

Received: 22 Jun. 2023, Revised: 19 Aug. 2023

Accepted: 23 Aug. 2023

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

ต่อการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ

กุลพิมณ เจริญดี¹, ดาวรุ่ง คำวงศ์², วศิน เลหาวิณีจ³

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของการแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ต่อการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2564 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 ด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รับผิดชอบแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทั้งหมด 76 แห่งทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพมหานคร โดยวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามเท่ากับร้อยละ 64.5 ผู้รับผิดชอบแผนได้รับผลกระทบในด้านทรัพยากรบุคคลเนื่องจากบุคลากรต้องปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด 19 หรือเจ็บป่วย การปรับลดงบประมาณ และเครื่องมือหรือเทคโนโลยีไม่พร้อมต่อการดำเนินงาน สำหรับการปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ พบว่าผู้รับผิดชอบแผนมีการปรับแผนปฏิบัติการฯ ระหว่างปีโดยปรับรูปแบบการดำเนินงานและใช้วิธีการดำเนินงานด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด นอกจากนี้ ผู้รับผิดชอบแผนมีการยกเลิกกิจกรรมบางโครงการ ปรับลดขนาดหรือขอบเขตการดำเนินงานและบูรณาการทรัพยากรร่วมกับกับส่วนงานอื่น สำหรับผลการดำเนินงานในภาพรวม พบว่า ผู้รับผิดชอบแผนสามารถดำเนินงานโครงการได้บางส่วนโดยไม่หยุดชะงักทั้งหมดและบรรลุผลสำเร็จเมื่อเทียบกับเป้าหมายของแผนเพียงบางส่วน สถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อทั้งในด้านบุคลากร การใช้งบประมาณ กระบวนการนำแผนไปปฏิบัติ รูปแบบและวิธีการดำเนินงาน การศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตควรมุ่งไปที่การทบทวนแนวทางการบริหารจัดการแผนเพื่อให้หน่วยงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเมื่อเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินทางด้านสุขภาพในอนาคต และลดผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อของประเทศ

คำสำคัญ: การบริหารจัดการ, แผนปฏิบัติการ, โรคไม่ติดต่อ, การระบาดโรคโควิด-19

¹ กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

² คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³ ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* Corresponding author E-mail: kulpimol@gmail.com

*Original Article***The impact of the COVID-19 pandemic on the non-communicable disease prevention and control action plan management**Kulpimol Charoendee^{1*}, Daoroong Khamwong², Wasin Laohavinij³**Abstract**

This cross-sectional descriptive study aimed to evaluate the impact of the COVID-19 pandemic on the Provincial Non-Communicable Diseases Prevention Action Plan management during the fiscal year 2020-2021. Data were collected using a questionnaire between January and April 2022. The health officials responsible for developing and implementing the Provincial Non-Communicable Diseases Prevention Action Plan in 76 provinces nationwide except Bangkok were the samples of this study. Descriptive statistics were used in this analysis. The questionnaire response rate was 64.5%. The respondents raised three main limitations that affected the non-communicable disease prevention implementation, including insufficient human resources, budget, and lack of equipment and technology for virtual work adaptation. To adapt during the COVID-19 pandemic, most respondents revised their operation plan midyear by incorporating virtual work and electronic media into their implementation methods. Furthermore, other adaptations were utilized, such as canceling some projects, reducing the size or scope of operations, and integrating resources used with other organizations. Regarding performance, most respondents could only implement some projects and partially achieve the planned goals. This study revealed that the COVID-19 pandemic affected the non-communicable disease action plan management in multiple areas, such as human resources, budget, and implementation. Additional in-depth studies on managing non-communicable diseases prevention plans during public health emergencies are required to increase the provincial prevention efficiency during future public health crises and achieve the country's non-communicable diseases related goals.

¹ Noncommunicable Diseases Division, Department of Disease Control² Sirindhorn College of Public Health, Phitsanulok, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute³ Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University*Corresponding author E-mail: kulpimol@gmail.com

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 (COVID-19) เกิดขึ้นทั่วโลกและประเทศไทยที่ส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ สังคม วิธีการดำรงชีวิตของผู้คน มาตรการที่ภาครัฐนำมาใช้ในการควบคุมโรคโควิด-19 รวมทั้งการปรับระบบบริการสุขภาพเพื่อรองรับผู้ป่วยโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงบริการสาธารณสุขในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-19 และเมื่อติดเชื้อทำให้มีโอกาสเจ็บป่วยรุนแรงและเสียชีวิตสูงกว่าประชากรทั่วไป จากการศึกษาเชิงสำรวจด้วยการประเมินแบบรวดเร็ว (Rapid assessment) ใน 28 ประเทศของทวีปอเมริกาในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า มีถึง 27 ประเทศหรือคิดเป็นร้อยละ 96.0 ที่บุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมดหรือบางส่วนที่ทำงานเกี่ยวกับการให้บริการด้านโรคไม่ติดต่อได้รับมอบหมายให้ไปทำงานเพื่อตอบสนองต่อการระบาดของโรคโควิด-19 และแผนกผู้ป่วยนอก 18 ประเทศหรือร้อยละ 64.0 ยังคงเปิดให้บริการแต่จำกัดการเข้าถึงสำหรับผลการศึกษาในประเทศไทย จากข้อมูลการสำรวจผลกระทบและการปรับรูปแบบบริการคลินิกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 พบว่า คลินิกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 51.4 ได้รับผลกระทบทำให้ไม่สามารถให้บริการได้ และร้อยละ 74 ระบุว่าไม่มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานในคลินิก ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19 โดยในจำนวนนี้ไปปฏิบัติงานเต็มเวลา ร้อยละ 14.0 และไปปฏิบัติงานบางเวลา ร้อยละ 60.0

การขับเคลื่อนงานด้านสาธารณสุขรวมทั้งงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อในส่วนภูมิภาคเขตพื้นที่จังหวัดตามโครงสร้างกระทรวงสาธารณสุขนั้น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นหน่วยราชการที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งและกฎหมายได้กำหนดภารกิจและอำนาจหน้าที่ไว้ ซึ่งสามารถจำแนกหน้าที่ออกเป็น 4 บทบาทหลัก คือ การกำกับและประเมินผล (regulator) การให้บริการสุขภาพและสาธารณสุข (service provider) การสนับสนุนบริการ (supporter) และการซื้อบริการสุขภาพ (purchaser) การดำเนินงานในแต่ละปี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดต้องจัดทำแผนปฏิบัติการของหน่วยงานตามกฎหมายกำหนด^[6] โดยต้องสอดคล้องกับเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติตามแนวทางการจัดทำแผนของ

ประเทศ ดังนั้นการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการประจำปีจึงมีความสำคัญต่อบรรลุตามเป้าหมายของหน่วยงาน ที่เชื่อมโยงและส่งผลถึงเป้าหมายของแผนอื่นที่เกี่ยวข้องตลอดจนเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ โดยเฉพาะในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนและคาดการณ์ได้ยากจึงเป็นความท้าทายอย่างยิ่ง

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ต่อการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ในด้านผลกระทบต่อทรัพยากรในการดำเนินงาน การบริหารจัดการแผนและความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งนี้ความสำเร็จและบทเรียนของการบริหารจัดการแผนจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนรวมทั้งการบริหารจัดการแผนในระยะต่อไป หรือภาวะวิกฤตอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตการดำเนินงาน

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง โดยศึกษาเฉพาะผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ต่อการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563- 2564 ในมุมมองผู้รับผิดชอบแผนแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้รับผิดชอบแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทั้ง 76 แห่งทั่วประเทศ (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้รับผิดชอบแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ปฏิบัติงานในระหว่างปีงบประมาณ 2563 – 2564 และได้รับมอบหมายจากหน่วยงานเป็นผู้ให้ข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามซึ่งมีทั้งข้อคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบ และปลายเปิดให้เติมคำในช่องว่างองค์ประกอบของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมี 3 ส่วน ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย ลักษณะประชากร สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และนโยบายของหน่วยงาน

2) ผลกระทบและการบริหารจัดการ จำนวน 23 ข้อ ประกอบด้วย ผลกระทบด้านทรัพยากร การจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง การจัดลำดับความสำคัญของงาน การปรับแผนปฏิบัติการ รูปแบบหรือวิธีการบริหารจัดการแผน สำหรับข้อคำถามการจัดลำดับความสำคัญของงาน เป็นแบบให้เลือกตอบ 5 ระดับ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 1 ถึง 5 โดย 1 มีความสำคัญน้อยที่สุด และ 5 มีความสำคัญมากที่สุด ตามลำดับ สำหรับการแปลผลระดับความสำคัญของประเภทงาน ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยความสำคัญของงานมาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม (Tertile) และเรียงลำดับความสำคัญออกเป็น น้อย ปานกลาง และมาก ตามลำดับ

3) ความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย ความสำเร็จในการดำเนินงานโครงการ ผลผลิตและผลลัพธ์ที่ได้ ภาพรวมความสำเร็จของแผน และปัจจัยความสำเร็จของการบริหารจัดการแผน

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective congruence: IOC) ที่สามารถนำไปใช้ได้มีค่าเฉลี่ย $IOC > 0.5$ ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.66 - 1.00 และข้อที่มีค่าเฉลี่ย IOC เท่ากับ 0.66 ได้นำมาปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม - เมษายน พ.ศ. 2565 โดยวิธีส่งแบบสอบถามทาง

ไปรษณีย์ พร้อมทั้งคิวอาร์โค้ดแบบสอบถามออนไลน์ และจัดทำหนังสือราชการถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด 76 แห่งทั่วประเทศ เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการด้วยโปรแกรม SPSS version 18 และวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาแสดงผลเป็นจำนวน (ร้อยละ) และ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ ตามลำดับ

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษารังนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในสถาบันพัฒนาการคุ้มครองการวิจัยในมนุษย์ ใบอนุมัติรับรองเลขที่ 132-2563 ลงวันที่ 14 มกราคม 2564 ภายใต้โครงการผลกระทบของสถานการณ์โควิดต่อการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย และการบรรลุเป้าหมายระดับโลกและระดับชาติในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ

ผลการวิจัย

แบบสอบถามที่ส่งไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 76 แห่ง ได้รับการตอบกลับทั้งหมด 49 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 64.5 ข้อค้นพบจากการศึกษามีดังนี้

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มควบคุมโรคไม่ติดต่อ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 65.3) มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการแผน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี และร้อยละ 55.1 มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี และอายุระหว่าง 20 -29 ปี ร้อยละ 2.0 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (n=49)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (ร้อยละ)
อายุเฉลี่ย, ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	48.0 (8.0)
กลุ่มอายุ (ปี)	
20 - 29 ปี	1 (2.0)
30 - 39 ปี	7 (14.3)
40 - 49 ปี	14 (28.6)
50 - 59 ปี	27 (55.1)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน (ร้อยละ)
ประสบการณ์บริหารจัดการแผนฯ เฉลี่ย, ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	5.3 (4.2)
ประสบการณ์บริหารจัดการแผนฯ ปี	
น้อยกว่า 5 ปี	32 (65.3)
5 - 10 ปี	13 (26.5)
มากกว่า 10 ปี	4 (8.0)

ผลกระทบด้านทรัพยากร

ด้านบุคลากร พบว่าผู้รับผิดชอบแผนร้อยละ 91.8 ระบุว่าผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19 และ ผู้รับผิดชอบแผนร้อยละ 87.8 มีความเห็นว่าบุคลากรที่ รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต้อมีภาระงานมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ.2562 ซึ่งเกิดจากการที่ต้องปฏิบัติงานที่

เกี่ยวข้องกับโรคโควิด-19 และต้องรับผิดชอบงานประจำด้วย สำหรับด้านงบประมาณ ผู้รับผิดชอบแผนร้อยละ 61.2 ระบุว่า ได้รับงบประมาณลดลงจากค่าของงบประมาณประจำปี นอกจากนี้ ในส่วนของเครื่องมือและเทคโนโลยี ผู้รับผิดชอบแผน ร้อยละ 61.2 มีความเห็นว่าเครื่องมือและเทคโนโลยีที่มีอยู่ไม่ พร้อมทั้งในแง่ของความเพียงพอและควมมีประสิทธิภาพของ เครื่องมือ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ด้านทรัพยากร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ถึง 2564 (n=49)

ผลกระทบด้านทรัพยากร	จำนวน(ร้อยละ)
ด้านบุคลากร	
ผู้รับผิดชอบงานฯ ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคโควิด-19	45 (91.8)
ผู้รับผิดชอบงานฯ ปฏิบัติงานจากที่บ้าน	16 (32.7)
ผู้รับผิดชอบงานฯ ถูกกักตัวเมื่อเสี่ยง/ติดเชื้อโรคโควิด- 19	16 (32.7)
ภาระงานของบุคลากรเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	43 (87.8)
ภาระงานของบุคลากรใกล้เคียงเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	3 (6.1)
ภาระงานของบุคลากรลดลงเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ. 2562	3 (6.1)
ด้านงบประมาณ	
งบประมาณลดลงจากค่าของงบประมาณประจำปี	30 (61.2)
งบประมาณได้รับตามค่าของงบประมาณประจำปี	19 (38.8)
ด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี	
มีเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ	19 (38.8)
มีเพียงพอ แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	7 (14.3)
ไม่เพียงพอ และไม่มีประสิทธิภาพ	11 (22.4)
ไม่เพียงพอ แต่มีประสิทธิภาพ	12 (24.5)

การบริหารจัดการแผนในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 พบว่า ผู้รับผิดชอบแผนมีความเห็นว่าการ ขี้แจง/ถ่ายทอดนโยบายแผนและตัวชี้วัด การสนับสนุน/ ขับเคลื่อนการดำเนินงานในพื้นที่ เป็นงานที่มีความสำคัญมาก และการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การสื่อสารความเสี่ยงและ

การให้สุขศึกษารวมทั้งการจัดทำคู่มือแนวทางการปฏิบัติงานมีความสำคัญน้อยกว่า (ตารางที่ 3) นอกจากนี้ผู้รับผิดชอบแผน ร้อยละ 38.8 ได้ระบุว่ามีการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง โดยสามในสี่มีความเห็นว่าความเสี่ยงสำคัญได้แก่ ความรุนแรงของสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นในการจัดลำดับความสำคัญของงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563- 2564

งานตามภารกิจ	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	ระดับความสำคัญ
การชี้แจง/ถ่ายทอดนโยบายแผนและตัวชี้วัด	4.06 (0.77)	มาก
การสนับสนุน/ขับเคลื่อนการดำเนินงานในพื้นที่	3.98 (0.84)	มาก
การพัฒนาระบบข้อมูล/การเฝ้าระวัง	3.94 (0.77)	ปานกลาง
การจัดทำแผนงาน/โครงการ	3.88 (0.85)	ปานกลาง
การกำกับ ดูแล นิเทศ ติดตามและประเมินผล	3.88 (0.87)	ปานกลาง
การพัฒนา/จัดทำคู่มือ แนวทางปฏิบัติฯ	3.82 (0.75)	น้อย
การสื่อสารความเสี่ยง/สุขภาพ	3.82 (0.82)	น้อย
การพัฒนาศักยภาพบุคลากร	3.35 (0.85)	น้อย

สำหรับการบริหารจัดการแผนระหว่างปี ผลการศึกษาพบว่า ผู้รับผิดชอบแผนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่งมีการปรับแผนปฏิบัติการประจำปี ผู้รับผิดชอบแผน 47 แห่ง ได้ระบุว่ามีการปรับการดำเนินงาน ในจำนวนนี้ ร้อยละ 87.2 มีการปรับรูปแบบหรือวิธีการดำเนินกิจกรรม โดยได้ระบุว่าใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Zoom, Webex และ line group ร้อยละ 63.8 มีการปรับยกเลิกโครงการหรือ

กิจกรรม ร้อยละ 36.2 มีการปรับลดขนาดหรือพื้นที่ดำเนินการ มีเพียงร้อยละ 1.5 ที่ระบุว่ามีการปรับเพิ่มโครงการหรือกิจกรรม สำหรับผู้รับผิดชอบแผน 31 แห่ง ที่ระบุว่ามีการปรับแผนการใช้จ่ายงบประมาณ พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.6) มีการปรับเงินงบประมาณให้หน่วยงาน และร้อยละ 51.6 มีการปรับโอนเงินงบประมาณให้โครงการหรือกิจกรรมอื่นภายใต้แผนฯ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การปรับแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ปีงบประมาณ 2563-2564 (n=49)

การปรับแผนปฏิบัติการ	จำนวน (ร้อยละ)
การปรับแผนการดำเนินงาน (n=47)	
ปรับรูปแบบ/วิธีการดำเนินกิจกรรม	41 (87.2)
ยกเลิกโครงการ/กิจกรรม	30 (63.8)
ลดขนาดหรือจำนวนพื้นที่ดำเนินการ	17 (36.2)
ปรับช่วงเวลาการดำเนินกิจกรรม	12 (26.1)
เพิ่มโครงการ/กิจกรรม	7 (1.5)
การปรับแผนใช้จ่ายงบประมาณ (n=31)	
คืนเงินงบประมาณให้หน่วยงาน	25 (80.6)
โอนเงินงบประมาณให้โครงการ/กิจกรรมอื่นภายใต้แผนฯ	16 (51.6)

หมายเหตุ เลือกได้มากกว่า 1 รายการ

ผลการศึกษาการปรับตัวของผู้รับผิดชอบแผนเนื่องจากข้อจำกัดของทรัพยากร 3 กรณี ได้แก่ บุคลากรลดลงจากภาวะปกติ งบประมาณที่ได้รับลดลง และ เครื่องมือและเทคโนโลยีไม่พร้อมต่อการดำเนินงาน พบว่า ในทั้ง 3 สถานการณ์ ผู้รับผิดชอบแผนมีวิธีการปรับตัว 4 วิธีหลักที่คล้ายคลึงกัน ประกอบด้วย 1. การปรับรูปแบบ/วิธีการทำงาน 2. ยกเลิกบางโครงการ/กิจกรรม 3. ลดขนาด/จำนวนพื้นที่

ดำเนินการ และ 4. การบูรณาการทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ตารางที่ 5) นอกจากนี้ ผู้รับผิดชอบแผนมีการปรับตัวด้วยวิธีการเฉพาะเพิ่มเติมขึ้นอยู่กับลักษณะข้อจำกัดของทรัพยากรด้วย

สำหรับหน่วยงานที่มีบุคลากรลดลงจำนวน 45 แห่ง เนื่องจากบุคลากรไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับโควิด-19 ปฏิบัติงานจากที่บ้าน รักษาหรือกักตัวเนื่องจากติดเชื้อหรือเป็นกลุ่มเสี่ยง

ในจำนวนนี้ ผู้รับผิดชอบแผนร้อยละ 93.3 53.3 และ 46.7 เลือกที่จะปรับรูปแบบวิธีการทำงาน ปรับยกเลิกบางโครงการหรือกิจกรรม และ ปรับลดขนาดหรือจำนวนพื้นที่ดำเนินการตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้รับผิดชอบแผน 2 แห่งเลือกใช้วิธีการจ้างเหมาบุคคลภายนอกมาช่วยดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาด้านความจำกัดของทรัพยากรบุคคล สำหรับหน่วยงานที่ได้รับงบประมาณลดลงจำนวน 30 แห่ง ผู้รับผิดชอบแผนเลือกที่จะปรับรูปแบบหรือวิธีการทำงาน ยกเลิกบางโครงการ/กิจกรรม และ ลดขนาดจำนวนหรือพื้นที่ดำเนินการ คิดเป็น

ร้อยละ 93.3 40.0 และ 33.3 ตามลำดับ นอกจากนี้ ผู้รับผิดชอบแผนร้อยละ 30.0 มีการขอรับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อเป็นหนึ่งในช่องทางการแก้ไขปัญหา สำหรับหน่วยงานที่เครื่องมือและเทคโนโลยีไม่พร้อมต่อการดำเนินงานจำนวน 30 แห่ง ผู้รับผิดชอบแผนเลือกที่ปรับรูปแบบวิธีการทำงาน และบูรณาการทรัพยากรกับหน่วยงานภายในและภายนอกเพื่อลดข้อจำกัด คิดเป็นร้อยละ 63.3 และ 36.7 ตามลำดับ และ 3 หน่วยงานมีการจัดซื้อครุภัณฑ์เพิ่มเติมหรือจ้างเหมาบุคลากรภายนอกมาสนับสนุนการดำเนินงาน

ตารางที่ 5 วิธีการปรับตัวที่พบได้บ่อยในการบริหารจัดการแผนปฏิบัติราชการด้านการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2564 อันเนื่องมาจากผลกระทบด้านทรัพยากร (n=49)

ผลกระทบด้านทรัพยากร	วิธีการปรับตัว จำนวน (ร้อยละ)			
	ปรับรูปแบบ/ วิธีการทำงาน	ยกเลิกบาง โครงการ/กิจกรรม	ลดขนาด/จำนวน พื้นที่ดำเนินการ	บูรณาการ ทรัพยากร
บุคลากรลดลงจาก ภาวะปกติ (n=45)	42 (93.3)	24 (53.3)	21 (46.7)	17 (37.8)
งบประมาณลดลง (n=30)	28 (93.3)	12 (40.0)	10 (33.3)	9 (30.0)
เครื่องมือและเทคโนโลยีไม่พร้อม (n=30)	19 (63.3)	8 (26.7)	10 (33.3)	11 (36.7)

หมายเหตุ เลือกตอบได้มากกว่า 1 รายการ

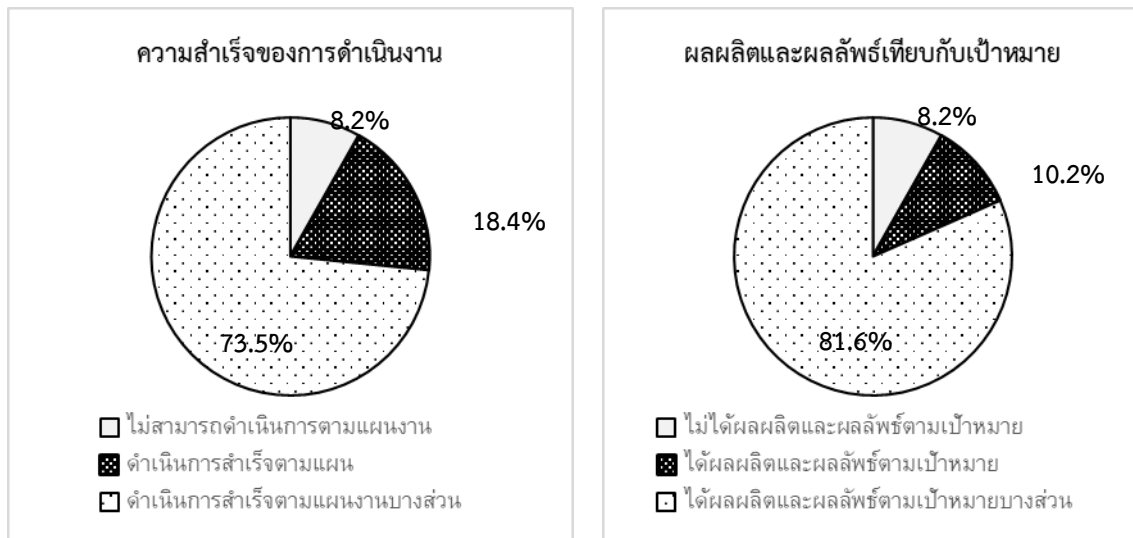
*มีบุคลากรWFH หรือรักษาหรือกักตัว หรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ** ได้รับงบประมาณลดลงจากค่าของงบประมาณประจำปี

*** มีเครื่องมือและเทคโนโลยีไม่เพียงพอ มีเพียงพอ และหรือไม่มีประสิทธิภาพ

ความสำเร็จของแผน

จากแผนภาพที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ความสำเร็จของการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ ภาพรวมระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2564 พบว่า ผู้รับผิดชอบแผนเพียงร้อยละ 18.4 ที่ระบุว่าสามารถดำเนินงานแล้วเสร็จทุกโครงการตามแผนที่วางไว้ โดยส่วนใหญ่หรือร้อยละ 73.5 ของผู้รับผิดชอบแผนระบุว่าที่สามารถ

ดำเนินงานแล้วเสร็จเพียงบางส่วน และผู้รับผิดชอบแผนส่วนน้อย (ร้อยละ 8.2) ที่ระบุว่าไม่สามารถดำเนินงานโครงการหรือกิจกรรมได้ สำหรับด้านผลผลิตและผลลัพธ์เทียบกับเป้าหมาย พบผู้รับผิดชอบแผน 5 แห่งที่ระบุว่าได้ผลผลิตและผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้ ในขณะที่ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 81.6 ของผู้รับผิดชอบแผน มีความเห็นว่าได้ผลผลิตและผลลัพธ์ตามเป้าหมายเพียงบางส่วน



แผนภาพที่ 1 ความสำเร็จของแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อโรคไม่ติดต่อ ปีงบประมาณพ.ศ. 2563-2564 (n=49)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามผู้รับผิดชอบแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจำนวน 49 แห่ง ผลการศึกษาพบว่าจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ถึง 2564 (อยู่ในช่วงการระบาดระลอกที่ 1- 3) ผู้รับผิดชอบแผนของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีความเห็นว่าง่วงผลต่อทรัพยากรสำหรับการบริหารจัดการแผน ทั้งด้านบุคลากรและด้านงบประมาณที่ลดลงจากเดิม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจอนุมานได้ว่า ในขณะนั้นหน่วยงานมีการเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินฯ ตามประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร และข้อสั่งการกระทรวงสาธารณสุขให้ทุกกรม กอง สำนัก และจังหวัดที่เกี่ยวข้องเปิดศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคโควิด-19 (Emergency Operation Center, EOC) ทำให้ผู้บริหารของหน่วยงานมีการระดมทรัพยากร ทั้งด้านงบประมาณ และด้านอัตรากำลัง (surge capacity plan) เพื่อนำไปบริหารจัดการในสถานการณ์ระบาดอย่างเป็นระบบให้มีความเหมาะสม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาเชิงสำรวจของการให้บริการสาธารณสุขกับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ ในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2563 ใน 28 ประเทศของทวีปอเมริกา และใน 163 ประเทศที่เป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลก ซึ่งการศึกษาทั้ง 2 การศึกษา พบว่า

บุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมดหรือบางส่วนที่เคยทำงานเกี่ยวกับการให้บริการด้านโรคไม่ติดต่อถูกมอบหมายให้ทำงานเพื่อตอบสนองต่อการระบาดของโรคโควิด-19 ในขณะที่มีเพียง 1 ประเทศที่มีการปรับงบประมาณที่ได้รับจัดสรรเพื่องานโรคไม่ติดต่อไปใช้ในการกิจเกี่ยวกับโรคโควิด-19

สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ช่วงปีงบประมาณ 2563 ถึง 2564 ผลการศึกษานี้พบว่า มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ และผู้รับผิดชอบแผนมีการบริหารจัดการเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ โดยมีการปรับแผนปฏิบัติการซึ่งส่วนใหญ่เป็นการปรับรูปแบบหรือวิธีการดำเนินงาน ปรับลดงบประมาณ และคืนเงินให้หน่วยงานเพื่อบริหารจัดการเกี่ยวกับโรคโควิด-19 นอกจากนี้ยังมีการปรับลดขอบเขตหรือพื้นที่ดำเนินการ และปรับยกเลิกโครงการหรือกิจกรรมสอดคล้องกับการศึกษาผลของการระบาดของโรคโควิด-19 ต่อการจัดการกระบวนการและการดำเนินงานโครงการพบว่าผลกระทบระยะสั้นต่อการจัดการโครงการในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 มีหลายประเด็น เช่น มีการปรับรูปแบบหรือวิธีการจัดการโครงการ ปรับวิธีการทำงานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสื่อสารระหว่างทีมงาน เป็นต้น รวมทั้งทีมงานมีแรงกดดันเพิ่มขึ้น และเกิดความล่าช้าในการส่งมอบโครงการ นอกจากนี้พบว่าผู้รับผิดชอบแผนของสำนักงานสาธารณสุขหนึ่งในสามมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงซึ่งอาจมีส่วนช่วยการบริหารจัดการแผนให้ดียิ่งขึ้น ดังเช่น การศึกษาผลการศึกษามลภาวะของโรคโควิด-19 ต่อการ

จัดการโครงการขององค์กรด้านสุขภาพ ในประเทศโปแลนด์ โดยสัมภาษณ์ผู้จัดการโครงการ 20 โครงการ พบว่า ความเสี่ยงที่ทำให้ไม่บรรลุผล มีสาเหตุจากหลายประเด็น ได้แก่ บุคลากรขาดหรือลาเนื่องจากถูกกักตัว การสื่อสารระหว่างทีม และผู้จัดการโครงการเกือบครึ่งหนึ่งมีความเห็นว่าการบริหารความเสี่ยงโครงการช่วยให้ตอบสนองต่อสถานการณ์ได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ผลสำเร็จของแผนภาพรวมปีงบประมาณ 2563-2564 พบว่า การดำเนินโครงการยังคงสามารถดำเนินงานได้บางส่วนโดยไม่หยุดชะงัก แม้มีข้อจำกัดจากสถานการณ์การระบาดและมาตรการต่างๆ ที่ถูกนำมาใช้เพื่อควบคุมการระบาด เช่น การห้ามไม่ให้บุคคลได้ออกนอกเคหสถานในช่วงเวลาที่กำหนด การล็อกดาวน์เฉพาะพื้นที่ เป็นต้น และมาตรการทางสังคม เช่น การเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล การงดรวมกลุ่ม การจำกัดการเดินทาง รวมถึงรณรงค์ให้หน่วยงานต่าง ๆ ปฏิบัติงานจากที่บ้าน (work from home) เป็นต้น เป็นไปได้ว่าโครงการที่ผู้รับผิดชอบแผนจัดอยู่ในลำดับความสำคัญนั้นสามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ได้โดยสะดวกและช่วยลดข้อจำกัดได้แก่ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน Line, Zoom, Webex หรือเทคโนโลยีอื่นๆ ทำให้บางกิจกรรมยังสามารถดำเนินต่อไปได้ไม่ถูกยกเลิก หรือเลื่อนออกไป ซึ่งในขณะนั้นได้มีการประกาศเป็นพระราชกำหนด พ.ศ. 2563 เป็นกฎหมายกลางที่ให้การรองรับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ตามกฎหมาย จึงถูกนำมาใช้โดยแพร่หลายทดแทนการประชุมรูปแบบเดิม และจากผลการศึกษาการพัฒนาการประชุมวิชาการจากรูปแบบเดิมเป็นแบบออนไลน์ได้รายงานประสบการณ์จัดประชุมวิชาการโดยวิธีประชุมทางไกล มีข้อดีคือ ผู้เข้าร่วมประชุมไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังห้องประชุม สามารถเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมประชุมได้จำนวนมาก มีความสะดวก และผู้ที่ไม่ได้เข้าร่วมประชุมสามารถย้อนดูเทปบันทึกได้ภายหลัง

อย่างไรก็ตามแม้ว่าผู้รับผิดชอบแผนได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบและวิธีการ แต่ผลสำเร็จของแผนไม่เป็นไปตามเป้าหมายของแผนที่วางไว้ ส่วนหนึ่งอาจมาจากโครงการส่วนใหญ่ต้องอาศัยความร่วมมือจากพื้นที่ เช่น การกำกับ ดูแล นิเทศ ติดตามและประเมินผลในรูปแบบของการประเมินในภาคสนาม แต่ในขณะนั้นพื้นที่ต้องเตรียมพร้อมและปฏิบัติการควบคุมระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นภารกิจหลักสอดคล้องกับผลการสำรวจโรงพยาบาลทั่วประเทศที่พบว่าสถานการณ์โรคโควิด-19 ส่งผลต่อการให้บริการสุขภาพทั้งใน

พื้นที่ที่มีการระบาดและไม่มีการระบาด ระบบบริการสุขภาพได้รับผลกระทบอย่างกว้างขวางโดยร้อยละ 98 มีการเตรียมการในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่การระบาดหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งความสำเร็จของโครงการด้านสาธารณสุขนอกจากปัจจัยการจัดการโครงการแล้วยังขึ้นกับอีกหลายปัจจัยเช่น ความพร้อมด้านทรัพยากร ความสามารถของผู้จัดการโครงการ กระบวนการที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ระบาดโรคโควิด-19 ซึ่งไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนทำให้ยากที่จะคาดการณ์และเตรียมการได้ ซึ่งมีรายงานผลการศึกษาในประเทศโปแลนด์พบว่าผู้จัดการโครงการด้านสุขภาพได้สะท้อนว่าในสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 แม้จะมีความพยายามในการจัดการโครงการหลายด้านแต่ก็เกินกำลังและความสามารถของตนเอง

การศึกษานี้มีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามร้อยละ 64.5 ซึ่งถือว่าเป็นอัตราที่ยอมรับได้ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่ช่วยสะท้อนผลกระทบต่อการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อในสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดที่อาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นผลภาพรวมในช่วงสองปีงบประมาณ ซึ่งสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และมาตรการที่เกี่ยวข้องในแต่ละระลอกของการระบาดมีความแตกต่างกันและไม่ได้คงที่อยู่ในระดับเดิมตลอดช่วงเวลาที่ศึกษา เช่น ระลอกที่ 1 นโยบายและมาตรการได้รับการสั่งการถ่ายทอดไปสู่ระดับพื้นที่ในทิศทางเดียวและรูปแบบเดียว ระลอกที่ 2 และ 3 มีการกระจายอำนาจการตัดสินใจไปยังระดับจังหวัดและเขตเพื่อให้พิจารณาแผนการปฏิบัติการตามบริบทของตนเอง ส่งผลให้การศึกษานี้ไม่สามารถแยกผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละระลอกได้ แต่เป็นการแสดงเพียงผลกระทบภาพรวมในมุมมองของผู้ตอบแบบสอบถามเท่านั้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการศึกษาทบทวนผลกระทบต่อการบริหารจัดการแผนปฏิบัติการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อแต่ละช่วงเวลาที่มีการระบาดของโรค เพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงการระบาดของโรคโควิด-19 ต่อการบริหารจัดการแผนแต่ละช่วงเวลา
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดควรศึกษาความเป็นไปได้ของการนำแพลตฟอร์มต่างๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ไปประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือ

สำหรับการขับเคลื่อนงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อในรูปแบบปกติใหม่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดควรถอดบทเรียนการบริหารจัดการแผนในสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อพัฒนาแนวทางสำหรับการรับมือกับวิกฤติการณ์คล้ายคลึงกันที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) งบประมาณแผนงาน Reinventing Health System กระทรวงสาธารณสุข ให้ทุนสนับสนุนภายใต้โครงการผลกระทบของสถานการณ์โควิดต่อการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย และการบรรลุเป้าหมายระดับโลกและระดับชาติในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ

เอกสารอ้างอิง

- Nikoloski Z, Alqunaibet AM, Alfawaz RA, Almudarra SS, Herbst CH, El-Saharty H, et al. Covid-19 and non-communicable diseases: evidence from a systematic literature review. BMC Public Health. 2021; 21: 1068. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11116-w>.
- Pan American Health Organization, World Health Organization. Rapid assessment of service delivery for NCDs during the COVID-19 pandemic [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 7]. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52250/PAHONMHNVCVID-19200024_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์ผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 ต่อโรคไม่ติดต่อและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย มกราคม 2563 ถึง พฤศจิกายน 2564. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2565.
- กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๖๐. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 134 ตอนที่ 64 ก. (ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2560).
- ปิยะ หาญวรวงศ์ชัย, จุริรัตน์ กิจสมพร, จุฬารัตน์ ห้าวหาญ, สุรศักดิ์ สุนทร, วิไลลักษณ์ เรืองรัตนตรัย. การวิเคราะห์งาน การจัดอัตราค่าจ้าง และความก้าวหน้าของบุคลากรในระดับบริหารในหน่วยงานบริหารสาธารณสุขในส่วนภูมิภาค [อินเทอร์เน็ต]. 2558. เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2565, เข้าถึงได้จาก <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/4294?locale-attribute=th>
- พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 136 ตอนที่ 56 ก (ลงวันที่ 30 เมษายน 2562).
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2565. คู่มือการจัดทำแผนระดับที่ 3 และการเสนอแผนระดับที่ 3 ในส่วนของแผนปฏิบัติการด้านคณะรัฐมนตรี (ฉบับปรับปรุง)[อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2565, เข้าถึงได้จาก <http://nscr.nesdc.go.th>
- รายงานสถานการณ์ COVID-19 ระลอก 3 (ตั้งแต่ 01/04/2021 - 31/12/2021) [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2565. เข้าถึงได้จาก <https://covid19.ddc.moph.go.th/>
- ปลัดสธ.ประกาศเปิดศูนย์ EOC ทัวประเทศ [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2565, เข้าถึงได้จาก <https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/37349>
- ทินกร โนรี. กำลังคนด้านสุขภาพของประเทศไทยในปัจจุบันและอนาคต: บทเรียนจากการระบาด COVID-19 การประชุมวิชาการ 30 ปี สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 7 กรกฎาคม 2565 [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2565, เข้าถึงได้จาก <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5659>
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กรอบแนวทางพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค พ.ศ.. 2559-2564. พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2558.
- World Health Organization. COVID-19 AND NCDs: Final Results-Rapid assessment of service delivery for NCDs during the COVID-19 pandemic [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 12]. Available

- from:<https://www.who.int/publications/m/item/rapid-assessment-of-service-delivery-for-ncds-during-the-covid-19-pandemic>
13. Shamim MI. The Effects of COVID-19 on Project Management Processes and Practices. *Central Asian Journal of Theoretical and Applied Sciences*. 2022; 7: 221.
14. Bednarz AL, Borkowska-Bierc M, Matejun M. Managerial Responses to the Onset of the COVID-19 Pandemic in Healthcare Organizations Project Management. *Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18: 12082.
15. พระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 137 ตอนที่ 30 ก (ลงวันที่ 19 เมษายน 2563).
16. Achakulvisut T, Ruangrong T, Bilgin I, Bossche SV, Wyble B, Goodman DF, et al. Improving on legacy conferences by moving online. *Elite*. 2020; 9:e57892.
17. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นพพล วิทย์วรพงศ์, อีระ วรรณรัตน์, สุริรัตน์ นามเกียรติไพศาล, วรากร วิมุตติไชย, พุทธิญา โอชา รส, และคณะ. รายงานฉบับย่อ โครงการวิจัยเพื่อการตอบสนองและเตรียมการของระบบบริการสุขภาพไทยต่อวิกฤติ การระบาดของ COVID-19: การดำเนินการของ โรงพยาบาล และผลกระทบทาง เศรษฐกิจและสังคมภายในขอบเขตของระบบสุขภาพไทย[อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2565, เข้าถึงได้จาก <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/5392/hs2693.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Santos C, Santos V, Tavares A, Varajao A. Project Management in Public Health: A Systematic Literature Review on Success Criteria and Factors. *Portuguese Journal of Public Health*. 2020; 38: 37– 48.
19. นิสาชล รัตนมณี, ประสพชัย พสุนนท์. อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามการวิจัยเชิงปริมาณ. *Journal of*
- Humanities and Social Sciences Thonburi University.2019;13:182.