

# ผลกระทบต่อสุขภาพจากสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 ต่อผู้มีความบกพร่องทางการเห็นในเขตกรุงเทพมหานคร

ประภัศรา พงศ์พันธุ์พิศาล\*

มนทยา สุนันทิวัฒน์\*

สมหญิง พุ่มทอง\*

ลือรัตน์ อนุรัตน์พานิช\*

ผู้รับผิดชอบบทความ: ลือรัตน์ อนุรัตน์พานิช

## บทคัดย่อ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) สร้างผลกระทบต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของประชาชนโดยเฉพาะในกลุ่มเปราะบาง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพจากมาตรการทางสาธารณสุขในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็นในเขตกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาด้านสุขภาพ และจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางช่วยเหลือผู้มีความบกพร่องทางการเห็นในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 การวิจัยนี้เป็นสำรวจแบบภาคตัดขวางใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลในเดือนมิถุนายนและกรกฎาคม 2564 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจงร่วมกับการคัดเลือกแบบลูกโซ่ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติเชิงอนุมาน (ANOVA, t-test, chi-square) ผลการวิจัยพบว่า ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นได้รับผลกระทบจากการระบาดและมาตรการด้านสาธารณสุขในการควบคุมโรค ต่อการใช้ชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ เศรษฐกิจและความตึงเครียดทางอารมณ์ นอกจากนี้ยังพบอุปสรรคในการใช้บริการสาธารณะจากการปรับเปลี่ยนทางสังคมในยุค new normal อย่างไรก็ตาม มาตรการการตอบสนองต่อผลกระทบจากโควิด-19 ของภาครัฐ ยังไม่ครอบคลุมรายละเอียดในการปฏิบัติต่อผู้มีความบกพร่องทางการเห็น เช่น รูปแบบการจัดบริการและการช่วยเหลือเยียวยายังขาดระบบที่รองรับข้อจำกัดของผู้มีความบกพร่องทางการเห็น การสื่อสารข้อมูลทางสาธารณสุขยังขาดรูปแบบและช่องทางที่เหมาะสม ภาครัฐบาลควรมีความเข้าใจ และกำหนดนโยบายการดูแลที่ครอบคลุมกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็น เช่น ปรับปรุงการเพิ่มการเข้าถึงบริการสาธารณะ ปรับปรุงการเข้าถึงบริการสุขภาพ และเพิ่มการเข้าถึงวัคซีนโควิด-19

**คำสำคัญ:** โควิด-19, ผู้มีความบกพร่องทางการเห็น, วัคซีน, ผลกระทบด้านสุขภาพ

\* ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Received 4 September 2021; Revised 16 November 2021; Accepted 7 June 2022

**Suggested citation:** Pongpunpisand P, Sununtiwat M, Pumtong S, Anuratpanich L. The health impact of the COVID-19 pandemic on visually disabled persons in Bangkok. Journal of Health Systems Research 2022;16(2):169-82.

ประภัศรา พงศ์พันธุ์พิศาล, มนทยา สุนันทิวัฒน์, สมหญิง พุ่มทอง, ลือรัตน์ อนุรัตน์พานิช. ผลกระทบด้านสุขภาพจากสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 ต่อผู้มีความบกพร่องทางการเห็นในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2565;16(2):169-82.

## The Health Impact of the COVID-19 Pandemic on Visually Disabled Persons in Bangkok

Prapatsara Pongpunpisand\*, Montaya Sununtiwat\*, Somying Pumtong\*, Luerat Anuratpanich\*

\* Department of Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Mahidol University

Corresponding author: Luerat Anuratpanich, luerat.anu@mahidol.ac.th

### Abstract

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic has impacted on health and well-being of the population, particularly vulnerable groups. The purposes of this study were to explore health impact of COVID-19 regarding public health measure on people with visual impairment in Bangkok, to analyze factors affecting the impact, and to make recommendations to support visually impaired people in the situation of COVID-19 outbreak. A cross-sectional survey was conducted. Questionnaires were used to collect data between June and July, 2021. A combination of purposive and snowball technique was applied to select 140 visually impaired people to the study. Data were analyzed using descriptive (percentage, mean, standard deviation) and inferential statistics (ANOVA, t-test, chi-square). Findings revealed that the outbreak and public health measures affected visually impaired people's daily lives, occupation, and economic and emotional stress. Moreover, they faced difficulty in using public services due to social change in the new normal era. However, the government's measures in response to the impact of COVID-19 on visually impaired group were not inclusive in design. For instance, there was a lack of system to support the constraints of the visually impaired, and health communication was inappropriate in terms of format and channel. The government should show empathy and implement comprehensive policies for visually impaired people with empathy, such as improve access for public services, improve access to health care services, as well as increase access to COVID-19 vaccine.

**Keywords:** COVID-19, visually disabled person, vaccine, health impact

### ภูมิหลังและเหตุผล

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจไปทั่วโลก ประเทศไทยพบผู้ติดเชื้อสะสม 1,234,487 ราย เสียชีวิต 12,103 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 2 กันยายน 2564)<sup>(1)</sup> รัฐบาลไทยออกนโยบายและดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาด เช่น ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินตั้งแต่ 26 มีนาคม 2563 จนถึง 30 กันยายน 2564<sup>(2)</sup> ร่วมกับมาตรการเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล โดยมีการปิดสถานที่บริการ พื้นที่สาธารณะและห้ามออกนอกเคหสถานโดยไม่จำเป็น (lockdown) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร<sup>(3)</sup> จากสถานการณ์ระบาดนี้ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงทั้งด้านเศรษฐกิจ ทำให้รายได้ครัวเรือนลดลง ลดการจ้างงาน ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน เช่น

การเข้าถึงสิ่งของจำเป็นต่อการอุปโภคบริโภค การได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ และผลกระทบด้านสาธารณสุข ในส่วนของผู้ให้บริการ บุคลากรทางการแพทย์ มีภาระงานเพิ่มขึ้นพร้อมๆ กับการขาดแคลนกำลังคน ในขณะที่ผู้รับบริการก็ได้รับผลกระทบจากรูปแบบและวิธีการให้บริการแบบใหม่ที่ปฏิบัติตามนโยบายเพื่อการป้องกันการระบาดของโรคโควิด-19<sup>(4)</sup> ทุกภาคส่วนต่างพยายามปรับตัวเพื่อรับมือกับวิกฤตครั้งนี้ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิตวิถีใหม่ หรือ new normal ที่เน้นการรักษาสุขอนามัย การเว้นระยะห่างทางสังคม การดำเนินชีวิตในรูปแบบใหม่ โดยมีเทคโนโลยีเข้ามาเป็นสื่อกลาง ทั้งการเข้าถึงความช่วยเหลือจากภาครัฐ การรับข้อมูล การเข้าถึงอาหาร ยา และวัคซีน ผลกระทบที่เกิดขึ้นและการจัดการปัญหาจากที่กล่าวข้างต้น ส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตของประชาชนทุกกลุ่มทั่ว

ประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มเปราะบางที่มีความเสี่ยงสูงต่อการได้รับเชื้อโควิด-19

ผู้มีความบกพร่องทางการเห็น หรือผู้พิการทางสายตา เป็นกลุ่มผู้มีความเปราะบางที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ระบาดและมาตรการควบคุมโควิด-19 มีความเสี่ยงในการได้รับเชื้อจากลักษณะการใช้ชีวิตประจำวันที่ใช้การสัมผัสเพื่อการรับรู้สิ่งแวดล้อม<sup>(5)</sup> หรือการช่วยเหลือนำทางโดยบุคคลอื่นที่ต้องใช้การสัมผัสข้อศอก<sup>(6)</sup> จึงมีโอกาที่จะได้รับเชื้อจากผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมได้ง่าย อีกทั้งมาตรการต่างๆ เช่น lockdown การจำกัดการเดินทาง การปิดกิจการที่รวมถึงการปิดร้านอาหาร ล้วนส่งผลกระทบต่อผู้มีความบกพร่องทางการเห็นอย่างมากทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการทบทวนวรรณกรรมพบงานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 ในกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็นในประเทศอินเดีย<sup>(7)</sup> พบว่า การดูแลด้านยาแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 ไม่ครอบคลุมผู้มีความบกพร่องทางการเห็น ในยังการพบว่า ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นได้รับผลกระทบด้านการเข้าถึงของอุปโภคบริโภคที่จำเป็นจากมาตรการ lockdown รวมทั้งการเรียนและการทำงานที่ต้องใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง<sup>(8)</sup> และในประเทศกานาพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องทางการเห็นที่ต้องอยู่แต่ภายในบ้าน กำลังเผชิญปัญหาความอดอยาก ความเครียดวิตกกังวลและสิ้นหวัง<sup>(9)</sup>

องค์การอนามัยโลกได้ให้แนวทางการดูแลผู้พิการในช่วงการระบาดเชื้อโควิด-19 เพื่อให้มั่นใจว่าผู้พิการสามารถเข้าถึงบริการด้านการดูแลสุขภาพ การสุขาภิบาล และน้ำ และข้อมูลที่เป็นด้านสาธารณสุข<sup>(10)</sup> ดังนี้ 1) การปฏิบัติของคนพิการและผู้อาศัยในครัวเรือน เน้นการเข้าถึงความรู้ และการปฏิบัติตัวตามมาตรการของภาครัฐในการป้องกันการติดเชื้อ สืบหาความต้องการผู้ดูแลช่วยเหลือ การปฏิบัติตัวเมื่อทราบว่าติดโควิด-19 และการดูแลสุขภาพกายใจของผู้ร่วมอาศัยและผู้ดูแล 2) การดำเนินงานของภาครัฐ สนับสนุนให้คนพิการสามารถเข้าถึงข้อมูล

และการสื่อสารด้านสาธารณสุข เน้นการจัดทำรูปแบบสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมรองรับการใช้งาน มีมาตรการเฉพาะสำหรับคนพิการ เครื่องช่วยที่ทำหน้าที่ให้การดูแลและหน่วยงานที่ให้บริการแก่คนพิการในชุมชน การจ่ายเงินชดเชย การสนับสนุนอุปกรณ์ สายด่วนเพื่อการสื่อสารกับภาครัฐ 3) การดำเนินงานของบุคลากรสาธารณสุข เน้นการจัดให้การดูแลสุขภาพเข้าถึงได้ ทั้งราคาและความครอบคลุมประเภทความพิการ โครงสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคผ่านรูปแบบสื่อที่หลากหลาย การให้บริการสาธารณสุขทางไกล บริการปัญหาทางสุขภาพ ประสานการดูแลต่อเนื่องในชุมชน ทั้งด้านกำลังคนสนับสนุนบุคลากรสาธารณสุข การอบรมเพื่อสร้างความเข้าใจในการดูแลผู้พิการ และการเข้าถึงอุปกรณ์จำเป็น รวมถึงการให้การดูแลผู้พิการที่มีความต้องการเฉพาะ

ประเทศไทยมีแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2560-2564) ภายใต้ยุทธศาสตร์แห่งความเท่าเทียม (EQUAL) ประกอบด้วย เสริมพลังคนพิการและองค์กรด้านคนพิการ (empowerment) พัฒนาคุณภาพการจัดการจัดการ จัดการเลือกปฏิบัติเพื่อให้ผู้พิการเข้าถึงสิทธิสวัสดิการได้จริง (quality management) เสริมสร้างความเข้าใจและเจตคติเชิงสร้างสรรค์ของสังคมต่อคนพิการและความพิการ (understanding) สร้างสภาพแวดล้อมและบริการสาธารณะที่ทุกคนเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (accessibility) บูรณาการเครือข่ายสร้างการมีส่วนร่วม (linkage)<sup>(11)</sup> ซึ่งในช่วงการระบาดโควิด-19 มีการดูแลช่วยเหลือประชาชนทั่วไปและผู้พิการในรูปแบบเดียวกัน เช่น ทางเศรษฐกิจ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และจัดบริการทางการแพทย์ในรูปแบบการจัดบริการทางการแพทย์วิถีใหม่ (new normal medical services) ทำให้รูปแบบการบริการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลเปลี่ยนแปลงไป เช่น การพบแพทย์ในวิธีการผ่าน video call<sup>(12)</sup> การกระจายและส่งมอบยามีหลายวิธี เช่น ส่งยาทางไปรษณีย์ ผ่าน อสม. ส่งให้ถึงบ้าน หรือรับยาจากร้านยาใกล้บ้าน<sup>(13)</sup> การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้มีความบกพร่องทางการเห็น โดย

เฉพาะผู้สูงอายุที่ต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ อันเนื่องมาจากมาตรการควบคุมทางสาธารณสุข และการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินชีวิต จากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบด้านสุขภาพจากสถานการณ์โควิด-19 ในกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็นในประเทศไทย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้กำหนดนโยบายและผู้ให้บริการทางการแพทย์ เพื่อให้เข้าใจปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็นที่เป็นผู้รับบริการ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาโดยประยุกต์ใช้แนวคิดปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพ ประกอบด้วย การให้บริการสุขภาพของรัฐ การดำเนินชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ ระบบบริการสุขภาพ การช่วยเหลือทางสังคม ภาวะจิตใจอารมณ์<sup>(14)</sup> งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ผลกระทบด้านสุขภาพจากมาตรการทางสาธารณสุขในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ในกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็นในเขตกรุงเทพมหานคร 2) ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาด้านสุขภาพในสถานการณ์โควิด-19 และ 3) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางช่วยเหลือผู้มีความบกพร่องทางการเห็นในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 โดยมีกรอบแนวคิดทางการศึกษาแสดงในภาพที่ 1

## ระเบียบวิธีศึกษา

### วิธีการศึกษา

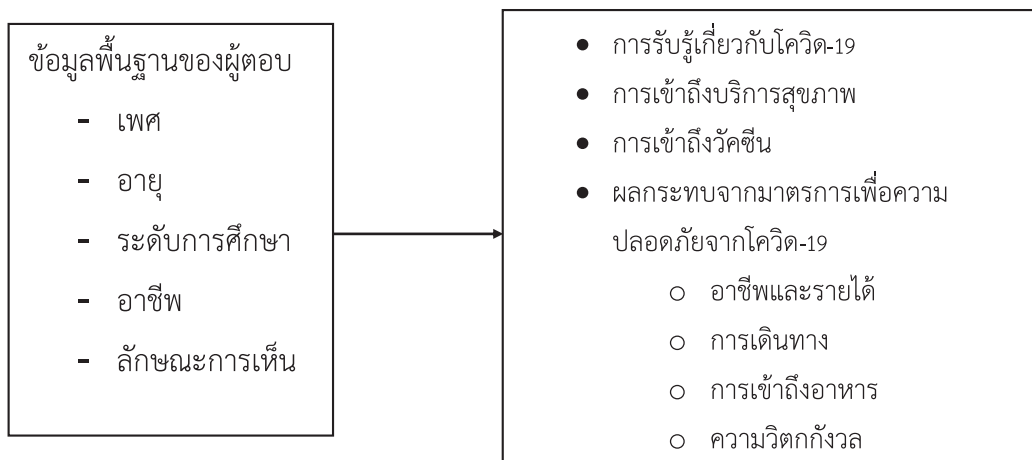
#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross sectional survey) โดยการใช้แบบสอบถาม เก็บข้อมูลเดือนมิถุนายน - กรกฎาคม 2564 (2 เดือน)

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีความพิการทางการเห็น ได้แก่ ผู้ที่ตาบอด (เมื่อใช้แว่นสายตารธรรมดาอยู่ในระดับแยกว่า 3 ส่วน 60 เมตร หรือ 20 ส่วน 400 ฟุต ลงมาจนกระทั่งมองไม่เห็นแม้แต่แสงสว่างหรือมีลานสายตาแคบกว่า 10 องศา) และ ผู้ที่มีสายตาเห็นเลือนราง (เมื่อใช้แว่นสายตารธรรมดาแล้วอยู่ในระดับตั้งแต่ 3 ส่วน 60 เมตร หรือ 20 ส่วน 400 ฟุต ไปจนถึงแยกว่า 6 ส่วน 18 เมตร หรือ 20 ส่วน 70 ฟุต หรือมีลานสายตาแคบกว่า 30 องศา)<sup>(15)</sup> โดยมีเกณฑ์คัดเลือกคือ อายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่ทราบจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่แน่นอน<sup>(15-17)</sup> จึงคำนวณตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ร่วมกับ



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

การคัดเลือกแบบลูกโซ่ (snowball sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและข้อควรพิจารณาสำหรับคนพิการในระหว่างการระบาดของโรคโควิด-19<sup>(10)</sup> ประกอบด้วยคำถามที่มีคำตอบเป็นแบบตัวเลือกและคำถามปลายเปิดเพื่อให้เห็นความคิดเห็น แบ่งเป็น 5 ตอน คือ 1) ข้อมูลสถานภาพและข้อมูลพื้นฐาน 2) การรับรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 3) ผลกระทบจากมาตรการเพื่อความปลอดภัยจากโรคโควิด-19 ต่อการดำเนินชีวิต 4) การเข้าถึงบริการสุขภาพ และ 5) การเข้าถึงข้อมูลวัคซีน แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในด้านความถูกต้องเชิงเนื้อหา (content validity) และความครอบคลุมตามเนื้อหาที่ต้องการศึกษา ตามวัตถุประสงค์แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (index of item objective congruence: IOC) ข้อคำถามทุกข้อมีค่า 0.67-1.00 แบบสอบถามถูกพัฒนาเป็นรูปแบบ Google form โดยใช้โปรแกรมช่วยอ่านสำหรับผู้มีความบกพร่องทางการเห็น และมีการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็นจำนวน 10 คน หลังจากการทดลองใช้ ผู้วิจัยปรับปรุงอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

### การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การเข้าถึงผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยประสานไปยังสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย ซีแองโครงการวิจัยและวัตถุประสงค์ เพื่อขอความอนุเคราะห์รายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของสมาชิกสมาคมฯ จากนั้น ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อกลุ่มตัวอย่างซีแองเกี่ยวกับโครงการวิจัยและวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยผู้วิจัยอ่านคำชี้แจงหากยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยจึงขอคำยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถาม จากนั้น จึงเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามแนะนำผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยจึงโทรศัพท์ติดต่อเพื่อเชิญเข้าร่วมงานวิจัย

การตอบแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มแรกคือ ผู้ที่สามารถใช้เทคโนโลยีอ่านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ ผู้วิจัยจึงส่งแบบสอบถามแบบ Google form หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อกลับที่ผู้วิจัย กลุ่มที่สอง คือผู้ที่ไม่สะดวกใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยใช้วิธีอ่านข้อความในแบบสอบถามให้ฟังทางโทรศัพท์ ซึ่งใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 15 นาทีต่อคน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็น เช่น การรับรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ผลกระทบจากมาตรการเพื่อความปลอดภัยจากเชื้อโควิด-19 ต่อการดำเนินชีวิต การเข้าถึงบริการและข้อมูลวัคซีน

ส่วนที่ 2 สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) โดยใช้ t-test, ANOVA, chi-square เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงความรู้ด้านโควิด-19 และการเข้าถึงวัคซีน

ส่วนที่ 3 การแปลผลค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ ความรู้ด้านการปฏิบัติตัว ความเหมาะสมของรูปแบบข้อมูล ความพึงพอใจทางอารมณ์ ความรู้สึกต่อวัคซีน การแปลผลใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายความว่า มีความต้องการ/เห็นด้วย อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายความว่า มีความต้องการ/เห็นด้วย อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายความว่า มีความต้องการ/เห็นด้วย อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายความว่า มีความต้องการ/เห็นด้วย อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายความว่า มีความต้องการ/เห็นด้วย อยู่ในระดับน้อยที่สุด

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนคณะทันตแพทยศาสตร์และเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล COA.No.MU-DT/PY-IRB 2020/055.1709 การเก็บข้อมูลเริ่มหลังจากที่ได้รับความยินยอมจากผู้ตอบแบบสอบถาม กรณีสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์จะเป็นการให้ความยินยอมโดยวาจา กรณีตอบคำถามอิเล็กทรอนิกส์จะให้ความยินยอมโดยการเลือกตอบในแบบฟอร์ม ส่วนการรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามนั้น จะกระทำโดยไม่มีเปิดเผยชื่อและสถานที่ที่มีการอ้างอิง รวมทั้งจำกัดการเข้าถึงเอกสารโดยหัวหน้าโครงการวิจัยเท่านั้น

## ผลการศึกษา

### 1) ข้อมูลสถานภาพและข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 140 คน มีอายุเฉลี่ย  $44 \pm 13.59$  ปี (ต่ำสุด 21 ปี - สูงสุด 85 ปี) เพศชาย ร้อยละ 52.9 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 41.7) รองลงมาได้แก่ มัธยมศึกษา (ร้อยละ 19.3) อาชีพที่พบมากที่สุด คือ อาชีพอิสระ ได้แก่ ผู้แสดงความสามารถ ขยายชนม ขยายของ (ร้อยละ 23.6) รองลงมา คือ พนักงานบริษัท (ร้อยละ 23.6) อาชีพอื่นๆ ได้แก่ นวดแผนไทย (ร้อยละ 22.9) ขยายสลากกินแบ่งรัฐบาล (ร้อยละ 7.9) ข้าราชการ (ร้อยละ 5.7) ไม่ได้ประกอบอาชีพเนื่องจากถูกเลิกจ้างและเกษียณอายุ (ร้อยละ 12.1) สำหรับลักษณะการเห็นแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ ผู้มีดวงตามีร้อยละ 52.1 และผู้มีสายตาเลือนราง ร้อยละ 47.9

### 2) การรับรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19

ผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการระบาดของเชื้อโควิด-19 และมาตรการเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อสอบถามความเห็นเกี่ยวกับรูปแบบสื่อสำหรับผู้มีความบกพร่องทางการเห็น ส่วนใหญ่เห็นว่ามีความเหมาะสมปาน

กลาง ช่องทางการรับรู้ข้อมูล 3 อันดับแรก คือ อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ และ การบอกเล่าในครอบครัว เพื่อน คนใกล้ชิด (ร้อยละ 30, 29 และ 20 ตามลำดับ) โดยผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ส่วนใหญ่รับข่าวสารผ่านทางโทรศัพท์มากที่สุด (ร้อยละ 37) ในขณะที่ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี มีแนวโน้มที่จะหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้สูงอายุ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ พบว่า ระดับการศึกษาและอายุมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 และความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการป้องกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01, p < 0.05$ ) (ตารางที่ 1)

### 3) ผลกระทบจากมาตรการเพื่อความปลอดภัยจากโรคโควิด-19 ต่อการดำเนินชีวิต

ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นได้รับผลกระทบในการดำเนินชีวิต จากมาตรการต่างๆ ทั้งด้านการประกอบอาชีพและรายได้ การเดินทาง การเข้าถึงอาหาร และ ความตึงเครียดทางอารมณ์ดังนี้

#### การประกอบอาชีพและรายได้

ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 93 ได้รับผลกระทบต่อการประกอบอาชีพจากมาตรการควบคุมต่างๆ ในสถานการณ์โควิด-19 ทำให้รายได้ลดลง เช่น ผู้ที่มีอาชีพนวด ขยายสลากกินแบ่งรัฐบาล อาชีพอิสระ และเจ้าของกิจการ อย่างไรก็ตาม กลุ่มข้าราชการ และพนักงานที่ได้รับเงินเดือนประจำไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากมีรายได้ประจำอยู่แล้ว ประมาณสองในสามกล่าวว่าค่าครองชีพสูงขึ้นเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงในช่วงการระบาดครั้งนี้

#### การเดินทาง

ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นร้อยละ 76 กล่าวว่า ได้รับผลกระทบในด้านการเดินทางในสถานการณ์ระบาดของเชื้อโควิด-19 เนื่องจากเหตุผลหลายประการ ได้แก่ กลัวการสัมผัสเชื้อระหว่างการเดินทาง (ร้อยละ 56) รถสาธารณะหายากขึ้น (ร้อยละ 26) ต้องใช้เวลารอานและต้องใช้รถรับจ้างแทนรถสาธารณะ ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูงขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่า การได้รับความช่วยเหลือระหว่างการเดินทางลดลงเนื่องจากคนเดินทางน้อย และสังคมห่างเหินมาก

ขึ้น ผู้คนรอบข้างไม่กล้าเข้ามาให้ความช่วยเหลือในระยะใกล้ เนื่องจากกังวลเรื่องการติดเชื้อ การช่วยเหลือส่วนใหญ่เป็นการบอกทางอย่างเดียวแต่ไม่มีใครพาไปเหมือนก่อนหน้านี้ที่จะเกิดการระบาดของโรคโควิด-19

#### การเข้าถึงอาหาร

ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นเกือบครึ่งหนึ่งได้รับผลกระทบในการหาอาหารในชีวิตประจำวัน เนื่องจากสาเหตุต่างๆ เช่น ไม่กล้าไปซื้ออาหารเพราะกลัวติดเชื้อ ร้านอาหารปิด การเดินทางลำบากจากการปิดกั้นเส้นทางจากการระบาดในชุมชนทำให้หาซื้อยาก นอกจากนี้บางรายต้องสั่งอาหารผ่านออนไลน์ทำให้มีราคาสูงขึ้น

#### ความวิตกกังวล

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความวิตกกังวลต่อสถานการณ์โควิด-19 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.85 จากคะแนนเต็ม 5) พบว่าผู้มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยความวิตกกังวลสูงกว่าผู้มีการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรี

ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) (ตารางที่ 1) นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความวิตกกังวลที่มีค่าเฉลี่ยสูง ได้แก่ ผู้ที่มีรายได้ลดลง (ค่าเฉลี่ย 3.99) ค่าครองชีพที่สูงขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.17) การเข้าถึงอาหารที่หายากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.64) การเข้าถึงยา (ค่าเฉลี่ย 4.24) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ANOVA  $p < 0.05$ )

#### 4) การเข้าถึงบริการสุขภาพ

ประมาณสองในสามของผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่ได้ได้รับผลกระทบในการรับยาที่ใช้ประจำเนื่องจากโรงพยาบาลใช้ระบบส่งยาทางไปรษณีย์ นอกจากนี้ยังได้รับยาในปริมาณที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้มียาใช้ได้นานขึ้น อย่างไรก็ตามกลุ่มที่เหลืออีกประมาณหนึ่งในสาม กล่าวว่าได้รับผลกระทบ เช่น ยาขาดเนื่องจากขาดการติดต่อกับทางโรงพยาบาล จึงไม่ทราบว่ามีการส่งยาทางไปรษณีย์และมีอุปสรรคในการเดินทางไปโรงพยาบาล (ร้อยละ 16.4) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการในโรงพยาบาลส่งผลกระทบต่อผู้มีความบกพร่อง

ตารางที่ 1 การรับรู้ของผู้มีความบกพร่องทางการเห็นในมิติที่สนใจ

| ข้อมูลพื้นฐาน |                  | N   | การรับรู้เกี่ยวกับโควิด-19 |         | การรับรู้ด้านมาตรการป้องกันตัว |         | ความเหมาะสมของรูปแบบข้อมูล |         | ความพึงพอใจทางอารมณ์ |         |
|---------------|------------------|-----|----------------------------|---------|--------------------------------|---------|----------------------------|---------|----------------------|---------|
|               |                  |     | ค่าเฉลี่ย (SD)             | p-value | ค่าเฉลี่ย (SD)                 | p-value | ค่าเฉลี่ย (SD)             | p-value | ค่าเฉลี่ย (SD)       | p-value |
| รวม           |                  | 140 | 3.87 (0.81)                |         | 3.97 (0.84)                    |         | 3.36 (0.83)                |         | 3.85 (0.85)          |         |
| เพศ           | ชาย              | 74  | 3.81 (0.80)                | 0.301   | 3.89 (0.88)                    | 0.241   | 3.29 (0.73)                | 0.315   | 3.82 (0.83)          | 0.709   |
|               | หญิง             | 66  | 3.95 (0.83)                |         | 4.06 (0.80)                    |         | 3.43 (0.93)                |         | 3.87 (0.86)          |         |
| ช่วงอายุ      | 20-40            | 58  | 4.13 (0.71)                | 0.004*  | 4.20 (0.83)                    | 0.017*  | 3.34 (0.93)                | 0.622   | 3.72 (0.83)          | 0.333   |
|               | 41-60            | 70  | 3.65 (0.83)                |         | 3.82 (0.81)                    |         | 3.41 (0.77)                |         | 3.92 (0.88)          |         |
|               | > 60             | 12  | 3.91 (0.90)                |         | 3.66 (0.88)                    |         | 3.16 (0.72)                |         | 4.00 (0.73)          |         |
| ระดับการศึกษา | ต่ำกว่าปริญญาตรี | 68  | 3.55 (0.83)                | 0.000*  | 3.61 (0.89)                    | 0.000*  | 3.37 (0.86)                | 0.963   | 4.10 (0.85)          | 0.001*  |
|               | ปริญญาตรีขึ้นไป  | 72  | 4.18 (0.67)                |         | 4.30 (0.64)                    |         | 3.36 (0.81)                |         | 3.61 (0.80)          |         |

\*ANOVA significant p-value < 0.05

ทางการเห็นอย่างมากคือ การเปลี่ยนแปลงด้านสถานที่ตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม ทำให้มีอุปสรรคในการไปรับบริการ (ร้อยละ 52.1) การรักษาระยะห่างกับผู้อื่น เช่น ไม่ทราบว่าจะห้ามนั่ง หรือการรักษาระยะห่างอาจทำได้ยาก บางครั้งต้องใช้ไม้เท้าขาวแตะเพื่อสำรวจพื้นที่ จึงอาจไปกระทบผู้อื่นโดยไม่ได้ตั้งใจ (ร้อยละ 43.1) การปรับเปลี่ยนสถานที่ตรวจ แต่เจ้าหน้าที่ไม่ได้แจ้งให้ทราบ ทำให้ต้องเดินหา เกิดความสับสน เพิ่มขึ้นตอนการคัดกรองและสิ่งกีดขวางทำให้เสี่ยงต่อการสะดุด (ร้อยละ 37.9) จำนวนเจ้าหน้าที่มีจำกัดไม่พอที่จะช่วยนำทาง และเจ้าหน้าที่จะหลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรง โดยมีการใช้รถเข็นให้นั่งมากขึ้นเพื่อลดการสัมผัส (ร้อยละ 12.1) และบริเวณที่รับยาจะมีพลาสติกกั้นระหว่างผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ทำให้การสัมผัสผลิตภัณฑ์ยาทำได้ยาก หยิบยาลำบาก ได้ยินคำอธิบายไม่ชัด หรือเสียงอู้อี้ฟังยาก (ร้อยละ 6.9) นอกจากนี้ ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นบางรายต้องจ้างให้ผู้อื่นพามาโรงพยาบาล ปกติจะมีค่าใช้จ่ายครั้งละประมาณ 500-800 บาท พบว่าในช่วงการระบาดของโควิด-19 การ

หาอาสาหรือผู้รับจ้างลำบากขึ้นหรือมีค่าจ้างที่สูงขึ้นเป็นวันละ 1,000 บาท

### 5) การเข้าถึงวัคซีน

ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมด ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโควิด-19 ผ่านช่องทางต่างๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์และบุคคลในครอบครัวหรือคนใกล้ชิด (ร้อยละ 74.3, 54.3 และ 52.9 ตามลำดับ) นอกจากนี้ ยังมีช่องทางอื่น เช่น ผ่านมูลนิธิฯ วิทยุและแพทย์ประจำ (ร้อยละ 23.6, 16.4, 12.1 ตามลำดับ) สำหรับการยอมรับวัคซีน พบว่า ร้อยละ 84.3 ต้องการฉีดวัคซีน แต่ที่เหลืออีก ร้อยละ 15.7 ไม่ต้องการฉีดวัคซีน ซึ่งประมาณหนึ่งในสามให้เหตุผลว่า ขาดความเชื่อมั่นในวัคซีน และกลัวผลข้างเคียงจากการฉีดวัคซีน (ตารางที่ 3) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การตัดสินใจไม่ฉีดวัคซีนนั้นไม่สัมพันธ์กับตัวแปรเพศ อายุ การศึกษา และระดับความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 เหตุผลที่ไม่ฉีดวัคซีนในผู้มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีเหตุผลจากการขาดความเชื่อมั่นในวัคซีนมากที่สุด (ร้อยละ 66.7) รองลงมาได้แก่ กังวลเนื่องจากมีโรค

ตารางที่ 2 การเข้าถึงวัคซีนโควิด-19

| ข้อมูลพื้นฐาน                 |                     | N   | เข้าถึงข้อมูลวัคซีน |          | ต้องการฉีดวัคซีน |          | พบอุปสรรคในการเข้าถึงวัคซีน |          |
|-------------------------------|---------------------|-----|---------------------|----------|------------------|----------|-----------------------------|----------|
|                               |                     |     | ใช่ (N, %)          | $\chi^2$ | ใช่ (N, %)       | $\chi^2$ | ใช่ (N, %)                  | $\chi^2$ |
| รวม (% คำนวณในกลุ่มเดียวกัน)  |                     | 140 | 138 (98.6)          |          | 118 (84.3)       |          | 51 (36.4)                   |          |
| เพศ                           | ชาย                 | 74  | 72 (97.3)           | 0.179    | 63 (85.1)        | 0.770    | 24 (32.4)                   | 0.298    |
|                               | หญิง                | 66  | 66 (100)            |          | 55 (83.3)        |          | 27 (40.9)                   |          |
| ช่วงอายุ                      | 20-40               | 58  | 57 (98.3)           | 0.900    | 49 (84.5)        | 0.197    | 14 (24.1)                   | 0.037*   |
|                               | 41-60               | 70  | 69 (98.6)           |          | 61 (87.1)        |          | 31 (44.3)                   |          |
|                               | > 60                | 12  | 12 (100)            |          | 8 (66.7)         |          | 6 (50.0)                    |          |
| ระดับการศึกษา                 | ต่ำกว่าปริญญาตรี    | 68  | 66 (97.1)           | 0.143    | 55 (80.9)        | 0.282    | 27 (39.7)                   | 0.434    |
|                               | ปริญญาตรีขึ้นไป     | 72  | 72 (100)            |          | 63 (87.5)        |          | 24 (33.3)                   |          |
| ระดับความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 | น้อย-ปานกลาง (1-3)  | 43  | 41 (95.3)           | 0.032*   | 35 (81.4)        | 0.532    | 16 (37.2)                   | 0.898    |
|                               | มาก-มากที่สุด (4-5) | 97  | 97 (100)            |          | 83 (85.6)        |          | 51 (36.4)                   |          |

significant p-value < 0.05



ตารางที่ 3 เหตุผลการปฏิเสธวัคซีนโควิด-19 แยกตามระดับการศึกษา

| ตัวแปร           | เหตุผลของการปฏิเสธการรับวัคซีน         |           |               |                  |          |
|------------------|--|-----------|---------------|------------------|----------|
|                  | จำนวน (% คำนวณในระดับการศึกษาเดียวกัน) |           |               |                  |          |
| ระดับการศึกษา    | ขาดความเชื่อมั่น                       | กลัวฉีดยา | มีโรคเรื้อรัง | กังวลผลข้างเคียง | รวม      |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี | 2 (15.4)                               | 2 (15.4)  | 2 (15.4)      | 7 (53.8)         | 13 (100) |
| ปริญญาตรีขึ้นไป  | 6 (66.7)                               | 0 (0.0)   | 3 (33.3)      | 0 (0.0)          | 9 (100)  |
| รวม              | 8 (36.4)                               | 2 (9.1)   | 5 (22.7)      | 7 (31.8)         | 22 (100) |

Chi-square = 0.013

ประจำตัว (ร้อยละ 33.3) สำหรับผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีแนวโน้มที่จะไม่ฉีดวัคซีนเนื่องจากกลัวผลข้างเคียงมากที่สุด (ร้อยละ 53.8) ( $p < 0.05$ ) (ตารางที่ 3)

สำหรับผู้ที่ต้องการฉีดวัคซีนนั้น ร้อยละ 36.4 พบอุปสรรคในการเข้ารับการฉีดวัคซีน โดยมีความสัมพันธ์กับอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม ( $p < 0.05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 2 กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 60 ปี พบอุปสรรคการเข้ารับการฉีดวัคซีนถึงร้อยละ 50 (ตารางที่ 4) สำหรับอุปสรรคที่พบมากที่สุดของทุกกลุ่มอายุ ได้แก่ ระบบการลงทะเบียน (ร้อยละ 64.7) ไม่ได้ได้รับการจัดสรรวัคซีนจากภาครัฐ

(ร้อยละ 17.6) ตัวอย่างปัญหาการลงทะเบียนที่พบ ได้แก่ ขาดความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีในการลงทะเบียนผ่านระบบแอปพลิเคชัน มีการลงทะเบียนผ่านหลายระบบ กำหนดวันที่จะได้รับวัคซีนไม่แน่นอน ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นที่ได้ฉีดวัคซีนนั้น ได้รับความช่วยเหลือจากสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย หรือคนใกล้ชิดในการช่วยลงทะเบียนให้ นอกจากนี้ จะมีบางรายที่ได้รับผ่านการจัดสรรจากโครงการพิเศษขององค์กรต่างๆ ที่ไม่ได้อยู่ในระบบการจัดสรรของภาครัฐ

ตารางที่ 4 อุปสรรคการเข้ารับวัคซีนเปรียบเทียบกับช่วงอายุ

| ตัวแปร   | อุปสรรคในการเข้าถึงวัคซีน         |                  |                           |                          |          |
|----------|-----------------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------|----------|
|          | จำนวน (% คำนวณในช่วงอายุเดียวกัน) |                  |                           |                          |          |
| ช่วงอายุ | การลงทะเบียน                      | สถานที่ฉีดวัคซีน | ข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยี | ไม่ได้รับการจัดสรรจากรัฐ | รวม      |
| 21-40    | 12 (85.7)                         | 0 (0.0)          | 1 (7.1)                   | 1 (7.1)                  | 14 (100) |
| 41-60    | 18 (58.1)                         | 1 (3.2)          | 4 (12.9)                  | 8 (25.8)                 | 31 (100) |
| > 60     | 3 (50.0)                          | 2 (33.3)         | 1 (16.7)                  | 0 (0.0)                  | 6 (100)  |
| รวม      | 33 (64.7)                         | 3 (5.9)          | 6 (11.8)                  | 9 (17.6)                 | 51 (100) |

Chi-square = 0.032

## วิจารณ์และข้อยุติ

การศึกษาครั้งนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

### 1) ผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่าการระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และสุขภาพของผู้มีความบกพร่องทางการเห็น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผลกระทบด้านการดำเนินชีวิตจากสถานการณ์ระบาดของเชื้อโควิด-19 และมาตรการควบคุมทางสาธารณสุข งานวิจัยนี้พบว่าผู้มีความบกพร่องทางการเห็นได้รับผลกระทบทั้งด้านเศรษฐกิจฐานะ จากรายได้ลดลง ไม่สามารถประกอบกิจการในกลุ่มผู้ประกอบการและผู้ประกอบอาชีพอิสระ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการดำเนินชีวิตเพิ่มขึ้น การเข้าถึงอาหารและการเดินทางมีข้อจำกัด ได้รับการช่วยเหลือจากผู้ครอบครัวลดลง เกิดความกังวลต่อการติดเชื้อจากการสัมผัสและได้รับวัคซีนล่าช้า จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นพึ่งพาตนเองได้น้อยลง และต้องพึ่งพามาตรการความช่วยเหลือจากภาครัฐบาล เครือข่ายและภาคเอกชน เช่นเดียวกับประชาชนทั่วไป งานวิจัยนี้พบว่า ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นอาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงความช่วยเหลือ จากโครงการของรัฐเนื่องจาก

- 1) การใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง เช่น การลงทะเบียน การรับเงินเยียวยา ทำให้กลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็นร้อยละ 72.1 ได้รับมาตรการช่วยเหลือผ่านโครงการจากรัฐบาล แต่ร้อยละ 27.9 ไม่ได้รับ จากอุปสรรคด้านการใช้เทคโนโลยีอาจทำให้ไม่ครอบคลุมผู้มีความบกพร่องทางการเห็นได้ทั้งหมด เช่น ผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี หรือมีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยี ผู้สูงอายุที่ไม่ได้อาศัยกับครอบครัว หรือไม่มีผู้ช่วยเหลือ
- 2) ขาดมาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ทั่วถึงทันเวลา เช่น ร้านขนาดผู้พิการ ที่ไม่สามารถเปิดกิจการได้ ต้องแบกรับต้นทุนร้านและการดูแลสมาชิกในร้านเพื่อรอการเปิดกิจการในอนาคต และ
- 3) ขาดมาตรการช่วยเหลือปัจจัยในการดำเนินชีวิตที่เข้าถึงพื้นที่เนื่องจากการ lockdown และการติดเชื้อในชุมชนทำให้ อาหาร วัตถุดิบหายากและมีราคาสูง การเดินทางมีอุปสรรค

จากการปิดกั้นพื้นที่ที่มีการติดเชื้อในชุมชน ต้องออกไปหาอาหารไกลจากที่พักมากขึ้น ต้องเรียนรู้เส้นทางใหม่ และพึ่งพาระบบออนไลน์ที่มีราคาสูง สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบจากการ lockdown ที่ ประเทศฮังการีที่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน การศึกษา การทำงาน และการซื้อสิ่งของจำเป็นในกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็นทำได้ยากและมีข้อจำกัดมากขึ้น<sup>(8)</sup>

ผลกระทบด้านสุขภาพนั้นเป็นผลจากการปรับรูปแบบการให้บริการในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นการดำเนินตามนโยบายหรือมาตรการต่างๆ เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อและการป้องกันโรค งานวิจัยนี้พบว่าในช่วงสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 โรงพยาบาลมีการปรับเปลี่ยน ทั้งโครงสร้างทางกายภาพ การให้บริการ และการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนในโรงพยาบาล ซึ่งอาจจะไม่ได้แจ้งให้ผู้รับบริการทราบล่วงหน้า สำหรับประชาชนทั่วไปสามารถทราบเมื่อมาถึงโรงพยาบาลเนื่องจากเห็นการเปลี่ยนแปลงหรือรับทราบจากป้ายประกาศหรือเอกสารประชาสัมพันธ์ แต่สำหรับผู้มีความบกพร่องทางการเห็นจะมีการรับรู้สภาพแวดล้อมและการเดินทางโดยใช้ผัสสะและความคุ้นเคย<sup>(5)</sup> ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่แจ้งให้ทราบย่อมทำให้เกิดอุปสรรคในการใช้บริการ ได้แก่ 1) เกิดความสับสนจากการย้ายสถานที่ สะดุดสิ่งกีดขวาง ป้ายหรือสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อเพิ่มระยะห่างทางสังคม รวมถึงไม่ทราบระยะห่างที่เหมาะสมระหว่างการใช้บริการ 2) ขาดการช่วยเหลือนำทาง เนื่องจากอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่มีจำกัดและกลัวสัมผัสเชื้อ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการเดินทางมาโรงพยาบาลตามลำพัง ต้องจ้างผู้ดูแลทำให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 3) โรงพยาบาลบางแห่งให้ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นนั่งรถเข็นเนื่องจากป้องกันการสัมผัสเชื้อจากโรงพยาบาล และสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ แต่ทำให้พึ่งพาตนเองได้น้อยลง 4) ระบบการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีทางไกล อาจทำให้เกิดข้อจำกัดในผู้ที่ไม่คุ้นเคยหรือไม่ชำนาญ การให้คำแนะนำในระบบทางไกลจะขาดการสัมผัสตัวยาในระหว่างคำแนะนำทำให้เกิดความ

สืบสน เนื่องจากฉลากหรือผลิตภัณฑ์ยาที่ไม่มีอักษรเบรลล์ หรือข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการเข้าถึงในผู้มีความบกพร่องทางการเห็น 5) รูปแบบแอปพลิเคชันของโรงพยาบาลยังไม่รองรับการใช้งานสำหรับผู้มีความบกพร่องทางการเห็น ทั้งขนาด สี พื้นหลัง และความซับซ้อน รวมถึงไม่มีผู้แนะนำการใช้งาน แม้ว่าโรงพยาบาลจะมีการปรับเปลี่ยนบริการทางการแพทย์เพื่อความปลอดภัยเพิ่มโอกาสการเข้าถึงในช่วงการควบคุมการระบาด แต่ในทางปฏิบัติยังจะขาดรายละเอียดด้านการให้บริการแก่ผู้มีความบกพร่องทางการเห็น<sup>(12)</sup>

ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นพบอุปสรรคในการเข้ารับการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 ตั้งแต่ช่องทางการลงทะเบียน การเข้ารับการฉีดวัคซีน สถานที่ฉีดวัคซีนที่อาจจะต้องเดินทางไกลจากที่พัก รวมทั้งอุปสรรคด้านการเดินทางในสถานการณ์การระบาดโควิด-19 ดังนั้นการออกแบบบริการที่เข้าถึงกลุ่มเปราะบางในชุมชน เช่น ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นจึงเป็นสิ่งทีภาคีรัฐควรพิจารณา และให้ความสำคัญตามคำแนะนำของ WHO<sup>(10)</sup> นอกจากนี้ยังพบความเหลื่อมล้ำในการจัดสรรวัคซีนจากภาครัฐ ซึ่งผู้มีความบกพร่องทางการเห็นไม่ได้อยู่ในเกณฑ์กลุ่มเสี่ยงตามที่รัฐบาลกำหนด ทำให้ได้รับการฉีดวัคซีนล่าช้า ในความเป็นจริงแล้วผู้มีความบกพร่องทางการเห็นมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อโควิด-19 จากการใช้ชีวิตประจำวันที่ใช้การสัมผัส การเว้นระยะห่างที่ทำได้ยาก ทำให้เกิดความวิตกกังวล สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าผู้พิการหรือกลุ่มผู้มีความเปราะบางมีแนวโน้มที่จะพบความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงความช่วยเหลือจากภาครัฐ<sup>(18)</sup>

## 2) ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาด้านสุขภาพในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

งานวิจัยพบว่าผู้มีความบกพร่องทางการเห็นรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโควิด-19 ด้านโรคและความเข้าใจด้านการปฏิบัติตามมาตรการทางสาธารณสุข เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 1) โดยระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการรับรู้ข้อมูล โดยผู้ที่มีระดับความรู้ตั้งแต่ระดับปริญญา

ตรีขึ้นไปมีแนวโน้มที่จะมีการรับรู้ข้อมูลด้านโรค (ค่าเฉลี่ย  $4.18 \pm 0.67$ ,  $3.55 \pm 0.83$ ) และข้อมูลการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรค (ค่าเฉลี่ย  $4.3 \pm 0.64$ ,  $3.61 \pm 0.89$ ) มากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาที่น้อยกว่า ( $p < 0.05$ ) สอดคล้องกับสำรวจความรู้ด้านสุขภาพในยุโรป ที่พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อย หรืออายุมาก เศรษฐฐานะไม่ดี จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ ซึ่งจะส่งผลต่อความเข้าใจเรื่องการดูแลสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคที่ไม่ดี<sup>(19)</sup> งานวิจัยพบว่าผู้มีความบกพร่องทางการเห็นรับรู้ข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 30 และโทรทัศน์ ร้อยละ 29 และอื่นๆ เช่น การพูดคุย ในเรื่องนี้ประเด็นที่น่าสนใจ คือ ความน่าเชื่อถือข้อมูลข่าวสารที่มีการเผยแพร่ทางช่องทางต่างๆ งานวิจัยนี้พบข้อสังเกตว่าผู้มีความบกพร่องทางการเห็นร้อยละ 15.7 ปฏิเสธการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 โดยไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 และความรู้ด้านการปฏิบัติตัว กล่าวคือ ทั้งสองกลุ่มมีความต้องการในการรับวัคซีนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 81.4 ในกลุ่มที่มีความรู้ด้านโควิด-19 น้อย และร้อยละ 85.6 ในกลุ่มที่มีความรู้มากกว่า เมื่อพิจารณาเหตุผลพบว่า ร้อยละ 36.7 ขาดความเชื่อมั่นในวัคซีนและต้องการมีทางเลือกของวัคซีนที่หลากหลาย สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศนิวซีแลนด์ ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 ไม่สัมพันธ์กับความเต็มใจที่จะฉีดวัคซีน เนื่องจากผู้คนขาดความเชื่อมั่นในข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และผลข้างเคียงจากการฉีดวัคซีน<sup>(20)</sup> แสดงให้เห็นว่าความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่มีการเผยแพร่ตามช่องทางต่างๆ มีผลต่อการรับรู้ ความเชื่อมั่นและความเต็มใจฉีดวัคซีนในกลุ่มประชาชน<sup>(20,21)</sup> ซึ่งผู้มีความบกพร่องทางการเห็นรับรู้ข้อมูลวัคซีนผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากถึงร้อยละ 74.3 สอดคล้องกับงานวิจัยที่ UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) ได้เผยแพร่เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของข้อมูลที่ถูกบิดเบือน ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เรื่องการติดเชื้อโควิด-19 และวัคซีน ซึ่งทำให้เกิดความ



เข้าใจผิด ตื่นตระหนกและเกิดการปฏิเสธการฉีดวัคซีน ดังนั้น ภาครัฐต้องให้ความสำคัญต่อการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การคัดกรองข้อมูลข่าวสาร และส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลได้ด้วยตนเองผ่านรูปแบบที่หลากหลายเหมาะสมกับทักษะการสื่อสารของแต่ละคน เช่น สื่อสำหรับผู้มีสายตาเลือนราง เอกสารเบรลล์ หรือรูปแบบเอกสารทางการที่รองรับการใช้โปรแกรมเสียงอ่าน (voice over) ควบคู่ไปกับการสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างรัฐและประชาชน จะทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น<sup>(22)</sup>

3) ผลการศึกษาครั้งนี้ สะท้อนให้เห็นความจำเป็นที่ควรเร่งดำเนินการเพื่อช่วยเหลือผู้มีความบกพร่องทางการเห็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การระบาดโรคโควิด-19 เพื่อให้ได้รับความช่วยเหลือที่เหมาะสม สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้ จากกรอบแนวคิดยุทธศาสตร์แห่งความเท่าเทียมของแผนพัฒนาคนพิการฉบับที่ 5 นั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

3.1 ด้านการช่วยเหลือเยียวยาและการยังชีพ ควรจัดสภาพแวดล้อมและบริการสาธารณะที่เข้าถึงได้ เช่น กระจกวางพาณิชย์ควรจัดให้มีจุดกระจายสินค้าในชุมชน วัดฤดูปิดประกอบอาหาร หรืออาหารในราคาประหยัด ร่วมกับกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และสำนักงานเขตในการเปิดรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรการช่วยเหลือผู้ประกอบการและผู้ประกอบอาชีพอิสระในกลุ่มผู้ประกอบการ เพื่อให้ความช่วยเหลือที่ตรงกับความต้องการ นอกจากนี้ ในการบูรณาการรูปแบบการให้ความช่วยเหลือเยียวยาควรมีทางเลือกที่เหมาะสมกับข้อจำกัดของผู้มีความบกพร่องทางการเห็น ไม่ควรใช้เทคโนโลยีเพียงรูปแบบเดียวในการเป็นสื่อกลาง เนื่องจากผู้ที่มีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีจะไม่สามารถเข้าถึงการเยียวยาได้

3.2 ด้านการเข้าถึงข้อมูล ในการเสริมพลังการเข้าถึงข้อมูลด้วยตนเอง ภาครัฐควรให้ความสำคัญในการจัดทำสื่อในรูปแบบที่เหมาะสมกับข้อจำกัดด้านการสื่อสารของประชาชนในกลุ่มต่างๆ เช่น ผู้มีความบกพร่องทางการ

เห็น ผู้มีความบกพร่องทางการได้ยิน เช่น เอกสารเสียง แอปพลิเคชันที่รองรับระบบอ่านด้วยเสียง (voice over) และรองรับการใช้งานสำหรับผู้มีสายตาเลือนราง ซึ่งประชาชนทั่วไปสามารถใช้ได้ (universal design) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมควรคัดกรองข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่สู่ประชาชน และร่วมมือกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติในการพัฒนารูปแบบแอปพลิเคชันที่เหมาะสม สร้างการมีส่วนร่วมโดยรับฟังความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับผู้มีความบกพร่องทางการเห็น เช่น สมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย สมาคมคนสายตาเลือนรางแห่งประเทศไทย เพื่อร่วมกันพัฒนา รวมทั้งจัดทำช่องทางการติดต่อสอบถามที่ได้รับการรับรองจากภาครัฐ ร่วมกับเครือข่ายต่างๆ เช่น จิตอาสา สมาคมฯ หรือหน่วยงานภาครัฐในระดับปทุมภูมิ โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบอย่างทั่วถึง และมีเจ้าหน้าที่ของรัฐลงเยี่ยมพื้นที่เป็นระยะเพื่อติดตามและประเมินสถานการณ์

3.3 ด้านการเข้าถึงบริการทางการแพทย์และยา โรงพยาบาลควรจัดทำฐานข้อมูลผู้ป่วยและจำแนกผู้ป่วยในกลุ่มเปราะบาง โดยมีผู้รับผิดชอบในการส่งข่าว ติดตามและสอบถาม โดยใช้การสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม การพัฒนาระบบแอปพลิเคชันควรรองรับการใช้งานสำหรับผู้มีความบกพร่องทางการเห็น ผู้มีสายตาเลือนราง ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุที่เริ่มมีปัญหาทางสายตาได้ประโยชน์ร่วมด้วย ผู้บริหารโรงพยาบาลควรมีนโยบายพัฒนาบริการ โดยเฉพาะการสร้างความเข้าใจให้เกิดแก่เจ้าหน้าที่ในการให้บริการแก่ผู้มีความบกพร่องทางการเห็นที่ต้องการรายละเอียดของข้อมูลที่มากกว่าคนทั่วไป ควรให้คำอธิบายและเสนอทางเลือกในการบริการโดยอธิบายเหตุผลความจำเป็นเพื่อการมีส่วนร่วมและสร้างการยอมรับ แจ้งให้ทราบถึงการปรับเปลี่ยนบริการ ระบบการส่งยาทางไปรษณีย์ควรมีการอธิบายผ่านระบบเทคโนโลยีทางไกล ร่วมกับเอกสารหรือฉลากยาสำหรับผู้มีความบกพร่องทางการเห็นให้สามารถเข้าถึงได้ รูปแบบยาควรจำแนกได้ง่ายเพื่อป้องกันความสับสน มีระบบติดต่อสอบถามเมื่อมีข้อสงสัย เพื่อเสริมพลัง

ให้ผู้พิการสามารถพึ่งพาตนเองในการใช้ยาได้

3.4 ด้านบริการวัคซีนโควิด-19 ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาจัดสรรวัคซีนโดยจัดลำดับความสำคัญให้กลุ่มผู้มีความเปราะบาง ซึ่งถือเป็นกลุ่มเสี่ยงจากการใช้ชีวิตตามปกติ ควรจัดบริการในพื้นที่สำหรับกลุ่มเปราะบาง โดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขควรจัดทำฐานข้อมูลคนในชุมชนกับศูนย์บริการสาธารณสุขในการให้บริการในพื้นที่ ทั้งการคัดกรองโรคและการบริการฉีดวัคซีน สถานที่ให้บริการควรอยู่ใกล้ที่พักของคนส่วนใหญ่ เพื่อลดการเดินทางออกจากพื้นที่และการได้รับเชื้อจากการสัมผัสระหว่างเดินทาง

ข้อจำกัดประการหนึ่งของงานวิจัยนี้ คือการเลือกผู้ให้ข้อมูลเป็นการเลือกแบบเจาะจงและอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีบริบทที่แตกต่างจากจังหวัดอื่นๆ ในประเทศไทย ดังนั้นจึงอาจไม่เป็นตัวแทนของกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็นทั้งหมดได้ การนำผลการศึกษาไปใช้จึงควรระมัดระวัง นอกจากนี้ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้เห็นมุมมองที่ลึกและชัดเจน และขยายไปสู่ผู้มีความเปราะบางกลุ่มอื่นเพื่อทราบถึงประเด็นปัญหาและความช่วยเหลือที่ต้องการจะได้รับอย่างแท้จริง

## สรุป

สถานการณ์การระบาดของเชื้อโควิด-19 สร้างผลกระทบต่อทุกภาคส่วนของประเทศ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และสาธารณสุข โดยเฉพาะเกิดผลกระทบด้านลบแก่กลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเห็นในทุกๆ ด้าน อย่างไรก็ตาม ผลกระทบจากสถานการณ์นี้เป็นภาพสะท้อนให้เห็นความจำเป็นในการทบทวนเพื่อพัฒนาแนวทางในการกำหนดนโยบาย โครงสร้างการทำงาน ระบบและสังคมที่จะบูรณาการแนวคิดและความร่วมมือผ่านการจัดสภาพแวดล้อม การเดินทาง บริการสาธารณะ และการพัฒนาเทคโนโลยีที่คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ควบคู่ไปกับการสนับสนุนของเจ้าหน้าที่ในการตอบคำถาม หรือประสานงาน เน้นการดูแลที่เข้าถึงพื้นที่ และการมีส่วนร่วม

รับฟังความคิดเห็นของผู้มีความเปราะบางในระดับต่างๆ เพื่อให้มีความเข้าใจประเด็นข้อจำกัด ความต้องการ เพื่อให้ความช่วยเหลือได้อย่างครอบคลุม บนพื้นฐานของการดำรงชีวิตอิสระ พึ่งพาตนเองได้และมีความเท่าเทียม โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลังได้อย่างแท้จริง

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้มีความบกพร่องทางการเห็นทุกท่านที่สละเวลาร่วมตอบแบบสอบถามและอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ รวมทั้งสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย สมาคมคนสายตาเลื่อนรางแห่งประเทศไทย ปรึกษาที่ให้การสนับสนุนการเก็บข้อมูลจนสำเร็จลุล่วง

## References

1. Department of Disease Control. Coronaviruses disease (COVID-19) dashboard. Ministry of Public Health [Internet]. [cited 2021 Sep 2]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard>. (in Thai)
2. Office of the Council or State. Extension of Duration of the Declaration of an Emergency Situation in all areas of the Kingdom of Thailand (13th Extension). Office of the Prime Minister [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 1]. Available from: [http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/168/T\\_0031.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/168/T_0031.PDF). (in Thai)
3. Office of the Council or State. Regulation Issued under Section 9 of the Emergency Decree on Public Administration in Emergency Situations B.E. 2548 (2005). Office of the Prime Minister [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 10]. Available from: [http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/140/T\\_0001.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2564/E/140/T_0001.PDF). (in Thai)
4. United Nations Thailand. Socio-economic impact assessment of COVID-19 in Thailand [internet]. Oct 2020 [cited 2021 May 15]. Available from: <https://thailand.un.org/sites/default/files/2021-02/UN%20Thailand%20Socio-Economic%20Impact%20Assessment%20of%20Covid-19%20in%20Thailand-EN-low%20res.pdf>.
5. Tarat S. Senses and sensory experience in the world of the blind. J. Mekong Soc. 2018;14 (2):141-64.
6. Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute. Manual on management of visual impairment persons [Internet]. Department of Medical Services. Chapter 3, How to navigate



- visual impairment persons. [cited 2021 Jul 3]. Available from: <http://www.snmri.go.th/snmri-e-library>. (in Thai)
7. Senjam SS. Impact of COVID-19 pandemic on people living with visual disability. *Indian J Ophthalmol*. 2020;68(7):1367-70.
  8. Gombas J, Csakvari J. Experiences of individuals with blindness or visual impairment during the COVID-19 pandemic lockdown in Hungary. *Br J Vis Impair* [Internet]. 2021;40(2):378-88. [cited 2021 Aug 1]. Available from: <https://journals.sagepub.com/>. doi: 10.1177/0264619621990695.
  9. Kwegyir Tsiboe A. Describing the experiences of older persons with visual impairments during COVID-19 in rural Ghana. *J Adult Prot*. 2020;22(6):371-83.
  10. World Health Organization. Disability considerations during the COVID-19 outbreak [internet]. Geneva: World Health Organization. 2020. [cited 2021 Jun 1]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332015>.
  11. Department of Empowerment of Persons with Disabilities. National plan for developing the quality of life of disable persons 5th edition B.E. 2560-2564 (2017-2021) [Internet]. Ministry of Social Development and Human Security. 2017 [cited 2021 Jul 2]. Available from: <http://web1.dep.go.th/sites/default/files/files/law.pdf>. (in Thai)
  12. Taimkao S, Tiamkao S. Tele-neurology during the COVID-19 pandemic as a solution for bridging the healthcare gap. *J Med Assoc Thai*. 2021;104:94-6.
  13. Department of Medical Services. Thailand's new normal solutions for building resilience for emerging infectious diseases (EID) in healthcare facilities (White paper) [internet]. 2020 [cited 2021 May 20]. Available from: [http://www.adpc.net/NNM/Mebook/EID\\_EN\\_31Mar\\_2206pm.pdf](http://www.adpc.net/NNM/Mebook/EID_EN_31Mar_2206pm.pdf).
  14. Wilkinson RG, Marmot M, World Health Organization. Regional Office for Europe, WHO Centre for Urban Health (Europe) & International Centre for Health and Society (1998). Social determinants of health: the solid facts/ edited by Wilkinson RG, Marmot M [internet]. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1998. [cited June 10]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/108082>.
  15. Department of Empowerment of Persons with Disabilities. Empowerment of Persons With Disabilities Act, B.E. 2550 (2007) (Sep 18, 2007) [Internet]. Ministry of Social Development and Human Security. 2007. [cited 2021 May 1]. Available form: <http://law.m-society.go.th/law2016/uploads/lawfile/593114244ee36.pdf>.
  16. Department of Empowerment of Persons with Disabilities. Registry database of visual disability persons in Thailand [Internet]. Ministry of Social Development and Human Security. 1994-2005 [cited 2021 May 1]. Available form: [https://data.go.th/dataset/item\\_b5966a54-0b48-4128-b180-a22d2baed159](https://data.go.th/dataset/item_b5966a54-0b48-4128-b180-a22d2baed159).
  17. Office of National Statistical. The 2017 disability survey [internet]. 2020. Available from: [http://www.nso.go.th/sites/2014en/Survey/social/SocialSecurity/Disabilitysurvey/2017/Full\\_Report.pdf](http://www.nso.go.th/sites/2014en/Survey/social/SocialSecurity/Disabilitysurvey/2017/Full_Report.pdf). (in Thai)
  18. Peters MA, Besley TAC. Social exclusion/inclusion: Foucault's analytics of exclusion, the political ecology of social inclusion and the legitimization of inclusive education. *Open Review of Educational Research*. 2014;1(1):99-115.
  19. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, et al. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health*. 2015;25(6):1053-8.
  20. Thaker J. The persistence of vaccine hesitancy: COVID-19 vaccination intention in New Zealand. *J Health Commun*. 2021;26(2):104-11.
  21. Kerr JR, Schneider CR, Recchia G, Dryhurst S, Sahlin U, Dufouil C, et al. Correlates of intended COVID-19 vaccine acceptance across time and countries: results from a series of cross-sectional surveys. *BMJ open*. 2021;11(8):e048025.
  22. Posetti J, Bontcheva K. Disinfodemic: Deciphering Covid-19 disinformation. Policy brief 1 [Internet]. Paris: UNESCO; 2021. [cited 2021 Aug 2]. Available from: [https://en.unesco.org/sites/default/files/disinfodemic\\_deciphering\\_covid19\\_disinformation.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/disinfodemic_deciphering_covid19_disinformation.pdf).