

เอกสารประกอบการรับการประเมิน  
เพื่อดำรงตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
ตำแหน่งเลขที่ ๑๕๕๔

เรื่อง  
การศึกษาผลกระทบของเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
(COVID-19) ต่อการรายงานเหตุการณ์ ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์  
(Event - based Surveillance; EBS) กรมควบคุมโรค  
ในช่วงเดือน มกราคม - ธันวาคม ๒๕๖๓ เปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปีที่ผ่านมา

จัดทำโดย

นางสาวศิณิษา กุลาวงศ์

กรมควบคุมโรค

กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข  
Department of Disease Control

## บทคัดย่อ

ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based Surveillance : EBS) เป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการตรวจจับการระบาด ดักจับข้อมูลที่มีแนวโน้มว่าจะเป็นความเสี่ยงต่อสาธารณะ โดยมีการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับอาจจะเป็นข่าวลือหรือการรายงานข่าวตามปกติ ทั้งจากแหล่งข่าวที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ หรือการรายงานจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโดยตรง เพื่อให้ได้ข่าวสารและข้อมูลการเกิดโรคและภัยสุขภาพ ที่นำไปใช้ในการเตือนภัยและส่งผลให้หน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถตอบสนอง และรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional Analytic Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ต่อการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ กรมควบคุมโรค ในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม ปี ๒๕๖๓ ซึ่งเป็นปีที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี ๒๕๖๒ ซึ่งเป็นปีก่อนการระบาดของโรคโควิด-19 เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาจัดทำเป็นข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงและพัฒนาางระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์โรคและภัยสุขภาพ (Event-based Surveillance : EBS) กรมควบคุมโรค ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ผลการศึกษา พบว่า ในปี ๒๕๖๓ มีจำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ กรมควบคุมโรค ลดลงจากปี ๒๕๖๒ จำนวน ๓๘๗ เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๓๓ เมื่อจำแนกตามกลุ่มโรค พบว่าปี ๒๕๖๓ มีการรายงานเหตุการณ์ลดลงใน ๔ กลุ่มโรค คือ กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ กลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ ส่วนกลุ่มโรคอื่นๆ มีจำนวนการรายงานเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มโรคที่มีจำนวนการรายงานลดลงมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ โดยลดลง ๒๐๘ เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๔๗ เมื่อจำแนกตามหน่วยงานที่รายงานเหตุการณ์ ทั้ง ๑๔ หน่วยงาน พบว่า ในปี ๒๕๖๓ มีหน่วยงานที่รายงานเหตุการณ์ลดลง ๑๓ แห่ง และรายงานเพิ่มขึ้น ๑ แห่ง นอกจากนี้ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงาน พบว่า ในปี ๒๕๖๓ ค่ามัธยฐานเท่ากับ ๕๘.๕๐ ค่าพิสัยควอไทล์ (๔๖.๒๕ - ๗๓.๗๕) และปี ๒๕๖๒ ค่ามัธยฐานเท่ากับ ๘๑.๕๐ ค่าพิสัยควอไทล์ (๗๗.๒๕ - ๑๐๑.๕๐) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกันจะเห็นได้ว่า ในปี ๒๕๖๓ มีการรายงานเหตุการณ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p$ -value = ๐.๐๐๐๗) อาจเนื่องมาจากภาระงานด้านการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคที่เพิ่มมากขึ้นจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในหลายพื้นที่ของประเทศไทย ส่งผลให้มีผู้ติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือ อีกสาเหตุหนึ่งอาจเนื่องมาจากมาตรการการป้องกันควบคุมโรคโควิด-19 ที่มีความเข้มข้นและต่อเนื่อง จึงอาจส่งผลให้การรายงานผู้ป่วยในกลุ่มโรคต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจลดลง จากผลการศึกษาข้างต้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาเป็นข้อพิจารณาประการหนึ่งในการทบทวน ปรับปรุงและพัฒนาาระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based Surveillance; EBS) กรมควบคุมโรค ให้มีความทันสมัย ง่ายต่อการใช้งาน เพื่อให้มีการรายงานที่เพิ่มมากขึ้น ข้อมูลมีความครบถ้วนและมีคุณภาพ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
บทที่ ๑ บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์	๒
ขอบเขตการศึกษา	๒
นิยามศัพท์เฉพาะ	๓
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๔
บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข	๕
ประเภทของการเฝ้าระวังทางสาธารณสุข	๖
การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา	๗
วัตถุประสงค์การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา	๗
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๘
บทที่ ๓ วิธีการศึกษา	
รูปแบบการศึกษา	๑๑
ขอบเขตการศึกษา	๑๑
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการเก็บรวบรวม	๑๑
การวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล	๑๒
บทที่ ๔ ผลการศึกษา	
ส่วนที่ ๑ จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค	๑๓
ส่วนที่ ๒ จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค จำแนกตามกลุ่มโรค	๑๓
ส่วนที่ ๓ จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค จำแนกตามหน่วยงานที่รายงานเหตุการณ์	๑๔

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ ๔ การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงาน ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของ ของกรมควบคุมโรค เดือน ม.ค ถึง ธ.ค ปี ๒๕๖๒ ถึงปี ๒๕๖๓ โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis test	๑๕
<b>บทที่ ๕ สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ</b>	
สรุปผลการศึกษา	๑๖
อภิปรายผล	๑๖
ข้อจำกัด	๑๘
ข้อเสนอแนะ	๑๘
<b>บรรณานุกรม</b>	๑๙



กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ ๑	๑๒
จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ในช่วงวันที่ ๑ ม.ค. - ๓๑ ธ.ค. ปี ๒๕๖๒ นำมาเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี ๒๕๖๓	
ตารางที่ ๒	๑๓
จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค จำแนกตามกลุ่มโรค ในช่วงวันที่ ๑ ม.ค. - ๓๑ ธ.ค. ปี ๒๕๖๒ นำมาเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี ๒๕๖๓	
ตารางที่ ๓	๑๔
จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค จำแนกตามหน่วยงานที่รายงานเหตุการณ์ ในช่วงวันที่ ๑ ม.ค. - ๓๑ ธ.ค. ปี ๒๕๖๒ นำมาเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี ๒๕๖๓	
ตารางที่ ๔	๑๕
การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค เดือนมกราคม - ธันวาคม ปี ๒๕๖๒ ถึงปี ๒๕๖๓	

กรมควบคุมโรค

Department of Disease Control

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงปลายปี ๒๕๖๒ ได้เกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เมืองอู่ฮั่น (Wuhan) มณฑลหูเป่ย์ (Hubei) สาธารณรัฐประชาชนจีน จากการติดตามสถานการณ์การระบาด พบว่า มีผู้เดินทางจากพื้นที่ดังกล่าวเข้ามาในพื้นที่ประเทศไทย จึงทำให้กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ต้องยกระดับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Activated EOC) กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ขึ้นในวันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๓ และดำเนินการต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน เพื่อเตรียมพร้อมรับมือการระบาดที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่ประเทศไทย วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๓ พบรายงานผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด-19 รายแรกในประเทศไทย ข้อมูลจากทีม SAT COVID-19 กรมควบคุมโรคพบว่าในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม ๒๕๖๓ ประเทศไทยพบผู้ป่วยยืนยันโรคโควิด-19 ทั้งสิ้น ๖,๘๘๕ ราย เสียชีวิต ๖๑ ราย และยังคงพบผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

กรมควบคุมโรคในฐานะหน่วยงานหลักด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ของประเทศ จึงได้มีการพัฒนาระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ให้ครอบคลุมทุกโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญ ซึ่งได้มีการดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อติดตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ โดยการกำหนดและรวบรวมข้อมูลที่ สำคัญจำเป็น มาตรวจสอบความถูกต้องเพื่อให้ทราบถึงข้อจำกัด วิเคราะห์ความหมายและสังเคราะห์เป็น ข้อความรู้ที่จะนำไปสู่การปรับปรุงการดำเนินงานทางด้านสาธารณสุข เช่น การส่งเสริม ป้องกันและควบคุมโรค ได้อย่างรวดเร็ว มีข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทันต่อเหตุการณ์

การเฝ้าระวังจัดเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำเนินงานทางด้านสาธารณสุขที่ไม่ใช่เพียง แค่การจัดทำรายงานหรือเก็บสถิติ แต่สามารถนำข้อความรู้จากการเฝ้าระวังไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย เช่น การค้นหาสาเหตุหรือแหล่งเกิดโรค ทำให้ทราบถึงรูปแบบและแนวโน้มของการเกิดโรค ซึ่งจะนำไปสู่การ กำหนดเป็นแนวทางและมาตรการป้องกันควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ

ประเภทของระบบเฝ้าระวังในการศึกษาครั้งนี้คือ การเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based Surveillance : EBS) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการตรวจจับการระบาด ดักจับข้อมูลที่มีแนวโน้มว่า จะเป็นความเสี่ยงต่อสาธารณะ โดยมีการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับอาจจะเป็นข่าวลือ หรือการรายงานข่าวตามปกติ ทั้งจากแหล่งข่าวที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เช่น หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ หรือรายงานจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโดยตรง เพื่อให้ได้ข่าวสาร และข้อมูลการเกิดโรคและภัยสุขภาพ ที่นำไปใช้ในการเตือนภัยและส่งผลให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ สามารถตอบสนอง และรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งกรมควบคุมโรค โดยกองระบาดวิทยาได้ เริ่มนำระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) มาใช้ในปี ๒๕๔๓ โดยใช้โปรแกรม Outbreak Verification Version ๑.๐ และมีการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน<sup>(๑,๒)</sup>



จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้กรมควบคุมโรค มีการระดมบุคลากรภายใต้สังกัด กรมควบคุมโรค และเรียกใช้แผนสำรองบุคลากร (Surge Capacity Plan) โดยให้บุคลากรร้อยละ ๕๐ ของทุกหน่วยงาน เข้าร่วมปฏิบัติงานตามกลุ่มภารกิจต่างๆที่ตนเองได้รับมอบหมาย ภายใต้โครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค โดยให้ทุกหน่วยงานชะลอหรือหยุดการปฏิบัติงานที่ไม่จำเป็นและเร่งด่วนไปก่อน ทั้งนี้อาจรวมถึงการรายงานโรคและภัยสุขภาพบางเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) อีกด้วย นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล เนื่องจากบุคลากรที่รับผิดชอบหลัก ถูกส่งเพื่อเข้าร่วมภารกิจ SAT COVID-19 ซึ่งบุคลากรที่มาปฏิบัติงานแทนอาจจะไม่เคยปฏิบัติงานดังกล่าวมาก่อน ส่งผลให้ขาดความเข้าใจในแนวทางและหลักเกณฑ์การรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ กรมควบคุมโรค

ดังนั้น เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบจากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) ของกรมควบคุมโรค จึงดำเนินการศึกษาข้อมูลการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ซึ่งเป็นข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม ปี ๒๕๖๓ ซึ่งเป็นปีที่มีการระบาด เปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี ๒๕๖๒ ซึ่งเป็นปีก่อนการระบาด เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาจัดทำเป็นข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงและพัฒนา งานระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based Surveillance : EBS) กรมควบคุมโรค ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

## ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาผลกระทบจากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) กรมควบคุมโรค

๒. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนางานระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based Surveillance : EBS) กรมควบคุมโรค

## ๓. ขอบเขตการศึกษา

เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค โดยศึกษาข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม ๒๕๖๓ เปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปี ๒๕๖๒

#### ๔. นิยามศัพท์เฉพาะ

**ผลกระทบ หมายถึง** ผลที่เกิดจากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ใน ๓ ประเด็นดังต่อไปนี้

๑. จำนวนการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ทั้งหมด
๒. จำนวนการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ทั้งหมด จำแนกตามกลุ่มโรค
๓. จำนวนการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ทั้งหมด จำแนกตามหน่วยงานที่รายงาน

**การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข (Public Health Surveillance) หมายถึง** กระบวนการจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลข้อมูลทางสาธารณสุข ที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง รวมถึงการนำ ความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผน การจัดทำมาตรการ และการประเมินผลมาตรการป้องกันและ ควบคุมปัญหาสาธารณสุข

**การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Surveillance) หมายถึง** การติดตาม สังเกต พินิจพิจารณา ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของการเกิด การกระจายของโรค และเหตุการณ์หรือปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งปัจจัยที่มี ผลต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบและมีขั้นตอน ประกอบด้วย การรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์แปลผล และกระจายข้อมูลข่าวสารสู่ผู้ใช้ประโยชน์ เพื่อการวางแผน กำหนดนโยบาย การปฏิบัติงานและการประเมินมาตรการควบคุมป้องกันโรค อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>(๑,๒)</sup>

**ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) หมายถึง** ระบบรายงาน เหตุการณ์เพื่อรวบรวมข่าวการระบาดและเหตุการณ์ผิดปกติที่ได้รับแจ้ง ทั้งจากแหล่งข่าวที่เป็นทางการและไม่เป็น ทางการ เพื่อประเมินสถานการณ์และความเสี่ยงของโรค และแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนองอย่างเป็นระบบ

**โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หมายถึง** โรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสกลุ่มโคโรนา ซึ่งมีชื่อทางการว่า SARS-CoV-2 อยู่ในตระกูลเดียวกันกับไวรัสที่ก่อให้เกิดโรคซาร์ส (SARS) หรือโรคเมอร์ส (MERS) ทำให้ผู้ป่วย มีไข้ และอาการระบบทางเดินหายใจ โดยส่วนใหญ่จะมีอาการ ไข้ ไอ เจ็บคอ หายใจหอบ เหนื่อย และอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ ระยะฟักตัวของเชื้ออยู่ในช่วง ๒ - ๑๔ วัน ในระหว่างที่ฟักตัวนั้น สามารถติดต่อถ่ายทอดไปยังบุคคลอื่นได้ การแพร่เชื้อสามารถติดต่อจากคนสู่คน ผ่านทางการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย และแพร่กระจายผ่านละอองเสมหะทางการไอ จามของผู้ที่มีเชื้อ การป้องกันเชื้อสามารถทำได้โดยการรักษา ร่างกายให้อบอุ่นอยู่เสมอ ออกกำลังกาย ทานอาหารให้ครบ ๕ หมู่ กินอาหารปรุงสุก พักผ่อนให้เพียงพอ หมั่นล้างมือ สวมใส่หน้ากากอนามัย ลดความเสี่ยงในการสัมผัส และการแพร่กระจายโรค

**ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center; EOC) หมายถึง** สถานที่ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานร่วมกันของหน่วยงานต่าง ๆ ภายใต้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ เพื่อสนับสนุนการบริหาร สั่งการ ประสานงาน แลกเปลี่ยนข้อมูล และทรัพยากรให้เกิดขึ้นอย่างสะดวก รวดเร็ว ในการศึกษาครั้งนี้ หมายความว่า ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค



ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (Situation Awareness Team; SAT) หมายถึง ทีมปฏิบัติงานหลักในการรวบรวมข้อมูล เพื่อติดตาม ตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ พร้อมทั้งแจ้งเตือนแก่ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาตอบสนองต่อสถานการณ์นั้น ๆ

**๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

๑. ทราบถึงผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค

๒. ได้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาางานระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) กรมควบคุมโรค ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง



# กรมควบคุมโรค

## Department of Disease Control

## บทที่ ๒

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องผลกระทบของเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการรายงานเหตุการณ์ ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) กรมควบคุมโรค ในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม ๒๕๖๓ เปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปีที่ผ่านมา ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานแนวทางในการศึกษา โดยมีสาระสำคัญ ดังหัวข้อต่อไปนี้

๑. การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข (Public Health Surveillance)
๒. ประเภทของการเฝ้าระวังทางสาธารณสุข
๓. การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา
๔. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ๑. การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข (Public Health Surveillance)

การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข (Public Health Surveillance) หมายถึง กระบวนการจัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลข้อมูลทางสาธารณสุข ที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง รวมถึงการนำความรู้ที่ได้ไป ใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผน การจัดทำมาตรการ และการประเมินผลมาตรการป้องกันและควบคุมปัญหา สาธารณสุข<sup>(๑,๒)</sup>

##### Surveillance = Information for action

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้ให้คำจำกัดความเกี่ยวกับระบบ เฝ้าระวังไว้ว่า “การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข คือ การรวบรวม วิเคราะห์ และตีความข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับสุขภาพอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบซึ่งจำเป็นสำหรับการวางแผน การนำไปปฏิบัติและการประเมิน การปฏิบัติด้านสาธารณสุข”<sup>(๓)</sup>

ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความหมายเรื่อง การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข คือ “การรวบรวม วิเคราะห์ และตีความข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ซึ่งจำเป็น ต่อการวางแผน การดำเนินการ และการประเมินการปฏิบัติด้านสาธารณสุข”<sup>(๔)</sup>

โดยกระบวนการทำงานของระบบเฝ้าระวังทางสาธารณสุขที่สำคัญ คือ

- การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)
- การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
- การแปลผลข้อมูล (Interpretation)
- การกระจายข้อมูลสู่ผู้ที่ต้องการนำข้อมูลไปใช้ (Dissemination)

## ๒. ประเภทของการเฝ้าระวังทางสาธารณสุข

ประเภทของการเฝ้าระวัง อาจแบ่งออกได้เป็นหลายลักษณะตามแต่จุดมุ่งหมายของระบบ วิธีการ รายงานหรือกลุ่มประชากรที่ต้องการจะเฝ้าระวัง การจัดตั้งระบบเฝ้าระวังจะมีรูปแบบใดนั้นขึ้นกับแนวคิดของผู้ที่ต้องการจัดตั้งระบบเฝ้าระวัง เพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการ การแบ่งรูปแบบของการเฝ้าระวังดังที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็น การแจกแจงให้เห็นถึงลักษณะต่าง ๆ ของการเฝ้าระวังซึ่งอาจมีการผสมผสานกันในด้านของแนวคิดของการจัดตั้งระบบ รูปแบบหรือชนิดของการเฝ้าระวังที่นิยมใช้กันมากอาจจำแนกได้ดังนี้

๑. การเฝ้าระวังเชิงรับ (Passive surveillance) หมายถึง ระบบเฝ้าระวังที่มีการรายงาน เป็นปกติประจำ ผู้ต้องการข้อมูล จะเป็นผู้สร้างระบบและออกแบบฟอร์มรวบรวมข้อมูลโดยมีรายการของประเภทข้อมูล ที่ต้องการรวบรวมบรรจุอยู่ในแบบฟอร์ม เช่น ข้อมูลด้านบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ ข้อมูลด้านเวลา ได้แก่ เวลาเริ่มป่วย เวลาพบผู้ป่วย ข้อมูลด้านสถานที่ ได้แก่ สถานที่เริ่มป่วยและข้อมูลด้านปัจจัยเสี่ยง เป็นต้น ผู้รายงานอาจจะเป็นแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขรายงานผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ไปตามเครือข่ายของระบบเฝ้าระวัง มีระยะเวลาการส่งรายงานเป็นรายสัปดาห์ หรือรายเดือนตามแต่กำหนดหรืออาจจายงานทางโทรศัพท์ด้วยก็ได้ ผู้รายงานในพื้นที่จะวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ทราบสถานการณ์ของพื้นที่และดำเนินการควบคุมป้องกันโรค ตัวอย่างเช่น ระบบเฝ้าระวังโรคของกองระบาดวิทยา ระบบเฝ้าระวังด้วยบัตรรายงานผู้ป่วยแบบรายงาน ๕๐๖, ๕๐๗

๒. การเฝ้าระวังเชิงรุก (Active surveillance) หมายถึง การจัดตั้งระบบเฝ้าระวังขึ้น เพื่อเพิ่มโอกาสที่จะให้ได้ข้อมูลมากขึ้น เป็นการค้นหาการเกิดโรคเชิงรุก ผู้ต้องการข้อมูลวางระบบที่จะไปค้นหาการเกิดโรคเป็นกรณีไป โดยอาจนำไปเสริมระบบปกติ (routine reporting) เช่น กรณีโรคที่พบน้อย การเฝ้าระวังด้วยระบบปกติอาจจะได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน เนื่องจากไม่สามารถค้นหาผู้ป่วยที่อยู่ในชุมชนได้เพราะไม่ไปบริการตรวจรักษาที่สถานบริการหรืออาจนำไปผสมผสาน กับการเฝ้าระวังโรคที่สนใจเฉพาะ (Specific ๑๙ disease) ซึ่งจะเน้นไปที่พื้นที่หรือกลุ่มประชากรที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค เพื่อให้ได้ข้อมูลทางระบาดวิทยาที่จะนำมาใช้ในการควบคุมป้องกันโรคนั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนั้นอาจจะใช้ในช่วงการระบาด เป็นการดำเนินงานเชิงรุก เพื่อให้ได้รายละเอียดของข้อมูลการระบาดได้ครบถ้วน ถูกต้อง ทันทีที่มากขึ้น ตัวอย่างเช่น ในกรณีการระบาดของโรคอุจจาระร่วงอย่างแรง ธรรมชาติของโรคนี้ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มักจะไม่มีอาการหรือมีอาการน้อยจนไม่มารับบริการ ระบบเฝ้าระวังปกติไม่สามารถค้นพบได้ เป็นเหตุให้การแพร่กระจายโรคอุจจาระร่วงอย่างแรงเป็นไปอย่างเงียบ ๆ และรวดเร็ว ดังนั้นจึงอาจดำเนินการในเชิงรุกซึ่งเป็นกลวิธีเสริมที่จะควบคุมป้องกันโรค โดยเฝ้าระวังเชิงรุกเพื่อค้นหาสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ ค้นหาผู้ป่วยรายอื่น ค้นหาการติดเชื้อในผู้สัมผัส ค้นหาเชื้อในสิ่งแวดล้อม เช่น อาหาร น้ำ และเฝ้าระวังติดตามจนกระทั่งไม่มีผู้ป่วยใหม่เกิดขึ้นติดต่อกันนาน ๑๐ วันในพื้นที่นั้น ๆ จึงจะมั่นใจว่าควบคุมการระบาดได้

๓. การเฝ้าระวังเฉพาะเหตุการณ์ (Special Surveillance) เป็นระบบเฝ้าระวังที่สร้างขึ้น เพื่อค้นหาการเกิดโรคใหม่ ๆ หรือโรคที่มีอยู่แล้ว แต่มีแนวโน้มการเกิดโรคที่มากผิดปกติไปจากเดิม เนื่องจากระบบเฝ้าระวังปกติที่มีอยู่แล้วอาจมีการรายงานที่ล่าช้า หรือมีจุดอ่อนบางประการที่ไม่สามารถปรับปรุง แก้ไขได้ในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่อธิบายลักษณะการเกิดโรคหรือการแก้ปัญหาในขณะนั้นได้ จึงจัดตั้งระบบเฝ้าระวังชนิดนี้ขึ้นในขณะนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่รวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือ มีรายละเอียดและมีความจำเพาะของกลุ่มประชากร หรือพื้นที่เสี่ยงตามที่ต้องการได้มากยิ่งขึ้น เช่น กรณีการเฝ้าระวังในภาวะที่เกิดภัยธรรมชาติ ได้แก่ อุทกภัย วาตภัย การเฝ้าระวังพิเศษในภาวะภัยพิบัติโดยจัดตั้งระบบเฝ้าระวังโรคหลังเกิดสึนามิที่ภาคใต้

๔. การเฝ้าระวังเฉพาะกลุ่มเฉพาะพื้นที่ (Sentinel Surveillance) เป็นระบบที่มีจุดมุ่งหมายแบบ การเฝ้าระวังเฉพาะเหตุการณ์ การพัฒนาระบบเฝ้าระวังนี้ขึ้นมาเพื่อต้องการให้ได้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือและมีความรวดเร็วมากขึ้น วิธีการอาจจะเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะเฝ้าระวังจากกลุ่มประชากรที่ได้รับผลกระทบจากปัญหา ที่ต้องการเฝ้าระวังนั้น ๆ โดยให้กลุ่มตัวอย่างกระจายตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ ประชากร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มากที่สุด เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการวางมาตรการ ควบคุมป้องกันโรค ได้อย่างเหมาะสม การใช้ชนิดกลุ่มตัวอย่างที่ จะเฝ้าระวังเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรที่ต้องการสะท้อนปัญหา เช่น HIV sero surveillance เป็นต้น

๕. การเฝ้าระวังกลุ่มอาการ (Syndromic Surveillance) เป็นการเฝ้าระวังที่มีการกำหนดนิยามผู้ที่ ต้องเฝ้าระวังตามกลุ่มอาการ ไม่ใช่ตามชนิดของโรค เช่น กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจ รายงานผู้ป่วยเป็นราย ๆ (Case-base reporting) โดยที่แพทย์ไม่ต้องวินิจฉัยที่ชัดเจนก็ได้ ตัวอย่างเช่น การเฝ้าระวังอุจจาระร่วง กลุ่มอาการ ไข้และผื่น กลุ่มอาการไข้และมีอาการทางสมอง กลุ่มอาการปวดอวัยวะ

๖. การเฝ้าระวังในชุมชน (Community Surveillance) เป็นการเฝ้าระวังที่บุคคลในชุมชนเป็น ผู้ดำเนินการ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งอาจเป็นแบบเชิงรับ (รายงานผู้ป่วย) หรือแบบเชิงรุก (ค้นหาผู้ป่วย) ในชุมชนก็ได้ ซึ่งการเฝ้าระวังแบบนี้จะมีประโยชน์มากกรณีเกิดการระบาด (outbreak) และนิยาม ผู้ป่วยตามกลุ่มอาการก็สามารถจะประยุกต์ใช้ได้

๗. การเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) เป็นการตรวจหาและจัดระบบ ข่าวสารเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสาธารณสุข ซึ่งอาจจะเป็นข่าวลือ การรายงานข่าว ตามปกติ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ หรือรายงานจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานโดยตรง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจจับการระบาดของโรค เพื่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถตอบสนองและรับมือกับเหตุการณ์ ที่อาจจะก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเหตุการณ์ที่เฝ้าระวัง คือ เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคในคน และเหตุการณ์ที่มีศักยภาพที่จะก่อให้เกิดโรคในคน เป็นการรับแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติอย่างรวดเร็ว โดยมีการจัดการที่ เป็นระบบ เพื่อให้ได้ข่าวสารและข้อมูลการเกิดโรคและภัยสุขภาพ<sup>(๔)</sup>

### ๓. การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา (Surveillance) หมายถึง การติดตาม สังเกต พินิจพิจารณา ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของการเกิด การกระจายของโรค และเหตุการณ์หรือปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งปัจจัยที่มี ผลต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ อย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการที่เป็นระบบและมีขั้นตอน ประกอบด้วย การรวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์ แผลผล และกระจายข้อมูลข่าวสารสู่ผู้ใช้ประโยชน์ เพื่อการวางแผน กำหนดนโยบาย การปฏิบัติงานและการประเมินมาตรการควบคุมป้องกันโรค อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๔. วัตถุประสงค์การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา

การเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาเป็นงานที่เป็นขั้นตอนแรกของงานระบาดวิทยา และเป็นกระบวนการที่ ค้นหาปัญหา ติดตามเพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มของโรคหรือปัญหาสาธารณสุข ดังนั้น วัตถุประสงค์การ เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้แก่

๑. เพื่อค้นหาการเกิดโรคหรือการเปลี่ยนแปลงของปัญหาสาธารณสุขอย่างทันที่ว่าการเฝ้าระวัง ติดตามข้อมูลสถานการณ์ของโรคหรือปัญหาสาธารณสุขต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง จะทำให้สามารถค้นหา หรือทราบถึงการเกิดโรคและการระบาดของโรคในพื้นที่นั้น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว เช่น การเฝ้าระวังที่มี กองระบาดวิทยาเป็นเครือข่ายอยู่ทั่วประเทศ ได้แก่การเฝ้าระวังโรคติดต่อ การเฝ้าระวังการบาดเจ็บ



การเฝ้าระวังโรคเอดส์ เป็นต้น นอกจากนั้นกรณีการระบาดของโรคติดต่อในประเทศต่าง ๆ ซึ่งสามารถทราบสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว จากระบบเฝ้าระวังของประเทศนั้นและเครือข่ายข้อมูลข่าวสารทั่วโลก

๒. เพื่อให้ทราบรูปแบบของการเกิดโรค หรือปัญหาสาธารณสุข รวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคหรือการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ ข้อมูลจากการเฝ้าระวังเมื่อนำมาเรียบเรียงและวิเคราะห์จะทำให้ทราบลักษณะของการเกิด และการกระจายของโรคตามบุคคล เวลา และสถานที่ สามารถบอกได้ว่าคนกลุ่มใด เวลาใด และพื้นที่ใด ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรค รูปแบบและการกระจายของโรค เป็นไปในทิศทางใด มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการเกิดโรค และการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ

๓. เพื่อให้ทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการเกิดโรคหรือปัญหาสาธารณสุข การดำเนินการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาว จะทำให้เห็นลักษณะการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของโรคหรือปัญหาตามเวลา อาจจะมีลักษณะเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล หรือเปลี่ยนแปลงเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๑๐ ปี การวิเคราะห์แนวโน้มตามเวลา จะทำให้สามารถคาดประมาณหรือพยากรณ์การเกิดโรค หรือปัญหาสาธารณสุขที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

๔. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการ การควบคุมป้องกันโรค และประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยา มีข้อมูลจากการเฝ้าระวังเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งด้วยนั้นจะทำให้ทราบธรรมชาติของการเกิดโรค การกระจายของโรค และปัจจัยที่มีผลสนับสนุนการเกิดโรคในครั้งนั้นอย่างถูกต้อง สามารถนำข้อมูลและองค์ความรู้ที่ได้เรานั้น มากำหนดมาตรการการควบคุมป้องกันโรค วางแผนงานจัดลำดับความสำคัญ ประเมินผล และปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาและทรัพยากร<sup>(๕)</sup>

## ๕. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา รวบรวมและสรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๖๐ (ค.ศ. ๒๐๑๒ - ๒๐๑๗) โดย **ชาโล สาณศิลป์และอรรถัย สุวรรณไชยรบ** พบว่า จำนวนเหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมีการแจ้งข่าว ๑,๑๑๓ เหตุการณ์ ซึ่งประมาณ ๒.๔ เท่า เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๕๕ (๔๖๑ เหตุการณ์) ในระยะแรก แหล่งข่าวส่วนใหญ่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลของกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ เป็นต้นมา แหล่งข่าวหลักคือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑ - ๑๒ และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง เนื่องจากมีการพัฒนาให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑ - ๑๒ และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง เป็นจุดรับแจ้งข่าวในพื้นที่ระดับเขต

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ กองระบาดวิทยา ได้รับแจ้งเหตุการณ์ทั้งหมด ๑,๑๑๓ เหตุการณ์ ซึ่งมากกว่าปี พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๑๘๗ เหตุการณ์ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๖.๘ กลุ่มโรค/ภัยที่ได้รับแจ้งมากที่สุดทั้งเหตุการณ์ที่ยืนยันและสงสัย คือ โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน ๒๙๕ เหตุการณ์ (ร้อยละ ๒๔.๕) รองลงมา ได้แก่ โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ ๒๗๓ เหตุการณ์ (๒๒.๗) โรคติดต่อนำโดยแมลง ๒๕๘ เหตุการณ์ (๒๑.๕) โรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำ ๑๒๔ เหตุการณ์ (๑๐.๓) โรคติดต่อระหว่างสัตว์สู่คน ๑๐๑ เหตุการณ์ (๘.๔) การบาดเจ็บ ๙๔ เหตุการณ์ (๗.๘) โรคติดต่อจากการสัมผัส ๒๕ เหตุการณ์ (๒.๑) โรคติดต่อระบบประสาทส่วนกลาง ๑๕ เหตุการณ์ (๑.๓) โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ๑๒ เหตุการณ์ (๑.๐) และเหตุการณ์อื่น ๆ ๖ เหตุการณ์ (๐.๕) ตามลำดับ



เหตุการณ์ที่รับแจ้งเกิดขึ้นทุกจังหวัดมากที่สุด ๑๐ อันดับแรก ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ๕๗ เหตุการณ์ (ร้อยละ ๕.๑) รองลงมาเป็น เชียงใหม่ ๕๕ เหตุการณ์ (๔.๙) กรุงเทพมหานคร ๕๒ เหตุการณ์ (๔.๗) สงขลา ๔๓ เหตุการณ์ (๓.๙) นราธิวาส ๓๖ เหตุการณ์ (๓.๒) ชลบุรี ๓๔ เหตุการณ์ (๓.๑) ปัตตานี ๓๔ เหตุการณ์ (๓.๑) อุบลราชธานี ๓๐ เหตุการณ์ (๒.๗) และตาก ๒๖ เหตุการณ์ (๒.๓) ตามลำดับ

แหล่งข่าวที่แจ้งเหตุการณ์มากที่สุด ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑ - ๑๒ และสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ๑,๐๑๕ เหตุการณ์ ร้อยละ ๙๑ รองลงมา คือ หน่วยงานส่วนกลาง สังกัดกรมควบคุมโรค ๔๗ เหตุการณ์ (๔.๒) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ๑๖ เหตุการณ์ (๑.๔) สื่อออนไลน์ ๑๑ เหตุการณ์ (๑.๐) โรงพยาบาลสังกัดรัฐบาล ๕ เหตุการณ์ (๐.๔) สายด่วนกรมควบคุมโรคและโรงพยาบาลเอกชน หน่วยงานละ ๔ เหตุการณ์ (๐.๔) ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัย และหน่วยงานอื่น ๆ หน่วยงานละ ๒ เหตุการณ์ (๐.๒) หน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานระหว่างประเทศ กระทรวงกลาโหม กรุงเทพมหานคร และไม่ระบุ หน่วยงานละ ๑ เหตุการณ์ (๐.๑) ตามลำดับ

เดือนที่มีการแจ้งเหตุการณ์มากที่สุด คือ สิงหาคม ๑๒๙ เหตุการณ์ รองลงมา ได้แก่ มกราคม (๑๑๗) และเมษายน (๑๐๒) ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการแจ้งเหตุการณ์โรคติดต่อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน และโรคติดต่อทางระบบหายใจ โรคติดต่อทางแมลง มีการแจ้งมากระหว่างเดือนมิถุนายน - ตุลาคม โรคติดต่อระบบทางเดินอาหารและน้ำมีการแจ้งมากที่สุดในเดือนมิถุนายน โรคติดต่อระหว่างสัตว์สู่คน มีการแจ้งมากที่สุดในเดือนตุลาคม และการบาดเจ็บแจ้งเหตุการณ์มากในเดือนธันวาคมและเมษายน<sup>(๖)</sup>

การศึกษาผลกระทบของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อระบบการเฝ้าระวังโรคใช้ทั่วโลก ในภูมิภาคยุโรปขององค์การอนามัยโลก โดย **Cornelia Adlhoch และคณะ** พบว่า ตั้งแต่ช่วงสัปดาห์ที่ ๑๒ ของปี ๒๕๖๓ มีจำนวนของประเทศที่ไม่รายงานผู้ป่วยโรคใช้ทั่วโลกเพิ่มมากขึ้น โดยพบว่ามี ๓ ประเทศที่หยุดการรายงานผู้ป่วยในช่วงก่อนสัปดาห์ที่ ๑๐ ของปี ๒๕๖๓ ได้แก่ ประเทศอังกฤษ ไอซ์แลนด์ และคีร์กีซสถาน และมี ๗ ประเทศที่หยุดการรายงานในช่วงระหว่างสัปดาห์ที่ ๑๐ ถึง ๑๕ ของปี ๒๕๖๓ ได้แก่ ประเทศแอลเบเนีย ออสเตรีย ฝรั่งเศส สวิสเซอร์แลนด์ อุซเบกิสถาน เดนมาร์ก และโคลัมเบีย หลังจากช่วงสูงสุดของฤดูกาล พบว่าหลายประเทศมีอัตราการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเดินหายใจเฉียบพลันลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงปีก่อนหน้า (ปี ๒๕๖๒)

ฤดูกาลการระบาดของโรคใช้ทั่วโลก ในปี ๒๕๖๒ และ ปี ๒๕๖๓ มีลักษณะการเกิดโรคร่วมกับโรคใช้ทั่วโลก สายพันธุ์ A(H1), A(H3) และสายพันธุ์ B/Victoria viruses ซึ่งมีรูปแบบการเกิดโรคที่แตกต่างกันไปในหลายประเทศ ทั่วภูมิภาคยุโรป ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การระบาดของโรค COVID-19 ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของโรคใช้ทั่วโลก โดยการระบาดของโรคใช้ทั่วโลก ในปี ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ สิ้นสุดลงเร็วกว่าในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา<sup>(๗)</sup>

การศึกษาคุณภาพของระบบเตือนภัยล่วงหน้าและระบบแจ้งเตือนการตอบสนองต่อการเฝ้าระวังโรค (Early Warning and Response Alert System; EWARS) ในส่วนของระบบเฝ้าระวังโรคและการประเมินคุณภาพการรายงานในระบบเฝ้าระวัง ในช่วงก่อนและระหว่างการระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศอินโดนีเซีย โดย **Muhammad Hardhantyo และคณะ** โดยใช้วิธีการศึกษาแบบผสมผสานข้อมูล

ได้มาจากสำนักงานสาธารณสุขในส่วนภูมิภาคจำนวนทั้งสิ้น ๓๘ แห่ง จากการอภิปรายแบบกลุ่มร่วมกัน และการสัมภาษณ์เชิงลึก ข้อมูลจากการอภิปรายแบบกลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึกถูกนำไปใช้ในการสื่อสารผ่านระบบวิดีโอออนไลน์ ข้อมูลเชิงคุณภาพถูกนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะเรื่องตามหัวข้อ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณถูกนำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหาส่วนใหญ่ถูกพบในการกระจายทรัพยากรมนุษย์และโครงสร้างพื้นฐานในระดับภูมิภาคที่ไม่มีความเท่าเทียมกัน การรายงานข้อมูลระดับประเทศ ในปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๒ พบว่ามีแนวโน้มด้านความสมบูรณ์ของข้อมูลเพิ่มสูงขึ้น (ร้อยละ ๕๕, ๖๔ และ ๗๕, ตามลำดับ) และความทันเวลาของการรายงานก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน (ร้อยละ ๕๕, ๖๔, และ ๗๕ ตามลำดับ) อย่างไรก็ตามพบว่า คุณภาพของการรายงานลดต่ำลง ร้อยละ ๕๓ และ ๓๔ ในปี ๒๕๖๓ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ความสมบูรณ์ของรายงานและความทันต่อเวลามีแนวโน้มว่าจะเกี่ยวข้องกับความไม่เท่าเทียมกันของโครงสร้างพื้นฐานในระดับภูมิภาคและการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้คือ การเพิ่มขีดความสามารถในการรายงานข้อมูลด้วยระบบ EWARS แบบอัตโนมัติโดยระบบเชื่อมโยงแอปพลิเคชันในสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการ<sup>(๔)</sup>

การศึกษาถึงผลกระทบของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อการรับบริการแผนกฉุกเฉิน ประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๒ - ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓ โดย Kathleen P. Hartnett และคณะ พบว่า ในช่วง ๔ สัปดาห์ก่อนที่จะมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีผู้มารับบริการแผนกฉุกเฉินต่ำกว่าในช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มของผู้หญิงและเด็กในเขตพื้นที่ตะวันออกเฉียงเหนือ ยกเว้นผู้ป่วยโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ปอดอักเสบ และภาวะหายใจลำบาก และยังพบว่ามีจำนวนและอัตราส่วนการมารับบริการของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น และหัวใจเต้นผิดจังหวะเพิ่มสูงขึ้น จำนวนการเข้ารับการตรวจอาการอื่น ๆ รวมถึงอาการเจ็บหน้าอกที่ไม่จำเพาะเจาะจงและภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันลดลง ซึ่งหากบุคคลบางกลุ่มได้รับการรักษาที่ล่าช้าอาจทำให้เสียชีวิตได้

การรับมารับบริการแผนกฉุกเฉินลดลงทั่วประเทศ โดยลดต่ำสุดในช่วงเดือนเมษายน แสดงให้เห็นว่าการระบาดใหญ่ครั้งนี้ได้ส่งผลกระทบต่อมารับบริการแผนกฉุกเฉินอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งอาจจะเกิดจากความกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงในการติดเชื้อภายในห้องฉุกเฉิน

การเฝ้าระวังตามอาการถือว่ามีระบบที่ดี รวมถึงการรายงานทางระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติและความสามารถในการติดตามการแพร่ระบาดได้อย่างทันเวลา ในจำนวนผู้เข้ารับบริการทั้งหมด ร้อยละ ๗๔ ถูกรายงานเข้ามาในระบบภายในเวลา ๒๔ ชั่วโมง<sup>(๕)</sup>

## บทที่ ๓

### วิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่องผลกระทบของเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) กรมควบคุมโรค ในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม ๒๕๖๓ เปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปีที่ผ่านมา ผู้ศึกษาได้กำหนดขั้นตอน และวิธีการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

๑. รูปแบบการศึกษา
๒. ขอบเขตการศึกษา
๓. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล
๔. การวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล

#### ๑. รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาระบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional Analytic Study) โดยศึกษาจากข้อมูลจำนวนการรายงานเหตุการณ์ ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม ปี ๒๕๖๒ ถึง ๒๕๖๓

#### ๒. ขอบเขตการศึกษา

๒.๑ **ด้านเนื้อหา** เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณระดับทุติยภูมิ ซึ่งได้จากการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค โดยผู้ที่รายงานเหตุการณ์คือ ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑ - ๑๒ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรคและหน่วยงานอื่น ๆ (เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลในส่วนภูมิภาคและในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และสื่อสารมวลชน เป็นต้น)

๒.๒ **ด้านระยะเวลา** ข้อมูลจำนวนการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ในช่วงเดือน มกราคม - ธันวาคม ปี ๒๕๖๒ และ ปี ๒๕๖๓

#### ๓. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจำนวนการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค นำมาจัดการข้อมูล (Clean Data) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

๑. ดึงข้อมูลการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance; EBS) ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ตั้งแต่ช่วงวันที่ ๑ มกราคม - ๓๑ ธันวาคม ปี ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ นำมาจัดการให้ข้อมูลถูกต้อง สามารถนำไปวิเคราะห์ได้ เนื่องจากข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลแบบข้อความ จึงทำให้ยากต่อการนำมาวิเคราะห์ทันที

๒. นำข้อมูลที่ผ่านการจัดการแล้ว มาจำแนกตามกลุ่มโรค จำนวน ๕ กลุ่มโรค ได้แก่ กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ กลุ่มโรคป้องกันได้ด้วยวัคซีน กลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ และกลุ่มโรคอื่น ๆ (กลุ่มการบาดเจ็บ กลุ่มอุบัติเหตุทางถนน กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และโรคที่ไม่สามารถระบุได้ในเกณฑ์ที่กำหนด)

#### ๔. การวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล

การศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาระบบภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (Cross-sectional Analytic Study) โดยผู้ศึกษาต้องการทราบถึงผลกระทบของเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-Based Surveillance) กรมควบคุมโรค โดยการนำข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม ๒๕๖๒ เปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี ๒๕๖๓ ซึ่งข้อมูลที่ต้องการศึกษาเปรียบเทียบ มีทั้งหมด ๔ ส่วน ดังนี้

๑. จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค

๒. จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค จำแนกตามกลุ่มโรค

๓. จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค จำแนกตามหน่วยงานที่รายงานเหตุการณ์

สถิติที่ใช้ในการศึกษาคือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ความถี่ และร้อยละของตัวแปรที่ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

๔. การศึกษาเชิงวิเคราะห์ โดยการเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนเหตุการณ์ในแต่ละเดือนที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based Surveillance; EBS) และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของ กรมควบคุมโรค นำเสนอข้อมูล มัธยฐาน พิสัยควอไทล์ และเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปี ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ โดยใช้สถิติ Kruskal-Wallis test และนำเสนอในรูปแบบ  $p$ -value



## บทที่ ๔

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลจำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) และเป็นเหตุการณ์ที่เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ผลจากการศึกษาแบ่งได้เป็น ๔ ส่วน ดังนี้

ผลการศึกษาส่วนที่ ๑ จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค

**ตารางที่ ๑** จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ในช่วงวันที่ ๑ มกราคม - ๓๑ ธันวาคม ปี ๒๕๖๒ นำมาเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี ๒๕๖๓

ข้อมูล	จำนวนเหตุการณ์ที่ถูก รายงาน ปี ๒๕๖๒	จำนวนเหตุการณ์ที่ถูก รายงานปี ๒๕๖๓	จำนวนเหตุการณ์ที่ ลดลง (ร้อยละ)
จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานใน ระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และ เข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการ ระบาด กรมควบคุมโรค	๑,๐๘๕	๖๙๘	๓๘๗ (๖๔.๓๓)

จากการศึกษาจำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค ในปี ๒๕๖๒ มีเหตุการณ์ที่ถูกรายงานทั้งสิ้น ๑,๐๘๕ เหตุการณ์ และปี ๒๕๖๓ จำนวน ๖๙๘ เหตุการณ์ เมื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกัน พบว่า ในปี ๒๕๖๓ จำนวน เหตุการณ์ที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ลดน้อยลงกว่า ปี ๒๕๖๒ จำนวน ๓๘๗ เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๓๓

ผลการศึกษาส่วนที่ ๒ จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค จำแนกตามกลุ่มโรค

**ตารางที่ ๒** จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค จำแนกตามกลุ่มโรค ในช่วงวันที่ ๑ มกราคม - ๓๑ ธันวาคม ปี ๒๕๖๒ นำมาเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี ๒๕๖๓

กลุ่มโรค	จำนวนเหตุการณ์ที่ถูก รายงานปี ๒๕๖๒ (N=๑,๐๘๕) (ร้อยละ)	จำนวนเหตุการณ์ที่ถูก รายงานปี ๒๕๖๓ (N=๖๙๘) (ร้อยละ)	จำนวนการเปลี่ยนแปลง ของเหตุการณ์ (ร้อยละ)
๑. กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ	๒๔๒ (๒๒.๓๐)	๑๒๘ (๑๘.๓๔)	- ๑๑๔ (๔๗.๑๑)
๒. กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ	๒๗๒ (๒๕.๐๗)	๖๔ (๙.๑๗)	- ๒๐๘ (๗๖.๔๗)
๓. กลุ่มโรคป้องกันได้ด้วยวัคซีน	๒๒๖ (๒๐.๘๓)	๙๒ (๑๓.๑๘)	- ๑๓๔ (๕๙.๒๙)
๔. กลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ	๑๑๕ (๑๐.๖๐)	๙๙ (๑๔.๑๘)	+ ๑๖ (๑๓.๙๑)
๕. กลุ่มโรคอื่นๆ <sup>๑</sup>	๒๓๐ (๒๑.๒๐)	๓๑๕ (๔๕.๑๓)	+ ๘๕ (๓๖.๙๖)

<sup>๑</sup> กลุ่มโรคอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มการบาดเจ็บ กลุ่มอุบัติเหตุทางถนน กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และโรคที่ไม่สามารถระบุได้ในเกณฑ์ที่กำหนด



จากการศึกษาจำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวของกรมควบคุมโรค จำแนกตามกลุ่มโรค พบว่า ในปี ๒๕๖๒ กลุ่มโรคที่มีการรายงาน เหตุการณ์มากที่สุด ๓ อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ จำนวน ๒๗๒ เหตุการณ์ (ร้อยละ ๒๕.๐๗) รองลงมา คือ กลุ่มโรคติดต่อทางน้ำโดยแมลง ๒๔๒ เหตุการณ์ (๒๒.๓๐) และกลุ่มโรคอื่นๆ ๒๓๐ เหตุการณ์ (๒๑.๒๐) ในส่วนของปี ๒๕๖๓ กลุ่มโรคที่มีการรายงานเหตุการณ์มากที่สุด ๓ อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มโรคอื่น ๆ จำนวน ๓๑๕ เหตุการณ์ (๔๕.๑๓) รองลงมา คือ กลุ่มโรคติดต่อทางน้ำโดยแมลง ๑๒๘ เหตุการณ์ (๑๘.๓๔) และกลุ่มโรคติดต่อทาง อาหารและน้ำ ๙๙ เหตุการณ์ (๑๔.๑๘)

เมื่อนำข้อมูลของปี ๒๕๖๓ มาเปรียบเทียบกับปี ๒๕๖๒ พบว่า จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค มีจำนวนลดลง ใน ๔ กลุ่มโรค คือ กลุ่มโรคติดต่อทางน้ำโดยแมลง กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ กลุ่มโรคป้องกันได้ด้วยวัคซีน และกลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ ส่วนกลุ่มโรคอื่น ๆ มีจำนวนการรายงานเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มโรคที่มีจำนวนการ รายงานลดลงมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ โดยปี ๒๕๖๒ มีเหตุการณ์ที่รายงานทั้งสิ้น ๒๗๒ เหตุการณ์ แต่ในปี ๒๕๖๓ มีเหตุการณ์ที่รายงานทั้งสิ้น ๖๔ เหตุการณ์ ซึ่งลดลงกว่าปีก่อนถึง จำนวน ๒๐๘ เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๔๗

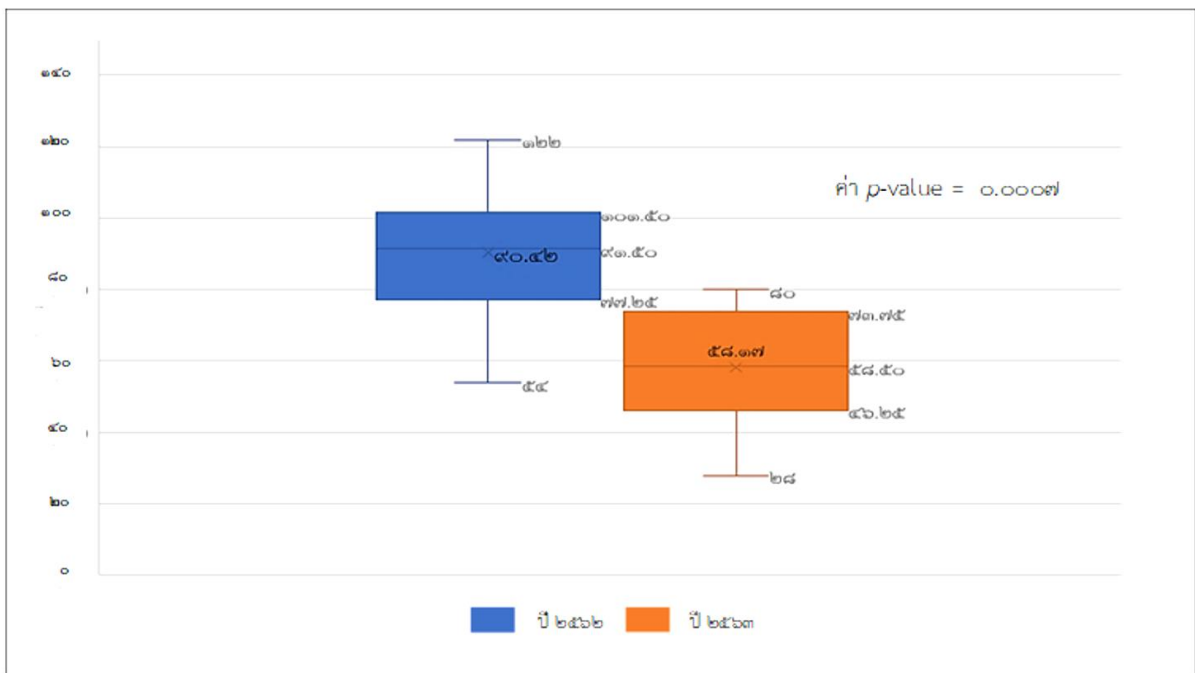
ผลการศึกษาส่วนที่ ๓ จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค จำแนกตามหน่วยงานที่รายงานเหตุการณ์

**ตารางที่ ๓** จำนวนและร้อยละของเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าว การระบาด กรมควบคุมโรค จำแนกตามหน่วยงานที่รายงานเหตุการณ์ ในช่วงวันที่ ๑ มกราคม - ๓๑ ธันวาคม ปี ๒๕๖๒ นำมาเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี ๒๕๖๓

หน่วยงาน	จำนวนเหตุการณ์ที่ถูก รายงานปี ๒๕๖๒ (N=๑,๐๘๕) (ร้อยละ)	จำนวนเหตุการณ์ที่ ถูกรายงานปี ๒๕๖๓ (N=๖๙๘) (ร้อยละ)	จำนวนการ เปลี่ยนแปลงของ เหตุการณ์ (ร้อยละ)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑ เชียงใหม่	๑๒๗ (๑๑.๗๑)	๗๑ (๑๐.๑๗)	- ๕๖ (๔๔.๑๐)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๒ พิษณุโลก	๖๙ (๖.๓๖)	๖๐ (๘.๖๐)	- ๙ (๑๓.๐๔)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๓ นครสวรรค์	๓๒ (๒.๙๕)	๔๔ (๖.๓๐)	+๑๒ (๓๗.๕)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๔ สระบุรี	๘๒ (๗.๕๖)	๕๒ (๗.๔๕)	- ๓๐ (๓๖.๕๙)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ ราชบุรี	๔๘ (๔.๔๒)	๑๘ (๒.๕๘)	- ๓๐ (๖๒.๕)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๖ ชลบุรี	๙๙ (๙.๑๒)	๖๙ (๙.๘๙)	- ๓๐ (๓๐.๓๐)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๗ ขอนแก่น	๒๕ (๒.๓๐)	๔ (๐.๕๗)	- ๒๑ (๘๔)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๘ อุตรดิตถ์	๕๗ (๕.๒๕)	๔๐ (๕.๗๓)	- ๑๗ (๒๙.๘๒)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๙ นครราชสีมา	๑๐๒ (๙.๔๐)	๕๘ (๘.๓๑)	- ๔๔ (๔๓.๑๔)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๐ อุบลราชธานี	๖๔ (๕.๙๐)	๓๖ (๕.๑๖)	- ๒๘ (๔๓.๗๕)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๑ นครศรีธรรมราช	๗๓ (๖.๗๓)	๕๖ (๘.๐๒)	- ๑๗ (๒๓.๒๘)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑๒ สงขลา	๑๔๔ (๑๓.๒๗)	๑๐๙ (๑๕.๖๒)	- ๓๕ (๒๔.๓๑)
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง	๓๓ (๓.๐๔)	๕ (๐.๗๒)	- ๒๘ (๘๔.๘๕)
หน่วยงานอื่น ๆ	๑๓๐ (๑๑.๙๘)	๗๖ (๑๐.๘๙)	- ๕๔ (๔๑.๕๔)

จากการศึกษาจำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค จำแนกตามหน่วยงานที่รายงานเหตุการณ์ ทั้งสิ้น ๑๔ หน่วยงาน พบว่า ในปี ๒๕๖๓ มีหน่วยงานที่มีการรายงานเหตุการณ์ลดลง ทั้งสิ้น ๑๓ แห่ง และมีหน่วยงานที่มีการรายงานเหตุการณ์เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ๑ แห่ง คือ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๓ นครสวรรค์ ที่มีการรายงานเหตุการณ์เพิ่มขึ้นจากปีก่อน จำนวน ๑๒ เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๕

ผลการศึกษาส่วนที่ ๔ การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนเหตุการณ์ในแต่ละเดือนที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based Surveillance; EBS) และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของ กรมควบคุมโรคระหว่างปี ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓



รูปที่ ๑ แผนภาพกล่องแสดงการเปรียบเทียบค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และการกระจายของข้อมูลของจำนวนเหตุการณ์ในแต่ละเดือนที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค ระหว่างปี ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓

จากการศึกษาเปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาดของกรมควบคุมโรค เดือนมกราคม - ธันวาคม ปี ๒๕๖๒ ถึงปี ๒๕๖๓ พบว่า ค่ามัธยฐานของปี ๒๕๖๓ เท่ากับ ๕๘.๕๐ ค่าพิสัยควอไทล์ (๔๖.๒๕ - ๗๓.๗๕) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐานของปี ๒๕๖๒ เท่ากับ ๙๑.๕๐ ค่าพิสัยควอไทล์ (๗๗.๒๕ - ๑๐๑.๕๐) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p$ -value = ๐.๐๐๐๗)

## บทที่ ๕

### สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลกระทบจากเหตุการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ต่อการรายงานเหตุการณ์ในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event Based Surveillance; EBS) กรมควบคุมโรค ในช่วงวันที่ ๑ มกราคม - ๓๑ ธันวาคม ปี ๒๕๖๒ ซึ่งเป็นช่วงเวลาก่อนเกิดการระบาดของโรคโควิด-19 เปรียบเทียบกับข้อมูลปี ๒๕๖๓ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เกิดการระบาดของโรคโควิด-19 พบผลการศึกษาดังนี้

#### สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าในปี ๒๕๖๓ จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ลดน้อยลงกว่าในปี ๒๕๖๒ จำนวน ๓๘๗ เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๓๓ ในส่วนของกลุ่มโรคที่ถูกรายงานมีจำนวนลดลงใน ๔ กลุ่ม คือ กลุ่มโรคติดต่อน้ำโดยแมลง กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ กลุ่มโรคป้องกันได้ด้วยวัคซีน และกลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ ในส่วนของกลุ่มโรคอื่น ๆ มีจำนวนการรายงานเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มโรคที่มีจำนวนการรายงานลดลงมากที่สุดได้แก่ กลุ่มโรคติดต่อทางเดินใจ ซึ่งลดลงกว่าปี ๒๕๖๒ จำนวน ๒๐๘ เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๔๗ และจำนวนหน่วยงานที่รายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ ลดลงจากปี ๒๕๖๒ ทั้งสิ้น ๑๓ แห่ง และเพิ่มขึ้น จำนวน ๑ แห่ง

ผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์ พบว่า ค่ามัธยฐานของจำนวนเหตุการณ์ในแต่ละเดือนที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด ในปี ๒๕๖๓ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่า  $p$ -value = ๐.๐๐๐๓) เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามัธยฐานของจำนวนเหตุการณ์ในแต่ละเดือนที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด ในปี ๒๕๖๒

#### อภิปรายผล

จากการสรุปการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๖๒ (ค.ศ. ๒๐๑๒ - ๒๐๑๙) ของ ชาโล สาณศิลป์และอรัญญ์ สุวรรณไชยรบ พบว่าจำนวนเหตุการณ์ที่ได้รับแจ้งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. ๒๕๖๒ มีจำนวนการรายงานเหตุการณ์เพิ่มขึ้นประมาณ ๒.๔ เท่า เมื่อเทียบกับปี ๒๕๕๕ โดยในปี ๒๕๖๒ กองระบาดวิทยา ได้รับแจ้งเหตุการณ์ทั้งหมด ๑,๑๑๓ เหตุการณ์ ซึ่งมากกว่าปี พ.ศ. ๒๕๖๑ จำนวน ๑๘๗ เหตุการณ์ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๖.๘<sup>(๖)</sup> แต่ผลจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ในปี ๒๕๖๓ ซึ่งเป็นปีที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ทั่วประเทศ มีจำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ ทั้งสิ้น ๖๘๘ เหตุการณ์ และ ในปี ๒๕๖๒ ซึ่งเป็นปีที่ยังไม่มีการระบาด มีเหตุการณ์ที่ถูกรายงานทั้งสิ้น ๑,๐๘๕ เหตุการณ์ เมื่อนำข้อมูลของทั้ง ๒ ปีมาเปรียบเทียบกันจะเห็นได้ว่า จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานและเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค ในปี ๒๕๖๓ มีจำนวนลดน้อยลงถึง ๓๘๗ เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๓๓ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ **Muhammad Hardhantyo และคณะ** เรื่องการศึกษาคุณภาพของระบบเตือนภัยล่วงหน้าและระบบแจ้งเตือนการตอบสนองต่อการเฝ้าระวังโรค (Early Warning and Response Alert System; EWARS) ที่พบว่า การรายงานข้อมูลระดับประเทศ ในปี ๒๕๖๐ - ๒๕๖๒ มีแนวโน้มความสมบูรณ์ของข้อมูลเพิ่มสูงขึ้น (ร้อยละ ๕๕, ๖๔ และ ๗๕ ตามลำดับ) และความทันเวลาของการรายงานก็มีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน (ร้อยละ ๕๕, ๖๔ และ ๗๕ ตามลำดับ) แต่ในช่วงปี ๒๕๖๓ กลับพบว่าคุณภาพของการรายงานลดต่ำลง ร้อยละ ๕๓ และ ๓๔ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19<sup>(๘)</sup> ซึ่งอาจจะเกิดจาก

ภาระงานของบุคลากรทีมตระหนักรู้สถานการณ์ (SAT) ที่ต้องดำเนินการเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในพื้นที่อย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีการเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 กรมควบคุมโรค จึงส่งผลให้บุคลากรสาธารณสุขบางส่วนต้องเข้าร่วมปฏิบัติงานในกลุ่มภารกิจต่างๆตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับภาวะฉุกเฉินจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งอาจส่งผลให้การเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพอื่นๆ ที่ต้องรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ลดน้อยลง<sup>(๑๐)</sup>

จากการศึกษาจำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค **จำแนกตามกลุ่มโรค** โดยนำข้อมูลของปี ๒๕๖๓ มาเปรียบเทียบกับปี ๒๕๖๒ จะเห็นได้ว่า จำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานเข้ามาในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ มีจำนวนลดลงใน ๔ กลุ่มโรค คือ กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ กลุ่มโรคป้องกันได้ด้วยวัคซีน และกลุ่มโรคติดต่อทางอาหารและน้ำ ส่วนกลุ่มโรคอื่น ๆ (กลุ่มการบาดเจ็บ กลุ่มอุบัติเหตุทางถนน กลุ่มโรคติดต่อจากการสัมผัส กลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และโรคที่ไม่สามารถระบุได้ในเกณฑ์ที่กำหนด) มีจำนวนการรายงานเพิ่มขึ้น โดยกลุ่มโรคที่มีจำนวนการรายงานลดลงมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ โดยปี ๒๕๖๒ มีเหตุการณ์ที่รายงานทั้งสิ้น ๒๗๒ เหตุการณ์ แต่ในปี ๒๕๖๓ มีเหตุการณ์ที่รายงานทั้งสิ้น ๖๔ เหตุการณ์ ซึ่งลดลงกว่าปีก่อนถึง จำนวน ๒๐๘ เหตุการณ์ คิดเป็นร้อยละ ๗๖.๔๗ ซึ่งอาจจะเกิดจากในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 มีการกำหนดมาตรการ แนวทางการคัดกรอง และนิยามการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการระบบทางเดินหายใจทุกราย<sup>(๑๑)</sup> จึงทำให้ผู้ป่วยที่มีอาการเข้าได้กับนิยามดังกล่าว ถูกคัดแยก รายงานและส่งต่อเข้าสู่ระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยโควิด-19 โดยการปฏิบัติงานของทีมตระหนักรู้สถานการณ์ กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (SAT COVID-19) กรมควบคุมโรค หรืออีกประการหนึ่งที่ทำให้การรายงานผู้ป่วยโรคติดต่อทางเดินหายใจลดลง อาจเนื่องมาจากมาตรการป้องกันควบคุมโรคที่เข้มข้นและชัดเจน<sup>(๑๒)</sup> มีการสื่อสารไปยังประชาชนในทุกพื้นที่ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ต้องให้กับประชาชน ในการดูแลสุขภาพของตนเอง พร้อมทั้งการปรับพฤติกรรมด้านการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 จึงอาจเป็นผลที่ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มโรคติดต่อทางเดินหายใจ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ **Cornelia Adlhoch และคณะ** เรื่องการศึกษาผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อระบบการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ ในภูมิภาคยุโรป ที่พบว่า ตั้งแต่ช่วงสัปดาห์ที่ ๑๒ ของปี ๒๕๖๓ มีจำนวนของประเทศที่ไม่รายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่เพิ่มมากขึ้น โดยพบว่ามี ๓ ประเทศที่หยุดการรายงานผู้ป่วยในช่วงก่อนสัปดาห์ที่ ๑๐ ของปี ๒๕๖๓ นอกจากนี้ยังพบว่าในหลายประเทศมีอัตราการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเดินหายใจเฉียบพลันลดลงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงปีก่อนหน้า ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การระบาดของโรคโควิด-19 ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของโรคไข้หวัดใหญ่ โดยการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ในปี ๒๕๖๒ และ ๒๕๖๓ สิ้นสุดลงเร็วกว่าในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา<sup>(๑๓)</sup>

Department of Disease Control



จากการศึกษาจำนวนเหตุการณ์ที่ถูกรายงานในระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (EBS) และเข้าเกณฑ์ตรวจสอบข่าวการระบาด กรมควบคุมโรค จำแนกตามหน่วยงานที่รายงานเหตุการณ์ พบว่า ในปี ๒๕๖๓ หน่วยงานส่วนใหญ่มีการรายงานเหตุการณ์ลดลง ยกเว้น สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๓ อาจเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในหลายพื้นที่ของประเทศไทย เริ่มมีจำนวนผู้ติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในแต่ละพื้นที่ของหน่วยงานที่รายงานเหตุการณ์ พบว่า พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๓ นครสวรรค์ มีจำนวนผู้ติดเชื้อน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานอื่นๆ <sup>(๑๓)</sup>

สำหรับกลุ่มโรคอื่น ๆ ที่มีการรายงานเพิ่มขึ้นในปี ๒๕๖๓ อาจเนื่องมาจากในช่วงเดือนพฤศจิกายน ปี ๒๕๖๓ ได้มีการทบทวนและปรับปรุงเงื่อนไขการตรวจสอบข่าว กรมควบคุมโรค <sup>(๑๔)</sup> เช่น การปรับลดจำนวนผู้ป่วยที่ต้องรายงานในเหตุการณ์อุบัติเหตุทางจราจร (RTI) จากเดิม ๕ รายเป็น ๓ ราย และอุบัติเหตุจมน้ำ เป็นต้น นอกจากนี้ โรค XDR-TB ซึ่งถูกรวมอยู่ในกลุ่มโรคอื่นๆ ของระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์นั้น เป็นโรคติดต่ออันตราย ตาม พรบ.โรคติดต่อ ๒๕๕๘ <sup>(๑๕)</sup> กำหนดให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อซึ่งเป็นข้าราชการสังกัดกรมควบคุมโรคในราชการบริหารส่วนกลางหรือเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ภายในภายใน ๓ ชั่วโมงนับแต่พบผู้ที่เป็นหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตราย <sup>(๑๖)</sup>

#### ข้อจำกัด

ขาดข้อมูลปีก่อนหน้า (ตั้งแต่ปี ๒๕๕๙ - ๒๕๖๑) ที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์เพิ่มเติม หรือบางข้อมูล บางตัวแปรก็มีข้อมูลไม่ครบถ้วน ในส่วนของข้อมูลสำคัญขาดหายไป ทำให้ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

#### ข้อเสนอแนะ

๑. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและปัจจัยของระบบการรายงานเหตุการณ์ที่ลดลง และได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่สามารถนำไปต่อยอดในการใช้ประโยชน์ต่อไปได้
๒. ทุกหน่วยงานในกรมควบคุมโรค ควรมีการจัดทำ ทบทวนและปรับปรุงแผนระดมบุคลากร (Surge Capacity Plan) ให้เป็นปัจจุบันและพร้อมใช้งาน โดยบุคลากรในหน่วยงานมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน เพื่อการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรในการจัดการภาวะฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ
๓. กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน ควรมีการทบทวนและปรับปรุงระบบเฝ้าระวังเหตุการณ์ (Event-based Surveillance; EBS) กรมควบคุมโรค ให้มีความทันสมัย ง่ายต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น



### บรรณานุกรม

๑. สำนักระบาดวิทยา. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี ๒๕๖๐ (Annual Epidemiological Surveillance ๒๐๑๗). ๒๕๖๐.
๒. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สรุปรายงานการระบาด. โปรแกรมตรวจสอบข่าวการระบาด สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. ๒๕๖๑.
๓. World Health Organization. Public health surveillance. 2012 [Internet]. Available from: [http://www.who.int/topics/public\\_health\\_surveillance/en/](http://www.who.int/topics/public_health_surveillance/en/)
๔. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Introduction to Public Health Surveillance; 2021[cited 2021 Aug 18]. Available from: <http://www.cdc.gov/training/publichealth101/surveillance.html>
๕. ธนรัักษ์ ผลิพัฒน์. พื้นฐานระบาดวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ ๑. นนทบุรี: สมาคมนักระบาดวิทยาภาคสนาม; ๒๕๕๗.
๖. ชาโล สาณศิลป์และอรรถัย สุวรรณไชยรบ. สรุปรายงานการเฝ้าระวังเหตุการณ์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๒. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี ๒๕๖๒ (Annual Epidemiological Surveillance ๒๐๑๙). ๒๕๖๒ : ๒๔๗ - ๒๔๙.
๗. Cornelia Adlhoch, Miriam Sneiderman, Oksana Martinuka , Angeliki Melidou , Nick Bundle , James Fielding, et al. [Internet]. Spotlight influenza: The 2019/20 influenza season and the impact of COVID-19 on influenza surveillance in the WHO European Region; ๒๐๒๑. Available from: Euro surveillance | Spotlight influenza: The 2019/20 influenza season and the impact of COVID-19 on influenza surveillance in the WHO European Region
๘. Muhammad Hardhantyo , Hanevi Djasri, Aldilas Achmad Nursetyo , Andriani Yulianti, Bernadeta Rachela Adipradipta, William Hawley, et al. Quality of National Disease Surveillance Reporting before and during COVID-19: A Mixed-Method Study in Indonesia; ๒๐๒๒.
๙. Kathleen P. Hartnett, Aaron Kite-Powell, Jourdan DeVies, Michael A. Coletta, MPH, Tegan K. Boehmer, Jennifer Adjemian, Adi V. Gundlapalli, and National Syndromic Surveillance Program Community of Practice. [Internet]. Impact of the COVID-19 Pandemic on Emergency Department Visits — United States, January 1, 2019–May 30, 2020; 2020. Available from: Impact of the COVID-19 Pandemic on Emergency Department Visits — United States, January 1, 2019–May 30, 2020 - PMC (nih.gov)
๑๐. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Emergency Operation Center) กรณีโรคปอดอักเสบรุนแรงจากเชื้อไวรัส (Viral Pneumonia). ๒๕๖๓.
๑๑. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) ฉบับ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓. ๒๕๖๓.

๑๒. กรมควบคุมโรค. ข้อมูลสำหรับการป้องกันตนเองจากไวรัสโคโรน่าสายพันธุ์ใหม่ 2019 ฉบับ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๓. ๒๕๖๓.
๑๓. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ภายในประเทศ [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงได้จาก : <https://ddc.moph.go.th/covid19-daily-dashboard.com>
๑๔. กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค. เงื่อนไขการตรวจสอบข่าว กรมควบคุมโรค ฉบับปรับปรุง ประจำปี ๒๕๖๓. ๒๕๖๓.
๑๕. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ ๒๕๕๘. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑, ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ ๑๓๕, ตอนพิเศษ ๒๙ ง. (ลงวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑).
๑๖. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ ๒๕๕๘. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งในกรณีที่มีโรคติดต่ออันตราย โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง หรือโรคระบาดเกิดขึ้น พ.ศ. ๒๕๖๐, ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ ๑๓๔, ตอนพิเศษ ๓๑๖ ง. (ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๐).



# กรมควบคุมโรค

## Department of Disease Control