

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การประสานข้อสั่งการและการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรค  
และภัยสุขภาพ กรณีศึกษา : การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกา  
ตะวันตก สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค สิงหาคม 2557 - กุมภาพันธ์ 2558  
The coordination and management of public health emergency: the case study of  
Ebola viral disease outbreak in the West Africa, Bureau of General Communicable  
Disease, Department of Disease Control, August 2014 - February 2015

รพีพรรณ เดชพิชัย พ.บ., ส.ม., ส.บ.

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

จังหวัดอุบลราชธานี

Rapeepan Dejpichai M.D., M.P.H., B.P.H

Office of Disease Prevention and Control Region 10,

Ubon Ratchathani

## บทคัดย่อ

ความเป็นมา การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ ประเทศไทยได้ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขฯ นี้ เพื่อให้บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขเข้าใจรูปแบบการประสานสั่งการตามแนวคิดของระบบบัญชาการเหตุการณ์ ข้อดี ข้อที่เป็นปัญหาอุปสรรคเพื่อให้ข้อเสนอแนะ จึงได้ทำการศึกษาการประสานข้อสั่งการและการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพเรื่องนี้ขึ้น วิธีการดำเนินการ ทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ได้แก่ รายงานการประชุมประสานสั่งการ คำสั่งแต่งตั้งกรรมการที่เกี่ยวข้อง ข้อสั่งการการดำเนินการ เอกสารในการประสานข้อสั่งการและการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ระหว่างเดือนสิงหาคม 2557 ถึงกุมภาพันธ์ 2558 วิเคราะห์ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ผลการศึกษาและสรุปผล เพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อไป ผลการศึกษา ระยะเวลาเกิดเหตุ มีการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนงาน รวมไปถึงมีคณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ มีระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ มีการกำหนดแนวทางเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน มีคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รวมไปถึงมีการซ้อมแผน ระยะเวลาเกิดเหตุ มีการจัดโครงสร้างและกำหนดบทบาทของคณะทำงาน ทั้งในระดับสำนักโรคติดต่อทั่วไป ระดับกรมควบคุมโรคและระดับกระทรวงสาธารณสุข ในภาพรวมระดับกรมมีการประชุม 26 ครั้ง VDO conference ของกรมควบคุมโรค 10 ครั้ง และสนับสนุนการประชุมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 35 ครั้ง ยังไม่ได้ประเมินผลการดำเนินการเชิงคุณภาพ ระยะเวลาหลังเกิดเหตุ มีถอดบทเรียน และสรุปเรื่องการประสานสั่งการ สรุปผล มีการนำระบบบัญชาการเหตุการณ์มาใช้ มีการแบ่งคณะทำงาน general staff มากกว่า 4 ชุด แตกต่างจากหน่วยงานอื่น แต่ครอบคลุมภารกิจ มีคณะทำงานด้านการประสานงาน (liaison officer) ซึ่งมีการกิจย่อยด้านการประสานสั่งการทำหน้าที่ในการประสานข้อสั่งการและการบริหารจัดการ มีการใช้แนวทางตามคู่มือมาตรฐาน และปรับแก้ปัญหาไปตามสถานการณ์ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการเขียนแผนเผชิญเหตุ หรือแผนปฏิบัติการที่ครอบคลุมทั้งสามระยะของสาธารณสุข ควรถอดบทเรียน ประเมินเชิงคุณภาพ กำหนดรายละเอียดการดำเนินงานของคณะทำงานให้ชัดเจนขึ้นทุกระดับ

## Abstract

**Background:** Ebola virus Disease (EVD) outbreak in the West Africa was a Public Health Emergency of International Concern (PHEIC). To understand the coordinating the commands and management of Incident Command System (ICS) for health personnel, and to analyze the advantage and disadvantage of the coordination of the liaison officer in this case to provide the recommendation. **Methods:** the methods composed of reviewing literature and related documents including the minutes of the meeting, the order of the committees, the commands from the meeting which related to the command and public health emergency management between August 2014 - February 2015, analyzing the results and providing the recommendations for improvement of the program. **Results:** Pre-event phase; the national committee for Emerging Infectious Diseases (EID) preparedness and response provided the strategy and plans which included the surveillance, guidelines and standard operating procedures (SOP) and exercises for the emergency management plans. Event phase; there were the commands of the committee in levels of the bureau, department and minister of Minister of Public Health. In the department level, there were 26 meetings, 10 video conferences among officers and 35 related meetings. There was no the evaluation results yet. Post-event phase; there were after action review (AAR) and conclusion of the coordination of the commands in this case. **Conclusion:** the incident command system was adapted to be public health emergency management in case of EVD outbreak in South Africa. There were more than 4 teams of general staff which were different from those of FEMA and others. However, it covered all important missions of public health emergency management. There was liaison officer for coordinating the missions among the teams. There were guidelines and standard operating procedures for all 3 phases of the disaster cycles. However, there were no specific incident action plans and specific operational plans. In-depth AAR and qualitative management should be conducted for future development of the clear and suitable plans.

### คำสำคัญ

การประสานข้อสั่งการ, การบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน, การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข, การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก, สำนักโรคติดต่อทั่วไป, กรมควบคุมโรค, ประเทศไทย

### Key words

coordination of command, emergency management, public health emergency management, Ebola viral disease outbreak in the West Africa, Bureau of General Communicable Disease, Department of Disease Control, Thailand

## บทนำ

จากนิยาม “สาธารณสุขภัย” โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณสุข<sup>(1)</sup> ได้แบ่งสาธารณสุขภัยออกเป็นหลายประเภท สาธารณภัยด้านสาธารณสุข เป็นด้านหนึ่งที่มีความสำคัญ และถือเป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข<sup>(2-3)</sup> ที่ต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม เพื่อให้กลับคืน

สู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด ซึ่งประเทศไทยเคยเผชิญกับเหตุการณ์สาธารณสุขภัยด้านนี้มาแล้วหลายครั้ง โดยเฉพาะจากการระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ หลายครั้งในอดีต เช่น โรคซาร์ส ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ (H1N1) รวมถึงในปี พ.ศ. 2558-2559 การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก

และส่งผลกระทบต่อในวงกว้างทั่วโลก รวมไปถึงประเทศไทย

จากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก ที่ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็ว การระบาดครั้งนี้ถือเป็นการระบาดครั้งใหญ่ของโรคนี้เท่าที่เคยมีมา ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก นับตั้งแต่มีการระบาดในเดือนธันวาคม 2556 จนถึงวันที่ 4 มีนาคม 2558 พบผู้ป่วยมากกว่า 23,934 ราย ผู้เสียชีวิตมากกว่า 9,792 ราย จากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในกลุ่มผู้ป่วยทั้งหมดพบว่า กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงอยู่ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยกลุ่มประเทศที่มีการระบาดในวงกว้าง 3 ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐกินี สาธารณรัฐไลบีเรีย และสาธารณรัฐเซียร์ราลีโอน สำหรับกลุ่มประเทศที่มีผู้ป่วยรายแรกที่เดินทางมาจากประเทศที่มีการระบาดอื่น ได้แก่ สหพันธ์สาธารณรัฐไนจีเรีย สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สหรัฐอเมริกา ราชอาณาจักรนอร์เวย์ ราชอาณาจักรสเปน และสาธารณรัฐเซเนกัล โดยเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2557 องค์การอนามัยโลก เป็นองค์การกลางในการสนับสนุนด้านวิชาการและเทคนิค เพื่อให้การดำเนินการบริหารจัดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตกสำเร็จตามเป้าหมาย ลดผลกระทบจากการระบาดดังกล่าว และลดความเสี่ยงในการระบาดไปยังภูมิภาคอื่นของโลก ได้ประกาศให้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern; PHEIC) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการร่วมมือกันของประเทศต่างๆ ในการหยุดยั้งการระบาดในทวีปแอฟริกา และลดความเสี่ยงของการแพร่ไปยังภูมิภาคอื่นของโลก<sup>(4-5)</sup>

ถึงแม้ว่า ยังไม่พบผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสอีโบล่าภายในประเทศ ประเทศไทยยังคงมีความเสี่ยงจากการที่มีกลุ่มผู้เดินทางไปยังพื้นที่ที่พบการระบาดของโรคแล้วเดินทางกลับมาประเทศ รวมไปถึงการนำเข้าสัตว์ที่อาจเป็นแหล่งโรค ทั้งซากสัตว์ สิ้นค้าที่ทำจากสัตว์ป่าหรือสัตว์ป่า ซึ่งหากพบการระบาดของโรคนี้เป็นวงกว้างในประเทศไทย จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ระบบเศรษฐกิจ

และสังคมในภาพรวม กระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคของประเทศไทย มีการดำเนินงานร่วมกันของกรม กองต่าง ๆ โดยมีกรมควบคุมโรคเป็นหน่วยงานหลัก ได้มีการเตรียมความพร้อมด้านสาธารณสุขในการรองรับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า ได้แก่ จัดระบบเฝ้าระวังโรคเตรียมพร้อมด้านการรักษาพยาบาลและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เตรียมพร้อมด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เปิดศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ระดับกรมควบคุมโรคและกระทรวงสาธารณสุข ดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงจัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับมีการซ้อมแผนสำหรับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า จัดทำแผนเตรียมความพร้อมแบบบูรณาการทุกภาคส่วนสำหรับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า รวมไปถึงการประสานความร่วมมือขององค์กรภายในประเทศ และองค์กรระหว่างประเทศกับนานาประเทศ<sup>(6)</sup>

การจัดการภาวะฉุกเฉินมีหลายรูปแบบ ระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System) เป็นระบบหนึ่งที่ได้นำมาใช้ในจัดการภาวะฉุกเฉิน<sup>(7-16)</sup> โดยหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข บริษัทเอกชน เป็นต้น<sup>(17-27)</sup> กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงได้นำระบบนี้มาใช้ในการจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก การดำเนินงานของกลุ่มภารกิจหรือคณะทำงานด้านต่างๆ ตามโครงสร้างของระบบบัญชาการเหตุการณ์ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค มีส่วนสำคัญยิ่งในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการป้องกันควบคุมโรคกรณีการระบาดนี้ อย่างไรก็ตาม มีภารกิจหนึ่งที่ทำหน้าที่ประสานให้การทำงานของคณะทำงานชุดต่างๆ ดำเนินไปได้ด้วยดี คือ คณะทำงานด้านการประสานงาน โดยเฉพาะภารกิจเรื่องจัดให้มีการประชุมเพื่อสั่งการ ประสานข้อสั่งการและบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขนี้ เป็นภารกิจที่ทำให้การทำงานของ

ทุกคณะฯ ได้สอดคล้องกันและบรรลุเป้าหมายของการจัดการ

เพื่อให้บุคลากรทั้งด้านการแพทย์และสาธารณสุขเข้าใจรูปแบบการประสานสั่งการตามแนวคิดของระบบบัญชาการเหตุการณ์ กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก รวมไปถึงข้อดี ข้อที่เป็นปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในโอกาสต่อไป จึงได้ทำการศึกษาการประสานข้อสั่งการและการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ กรณีศึกษาเรื่องการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค สิงหาคม 2557 - กุมภาพันธ์ 2558 เรื่องนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ (1) ศึกษาการดำเนินงานด้านการประสานการสั่งการ และการบริหารจัดการเพื่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค โดยอาศัยกรณีศึกษาเรื่องการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก เพื่อให้ทราบรูปแบบการทำงาน จุดแข็ง จุดอ่อน และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต่อไป (2) เป็นแนวทางในกำหนดนโยบาย ระบบบริหารจัดการ การประสานงาน และการดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรคในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

1. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2. ทบทวนเอกสารจากการประสานสั่งการและการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ได้แก่ รายงานการประชุมประสานสั่งการ คำสั่งแต่งตั้งกรรมการที่เกี่ยวข้อง ข้อสั่งการการดำเนินการเพื่อตอบโต้กรณีโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก เอกสารในการประสานข้อสั่งการและการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ กรณีการ

ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก กรมควบคุมโรค ระหว่างเดือนสิงหาคม 2557 ถึง กุมภาพันธ์ 2558

3. วิเคราะห์ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบผลการดำเนินงานของแต่ละภารกิจงาน

4. วิจัยและสรุปผล เพื่อให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางานในโอกาสต่อไป

## ผลการศึกษา

ระยะก่อนเกิดเหตุ ประเทศไทยเคยเผชิญเหตุการณ์ระบาดของโรคอุบัติใหม่ อุตุนิซึ่ หลายครั้งในอดีต เช่น โรคซาร์ส ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ชนิดเอ (H1N1) การจัดการกับโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำที่ผ่านมาของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีการทำงานด้วยรูปแบบที่หลากหลาย มีการประสานงานที่ส่วนกลาง ประชุมระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและมหาวิทยาลัย เพื่อหาแนวทางมาตรการในการป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสมกับการระบาดของโรคและสถานการณ์ มีการดำเนินงานและพัฒนา รูปแบบการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีกลไกการทำงานในรูปแบบของการประชุมคณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ และมีแผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อม ป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556-2559) เพื่อลดการป่วย การตาย และลดผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ 25 กลยุทธ์ 160 มาตรการ ซึ่งแผนฯ ดังกล่าวนี<sup>(27)</sup> ได้กำหนดให้กระทรวงสาธารณสุขจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ ให้สอดคล้องกับแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ<sup>(1)</sup> และรูปแบบการบริหารจัดการแบบ single command โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เพื่อไม่ให้เกิดภาวะงบประมาณในภาพรวมอย่างต่อเนื่อง ตามความเห็นของสำนักงบประมาณ

เพื่อให้การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค บรรลุเป้าหมายตามแผนต่างๆ ที่ได้กำหนดขึ้น โดยเฉพาะในระยะวิกฤติหรือภาวะฉุกเฉิน เครื่องมือหนึ่งที่เหมาะสมในการจัดการภาวะวิกฤติหรือภาวะฉุกเฉินนี้คือ ระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System) โดยระบบบัญชาการเหตุการณ์คือ ระบบที่ใช้เพื่อการสั่งการควบคุมและประสานความร่วมมือของแต่ละหน่วยงานในการบริหารสถานการณ์ฉุกเฉินสาธารณสุขเป็นระบบปฏิบัติการเพื่อการระดมทรัพยากรไปยังที่เกิดเหตุ เพื่อบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินให้สามารถปกป้องชีวิตทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมได้อย่างบรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

กรมควบคุมโรค ได้รับมือกับภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขครั้งสำคัญ ตั้งแต่การระบาดของโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Severe Acute Respiratory Syndrome: SARS) องค์การอนามัยโลกได้ออกประกาศเตือนให้ทั่วโลกตระหนักถึงอันตรายจากโรคซาร์ส เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2546 ตามมาด้วยประกาศแจ้งเตือนของศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคของสหรัฐ และการระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำอื่นๆ อีกหลายครั้ง เช่น ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่ชนิดเอ (H1N1) จนกระทั่งมาถึงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า มีการระดมทรัพยากรต่างๆ ใช้ในการตอบโต้กับการระบาดของโรคดังกล่าว มีการตั้งคณะกรรมการทำงานเฉพาะกิจขึ้นโดยหวังผลเพื่อลดการป่วยตายด้วยโรคดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าไม่มีหลักฐานที่บ่งชี้ว่า มีการนำระบบบัญชาการเหตุการณ์มาใช้

หน่วยงานที่ทำหน้าที่ติดตามสถานการณ์โรคติดต่อสำคัญ โรคติดต่อที่มีความเสี่ยงในการระบาด ได้แก่ สำนักโรคระบาดวิทยาโดยมีระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ (รง. 506) ซึ่งดำเนินงานหลักโดยสำนักโรคระบาดวิทยา เป็นระบบเฝ้าระวังหลักและพบว่า โรคนี้ไม่ได้อยู่ในระบบเฝ้าระวังฯ และยังไม่มีรายงานการป่วยตายด้วยโรคนี้ อย่างไรก็ตาม สำนักโรคระบาดวิทยาได้ทำหน้าที่ในการเฝ้าระวัง ติดตามสถานการณ์ของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนการป้องกัน

ควบคุมโรค และวางมาตรการในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขเมื่อเกิดการระบาดของโรคขึ้น

สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ ทำหน้าที่ในการประสานการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหน่วยงานภายนอกกรมควบคุมโรค เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานตามแผนฯ ต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ มีการซ้อมแผน รวมทั้งมีการกำหนดแผนประกอบกิจการ เพื่อลดผลกระทบจากการระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำภาพรวมไว้

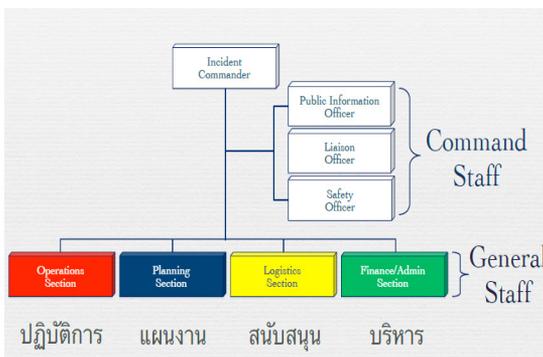
นอกจากนี้ กรมควบคุมโรคมีหน่วยงานที่ดำเนินงานหลักด้านการเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขเพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ทำหน้าที่หลักในการประสานการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข โดยการนำระบบบัญชาการเหตุการณ์มาเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ได้แก่ กลุ่มปฏิบัติการเตรียมพร้อมตอบโต้ด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักโรคติดต่อทั่วไป ซึ่งในระยะที่ยังไม่เกิดภาวะฉุกเฉิน มีการเตรียมพร้อม กำหนดแนวทางในการทำงานเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น มีคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมควบคุมโรค (Standard Operating Procedure: SOP)<sup>(28)</sup> รวมไปถึงมีการซ้อมแผนการนำระบบบัญชาการเหตุการณ์มาใช้ออกแบบโครงสร้างการทำงานร่วมกันในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข รวมถึงการเตรียมการด้านต่างๆ ในทุกระยะของการเกิดภัยขนาดใหญ่หรือสาธารณสุข (ภาพที่ 1)<sup>(29)</sup> เพื่อลดผลกระทบในระยะวิกฤติ และกลับเข้าสู่ภาวะปกติให้เร็วที่สุด โดยในระยะวิกฤติ มีการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการ (ภาพที่ 2)<sup>(29)</sup> โดยให้มีผู้บัญชาการเหตุการณ์ (incident commander) เป็นผู้รับผิดชอบเหตุการณ์ทั้งหมด โดยมีเจ้าหน้าที่ประสานงานหลักประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ประสานงานและฝ่ายควบคุมความปลอดภัย ฝ่ายเจ้าหน้าที่ทั่วไป ประกอบด้วย ฝ่ายปฏิบัติการ (operation section) ทำหน้าที่กำหนดวิธีการและอำนาจการให้มทรัพยากรเพื่อดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ฝ่ายวางแผน (planning section)

ทำหน้าที่ในการรวมแผนเผชิญเหตุ ติดตามสถานการณ์ ติดตามสถานะของทรัพยากร ฝ่ายส่งกำลังบำรุง (logistics section) ทำหน้าที่ในการจัดหา สนับสนุนทรัพยากรและ

บริการอื่น ๆ ฝ่ายการเงิน/บริหาร (finance section) ทำหน้าที่จัดซื้อจัดจ้าง ดูแลค่าใช้จ่าย



ภาพที่ 1 การจัดการสาธารณภัยในระยะต่าง ๆ



ภาพที่ 2 โครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์

**ระยะเกิดเหตุ** เมื่อการระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตกทวีความรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งนับได้ว่า การระบาดครั้งนี้ถือเป็นการระบาดครั้งใหญ่ที่เคยมีมาของโรคนี้ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก นับตั้งแต่มีการระบาดในเดือนธันวาคม 2556 จนถึงวันที่ 4 มีนาคม 2558 พบผู้ป่วยมากกว่า 23,934 ราย ผู้เสียชีวิตมากกว่า 9,792 ราย จากการแพร่ระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่าในกลุ่มผู้ป่วยทั้งหมดพบว่า กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงอยู่ในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยกลุ่มประเทศที่มีการระบาดในวงกว้าง 3 ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐกินี สาธารณรัฐไลบีเรีย และสาธารณรัฐเซียร์ราลีโอน สำหรับกลุ่มประเทศที่มีผู้ป่วยรายแรกจากประเทศอื่น ได้แก่ สหพันธ์สาธารณรัฐไนจีเรีย สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี สหรัฐอเมริกา ราชอาณาจักรนอร์เวย์ ราชอาณาจักรสเปน และสาธารณรัฐเซเนกัล โดยเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2557 องค์การอนามัยโลก ได้ประกาศให้การระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public

Health Emergency of International Concern; PHEIC) ซึ่งต้องการร่วมมือกันของประเทศต่าง ๆ ในการหยุดยั้งการระบาดในทวีปแอฟริกา และลดความเสี่ยงของการแพร่ไปยังภูมิภาคอื่นของโลก ประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิกขององค์การอนามัยโลก โดยกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงได้ดำเนินการให้สอดคล้องกับการประกาศดังกล่าว กลุ่มปฏิบัติการเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักโรคติดต่อทั่วไป ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการประสาน บริหารจัดการ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ด้วยระบบบัญชาการเหตุการณ์ให้มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์ มีการดำเนินการตามแนวทางของคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมควบคุมโรค (Standard Operating Procedure: SOP) จึงเห็นควรให้มีการตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ สำนักโรคติดต่อทั่วไป เพื่อประสานสั่งการ เตรียมความพร้อมเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และสนับสนุนการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่



คำสั่งสำนักโรคติดต่อทั่วไป  
ที่ ๕๐.๑ / ๒๕๕๗

เรื่อง ตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ สำนักโรคติดต่อทั่วไป

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเตรียมความพร้อม เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease- EVD) และโรคติดต่อในภาวะฉุกเฉิน และให้การปฏิบัติงานของสำนักโรคติดต่อทั่วไป มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น รวดเร็ว ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ในภาวะฉุกเฉิน สำคัญ เร่งด่วน สำนักโรคติดต่อทั่วไป จึงมีคำสั่งตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ เป็นการภายใน สังกัดสำนักโรคติดต่อทั่วไป ดังนี้

ข้อ ๑. ให้ศูนย์นี้มีชื่อว่า “ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ สำนักโรคติดต่อทั่วไป”

ข้อ ๒. สถานที่ตั้ง

๒.๑ กลุ่มปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

๒.๒ ห้องประชุมชม เทพยสุวรรณ อาคาร ๓ ชั้น ๕ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

ข้อ ๓. หน้าที่ความรับผิดชอบ

๓.๑ เป็นหน่วยประสาน สั่งการ เพื่อเตรียมความพร้อม เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ

ในภาวะฉุกเฉิน

๓.๒ ประสานและดำเนินการตามมาตรการ ของกระทรวงสาธารณสุข และกรมควบคุมโรค

๓.๓ สนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่

๓.๔ เป็นหน่วยงานปฏิบัติการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อในภาวะฉุกเฉิน

๓.๕ ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ภาพที่ 3 คำสั่งสำนักโรคติดต่อทั่วไป ที่ 50.1/2557

เรื่อง ตั้งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ สำนักโรคติดต่อทั่วไป

ต่อมาเมื่อสถานการณ์ของการระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตกมีแนวโน้มสูงขึ้น กรมควบคุมโรค จึงได้นำระบบบัญชาการเหตุการณ์มาใช้ในการบริหารจัดการ มีการจัดโครงสร้างการดำเนินงาน และกำหนดบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม โดยกรมควบคุมโรค แต่งตั้งคณะทำงานติดตามและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์โรคติดต่อเชื้อไวรัสอีโบล่า เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2557 ประกอบด้วยคณะทำงานด้านยุทธศาสตร์และวิชาการ

ด้านส่งกำลังบำรุง ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านประสานงานหลักของประธานคณะทำงาน ด้านวิชาการ ด้านบริหารจัดการ ด้านสอบสวนโรค (ดูแลภารกิจเรื่องความปลอดภัยจากการติดเชื้อของบุคลากรร่วมกับคณะทำงานด้านการรักษา) ด้านการรักษาและป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล ด้านการคัดกรองโรคที่จุดตรวจด่านควบคุมโรคระหว่างประเทศ ด้านสื่อสารความเสี่ยง ด้านแผนงานด้านการเงิน ด้านบุคลากร ด้านการจัดการความรู้และการติดตามประเมินผล



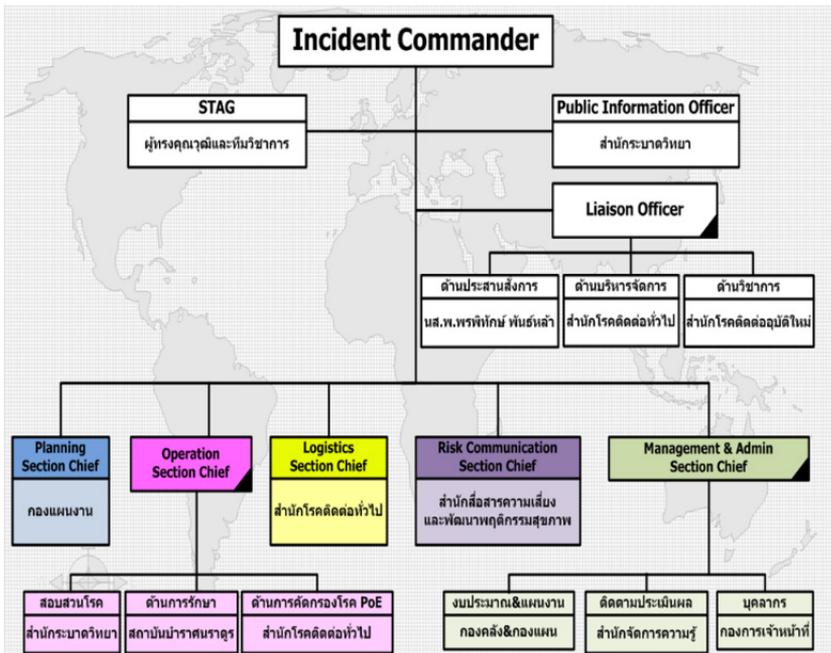
คำสั่งกรมควบคุมโรค  
ที่ ๒๓๗๗ / ๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานติดตามและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์  
โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease - EVD)

ด้วยปรากฏว่ามีโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease - EVD) ซึ่งเป็นโรคติดต่ออันตราย เกิดระบาดขึ้นในประเทศแถบแอฟริกา ได้แก่ สาธารณรัฐกินี สาธารณรัฐไลบีเรีย สาธารณรัฐเซียร์ราลีโอน และเมืองลากอส สหพันธ์สาธารณรัฐไนจีเรีย โดยข้อมูลขององค์การอนามัยโลก มีการรายงานจำนวนผู้ป่วย รายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มการแพร่หลายของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease - EVD) ที่รุนแรงและรวดเร็วกว่าที่เคยเป็นมา ซึ่งสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease - EVD) ตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ - ๕ กันยายน ๒๕๕๗ พบผู้ป่วยสะสม ๓,๙๔๔ ราย ในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิต ๒,๐๙๗ ราย เพื่อให้การเตรียมความพร้อมในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease - EVD) เป็นไปอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม อธิบดีกรมควบคุมโรค จึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานติดตามและแก้ไขปัญหาในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease - EVD) โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

ภาพที่ 4 คำสั่งกรมควบคุมโรค ที่ 1277/2557 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานติดตามและแก้ไขปัญหา  
ในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease - EVD)

โดยมีการกำหนดโครงสร้างการดำเนินการให้สอดคล้องกับระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System) ดังนี้



ภาพที่ 5 โครงสร้างบัญชาการเหตุการณ์ของการตอบโต้กรณีสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก  
ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตกยังคงมีการระบาดต่อเนื่อง กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานเตรียมพร้อมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าเมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2557 ประกอบด้วยคณะกรรมการอำนวยการ คณะทำงานด้านวิชาการและยุทธศาสตร์ คณะทำงานด้านเฝ้าระวังและสอบสวน

ควบคุมโรค คณะทำงานด้านวินิจฉัย ดูแลรักษา และควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล คณะทำงานด้านการขนส่ง คณะทำงานด้านการสนับสนุนเวชภัณฑ์ วัสดุการแพทย์ และคณะทำงานด้านประสาน ติดตาม กำกับ เพื่อให้การเตรียมความพร้อมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

## สำเนา

คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข

ที่ ๑๒๕๕/๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานเตรียมพร้อมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส อีโบล่า

จากการเกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส อีโบล่า อย่างรุนแรงที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในแอฟริกาคือประเทศกินี โลบิเรีย เซียร์ราลีโอนและไนจีเรีย การระบาดครั้งนี้เป็นเรื่องที่ได้รับสนใจจากทั่วโลก เมื่อองค์การอนามัยโลกรายงานว่าจำนวนผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อไวรัสได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งจำนวนผู้ติดเชื้อกำลังเพิ่มขึ้นในไนจีเรีย ซึ่งมีประชากรมากที่สุดในภูมิภาคดังกล่าว

เพื่อให้การเตรียมความพร้อมในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส อีโบล่า เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงสาธารณสุขจึงแต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานเตรียมพร้อมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัส อีโบล่า ประกอบด้วย

### ๑. คณะกรรมการอำนวยการ

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| ๑.๑ ปลัดกระทรวงสาธารณสุข                                 | ประธาน                         |
| ๑.๒ รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข (ด้านบริหาร)                 | รองประธาน                      |
| ๑.๓ อธิบดีกรมควบคุมโรค                                   | กรรมการ                        |
| ๑.๔ อธิบดีกรมการแพทย์                                    | กรรมการ                        |
| ๑.๕ อธิบดีกรมอนามัย                                      | กรรมการ                        |
| ๑.๖ อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์                         | กรรมการ                        |
| ๑.๗ อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ                        | กรรมการ                        |
| ๑.๘ อธิบดีกรมสุขภาพจิต                                   | กรรมการ                        |
| ๑.๙ อธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก      | กรรมการ                        |
| ๑.๑๐ เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา                       | กรรมการ                        |
| ๑.๑๑ ผู้อำนวยการองค์การเภสัชกรรม                         | กรรมการ                        |
| ๑.๑๒ ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขทุกเขต                 | กรรมการ                        |
| ๑.๑๓ ผู้อำนวยการสำนักสาธารณสุขฉุกเฉิน                    | กรรมการและ<br>เลขานุการ        |
| ๑.๑๔ แพทย์หญิงจันทิรา แก้วสัมฤทธิ์ สำนักสาธารณสุขฉุกเฉิน | กรรมการและ<br>ผู้ช่วยเลขานุการ |
- /บรรพท...

ภาพที่ 6 คำสั่งกระทรวงสาธารณสุข ที่ 1255/2557

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการและคณะทำงานเตรียมพร้อมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า

การดำเนินงานตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ที่สำคัญ เช่น รองอธิบดีและอธิบดี เป็นประธานในการประชุมประสานสั่งการ (ผู้บัญชาการเหตุการณ์) ติดตามสถานการณ์และข้อสั่งการอย่างสม่ำเสมอ คณะทำงานด้านยุทธศาสตร์และวิชาการ (Strategic Technical Advisory Group: STAG) ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจากกรมการแพทย์และกรมควบคุมโรค ได้ร่วมประเมินสถานการณ์และความเสี่ยง พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับมาตรการในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า คณะทำงานด้านปฏิบัติการ ณ ขณะนั้น ได้มีการประชุมปรึกษาหารือ กำหนดแผนปฏิบัติการ ให้ครอบคลุมการตอบโต้การระบาด ทั้งในด้านการคัดกรองโรคที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ด้านสอบสวนโรคและด้านการรักษา ซึ่งสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตามข้อสั่งการได้ แม้ว่ารูปแบบของเอกสารแนวทางการปฏิบัติงาน จะเป็นลักษณะของแผนเผชิญเหตุและแผนปฏิบัติการก็ตาม

การดำเนินงานของคณะทำงานชุดต่างๆ ได้ดำเนินการประสานความร่วมมือและดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานนอกกรมควบคุมโรค และนอกกระทรวงสาธารณสุข รวมไปถึงฝ่ายปกครองและฝ่ายความมั่นคง เพื่อรองรับสถานการณ์ในทุกกระดับ ทั้งเล็กและใหญ่ รวมถึงการเตรียมสถานที่ในการกักกัน (quarantine) สำหรับกรณีที่มีผู้สัมผัสโรคจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังได้มีการประสานแผนลงไปถึงระดับภูมิภาค ระดับเขตและระดับจังหวัด ให้ทำแผนรองรับ โดยแผนภาพรวมได้มีการนำเสนอในคณะกรรมการอำนวยการเตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ และคณะรัฐมนตรีทราบด้วย

แม้ว่าการดำเนินงานของคณะทำงานชุดต่างๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตามข้อสั่งการของผู้บัญชาการเหตุการณ์ แต่พบว่า ยังไม่มีการนำแนวทางในคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ในระดับกรมควบคุมโรคมาใช้มากนัก และพบว่า ยังไม่มีคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมตอบโต้

ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข ในระดับกระทรวงสาธารณสุขเป็นแนวทางในการดำเนินงานที่ชัดเจนนัก

เนื่องจากการดำเนินงานนี้ มีหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จในระยะเวลาอันรวดเร็ว ภารกิจสำคัญประการหนึ่งคือ ฝ่ายประสานงาน (Liaison) ซึ่งในกรณีนี้ได้แบ่งออกเป็นภารกิจ 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการประสานสั่งการ ด้านการบริหารจัดการและด้านวิชาการ ภารกิจด้านการประสานสั่งการ มีหน้าที่สนับสนุนการประชุมประสานข้อสั่งการเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข และติดตามสถานการณ์เพื่อเตรียมพร้อมและสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าของกรมควบคุมโรค โดยการสนับสนุนการจัดประชุมเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข และติดตามสถานการณ์เพื่อเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านโรคและภัยสุขภาพ พบว่า ตั้งแต่วันที่ 7 สิงหาคม 2557 - 29 มกราคม 2558 มีการประชุมติดตามสถานการณ์โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง เพื่อประสานงานและบูรณาการการทำงานของทุกหน่วยงาน และสั่งการไปยังหน่วยปฏิบัติทั่วประเทศ นอกจากนี้ ยังทำหน้าที่ในการสนับสนุนกิจกรรมการดำเนินงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการสั่งการ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีแนวทางในการประสานการดำเนินการเฉพาะกรณีของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า จึงมีการนำแนวทางตามคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมควบคุมโรค (Standard Operating Procedure: SOP) มาใช้ พร้อมปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติเฉพาะเรื่อง เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อให้ประสานงานได้มีประสิทธิภาพ บางกรณีมีการปรับแนวทางของการจัดการในภาวะปกติให้กระชับขึ้น

ระยะเวลาดำเนินการประสานสั่งการตั้งแต่วันที่ 7 สิงหาคม 2557 - 29 มกราคม 2558 กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ ได้แก่ ติดตามสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพที่สำคัญ พิจารณาความรุนแรงของเหตุการณ์

ที่สำคัญ เน้นโรคระบาดเพื่อเตรียมการเปิดการประชุมสั่งการ และติดตามประสานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพ กรณีโรคติดเชื้อจากไวรัสอีโบล่าตามคำสั่งของผู้บัญชาการเหตุการณ์ รับคำสั่งในการจัดประชุมจากผู้บัญชาการเหตุการณ์ (รองอธิบดีผ่านเลขานุการ) ประสานแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุม เตรียมข้อมูล ส่งเอกสารประกอบการประชุม จัดการประชุมประสานสั่งการ (war room) ทำหน้าที่เลขานุการการประชุม บันทึกข้อสั่งการให้แล้วเสร็จแล้วจึงเสนอให้ผู้บัญชาการเหตุการณ์ลงนามรับรองการประชุมฯ เพื่อนำประเด็นสั่งการแจ้งเวียนหน่วยงานต่างๆ เพื่อการปฏิบัติต่อไป รวมไปถึงแจ้งเวียนสรุปประเด็นข้อสั่งการไปยังหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย

ผลลัพธ์จากการดำเนินงาน ได้แก่ สนับสนุนการประชุมสั่งการและติดตามประสาน เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพ กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก ระดับกรม 26 ครั้ง สนับสนุนการประชุมสั่งการผ่านระบบ VDO conference ของกรมควบคุมโรค 10 ครั้ง และสนับสนุนการประชุมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ จำนวน 35 ครั้ง ยังไม่ได้ประเมินผลการดำเนินการเชิงคุณภาพ

ระยะหลังเกิดเหตุ ภายหลังสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตกดีขึ้น สามารถควบคุมโรคได้ในวงจำกัด ผู้บัญชาการเหตุการณ์ของกรมควบคุมโรค ได้มีข้อสั่งการให้มีการประชุมประสานสั่งการทางขึ้น เป็นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และได้กลับคืนสู่ระบบปกติในวันที่ 29 มกราคม 2558 ในระยะนี้ได้มีการดำเนินการถอดบทเรียนการเตรียมพร้อมตอบโต้กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก โดยคณะทำงานติดตามประเมินผล และเฉพาะเรื่องการประสานสั่งการของกรณีนี้ได้สรุปการดำเนินงานโดยกลุ่มปฏิบัติการเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักโรคติดต่อทั่วไป

## วิจารณ์

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในอดีตที่ผ่านมาหลายครั้ง โดยเฉพาะการระบาดของโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ เช่น โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง โรคไขหวัดนก โรคไขหวัดใหญ่ชนิดเอ (H1N1) มีการพัฒนารูปแบบการจัดการ จนถึงปัจจุบันได้นำระบบบัญชาการเหตุการณ์มาใช้เพื่อการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข<sup>(7-16)</sup> สำหรับกรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตกมาปรับใช้ ที่มีรูปแบบโครงสร้างการทำงาน โดยเฉพาะคณะทำงาน (general staff) มากกว่า 4 ชุด และมีเจ้าหน้าที่ประสานงานหลัก (command staff) 3 ชุด แต่ไม่มีการกิจประชาสัมพันธ์และควบคุมความปลอดภัย แต่ปรับให้เป็นภารกิจด้านการประสานงานด้านการบริหารจัดการ และด้านวิชาการ ส่วนภารกิจงานด้านประชาสัมพันธ์อยู่กับคณะทำงาน (general staff) ด้านสื่อสารความเสี่ยง และไม่มีการกิจด้านการควบคุมความปลอดภัย รูปแบบโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ที่ใช้ในกรณีนี้ แตกต่างจากรูปแบบการจัดการระบบบัญชาการเหตุการณ์ของหน่วยงานอื่นๆ เช่น การจัดโครงสร้างภารกิจของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย (3 กลุ่มภารกิจ)<sup>(30)</sup> หรือระบบการบัญชาการเหตุการณ์ของสำนักสาธารณสุขฉุกเฉิน กระทรวงสาธารณสุข (4 กลุ่มภารกิจ)<sup>(31)</sup> อย่างไรก็ตาม การตอบโต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าครั้งนี้ บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานนั้นคือ สามารถป้องกันควบคุมไม่ให้เกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในประเทศไทยได้ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการประเมินผลการดำเนินงานตามข้อสั่งการในแต่ละระดับว่าเป็นไปตามข้อสั่งการมากน้อยเพียงใด มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานเพียงใด

สำหรับแผนหรือแนวทางในการดำเนินงานในครั้งนี้ได้ใช้แนวทางตามคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมควบคุมโรค (Standard Operating Procedure: SOP) เป็นแนวทางในการดำเนินงานใน

ภาพรวม ซึ่งเป็นส่วนที่เป็นจุดแข็งในการดำเนินงาน ให้สามารถบรรลุผลได้ตามวัตถุประสงค์ อย่างไรก็ตาม การไม่มีแผนเฉพาะเพื่อตอบโต้โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าใน แอฟริกาตะวันตก เช่น แผนปฏิบัติการ (operation plan) หรือ แผนเผชิญเหตุ (incident action plan / incident response plan) ทำให้การดำเนินการต้องมีการแก้ปัญหา เฉพาะหน้า ต้องบังคับบัญชาสั่งการแบบระบบราชการ ปกติในบางขั้นตอน ซึ่งเป็นเหตุให้การดำเนินการตอบโต้ ในภาวะฉุกเฉินฯ มีความสับสนและล่าช้าได้ รวมทั้ง ยังไม่มีแผนเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนอก กระทรวงสาธารณสุขด้วย เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคม (บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด) กระทรวงกลาโหม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเกิดเหตุมีการดำเนินงานในส่วนนี้ได้ดี

เจ้าหน้าที่ประสานงานหลักด้านการกิจด้านการประสานงาน ซึ่งมีภารกิจในการประสานข้อสั่งการและการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรค และภัยสุขภาพ กรณีศึกษาเรื่องการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กรณีนี้ คณะทำงานมีการสรุปผลการดำเนินงานในเชิงปริมาณ มีการติดตามจำนวนครั้งของการประชุมประสานสั่งการ แต่ยังไม่มีการประเมินผล เรื่องความครบถ้วน ถูกต้องของการประสานสั่งการ ดำเนินงาน

## สรุป

การประสานข้อสั่งการและการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ระหว่างเดือนสิงหาคม 2557 ถึงกุมภาพันธ์ 2558 นั้น ได้นำระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System) มาใช้เพื่อให้การจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่านี้มีประสิทธิภาพ การดำเนินงานในกรณีดังกล่าวนี้ มีการกำหนดคณะทำงาน ต่างๆ ครอบคลุมภารกิจ มีคณะทำงานด้านการประสานงาน

และในคณะทำงานชุดนี้มีการกิจย่อยด้านการประสานสั่งการ ทำหน้าที่ในการประสานข้อสั่งการและการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินฯ ให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ของการสั่งการ ซึ่งสามารถทำได้บรรลุวัตถุประสงค์ การดำเนินการดังกล่าวได้นำคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมควบคุมโรค มาปรับใช้ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการเขียนแผนเผชิญเหตุ หรือแผนปฏิบัติการ (operation plan) เพื่อตอบโต้ภาวะโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าในแอฟริกาตะวันตก ที่ครอบคลุมทั้งสามระยะของ สาธารณภัยที่ชัดเจน

## ข้อเสนอแนะ

ควรมีการนำผลการดำเนินการตอบโต้ภัยพิบัติในอดีตที่ผ่านมา รวมทั้งการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณี การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่าครั้งนี้ โดยเฉพาะ ด้านการสั่งการ และการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน นี้มาศึกษาจุดแข็ง จุดที่เป็นปัญหาอุปสรรค เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยเฉพาะการตอบโต้ภัยสุขภาพจากโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ

ควรมีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ รวมทั้งแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับภัยที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งควรดำเนินการกำหนดแผนให้สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2550 และแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ. 2558 เพื่อให้สามารถดำเนินการได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และควรมีการบูรณาการ กับแผนการตอบโต้สาธารณภัยในระดับอื่น ๆ เช่น แผนระดับประเทศ ระดับภูมิภาค ให้มีการกำหนดแผนการดำเนินงานให้ครบทุกระยะของสาธารณภัย (ระยะก่อนเกิดเหตุ เกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ) นอกจากนี้ ควรมีการเขียนแผนเผชิญเหตุ ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีโรคระบาดหรือโรคอุบัติใหม่อุบัติซ้ำ รวมไปถึง ภัยอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงที่จะต้องเผชิญ และควรมีการ ชักซ้อมแผนเผชิญเหตุ รวมไปถึงแผนประกอบกิจการ เพื่อให้สามารถดำเนินการตอบโต้ฯ ได้อย่างเหมาะสม และใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าที่สุด

เพื่อการพัฒนาแต่ละกลุ่มภารกิจ ควรมีการอบรมให้ความรู้และทบทวนบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน เพื่อให้ทราบและเข้าใจรูปแบบการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินด้วยการใช้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ฉุกเฉิน และจัดให้มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งการบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การฝึกอบรม ผ่านการสื่อสารในที่ประชุมต่าง ๆ ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น โปสเตอร์ ไลน์ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น

ควรมีการกำหนดระดับความรุนแรงของกระบวน หรือความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งหลักเกณฑ์ หรือแนวทางปฏิบัติตามระดับความรุนแรงนั้น รวมทั้งควรกำหนดหลักเกณฑ์ในการเปิดใช้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ และการปิดระบบบัญชาการอย่างเป็นทางการ เพื่อให้สามารถดำเนินการให้สอดคล้องกับระดับของความรุนแรงนั้นได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่สุด

ควรมีการพัฒนารูปแบบการประสานทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ตามวัตถุประสงค์ของการนาระบบบัญชาการเหตุการณ์มาใช้ ที่มีเป้าประสงค์หลักคือ ความปลอดภัยทั้งผู้ปฏิบัติงานและผู้อื่น บรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์หรือยุทธวิธี และมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขสถานการณ์ให้กลับสู่ภาวะปกติ

การแบ่งโครงสร้างการทำงานไม่เป็นไปตามโครงสร้างของระบบบัญชาการเหตุการณ์ ไม่มีผู้ช่วยบัญชาการเหตุการณ์ด้านความปลอดภัย ควรมีการแบ่งโครงสร้างให้ชัดเจน โดยเฉพาะด้านความปลอดภัย เพื่อให้ผู้ทำหน้าที่ปฏิบัติงานโดยเฉพาะที่หน่วยปฏิบัติการส่วนหน้า ซึ่งโอกาสสัมผัสกับผู้ติดเชื้อมากที่สุด มีความปลอดภัยสูงสุด

นอกจากนี้ ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบกับ การจัดการประสานสั่งการและบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน

กรณีอื่น ๆ เช่น หน่วยงานอื่นของกระทรวงสาธารณสุข หรือกระทรวงอื่น หรือหน่วยงานอื่นของต่างประเทศ เพื่อให้ทราบปัจจัยสำเร็จในการดำเนินการจัดการภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขต่อไปด้วย

## เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์นิรภัย กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. พระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในกฎฯ ระเบียบ ไกล่ตัว [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 15 ก.ย. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://www.nirapai.com/1784/index.php/kmprotectact50>
2. วันชัย อาจเขียน. ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข. รายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ [อินเทอร์เน็ต]. 2006 [สืบค้นเมื่อ 1 ส.ค. 2559]; 37:813-6. เข้าถึงได้จาก: <http://203.157.15.4/wesr/file/y49/F49461.pdf>
3. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. รายงานการสาธารณสุขไทย [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 ส.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://www.hiso.or.th/hiso5/report/tph2007thai.php>
4. สำนักระบาดวิทยา. Ebola Hemorrhagic Fever [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 2 ส.ค. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://www.boe.moph.go.th/fact/Ebola.htm>
5. World Health Organization. Haemorrhagic fevers, Viral [Internet]. [cited 2016 Aug 2]. Available from: [http://www.who.int/topics/haemorrhagic\\_fevers\\_viral/en/](http://www.who.int/topics/haemorrhagic_fevers_viral/en/)
6. วรยา เหลืองอ่อน. คู่มือปฏิบัติการโรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease) สำหรับผู้ปฏิบัติงาน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2557.
7. กลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม. คู่มือการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข จังหวัดนครปฐม. นครปฐม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม; 2553.

8. กลุ่มปฏิบัติการเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค, บรรณธิการ. ภาพรวมของระบบบัญชาการในสถานการณ์ ICS Overview. การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง โครงการพัฒนาศักยภาพของเครือข่ายในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข; วันที่ 2-4 สิงหาคม 2554; โรงแรมมารวยการ์เด็น กรุงเทพมหานคร. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อทั่วไป; 2554.
9. สำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การเตรียมความพร้อมรับมือกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency Preparedness and Response) การศึกษาดูงาน ณ ศูนย์ควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 6-17 สิงหาคม พ.ศ. 2550. กรุงเทพมหานคร: สำนักจัดการความรู้; 2550.
10. สำนักจัดการความรู้ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การเตรียมความพร้อมและการรับมือกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency Preparedness and Response) การศึกษาดูงาน ณ ศูนย์ควบคุมโรคแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างวันที่ 1-19 สิงหาคม 2551. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2551.
11. ศูนย์ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า. คู่มือหลักสูตร “ระบบบัญชาการในสถานการณ์” (พื้นฐาน) (Incident Command System : ICS). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ปฏิบัติการเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมควบคุมโรค; 2552.
12. ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กฎการปฏิบัติการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและภาวะคุกคามสุขภาพจากภัยพิบัติ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค; 2551.
13. ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. คู่มือตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข ของศูนย์บัญชาการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค กรมควบคุมโรค. นนทบุรี: ศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค; 2551.
14. Emergency Management Institute. IS-100.B: Introduction to Incident Command System, ICS-100 [Internet]. [cited 2016 Sep 15]. Available from: <https://training.fema.gov/is/courseoverview.aspx?code=IS-100.LEb>
15. U.S Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Public Health Emergency Response Guide for State, Local, and Tribal Public Health Directors. Version 2; April 2011. n.p.: U.S Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2011.
16. World Health Organization. Emergency Preparedness and Response: From Lessons to Action. Geneva: World Health Organization; 2007.
17. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการประเมินผลโครงการการพัฒนาการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency Response: PHER). นนทบุรี: กองแผนงาน; 2552.
18. นวพร ตีมาก, พาทัวร์ต้น ดงเมือง ทัยสุวรรณ, เสฎฐวุฒิ นิธิโชติชัยสิริ. สรุปผลการดำเนินงาน กรมควบคุมโรค ในการแก้ปัญหาอุทกภัย ปี 2554. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อทั่วไป; 2555.
19. คณะทำงานพัฒนาคู่มือการจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมควบคุมโรค เรื่อง แผนบริหารสถานการณ์ฉุกเฉิน (Incident Management Plan: IMP). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2556.

20. กลุ่มปฏิบัติการเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. สรุปบทเรียนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคในภาวะภัยหนาว ปี 2558. กรุงเทพมหานคร: เวิร์ค พรีนติ้ง; 2558.
21. กลุ่มปฏิบัติการเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. การปฏิบัติการให้ความช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ด้านสาธารณสุข ในเหตุการณ์ภัยพิบัติแผ่นดินไหว ประเทศเนปาล ปี 2558. กรุงเทพมหานคร: เวิร์ค พรีนติ้ง; 2558.
22. วรยา เหลืองอ่อน, นพรัตน์ มงคลกลางกูร. รายงานสรุปบทเรียนการเตรียมความพร้อมในการป้องกันและควบคุมโรคเมอร์ส กรมควบคุมโรค. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2558.
23. วิณา ภักดีสิริวิชัย, ดาริกา กิ่งเนตร, พรเพชร ศักดิ์สิริชัยศิลป์ และคณะ. การพัฒนารูปแบบการฝึกซ้อมชนิดบนโต๊ะ เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการระบาดใหญ่ของโรคไข้หวัดใหญ่ ประเทศไทย : มุมมองของหน่วยงานประสานระดับประเทศ ปี 2549<sup>1</sup> 2553 (Model Development of Table Top Exercise (TTX) for Pandemic Influenza). วารสารกรมควบคุมโรค 2556; 1 : 67-74.
24. วิณา ภักดีสิริวิชัย, สุริยะ คูหะรัตน์, พจน์ เอมพันธุ์, รุ่งเรือง เต๋นดวงใจ, ขวัญเนตร มีเงิน, นริสรา อ้วนดวงดี. ความพร้อมของระบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินแบบบูรณาการสำหรับการระบาดของโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรณีศึกษา : จังหวัดราชบุรี ปี พ.ศ. 2557. วารสารควบคุมโรค 2557; 2:191-202.
25. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการถอดบทเรียน “การเตรียมความพร้อมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีปัญหาหมอกควันในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ปี พ.ศ. 2555 ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่”. เชียงใหม่: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่; 2555.
26. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปบทเรียนการดำเนินงานควบคุมโรคคอตีบ ปี 2556. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2556.
27. สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์เตรียมความพร้อมป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคติดต่ออุบัติใหม่แห่งชาติ (พ.ศ. 2556-2559). กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2555.
28. กลุ่มปฏิบัติการเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ด้านการควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค. แนวทางตามคู่มือมาตรฐานการปฏิบัติงานเตรียมพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กรมควบคุมโรค (Standard Operating Procedure: SOP). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หรือหน่วยงานที่พิมพ์; 2555.
29. พงศธร ศิริสาคร. ระบบบัญชาการเหตุการณ์สำหรับผู้บริหาร กุณภาพันธุ์ 2009 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ย. 2559]. แหล่งข้อมูล: [http://61.19.100.58/public/ics/ICS\\_for\\_Senior\\_Officials\\_402\\_ไทย\\_mac.pdf](http://61.19.100.58/public/ics/ICS_for_Senior_Officials_402_ไทย_mac.pdf)
30. กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. แผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2558. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ย. 2559]. แหล่งข้อมูล: <http://www.disaster.go.th>
31. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. คู่มือระบบบัญชาการเหตุการณ์ทางการแพทย์และสาธารณสุข สำหรับการจัดการในภาวะสาธารณสุขภัย/ภัยพิบัติ Public Health Emergency Incident Command System: PHEICS. พฤษภาคม 2558 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 ก.ย. 2559]. แหล่งข้อมูล: [http://www.niems.go.th/th/Upload/File/255906101538474568\\_d2Qw9e18HslgFn47.pdf](http://www.niems.go.th/th/Upload/File/255906101538474568_d2Qw9e18HslgFn47.pdf)