

Development of Public Health Emergency Management Strategies for Disease Control and Prevention of Coronavirus 2019, Chachoengsao Province

*Chanlaykha Kullavanijaya, B.P.H. (Public Health)**

Abstract

The purpose of this research was to assess the readiness of public health emergency operation center for disease control and prevention of coronavirus 2019, Chachoengsao province, to development for public health emergency management strategies and evaluate for public health emergency management strategies for disease control and prevention of coronavirus 2019, Chachoengsao province. The sample size consisted of a board of public health emergency operation center by multistage sampling and those responsible for the prevention and control of communicable diseases at district and sub-district levels. The tools used were questionnaires and interview forms and collect data by survey, interviews and group discussions. Quantitative data were analyzed using preliminary statistics and qualitative data were analyzed with content analysis.

The study results were 1) the readiness of public health emergency operation center for disease control and prevention of coronavirus 2019, Chachoengsao province was at the low level of performance and training exercise & evaluation was at the lowest level of performance. 2) The public health emergency management strategies consisted of 3 main, 7 minor strategies and 12 practices. 3) The result of evaluation for public health emergency management strategies for disease control and prevention of coronavirus 2019, Chachoengsao province was highest level in overall. The environmental factor has been according to the policy and demand conditions in high level. The import factor, the management process and productivity was high level in practice. Therefore, the results of the study can

be used to improve emergency response management in other areas to cover for the most efficient management operation.

Keywords: Management Strategies; Public Health Emergency; Coronavirus 2019

*Chachoengsao Provincial Public Health Office

Received: July 7, 2021; Revised: July 20, 2021; Accepted: August 25, 2021

การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา

ชาญলেখา กุลละวณิชย์, ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)*

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา และพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข รวมทั้งประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นการศึกษาเชิงวิจัยและพัฒนา โดยกลุ่มตัวอย่างได้แก่คณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา และผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอและระดับตำบล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจ การสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเบื้องต้นและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า (1) ความพร้อมของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย โดยด้าน Training, Exercise and Evaluation ไม่มีความพร้อม (2) กลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 7 กลยุทธ์รอง และ 12 วิธีปฏิบัติและ (3) ผลการประเมินการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทราพบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยด้านปัจจัยสภาพแวดล้อมมีความสอดคล้องกับนโยบายกับ

สภาพปัญหาในระดับมากที่สุด ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิตมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ผลการศึกษานำไปใช้ในการพัฒนาการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินได้ในด้านอื่นๆ ให้ครอบคลุมเพื่อการดำเนินการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ : กลยุทธ์การบริหารจัดการ; ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข; โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา

ได้รับต้นฉบับ 7 กรกฎาคม 2564; แก้ไขบทความ: 20 กรกฎาคม 2564; รับลงตีพิมพ์: 25 สิงหาคม 2564

บทนำ

ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ถือเป็นสาธารณสุขภัยที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต สร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนและเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีลักษณะเข้าเกณฑ์อย่างน้อย 2 ใน 4 ประการได้แก่ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง เป็นอุบัติการณ์ที่ผิดปกติหรือไม่เคยพบมาก่อน มีโอกาสแพร่ไปสู่ผู้อื่น และต้องจำกัดการเคลื่อนที่ของผู้คนหรือการค้า การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขจึงเป็นกระบวนการในการจัดการเหตุการณ์การเกิดโรคและภัยคุกคามที่รวดเร็วและเป็นระบบ ครอบคลุมทุกระยะตั้งแต่การดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบ (prevention & mitigation) การเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉิน (preparedness) การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (response) และการฟื้นฟูหลังเกิดภาวะฉุกเฉิน (recovery) จึงจำเป็นต้องมีการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่ดีและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นหน้าที่สำคัญของหน่วยงานสาธารณสุขที่จะนำพาความปลอดภัยมาสู่ประชาชน อีกทั้งนี้ในอดีตโรคและภัยสุขภาพต่างๆ ไม่ซับซ้อนและไม่รุนแรง แนวคิดการจัดการภาวะฉุกเฉิน จึงเน้นเพียงการดำเนินการกิจกรรมตอบโต้เหตุฉุกเฉินเฉพาะหน้าในระดับพื้นที่ตามสถานการณ์

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย หลังจากที่ประเทศจีนพบผู้ป่วยเมื่อ 30 ธันวาคม 2562 และเริ่มคัดกรองหาผู้ติดเชื้อที่ช่องทางเข้าออกประเทศ พบผู้ติดเชื้อรายแรกเป็นนักท่องเที่ยวชาวจีนที่เดินทางเข้าประเทศไทยเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2563 ภายในเวลา 2 สัปดาห์หลังจากมีรายงานการระบาดในประเทศจีน การติดเชื้อในช่วงแรกของประเทศไทยเป็นผู้เดินทางมาจากต่างประเทศ แล้วจึงค่อยๆ พบผู้ติดเชื้อชาวไทยในระยะเวลาต่อมา สำหรับการระบาดระลอกใหม่ในประเทศไทยมีรูปแบบการระบาดแตกต่างจากการระบาดในระลอกแรก โดยเป็นการระบาดในกลุ่มคนไทยเชื้อสายพันธุ์ใหม่

คือสายพันธุ์ G614 เมื่อเดือนธันวาคม 2563 ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นแรงงานต่างด้าว มีร่างกายแข็งแรง ไม่มีอาการแสดงและพักอาศัยในสภาพแออัด โดยมีประชาชนจากหลายจังหวัดที่เดินทางมายังตลาดกลางกุ้ง จึงทำให้เกิดการแพร่ระบาดเป็นหลายกลุ่มใหญ่และเริ่มกระจายไปหลายจังหวัดเช่น นนทบุรี ระยอง ชลบุรี จันทบุรี เป็นต้น และในวันที่ 27 ธันวาคม 2563 กรมควบคุมโรคแจ้งผลการคัดกรอง 10,411 ราย พบผู้ติดเชื้อ 1,337 ราย ต่อมาพบการระบาดหลายจุด โดยเฉพาะในจังหวัดสมุทรสาครและภาคตะวันออก ข้อมูลถึงวันที่ 14 มกราคม 2564 ประเทศไทยพบผู้ป่วยสะสม 11,262 ราย หายแล้ว 7,660 ราย ยังรักษาอยู่ 3,558 ราย เสียชีวิต 69 ราย เป็นการติดเชื้อในประเทศ 9,050 ราย ติดเชื้อจากต่างประเทศ 2,212 ราย จังหวัดที่มีการติดเชื้อมากที่สุด 10 อันดับแรกคือสมุทรสาคร ระยอง ชลบุรี กรุงเทพมหานคร จันทบุรี สมุทรปราการ นนทบุรี นครปฐม ปทุมธานีและตราด⁽¹⁾

จังหวัดฉะเชิงเทราพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายแรกในเดือนมีนาคม 2563 และวันที่ 27 มกราคม 2564 พบผู้ป่วยระลอกใหม่สะสมจำนวน 27 ราย ได้แก่ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา 13 ราย อำเภอบางปะกง 8 รายและอำเภอบ้านโพธิ์ 6 ราย ผู้ที่เข้าเกณฑ์เฝ้าระวังสะสม 11,876 ราย ประกอบด้วย กลุ่มผู้มีอาการเข้าเกณฑ์สอบสวนโรค 1,240 ราย กลุ่มเสี่ยงสัมผัส 538 ราย⁽²⁾ จะเห็นได้ว่าสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคระบาดที่สามารถแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว รวมทั้งเป็นโรคที่มีความซับซ้อน รุนแรงและส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชน เศรษฐกิจและสังคมในทุกระดับและทั่วทุกภูมิภาคของโลกรวมทั้งประเทศไทย และจากสถานการณ์ที่ผ่านมาสะท้อนแสดงให้เห็นถึงความถี่ ความซับซ้อนและความรุนแรงที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ แนวคิดการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ไม่สามารถดำเนินการได้เฉพาะในระดับพื้นที่ จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่เป็นระบบ รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและทันเวลา จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมและบรรเทาผลกระทบในภาพ รวมทั้งในระยะก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัยและหลังเกิดภัย โดยเน้นการป้องกันและลดผลกระทบเพื่อลดความเสี่ยงและความเสียหายในทุกๆ ด้าน

จากความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อประเมินความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา และพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข รวมทั้งประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัด

ฉะเชิงเทรา ซึ่งผลการศึกษานำไปใช้ในวางแผนการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้ในทุกโรคและทุกภัยสุขภาพเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและทันเวลาต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

วัตถุประสงค์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา และพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข รวมทั้งประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (mix method) ทั้งวิธีการเชิงปริมาณ (quantitative method) และวิธีการเชิงคุณภาพ (qualitative method) พื้นที่ศึกษาคือจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจดำเนินการ ดังนี้

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ คณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดฉะเชิงเทราประกอบด้วยบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกแห่งและสาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ รวมทั้งสิ้น 180 คน กลุ่มตัวอย่าง เป็นประชากรที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) โดยสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) และสุ่มอย่างง่าย รวมทั้งสิ้น 125 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งพัฒนาจากแบบเก็บข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวางแผนพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับหน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัดและระดับเขต (EOC Assessment Tool) ของกรมควบคุมโรค⁽³⁾ และประเมินคุณภาพของเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นทำการตรวจสอบเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาตรวจ

สอบความครบถ้วนและความสอดคล้องกับเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC: Item Objective Congruence Index) กับนิยาม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้ 1 คะแนน เมื่อมั่นใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามนิยาม

ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่มั่นใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามนิยาม

ให้ -1 คะแนน เมื่อมั่นใจว่าข้อความนั้นไม่ตรงตามนิยาม

จากนั้นดำเนินการคัดเลือกข้อความที่มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ข้อใดผ่านเกณฑ์คัดเลือกไว้ในส่วนข้อคำถามข้อใดที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์นำไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญโดยผลการพิจารณาพบว่าแบบสอบถามความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา รวมทั้งสิ้นจำนวน 74 ข้อ มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6-1.0 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

ผู้วิจัยดำเนินการหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามโดยนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนโดยดำเนินการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990. อ้างถึงในวารโร เฟิงส์วส์ดี, 2551) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .890 ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาต่อไป

1.3 การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนและมีความสมบูรณ์ครบถ้วน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics analysis) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทราด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

1.4 สรุปผลการศึกษาความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อนำผลการศึกษาไปสู่การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทราในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2 พัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา การศึกษาในระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) การสนทนากลุ่ม (focus group discussion)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ คณะทำงานตามผังโครงสร้างบัญชาการเหตุการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข (ICS) โรคโควิด 19 จังหวัดฉะเชิงเทราประกอบด้วยผู้บัญชาการเหตุการณ์ (incident commander) จำนวน 1 คน ส่วนปฏิบัติการจำนวน 15 คน ส่วนอำนวยการ จำนวน 13 คนและส่วนสนับสนุนจำนวน 4 คน รวม 33 คน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ประชากรที่ได้จากการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) ที่มีคุณสมบัติคือเข้าร่วมการประชุมคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรามากกว่าร้อยละ 80 และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 16 คน

2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview)

ประชากรที่ศึกษาได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 22 คน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอจังหวัดฉะเชิงเทราที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 11 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การสังเกตแบบมีส่วนร่วมโดยประกอบด้วย 3 ประเด็นได้แก่ ประเด็นที่ 1 วิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคามและปัญหาอุปสรรคของการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ประเด็นที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา และประเด็นที่ 3 ข้อเสนอเพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวิจัย นอกจากการควบคุมคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยแล้ว ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยควบคุมคุณภาพของผู้ช่วยผู้วิจัย โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ช่วยผู้วิจัยในการใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในการรวบรวมข้อมูลโดยต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการเก็บข้อมูลการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

2.3 การรวบรวมข้อมูล โดยเทคนิคการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) และประชุมสัมมนาโดยใช้เทคนิคการสร้างอนาคตร่วม (future search conference: FSC)

แบ่งเป็น 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มปฏิบัติการ กลุ่มอำนวยการและกลุ่มสนับสนุน รวมทั้งสิ้น 16 คน และเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ในเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคระดับอำเภอ จำนวน 10 คน

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยแยกประเด็นเป็นหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดและตรวจสอบสามเส้าเพื่อความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อสรุปเป็นร่างการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา

2.5 สรุปการพัฒนากลยุทธ์เพื่อประกาศใช้ในการดำเนินงานบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา

ระยะที่ 3 ประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา การศึกษาในระยะที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (evaluation research) ใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้โมเดล (CIPP model) ดำเนินการดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงปริมาณ : ได้แก่ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอจำนวน 11 อำเภอๆ ละ 4 คนรวม 44 คนและผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อระดับตำบลจำนวน 117 แห่งๆ ละ 1 คนรวมทั้งสิ้น 161 คน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ประชากรที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาวិจัย โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) รวมทั้งสิ้น 115 คน

2) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ : ได้แก่ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอจำนวน 11 อำเภอๆ ละ 4 คนรวม 44 คนและผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อระดับตำบล (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง) จำนวน 117 แห่งๆ ละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 161 คน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ประชากรที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อระดับอำเภอจำนวน 10 คนและผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อระดับตำบลจำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่แบบประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทราโดยพัฒนาจากแบบสอบถามประสิทธิผลการบริหารจัดการการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี⁽⁴⁾ ประกอบด้วย ด้านปัจจัยสภาพแวดล้อม, ด้านปัจจัยนำเข้า, ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต ดำเนินการหาคุณภาพเครื่องมือโดยนำแบบสอบถามและแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นทำการตรวจสอบเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความครบถ้วนและความสอดคล้องกับเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC) กับนิยามมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้ 1 คะแนน เมื่อมั่นใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามนิยาม

ให้ 0 คะแนน เมื่อไม่มั่นใจว่าข้อความนั้นวัดได้ตรงตามนิยาม

ให้ -1 คะแนน เมื่อมั่นใจว่าข้อความนั้นไม่ตรงตามนิยาม

จากนั้นดำเนินการคัดเลือกข้อความที่มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ข้อใดผ่านเกณฑ์คัดเลือกไว้ในส่วนข้อคำถามข้อใดที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์นำไปปรับปรุงตามข้อแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญ โดยผลการพิจารณาพบว่าแบบประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา รวม 40 ข้อมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6-1.0 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

ผู้วิจัยดำเนินการหาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try-out) กับผู้ที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ดำเนินการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990. อ้างถึงในวารโร เฟิงส์วัตส์ดี, 2551) ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า แบบประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .911 ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาต่อไป

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) แนวทางการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participation observation) และการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยควบคุมคุณภาพของผู้ช่วยผู้วิจัย โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ช่วยผู้วิจัยในการใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในการรวบรวมข้อมูลโดยต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการเก็บข้อมูลการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

3.3 การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ได้รับกลับคืนและมีความสมบูรณ์ครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ 82.14 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D) และวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะการบริหารจัดการวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

2) การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทราโดยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล และตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) โดยใช้ตรวจสอบข้อมูลด้านวิธีการ (methods triangulation) ได้แก่การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตและการศึกษาเอกสาร ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลหลังการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

3.4 สรุปผลการประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทราเลขที่ PH_CCO_REC ๐๑๓/๒๕๖๔

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยนำเสนอผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทราดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับร้อยละ 95.38 ผลการศึกษาพบว่าคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิง (103 คน ร้อยละ 82.65) อายุระหว่าง 41-50 ปี 41 คน (ร้อยละ 32.87) สถานภาพคู่ 73 คน (ร้อยละ 58.79) ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า 87 คน (ร้อยละ 69.60) และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านการตอบโต้

ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระหว่าง 6-10 ปี 78 คน (ร้อยละ 62.76) และผลการศึกษาความพร้อมของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทราภาพรวมการดำเนินงานพบว่าศูนย์ปฏิบัติการฯ มีความพร้อมระดับน้อย โดยด้านบริบทและด้าน incident management and response มีความพร้อมระดับปานกลาง ด้านศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ด้านกรอบโครงสร้างการทำงาน ด้านระบบข้อมูล ด้าน critical information ด้านการสื่อสารความเสี่ยงและการเตือนภัย ด้านการสื่อสารภายในและด้าน coordination and logistical support of field operation มีความพร้อมระดับน้อย สำหรับด้าน training, exercise and evaluation ยังไม่มีความพร้อม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคไวรัสโคโรนาจังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ระดับความคิดเห็นเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพร้อมฯ
บริบท	3.25	0.631	ปานกลาง
ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	2.42	0.707	น้อย
กรอบโครงสร้างการทำงาน	2.44	0.810	น้อย
ระบบข้อมูล	2.40	0.803	น้อย
Critical information	2.38	0.811	น้อย
Incident management and response	2.56	0.712	ปานกลาง
การสื่อสารความเสี่ยงและการเตือนภัย	2.01	0.809	น้อย
การสื่อสารภายใน	2.50	0.410	น้อย
Coordination and logistical support of field operation	2.00	0.311	น้อย
Training, exercise and evaluation	1.50	0.251	ไม่พร้อม
รวม	2.35	0.702	น้อย

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.26-4.00 หมายถึง ศูนย์ปฏิบัติการฯ มีความพร้อมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.25 หมายถึง ศูนย์ปฏิบัติการฯ มีความพร้อมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.76-2.50 หมายถึง ศูนย์ปฏิบัติการฯ มีความพร้อมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75 หมายถึง ศูนย์ปฏิบัติการฯ ไม่มีความพร้อม

เมื่อพิจารณาความพร้อมของศูนย์ปฏิบัติการฯ รายข้อในแต่ละด้านทั้ง 10 ด้าน ปรากฏผลดังนี้

ด้านบริบท พบว่าในภาพรวมมีความพร้อมระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.25$) เมื่อพิจารณา รายข้อพบว่า การกำหนดพันธกิจ/ขอบเขตการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์และจัดลำดับ ความสำคัญของโรคภัยสุขภาพและการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการและระบบการจัดการได้รับการ สนับสนุนจากผู้บริหารมีความพร้อมระดับมาก ส่วนแผนการจัดการภาวะฉุกเฉินระดับ จังหวัดตามภัยและความเสี่ยงที่มีความสำคัญมีความพร้อมระดับปานกลาง เนื่องจากไม่มี แผนประกอบกิจการที่เป็นเอกสารอย่างชัดเจน

ด้านศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน พบว่าในภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย ($\bar{X}= 2.42$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การกำหนดพื้นที่ การตั้งในสถานที่ที่มีโครงสร้าง ที่ดีมีความพร้อมระดับมาก แต่พื้นที่/สถานที่สำรอง อุปกรณ์/เวชภัณฑ์พื้นฐานเพื่อ การปฐมพยาบาลมีความพร้อมระดับน้อยและไม่มีความพร้อมเรื่องแผนอพยพบุคลากร การจัดการขยะและการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานภายในศูนย์ปฏิบัติการ

ด้านกรอบโครงสร้างการทำงาน พบว่า ในภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย ($\bar{X}= 2.44$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เอกสารบรรยายบทบาท/ความรับผิดชอบของ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การบรรยายถึงกระบวนการบริหารจัดการเอกสารและการบันทึก มีความพร้อมระดับมาก แต่ข้อบ่งชี้ในการเปิดแผนการจัดการภาวะฉุกเฉิน, คู่มือ/เอกสาร วางแผนและแผนที่ที่ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ข้อมูลเพื่อติดต่อ/ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน มีความพร้อมระดับน้อย และไม่มีความพร้อมเรื่องแผนปฏิบัติงานต่อเนื่องหรือแผนประกอบ กิจการและไม่มีคู่มือที่ระบุวิธีการ/ ขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ด้านระบบข้อมูล พบว่า ในภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย ($\bar{X}= 2.40$) เมื่อ พิจารณารายข้อพบว่าระบบเฝ้าระวังติดตามประเมินความเสี่ยงของโรคและภัยสุขภาพใน พื้นที่และเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมมีความพร้อมระดับปานกลาง แต่เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการ อบรมเพื่อการรับข้อมูลวิเคราะห์/รายงานผลการปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ข้อมูล ให้กับทีมปฏิบัติงานภาคสนามมีความพร้อมระดับน้อย

ด้าน Critical Information พบว่า ในภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย ($\bar{X}= 2.38$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การเข้าถึง/จัดให้มีข้อมูลเพื่อปฏิบัติการที่เป็นปัจจุบัน (ภายในสองปีที่ผ่านมา) มีความพร้อมระดับมาก สำหรับเอกสารที่จำเป็น การนำเสนอภาพ การปฏิบัติ การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาล การระบุตำแหน่งและสถานะของการปฏิบัติงานของทีมปฏิบัติการมีความพร้อมระดับน้อย และไม่มีความพร้อมเรื่องคู่มือและการทดสอบระบบงาน

ด้าน Incident management and response พบว่า ในภาพรวมมีความพร้อมในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 2.56$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เอกสารที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้เกี่ยวข้องมีความพร้อมระดับมาก แต่การฝึกอบรมให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์สามารถใช้ software พบว่ามีความพร้อมระดับน้อย และไม่มีความพร้อมด้านเจ้าหน้าที่ที่กำหนดล่วงหน้าให้ปฏิบัติหน้าที่ ด้านเอกสารอธิบายขั้นตอนการ Deactivation และด้านเอกสารแสดงขั้นตอนการลดระดับภาวะฉุกเฉินที่ถูกต้อง

ด้านการสื่อสารความเสี่ยงและการเตือนภัย พบว่า ในภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย ($\bar{X}= 2.01$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรม เพื่อสื่อสารความเสี่ยงไปยังประชากรทั่วไปและเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมคู่มือ/อุปกรณ์เพื่อเฝ้าระวังตอบโต้ข่าวลือ มีความพร้อมระดับน้อยและไม่มีความพร้อมด้านแผน/แนวทาง/โครงการ ที่เกี่ยวกับการสื่อสารความเสี่ยง

ด้านการสื่อสารภายใน พบว่า ในภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย ($\bar{X}= 2.50$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า แผน/แนวทาง/การดำเนินงานประกอบด้วยข้อมูลที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันมีความพร้อมระดับน้อย และการหาเจ้าหน้าที่ที่เชี่ยวชาญ/คู่มือ/อุปกรณ์เพื่อใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์การสื่อสารมีความพร้อมระดับน้อย และไม่มีความพร้อมด้านการทดสอบระบบงาน

ด้าน Coordination and Logistical support of field operation พบว่า ในภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย ($\bar{X}= 2.00$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมและอุปกรณ์/เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับลงพื้นที่ภาคสนามมีความพร้อมระดับน้อย และไม่มีความพร้อมเรื่องคู่มือต่างๆ

ด้าน Training, Exercise and Evaluation พบว่า ในภาพรวมไม่มีความพร้อม ($\bar{X}= 1.50$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ระบบกำกับติดตาม/การประเมินผลมีความพร้อมระดับน้อย และไม่มีความพร้อมในการจัดอบรมตามหลักสูตรกลาง ได้แก่ หลักสูตรการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระบบบัญชาการเหตุการณ์และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Introduction to the Incident Command System, introduces the Incident Command System ; ICS100)

นอกจากนี้ ปัญหาในการดำเนินงานศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทราพบว่า เจ้าหน้าที่ไม่รับบทบาทที่ชัดเจนในแต่ละภารกิจไม่สามารถจัดลำดับความสำคัญหรือแยกแยะบทบาทระหว่างการปฏิบัติงานตามภารกิจปกติและการปฏิบัติงานตามภารกิจของศูนย์ปฏิบัติการฯ การเปลี่ยนผู้บัญชาการเหตุการณ์ในการประชุมแต่ละครั้งมีผลต่อข้อสั่งการที่ไม่ต่อเนื่องและซ้ำซ้อน รวมทั้งการไม่เผยแพร่ข้อมูลสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบันส่งผลกระทบต่อระบบเฝ้าระวัง

ระยะที่ 2 กลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ปรากฏผลการศึกษาดังนี้

ผลการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคามและปัญหาอุปสรรคของการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า จุดแข็งของการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข คือ การจัดการในระยะตอบโต้ภาวะฉุกเฉินโรคติดต่อของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีคู่มือแนวทาง/ แผนการบริหารจัดการ/ การซ้อมแผนและการจัดทำแผนประกอบกิจการในโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำที่ชัดเจน ครอบคลุมและเป็นปัจจุบัน ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์เป็นแนวทางในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ รวมถึงการยกระดับหรือลดระดับการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข การเตรียมความพร้อมการป้องกันและการลดผลกระทบ นอกจากนี้การปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการฯ ได้รับการกำหนดให้มีความสำคัญสูงสุดเช่น การจัดสรรบุคลากร การจัดสรรงบประมาณ เป็นต้น โดยศูนย์ปฏิบัติการฯ มีการประเมินความเสี่ยง มีการจัดลำดับความสำคัญ มีแผนการจัดการที่ชัดเจน แต่ไม่มีการซ้อมแผนและไม่มีแผนประกอบกิจการ มีการกำหนดกรอบโครงสร้างและบุคลากรที่ชัดเจน แต่ยังพบบุคลากรมีความซ้ำซ้อนและเจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมน้อยกว่าร้อยละ 50 ทำให้ไม่ทราบถึงบทบาทหน้าที่ ขาดความเข้าใจและทักษะในการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการฯ มีอุปกรณ์และเทคโนโลยีพร้อมใช้งาน มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน มีระบบเฝ้าระวังและมีกลไกในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เป็นแนวทางตามมาตรฐาน แต่ไม่มีคู่มือปฏิบัติงานและไม่มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันในบางชนิด เช่น จำนวนประชากรเคลื่อนย้าย มีเครือข่ายสื่อมวลชนที่พร้อมให้ความร่วมมือภาครัฐในการสื่อสารข้อมูลข่าวสารไปยังประชาชน แต่ไม่มีแนวทางการตอบโต้ข่าวลือที่เหมาะสม

ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทราพบว่า ผู้บัญชาการเหตุการณ์เป็นผู้นำที่มีความสำคัญสูงสุดในการกำหนดทิศทางการจัดการภาวะฉุกเฉิน การกำหนดบทบาทหน้าที่

และการมอบหมายภารกิจเพื่อลดความซ้ำซ้อนเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากการจัดการด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาซึ่งเป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจต้องอาศัยการตัดสินใจและการสั่งการที่ชัดเจน รวดเร็ว ทันเวลาและมีประสิทธิภาพเนื่องจากเป็นโรคที่แพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งบุคลากรส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและไม่มียุทธศาสตร์ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในด้านการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพบว่าการบริหารจัดการในรูปแบบคณะกรรมการ บุคลากรที่ได้รับการมอบหมายภารกิจจำเป็นต้องเป็นบุคคลที่มีศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ แยกแยะ และมีเทคนิคการสื่อสาร การถ่ายทอดข้อมูล รวมทั้งมีความสามารถในการบริหารจัดการเมื่อได้รับมอบหมายภารกิจในระดับหน่วยงานได้ นอกจากนี้ในการบริหารจัดการจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความพร้อม ความตื่นตัวและความเสียสละเพื่อให้สามารถควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาปรากฏดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้แนวคิด การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award)⁽⁵⁾ เพื่อยกระดับการปฏิบัติงานเพื่อให้มีแนวทางการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมชัดเจนมากยิ่งขึ้นและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย โดยแบ่งเป็น 7 ด้านได้แก่ ด้านการนำองค์การ ด้านการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ ด้านผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ด้านการวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ ด้านบุคลากร ด้านการปฏิบัติการและด้านผลลัพธ์การดำเนินงาน และจากการ SWOT Matrix สรุปการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 7 กลยุทธ์รองและ 12 วิธีปฏิบัติดังนี้

กลยุทธ์หลัก : สร้างคุณค่าแก่ผู้ปฏิบัติงาน (Workforce Value Addition)

กลยุทธ์รองที่ 1 พัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร (capacity development) เพื่อตอบสนองความต้องการของศูนย์ปฏิบัติการฯ มีวิธีปฏิบัติดังนี้

1) ประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถและศักยภาพที่จำเป็นของบุคลากรรวมทั้ง ทักษะ สมรรถนะและอัตรากำลังเพื่อให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

2) กำหนดคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นของการปฏิบัติงาน

กลยุทธ์รองที่ 2 : สร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีวิธีปฏิบัติดังนี้

1) พิจารณาผลการปฏิบัติงานในศูนย์ปฏิบัติการฯ มีผลต่อการพิจารณาประเมินผลงานประจำปี

กลยุทธ์หลัก : พัฒนาระบบความรู้ (Knowledge Based Society)

กลยุทธ์รองที่ 1 พัฒนาระบบสารสนเทศ (information system development) เพื่อเป็นพื้นฐานของเฝ้าระวังโรคฯ สำหรับการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน มีวิธีปฏิบัติดังนี้

- 1) ให้มีกระบวนการจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศที่มีคุณภาพสูงและทันเวลาต่อการใช้งาน
- 2) จัดระบบการเข้าถึงข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบข้อมูลถูกต้องและทันเวลา

กลยุทธ์รองที่ 2 พัฒนาระบบวัดผลการดำเนินงาน (performance management) ให้ทันเวลาวิธีปฏิบัติ ดังนี้

- 1) จัดให้มีการแสดงผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาและแนวโน้มการระบาดหรือการหยุดการระบาด
- 2) มีการถอดบทเรียนเพื่อทบทวนการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคกรณีไม่สามารถหยุดการระบาด

กลยุทธ์หลัก : กลยุทธ์ปรับการจัดการกระบวนการองค์กร (Organization Process Improvement)

กลยุทธ์รองที่ 1 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนากระบวนการทำงานอย่างทันเวลา มีวิธีปฏิบัติดังนี้

- 1) ให้มีการทบทวนและออกแบบกระบวนการงานเพื่อลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- 2) ใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมต่อข้อมูลหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อวางแผนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคอย่างทันเวลา
- 3) จัดตั้งศูนย์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการตัดสินใจ

กลยุทธ์รองที่ 2 กำหนดบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจนไม่ซ้ำซ้อน มีวิธีปฏิบัติดังนี้

- 1 ทบทวนบทบาทหน้าที่และพิจารณาตามภารกิจและทักษะที่จำเป็น

กลยุทธ์รองที่ 3 จัดทำแผนปฏิบัติการ มีวิธีปฏิบัติดังนี้

- 1) จัดทำแผนประกอบกิจการ

ระยะที่ 3 ประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นเฉลี่ยผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็นเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
ด้านสภาพแวดล้อม	4.51	0.748	มากที่สุด
ด้านปัจจัยนำเข้า	3.60	0.651	มาก
ด้านกระบวนการ	3.57	0.726	มาก
ด้านผลผลิต	4.03	0.698	มาก
รวม	3.93	0.706	มาก

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.21-5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.41-4.20	หมายถึง	มีการปฏิบัติมาก
ค่าเฉลี่ย	2.61-3.40	หมายถึง	มีการปฏิบัติปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.81-2.60	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.80	หมายถึง	มีการปฏิบัติน้อยที่สุด

ผลการประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทราในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.93) และเมื่อพิจารณารายด้านปรากฏดังนี้

ด้านปัจจัยสภาพแวดล้อม พบว่าในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.51) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหา/ความต้องการมากที่สุด มีความสอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ในระดับมาก ผลการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่า ผู้รับผิดชอบงานมีความพร้อมในการดำเนินงาน ใฝ่ระวังป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา มีการวิเคราะห์สถานการณ์และนำเสนออย่างต่อเนื่อง

ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก (\bar{X} = 3.60) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีสิ่งสนับสนุน/เทคโนโลยีมากที่สุดได้แก่ มีฐานข้อมูลในแต่ละกลุ่มประชากรเพื่อการวิเคราะห์ที่เหมาะสม ด้านบุคลากร/งบประมาณ/แผนงาน/โครงการและภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีการปฏิบัติในระดับมาก ผลการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่าหน่วยงานต่างมีงบประมาณเพียงพอในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ด้านกระบวนการ พบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติในระดับมาก ($\bar{X}= 3.57$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ามีการจัดบุคลากรรับผิดชอบงานในระดับมากที่สุด ส่วนในด้านอื่น ได้แก่ การวางแผน/การกำหนดกิจกรรม การจัดองค์กร การสั่งการ/ การมอบหมายงานและการควบคุม ติดตามผลมีการปฏิบัติในระดับมาก ผลการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่า การวางแผน/ การกำหนดกิจกรรมการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินฯ ได้รับการสนับสนุนการดำเนินการและงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้น

ด้านผลผลิต พบว่า ในภาพรวมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}= 4.03$) โดยทีมเครือข่ายสุขภาพมีความเข้มแข็ง รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความตระหนักให้คนในชุมชนให้เห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่อง

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรค ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา จำเป็นต้องมีการประเมินความพร้อมและศักยภาพของศูนย์ปฏิบัติการฯ เพื่อให้สามารถกำหนดทิศทางและกลยุทธ์การบริหารจัดการให้เหมาะสมตามบริบทในพื้นที่ ซึ่งศูนย์ปฏิบัติการฯ มีจุดแข็งในด้านการกำหนดเป็นนโยบายสำคัญสูงสุด แต่ไม่มีการซ้อมแผนหรือจัดทำแผนประกอบกิจการ การมีกำหนดโครงสร้างที่ชัดเจนแต่บุคลากรขาดความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน จึงถือเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในลำดับต้นๆ คือการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร เนื่องจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาเป็นโรคระบาดที่ติดต่อทางเดินหายใจ สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนโดยมีระยะฟักตัวโดยเฉลี่ย 3-5 วัน ส่งผลให้การตัดสินใจในการกำหนดทิศทางการบริหารจัดการต้องอยู่บนพื้นฐานความพร้อมของปัจจัยที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับการศึกษาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของทีมเผ่าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรณีศึกษาโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ H1N1⁽⁶⁾ พบว่ามีความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพของทีมสอบสวนโรคระดับอำเภอโดยเฉพาะด้านความเป็นทีมงาน ด้านความพร้อมและด้านผลงานการสอบสวนโรค เช่นเดียวกับการศึกษาความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร⁽⁷⁾ พบว่าการฝึกอบรมจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและฝึกซ้อมแผน การสื่อสารความเสี่ยงและการอบรมการเฝ้าระวังภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขมีความจำเป็นและมีความต้องการอย่างมาก และการศึกษาการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

ด้านการป้องกันควบคุมโรคในประเทศไทย⁽⁸⁾ ที่พบว่ามีการดำเนินการในระยะเตรียมความพร้อม แต่มีการดำเนินการในระยะตอบโต้และระยะฟื้นฟู รวมทั้งการศึกษาของรพีพรรณ เดชพิชัย⁽⁹⁾ ที่พบว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังมีการเขียนแผนปฏิบัติการที่ไม่ครอบคลุมและยังมีข้อจำกัดในด้านการประสานแผนและการบูรณาการแผนในแต่ละระดับตามความรุนแรงของการเกิดภัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ควรดำเนินการให้ครบถ้วน ครอบคลุมทั้ง 4 ขั้นตอนของการจัดการสาธารณสุข เพื่อให้การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเกิดประสิทธิผล ประสิทธิภาพสูงสุด

สรุป

ผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา สรุปได้ดังนี้

1. ความพร้อมของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ในภาพรวมมีความพร้อมในระดับน้อย
2. กลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลักคือการสร้างคุณค่าแก่ผู้ปฏิบัติงาน การพัฒนาฐานความรู้ และการจัดการกระบวนการองค์กร
3. ผลการประเมินผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทราพบว่า ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ก. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงความพร้อมในการบริหารจัดการเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการฯ ส่งผลให้สามารถกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดฉะเชิงเทราได้อย่างชัดเจน จึงควรนำผลการศึกษาไปใช้ในการกำหนดแผนงาน/โครงการของจังหวัดฉะเชิงเทราในทุกๆระดับ เพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทั้งระยะก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัยและหลังเกิดภัย เพื่อให้การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทราเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ข. ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

จากผลการศึกษาเป็นการศึกษาในระยะเริ่มต้นของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้อง อาทิ ปัจจัยที่อิทธิพลต่อการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา และการศึกษาผลกระทบจากการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากคณะผู้บริหาร และคณะเจ้าหน้าที่ในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทราทุกท่านที่สละเวลาในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มาตรการสาธารณสุขและปัญหาอุปสรรคการป้องกันควบคุมโรคในผู้เดินทาง [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 30 ม.ค.2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://1th.me/2nJ04>
2. พรพิมล ชันชูสวัสดิ์, ชาตรี นันทพานิช, บรรณารักษ์. รายงานการประชุมเรื่องการประชุมคณะกรรมการวางแผนและประเมินผลและประชุมประจำเดือนครั้งที่ 1/2564; 28 มกราคม 2564; ณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา. ฉะเชิงเทรา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา; 2564.
3. กรมควบคุมโรค. แบบเก็บข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวางแผนการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับหน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัด และระดับเขต (EOC Assessment Tool) ประจำปีงบประมาณ 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 มิ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/ddce/news.php?news=19079>
4. วาสนา นิลคูหา. ประสิทธิภาพการบริหารจัดการและบรรเทาสาธารณสุขภัยขององค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี. [วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559.

5. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ; 2562.
6. ปิติสุข พันสอน. การศึกษาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับอำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: กรณีศึกษาโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ เอช 1 เอ็น 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2555.
7. วิไลลักษณ์ ทศวรรษพงศ์, สลิธร เทพตระการพร. ความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพมหานคร. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ 2557;7:69-71.
8. ระพีพรรณ เดชพิชัย. การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคในประเทศไทย. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560;48:20-1.
9. ระพีพรรณ เดชพิชัย. การประสานข้อสั่งการและการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการป้องกันโรคและภัยสุขภาพ: กรณีศึกษา: การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค สิงหาคม 2557-กุมภาพันธ์ 2558. วารสารควบคุมโรค 2559;42:371-85.