

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การถอดบทเรียนการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุโขทัย

Lessons Learned in Emergency Situation Management: In the Case of an Outbreak of Coronavirus Disease 2019, Sukhothai Province.

ปองพล วรปานี

Pongpol Vorapani

ณัฐพงษ์ เฮียงกุล

Nattapong Heangkul

พิษณุพร สายคำทอง

Pitsanuporn Saicamthon

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย

Sukhothai Provincial Public Health Office

Received: December 27, 2022 | Revised: March 01, 2023 | Accepted: June 07, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม และรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดสุโขทัย ดำเนินการศึกษาดังแต่เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2565 ในประเด็น Six Building Blocks Plus One คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจงจากผู้ปฏิบัติงานในระบบบัญชาการเหตุการณ์ของศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุโขทัย จำนวน 60 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม และใช้เทคนิคการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน และกำหนดคำถามที่ต้องการไว้วางหน้าหรือกำหนดคำถามสำคัญเพื่อขึ้นการสนทนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการดำเนินงานของการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินกรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุโขทัย 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน และ 3) สรุปข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานต่อไป ผลการศึกษา พบว่า ผลการศึกษา พบว่า จังหวัดสุโขทัยมีคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดเป็นแกนหลักในการกำหนดนโยบาย และขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ได้รับสนับสนุนงบประมาณและได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายเป็นอย่างดี แต่พบทบทวนที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและระเบียบ/ ขั้นตอนการเบิก-จ่ายค่าตอบแทนไม่มีความชัดเจน มีการปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานบ่อยครั้ง ผู้ป่วย/ กลุ่มเสี่ยงปกปิดข้อมูล ระบบการจองและฉีดวัคซีนมีความยุ่งยาก มีการสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพในเชิงลบต่อวัคซีน และมีแอปพลิเคชันในการปฏิบัติงานมากเกินไปจนเกิดความจำเป็นทั้งนี้ข้อเสนอแนะการดำเนินงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดเป้าหมายและถ่ายทอดการดำเนินงานร่วมกันกับหน่วยงานเครือข่ายและหน่วยงานใต้สังกัด และหน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับมีผู้ปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ

ติดต่อผู้พิมพ์: ปองพล วรปานี

อีเมล: pongpol65@hotmail.com

Abstract

The purpose of this study was to examine the outcomes of Coronavirus disease 2019 surveillance, prevention, control, and treatment in Sukhothai Province. The investigation was carried out in the Six Building Blocks Plus One issue from July to September 2022. Select a specific informant from the emergency operation center's incident command system practitioners in the event that the

coronavirus disease outbreak of 2019 Sukhothai Province occurs. sixty persons. Data from focus group discussions should be collected and used with after action review methods. And to direct the conversation, identify important terms or specific queries in advance. The goals are to: 1) Evaluate the effectiveness of emergency situation management in the case of the Coronavirus Disease 2019 outbreak in Sukhothai Province; 2) Exchange knowledge and compile a list of issues and challenges encountered during the operation; and 3) Compile ideas for improving the operation. The results of the study showed that the provincial communicable disease committee serves as the main body responsible for formulating policies in Sukhothai Province. Additionally, the operation was successfully driven through the district health board, with financial aid and favorable network partner participation. The regulations and methods for allocating funds and providing compensation, as well as the roles and responsibilities of pertinent agencies, are unclear. Operating procedures are frequently modified. Patients and risk groups withhold information. The booking and immunization process is difficult. Vaccine-related health information has been disseminated in a negative way. Additionally, there are more apps running than are required. There are recommendations for actions. Together with network agencies and subordinate agencies, pertinent agencies should develop objectives and transition operations. and there are enough computer-savvy employees in public health departments at all levels.

Correspondence: Pongpol Vorapani

E-mail:pongpol65@hotmail.com

คำสำคัญ	Keywords
การถอดบทเรียน	Lessons Learned
การจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน	Emergency management
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	Coronavirus disease 2019

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด-19 เป็นเชื้อก่อโรคระบบทางเดินหายใจ ระยะฟักตัวของโรค 2-14 วัน ระยะฟักตัวเฉลี่ย 5 วัน สามารถแพร่จากคนสู่คนได้ทางการสัมผัสกับละอองเสมหะ ผู้ติดเชื้อจะแสดงอาการ ไข้ ไอ จาม น้ำมูกไหล หายใจลำบาก หายใจหอบเหนื่อย เจ็บคอ ปวดศีรษะ อูจจาระร่วง อ่อนเพลีย ไตวาย และมีอาการปอดอักเสบ จนถึงขั้นเสียชีวิตได้⁽¹⁾ มีรายงานผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ครั้งแรกในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน⁽²⁾ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) ⁽³⁾ กระทรวงสาธารณสุข ประกาศเปิดศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อรองรับสถานการณ์ดังกล่าว ประเทศไทยพบรายงานผู้ป่วยรายแรกเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2563 ต่อมาพบการติดเชื้อรายแรกในประเทศไทย (Local transmission) และมีประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตราย

ลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 คณะรัฐมนตรีประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักรตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548⁽⁴⁾ จนถึงวันที่ 1 ตุลาคม 2565 จึงยกเลิกสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ ทั่วราชอาณาจักร⁽⁵⁾ กระทรวงสาธารณสุขประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ 14⁽⁶⁾ ไปเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ลำดับที่ 57⁽⁷⁾ ซึ่งเป็นอันสิ้นสุดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการทุกชุดทุกระดับที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนภารกิจในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม และรักษาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของประเทศไทย

จังหวัดสุโขทัยพบผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายแรกเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2563 ในพื้นที่ตำบลท่าฉนวน อำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย รายแรกเป็นเพศชาย มีประวัติเดินทางกลับมาจากกรุงเทพมหานคร ต่อมาภรรยาและพี่สาวของผู้ป่วยติดเชื้อเพิ่มอีก 2 ราย รวมเป็น 3 ราย คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสุโขทัยจึงประชุมด่วนเพื่อหารือแนวทางการควบคุมโรคที่เกิดขึ้นและเริ่มมีมติให้ออกประกาศจังหวัดสุโขทัยเป็นฉบับแรก และมีคำสั่งเปิดศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านต่าง ๆ เพิ่มเติมตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันและสกัดกั้นการนำเข้าเชื้อเข้าสู่จังหวัดและยับยั้งการระบาดภายในจังหวัด จังหวัดสุโขทัยน่านโยบาย/มาตรการของรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทภายในจังหวัด ตลอดระยะเวลาที่จังหวัดสุโขทัยเผชิญหน้ากับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้บริหารระดับสูงของจังหวัดมีส่วนร่วมในแก้ไขปัญหา เกิดการบูรณาการข้ามหน่วยงานอย่างเป็นรูปธรรม จัดระบบบริการด้านการแพทย์ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขทุกระดับสามารถปฏิบัติงานได้และมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการติดตามสถานการณ์ ภายหลังจากสถานการณ์ภายในจังหวัดสุโขทัยเริ่มคลี่คลาย คณะผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการถอดบทเรียนการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุโขทัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการดำเนินงานของการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุโขทัย 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน และ 3) สรุปข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม และรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในจังหวัดสุโขทัย ดำเนินการศึกษาตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2565 ในประเด็น Six Building Blocks Plus One⁽⁸⁾ ทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำและการอภิบาลระบบ (Leadership and governance) 2) การเงินการคลัง และการแบ่งปันทรัพยากร (Financing system) 3) ระบบบริการสุขภาพ (Service delivery system) 4) การเข้าถึงยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็น (Access to essential medicines and health technology) 5) กำลังคนด้านสุขภาพ (Health workforce) 6) ระบบข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health information system) และ 7) ระบบสุขภาพชุมชน (Community health system) ซึ่งแนวคิด Six Building Blocks Plus One เป็นระบบการจัดการสุขภาพที่เพิ่มเติมจาก Six Building Blocks ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization:

WHO) โดยเพิ่มระบบสุขภาพชุมชน (Community health system) เข้ามาเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลทั่วไป/ ชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในจังหวัดสุโขทัย ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในระบบบัญชาการเหตุการณ์ของศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุโขทัย โดยคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง คือ ผู้ปฏิบัติงานด้านนโยบาย ด้านการเงิน ด้านระบบบริการสุขภาพ ด้านยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็น ด้านกำลังคน ด้านข้อมูลสารสนเทศ และด้านสาธารณสุขในชุมชน ของทุกอำเภอๆ ละ 6 คน และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย จำนวน 6 คน รวมทั้งหมด 60 คน โดยจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านนโยบาย ด้านการเงินและด้านกำลังคน กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านระบบบริการสุขภาพ ด้านยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็น กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศ และกลุ่มที่ 4 กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขในชุมชน

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion: FGD) ⁽⁹⁾ โดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) ⁽¹⁰⁾ และกำหนดประเด็นคำถามที่ต้องการศึกษาไว้ล่วงหน้าหรือกำหนดคำสำคัญ (Keywords) เพื่อเป็นตัวชี้นำการสนทนาในขณะเดียวกันก็มีการสร้างคำถามแบบปลายเปิด (Open-Ended Questions) หรือปรับคำถามให้สอดคล้องแบบกับสถานการณ์ขณะสนทนากลุ่ม (Focus group discussion: FGD) ⁽⁹⁾ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และสามารถนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ได้อย่างสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่อง การถอดบทเรียนการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุโขทัย จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion: FGD) จากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านนโยบาย ด้านการเงิน และด้านกำลังคน กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านระบบบริการสุขภาพ ด้านยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็น กลุ่มที่ 3 กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศ และกลุ่มที่ 4 กลุ่มด้านสาธารณสุขในชุมชน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลทั่วไป/ ชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีรายละเอียดดังนี้

1) การดำเนินงานของการจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุโขทัย มีคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดเป็นแกนหลักในการกำหนดนโยบาย ระดับอำเภอ และตำบลขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ได้รับงบประมาณอย่างเพียงพอ และได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายเป็นอย่างดี

ตารางที่ 1 สารสำคัญผลการถอดบทเรียน จำแนกตาม การจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุโขทัย

ประเด็น	ผลการถอดบทเรียน
1. ภาวะผู้นำและการอภิบาลระบบ (Leadership and governance)	คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสุโขทัยเป็นแกนหลักในการนำนโยบาย/ข้อสั่งการ และมาตรการจากศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) ของประเทศมาปรับให้เหมาะสม กำหนดเป้าหมาย/ นโยบาย/ มาตรการ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และยังเป็นศูนย์กลางการบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในระดับอำเภอและตำบลมีคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) รับนโยบาย/ มาตรการ มากำหนดแผนปฏิบัติงานของพื้นที่ และได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคประชาชน
2. การเงินการคลังและการแบ่งปันทรัพยากร (Financing system)	ได้รับงบประมาณจากหน่วยงานภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข เช่น งบประมาณการก่อสร้างห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรค ปรับปรุงสถานที่เพื่อสร้างเป็นโรงพยาบาลสนามจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุโขทัย สร้างอาคารผู้ป่วยของโรงพยาบาล รวมถึงการสนับสนุนอาหารและน้ำในโรงพยาบาลสนามจากภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคประชาชน มีการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานโดยมีค่าตอบแทนเสี่ยงภัย ค่าปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ มีเงินชดเชยกรณีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขติดเชื้อจากการปฏิบัติงานโดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกระทรวงสาธารณสุข
3. ระบบบริการสุขภาพ (Service delivery system)	ทุกอำเภอในจังหวัดสุโขทัยมีระบบการตามผู้ติดเชื้อและผู้สัมผัสใกล้ชิดให้แยกกัก/ กักกันตามแนวทางที่จังหวัดกำหนด โรงพยาบาลสุโขทัยและโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุโขทัยมี ห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรคหากโรงพยาบาลทั้ง 2 แห่งไม่สามารถรับตัวอย่างส่งตรวจได้จะส่งไปตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก โรงพยาบาลทุกแห่งมีห้องแยกโรคและ Cohort ward เพิ่มการเข้าถึงการรักษาโดยการตั้งโรงพยาบาลสนาม 3 แห่ง และให้ทุกอำเภอตั้งศูนย์แยกกักในชุมชน (Community isolation: CI) การรักษาแบบรักษาตัวที่บ้าน (Home isolation: HI) และการรักษาแบบผู้ป่วยนอกและการแยกกักตนเองที่บ้าน (Outpatient with Self isolation: OP Self isolation) และมีการจัดระบบการส่งต่อผู้ป่วยโดยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในพื้นที่

ตารางที่ 1 สารสำคัญผลการถอดบทเรียน จำแนกตาม การจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดสุโขทัย(ต่อ)

ประเด็น	ผลการถอดบทเรียน
4.การเข้าถึงยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็น (Access to essential medicines and health technology)	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัยเป็นผู้จัดหาและกำหนดแนวทางการให้ยาและวัคซีนป้องกันโรคตามระดับความรุนแรงและความเสี่ยง และเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอมีหน้าที่ในการบริหารจัดการให้ประชาชนได้รับบริการตามที่กำหนด และมีบางอำเภอที่เพิ่มระบบส่งยาให้ผู้ป่วยที่บ้าน โดยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายระดับพื้นที่
5.กำลังคนด้านสุขภาพ (Health workforce)	ผู้ปฏิบัติงานด้านเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล ได้รับการพัฒนาและแต่งตั้งให้อยู่ในหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (Communicable Disease Control Unit: CDCU) และผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลรักษาทุกอำเภอได้รับการถ่ายทอดแนวทางการรักษาผู้ป่วย กรณีที่มีผู้ติดเชื้อ/ ผู้สัมผัส/ญาติของผู้เสียชีวิตที่ได้รับผลกระทบจากจิตใจจะมีทีมสหวิชาชีพให้การช่วยเหลือทางด้านจิตใจผู้ประสบภาวะวิกฤต (Mental Health Crisis Assessment and Treatment Team: MCATT) โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นแกนหลักในการประสานความร่วมมือกับชุมชน
6.ระบบข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health information system)	กระทรวงสาธารณสุขจัดทำโปรแกรมการให้บริการวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (MOPH Immunization Center: MOPH-IC) โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลทุกแห่งสามารถนำไปใช้เพื่อการวางแผนการให้บริการวัคซีนป้องกันโรคในพื้นที่ได้
7) ระบบสุขภาพชุมชน (Community health system)	ภาคีเครือข่ายภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมและภาคประชาชนในระดับอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ทำหน้าที่ในการเฝ้าระวังในกลุ่มผู้ติดเชื้อ/ ผู้สัมผัสใกล้ชิด/ ผู้ที่เดินทางมาจากนอกพื้นที่ รวมทั้งช่วยบริหารจัดการการจัดสถานที่แยกกัก/ กักกัน กรณีมีผู้ไม่ปฏิบัติตามมาตรการภาคีเครือข่ายในพื้นที่จะแจ้งข่าวให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง ตำรวจ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ทราบเพื่อดำเนินการตามมาตรการของจังหวัดต่อไป

2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ชัดเจน การเบิก-จ่ายค่าตอบแทนไม่ชัดเจน เปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานบ่อยครั้ง ผู้ป่วย/ กลุ่มเสี่ยงปกปิดข้อมูล ระบบการจองและฉีดวัคซีนมีความยุ่งยาก และนักวิชาการด้านสุขภาพสื่อสารข้อมูลเชิงลบต่อวัคซีน มีแอปพลิเคชันในการปฏิบัติงานมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น

ตารางที่ 2 สารสำคัญผลการถอดบทเรียน จำแนกตาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน

ประเด็น	ผลการถอดบทเรียน
1. ภาวะผู้นำและการอภิบาลระบบ (Leadership and governance)	บทบาทหน้าที่ของบางหน่วยงานไม่ชัดเจนหรือทับซ้อนกับหน่วยงานอื่น
2. การเงินการคลังและการแบ่งปันทรัพยากร (Financing system)	มีการสั่งการให้เบิกจ่ายงบประมาณก่อนจะมีการชี้แจงแนวทางการเบิก-จ่าย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ปฏิบัติงานโดยไม่มีค่าตอบแทน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) ไม่มีงบประมาณเงินบำรุง ระเบียบการเบิกจ่ายค่าตอบแทนค่าเสี่ยงภัยของหน่วยบริการสุขภาพ ไม่มีความชัดเจน การเบิกค่าตอบแทนค่าเสี่ยงภัยของผู้ปฏิบัติงานมีความล่าช้า วัสดุ/ อุปกรณ์ป้องกันโรค มีไม่เพียงพอจากการกักตุนหรือซื้อ-ขายในราคาแพงกว่าความเป็นจริง โรงพยาบาลทุกแห่งมีจุดสำหรับพักขยะติดเชื่อเพื่อรองรับขยะติดเชื่อในชุมชน
3. ระบบบริการสุขภาพ (Service delivery system)	ส่วนกลางเปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินงานบ่อยครั้งทำให้เกิดความสับสนแก่ผู้ปฏิบัติงานและประชาชน เอกสารประกอบการส่งตรวจหาเชื้อมีความยุ่งยาก ผู้ป่วย/ กลุ่มเสี่ยงปกปิดข้อมูลหรือแจ้งข้อมูลไม่ครบถ้วนทำให้ควบคุมการระบาดของโรคไม่ได้ มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลโดยไม่มีการสื่อสารทำให้เกิดข้อพิพาทระหว่างโรงพยาบาลกับประชาชน จำกัดรอบในการส่งตัวอย่างเพื่อตรวจหาเชื้อและมีรายงานผลล่าช้าทำให้ไม่สามารถดำเนินการสอบสวน ควบคุมโรคได้ทันเวลา ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ประกาศเป็นพื้นที่ระบาดได้รับผลกระทบจากการปิดพื้นที่ โรงพยาบาลรักษาผู้ป่วยไม่ได้ทุกราย บางชุมชน ตีตราผู้ป่วย/ กลุ่มเสี่ยงทำให้เกิดความขัดแย้งขึ้นในชุมชน ผู้นำท้องที่/ ผู้นำท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในชุมชน
4. การเข้าถึงยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็น (Access to essential medicines and health technology)	ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เข้ารับวัคซีนเพราะระบบการจองและเข้ารับการฉีดวัคซีนมีความยุ่งยากและเปรียบเทียบประสิทธิภาพ กระทรวงสาธารณสุขขยายเวลาหมดอายุของวัคซีนทำให้วัคซีนขาดความน่าเชื่อถือ นักวิชาการด้านสุขภาพและสื่อมวลชนสื่อสาร เชิงลบต่อวัคซีนป้องกันโรค ทำให้ประชาชนกังวลเกี่ยวกับประสิทธิภาพและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และยาต้านไวรัสมีไม่เพียงพอต่อการให้การรักษาผู้ป่วย
5. กำลังคนด้านสุขภาพ (Health workforce)	เมื่อเข้าสู่ช่วงที่มีการระบาดในวงกว้าง มีผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงจำนวนมากทำให้ไม่สามารถติดตามผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงได้ครอบคลุมทุกรายการระบาด ในช่วงกลางปี 2564 ถึงต้นปี 2565 จึงเริ่มปรับเปลี่ยนรูปแบบในการดำเนินงาน โดยเริ่มให้กลุ่มเสี่ยงกักกันตนเองที่บ้าน ผู้ป่วยไม่มีอาการหรืออาการเล็กน้อยให้รักษาตนเองที่บ้าน หากมีอาการมากขึ้นให้เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน บุคลากรทางการแพทย์

ตารางที่ 2 สารสำคัญผลการถอดบทเรียน จำแนกตาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้และสรุปปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน(ต่อ)

ประเด็น	ผลการถอดบทเรียน
5.กำลังคนด้านสุขภาพ (Health workforce)(ต่อ)	และสาธารณสุขบางส่วนขาดความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเองตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ของศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Emergency Operations Center: EOC) บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขระดับอำเภอบางส่วนยังขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการสอบสวนโรคและควบคุมโรค และผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ
6.ระบบข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health information system)	หน่วยงานส่วนกลางมีการจัดทำแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมจำนวนมาก ทำให้ข้อมูลแต่ละแหล่งไม่ตรงกันเพิ่มภาระงานแก่ผู้ปฏิบัติงานทำให้ประชาชนเกิดความสับสนจากข้อมูลที่ไม่ตรงกัน ไม่มีแพลตฟอร์มกลางที่ใช้ในการคัดกรองผู้ที่เดินทางเข้ามาในจังหวัด ทีมสื่อสารความเสี่ยงไม่สามารถควบคุมทิศทางการให้ข้อมูลข่าวสารของนักวิชาการด้านสุขภาพ และสื่อมวลชนได้
7) ระบบสุขภาพชุมชน (Community health system)	กลุ่มผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงสูงบางส่วนไม่ยินยอมปฏิบัติตามมาตรการแยกกัก/ กักกัน หน่วยงานยุติธรรม ตำรวจภูธรจังหวัด และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจึงแจ้งความดำเนินคดีตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558

3) สรุปข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานระยะต่อไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานร่วมกันและถ่ายทอดไปยังหน่วยงานภายใต้สังกัดและควรจัดทำขั้นตอนและชี้แจงการเบิกจ่ายงบประมาณให้ชัดเจน หน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัดพัฒนาให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินได้ พร้อมทั้งร่วมพัฒนาระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) กับหน่วยงานส่วนกลาง และจัดหาผู้ปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ สำหรับระบบบริการสุขภาพ (Service delivery system) การเข้าถึงยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็น (Access to essential medicines and health technology) และระบบสุขภาพชุมชน (Community health system)ไม่มีข้อเสนอแนะ

ตารางที่ 3 สารสำคัญผลการถอดบทเรียน จำแนกตาม ผลสรุป และข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานระยะต่อไป

ประเด็น	ผลการถอดบทเรียน
1. ภาวะผู้นำและการอภิบาลระบบ (Leadership and governance)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรร่วมกันกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันและควรส่งการไปยังหน่วยงานภายใต้การบังคับบัญชาในระดับพื้นที่

ตารางที่ 3 สารสำคัญผลการถอดบทเรียน จำแนกตาม ผลสรุป และข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานระยะต่อไป(ต่อ)

ประเด็น	ผลการถอดบทเรียน
2. การเงินการคลังและการแบ่งปันทรัพยากร (Financing system)	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำขั้นตอนและชี้แจงเบิกจ่ายงบประมาณเฉพาะกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการงบประมาณในกรณีเร่งด่วน
3. กำลังคนด้านสุขภาพ (Health workforce)	หน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัดควรพัฒนาให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกระดับให้มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ของศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Emergency Operations Center: EOC) และควรมีการวางแผนกำลังคนกรณีเกิดภัยพิบัติสาธารณะ โอน-ย้าย หรือลาออกและควรพัฒนาให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขทุกระดับสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินด้านโรคและภัยสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
4. ระบบข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health information system)	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาต่อขยายระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) ให้สามารถรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นในอนาคต - หน่วยงานสาธารณสุขในจังหวัดควรส่งเสริมหน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับให้มีผู้ปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ

วิจารณ์

ความสำเร็จในการต่อสู้กับการระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของจังหวัดสุโขทัย เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และภาคประชาชน โดยมีคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดสุโขทัยและผู้เกี่ยวข้องกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานที่ชัดเจนทำหน้าที่กำหนดมาตรการต่างๆ ให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับและประชาชนในจังหวัดปฏิบัติตาม การบริหารจัดการในลักษณะรวมศูนย์ทำให้สามารถจัดการกับภาวะวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนและความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานและสามารถถ่ายทอดแนวปฏิบัติไปสู่ระดับพื้นที่ในรูปแบบและทิศทางเดียวกัน⁽¹¹⁾ หน่วยงานส่วนกลางจึงควรบูรณาการระหว่างหน่วยงานกำหนดบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจนและสั่งการให้หน่วยงานภายใต้การบังคับบัญชาปฏิบัติตามเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานระดับพื้นที่นำมาตรการและแนวทางการปฏิบัติงานไปปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน การจัดทำงบประมาณเป็นกิจกรรมที่สำคัญในระบบการบริหารภาครัฐโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงภาวะวิกฤต⁽¹²⁾ ปัญหา/อุปสรรค ด้านการเงินคือ ระบบการเบิกจ่ายเงินไม่ชัดเจน และมีข้อจำกัดในการเบิกจ่าย⁽¹³⁾ การขับเคลื่อนมาตรการต้องใช้งบประมาณจากภาครัฐและภาคเอกชน การเบิก-จ่ายงบประมาณภาครัฐต้องดำเนินการตามระเบียบของราชการอย่างเคร่งครัด หากขาดการชี้แจงหรือกำหนดแนวทางที่ชัดเจนอาจทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเบิก-จ่ายไม่เป็นไปตามระเบียบที่กำหนดและอาจเกิดปัญหาตามมาภายหลังได้ การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มี

เป้าหมายคือ การดูแลประชาชนในจังหวัดสุโขทัยให้สามารถผ่านพ้นวิกฤตการระบาดได้ มีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ มีสถานที่ให้การดูแลรักษาผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างครอบคลุม ซึ่งการจัดบริการในสถานการณ์การระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่สามารถดำเนินการได้ในระบบบริการปกติของโรงพยาบาล⁽¹⁴⁾

จังหวัดสุโขทัยจึงมีการจัดระบบบริการนอกโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นมาเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าสู่ระบบการดูแลอย่างครอบคลุม ช่วงแรกของการระบาด ยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และวัคซีนป้องกันโรคมียังไม่เพียงพอส่งผลกระทบต่อการทำงานด้านต่าง ๆ ลำช้า จึงควรกำหนดผู้รับผิดชอบโดยตรงที่สามารถจัดหา กระจายยา เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และวัคซีนป้องกันโรคเพื่อป้องกันปัญหาขาดแคลนและรวมศูนย์การจัดการทางการเงิน ทั้งการจัดหาและเบิกจ่ายเงินงบประมาณเพื่อเพิ่มความสะดวกหน่วยบริการลดความสับสนของประชาชน สร้างความมั่นใจให้หน่วยบริการสุขภาพและควรดึงภาคธุรกิจมีส่วนร่วมจัดหาและแบ่งปันทรัพยากร การผลิตสินค้า นวัตกรรมต่าง ๆ⁽¹⁵⁾ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขบางส่วนขาดความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเองตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ของศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Emergency Operations Center: EOC) และหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (Communicable Disease Control Unit: CDCU) มีหน้าที่ในการเฝ้าระวัง สอบสวนโรค ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด⁽¹⁶⁾ ขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการสอบสวนโรคและควบคุมโรค การเตรียมความพร้อมบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขเป็นหนึ่งในหลาย ๆ ปัจจัยแห่งความสำคัญในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽¹⁷⁾

ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้ง 2 กลุ่มนี้ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อรองรับการเกิดภาวะฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งควรมีนโยบายให้หน่วยงานทุกระดับผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับภาระงานของหน่วยงาน ส่วนกลางมีโปรแกรมและแอปพลิเคชันที่ใช้จำนวนมากแต่ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน ส่วนกลางมีความพยายามที่จะพัฒนาระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) ที่เชื่อมโยงกับระบบเดิมและรองรับเทคโนโลยีในอนาคตเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคเครือข่าย⁽¹⁸⁾ แต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ครอบคลุมความต้องการหากสามารถพัฒนาได้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการข้อมูลในสถานการณ์ฉุกเฉินได้และสามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ใช้สื่อสารกับประชาชนและผู้ปฏิบัติงานรวมทั้งสามารถลดภาระงานของผู้ปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น ภาควิชาเครือข่ายซึ่งประกอบด้วยฝ่ายปกครอง ตำรวจ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ผู้นำท้องที่/ ผู้นำท้องถิ่น และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้มีความสำคัญในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคทั้งเชิงรุกและเชิงรับในชุมชน รวมทั้งการบังคับใช้กฎหมาย การสอดส่องดูแลถึงบ้าน การดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ การให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชนในชุมชน⁽¹⁹⁾ นอกจากภาควิชาเครือข่ายดังกล่าวประชาชนเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแนวทางที่กำหนด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม และรักษาโรคติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 ของโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ร่วมกันถ่ายทอดประสบการณ์จากการทำงานหนักช่วงวิกฤตการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และขอขอบพระคุณสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก ที่ให้ความอนุเคราะห์วิทยากรกระบวนการในการถอดบทเรียนครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_km/handout001_12032020.pdf.
2. ศรัญญา ศรีจันทร์ทองศิริ. การติดเชื้อโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Novel coronavirus 2019) [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก http://www.med.nu.ac.th/dpMed/fileKnowledge/217_2020-02-01.pdf.
3. พันธนิย์ อิตติชัย, กันทิลา ทวีวิทยการ. รายงานผลการทบทวนสถานการณ์โรคโควิด - 19 และมาตรการควบคุมป้องกันในระดับโลก และในประเทศไทย. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
4. สุกโชติ เวชภัณฑ์เกสัช, อธิภัทร คูหา. COVID-19 บทพิสูจน์ความเข้มแข็งสาธารณสุขไทย. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2565.
5. สำนักนายกรัฐมนตรี. ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง ยกเลิกประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตท้องที่ทั่วราชอาณาจักร ประกาศ ข้อกำหนด และคำสั่งที่เกี่ยวข้อง. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139, ตอนพิเศษ ตอนที่ 232 ง (ลงวันที่ 29 กันยายน 2565).
6. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 พ.ศ. 2565. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139, ตอนพิเศษ ตอนที่ 223 ง (ลงวันที่ 19 กันยายน 2565).
7. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 139, ตอนพิเศษ ตอนที่ 223 ง (ลงวันที่ 19 กันยายน 2565).
8. ศิริเกษม ศิริลักษณ์. ระบบสุขภาพอำเภอ : หลักการและแนวทางใหม่ (ฉบับปรับปรุงใหม่). พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์; 2564.
9. Miles M B, Huberman AM. Qualitative data analysis: an expanded sourcebook. 2nd ed. Thousand Oaks (CA): SAGE; 1994.
10. วรพจน จันทรงค์. การถอดบทเรียน ตอนที่ 2 [อินเทอร์เน็ต]. 2557. [เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.stou.ac.th/schools/shs/booklet/book572/rsearch572.pdf>.
11. อีระ วรธนรัตน์, ภัทรวิทย์ วรธนรัตน์, อาริยา จิรณานันท์. การบริหารจัดการภาวะวิกฤตในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ระลอกแรก. 2565. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2565; 16(1): 370-389.

12. ชูชัย ศุภวงศ์. การกระจายอำนาจด้านงบประมาณและเงินบำรุงเพื่อพัฒนาสาธารณสุขในระดับจังหวัด. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2540.
13. อติญาณ์ ศรเกษตรริน, ณัฐพงศ์ วงศ์วิวัฒน์, ธัญพร ชื่นกลิ่น, อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, นภัส แก้ววิเชียร, สุชาติ นิมวัฒนากุล และคณะ. การศึกษาการสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายระบบบริการของหน่วยบริการตติยภูมิในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). เพชรบุรี: วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี; 2565.
14. จิรุตม์ ศรีรัตนบัลล์, นพพล วิทย์วรพงศ์, อีระ วรธนารัตน์, สุรรัตน์ งามเกียรติไพศาล, วรากร วิมุตติไชย, พุฒินา โอชาสและคณะ. การตอบสนองและเตรียมการของระบบบริการสุขภาพไทยต่อวิกฤติการระบาดของ COVID-19: การเดินทางของโรงพยาบาล และผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมในขอบเขตของระบบสุขภาพ. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2564.
15. จเด็จ ธรรมธัชอารี. บทเรียนสู่อนาคตการจัดการด้านยาและเวชภัณฑ์ใน Public Health Emergency. การประชุมวิชาการ 30 ปี สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ก้าวสู่ทศวรรษที่ 4: ร่วมกันวิจัยยกระดับคุณภาพชีวิต (To the Next Decade: Enhance Research for Life); 2565 กรกฎาคม 7-8; โรงแรมอควิน แกรนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2565.
16. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ พ.ศ. 2559. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 133 ตอนพิเศษ, ตอนที่ 121 ง (ลงวันที่ 29 เมษายน 2559).
17. กองพัฒนาระบบบริหารงานส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น สำนักงาน ก.พ.ร.. รายงานการถอดบทเรียนการบริหารจัดการจังหวัดแบบบูรณาการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564. กรุงเทพมหานคร: กองพัฒนาระบบบริหารงานส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่น สำนักงาน ก.พ.ร.; 2564.
18. ศิราณี อิ่มน้ำขาว, ภรรวษา จันทศิลป์, ชัญญาวีร์ ไชยวงศ์, ทรงสุตา หมั่นไธสง, จงลักษณ์ ทวีแก้ว, ณัฐภูมิ สุริยะ และวรรณภา พรหมศวร. การสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการบริหารจัดการระบบบริการสุขภาพระดับตติยภูมิ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อรองรับการระบาดขั้นวิกฤติของโควิด-19. นนทบุรี: สถาบันพระบรมราชชนก; 2565.
19. วิไล อุดมพิทยาสรรพ์, ปรีญนุช ชัยกองเกียรติ, ดวงใจ เปลี่ยนบำรุง, อัจฉรา มุสิกวัฒน์, ผุสนีย์ แก้วมณี, เขมพัทธ์ ขจรกิตติยา และคณะ. บทบาทของเครือข่ายในระบบบริการปฐมภูมิในการคัดกรองและเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงโควิด 19 ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ประเทศไทย. ยะลา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนียะลา; 2565.