

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน ด้านสาธารณสุขในการรับมือ โรค COVID-19 จังหวัดขอนแก่น

มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง ปร.ด.\*

ศศิธร เอื้ออนันต์ ภ.ม.\*

ไพรัชต์ สงคราม พ.บ., ส.ม.\*

\* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

\*\* โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ติดต่อผู้เขียน: มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง Email: m.phuhongtong@gmail.com

วัฒนา นิลบรรพต ส.ม.\*

ประภาวดี เวชพันธ์ พย.ม.\*\*

ภาคิ ทรัพย์พิพัฒน์ พ.บ.\*

วันรับ:	5 ม.ค. 2567
วันแก้ไข:	1 พ.ค. 2567
วันตอบรับ:	10 พ.ค. 2567

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรค COVID-19 จังหวัดขอนแก่น คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย (1) กลุ่มผู้กำหนดนโยบาย (2) ผู้ปฏิบัติด้านป้องกันควบคุมโรคและการดูแลรักษา (3) ผู้เกี่ยวข้องในสถานการณ์การจัดการโรค COVID-19 และ (4) กลุ่มผู้ปฏิบัติระดับหมู่บ้าน ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม ผลการถอดบทเรียน พบว่า จังหวัดขอนแก่นเตรียมความพร้อมในการรับสถานการณ์โรค COVID-19 โดย Incident Command System: ICS เพื่อบัญชาการ ใช้หลัก 2P2R ได้แก่ Prevention (การดำเนินงานป้องกันและลดผลกระทบ) Preparedness (การเตรียมความพร้อม) Response (การตอบโต้) Recovery (การฟื้นฟู) อาศัยกลไกคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดขอนแก่น ตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 แต่งตั้งคณะกรรมการตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขสำหรับทุกโรคและภัยสุขภาพและศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center: EOC) จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ตามหลัก 3S (Staffs, Staffs, and Systems) แนวทางปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามมาตรการสำคัญ 6 ด้าน (6 C) ดังนี้ (1) การคัดกรองและเฝ้าระวังผู้ป่วยที่ สถานพยาบาล และชุมชน (Capture) (2) การดูแลรักษาผู้ป่วยและป้องกันการติดเชื้อ (Case management and infection control) (3) การติดตามผู้สัมผัสโรค (Contact tracing) (4) การสื่อสารความเสี่ยง (Communication) (5) การใช้มาตรการทางสังคมและกฎหมาย (Community intervention and law enforcement) และ (6) การประสานงานและจัดการข้อมูล (Coordinating and joint information center) ผลการเตรียมความพร้อมอย่างเหมาะสมและควบคุมผลกระทบโควิด-19 ตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับชุมชน ระดับจังหวัด เป็นกุญแจความสำเร็จต่อระบบสุขภาพ การบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรค COVID-19 จังหวัดขอนแก่น

**คำสำคัญ:** ถอดบทเรียน; การบริหารจัดการ; สถานการณ์ฉุกเฉิน; โรค COVID-19

## บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรค COVID-19 มีมาต่อเนื่องยาวนานกว่า 2 ปี ส่งผลกระทบร้ายแรงในช่วงที่ผ่านมาทั่วโลก<sup>(1)</sup> ปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อ SARS CoV-2 หลายล้านคนในแต่ละสัปดาห์ และในช่วงแปดเดือนแรกของปี 2565 มีรายงานผู้เสียชีวิตจากโรค COVID-19 มากกว่าหนึ่งล้านคน (WHO COVID-19 Dashboard)<sup>(2)</sup> สำหรับประเทศไทย รายงานผู้เสียชีวิตโรค COVID-19 มากกว่าหนึ่งหมื่นคน<sup>(3)</sup> องค์การอนามัยโลกได้ออกแนวทางเฉพาะการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อระหว่างการดูแลในสถานบริการสาธารณสุข เมื่อพบผู้ต้องสงสัยป่วยเป็นโรค COVID-19 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2563 แนวทางฉบับแรกที่จัดทำขึ้นสำหรับยุทธศาสตร์ในการควบคุมและป้องกันเมื่อสงสัยว่าผู้ต้องสงสัยป่วยเป็นโรค COVID-19 ซึ่งได้ประยุกต์มาจากแนวทางการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อระหว่างการให้การดูแลรักษากลุ่มอาการโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East respiratory syndrome coronavirus หรือ MERS-CoV)<sup>(4)</sup>

ประเทศไทยได้ออกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2563 เป็นต้นไป และแนวทางการบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)<sup>(5)</sup> ประเทศไทยมีการกำหนดมาตรการทางกฎหมาย มาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ที่ประสบความสำเร็จโดยมี ศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เรียกโดยย่อว่า “ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19” ตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง จัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ ศูนย์ปฏิบัติการ ศูนย์บริหารสถานการณ์โควิด-19 (ศปก./ศบค.) ทำหน้าที่ ควบคุมกำกับ การดำเนินงานตามพระราชกำหนดการบริหาร

ราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันโรค ครอบคลุมทั้งภาครัฐ เอกชน หน่วยงานต่าง ๆ<sup>(6)</sup> โดยมีมาตรการหลักได้แก่ ทำความสะอาดพื้น พื้นผิวสัมผัสบ่อยๆ กำจัดขยะมูลฝอยทุกวัน ผู้สวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า ล้างมือด้วยสบู่ หรือแอลกอฮอล์เจล หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ให้เว้นระยะห่างระหว่างโต๊ะ และระหว่างที่นั่ง รวมถึง ระยะห่างระหว่างการเดิน อย่างน้อย 1 เมตร และให้ควบคุมมิให้แออัด หรือลดเวลาในการทำกิจกรรมให้สั้นลงเท่าที่จำเป็นโดยถือหลักหลีกเลี่ยงการติดต่อกับผู้อื่น<sup>(7)</sup> และยกระดับมาตรการให้เข้มข้นขึ้นความสำเร็จของการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคของหน่วยงานต่าง ๆ ในระดับพื้นที่ นับว่ามีความสำคัญในการเตรียมความพร้อม เพื่อรับมือการระบาดระลอกต่อมาที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้น

จากสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ในระดับประเทศ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ได้รับการแจ้งเตือนจากกองระบาดวิทยา ให้เตรียมความพร้อมในการรับสถานการณ์การระบาดของโรค วางระบบป้องกันโรค COVID-19 หลังจากนั้นจังหวัดขอนแก่น พบผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการระบาดเป็นวงกว้าง ทั้งในสถานประกอบการ สำนักงาน สถานศึกษา จากรายงานผู้ติดเชื้อสะสมจังหวัดขอนแก่น ทั้งสิ้น 53,853 ราย รักษาหาย 44,994 ราย กำลังรักษา 8,724 ราย เสียชีวิตสะสม 135 ราย ข้อมูล ณ 31 พฤษภาคม 2565 และมีผู้ป่วยติดเชื้อสะสมลำดับต้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<sup>(8)</sup> การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคโดยอาศัยกลไกคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดขอนแก่น ตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ในการกำหนดมาตรการป้องกันในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น และการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข (EOC) ประสานระหว่างหน่วยงาน ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และชุมชน และจัดทำมาตรการในระดับจังหวัดที่สอดคล้องตามมาตรการของศูนย์ปฏิบัติการ ศูนย์บริหารสถานการณ์โรค COVID-19 ระดับประเทศ ผลลัพธ์จาก

การดำเนินงานปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์โรค COVID-19 ในประเทศไทย ทุกภาคส่วน ทำให้ประเทศไทยได้รับคำชื่นชมจากองค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2563 การแถลงข่าวถอดบทเรียนร่วมระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลก ในการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์โรค COVID-19 ในประเทศไทย พบว่า การบริหารจัดการด้านสุขภาพระหว่างเกิดวิกฤติโควิด 19 เป็นการดำเนินงานที่โปร่งใส มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ มีประสิทธิภาพ และความรับผิดชอบ (transparency, visibility, efficiency and accountability) ซึ่งความสำเร็จของประเทศไทยครั้งนี้แสดงถึงความร่วมมือของทุกภาคส่วน<sup>(9)</sup>

กระทรวงสาธารณสุขได้สนับสนุนให้ดำเนินการถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรค COVID-19 ในระดับจังหวัด โดยใช้การถอดบทเรียนซึ่งเป็นวิธีการจัดการความรู้แบบหนึ่งที่น่าสนใจในการเรียนรู้ในกลุ่มที่เป็นระบบเพื่อสกัดความรู้ที่ฝังลึกในตัวคนและองค์กร เป็นข้อค้นพบใหม่หรือบทสรุปที่ได้จากประสบการณ์การดำเนินงาน การรวบรวมและถอดบทเรียนการดำเนินงานการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรค COVID-19<sup>(10)</sup> จังหวัดขอนแก่นจึงเห็นความสำคัญเพื่อเป็นการทบทวนสถานการณ์และเป้าหมาย กลไกการขับเคลื่อนกระบวนการดำเนินงาน ผลลัพธ์และผลผลิตที่เกิดขึ้น วิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขทั้งภายในและภายนอกปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในระดับจังหวัด

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรค COVID-19 จังหวัดขอนแก่น ซึ่งผลการถอดบทเรียนระดับจังหวัดสามารถนำมาเชื่อมต่อกับนโยบายระดับประเทศ ทำให้ระบบสาธารณสุขประเทศไทยเข้มแข็งต่อไป

## วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ พื้นที่ทำการวิจัยคือ เครือข่ายบริการสุขภาพในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 26 อำเภอ คัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโรค COVID-19 ประกอบด้วย (1) กลุ่มผู้กำหนดนโยบายระดับจังหวัด ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัด หรือรองผู้ว่าฯ และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด หรือผู้แทน (2) ผู้ปฏิบัติด้านป้องกันควบคุมโรคและการดูแลรักษา ระดับจังหวัด และระดับอำเภอ (3) ผู้เกี่ยวข้องในสถานการณ์การจัดการโรค COVID-19 ในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล ได้แก่ คณะกรรมการศูนย์บัญชาการสถานการณ์ฉุกเฉินระดับจังหวัด และระดับอำเภอ และ (4) กลุ่มผู้ปฏิบัติระดับหมู่บ้าน ได้แก่ กลุ่มผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขโดยคัดเลือกพื้นที่ที่มีจำนวนผู้ป่วย และมีกระบวนการทำงานที่เข้มแข็ง กลไกการขับเคลื่อนร่วมกับภาคีเครือข่าย ระยะเวลาในการศึกษา ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 – มิถุนายน พ.ศ. 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสัมภาษณ์กลุ่ม แนวทางสนทนากลุ่ม โดยการวิจัยนี้ใช้เครื่องมือจากกรอบคู่มือนักวิจัยระดับจังหวัด โครงการถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรค COVID-19 ของจังหวัดต่างๆ ในประเทศ<sup>(10)</sup> และกรอบแนวคิดระบบสุขภาพ (six building blocks of a health system)<sup>(11)</sup> และการวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค โดย SWOT Analysis แนวทางการเก็บข้อมูลประกอบด้วย (1) ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีโรค COVID-19 ของจังหวัดขอนแก่น และ (2) แนวทางการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย การดำเนินการ มาตรการทางสังคม มาตรการสาธารณสุข การตอบสนองของระบบบริการสาธารณสุข การบูรณาการการดำเนินงาน ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม best practice นวัตกรรม กระบวนการวิธีการใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหาและบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข วิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไข

ความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรค บทเรียน และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

**การพิทักษ์สิทธิ์อาสาสมัคร**

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์โดยได้ผ่านการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น COA 029/2565 REC 019/2565 รับรอง วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2565

**ผลการศึกษา**

**1. การทบทวนสถานการณ์และเป้าหมาย**

ระยะก่อนการระบาดระลอก 1 (ธันวาคม 2562 – มกราคม 2563) จังหวัดขอนแก่น ไม่พบผู้ป่วย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ได้รับการแจ้งเตือนจากกองระบาดวิทยาให้ดำเนินการเตรียมความพร้อมในการรับสถานการณ์การระบาดของโรค

ระยะที่ 2 ระลอก 1 (มกราคม 2563 – พฤษภาคม 2563) พบผู้ป่วย 6 ราย ส่วนมากมีความเชื่อมโยงกับการระบาดใน cluster สนามมวย และสถานบันเทิงในกรุงเทพมหานคร และพัทยา และมีเพียง 1 รายที่มีประวัติเดินทางมาจากต่างประเทศ ซึ่งสามารถหาสาเหตุการติดเชื้อได้

ระยะที่ 3 (พฤษภาคม – 14 ธันวาคม 2563) ไม่มีรายงานผู้ติดเชื้อ และได้มีผ่อนปรนมาตรการป้องกันโรค COVID-19 ในพื้นที่เพื่อให้ประชาชนกลับมาใช้ชีวิตปกติ

ระยะที่ 4 การระบาดระลอกที่ 2 (15 ธันวาคม 2563 – 31 มีนาคม 2564) พบผู้ติดเชื้อ 14 ราย พบผู้ติดเชื้อที่มีประวัติเดินทางมาจากสมุทรสาคร ซึ่งมีการระบาดเป็นแรงงานต่างชาติที่ตลาดกลางกุ้ง และมีประวัติเดินทางมาจากจังหวัดอ่างทอง ที่มีการระบาดเป็น cluster จากสนามไก่อ้น และมาแพร่เชื้อให้เพื่อนและคนในครอบครัว แต่ยังไม่มีการแพร่ระบาดในวงกว้าง

ระยะที่ 5 การระบาดระลอกที่ 3 (1 เมษายน 2564

– 30 มิถุนายน 2564) พบว่า มีรายงานผู้ติดเชื้อ 695 ราย ที่มีประวัติเดินทางมาจากการเที่ยวสถานบันเทิงกรุงเทพมหานคร และแพร่กระจายไปในกลุ่มเพื่อนร่วมงานและบุคคลในครอบครัว

ระยะที่ 6 หมายถึงการระบาดระลอกที่ 4 (1 กรกฎาคม 2564 – 31 ธันวาคม 2564) ศบค. ได้สั่งปิดแคมป์คนงานที่มีการระบาดของโรค ทำให้คนงานก่อสร้างได้เดินทางกลับภูมิลำเนา พร้อมนำเชื้อเข้ามาแพร่ระบาดในภูมิลำเนา จังหวัดขอนแก่น มีรายงานผู้ติดเชื้อทั้งหมด 23,747 ราย และเป็นการระบาดที่ติดต่อกันอย่างรวดเร็ว

ระยะที่ 7 หมายถึงการระบาดระลอกที่ 5 (1 มกราคม – 31 พฤษภาคม 2565) เป็นการระบาดของสายพันธุ์โอมิครอน ในกลุ่มนักศึกษาที่เที่ยวในสถานบันเทิง มีจำนวนผู้ติดเชื้อ 53,898 ราย

**2. กลไกการขับเคลื่อนกระบวนการดำเนินงาน**

จังหวัดขอนแก่นเตรียมความพร้อมในการรับสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 โดย Incident Command System: ICS เพื่อบัญชาการ ด้วยหลัก 2P2R ได้แก่ Prevention (การดำเนินงานป้องกันและลดผลกระทบ) Preparedness (การเตรียมความพร้อม) Response (การตอบโต้) Recovery (การฟื้นฟู) อาศัยกลไกคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดขอนแก่น ตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขสำหรับทุกโรคและภัยสุขภาพและศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center: EOC) มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ตามหลัก 3S (Staffs, Staffs, and Systems) แนวทางปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามมาตรการสำคัญ 6 ด้าน (6 C) กลไกสำคัญในการประสานงานภายใต้ระบบการสั่งการจากคณะกรรมการ EOC จังหวัดขอนแก่น แบบชุดข้อมูลเดียว Single Command ที่สอดคล้องกับประกาศของศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) การถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรค COVID-19 จังหวัด

ขอนแก่นโดยใช้กรอบแนวคิดระบบสุขภาพ พบว่า

### 1. ระบบบริการ

ดำเนินการโดยกลไกความเข้มแข็งโรงพยาบาลแม่ข่าย โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข การจัดการบริการ และการรับ-ส่งต่อ ดูแลรักษาผู้ป่วย และความร่วมมือ เครือข่ายของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาล เอกชน การบริหารจัดการเตียง step up/step down โดย ศูนย์ประสานและบริหารจัดการเตียงระดับจังหวัด สถานพยาบาลทุกแห่งบันทึกข้อมูลการดูแลผู้ป่วยในเตียงแต่ละระดับโดยโปรแกรม CO-Ward มีแนวทางปฏิบัติการดูแลรักษา การส่งต่อและการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ มีการจัดระบบบริการสถานการณ์ระบาด (scenario) ตามแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ระบบดูแลรักษาผู้ป่วยที่กลับมารักษาตัวในจังหวัด ภายใต้โครงการ “คนขอนแก่นกลับบ้าน” จัดตั้ง ศูนย์บริหารจัดการเตียง โดยเบอร์ Call Center และ Line Official Account (OA): กรณีการจัดระบบบริการผู้ป่วยโควิด-19 ระหว่างโรงพยาบาลระดับอำเภอ และศูนย์ดูแลผู้ป่วยโควิด-19 ระดับชุมชน (จุดพักคอย pre-admission center, CI/HI) การนำคนไข้คืนสู่ชุมชน อบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการดูแลด้วยเครื่องมือ เฉพาะด้าน เช่น เครื่องออกซิเจนอัตราไหลสูง (high flow nasal cannula) การทบทวนองค์ความรู้แพทย์ และพยาบาล การดูแลผู้ป่วยวิกฤต สามารถดูแลใน cohort ward แนวทางการใช้ยา anti-viral, anti-inflammation การบริหารยา Favipiravir ยาฟ้าทะลายโจร ยา steroid

### 2. ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ

ได้รับงบประมาณ สนับสนุนจากทุกภาคส่วนในการดูแลรักษาผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง รวมถึงค่าตอบแทนบุคลากรที่ปฏิบัติงานเพื่อเป็นขวัญกำลังใจ ภาศิเครือข่าย สนับสนุนทรัพยากรและวัสดุทางการแพทย์ อุปกรณ์ในการป้องกันในการคัดกรองผู้ป่วย จัดซื้อยาและเวชภัณฑ์ไม่ใช่ว่า

### 3. กำลังคนด้านสุขภาพ

มีการจัดระบบกำลังคนด้านสุขภาพ สหสาขาวิชาชีพ เพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรค COVID-19 จังหวัดขอนแก่น ดังนี้ แพทย์ ตรวจรักษาผู้ป่วยทั้งแบบในโรงพยาบาล และดูแลรักษาผ่านระบบการปรึกษาให้กลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ CI และ HI ประเมินแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มป่วยในชุมชน จิตแพทย์และทีม MCATT ดูแลสภาพจิตใจผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาลและให้คำปรึกษาด้านสุขภาพจิตในชุมชน ทีมพยาบาล ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ทั้งในโรงพยาบาล CI /HI และกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ทีมเภสัชกร มีการบริหารจัดการเวชภัณฑ์ยา ให้มีความเพียงพอ นักเทคนิคการแพทย์ เตรียมความพร้อมด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ บุคลากรสาธารณสุขในระดับ รพ.สต. นักวิชาการสาธารณสุข ติดตาม รายงานสถานการณ์ ออกคัดกรองกลุ่มเสี่ยง จัดทำฐานข้อมูลผู้ป่วย แจ้งเตือนเหตุการณ์ในพื้นที่ ดูแลระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ทีมอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นผู้ที่คอยช่วยกำกับดูแลผู้ป่วยกลุ่มสีเขียว และเป็นทีมสนับสนุน ทีมผู้บริหารด้านสาธารณสุข เป็นทีมอำนวยการเพื่อให้การดำเนินการกิจกรรมได้บรรลุเป้าหมาย นายอำเภอ เป็นผู้สั่งการออกแนวทางให้ส่วนราชการ หน่วยงาน และประชาชนในพื้นที่ ให้ปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงาน ผู้ว่าราชการจังหวัด นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด หัวหน้าส่วนราชการ เป็นผู้บัญชาการและสนับสนุน กำกับติดตามภายใต้รูปแบบคณะกรรมการโรคติดต่อระดับจังหวัด และบัญชาการในคณะกรรมการ EOC ระดับจังหวัด มีคำสั่งหน้าที่และโครงสร้างคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อชัดเจน

### 4. ระบบข้อมูลสารสนเทศ

การเฝ้าระวังผู้ป่วยในระลอกแรก มีการพัฒนา QR Code รายงานตัวเข้าจังหวัดขอนแก่น โปรแกรม COVID-19 survey ผ่านสมาร์ตโฟน ในกรณีไม่มีสมาร์ตโฟน ให้รายงานตัวต่อผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน และ App หมอชนะ และพัฒนาศักยภาพการดำเนินงาน เบอร์โทร Call Center และ ตอบ Line OA / Application ให้เพียง

พื่อต่อการรับบริการของประชาชนใน และนอกจังหวัด วิเคราะห์สถานการณ์ตามข้อมูลการระบาดของ การติดเชื้อโคโรนาไวรัส-19 โดยนำเสนอข้อมูลแบบ real-time เพื่อให้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา EOC พัฒนาโปรแกรม Back Home โดยการพัฒนาของบริษัท ดิจิทัลเทคโนโลยี จำกัด ซึ่งได้ออกแบบให้ผู้ป่วยยืนยันโรคโคโรนาไวรัส-19 ที่ได้รับการวินิจฉัยนอกพื้นที่จังหวัด ขอนแก่น และยังไม่ได้เข้ารับการรักษา ลงทะเบียนออนไลน์ “แสดงความจำนงเข้ารับการรักษา” เพื่อส่งข้อมูลผู้ป่วยให้พื้นที่

### 5. การเข้าถึงยาและเวชภัณฑ์

การประสานข้อมูล การสำรองเวชภัณฑ์ ควบคุมกำกับ ด้านระเบียบการบริหารพัสดุ รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ การจ่ายให้หน่วยบริการต่างๆ ความร่วมมือของภาคีเครือข่าย การรับยาที่ร้านยาใกล้บ้านโดยเภสัชกร ได้รับสนับสนุนจากเอกชน เช่น แอลกอฮอล์ ATK วัคซีน/PPE มีการรายงานข้อมูลคลังทุกวัน ผ่าน Google drive โดยเครือข่ายเภสัชกรรมโรงพยาบาลในพื้นที่ได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายสถาบันการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการผลิตยาสมุนไพรตามมาตรฐาน GMP ช่วยกระจายยาให้หน่วยบริการในจังหวัด ขอนแก่น

### 6. ภาคีเครือข่าย

ทำงานร่วมกันเป็นการหนุนเสริมภายในและภายนอกองค์กร มีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง การจัดทำแผนปฏิบัติการสาธารณสุข แผนกองทุนสุขภาพระดับท้องถิ่น การแต่งตั้งคณะกรรมการโรคติดต่อ การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินโควิด-19 ทุกหน่วยงานทำงานในทั้งในเชิงรุกและเชิงรับ ความร่วมมือเครือข่ายของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงกลาโหม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลเอกชน ในการบริหารจัดการเตียง และเป็นหน่วยบริการฉีดวัคซีน โรค COVID-19 ให้กับประชาชน และการสนับสนุนงบประมาณการดำเนินการ

### 3. การวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จ ปัญหา

อุปสรรคปัจจัยภายในและภายนอก โดย SWOT Analysis แสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

## วิจารณ์

กลไกการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรค COVID-19 จังหวัดขอนแก่น เป็นการดำเนินการภายใต้คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดขอนแก่น และสอดคล้องกับแนวทางและนโยบายระดับประเทศ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วน ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมติดตามและประเมินผล ซึ่งนำมาใช้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการสาธารณสุข แผนกองทุนสุขภาพระดับท้องถิ่น การแต่งตั้งคณะกรรมการโรคติดต่อ การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินโควิด-19 ประชุมติดตามความก้าวหน้าทั้งรูปแบบ Onsite และ Online ทั้งในวันราชการ และวันหยุดราชการ มีการขับเคลื่อนตามมาตรการทางสังคม การบังคับใช้กฎหมาย การพัฒนานวัตกรรมทรัพยากรบุคคล การสื่อสารความเสี่ยงในชุมชน เป็นสิ่งสำคัญของหน่วยงานด้านสาธารณสุขเพื่อควบคุมกำกับ ติดตามการควบคุมโรคให้ทันกับสถานการณ์ ครอบคลุมไปทุกอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน การใช้ประโยชน์จากศูนย์ปฏิบัติการเหตุฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (EOC) ซึ่งเป็นกลไกการขับเคลื่อนที่เป็นมาตรฐานนานาชาติเพื่อให้ทันต่อการตอบสนองต่อโรคระบาด การประเมินความเสี่ยง การเตรียมพร้อม การตอบสนอง และการฟื้นฟู<sup>(12-14)</sup> แต่เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งในประเทศไทยและประเทศต่างๆ ทั่วโลก การระบาดที่ยาวนานต่อเนื่องและรุนแรงขึ้น<sup>(15)</sup> ปัจจัยสำคัญต่อการตอบสนองการระบาดของโรค คือ การเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบสุขภาพ คือกลไกการบริหารจัดการ ด้านระบบบริการ ระบบข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารด้านสาธารณสุข การบริหารจัดการทรัพยากร ทั้งวัสดุ อุปกรณ์ และกำลังคน การเข้าถึงยาและเวชภัณฑ์ งบประมาณความเป็นผู้นำและการกำกับดูแล และการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน<sup>(11)</sup> โดยเฉพาะภาวะผู้นำเป็นจุดแข็งจังหวัด

ถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือ โรค COVID-19 จังหวัดขอนแก่น

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ปัจจัยเงื่อนไขความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคปัจจัยภายในและภายนอก

Strength (จุดแข็ง)	Weakness (จุดอ่อน)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้นำที่เข้มแข็ง และผู้บริหารทุกหน่วยราชการ</li> <li>2. การใช้อัตราคำลังร่วมกันภายในเครือข่ายบริการสุขภาพและบูรณาการร่วมกันทุกกระทรวง</li> <li>3. มีบุคลากรทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญ ในการดูแล รักษา และการควบคุมโรค</li> <li>4. มีหน่วยบริการทั้งโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม</li> <li>5. มีคณะกรรมการจัดสรรวัคซีนจังหวัดขอนแก่นซึ่งมีผู้ว่าราชการเป็นประธานและคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดขอนแก่น ทำให้การจัดสรร ประชาชนเข้าถึงและตรงกลุ่มเป้าหมาย</li> <li>7. คณะกรรมการ ECO จังหวัดขอนแก่น ประชุมติดตามความก้าวหน้าทั้งรูปแบบ Onsite และ Online ทั้งในวันราชการและวันหยุดราชการ โดยจะประชุมคณะทำงานการให้บริการวัคซีน จังหวัดขอนแก่นควบคู่กันไป</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่มีคลังสำรองเวชภัณฑ์ในระดับจังหวัด</li> <li>2. การรายงานผู้ป่วยของหน่วยบริการลงรายงานไม่เป็นปัจจุบัน</li> <li>3. ภาระงานเพิ่มขึ้น อัตราคำลังคนที่มีเท่าเดิม</li> <li>4. Cold-chain break down เกิดอุบัติเหตุ ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น</li> <li>5. การจัดหาสถานที่ในการกักตัว จุดพักคอย HI/CI ต้องใช้กระบวนการประชาคม เพื่อระดมความคิดเห็นจากภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>
Opportunities(โอกาส)	Threats (อุปสรรค)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สนับสนุนโปรแกรม Work Form Home/ Home ward โปรแกรมคนขอนแก่น กลับบ้าน โดย บริษัท เอกชน</li> <li>2. เทคโนโลยีการสื่อสารที่ทำให้เกิดโอกาสประชาชนเข้าถึงการรักษา การคัดกรองได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่องทางสื่อสาร เช่น Line/ ZOOM/ Web ex</li> <li>3. สื่อช่องทางหลัก สื่อช่องทางวิทยุชุมชน สื่อออนไลน์ และการสื่อสารเฉพาะพื้นที่เฉพาะประเด็น เช่น NBT</li> <li>4. การกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรณีโรคติดต่อไวรัสโรโรนา 2019 (EOC) ที่มีรอบการประชุมในทุกวัน</li> <li>5. การมีส่วนร่วม การสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายภาคเอกชน ทั้งภายในและภายนอกจังหวัด</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. งบประมาณสนับสนุนล่าช้าในการดำเนินงานในช่วงระยะแรก</li> <li>2. ส่วนกลางสนับสนุนการวางแผนไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง</li> <li>3. ส่วนกลาง มีการสื่อสาร clinical practice guideline update แนวทางการคัดกรอง การรักษา การฉีดวัคซีนและการใช้ยา รักษาอยู่เสมอ ทำให้บางครั้งพื้นที่ปฏิบัติไม่ทัน</li> <li>4. ในภาวะขาดแคลนยา ทำให้ราคาขายรักษาอาการโควิดสูงขึ้น จำเป็นต้องใช้งบประมาณจัดซื้อสูงกว่าราคากลาง สถานการณ์ฉุกเฉินกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างปกติไม่ตอบสนองต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน</li> <li>5. ข่าว fake news ทำให้ประชาชนขาดความเชื่อมั่นขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคโควิด-19</li> <li>6. ทักษะการสื่อสารยังมีความสำคัญ การสร้างความเข้าใจของบุคลากรในการตอบคำถาม Hotline สายด่วน ข้อมูลการปฏิบัติ ที่มีผู้ใช้บริการจำนวนมากในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19</li> </ol>

ขอนแก่น ที่มีอิทธิพลต่อการทำงานของระบบสุขภาพ การเสริมสร้างความเป็นผู้นำและการกำกับดูแล จังหวัดขอนแก่นได้มีการควบคุมกำกับนำลงสู่การปฏิบัติในระดับบุคคล องค์กร และชุมชน การกำกับดูแลในทุกระดับ การขับเคลื่อนโดยเวทีคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อระดับจังหวัด และระดับอำเภอ การติดตามและประเมินผลช่วยแก้ไขช่องว่างในกระบวนการวางแผนและดำเนินการควบคุมโรคได้ทันเวลา<sup>(16,17)</sup> การจัดทำแนวปฏิบัติการดูแลรักษาและส่งต่อผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 รวมถึงการดูแลแบบ home isolation, community isolation ศูนย์พักคอย การดูแลแบบการแพทย์ทางไกล ความร่วมมือระบบการรักษาพยาบาลโรงพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัย โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม จังหวัดขอนแก่น ส่งผลให้ผู้ป่วยโควิด-19 ได้รับการบริการที่ดีขึ้น อย่างมีคุณภาพและปลอดภัย ลดการเสียชีวิต โดยไม่สร้างภาระให้กับประชาชนทั่วไปในรูปแบบของค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ การให้บริการด้านการรักษาพยาบาลในช่วงที่เกิดการระบาดจึงถือเป็นความท้าทายที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งที่ทุกประเทศต้องเผชิญ<sup>(17)</sup> บุคลากรสาธารณสุขเป็นบุคคลหนึ่งที่ดีว่ามีความเสี่ยงมากที่สุด การดำเนินการตามมาตรการควบคุมการติดเชื้อ การเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง บุคลากรสาธารณสุขในจังหวัดขอนแก่นมีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีส่วนร่วมในการทำงาน ทุกงานทุกฝ่าย ทำได้ทุกหน้าที่ มีความพร้อมในการให้บริการและความร่วมมือในภาคีเครือข่าย แต่ต้องเผชิญกับความเครียด ความวิตกกังวล เช่น ความกลัวต่อการติดเชื้อ ความเสี่ยงในการแพร่เชื้อไปยังคนที่ใกล้ชิด แยกตัวจากครอบครัว<sup>(18)</sup> และบุคลากรไม่เพียงพอเกิดความเหนื่อยล้าจากการทำงานเป็นประเด็นที่ยังท้าทายของผู้นำในการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล เมื่อเกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน<sup>(19)</sup> จังหวัดขอนแก่นได้จัดทำฐานข้อมูลประชากร ข้อมูลกลุ่มเปราะบาง ข้อมูลผู้เดินทางกลับภูมิลำเนา ทรัพยากร วัสดุ ยา วัคซีนโควิด-19 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ส่งผลการดำเนินงานระดับบุคคล ระดับชุมชน ระดับ

จังหวัด ให้สามารถวางแผนการควบคุมโรคและติดตามการแพร่กระจายของโควิด-19 ได้อย่างครอบคลุม การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่กระทบต่อบริการสุขภาพตามปกติสามารถทำได้โดยการจัดลำดับความสำคัญที่เหมาะสมและการดำเนินการตามทรัพยากรที่มีอยู่ ในทางกลับกันการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนและการใช้ประโยชน์ทรัพยากร จะช่วยเสริมสร้างมิติทางสังคมและวัฒนธรรมให้แข็งแกร่งขึ้น ของการตอบสนองต่อโรคระบาด<sup>(20)</sup> การสื่อสารด้านสาธารณสุขเป็นส่วนหนึ่งของการกำกับติดตามในช่วงที่มีการระบาดใหญ่ ได้แก่ การสื่อสารความเสี่ยงกับชุมชน การสื่อสารในภาวะวิกฤติกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และการสื่อสารเชิงกลยุทธ์กับหน่วยงานระดับสูงไปพร้อม ๆ กัน ช่องทางการสื่อสารเชิงรุกนำไปสู่การตัดสินใจร่วมกันและปรับปรุงคุณภาพของการบริการประสานงานกับชุมชน<sup>(21)</sup> ดังนั้น การเตรียมความพร้อมอย่างเหมาะสมและควบคุมผลกระทบโรคโควิด-19 จึงถือเป็นสิ่งสำคัญต่อระบบสุขภาพจังหวัดขอนแก่น และระดับประเทศ การดำเนินการตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับชุมชน ระดับจังหวัด เป็นกุญแจสำคัญในการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือโรค COVID-19 จังหวัดขอนแก่น

### ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับประชาชนทุกภาคส่วนมีการเตรียมความพร้อมและเสริมสร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้อง เพื่อเตรียมตัวรับการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเจ้าหน้าที่ที่มีการให้ข้อมูลแนะนำปรึกษา มอบหมายเจ้าหน้าที่และหามาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่ออย่างต่อเนื่อง
2. สำหรับบุคลากร ผู้ปฏิบัติควรส่งเสริมพัฒนาศักยภาพ สมรรถนะ การฝึกอบรม การวิเคราะห์กรณีศึกษาโรคอุบัติใหม่หรือโรคติดต่ออย่างต่อเนื่องให้มีความเชี่ยวชาญในการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล แพทย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่พร้อมให้คำปรึกษากับผู้ปฏิบัติ ผู้บริหาร ผู้นำหรือผู้มีอำนาจในการตัดสินใจ ควรได้รับการพัฒนาทักษะและสมรรถนะศักยภาพในการ



จัดการและตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉิน ผู้บริหารต้องมีความยืดหยุ่น มีความเห็นอกเห็นใจอย่างจริงจัง โดยการกำหนดลำดับความสำคัญ วางแผนกลยุทธ์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ในการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน

3. สำหรับหน่วยบริการ จัดทำคู่มือ แนวทางการปฏิบัติ และแนวทางการประสานงาน และมีการประเมินสถานการณ์เพื่อดูศักยภาพหน่วยบริการในการรองรับสถานการณ์ระบอบอย่างต่อเนื่องพัฒนาและผลิตสื่อแนวทางการรักษาและข้อมูลให้กับประชาชนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมการรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน Hotline สายด่วน การจัดการข้อมูลข่าวสารและสถิติสาธารณสุขในหน่วยบริการ พัฒนาระบบโลจิสติกส์ และจัดทำฐานข้อมูลกำลังคน จัดหากำลังคน สนับสนุนการเข้าปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินตามที่ผู้บัญชาการเหตุการณ์กำหนด และจัดทำแผนการระดมทรัพยากรด้านกำลังคน

4. สำหรับหน่วยงานระดับนโยบาย ควรมีระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยหรือระบบโปรแกรมเดียวกันทั้งประเทศ การถ่ายทอดนโยบายให้รับรู้และเอื้อให้เกิดการขับเคลื่อนไปพร้อมกันทุกภาคส่วน ผลิตสื่อสารประชาสัมพันธ์ และชี้แจงหลักเกณฑ์ประกอบการเบิกจ่ายงบประมาณ มีแนวทางการชี้แจงและการดำเนินงานเป็นแนวทางเดียวกัน

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO policy brief: COVID-19 testing [Internet]. 2022 [cited 2022 May 21]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/362671/WHO-2019-nCoV-Policy-Brief-Testing-2022.1-eng.pdf?sequence=1>
2. World Health Organization. WHO coronavirus (COVID-19) dashboard [Internet]. 2022 [cited 2022 June 19]. Available from: <https://covid19.who.int/table>
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ผู้ป่วย COVID-19 รายวัน [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [สืบค้นเมื่อ 13
5. ค. 2564]. แหล่งข้อมูล: <https://ddc.moph.go.th/covid19-daily-dashboard/>
4. World Health Organization. Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection [Internet]. 2019 [cited 2022 May 21]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/10665-174652>
5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานสำหรับบุคลากรทางการแพทย์: องค์ความรู้ COVID-19 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 23 มิ.ย. 2564]. แหล่งข้อมูล: [https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g\\_km.php](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_km.php).
6. สำนักนายกรัฐมนตรี. การจัดตั้งหน่วยงานพิเศษเพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 137, ตอนพิเศษ 69 ง (ลงวันที่ 25 มีนาคม 2563).
7. ศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. แนวปฏิบัติตามข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 137, ตอนพิเศษ 102 ง (ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2563).
8. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ผู้ป่วย COVID-19 รายวัน [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://ddc.moph.go.th/covid19-daily-dashboard/?dashboard=analysis-province>
9. สำนักข่าว Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ. องค์การอนามัยโลก ชื่นชมไทย 6 จุดเด่นบริหารจัดการ โควิด 19 พร้อมแนะแนวทางรับมือระบอบรอบใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [สืบค้นเมื่อ 15 พ.ค. 2565]. แหล่งข้อมูล: <https://www.hfocus.org/content/2020/10/20305>
10. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการถอดบทเรียนสำหรับนักวิจัยระดับจังหวัด ภายใต้โครงการวิจัยถอดบทเรียนการบริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในการรับมือ

- โรค COVID-19 ของจังหวัดต่างๆ ในประเทศ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
11. World Health Organization. Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies. Geneva: World Health Organization; 2010.
12. World Health Organization. A strategic framework for emergency preparedness [Internet]. 2017 [cited 2021 May 24]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/a-strategic-framework-for-emergency-preparedness>
13. World Health Organization. A systematic review of public health emergency operations centres (EOC) [Internet]. 2013 [cited 2022 May 2021]. Available from: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/99043/WHO\\_HSE\\_GCR\\_2014.1\\_eng.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/99043/WHO_HSE_GCR_2014.1_eng.pdf?sequence=1)
14. World Health Organization. WHO policy brief: Building trust through risk communication and community engagement, 14 September 2022 [Internet]. 2022 [cited 2022 December 24]. Available from: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy\\_Brief-RCCE-2022.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy_Brief-RCCE-2022.1)
15. ภาศิ ทรัพยพิพัฒน, มิ่งขวัญ ภูหงษ์ทอง. การพัฒนาแนวทางการกำกับติดตามหน่วยบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2566;32(3):468-78.
16. Deitchman S. Enhancing crisis leadership in public health emergencies. *Disaster Med Public Health Prep* 2013; 7(5):534-40.
17. Subba SH, Pradhan SK, Sahoo BK. Empowering primary healthcare institutions against COVID-19 pandemic: A health system-based approach. *J Family Med Prim Care* 2021;10(2):589-94.
18. Raven J, Wurie H, Witter S. Health workers' experiences of coping with the Ebola epidemic in Sierra Leone's health system: a qualitative study. *BMC Health Serv Res* 2018;18(1):251.
19. Leo CG, Sabina S, Tumolo MR, Bodini A, Ponzini G, Sabato E, et al. Burnout among healthcare workers in the COVID 19 era: a review of the existing literature. *Front Public Health* 2021;9:750529.
20. Barbisch DF, Koenig KL. Understanding surge capacity: essential elements. *Academic Emergency Medicine* 2006; 13(11):1098-102.
21. Wu AW, Connors C, Everly GS Jr. COVID-19: Peer support and crisis communication strategies to promote institutional resilience. *Ann Intern Med* 2020;172(12): 822-3.

**Lessons Learned on the Public Health Emerging Management of COVID-19, Khon Kaen Province**

**Mingkhuan Phuhongtong, Ph.D.\*; Wattana Ninbunpot, M.P.H.\*; Sasitorn Eua-Anant, M.Sc. (Pharm)\*; Prapawadee Wachapan, M.N.S.\*\*; Phairat Songkram, M.D., M.P.H.\*; Pakee Sappipat, M.D.\***

*\* Khon Kaen Provincial Health Office; \*\* Khon Kaen Hospital, Khon Kaen Province, Thailand  
Journal of Health Science of Thailand 2024;33(3):441-51.*

**Corresponding author:** Mingkhuan Phuhongtong, Email: m.phuhongtong@gmail.com

**Abstract:** This qualitative research aimed to identify lessons learnt on public health emerging management of COVID-19, Khon Kaen Province. The purposive samples were (1) policymakers, (2) diseases prevention and control practitioners, (3) individuals involved in managing COVID-19 situations, and (4) community-level personnel who were community leaders and public health volunteers. The data were collected through interviews and group discussions. The findings revealed that Khon Kaen province preparation for the COVID-19 situation utilized the Incident Command System: ICS that followed the 2P2R principles: Prevention, Preparedness, Response, and Recovery. Such principles were driven by the provincial Communicable Disease Committee established under the 2015 Communicable Diseases Act. Additionally, an emergency operation center (EOC) was set up to coordinate and manage the public health emergency. The centre was established based on the 3S principle: Staffs, Stuffs, and Systems. Emergency response guidelines were developed under six necessary measures (6 C) as follows: (1) screening and monitoring of patients at medical infirmary and communities (capture), (2) case management and infection control, (3) contact tracing, (4) communication of risk factors, (5) community intervention and law enforcement, (6) coordinating and joint information centre results from appropriate preparation and control of COVID-19 impact from all three levels (individual, community, and provincial) which were the key success factors within the health system for managing the public health emergency dealing with the epidemic of COVID-19 in Khon Kaen province.

**Keywords:** lesson learned; management; public health emerging; COVID-19