีปัจจัยเสี่ยงทั้ง ๔ ข้อ ทั้งนี้หากไม่ชัดเจนให้พิจารณาเป็นราย ๆ ไป

กรณีที่ ๓ ผู้ที่เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันที่หาสาเหตุไม่ได้ ร่วมกับ มีประวัติในช่วงเวลา ๑๔ วันก่อนวันเริ่มป่วย อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- ๑) เดินทางมาจากพื้นที่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019
- ๒) อาศัยอยู่ในพื้นที่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019
- ๓) มีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019
- ๔) สัมผัสสัตว์ที่เป็นแหล่งรังโรคของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019

พื้นที่ที่พบการระบาดของโรค: สาธารณรัฐประชาชนจีนในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรค (ไม่รวมถึงฮ่องกง มาเก๊า และไต้หวัน)

๒. ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 โดยวิธี PCR จากห้องปฏิบัติการ ๑ แห่ง

๓. ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ ๒ แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ

๒.๑.๒ นิยามผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 (Confirmed) ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ฉบับ ๓ มีนาคม ๒๕๖๓^(๕)

กำหนดนิยามผู้ป่วย ดังนี้

๑. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI) พิจารณาจากอาการ/อาการแสดง ร่วมกับปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

กรณีที่ ๑ การเฝ้าระวังที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ ๓๗.๕ องศาเซลเซียสขึ้นไป ร่วมกับมีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก

กรณีที่ ๒ การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้

๒.๑ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ ๓๗.๕ องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือให้ประวัติว่ามีไข้ในการป่วยครั้งนี้ ร่วมกับมีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก

๒.๒ ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ ทั้ง ๒ กรณี ให้ ร่วมกับ มีประวัติในช่วงเวลา ๑๔ วันก่อนวันเริ่มป่วย อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- ๑) มีประวัติเดินทางไปยัง หรือ มาจาก หรืออยู่อาศัยในพื้นที่ที่มีรายงานการระบาดของเชื้อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ๒) มีผู้ที่อยู่อาศัยร่วมบ้านเดินทางกลับมาจากพื้นที่ที่มีรายงานการระบาดของเชื้อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ๓) เป็นผู้ประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ
- ๔) มีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสกับผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ๕) เป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุข ที่สัมผัสกับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ข้อสังเกต: พื้นที่ที่มีรายงานการระบาดของเชื้อของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อ้างอิงตามที่แสดงในหน้าเว็บ <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>

กรณีที่ ๓ การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้ ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ กรณีที่ ๓ ให้ ร่วมกับ มีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- ๑) ใกล้ชิดผู้สงสัยติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในช่วงเวลา ๑๔ วันก่อนวันเริ่มป่วย
- ๒) เป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุข
- ๓) รักษาแล้วอาการไม่ดีขึ้น
- ๔) หาสาเหตุไม่ได้
- ๕) มีอาการรุนแรง หรือ เสียชีวิตโดยหาสาเหตุไม่ได้

กรณีที่ ๔ การป่วยเป็นกลุ่มก้อน

กลุ่มก้อน (cluster) ของผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Acute respiratory tract infection) ที่ตรวจ rapid test หรือ PCR ต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่แล้วให้ผลลบทุกราย

๔.๑ กรณีเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ ๓ รายขึ้นไป ในแผนกเดียวกัน ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน (หากสถานพยาบาลขนาดเล็ก เช่น คลินิก ใช้เกณฑ์ ๓ รายขึ้นไปในสถานพยาบาลนั้น ๆ)

๔.๒ กรณีในสถานที่แห่งเดียวกัน (ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์) ตั้งแต่ ๕ รายขึ้นไป ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน

๒. ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ ๑ แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ

๓. ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ ๒ แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ

๔. ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) หมายถึง ผู้ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการ ๒ แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ แต่ไม่มีอาการและอาการแสดง

๒.๑.๓ นิยามผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 (Confirmed) ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (2019 Novel Coronavirus: 2019-nCoV) ฉบับ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓^(๖)

กำหนดนิยามผู้ป่วย ดังนี้

๑. ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patients under investigation: PUI) พิจารณาจากอาการ/อาการแสดง ร่วมกับปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

กรณีที่ ๑ การเฝ้าระวังที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ ๓๗.๓ องศาเซลเซียสขึ้นไป ร่วมกับมีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือ หายใจลำบาก

กรณีที่ ๒ การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้

๒.๑ อุณหภูมิร่างกายตั้งแต่ ๓๗.๕ องศาเซลเซียสขึ้นไป หรือให้ประวัติว่ามีไข้ในการป่วยครั้งนี้ ร่วมกับมีอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ไอ น้ำมูก เจ็บคอ หายใจเหนื่อย หรือหายใจลำบาก

๒.๒ ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ ทั้ง ๒ กรณี ให้ ร่วมกับ มีประวัติในช่วงเวลา ๑๔ วันก่อนวันเริ่มป่วย อย่างเป็นทางการต่อไปนี้

- ๑) มีประวัติเดินทางไปยัง หรือ มาจาก หรืออยู่อาศัยในพื้นที่เสี่ยง
- ๒) เป็นผู้ที่ประกอบอาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ
- ๓) มีประวัติใกล้ชิดหรือสัมผัสกับผู้ป่วยเข้าข่ายหรือยืนยันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ๔) เป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุข ที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
- ๕) มีประวัติไปในสถานที่ชุมนุมชนและมีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วงเวลาเดียวกับผู้ป่วย ตามประกาศของคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด/คณะกรรมการโรคติดต่อกรุงเทพมหานคร

ข้อสังเกต: พื้นที่เสี่ยง ได้แก่ พื้นที่ที่ประกาศเขตติดโรคฯ ตาม พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. ๒๕๕๘ และพื้นที่ที่มีการระบาดต่อเนื่อง ตามประกาศบนเว็บไซต์ของกรมควบคุมโรค อ้างอิงตามที่แสดงในหน้าเว็บ <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>

กรณีที่ ๓ การเฝ้าระวังที่สถานพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการ และอาการแสดง ดังนี้ ผู้ป่วยโรคปอดอักเสบ กรณีที่ ๓ ให้ ร่วมกับ มีประวัติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- ๑) เป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือสาธารณสุข
- ๒) หายาเหตุไม่ได้ หรือรักษาแล้วอาการไม่ดีขึ้นภายใน ๔๘ ชั่วโมง
- ๓) มีอาการรุนแรง หรือ เสียชีวิตโดยหาสาเหตุไม่ได้
- ๔) ภาพถ่ายรังสีปอดเข้าได้กับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

กรณีที่ ๔ การป่วยเป็นกลุ่มก้อน

กลุ่มก้อน (cluster) ของผู้มีอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ (Acute respiratory tract infection) ที่ผลตรวจ rapid test หรือ PCR ต่อเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ให้ผลลบจากทุกรายที่มีการส่งตรวจ

๔.๑ กรณีเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ ๓ รายขึ้นไป ในแผนกเดียวกัน ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน (หากสถานพยาบาลขนาดเล็ก เช่น คลินิก ใช้เกณฑ์ ๓ รายขึ้นไปในสถานพยาบาลนั้น ๆ)

๔.๒ กรณีในสถานที่แห่งเดียวกัน (ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์) ตั้งแต่ ๕ รายขึ้นไป ในช่วงสัปดาห์เดียวกัน

ข้อสังเกต: ผู้ป่วยในกลุ่มก้อนนั้น ๆ ต้องมีความเชื่อมโยงกันทางระบาดวิทยา

๒. ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) หมายถึง ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ ๑ แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ

๓. ผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ (Asymptomatic infection) หมายถึง ผู้ที่มีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 โดยวิธี PCR ยืนยันจากห้องปฏิบัติการห้องปฏิบัติการตามที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ประกาศ ๑ แห่ง หรือ Sequencing หรือเพาะเชื้อ แต่ไม่มีอาการและอาการแสดง

๒.๒ นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน (Closed contact)

๒.๒.๑ นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน (Closed contact) ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (2019 Novel Coronavirus: 2019-nCoV) ฉบับ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๓^(๘)

กำหนดนิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน (Closed contact definitions) ดังนี้

๑. ผู้ที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เช่น ญาติ เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงเจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วย ในกรณีที่มีการประเมินเบื้องต้นพบว่าอาจมีการแพร่เชื้อจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เป็นระยะเวลาานานก่อนที่จะมีการแยกผู้ป่วยอย่างเหมาะสม ให้ขยายขอบเขตไปถึงบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมดในแผนกที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา และแผนกที่มีความเกี่ยวข้องทางระบาดวิทยา

๒. ผู้ป่วยรายอื่น ๆ ในห้องเดียวกัน หรือล็อกเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และผู้ที่มาเยี่ยมผู้ป่วยเหล่านั้นในช่วงเวลาเดียวกันกับที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ในกรณีที่มีการประเมินเบื้องต้นพบว่าอาจมีการแพร่เชื้อจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เป็นระยะเวลาานานก่อนที่จะมีการแยกผู้ป่วยอย่างเหมาะสมให้ขยายขอบเขตไปถึงกลุ่มต่อไปนี้

- แผนกเดียวกับที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา หรือ
- แผนกที่ใช้บุคลากรทางการแพทย์ร่วมกัน หรือ
- มีความเชื่อมโยงกันกับกลุ่มในข้อ ๑, ๒.๑ หรือ ๒.๒

๓. ผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (ทั้งผู้ที่อาศัยอยู่ด้วยกันและผู้ที่มาเยี่ยม)

๔. ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เดินทางโดยเครื่องบินในขณะที่กำลังมีอาการ

- ผู้โดยสารที่นั่งใกล้กับผู้ป่วยในระยะ ๒ แถวหน้าและหลัง รวมทั้งผู้โดยสารในแถวเดียวกัน
- พนักงานต้อนรับทุกรายในโซนเดียวกับที่นั่งของผู้ป่วย
- ผู้ที่เดินทางร่วมกัน หรือร่วมกรุ๊ปทัวร์เดียวกันกับผู้ป่วย

๕. ผู้ที่อยู่ในยานพาหนะเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในขณะที่กำลังมีอาการ เช่น รถโดยสาร รถตู้ รถยนต์ต่าง ๆ เรือโดยสาร และพาหนะอื่นใดที่ผู้ป่วยใช้เดินทาง ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ ๒ ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน

๖. ผู้ที่เรียน หรือทำงาน อยู่ในชั้น/ห้อง/แผนก เดียวกันกับผู้ป่วย ในขณะที่ผู้ป่วยมีอาการ

๗. ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน หรือต่างชุมชนกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่มีการพูดคุย หรืออยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยในระยะห่างไม่เกิน ๑ เมตรในช่วงที่ผู้ป่วยมีอาการ

โดยจัดกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยงต่อการรับเชื้อ โดยจำแนกเป็น ๒ กลุ่ม คือ ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (High risk closed contact) และผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (Low risk closed contact)

๑. ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (High risk closed contact) ประกอบด้วย

๑.๑ ผู้สัมผัสในครัวเรือน ประกอบด้วยบุคคล ๒ กลุ่ม คือ ๑) สมาชิกในครอบครัว ญาติ และผู้ที่ดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ขณะที่มีอาการป่วย และ ๒) ผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019

๑.๒ ผู้สัมผัสในสถานพยาบาล

๑) บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรอื่น ๆ ในโรงพยาบาล หรือ ผู้มาเยี่ยมผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลโดยไม่ได้ใส่ Personal Protective Equipment (PPE) ตามมาตรฐาน

๒) ผู้ป่วยรายอื่น ๆ (ป่วยด้วยโรคอื่น) ที่รับการรักษาในช่วงเวลาเดียว และอยู่ในห้องเดียวกันหรือแถวเดียวกันกับผู้ป่วย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และผู้ที่มาเยี่ยมผู้ป่วยเหล่านั้นในขณะที่ผู้ป่วยยังไม่ได้รับการรักษาในห้องแยกโรค

๓) เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 โดยไม่ได้ใส่ PPE ตามมาตรฐาน

๑.๓ ผู้สัมผัสในยานพาหนะ

๑.๓.๑ ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เดินทางโดยเครื่องบินในขณะที่มีอาการ ประกอบด้วย

- ผู้ที่ร่วมเดินทางโดยเครื่องบินกับผู้ป่วย
- ผู้โดยสารที่นั่งใกล้ผู้ป่วยในแถวเดียวกัน และในระยะ ๒ แถวหน้าและ ๒ แถวหลัง
- พนักงานบริการบนเครื่องบินทุกรายในโซนเดียวกับ ที่ผู้ป่วยนั่ง

๑.๓.๒ ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เดินทางโดยยานพาหนะอื่น ๆ ในขณะที่มีอาการ

- ผู้ที่ร่วมเดินทางกับผู้ป่วย
- ผู้โดยสาร หรือพนักงานที่สัมผัสสารคัดหลั่งจาก ทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย
- ผู้โดยสารที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน ๑ เมตรจากผู้ป่วย

๑.๔ ผู้สัมผัสในโรงเรียน/ที่ทำงาน และในชุมชน

๑) นักเรียนหรือผู้ร่วมงาน ได้แก่ กลุ่มเพื่อนสนิทที่พบปะกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในขณะที่มีอาการ หรือ มีประวัติสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019

๒) ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ และสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย

๒. ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (Low risk closed contact) ประกอบด้วย

๑.๑ ผู้สัมผัสในครัวเรือน ทุกคนเป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

๑.๒ ผู้สัมผัสในสถานพยาบาล

บุคลากรในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย PUI ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลที่ใส่ PPE ตามมาตรฐาน

๑.๓ ผู้สัมผัสในยานพาหนะ

ผู้โดยสารทุกรายในยานพาหนะเดียวกัน (ยกเว้นเครื่องบิน) กับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

หมายเหตุ: ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ ๒ ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน

๑.๔ ผู้สัมผัสในโรงเรียน/ที่ทำงาน และในชุมชน

๑.๔.๑ ผู้ที่เรียน หรือทำงาน อยู่ในชั้น/ห้อง/แผนก เดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในขณะที่มีอาการที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

๑.๔.๒ ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ ที่อยู่ในระยะห่าง ไม่เกิน ๑ เมตรจากผู้ป่วยในขณะที่มีอาการ และไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

๒.๒.๒ นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน (Closed contact) ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (2019 Novel Coronavirus: 2019-nCoV) ฉบับ ๓ มีนาคม ๒๕๖๓^(๔)

กำหนดนิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน (Closed contact definitions) ดังนี้

ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยเข้าข่าย โดยแบ่งได้ ๒ กลุ่ม คือ

๑. ผู้สัมผัสที่อาจเป็นแหล่งโรค ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยในช่วง ๑๔ วันก่อนเริ่มป่วย

๒. ผู้สัมผัสที่อาจรับเชื้อจากผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยนับแต่วันเริ่มป่วย

ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ประกอบด้วย ๑) ผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ ๑ เมตร นานกว่า ๕ นาที หรือถูกไอจามรดจากผู้ป่วยโดยไม่มี การป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย และ ๒) ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ในรถปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ร่วมกับผู้ป่วยและอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน ๑ เมตร นานกว่า ๑๕ นาที โดยไม่มีการป้องกัน

ผู้สัมผัสเสี่ยงต่ำ หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

แนวทางการจัดกลุ่มผู้สัมผัสตามระดับความเสี่ยงต่อการรับเชื้อ

ผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (High risk contact)

๑. ผู้สัมผัสในครัวเรือน

๑.๑ สมาชิกในครอบครัว ญาติ และผู้ดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ขณะที่มีอาการป่วย

๑.๒ ผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019

๒. ผู้สัมผัสในสถานพยาบาล

๒.๑ บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรอื่น ๆ ในแผนกที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลโดยไม่ได้ใส่ Personal Protective Equipment (PPE) ตามมาตรฐาน

๒.๒ ผู้ป่วยรายอื่น ๆ (ป่วยด้วยโรคอื่น) ที่ได้รับการรักษาในช่วงเวลาเดียว และอยู่ในห้องเดียวกันหรือแควเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และผู้ที่มาเยี่ยมผู้ป่วยเหล่านั้นในขณะที่ผู้ป่วยยังไม่ได้รับการรักษานในห้องแยกโรค

๒.๓ เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยไม่ได้ใส่ Personal Protective Equipment (PPE) ตามมาตรฐาน

๓. ผู้สัมผัสในยานพาหนะ

๓.๑ ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เดินทางโดยเครื่องบินในขณะที่มีอาการประกอบด้วย

- ผู้ที่ร่วมเดินทางโดยเครื่องบินกับผู้ป่วย ผู้โดยสารที่นั่งใกล้ผู้ป่วยในแควเดียวกัน และในระยะ ๒ แควหน้าและ ๒ แควหลัง
- พนักงานบริการบนเครื่องบินทุกรายในโซนเดียวกันกับผู้ป่วยนั่ง
- ผู้ที่ร่วมกลุ่มเดินทางเดียวกัน เช่น กลุ่มทัวร์เดียวกัน

๓.๒ ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เดินทางโดยยานพาหนะอื่น ๆ ในขณะที่มีอาการ

- ผู้ที่ร่วมเดินทางกับผู้ป่วย
- ผู้โดยสาร หรือพนักงานที่สัมผัสสารคัดหลั่งจาก ทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย
- ผู้โดยสารที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน ๑ เมตรจากผู้ป่วย

๔. ผู้สัมผัสในโรงเรียน/ที่ทำงาน และในชุมชน

๔.๑ นักเรียนหรือผู้ร่วมงาน ได้แก่ กลุ่มเพื่อนที่พบปะกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการ และมีประวัติอาจสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

๔.๒ ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ และสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย

ผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (Low risk contact)

๑. ผู้สัมผัสในครัวเรือน ทุกคนเป็นผู้สัมผัสเสี่ยง

๒. ผู้สัมผัสในสถานพยาบาล บุคลากรในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย PUI ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลที่ใส่ Personal Protective Equipment (PPE) ตามมาตรฐาน

๓. ผู้สัมผัสในยานพาหนะ ผู้โดยสารทุกรายในยานพาหนะเดียวกัน (ยกเว้นเครื่องบิน) กับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่เข้าเกณฑ์ ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

หมายเหตุ: ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ ๒ ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน

๔. ผู้สัมผัสในโรงเรียน/ที่ทำงาน และในชุมชน

๔.๑ ผู้ที่เรียน หรือทำงาน อยู่ในชั้น/ห้อง/แผนก เดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่มีอาการที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

๔.๒ ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน และพบปะผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระยะห่างไม่เกิน ๑ เมตรจากผู้ป่วยในขณะที่มีอาการ แต่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

๒.๒.๓ นิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยเข้าข่าย/ยืนยัน (Closed contact) ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (2019 Novel Coronavirus: 2019-nCoV) ฉบับ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓^(๖)

กำหนดนิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดของผู้ป่วยยืนยัน (Closed contact definitions) ดังนี้

ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยเข้าข่าย โดยแบ่งได้ ๒ กลุ่ม คือ

๑. ผู้สัมผัสที่อาจเป็นแหล่งโรค ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยในช่วง ๑๔ วันก่อนเริ่มป่วย

๒. ผู้สัมผัสที่อาจรับเชื้อจากผู้ป่วย ได้แก่ ผู้สัมผัสผู้ป่วยนับแต่วันเริ่มป่วย

ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ประกอบด้วย

๑. ผู้สัมผัสใกล้ชิดหรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ ๑ เมตร นานกว่า ๕ นาที หรือถูกไอจามรดจากผู้ป่วยโดยไม่มีการป้องกัน เช่น ไม่สวมหน้ากากอนามัย

๒. ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิด ไม่มีการถ่ายเทอากาศ เช่น ในรถปรับอากาศ ห้องปรับอากาศ ร่วมกับผู้ป่วยและอยู่ห่างจากผู้ป่วยไม่เกิน ๑ เมตร นานกว่า ๑๕ นาที โดยไม่มีการป้องกัน

ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำ หมายถึง ผู้สัมผัสที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย ได้แก่ผู้สัมผัสที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

****หากเป็นผู้ติดเชื้อไม่มีอาการ ให้ถือวันที่ตรวจพบเชื้อเสมือนเป็นวันเริ่มป่วย**

แนวทางการจัดกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยงต่อการรับเชื้อ

ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อสูง (High risk closed contact)

๑. ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน

๑.๑ สมาชิกในครอบครัว ญาติ และผู้ดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขณะที่มีอาการป่วย

๑.๒ ผู้ที่อยู่ในบ้านเดียวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019

๒. ผู้สัมผัสใกล้ชิดในสถานพยาบาล

๒.๑ บุคลากรทางการแพทย์ บุคลากรอื่น ๆ ในแผนกที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลโดยไม่ได้ใส่ Personal Protective Equipment (PPE) ตามมาตรฐาน

๒.๒ ผู้ป่วยรายอื่น ๆ (ป่วยด้วยโรคอื่น) ที่รับการรักษาในช่วงเวลาเดียว และอยู่ในห้องเดียวกันหรือแถวเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และผู้ที่มาเยี่ยมผู้ป่วยเหล่านั้นในขณะที่ผู้ป่วยยังไม่ได้รับการรักษาในห้องแยกโรค

๒.๓ เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยไม่ได้ใส่ Personal Protective Equipment (PPE) ตามมาตรฐาน

๓. ผู้สัมผัสในยานพาหนะ

๓.๑ ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เดินทางโดยเครื่องบินในขณะที่มีอาการ

- ผู้ที่ร่วมเดินทางโดยเครื่องบินกับผู้ป่วย ผู้โดยสารที่ นั่งใกล้ผู้ป่วยในแถวเดียวกัน และในระยะ ๒ แถวหน้าและ ๒ แถวหลัง
- พนักงานบริการบนเครื่องบินทุกรายในโซนเดียวกันกับผู้ป่วยนั่ง
- ผู้ที่ร่วมกลุ่มเดินทางเดียวกัน เช่น กลุ่มทัวร์เดียวกัน

๓.๒ ในกรณีที่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เดินทางโดยยานพาหนะอื่น ๆ ในขณะมีอาการ

- ผู้ที่ร่วมเดินทางกับผู้ป่วย
- ผู้โดยสาร หรือพนักงานที่สัมผัสสารคัดหลั่งจาก ทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย
- ผู้โดยสารที่อยู่ในระยะห่างไม่เกิน ๑ เมตรจากผู้ป่วย

๔. ผู้สัมผัสใกล้ชิดในโรงเรียน/ที่ทำงาน และในชุมชน

๔.๑ นักเรียนหรือผู้ร่วมงาน ได้แก่ กลุ่มเพื่อนที่พบปะกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะมีอาการ และมีประวัติอาจสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

๔.๒ ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือในชุมชนอื่น ๆ และสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือโดนไอ จาม จากผู้ป่วย

ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีความเสี่ยงต่อการรับเชื้อต่ำ (Low risk closed contact)

๑. ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครัวเรือน ทุกคนเป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

๒. ผู้สัมผัสใกล้ชิดในสถานพยาบาล บุคลากรในโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือผู้มาเยี่ยมผู้ป่วย ในขณะที่อยู่ในโรงพยาบาลที่ใส่ Personal Protective Equipment (PPE) ตามมาตรฐาน

๓. ผู้สัมผัสในยานพาหนะ ผู้โดยสารทุกรายในยานพาหนะ กับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ไม่เข้าเกณฑ์ของผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง

หมายเหตุ: ในกรณีของยานพาหนะขนาดใหญ่ เช่น รถไฟ รถทัวร์ ๒ ชั้น เรือเฟอร์รี่ ให้จำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ในตู้เดียวกันหรือในห้องโดยสารชั้นเดียวกัน

๔. ผู้สัมผัสใกล้ชิดในโรงเรียน/ที่ทำงาน และในชุมชน

๔.๑ ผู้ที่เรียน หรือทำงาน อยู่ในชั้น/ห้อง/แผนก เดียวกันกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในขณะมีอาการที่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง

๔.๒ ผู้ที่อยู่ในชุมชนเดียวกัน และพบปะผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระยะห่างไม่เกิน ๑ เมตรจากผู้ป่วยในขณะมีอาการ แต่ไม่เข้าเกณฑ์ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง

๒.๓ แนวทางการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยง

๒.๓.๑ แนวทางการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยง ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (2019 Novel Coronavirus: 2019-nCoV) ฉบับ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๓^(๔)

เมื่อพบผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable) หรือผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 จะต้องมีการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดเพื่อประเมินอาการและตรวจจับผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้อย่างรวดเร็ว การติดตามผู้สัมผัสสามารถดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาของโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรค

๒.๓.๒ แนวทางการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยง ตามแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (2019 Novel Coronavirus: 2019-nCoV) ฉบับ ๓ มีนาคม ๒๕๖๓^(๕)

เมื่อพบผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable) หรือผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะต้องมีการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดเพื่อประเมินอาการและตรวจจับผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้อย่างรวดเร็ว การติดตามผู้สัมผัสสามารถดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาของโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรค

๒.๓.๓ แนวทางการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยง แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ฉบับ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓^(๖)

เมื่อพบผู้ป่วยผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะต้องมีการติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิดเพื่อประเมินอาการและตรวจจับผู้ป่วยรายใหม่ให้ได้อย่างรวดเร็ว การติดตามผู้สัมผัสสามารถดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (CDCU) เจ้าหน้าที่งานระบาดวิทยาของโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรค

บทที่ ๓

วิธีการศึกษา

๓.๑ รูปแบบการศึกษา

การศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ระหว่างวันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ เป็นการศึกษาาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยมีหน่วยวิเคราะห์ในระดับรายบุคคล คือ กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19⁽⁷⁾ โดยติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโควิด ๑๙ ตั้งแต่วันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ จากผู้ป่วยยืนยันทั้งสิ้น ๓,๐๘๑ ราย พบผู้สัมผัสทั้งหมด ๘,๖๒๑ ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ๕,๒๐๐ ราย และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่ออธิบายอัตราการแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

๓.๒ ประชากรที่ศึกษา

กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 ประเทศไทย ในช่วงระหว่าง วันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ฐานข้อมูลที่ใช้ : ฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

๓.๔ ขั้นตอนในการดำเนินงาน

หลังจากพบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโรคโควิด 19 ตามแนวทางการแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคโควิด 19 กรมควบคุมโรค ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคจะดำเนินการสอบสวนโรคให้ได้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อหาสถานที่ที่ผู้ป่วยเคยเดินทางไป บริการสาธารณะที่เคยใช้ หรือกลุ่มบุคคลที่ผู้ป่วยเคยสัมผัสใกล้ชิด ซึ่งวิธีการสืบค้นข้อมูลทำได้โดย สัมภาษณ์ผู้ป่วยเอง ผู้ให้บริการหรือเจ้าของสถานที่ที่ผู้ป่วยเคยเดินทางไป หรือสอบถามไปยังบุคคลที่ผู้ป่วยระบุว่าเคยมีความใกล้ชิด เมื่อระบุกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดซึ่งถือเป็นกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงได้แล้ว ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงจะถูกเก็บตัวอย่าง Nasopharyngeal swab โดยเก็บในวันที่ ๕ เป็นต้นไป นับจากวันที่สัมผัสผู้ป่วยยืนยันครั้งสุดท้าย ส่งตรวจ SARS-CoV-2 Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) ที่ห้องปฏิบัติการอ้างอิง หรือห้องปฏิบัติการที่กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์รับรอง ข้อมูลการติดตามผู้สัมผัสจะถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

๓.๕ ระยะเวลาที่ดำเนินการศึกษา

ระหว่าง วันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์: รหัสผู้ป่วยยืนยัน รหัสผู้สัมผัส ชื่อผู้สัมผัส นามสกุลผู้สัมผัส จังหวัดรักษาผู้ป่วยยืนยันที่สัมผัส ประเภทผู้สัมผัส ลักษณะความเสี่ยง (เสี่ยงสูง เสี่ยงต่ำ) รายละเอียดเหตุการณ์และประวัติเสี่ยง รายงานผลการตรวจ ครั้งที่ ๑ สถานะผู้ป่วย (ยืนยัน, ไม่พบการติดเชื้อ)

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ๒ ขั้นตอน คือ

๑. ทำความสะอาดข้อมูล (Data cleansing) ได้ตรวจสอบตัวแปร รายงานผลการตรวจ ครั้งที่ ๑ สถานะผู้ป่วย (ยืนยัน, ไม่พบการติดเชื้อ) การแก้ไขตัวแปร ประเภทผู้สัมผัส ลักษณะความเสี่ยง (เสี่ยงสูง เสี่ยงต่ำ) และการลบเพื่อตัดซ้ำตัวแปร รหัสผู้ป่วยยืนยัน รหัสผู้สัมผัส ชื่อผู้สัมผัส นามสกุลผู้สัมผัส

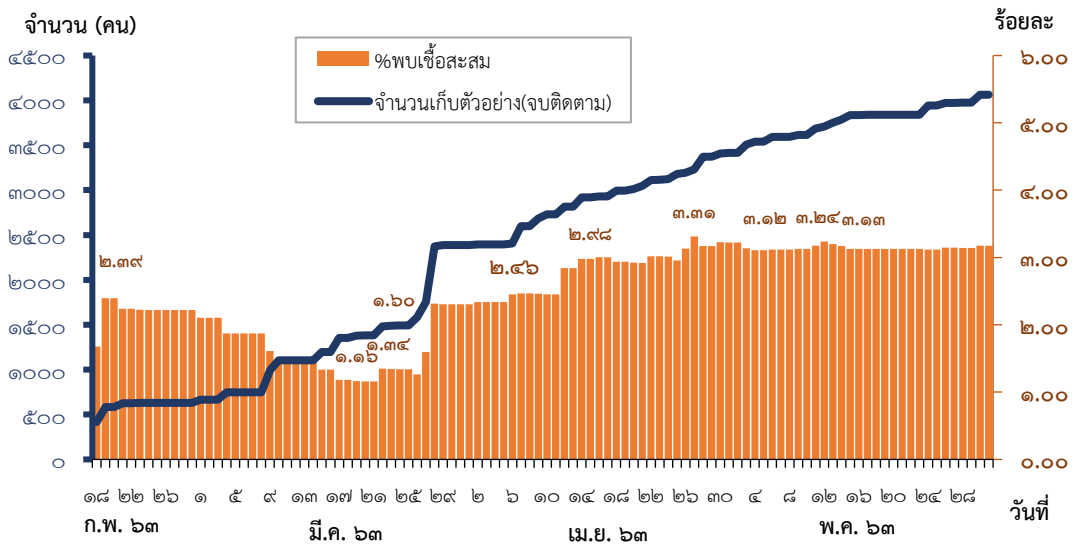
๒. วิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และอัตรา

๓.๗ ข้อจำกัดการศึกษา

ฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การจัดเก็บข้อมูลผู้สัมผัสมีตัวแปรจำนวนมาก และผู้ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลหมุนเวียนกันปฏิบัติหน้าที่ตามตารางเวรปฏิบัติงาน ทำให้ตัวแปรอาจมีข้อมูลไม่ครบถ้วน ข้อมูลภายในตัวแปรที่ไม่สอดคล้องกันมีจำนวนมาก กระบวนการตรวจสอบ การแก้ไข หรือการลบ เพื่อให้รายการข้อมูลที่ไม่ถูกต้องออกไปจากชุดข้อมูลจึงเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังโรคและข้อมูลสารสนเทศด้านสาธารณสุขอื่น ๆ ที่สำคัญ พร้อมทั้งสนับสนุนให้สามารถดูแลและบริหารจัดการฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม รวมทั้งการจัดให้มีระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ

และจำนวนเก็บตัวอย่างเหมาะสมในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วอีกครั้งในช่วงวันที่ ๗ เมษายน-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ (รูปที่ ๒)

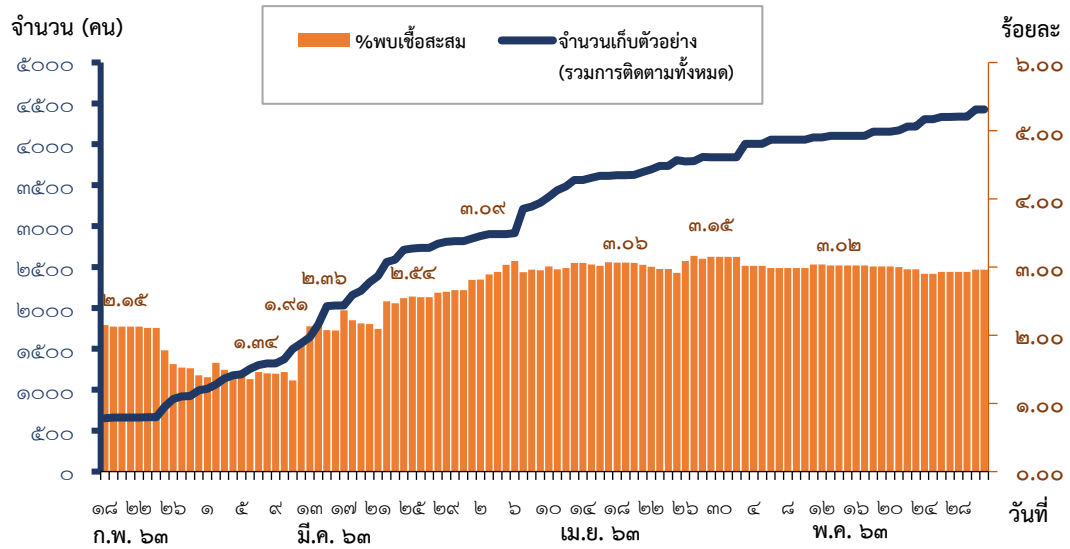
อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันที่จบการติดตามเฝ้าระวัง ๑๔ วันแล้ว มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์-๒๑ มีนาคม ๒๕๖๓ โดยอัตราการติดเชื้อมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ ๒.๓๙ เป็นร้อยละ ๑.๑๖ ต่อมาในช่วงวันที่ ๒๒-๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓ อัตราการติดเชื้อค่อนข้างคงที่คิดเป็นร้อยละ ๑.๓๔ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ มีนาคม-๒๖ เมษายน ๒๕๖๓ อัตราการติดเชื้อมีแนวโน้มสูงขึ้นจากร้อยละ ๑.๖๐ เป็นร้อยละ ๓.๐๒ และตั้งแต่วันที่ ๒๗ เมษายน-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ อัตราการติดเชื้ออยู่ที่ร้อยละ ๓.๐๐-๓.๓๑ (รูปที่ ๒)



รูปที่ ๒ จำนวนเก็บตัวอย่างสะสม และร้อยละการตรวจพบเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่จบการติดตามแล้ว

กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันในภาพรวมการติดตามทั้งหมด เก็บตัวอย่างทั้งสิ้น ๔,๔๒๖ ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2563) จำนวนเก็บตัวอย่างสะสมกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงวันที่ 24 กุมภาพันธ์-23 มีนาคม 2563 และค่อย ๆ เพิ่มสูงขึ้นในช่วงวันที่ 24 มีนาคม-6 เมษายน 2563 และเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วอีกครั้งในช่วงวันที่ 7-13 เมษายน 2563 หลังจากนั้นจำนวนเก็บตัวอย่างสะสมในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงค่อย ๆ เพิ่มสูงขึ้น (รูปที่ 3)

อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันทั้งหมดในภาพรวมการติดตามทั้งหมด มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากร้อยละ 1.34 เป็นร้อยละ 3.06 โดยพบว่าตั้งแต่วันที่ 18 กุมภาพันธ์-11 มีนาคม 2563 อัตราการติดเชื้อมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 2.15 เป็นร้อยละ 1.34 สำหรับช่วงวันที่ 12-21 มีนาคม 2563 อัตราการติดเชื้ออยู่ในช่วงร้อยละ 1.91-2.36 และในช่วงวันที่ 22 มีนาคม-6 เมษายน 2563 อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจากร้อยละ 2.54 เป็นร้อยละ 3.09 หลังจากนั้นในช่วงวันที่ 7 เมษายน-31 พฤษภาคม 2563 อัตราการติดเชื้อค่อนข้างคงที่ อยู่ในช่วงร้อยละ 2.97-3.06 (รูปที่ 3)



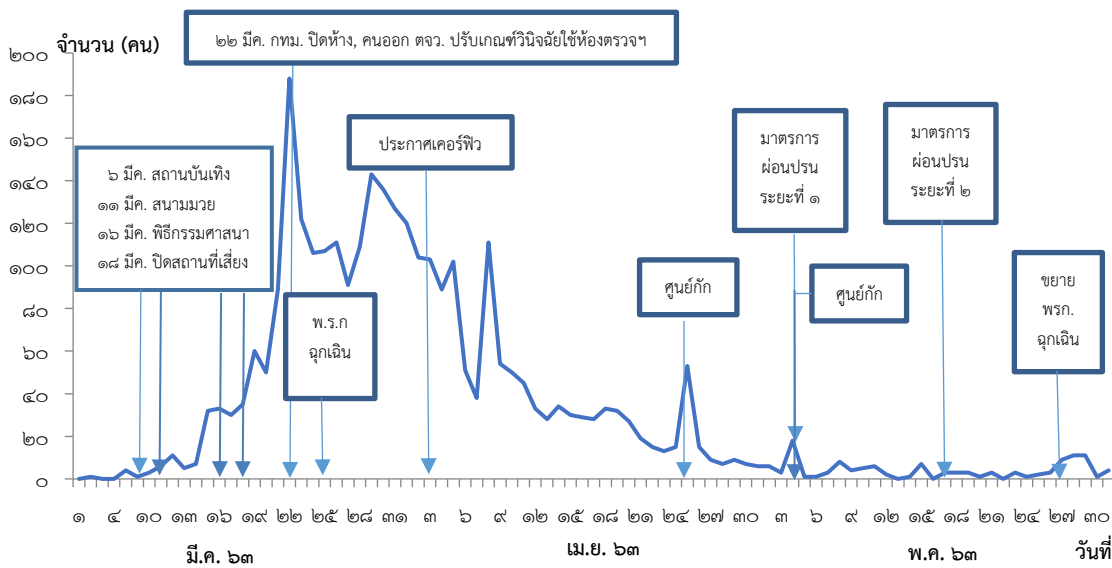
รูปที่ 3 จำนวนเก็บตัวอย่างสะสม และ ร้อยละการตรวจพบเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (รวมการติดตามทั้งหมด)

เมื่อพิจารณาอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจพบว่า ในช่วงวันที่ ๓ มกราคม-๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ อัตราการติดเชื้ออยู่ที่ร้อยละ ๑.๔๑ ต่อมาในช่วงวันที่ ๑-๒๒ มีนาคม ๒๕๖๓ เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ ๓.๑๘ และในช่วงวันที่ ๒๓-๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓ อัตราการติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นร้อยละ ๔.๓๓ สำหรับในช่วงวันที่ ๑-๗ เมษายน ๒๕๖๓ อัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็นร้อยละ ๔.๘๐ หลังจากนั้นอัตราการติดเชื้อลดลงเรื่อย ๆ ในช่วงวันที่ ๘-๑๔ เมษายน ๒๕๖๓ เริ่มลดลงเป็นร้อยละ ๔.๓๐ ในช่วงวันที่ ๑๕-๒๑ เมษายน ๒๕๖๓ ลดลงอยู่ที่ร้อยละ ๒.๐๔ ช่วงวันที่ ๒๒-๒๘ เมษายน ๒๕๖๓ ลดลงอยู่ที่ร้อยละ ๑.๖๐ ในช่วงวันที่ ๒๙ เมษายน-๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ อยู่ที่ร้อยละ ๐.๖๑ และในช่วงวันที่ ๖-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ อยู่ที่ร้อยละ ๐.๐๐ (รูปที่ ๔)



รูปที่ ๔ อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เก็บตัวอย่างส่งตรวจ วันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่รายวันในช่วงวันที่ ๑-๑๔ มีนาคม ๒๕๖๓ มีจำนวนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยอยู่ในช่วง ๐-๑๑ รายต่อวัน แต่ตั้งแต่วันที่ ๑๕-๒๒ มีนาคม ๒๕๖๓ มีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่รายวันเพิ่มสูงมากตั้งแต่ ๓๐-๑๘๘ รายต่อวัน โดยผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มสูงสุดในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๓ หลังจากนั้นจำนวนผู้ป่วยรายใหม่รายวันมีแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ ในช่วงวันที่ ๒๓-๓๑ มีนาคม ๒๕๖๓ จำนวนผู้ป่วยรายใหม่รายวันอยู่ในช่วง ๑-๑๔๓ รายต่อวัน ช่วงวันที่ ๑-๗ เมษายน ๒๕๖๓ อยู่ในช่วง ๓๘-๑๒๐ รายต่อวัน ในช่วงวันที่ ๘-๑๔ เมษายน ๒๕๖๓ จำนวนผู้ป่วยรายใหม่รายวันอยู่ในช่วง ๒๘-๑๑๑ รายต่อวัน ช่วงวันที่ ๑๕-๒๔ เมษายน ๒๕๖๓ อยู่ในช่วง ๑๓-๓๓ รายต่อวัน ในช่วงวันที่ ๒๕ เมษายน-๔ พฤษภาคม ๒๕๖๓ จำนวนผู้ป่วยรายใหม่รายวันอยู่ในช่วง ๓-๕๓ รายต่อวัน และช่วงวันที่ ๕-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ จำนวนผู้ป่วยรายใหม่รายวันอยู่ในช่วง ๑-๑๑ รายต่อวัน (รูปที่ ๕)



รูปที่ ๕ จำนวนผู้ป่วยรายใหม่ จำแนกตามวันที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศผู้ป่วยยืนยันรายใหม่ ระหว่างวันที่ ๑ มีนาคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

๒. อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส

เมื่อศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส พบว่ากลุ่มประชากรผู้สัมผัสที่เป็นครอบครัว ซึ่งประกอบด้วย สามี/ภรรยา บุตร ปิตา/มารดา และบุคคลในครอบครัวไม่ระบุประเภท อัตราการติดเชื้อร้อยละ ๗.๗๓ สำหรับในกลุ่มประชากรผู้สัมผัสประเภทอื่น ๆ พบว่ากลุ่มเพื่อน อัตราการติดเชื้อสูงสุกร้อยละ ๑๒.๔๕ รองลงมา คือ บุคคลร่วมยานพาหนะ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มบุคคลที่ขับรถรับ-ส่ง ผู้ป่วยโดยรถยนต์ส่วนตัว ร้อยละ ๗.๙๔ กลุ่มบุคคลร่วมกิจกรรมสาธารณะ/สันทนาการ ได้แก่ ร่วมงานศพ งานแต่งงาน ประชุม/สัมมนา ชมกีฬา ร่วมเล่นหมากรุก/สนุกเกอร์ พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ ๗.๓๕ กลุ่มผู้ป่วยร่วมบริเวณ ร้อยละ ๖.๐๖ กลุ่มญาติ ร้อยละ ๕.๖๖ บุคคลร่วมรับประทานอาหาร/วงสุรา ร้อยละ ๒.๘๒ กลุ่มเพื่อนร่วมงาน ร้อยละ ๒.๑๕ ในกลุ่มบุคคลร่วมอาคารที่พัก ร้อยละ ๒.๐๖ กลุ่มบุคคลร่วมสถานที่สาธารณะ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า ตลาด ร้อยละ ๑.๓๙ กลุ่มบุคคลร่วมเดินทาง/กรุ๊ปทัวร์

อัตราการติดเชื้อร้อยละ ๑.๓๕ สำหรับกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ ๑.๑๐ กลุ่มบุคคลร่วมโดยสารเครื่องบิน พบร้อยละ ๐.๔๖ สำหรับกลุ่มเจ้าหน้าที่สนามบิน บุคคลร่วมชุมชน บุคคลร่วมโดยสารรถสาธารณะ ประกอบด้วย รถแท็กซี่ รถโดยสารประจำทาง รถสองแถว จักรยานยนต์รับจ้าง บุคคลร่วมเรือนจำ ร่วมศาสนพิธี และร่วมสถานศึกษา ไม่พบการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง (ตารางที่ ๑)

ตารางที่ ๑ อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส

| ประเภทผู้สัมผัส | จำนวนผู้ติดเชื้อ | จำนวนทั้งหมด | ร้อยละการติดเชื้อ |
|-----------------------------------|------------------|--------------|-------------------|
| ครอบครัว | ๕๗ | ๗๓๗ | ๗.๗๓ |
| เพื่อน | ๒๙ | ๒๓๓ | ๑๒.๔๕ |
| บุคคลร่วมยานพาหนะ | ๕ | ๖๓ | ๗.๙๔ |
| บุคคลร่วมกิจกรรมสาธารณะ/สังฆนาการ | ๕ | ๖๘ | ๗.๓๕ |
| ผู้ป่วยร่วมบริเวณ | ๖ | ๙๙ | ๖.๐๖ |
| ญาติ | ๓ | ๕๓ | ๕.๖๖ |
| บุคคลร่วมรับประทานอาหาร/วงสุรา | ๒ | ๗๑ | ๒.๘๒ |
| เพื่อนร่วมงาน | ๒๕ | ๑๑๖๒ | ๒.๑๕ |
| บุคคลร่วมอาคารที่พัก | ๒ | ๙๗ | ๒.๐๖ |
| บุคคลร่วมสถานที่สาธารณะ | ๑ | ๗๒ | ๑.๓๙ |
| บุคคลร่วมเดินทาง/กรุ๊ปทัวร์ | ๓ | ๒๒๓ | ๑.๓๕ |
| บุคลากรทางการแพทย์ | ๘ | ๗๒๖ | ๑.๑๐ |
| บุคคลร่วมโดยสารเครื่องบิน | ๒ | ๔๓๒ | ๐.๔๖ |
| เจ้าหน้าที่สนามบิน | ๐ | ๕๘ | ๐.๐๐ |
| บุคคลร่วมชุมชน | ๐ | ๑๓๐ | ๐.๐๐ |
| บุคคลร่วมโดยสารรถสาธารณะ | ๐ | ๑๐๑ | ๐.๐๐ |
| บุคคลร่วมเรือนจำ | ๐ | ๑๒๗ | ๐.๐๐ |
| บุคคลร่วมศาสนพิธี | ๐ | ๓๓ | ๐.๐๐ |
| บุคคลร่วมสถานศึกษา | ๐ | ๑๙๗ | ๐.๐๐ |
| อื่น ๆ | ๑๕ | ๓๗๓ | ๔.๐๒ |
| รวม | ๑๖๓ | ๕๐๕๕ | ๓.๒๒ |

เมื่อศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ที่เป็นกลุ่มประชากรผู้สัมผัสที่เป็นบุคคลในครอบครัว พบว่า กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เป็นสามี/ภรรยา มีอัตราการติดเชื้อสูงสุด ร้อยละ ๑๖.๒๒ รองลงมา คือ บุตร ร้อยละ ๑๔.๘๖ บิดา/มารดา ร้อยละ ๑๑.๖๓ และบุคคลในครอบครัวไม่ระบุประเภท ร้อยละ ๕.๑๓ สำหรับในกลุ่มประชากรที่เป็นญาติ พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ ๕.๖๖ ในภาพรวมของกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เป็นกลุ่มครอบครัวและญาติ พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ ๗.๕๙ (ตารางที่ ๒)

ตารางที่ ๒ อัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ประเภทครอบครัวและญาติ

| ประเภทผู้สัมผัส | จำนวนผู้ติดเชื้อ | จำนวนทั้งหมด | ร้อยละการติดเชื้อ |
|------------------------------|------------------|--------------|-------------------|
| ครอบครัว | ๕๗ | ๗๓๗ | ๗.๗๓ |
| สามี/ภรรยา | ๑๒ | ๗๔ | ๑๖.๒๒ |
| บุตร | ๑๑ | ๗๔ | ๑๔.๘๖ |
| บิดา/มารดา | ๕ | ๔๓ | ๑๑.๖๓ |
| บุคคลในครอบครัวไม่ระบุประเภท | ๒๙ | ๕๔๖ | ๕.๓๑ |
| ญาติ | ๓ | ๕๓ | ๕.๖๖ |
| รวม | ๖๐ | ๗๙๐ | ๗.๕๙ |

บทที่ ๕

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

๕.๑ สรุปผล

การศึกษาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ประเทศไทย ระหว่างวันที่ ๓ มกราคม-๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓ เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยมีหน่วยวิเคราะห์ในระดับรายบุคคล คือ กลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 โดยศึกษาข้อมูลการติดตามผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ติดเชื้อ/ผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโรคโควิด 19 ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ ๓ มกราคม-๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และอัตรา เพื่อศึกษาอัตราการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงประเภทต่าง ๆ พบว่า ในช่วงระหว่างวันที่ ๓ มกราคม ถึง ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓ พบผู้ป่วยทั้งสิ้น ๓,๐๘๑ ราย มีผู้สัมผัส ๘,๖๒๑ ราย เป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ๕,๒๐๐ ราย อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ คิดเป็นร้อยละ ๑.๔๑ ในช่วงเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ ๔.๓๓ และในช่วงต้นเดือนเมษายน ๒๕๖๓ (๑-๗ เมษายน ๒๕๖๓) เพิ่มสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ ๔.๘๐ หลังจากนั้นเริ่มลดลงเรื่อย ๆ ในช่วงปลายเดือนเมษายน ๒๕๖๓ อยู่ที่ร้อยละ ๐.๖๑ และในช่วงเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๓ พบอัตราการติดเชื้ออยู่ที่ร้อยละ ๐.๐๐ เมื่อพิจารณาอัตราการติดเชื้อโรคโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง จำแนกตามประเภทผู้สัมผัส พบว่าผู้สัมผัสเสี่ยงสูงกลุ่มแรก คือ กลุ่มบุคคลในครอบครัว ซึ่งคลุกคลีใกล้ชิดกับผู้ป่วย กลุ่มที่ ๒ คือ กลุ่มคนที่พูดคุยกับผู้ติดเชื้อ ๕ นาทีขึ้นไป และมีระยะห่างระหว่างบุคคลน้อยกว่า ๑ เมตร เช่น บุคคลร่วมกิจกรรมสังสรรค์ การเพื่อน และบุคคลร่วมยานพาหนะส่วนบุคคล ซึ่งมีโอกาสไอจามรดกัน หรือสัมผัสละอองฝอยน้ำมูกน้ำลายของผู้ติดเชื้อ กลุ่มที่ ๓ คือ กลุ่มคนที่อยู่ร่วมกันในสถานที่ที่อับอากาศเกิน ๑๕ นาทีขึ้นไป โดยไม่สวมหน้ากากอนามัย ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา หรือสวมหน้ากากอนามัยไม่ถูกต้อง เช่น กลุ่มคนร่วมกิจกรรมสาธารณะ กลุ่มคนร่วมรับประทานอาหาร/วงสุรา เพื่อนร่วมงาน บุคคลร่วมสถานที่สาธารณะ บุคคลร่วมเดินทาง/กรู๊ปทัวร์ และบุคลากรทางการแพทย์ และกลุ่มที่ ๔ เป็นกลุ่มบุคคลที่ไม่ได้อยู่ใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ มีโอกาสพูดคุยในระยะเวลาไม่ถึง ๕ นาที สวมหน้ากากอนามัยหรืออุปกรณ์ป้องกันตลอดเวลา เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ได้แก่ บุคคลร่วมโดยสารเครื่องบิน/เจ้าหน้าที่สนามบิน บุคคลร่วมชุมชน/ร่วมเรียนจำ/ร่วมศาสนพิธี/ร่วมสถานศึกษา ไม่พบการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง

จะเห็นได้ว่าการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ส่วนใหญ่จะมาจากกลุ่มคนใกล้ชิด ซึ่งรู้สีกว่าตนเองแข็งแรง ไม่มีอาการป่วย จึงละเลยการป้องกัน ดังนั้น มาตรการสวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ล้างมือบ่อย ๆ หลีกเลี่ยงการไปในสถานที่เสี่ยง และตระหนักว่าบุคคลที่ดูแข็งแรงอาจเป็นผู้ติดเชื้อโรคโควิด 19 ได้ ยังเป็นมาตรการหลักสำคัญที่ต้องเน้นย้ำ โดยเฉพาะในกลุ่มบุคคลใกล้ชิด

๕.๒ อภิปรายผลและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จำนวนการเก็บตัวอย่างในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากร้อยละ ๖๘-๗๙ ในช่วงวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์-๑๓ มีนาคม ๒๕๖๓ เป็นร้อยละ ๗๘-๘๓ ในช่วงวันที่ ๑๔-๒๒ มีนาคม ๒๕๖๓ และเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ ๘๐-๘๔ ในช่วงวันที่ ๒๓ มีนาคม-๒๓ เมษายน ๒๕๖๓ เนื่องจากผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโควิด 19 ในช่วงแรกตั้งแต่ต้นเดือนมกราคมถึงต้นเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ เป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (ชาวจีน) ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย กลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวในกลุ่มทัวร์เดียวกัน ผู้โดยสาร ๒ แถวหน้า-หลังที่โดยสารเครื่องบินลำเดียวกัน และพนักงานบนเครื่องบินที่ให้บริการในโซนที่ผู้โดยสารนั่งซึ่งกลุ่มคนเหล่านี้ส่วนใหญ่ได้เดินทางออกนอกประเทศแล้ว ไม่สามารถติดตามมาเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาการติดเชื้อไวรัสได้ หลังจากนั้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม ๒๕๖๓ ผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโควิด 19 จะเป็นกลุ่มคนไทยที่เดินทางกลับจากการไปท่องเที่ยว ศึกษาดูงาน และไปศึกษาในต่างประเทศซึ่งเป็นพื้นที่การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ญี่ปุ่น อิตาลี และอิหร่าน และคนไทยที่ทำงานใกล้ชิดสัมผัสกับชาวต่างชาติ และผู้ป่วยยืนยันที่พบในช่วงกลางเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ เป็นคนไทยที่เดินทางกลับจากต่างประเทศ คนที่ไปสถานบันเทิง สนามมวย ผู้ที่เดินทางกลับจากไปร่วมพิธีทางศาสนาที่ประเทศมาเลเซีย และผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันรายก่อนหน้านี้นี้ สำหรับในช่วงปลายเดือนมีนาคม ๒๕๖๓ เริ่มพบผู้ป่วยยืนยันที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และช่วงเดือนเมษายน ๒๕๖๓ เป็นคนไทยที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันรายก่อนหน้านี้นี้ ผู้ที่เดินทางกลับจากไปร่วมพิธีทางศาสนาที่ประเทศอินโดนีเซีย ผู้ที่เดินทางกลับจากประเทศพื้นที่เสี่ยง ได้แก่ อังกฤษ ฝรั่งเศส สิงคโปร์ และบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สัมผัสคนไทย ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ประเทศไทย จึงสามารถค้นหาและติดตามกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงมาเก็บตัวอย่างได้จำนวนสูงขึ้น

อัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงของผู้ป่วยยืนยันในภาพรวมการติดตามทั้งหมด มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากร้อยละ ๑.๓๔ เป็นร้อยละ ๓.๐๖ แนวโน้มอัตราการติดเชื้อในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการดำเนินงานแก้ไขสถานการณ์การแพร่ระบาดของการติดเชื้อโควิด 19 กรมควบคุมโรค มีการปรับแนวทางกำหนดมาตรการดำเนินงานด้านป้องกันควบคุมโรคตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในขณะนั้น มีการปรับปรุงแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคโควิด 19 อยู่เป็นระยะ ทำให้การกำหนดนิยามผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงมีความจำเพาะเจาะจงมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยตามแนวทางแนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคโควิด 19 ฉบับปรับปรุงวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๓ ซึ่งเป็นแนวทางฉบับแรก ๆ จัดกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดตามระดับความเสี่ยงต่อการรับเชื้อโดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้สัมผัสในครัวเรือน ผู้สัมผัสในสถานพยาบาล ผู้สัมผัสในยานพาหนะ และผู้สัมผัสในโรงเรียน ที่ทำงาน และในชุมชน^(๘)

เมื่อพิจารณาอัตราการติดเชื้อโควิด 19 ในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง ระหว่างวันที่ ๓ มกราคม-๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ พบว่าการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ส่วนใหญ่จะมาจากกลุ่มคนใกล้ชิด ซึ่งเป็นบุคคลในครอบครัว เพื่อน ญาติ ซึ่งรู้สึกว่าจะตนเองแข็งแรง ไม่มีอาการป่วย ทำให้ละเลยการป้องกัน ดังนั้น มาตรการสวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล ล้างมือบ่อย ๆ หลีกเลี่ยงการไปในสถานที่เสี่ยง หากจำเป็นต้องไปเมื่อกลับบ้านให้รีบทำความสะอาดร่างกายและเสื้อผ้า และบุคคลที่ดูแข็งแรงไม่มีอาการป่วยอาจเป็นผู้ติดเชื้อโควิด 19 ได้ จึงยังเป็นมาตรการสำคัญที่ต้องเน้นย้ำ โดยเฉพาะในกลุ่มบุคคลใกล้ชิดที่อาจเป็นจุดเสี่ยงสำคัญในการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19

๕.๓ ข้อจำกัดที่สำคัญของการศึกษานี้

ฐานข้อมูลผู้สัมผัสผู้ป่วยยืนยันโควิด 19 กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การจัดเก็บข้อมูลผู้สัมผัสผู้สัมผัสตัวแปรจำนวนมาก และผู้ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลหมุนเวียนกันปฏิบัติหน้าที่ตามตารางเวรปฏิบัติงาน ทำให้ตัวแปรอาจมีข้อมูลไม่ครบถ้วน ข้อมูลภายในตัวแปรที่ไม่สอดคล้องกันมีจำนวนมาก กระบวนการตรวจสอบ การแก้ไข หรือการลบ เพื่อให้รายการข้อมูลที่ไม่ถูกต้องออกไปจากชุดข้อมูลจึงเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลการเฝ้าระวังโรคและข้อมูลสารสนเทศด้านสาธารณสุขอื่น ๆ ที่สำคัญ พร้อมทั้งสนับสนุนให้สามารถดูแลและบริหารจัดการฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จัดระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม รวมทั้งการจัดให้มีระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

๑. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย. ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๓๗, ตอนพิเศษ ๔๘ ง (ลงวันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓).

๒. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานข่าวกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประจำวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๖๓ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๓]. เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/news/news_red๑๑๗_๒๓๐๔๖๓.pdf

๓. กระทรวงมหาดไทย. ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร. ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๓๗ ตอนพิเศษ ๖๙ ง (ลงวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๓).

๔. Centers for Disease Control and Prevention. Contact tracing in the context of COVID-๑๙, Interim guidance วันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๓]. เข้าถึงได้จาก <https://www.cdc.gov/coronavirus/๒๐๑๙-ncov/php/contact-tracing-comms.html>

๕. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ฉบับ ๓ มีนาคม ๒๕๖๓ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๓]. เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G_Invest_๐๓_๒.pdf

๖. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ฉบับ ๒๓ มีนาคม ๒๕๖๓ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๓]. เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_srtr/g_srtr_๒๕๐๓๖๓.pdf

๗. คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ และคณะ. พื้นฐานระบาดวิทยา พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี. สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม; ๒๕๕๙.

๘. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ฉบับ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๓ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๓]. เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G_Invest_๐๑_๒.pdf