

โควิด-19: การป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดในประเทศไทย

COVID-19: Prevention and Control of Epidemic in Thailand

สุจิต ห่วงสุวรรณ¹, เขมณัฏฐ์ อำนวยวรชัย¹, สุกัญญา สมมณีดวง¹ และ สุธาสินี รูปแก้ว¹
Sutit Huangsuwan¹, Khemmanat Aumnaiworachai¹, Sukanya Sommaneedoung¹ and
Suthasinee Roopkaew¹

¹คณะการบิน มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

¹School of Aviation, Eastern Asia University

Received: February 28, 2022

Revised: April 5, 2022

Accepted: April 8, 2022

บทคัดย่อ

โควิด-19 ทำให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลกอย่างรุนแรง แต่ละประเทศได้ดำเนินการแก้ไข ป้องกันตามแนวทางที่ได้รับคำแนะนำจากองค์การอนามัยโลก โดยปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของแต่ละ ประเทศ สำหรับประเทศไทยได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ อย่างรัดกุม ทำให้สามารถป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาด ได้ดีในระลอกแรก อย่างไรก็ตามการระบาดได้แพร่กระจายมากขึ้นในระลอกที่สองและสาม ณ กลางปี พ.ศ. 2564 จึง ยังไม่สามารถลดทอนการแพร่ระบาดลงได้ มาตรการเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดบางมาตรการได้ผลดี ขณะที่ บางมาตรการไม่ประสบความสำเร็จ ทำให้จำนวนผู้ป่วยมากเกินกว่าขีดความสามารถในการรักษาพยาบาล บทความนี้ นำเสนอข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโควิด-19 ลำดับเหตุการณ์ทั่วโลก มาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาด ความ สูญเสีย ความสำเร็จและความล้มเหลวของการดำเนินงาน แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและควบคุมการ แพร่ระบาดโควิด-19 ในประเทศไทย ประเด็นที่ควรพิจารณาปรับปรุงคือ ฐานข้อมูลเชื่อมโยงการปฏิบัติงาน แนวคิดการ ดำเนินงาน ระบบเฝ้าระวัง การต่อต้านข้อมูลอันเป็นเท็จ และการเร่งดำเนินการฉีดวัคซีน

คำสำคัญ: ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโควิด-19, การป้องกันโควิด-19, การควบคุมการแพร่ระบาดโควิด-19 ในประเทศไทย

Abstract

COVID-19 has casted economic and social losses all over the globe. Each country has started prevent and remedial measures suggested by WHO with adaptation to local situation. Thailand has arranged some plausible measures that could successfully curb the spread in the first phase. However, the spread has multiplied in the 2nd and 3rd phases. At the middle of year 2021 it is not able to reduce the spread. Some of the epidemic prevention and control measures used are successful while others failed. Number of infected patients exceeds the capacity of the medical services. This article provides basic information about covid-19, chronology of events around the world, epidemic prevention and control measures, loss, success and failure of operation, guidelines for increasing efficiency in the prevention and the epidemic control of covid-19 in Thailand. Issues to be improved include database linking all facets of operation, concept of operations, surveillance system, counter-action

for misinformation and vaccination.

Keywords: basic information about covid-19, prevention of covid-19, the epidemic control of covid-19 in Thailand



บทนำ

โควิด-19 (COVID-19) คือโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ชื่อย่อนี้มาจากชื่อเต็มว่า Corona Virus Disease เนื่องจากเชื้อที่ทำให้เกิดโรคนี้เป็นเชื้อในกลุ่มโคโรนา (Corona Virus-CoV) คือไวรัสที่มีรูปร่างเป็นแฉก ลักษณะคล้ายมงกุฎ คำภาษาอังกฤษคือ corona จึงใช้ชื่อนี้ ส่วนเลข 19 หมายถึงปีที่เกิดโรคคือ ปี ค.ศ. 2019 ชื่อเต็มอย่างเป็นทางการของเชื้อไวรัสชนิดนี้คือ ไวรัสโคโรนาระบบการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันรุนแรงชนิดที่ 2

(severe acute respiratory syndrome coronavirus 2) ชื่อย่อคือ SARS-CoV-2 เป็นเชื้อในกลุ่มเดียวกับเชื้อโรคระบบการหายใจล้มเหลวเฉียบพลันรุนแรงที่เรียกว่า ซาร์ส (SARS–Severe Accute Respiratory Sydrome) และ เมอร์ (Middle East Respiratory Syndrome--MERS) ณ ต้นปี พ.ศ. 2564 ยังไม่สามารถสรุปได้แน่นอนว่าการติดเชื้อโควิด-19 เกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อใด ที่ไหน และอย่างไร (Mallapaty, 2021, pp. 188-189)



ภาพ 1 รูปร่างไวรัสโคโรนา (โควิด-19)

หมายเหตุ: จากรูปร่างไวรัสโคโรนา (โควิด-19). โดยสำนักข่าวอินโฟเควสท์. (2564, กันยายน 20)

ค้นจาก: <https://www.infoquest.co.th/2021/127886>

เชื้อ SARS-CoV-2 ที่ระบาดในคนนี้ พบว่ามีความเชื่อมโยงกับเชื้อไวรัสในค้างคาว ชนิดริโนโลฟัส (Rhinolophus) เหมือนกับเชื้อไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคซาร์สในปี พ.ศ. 2546 ค้างคาวชนิดนี้พบได้ในเอเชีย ออสเตรเลีย ตะวันออกกลาง และยุโรป แต่ผลการศึกษาที่มีอยู่ยังไม่สามารถยืนยันการแพร่เชื้อจากสัตว์สู่คน (zoonotic)

ของเชื้อไวรัสกลุ่มโคโรนาจากค้างคาวชนิดนี้ อย่างไรก็ตามสันนิษฐานว่าจุดเริ่มต้นของการแพร่ระบาดในคนครั้งนี้มาจากสัตว์อีกชนิดหนึ่ง ผลการตรวจสอบการติดเชื้อจำนวนมากครั้งแรกในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ที่สรุปว่ามีการติดเชื้อครั้งแรกที่ตลาดค้าส่งอาหารทะเลหัวหนาน (Huanan Wholesale Seafood

Market) นั้นขัดแย้งกับระยะเวลาการพักตัวของเชื้อ ผลการตรวจสอบย้อนไป พบว่าการติดเชื้อครั้งแรกน่าจะเกิดขึ้นในกลางเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 อย่างไรก็ตามเท่าที่ปรากฏผลการศึกษา ไม่พบว่าเชื้อมีเกิดจากการดัดแปลง (manipulated) หรือดัดต่อ (constructed) พันธุกรรมแต่อย่างใด (World Health Organization--WHO, 2020a)

เชื้อไวรัสโคโรนามีการกลายพันธุ์ แบ่งออกเป็นหลายรุ่น (genera) เพื่อความชัดเจนในการสื่อสารและทำความเข้าใจ องค์การอนามัยโลกจึงกำหนดให้เรียกชื่อตามลำดับอักษรกรีก ณ กลางปี พ.ศ. 2564 รุ่นกลายพันธุ์ที่มีอันตรายรุนแรง แพร่ระบาดได้ง่าย (Variants of Concern--VOC) 4 รุ่น คือ แอลฟา (alpha) เบต้า (beta) แกมมา (gamma) และเดลต้า (delta) ส่วนรุ่นที่กลายพันธุ์แตกต่างออกไป แต่ถือว่าอันตรายไม่มากนัก แพร่ระบาดได้ไม่มากนัก (Variants of Interest--VOI) 4 รุ่น คือ เอต้า (Eta) ไอโอต้า (Iota) แคปปา (Cappa) และแลมด้า (Lamda) และมีรุ่นที่อยู่ในการเฝ้าติดตาม (Alerts for Further Monitoring) คือไม่มีความรุนแรง แพร่ระบาดได้น้อยอีก 13 รุ่น (National Center for Immunization and Respiratory Diseases--NCIRD 2020; WHO, 2020a) อนึ่งการจัดแบ่งกลุ่มนี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามความรุนแรงที่เกิดขึ้น ติดตามการเปลี่ยนแปลงได้จากเว็บไซต์ขององค์การอนามัยโลกตัวอย่างเช่น เมื่อวันที่ 1 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 ได้มีรายงานรุ่นกลายพันธุ์ลำดับที่ 5 เรียกว่า เอ็บซิลอน (Epsilon) ในประเทศปากีสถาน ซึ่งรุ่นนี้พบครั้งแรกในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 รัฐแคลิฟอร์เนีย

สหรัฐอเมริกา แต่ไม่มีผลรุนแรง จึงจัดอยู่ในกลุ่มเฝ้าติดตาม แต่อาจเปลี่ยนมาเป็นกลุ่มรุนแรงในภายหลังได้ เนื่องจากการกลายพันธุ์รุ่นนี้สามารถหลบหลีก (evade) ภูมิคุ้มกันจากวัคซีนที่มีอยู่ได้มาก ถือว่าเป็นความเสี่ยงของผู้ที่ได้รับวัคซีนแล้ว (Henderson, 2021; India Today, 2021)

ลำดับเหตุการณ์โควิด-19

อาการเจ็บป่วยที่ถือว่าเป็นโควิด-19 รายแรกตามรายงานของคณะสอบสวนโรคขององค์การอนามัยโลก พนักงานสำนักงานคนหนึ่งในเมืองอู่ฮั่น (Wuhan City) จังหวัดหูเป่ย์ (Hubei Province) ประเทศจีน ผู้ป่วยไม่มีประวัติการเดินทาง เริ่มมีอาการเมื่อวันที่ 8 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เป็นอาการปอดอักเสบ (pneumonia) ที่ไม่ทราบสาเหตุ (unknown etiology) ต่อมาได้แพร่ระบาดไปยังเมืองสำคัญของประเทศจีน เช่น กรุงปักกิ่ง และเซี่ยงไฮ้ และมีรายงานพบผู้ติดเชื้อในต่างประเทศในเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ประกาศปิดเมืองอู่ฮั่นเมื่อปลายเดือนมกราคม เที่ยวบินและการเดินทางหลายเส้นทางถูกยกเลิกเนื่องจากเมืองอู่ฮั่นเป็นศูนย์กลางการเดินทางทางอากาศระหว่างประเทศจำนวนมาก การแพร่เชื้อจึงเกิดขึ้นทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันจำนวนผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ (WHO Team Emergency Response, 2020) แต่มีข้อมูลยืนยันว่ามีการติดเชื้อก่อนหน้านี้ด้วย (Mallapaty, 2021, pp. 188-189) สถานการณ์ที่น่าสังเกตต่าง ๆ จากจุดเริ่มต้นถึงกลางปี พ.ศ. 2564 ตามตาราง 1 ดังต่อไปนี้

ตาราง 1

ลำดับเหตุการณ์การระบาดของโควิด-19 ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 - เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564

ช่วงเวลา	เหตุการณ์
ปี พ.ศ. 2562	
08 ธันวาคม 2562	ผู้ป่วยแสดงอาการคนแรกในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน
31 ธันวาคม 2562	WHO รับรายงานอย่างเป็นทางการ ถือเป็นภาวะฉุกเฉินของโลก
ปี พ.ศ. 2563	
01 มกราคม 2563	ปิดตลาดค้าส่งอาหารทะเลหัวหนาน
11 มกราคม 2563	จีนรายงานผู้เสียชีวิตรายแรกจากเชื้อไวรัสชนิดนี้
13 มกราคม 2563	พบผู้ติดเชื้อรายแรกในประเทศไทยเป็นหญิงชาวจีน เดินทางจากอู่ฮั่น (ไทยพีบีเอส, 2563)

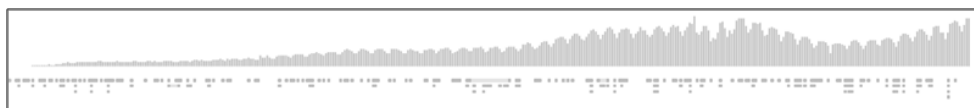
31 มกราคม 2563	คนไทยรายแรกที่ติดเชื้อโควิด-19 อาชีพขับแท็กซี่ (ไทยรัฐออนไลน์, 2563)
02 กุมภาพันธ์ 2563	รายงานผู้เสียชีวิตนอกประเทศจีนรายแรก ที่ฟิลิปปินส์เริ่มมีการตรวจสอบและกักตัวผู้เดินทางทางอากาศทั่วโลก
11 กุมภาพันธ์ 2563	กำหนดชื่อโรคเป็นโควิด-19
29 กุมภาพันธ์ 2563	ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตรายแรก เป็นพนักงานขายของที่ระลึก จากการสัมผัสนักท่องเที่ยวจากอู่ฮั่น (BBC News, 2020)
11 มีนาคม 2563	WHO ประกาศโควิด-19 เป็นโรคระบาด (pandemic)
08 เมษายน 2563	เริ่มใช้สูตรยาcocktail (COVID-19 Cocktail) แต่มีข้อสงสัยเรื่องประสิทธิภาพ
10 กันยายน 2563	WHO จัดตั้งหน่วยเร่งรัดการเข้าถึงเครื่องมือด้านโควิด-19 (Access to COVID-19 Tools Accelerator) ซึ่งประกอบด้วย 4 เสาหลักคือ การวินิจฉัย (Diagnostics pillar) การรักษา (Therapeutics pillar) การป้องกัน (Vaccines pillar หรือที่นิยมเรียกว่า COVAX) และระบบสุขภาพ (Health Systems pillar)
16 พฤศจิกายน 2563	โมเดอร์นา ยืนยันประสิทธิภาพหลังการทดสอบขั้นที่ 3 ของวัคซีน Moderna ที่ 94.5% สามารถเก็บในตู้เย็นทั่วไปได้
24 พฤศจิกายน 2563	รัสเซียยืนยันประสิทธิภาพหลังการทดสอบขั้นที่ 3 ของวัคซีน Sputnik ที่ 91.4 %
09 ธันวาคม 2563	ผลการทดสอบยืนยันประสิทธิภาพวัคซีน Sinopharm ที่ 86 ข้อดีคือ เก็บรักษาในตู้เย็นทั่วไปได้
18 ธันวาคม 2563	WHO ยืนยันสายพันธุ์แอลฟา (B.1.1.7) ในสหราชอาณาจักรพบเมื่อ เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 ยืนยันสายพันธุ์เบต้า (B.1.351, B.1.351.2, B.1.351.3) ในแอฟริกาใต้พบเมื่อ เดือนพฤษภาคมพ.ศ. 2563 COVAX ยืนยันปริมาณวัคซีนที่จัดสรรได้ 2 พันล้านโดส
ปี พ.ศ. 2564	
11 มกราคม 2564	WHO ยืนยันสายพันธุ์แกมมา (P.1m P.1.1m P.1.2) ในบราซิล พบเมื่อ พฤศจิกายน 2563
11 พฤษภาคม 2564	WHO ยืนยันสายพันธุ์เดลต้า (B.1.617.2, AY.1, AY.2, AY.3) ในอินเดีย พบเมื่อ ตุลาคม 2563
16 กรกฎาคม 2564	WHO ตั้งกลุ่มให้คำแนะนำทางวิทยาศาสตร์ระหว่างประเทศเพื่อการศึกษาโรคชนิดใหม่ (International Scientific Advisory Group for Origins of Novel Pathogens-SAGO) เพื่อศึกษาแหล่งกำเนิดเชื้อโรคชนิดใหม่
25 กรกฎาคม 2564	จำนวนผู้ติดเชื้อสะสม 193 ล้านคน เสียชีวิตสะสม 4 ล้านคน

Note From: *Where did COVID come from? Five mysteries that remain*, by Mallapaty, 2021, *Nature*, 591(7849), 188–189; *COVAX explained*. by GAVI The Vaccine Alliance, 2021a, Retrieved from <https://www.gavi.org/vaccineswork/covax-explained>; *A Timeline of COVID-19 Developments in 2020*. by The American Journal of Managed Care--AJMC, 2021, Retrieved from <https://www.ajmc.com/view/a-timeline-of-covid19-developments-in-2020>; *COVID-19 — A timeline of the coronavirus outbreak*. by Ravelo, J. L., & Jerving, S. 2021, Retrieved from <https://www.devex.com/news/sponsored/covid-19-a-timeline-of-the-coronavirus-outbreak-96396>; *Timeline: WHO's COVID-19 response*. by WHO. (2021d). Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline>

สถิติ

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้จัดทำสถิติจำนวนผู้ติดเชื้อ ผู้เสียชีวิตและจำนวนสะสม นับจากเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ถึงกลางเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ตามภาพ 1 แสดงให้เห็นว่าจำนวนลดลงเล็กน้อยในระยะต้นปี พ.ศ.

2564 แต่เพิ่มสูงขึ้นอีกในระยะกลางปี จำนวนผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตแยกตามภูมิภาคระยะ 1 สัปดาห์ ณ กลางปี พ.ศ. 2564 ตามภาพ 2 แสดงรายละเอียดในตาราง 1



ภาพ 2 กราฟแสดงการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ติดเชื้อตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ถึงกลางเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564

Note. From Timeline: WHO's COVID-19 response. by WHO. (2021d). Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline>

สถิติการติดเชื้อใหม่ และการเสียชีวิต ระหว่างวันที่ 19-25 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 จำนวนผู้ติดเชื้อใหม่รวมทั่วโลก 3,807,939 ราย ตามภาพด้านขวาสุดของกราฟ ภูมิภาคที่มีการติดเชื้อใหม่และเสียชีวิตสูงสุดคือทวีปอเมริกา รายละเอียดตามตาราง 2 (WHO Team Emergency Response, 2021) ณ กลางปี พ.ศ. 2564 ยังมีการเพิ่มขึ้นของการติดเชื้อและการเสียชีวิตสูงอยู่

(The Center for Systems Science and Engineering--CSSE, Johns Hopkins University--JHU, 2021) เนื่องจากการกลายพันธุ์ของเชื้อ สถิติใหม่กว่าระยะเวลาสามารถติดตามได้จากเว็บไซต์ขององค์การอนามัยโลก คือ <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid>

ตาราง 2

สถิติโควิด-19 ตามภูมิภาคระหว่างวันที่ 19-25 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 และยอดสะสม

ภูมิภาค	ติดเชื้อใหม่	สะสม	เสียชีวิต	สะสม
อเมริกา	1,260,598, (33%)	75,995,514 (39%)	28,938 (42%)	989,575 (48%)
ยุโรป	1,010,270 (27%)	59,009,652 (30%)	7,545 (11%)	211,783 (29%)
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	775,618 (20%)	37,536,524 (19%)	21,334 (31%)	548,276 (13%)
เมดิเตอร์เรเนียน	338,605 (9%)	12,133,038 (6%)	4,225 (6%)	230,676 (6%)
แอฟริกา	184,361 (5%)	4,773,581 (2%)	4,931 (7%)	112,429 (3%)
แปซิฟิก	238,487 (6%)	4,208,652 (2%)	2,159 (3%)	61,908 (1%)
รวม	3,807,939 (100%)	193,657,725 (100%)	69,132 (100%)	4,154,660 (100%)

Note. From: Weekly epidemiological update on COVID-19—27 July 2021. by WHO Team Emergency Response, (2021). Retrieved from <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---27-july-2021>

วัคซีน

เริ่มมีการคิดค้นวัคซีนและนำมาทดลองใช้กับคนครั้งแรกในเดือนเมษายน พ.ศ. 2563 และต่อมาได้นำไปใช้จริงในหลายประเทศ (Padilla, 2021) ทำให้อัตราการติดเชื้อและเสียชีวิตโดยภาพรวมเริ่มลดลงในปลายเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 (Charumilind, Craven, Lamb, Sabow, & Wilson, 2021) องค์การอนามัยโลกแบ่งวัคซีนออกเป็น 3 ชนิดใหญ่ ๆ (WHO, 2021c) คือ (1) ใช้ไวรัสครบส่วน (whole virus) รวมการใช้ไวรัสเป็นพาหะ (viral vector) ด้วย (2) ใช้บางส่วนของไวรัส (protein subunit) และ (3) ใช้สารพันธุกรรมไวรัส (nucleic acid) ในขณะที่องค์การพันธมิตรเพื่อวัคซีนโลก (Global Alliance Vaccine Immunization-GAVI) แบ่งเป็น 4 ชนิด โดยแยกชนิดที่ใช้ไวรัสเป็นพาหะออกมาเป็นอีกชนิด (GAVI The Vaccine Alliance, 2021b) รายละเอียดของแต่ละชนิด ดังต่อไปนี้ (British Society for Immunology, 2021)

1. ชนิดไวรัสครบส่วน ทำให้เชื้ออยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย แต่ยังกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกัน แยกเป็น 2 ลักษณะคือ

1.1 ทำให้เชื้ออ่อนแอ (attenuated) แต่ยังสามารถเติบโตและเพิ่มจำนวนได้ บางที่เรียกว่า “เชื้อเป็น” เป็นชนิดเดียวกับวัคซีนโรคหัด และเป็นวิธีการเดียวกับการผลิตวัคซีนแบคทีเรียโรคปอด และโรคโปลิโอ ข้อดีคือ เป็นวิธีที่ใช้มานาน ภูมิคุ้มกันสูง ผลิตง่าย ข้อเสียคือต้องเก็บรักษาในอุณหภูมิต่ำ ไม่เหมาะกับบุคคลที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ เช่น เกิดจากโรคและการใช้ยาบางชนิด การสูบบุหรี่ หรืออายุมาก ข้อเสียของการค้าของวัคซีนสำหรับโควิด-19 ที่กำลังพัฒนา คือ โคดาเจนิก (Codagenix)

1.2 ทำให้หยุดเพิ่มจำนวน (deactivated) โดยการทำลายยีนบางส่วนจากความร้อน สารเคมี หรือฉายรังสีจนไม่สามารถเพิ่มจำนวนได้ บางที่เรียกว่า “เชื้อตาย” ร่างกายรับรู้โดยไม่เป็นอันตราย แต่มีการสร้างภูมิคุ้มกันขึ้น เป็นประเภทเดียวกับวัคซีนโรคหัดและตับอักเสบบี ข้อเสียของการค้าของวัคซีนที่ได้รับการรับรอง คือ ซิโนแวค (SinoVac) ซิโนฟาร์ม (Sinopharm) บาร์ทไบโอเทค (BaratBiotech) ที่กำลังพัฒนา คือ ชิฟฟาเมด (Shifa-Pharmed)

1.3 ใช้ไวรัสเป็นพาหะ วัคซีนชนิดนี้ใช้ไวรัสที่ไม่เกี่ยวข้องทำหน้าที่ส่งผ่านสารพันธุกรรมของไวรัส

โควิด-19 ร่างกายจะสร้างโปรตีนที่ไปกระตุ้นภูมิคุ้มกันตามเป็นแบบเดียวกับวัคซีนโรคโปลิโอ ข้อเสียของการค้าของวัคซีนที่ได้รับการรับรองคือ แอสตราเซนเกา (AstraZeneca) จอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน (Johnson & Johnson) ที่กำลังพัฒนา คือ แจนเซน (Janssen) แคนซิโน (CanSino) และกามาเลียยา (Gamaleya)

2. ใช้บางส่วนของไวรัส วัคซีนแบบนี้ใช้โปรตีน (protein based) ของไวรัสโควิด-19 เพียงบางส่วนที่ไม่ทำให้เกิดอันตราย แต่ร่างกายรับรู้และสร้างภูมิคุ้มกันขึ้น เป็นแบบเดียวกับวัคซีนตับอักเสบบี ข้อเสียของการค้าที่กำลังพัฒนา คือ โนวาแวกซ์ (Novavax) ของซานofi/จีเอสเค (Sanofi/GSK)

3. ใช้สารพันธุกรรมของไวรัส ใช้สารพันธุกรรมของไวรัสโควิด-19 อาจเป็นดีเอ็นเอ (DNA-Deoxyribonucleic Acid) หรืออาร์เอ็นเอ (RNA-Ribonucleic Acid) ทำให้ร่างกายสร้างโปรตีนของโควิด-19 ขึ้น ซึ่งจะกระตุ้นให้ระบบภูมิคุ้มกันเริ่มทำงาน เป็นเทคโนโลยีใหม่ในการผลิตวัคซีน ข้อเสียของการค้าของวัคซีนที่ได้รับการรับรองคือ ไฟเซอร์-ไบโอเอ็นเทค (Pfizer-BioNTech) โมเดอร์นา (Moderna) และที่กำลังพัฒนา คือ เคียวแวก (CureVac) ของอินโนวิโอ (Innovio)

ณ ปลายเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 มีวัคซีนที่อยู่ในการทดลอง 63 ชื่อ แบ่งเป็นแบบไวรัสครบส่วน 15 ชื่อ แบบใช้ไวรัสเป็นพาหะ 15 ชื่อ แบบใช้บางส่วนของไวรัส 13 ชื่อ และแบบใช้สารพันธุกรรม 20 ชื่อ (WHO, 2021e) ในกลางปี พ.ศ. 2564 มีการพัฒนาวัคซีนรุ่นใหม่ จัดทำเป็นแบบเม็ด แบบสูดดม พ่นจมูก และแบบผง ดำเนินการโดยกิจการในสวีเดน กำลังทดลองกับสายพันธุ์เบต้าในอัฟริกา และสายพันธุ์แอลฟาในสหราชอาณาจักร หากผลผลิตสำเร็จจะแก้ปัญหาการขนส่ง การเก็บรักษาและลดต้นทุนการผลิตได้ รวมทั้งมีส่วนช่วยกรณีคนกลัวเข็มฉีดยาด้วย (Savage, 2021)

อาการป่วยและการรักษา

อาการของโควิด-19 มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล แสดงอาการได้ตั้ง 2-14 วัน (Centers for Disease Control and Prevention--CDC, 2021a; Harvard Medical School, 2021b) อาการทั่วไปคือ มีไข้ (fever) ปวดเมื่อยเนื้อตัว (body ache) ไอแห้ง ๆ (dry cough)

เหนื่อย (fatigue) หนาว (chill) ปวดหัว (headache) เจ็บคอ (sore throat) เบื่ออาหาร (loss of appetite) ไม่ได้กลิ่น (loss of smell) บางคนอาจไม่มีอาการอะไรเลย ขณะที่บางคนอาจมีอาการรุนแรงคือ ไข้สูง ไอมาก หายใจลำบาก มีอาการปอดบวม บางคนมีผลต่อระบบประสาท เช่น ส่งผลต่อระบบทางเดินอาหารทำให้เบื่ออาหารและท้องเสีย ส่งผลต่อการรับกลิ่น บางคนอาจมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง อาการชามือและเท้า มึนงง สับสน ภาวะสมองทำงานบกพร่องกระตือรือร้น อาการชัก และหลอดเลือดสมองแตก ตีบ ตัน อาการที่จำเป็นต้องพบแพทย์คือ หายใจลำบาก เจ็บหน้าอกต่อเนื่อง รู้สึกมึนงง สลึมสลือ เล็บหรือริมฝีปากเปลี่ยนสีเป็นเทา ม่วง หรือน้ำเงิน (CDC, 2021a)

อาการป่วยจากโควิด-19 ที่รุนแรงที่สุดคือ การหายใจติดขัด หายใจลำบาก หายใจไม่อิ่ม (shortness of breath or Dyspnea) บางทีเรียกว่าอาการ “หิวอากาศ” (air hunger) เป็นอาการเดียวกับอาการหายใจลำบากที่เกิดจากการเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ หลายโรค ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน เรื้อรัง หรือระยะสุดท้ายของโรค ถือเป็นภาวะวิกฤตที่คุกคามชีวิต ผลการรวบรวมสถิติคนป่วยจากโควิด-19 พบว่าคนป่วยที่เสียชีวิตอย่างรวดเร็วจะมีอาการปอดบวม ซึ่งมีหลายสาเหตุ สาเหตุหนึ่งที่ยืนยันได้คือ อาการนี้เกิดจากสารแอนติบอดีที่เรียกว่า อินเตอร์เฟอรอน (interferon) ซึ่งปกติเป็นกลไกที่ทำลายเชื้อโรคนั้น กลับทำลายโปรตีนของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายด้วย เชื้อจึงทำลายเซลล์ปอดได้ ทำให้เซลล์ปอดมีน้ำเต็มจนรับออกซิเจนไม่ได้ ส่งผลให้อวัยวะสำคัญต่าง ๆ ล้มเหลว หยุดการทำงาน เช่น ตับ ไต จนเสียชีวิตในที่สุด (Godoy, 2020; Marcelin, 2020) อย่างไรก็ตามภาวะที่สารแอนติบอดีทำลายโปรตีนภูมิคุ้มกันนี้ มีในคนเพียงจำนวนน้อยไม่เกินร้อยละ 10 ของผู้ป่วย (Szabo, 2020)

อาการป่วยจากโควิด-19 มีสูงขึ้นสำหรับผู้มีอายุกลางคนถึงอายุมาก และผู้ที่ป่วยเป็นโรคหัวใจ เบาหวาน และโรคปอดอยู่แล้ว ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีอัตราการเสียชีวิตสูง อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นตามอายุ ในกลุ่มผู้มีอายุสูงกว่า 60 ปี ประมาณร้อยละ 3 ผู้มีอายุมากกว่า 70 ปี ร้อยละ 10 และผู้มีอายุมากกว่า 80 ปี ร้อยละ 16 (Godoy, 2020)

การรักษาโรคโควิด-19 เป็นการรักษาตามอาการ โดยนำยาที่เคยใช้ในการรักษาโรคอื่นมาประกอบกัน ยาที่ใช้

ใช้แพร่หลายที่สุดคือ ฟาวิพิราเวียร์ (Favipiravir) เนื่องจากให้ผลต่อต้านไวรัสได้ดี ยาตัวนี้เคยถูกนำมาใช้กับการรักษาไข้หวัดใหญ่ อีโบลา และโรคติดต่อจากไวรัสอื่น ๆ มาก่อน ยาอื่น ๆ เช่น ยาด้านไวรัสเอชไอวีหรือเอดส์ เช่น โลปีนาเวียร์/ริโทนาเวียร์, ดารูนาเวียร์ + ริโทนาเวียร์ (Lopinavir/ritonavir, darunavir + ritonavir) ยาด้านไวรัสฮีบิลาร์หรือไวรัสซาร์ เช่น เรมเดซิเวียร์ (remdesivir) ยาด้านมาลาเรีย เช่น คลอโรควิน และ ไฮดรอกซีคลอโรควิน (chloroquine and hydroxychloroquine) ยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เช่น อะซิไธรอมัยซิน (azithromycin) ยาคุมภูมิคุ้มกัน เช่น โทซิลิซูแมบ (tocilizumab) ยาสเตียรอยด์ เช่น เมทิลเพรดนิโซโลน (methylprednisolone) ยาถ่ายพยาธิ เช่น ไอเวอร์เมคติน (ivermectin) สารอาหาร เช่น ซิงค์ (zinc) และน้ำเกลือที่มีโปรตีนภูมิคุ้มกัน เช่น คอนวาเลสเซนซ์ พลาสมา (convalescent plasma) (ทิพวรรณ วงเวียน, 2564)

วิทยาลัยการแพทยฮาร์วาร์ด (Harvard Medical School, 2021a) ยืนยันว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถรักษาตัวเองอยู่ที่บ้านได้ ในลักษณะที่ไม่แตกต่างจากการเป็นหวัดคือ การพักผ่อน ดื่มน้ำเพียงพอ และใช้ยาแก้ปวดแก้ไ้ตามอาการ สำหรับผู้ที่มีอาการหายใจติดขัด วิธีการรักษาคือการช่วยหายใจ (mechanical ventilation) ตัวอย่างเทคโนโลยีในการนี้คือ ECMO—Extra Corporeal Membrane Oxygenation) หลักการคือ การเพิ่มออกซิเจนเข้าในกระแสเลือดและคัดแยกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา (Godoy, 2020)

ความสูญเสีย

ความสูญเสียของสังคมที่เกิดจากโควิด-19 ที่เห็นเด่นชัดที่สุดคือ ความตกต่ำทางเศรษฐกิจ ในกลางปี พ.ศ. 2563 ธนาคารโลกประมาณว่าเศรษฐกิจของโลกหดตัวลงร้อยละ 5.2 ถือว่าตกต่ำที่สุด นับจากปี พ.ศ. 2416 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้รับผลกระทบมากที่สุด ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำนี้ นอกจากจะส่งผลให้การลงทุนเกิดขึ้นได้ยาก และช่องทางการค้าของโลกหยุดชะงักแล้วยังส่งผลให้คุณภาพชีวิตของประชากรเสื่อมโทรมลงจากการขาดรายได้และการขาดการศึกษาของทุกประเทศ ความสามารถในการดำเนินการทางเศรษฐกิจจึงมีข้อจำกัด (The World Bank, 2020)

องค์การพัฒนาและความร่วมมือทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ (Organisation for Economic

Co-operation and Development--OECD) คาดการณ์ไว้ในไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2564 ว่า การแพร่ระบาดจะยังคงต่อเนื่องและส่งผลให้เกิดการถดถอยทางเศรษฐกิจต่อไปอีกระยะหนึ่ง ประเทศที่จะฟื้นตัวได้เร็วที่สุดคือจีน น่าจะสามารถมีรายประชากรชาติเท่ากับระดับเดิมก่อนการระบาดได้ภายในปลายปี พ.ศ. 2563 เกาหลี รัสเซีย และสหรัฐอเมริกา น่าจะทำได้ในปลายปี พ.ศ. 2564 ประเทศที่จะฟื้นตัวช้าที่สุด คือ อาร์เจนตินา คาดว่าจะไม่เร็วกว่าปี พ.ศ. 2568 รองลงมาคือ กลุ่มประเทศอัฟริกา คาดว่าจะฟื้นตัวได้ไม่เร็วไปกว่าปี พ.ศ. 2567 (Organisation for Economic Co-operation and Development--OECD, 2021)

สำหรับประเทศไทย ณ วันที่ 11 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 มีผู้ป่วยสะสมรวม 816,989 คน อยู่ระหว่างรับการรักษา 210,042 คน ผู้เสียชีวิตรวม 6,795 คน ผู้ที่หายป่วยรวม 600,371 คน (กรมควบคุมโรค, 2564) ความสูญเสียทางเศรษฐกิจของไทยจากโควิด-19 มีมูลค่ากว่า 18.4 ล้านล้านบาท คิดเป็นประมาณ 110% ของรายได้ประชาชาติ จีดีพี (GDP) ของปี พ.ศ. 2562 ในปี พ.ศ. 2563 รายได้ประชาชาติลดลงจริงร้อยละ 6.1 จากเดิมที่คาดว่าจะเติบโตร้อยละ 2.8 ส่วนปี พ.ศ. 2564 นี้ คาดว่าจะเติบโตประมาณร้อยละ 1.5 เมื่อเทียบกับอัตราการเติบโตที่ร้อยละ 3 หากไม่มีปัญหาโควิด (พรายพล คุ่มทรัพย์, 2564)

เฉพาะการระบาดระลอก 2 ที่เริ่มขึ้นในเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2563 จังหวัดสมุทรสาครเป็นศูนย์กลางการระบาด การล็อกดาวน์จังหวัด มีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในพื้นที่สมุทรสาคร วันละ 3,000–4,000 ล้านบาท หากมีการห้ามเดินทางระหว่างจังหวัดจะเพิ่มเป็นวันละ 6,800 ล้านบาท ถ้าสถานการณ์ยืดเยื้อทั่วประเทศทุก 1 เดือน จะกระทบต่อเศรษฐกิจในภาพรวมประมาณ 2-2.2 แสนล้านบาทต่อเดือน หรือกระทบต่อจีดีพี (GDP)

ร้อยละ 1.5 ผลกระทบสะสมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ทำให้หนี้สินภาคครัวเรือนพุ่งสูงขึ้น ในปี พ.ศ. 2563 มีคนว่างงาน 2.9 ล้านคน และคาดว่าแรงงานใหม่เสี่ยงตกงานประมาณ 9 แสนคน (กลุ่มโรคติดต่อระหว่างประเทศ, 2564)

มาตรการในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดในประเทศไทย

การป้องกันและควบคุมโควิด-19 ในประเทศไทย ได้มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. มาตรการทางกฎหมาย มีการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉิน บังคับใช้วันที่ 26 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 เพื่อป้องกันควบคุมการแพร่ระบาด การกักตุนสินค้าที่ใช้ในการป้องกันควบคุม และสินค้าอุปโภคบริโภค ประกาศหมายเลขโทรศัพท์สายด่วน 1111 และแนวทาง “อยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ” และการใช้มาตรการป้องกันโรคเพื่อตนเองและแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2563a) แต่งตั้งนายกรัฐมนตรีและปลัดกระทรวงที่เกี่ยวข้องเป็นผู้รับผิดชอบการป้องกันควบคุมโรค (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2563b) จัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19 (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2563c) เพื่อสร้างความเป็นเอกภาพและการบูรณาการการดำเนินการ ต่อมา มีการประกาศข้อบังคับอื่น ๆ ตามสถานการณ์ เช่น การห้ามออกนอกเคหสถาน การห้ามเข้าพื้นที่เสี่ยง การปิดสถานศึกษา ปิดสถานประกอบการ ห้ามกิจกรรมที่มีการชุมนุมของประชาชน ฯลฯ

สำหรับมาตรการแบ่งพื้นที่คือ การแบ่งพื้นที่ตามความรุนแรงของการระบาด เพื่อความเหมาะสมในการกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุมโดยแบ่งเป็น 4 เขตตามตาราง 3 ซึ่งมาตรการที่ใช้จะแตกต่างกัน

ตาราง 3

การจำแนกระดับความรุนแรงของการระบาด

พื้นที่	การแพร่ระบาด
สีเขียว	ไม่พบผู้ติดเชื้อในประเทศ มีเฉพาะผู้ติดเชื้อที่มาจากต่างประเทศ มีจำนวนเพียงพอสอดคล้องผู้ติดเชื้อทุกราย
สีเหลือง	ผู้ติดเชื้อในประเทศมากกว่า 300 คนต่อสัปดาห์ หรือมากกว่า 5 คนต่อประชากรล้านคนต่อสัปดาห์ ผู้ติดเชื้อครองเตียงร้อยละ 40 -59 ของศักยภาพ
สีส้ม	ผู้ติดเชื้อในประเทศ 300-900 คนต่อสัปดาห์ หรือ 5-15 คนต่อประชากรล้านคนต่อสัปดาห์ ผู้ติดเชื้อครองเตียงร้อยละ 60 -79 ของศักยภาพ
สีแดง	ผู้ติดเชื้อในประเทศมากกว่า 900 คนต่อสัปดาห์ หรือมากกว่า 15 คนต่อประชากรล้านคนต่อสัปดาห์ ผู้ติดเชื้อครองเตียง ตั้งแต่ร้อยละ 80 ของศักยภาพ

หมายเหตุ: จากเกณฑ์การพิจารณาตามระดับความรุนแรงของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระดับประเทศ. โดย กรมควบคุมโรค, 2563, ค้นจาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/im_commands/im_commands12_1.pdf

2. มาตรการระดับบุคคล ประเทศไทยได้ประกาศ มาตรการป้องกันโรคระดับบุคคลตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี วันที่ 25 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 ดังกล่าว ซึ่งเป็นไปตามมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดที่ได้รับการแนะนำจากหน่วยงานทางสาธารณสุขระดับนานาชาติคือ “การใส่หน้ากาก” ซึ่งถือเป็นวิธีสำคัญในการป้องกันโรค (Harvard Medical School, 2020; Unicef, 2020; WHO, 2020c) มาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดสำหรับบุคคล วิธีอื่น ๆ คือ ล้างมือสบู่หรือน้ำยาฆ่าเชื้อบ่อย ๆ ไอหรือจามลงข้างลำตัว ไม่สัมผัสบริเวณปากและใบหน้า การเว้นระยะห่าง ไม่อยู่ในที่คนแออัด ทำความสะอาดเครื่องใช้เสมอ งดเว้นกิจกรรมที่มีการรวมตัวของคนจำนวนมาก ไม่ควรเดินทางโดยไม่จำเป็น ควรสังเกตอาการของตน และตรวจสอบเบื้องต้น เช่น วัดอุณหภูมิร่างกาย (CDC, 2021b; WHO, 2021a)

ความสำเร็จในการป้องกันและควบคุมของประเทศไทย

ความสำเร็จของประเทศไทยปรากฏชัดเจนในการป้องกันและควบคุมโควิด-19 ระลอกแรก นับจากเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึงกลางเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 รวมเวลา 11 เดือนครึ่ง มีผู้ติดเชื้อ 4,237 ราย (ประชากรธุรกิจ, 2564a) ตามข้อสรุปขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020b) ประเทศไทยประสบความสำเร็จเพราะผู้บริหารได้

รับข้อมูลข่าวสารเพียงพอจากแหล่งข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์ มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการบริหารตามสถานการณ์ ระบบสุขภาพที่เข้มแข็งและครบครัน (well-resourced and inclusive) ที่มีการจัดการผู้ป่วยในระยะแรกอย่างมีประสิทธิภาพในสถานพยาบาลประสิทธิภาพที่ดีในการตรวจสอบและกักตัวโดยใช้ชุดฉุกเฉิน (Rapid Response Teams) และอาสาสมัครในท้องถิ่น (อสม.) (Village Health Volunteers) ที่มีประสบการณ์เดิมจากโรคซาร์สและไข้หวัดนก ในขณะที่ประเทศไทยเป็นพื้นที่ที่พบผู้ป่วยนอกประเทศจีนแห่งแรกของโลก ยังไม่มีผู้ป่วยมากนัก จึงมีโอกาสการเตรียมตัวได้มาก การสื่อสารที่ทั่วถึงสม่ำเสมอ ทำให้ประชาชนปฏิบัติตามได้มาก รวมถึงหลักการแก้ไขวิกฤตโดยรวม (whole of society) ได้รับความร่วมมือด้วยดีจากนักวิชาการและภาคเอกชน

ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและควบคุมการระบาดของประเทศไทย

การดำเนินงานในการป้องกันและควบคุมโควิด-19 ของประเทศไทย ถึงแม้ว่าจะประสบความสำเร็จในระยะแรกดังกล่าว แต่เมื่อเกิดการแพร่ระบาดระลอกที่สองและสาม ประเทศไทยประสบปัญหาอย่างรุนแรง ผู้ป่วยมีจำนวนมากเกินขีดความสามารถของระบบการแพทย์ ซึ่งแสดงว่ามาตรการต่าง ๆ ของประเทศไทยจำเป็นต้องเพิ่ม

ประสิทธิภาพอีกหลายด้าน ข้อบกพร่อง อุปสรรค และ แนวทางการปรับปรุงต่าง ๆ มีดังนี้

1. ข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก เสนอแนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินการของประเทศไทย 6 ประเด็น เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 ดังต่อไปนี้ (WHO, 2020b)

1.1 ระบบฐานข้อมูลดิจิทัล ควรจัดตั้งฐานข้อมูลระดับชาติเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลการระบาด ห่วงปฏิบัติการ การรักษาโรค และ การขนส่ง (epidemiological, laboratory, clinical and logistic data) สามารถเข้าถึง วิเคราะห์ และส่งผ่านข้อมูลเพื่อการตัดสินใจดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2564 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ได้เสนอแนะประเด็นนี้ด้วย (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2564)

1.2 การปกป้องผู้ปฏิบัติงาน ควรกำหนดนโยบายการดำเนินการ และความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มีการฝึกอบรมอย่างเพียงพอตามมาตรฐาน จัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม ในประเด็นนี้ปรากฏว่า ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโควิด-19 เกิดความกังวลเกี่ยวกับความผิดพลาดเนื่องจากเป็นโรคใหม่ ทำให้ขาดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน ดังนั้นในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับองค์การแพทย์หลายองค์กร ได้กำหนดมาตรการรองรับความเสี่ยงให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยการเรียกร้องให้รัฐบาลออกระเบียบขกเว้นความผิดพลาดในการดำเนินงาน เมื่อพิจารณาโดยรอบคอบแล้ว (สำนักข่าวไทย, 2564) แต่พบว่าได้รับการต่อต้านจากหลายฝ่าย (บีบีซี ไทย, 2564)

1.3 การค้นหาผู้ป่วย ควรจัดตั้งระบบเฝ้าระวัง (surveillance system) เพื่อค้นหาผู้ติดเชื้อและกลุ่มย่อย (small cluster) มีการทดสอบผู้ที่มีการตามเกณฑ์ เพื่อป้องกันและแจ้งเตือนการระบาดในชุมชนซึ่งจะมีผลในการติดตามการระบาดและการใช้วัคซีนอย่างเหมาะสม สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) รวบรวมความเห็นของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ป้องกันและระบาดวิทยา ได้เสนอแนะแนวทางอย่างละเอียดในการค้นหาตามประเด็นนี้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2564)

1.4 ความพร้อมของกำลังคน ควรวิเคราะห์ความสอดคล้องของความจำเป็นและกำลังคนที่

มีคุณสมบัติเพียงพอทั่วประเทศ สำหรับความจำเป็นที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

1.5 ระบบกักกัน ควรจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบการกักตัวโดยตรง โดยการร่วมดำเนินการระหว่างกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงกลาโหม เพื่อดำเนินการให้ได้มาตรฐานสากล

1.6 การประสานงาน ควรจัดให้มี “แนวคิดการปฏิบัติงาน” ของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และจัดอบรมเพิ่มเติมด้านระบบสั่งการ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการของกระทรวงสาธารณสุขและการประสานงานกับภาคส่วนอื่น ๆ

2. ข้อคิดเห็นจากหน่วยงานและกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง ความคิดเห็นส่วนนี้รวบรวมมาจากหน่วยงานทางการแพทย์ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานเอกชนและกลุ่มบุคคล ซึ่งแสดงความคิดเห็นและความกังวลต่อปัญหาการดำเนินการในการป้องกันและควบคุมโควิด-19 มีประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

2.1 การตอบโต้การกระจายข้อมูลอันเป็นเท็จ ข้อมูลที่เป็นเท็จทำให้เกิดความเข้าใจผิด นำไปสู่การปฏิบัติงานและการดำเนินชีวิตที่ผิดพลาด ทำให้การป้องกันและควบคุมโรคไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ประเด็นนี้ไม่ได้เป็นปัญหาระดับประเทศไทยแต่เกิดขึ้นทั่วโลก เมื่อต้นเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ผู้อำนวยการองค์การอนามัยโลกแถลงว่า “เราไม่ได้ต่อสู้กับโรคระบาดอย่างเดียว แต่เราต้องต่อสู้กับผู้ที่คบคิดกันสร้างข้อมูลเท็จและบ่อนทำลายการดำเนินงานอย่างผิดกฎหมาย (conspiracy) ด้วย” (Ravelo, et al., 2021) องค์การอนามัยโลกแจ้งว่าข้อมูลเท็จ (misinformation) แพร่กระจายอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทางสื่อออนไลน์ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการดำเนินการ จึงมีความจำเป็นต้องมีการตอบโต้การกระจายข้อมูลอันเป็นเท็จ เพื่อหยุดความเข้าใจผิด (WHO, 2021b) ในประเทศไทยมีการเผยแพร่ข้อความอันเป็นเท็จหลายเรื่อง เช่น การต่อต้าน หรือการด้อยค่าวัคซีนบางยี่ห้อ (ไทยรัฐออนไลน์, 2564) สาเหตุจากความเข้าใจผิดมาจาก 2 สาเหตุใหญ่ ๆ คือ ทางการขาดช่องทางการสื่อสารที่เข้าถึงกลุ่มย่อย ๆ ของประชาชน (ไทยโพสต์, 2564b) และเกิดจากการสร้างข่าวสารเท็จของผู้ที่ต้องการลดทอนความน่าเชื่อถือ (discredit) ของรัฐบาลเพื่อผลทางการเมือง (ผู้จัดการออนไลน์, 2564)

2.2 การกระจายอำนาจ การจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19 (ศบค.) ที่มีจุดประสงค์ในการสร้างเอกภาพในการดำเนินการ (single command) นั้นเป็นมาตรการที่ถูกคัดค้านจากหลายกลุ่ม (ไทยโพสต์, 2564a) ผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติระบุว่า การดำเนินการจากส่วนกลางอย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องมีการกระจายอำนาจให้ผู้ว่าราชการจังหวัด (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2564)

2.3 ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ เป็นอุปสรรคสำคัญอย่างหนึ่งของการควบคุมการระบาด เช่น กรณีการกักตัว การทำงานจากบ้าน นั้นเป็นไปได้สำหรับบุคคลที่มีฐานะระดับกลางขึ้นไปเท่านั้น แต่ประชาชนที่มีรายได้ต่ำไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการนี้ได้ (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2564) จำเป็นต้องทำกิจกรรมที่มีรายได้ต่อไป จึงมีการฝ่าฝืนข้อบังคับต่าง ๆ และเป็นสาเหตุของการระบาดในหลายกรณี ในความเป็นจริงภาวะโรคระบาดส่งผลกระทบต่อทุกคน ทุกระดับ ไม่ว่าคนรวยคนจน มีความเสี่ยงเท่ากัน (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2564) ดังที่กล่าวว่า ไม่มีใครปลอดภัย จนกว่าทุกคนจะปลอดภัย (Unless everyone is protected, no one is protected.) (OECD, 2021) ดังนั้นการแก้ปัญหาระยะยาวคือ การแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งปัจจัยสำคัญคือการพัฒนาขีดความสามารถของประชากรโดยการศึกษา (The World Bank, 2020)

2.4 ความล้มเหลวเกี่ยวกับวัคซีน การจัดหาวัคซีนของประเทศไทยเกิดความไม่เชื่อถือในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ มีกระแสเรียกร้องให้ผู้บริหารสูงสุดลาออก (ประชาชาติธุรกิจ, 2564b) สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยเสนอแนะให้มีการจัดเตรียมวัคซีนเข็มที่ 3 ไว้ให้เพียงพอในอนาคตด้วย (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2564)

2.5 ความร่วมมือของประชาชน ปัญหาอย่างหนึ่งที่ทำให้การระบาดแพร่กระจายมากขึ้นคือ การที่ประชาชนไม่ระมัดระวังในการป้องกันและควบคุม เมื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติตัวในระลอกแรก ในเดือนเมษายน

พ.ศ. 2563 กับระลอกที่สองและสาม ในเดือนเมษายน 2564 พบว่าปี พ.ศ. 2563 ประชาชนให้ความร่วมมือในการป้องกันดีมาก แต่ในปี พ.ศ. 2564 ความเข้มงวดต่าง ๆ ในการป้องกันและควบคุมลดลง จึงเป็นเหตุให้เกิดการระบาดมากขึ้น (สมาคมพยาบาลด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ (สพปร, 2564) ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องประชาสัมพันธ์ แนะนำ กระตุ้น และบังคับใช้มาตรการที่จำเป็นอย่างต่อเนื่อง

สรุป

โควิด-19 เป็นโรคระบาดที่เกิดจากเชื้อไวรัสกลุ่มโคโรนา แต่ยังไม่แน่ชัดว่าเริ่มขึ้นเมื่อใด ที่ไหน และอย่างไร แต่ได้แพร่ระบาดไปยังประเทศต่าง ๆ ในต้นปี พ.ศ. 2563 ปัจจุบันมีการกลายพันธุ์ของเชื้อจำนวนหลายรุ่น รุ่นที่เป็นอันตรายรุนแรงคือ รุ่นแอลฟา เบต้า แกมมา และเดลต้า โควิด-19 ทำให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลกอย่างรุนแรง แต่ละประเทศได้ดำเนินการแก้ไขป้องกันตามแนวทางที่ได้รับการแนะนำจากองค์การอนามัยโลก โดยปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของแต่ละประเทศ การป้องกันและควบคุมที่มีประสิทธิภาพที่สุดคือการใช้วัคซีน มีการพัฒนาวัคซีนขึ้นมาหลายแบบ เช่น การใช้เชื้อเป็น การใช้เชื้อตาย การใช้ไวรัสเป็นพาหะ และการใช้สารพันธุกรรม แต่ถึงแม้จะมีการฉีดวัคซีนไปแล้วระยะหนึ่ง แต่เชื้อโรคนิพนี้นี้มีการกลายพันธุ์รวดเร็ว ทำให้ยังไม่สามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้ชัดเจน สำหรับประเทศไทยได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ อย่างรัดกุม ทำให้สามารถป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดได้ดีในระลอกแรก อย่างไรก็ตามการแพร่ระบาดได้แพร่กระจายมากขึ้นในระลอกที่สองและสาม ณ กลางปี พ.ศ. 2564 ยังไม่สามารถลดทอนการแพร่ระบาดลงได้ ปัญหาและอุปสรรคในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโควิด-19 คือการขาดฐานข้อมูลเชื่อมโยงการปฏิบัติงาน แนวคิดการปฏิบัติงาน ระบบเฝ้าระวัง การต่อต้านข้อมูลอันเป็นเท็จ การบริหารจัดการเกี่ยวกับการจัดหาและการฉีดวัคซีน



References

- BBC News. (2020). *Covid-19 Patient, First Thai Person dies*. Retrieved from <https://www.bbc.com/thai/thailand-51694727>
- British Society for Immunology. (2021). *Types of vaccines for COVID-19*. Retrieved from <https://www.immunology.org/coronavirus/connect-coronavirus-public-engagement-resources/types-vaccines-for-covid-19>
- Centers for Disease Control and Prevention--CDC. (2021a). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) – Symptoms*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>
- _____. (2021b). *How to protect yourself & others*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>
- Charumilind, S., Craven, M., Lamb, J., Sabow, A., & Wilson, M. (2021). *When will the COVID-19 pandemic end?*. Retrieved from <http://ceros.mckinsey.com/autocx-ex2-v1-online-2-2-2-2-2-3-1-2-1-2-4-2-1-1-3-2>
- GAVI The Vaccine Alliance. (2021a). *COVAX explained*. Retrieved from <https://www.gavi.org/vaccineswork/covax-explained>
- _____. (2021b). *There are four types of COVID-19 vaccines: Here's how they work*. Retrieved from <https://www.gavi.org/vaccineswork/there-are-four-types-covid-19-vaccines-heres-how-they-work>
- Godoy, M. (2020). *How COVID-19 kills: The new coronavirus disease can take a deadly turn*. Retrieved from <https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2020/02/14/805289669/how-covid-19-kills-the-new-coronavirus-disease-can-take-a-deadly-turn>
- Harvard Medical School. (2020). *Preventing the spread of the coronavirus*. Retrieved from <https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/preventing-the-spread-of-the-coronavirus>
- _____. (2021a). *Treatments for COVID-19*. Retrieved from <https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/treatments-for-covid-19>
- _____. (2021b). *COVID-19 basics*. Retrieved from <https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/covid-19-basics>
- Henderson, E. (2021). *Mutations in the epsilon variant contribute to SARS-CoV-2 immune evasion*. Retrieved from <https://www.news-medical.net/news/20210706/Mutations-in-the-Epsilon-variant-contribute-to-SARS-CoV-2-immune-evasion.aspx>
- India Today. (2021). *Pakistan sounds alert after epsilon strain of Covid-19 found in Lahore*. Retrieved from <https://www.indiatoday.in/coronavirus-outbreak/story/pakistan-sounds-alert-epsilon-strain-of-covid-found-in-lahore-1835494-2021-08-01>
- Mallapaty, S. (2021). Where did COVID come from? five mysteries that remain. *Nature*, 591(7849), 188–189. Doi: <https://doi.org/10.1038/d41586-021-00502-4>
- Marcelin, J. (2020). *Shortness of breath: What is it and what do I do if I have it?*. Retrieved from <https://www.nebraskamed.com/COVID/shortness-of-breath-what-is-it-and-what-do-i-do-if-i-have-it>

- National Center for Immunization and Respiratory Diseases--NCIRD. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19)*. Retrieved from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/variant-info.html>
- Organisation for Economic Co-operation and Development--OECD. (2021). *OECD economic outlook*. Retrieved from <https://www.oecd.org/economic-outlook/>
- Padilla, T. B. (2021). *No one is safe unless everyone is safe*. Retrieved from <https://www.bworldonline.com/no-one-is-safe-unless-everyone-is-safe/>
- Ravelo, J. L., & Jerving, S. (2021). *COVID-19—A timeline of the coronavirus outbreak*. Retrieved from <https://www.devex.com/news/sponsored/covid-19-a-timeline-of-the-coronavirus-outbreak-96396>
- Savage, M. (2021). *Could Covid vaccine be taken as a pill?*. Retrieved from <https://www.bbc.com/news/health-57553602>
- Szabo, L. (2020). *New finding reveals why certain COVID patients die*. Retrieved from <https://www.webmd.com/lung/news/20201113/breakthrough-finding-reveals-why-certain-covid-patients-die>
- The American Journal of Managed Care--AJMC. (2021). *A timeline of COVID-19 developments in 2020*. Retrieved from <https://www.ajmc.com/view/a-timeline-of-covid19-developments-in-2020>
- The Center for Systems Science and Engineering--CSSE, Johns Hopkins University--JHU. (2021). *COVID-19 dashboard*. Retrieved from <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/dashboards/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
- The World Bank. (2020). *The global economic outlook during the COVID-19 pandemic: A changed world*. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/06/08/the-global-economic-outlook-during-the-covid-19-pandemic-a-changed-world>
- Unicef. (2020). *COVID-19 and masks: Tips for families*. Retrieved from <https://www.unicef.org/coronavirus/covid-19-and-masks-tips-families>
- US Department of Justice. (2003). *The department of justice systems development life cycle*. Retrieved from <https://www.justice.gov/archive/jmd/irm/lifecycle/table.htm>
- WHO. (2020a). *Origin of SARS-CoV-2*. Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332197/WHO-2019-nCoV-FAQ-Virus_origin-2020.1-eng.pdf
- WHO. (2020b). *Thailand's review of the health system response to COVID-19*. Retrieved from <https://www.who.int/thailand/news/detail/14-10-2020-Thailand-IAR-COVID19>
- WHO. (2020c). *Coronavirus disease (COVID-19): masks*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-masks>
- WHO. (2021a). *COVID-19 transmission and protective measures*. Retrieved from <https://www.who.int/westernpacific/emergencies/covid-19/information/transmission-protective-measures>
- WHO. (2021b). *How to report misinformation online*. Retrieved from <https://www.who.int/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/how-to-report-misinformation-online>
- WHO. (2021c). *The different types of COVID-19 vaccines*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccine-explained>
- WHO. (2021d). *Timeline: WHO's COVID-19 response*. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline>

- WHO. (2021e). *COVID-19 vaccine tracker and landscape*. Retrieved from <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>
- WHO Team Emergency Response. (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) weekly epidemiological update and weekly operational update*. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- _____. (2021). *Weekly epidemiological update on COVID-19—27 July 2021*. Retrieved from <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---27-july-2021>

