



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

2024

การระบุภัยคุกคาม & อันตราย
และการประเมินความเสี่ยง
“กรมควบคุมโรค” พ.ศ.2567

THREAT AND HAZARD IDENTIFICATION
AND RISK ASSESSMENT
: THIRA
DEPARTMENT OF DISEASE CONTROL

สารบัญ

1. บทสรุป.....	3
2. กระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยง.....	3
3. การประเมินภัยคุกคามและอันตราย.....	3
4. การวิเคราะห์ภัยคุกคามและอันตราย.....	10
4.1 Disease X : โรคเอ็กซ์.....	10
4.2 MERS : โรคเมอร์ส.....	16
4.3 โรคทางเดินหายใจอุบัติใหม่รุนแรง.....	22
4.4 Influenza : โรคไข้หวัดใหญ่.....	30
4.5 Nipah : โรคสมองอักเสบนิปาห์.....	36
4.6 Flood Landslide : อุทกภัย ดินโคลนถล่ม.....	39
4.7 ชุมนุม (การรวมตัวของคนหมู่มาก) จราจร.....	44
4.8 (PM _{2.5}): ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}).....	46
5. การแก้ไขเอกสาร.....	51
6. ลงนาม.....	52

1. บทสรุป

เอกสารฉบับนี้เป็นผลมาจากระบบภัยคุกคามและอันตราย และการประเมินความเสี่ยง (Threat and Hazard Identification and Risk Assessment : THIRA) สำหรับกรมควบคุมโรค การประเมินประเภทของภัยคุกคามและอันตรายนี้ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการวางแผนของกรมควบคุมโรค โดยมุ่งเน้นทรัพยากรที่ไม่เพียงพอต่อภัยคุกคามที่มีโอกาสเกิดขึ้นสูงและจะมีผลกระทบมากที่สุด

2. กระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยง

2.1 ระบุภัยคุกคามและอันตรายจากข้อกังวล

จากการผสมผสานของประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง และทรัพยากรอื่น ๆ ผู้เชี่ยวชาญด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค (SMEs) ได้ระบุรายการของภัยคุกคามและอันตรายที่เป็นข้อกังวลหลักสำหรับกรมควบคุมโรค จากนั้นร่วมกันกำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินภัยคุกคามแต่ละรายการในแง่ของโอกาสที่จะเกิดและผลกระทบ (หมายเหตุ: มีเกณฑ์หลายข้อสำหรับการวัดผลกระทบ)

2.2 กำหนดบริบทของภัยคุกคามและอันตราย

อธิบายภัยคุกคามและอันตรายที่น่ากังวล และอธิบายผลกระทบต่อกรมควบคุมโรค ซึ่งรวมถึงประวัติโดยย่อของภัยคุกคามหรืออันตราย (หากเกี่ยวข้อง) และคำอธิบายของผลกระทบจะเป็นอย่างไร หากภัยคุกคามหรืออันตรายนั้นเกิดขึ้น

2.3 กำหนดขีดความสามารถเป้าหมาย

สำหรับแต่ละผลกระทบที่ระบุก่อนหน้านี้ ให้ประเมินภัยคุกคามและอันตรายแต่ละรายการในบริบทเพื่อพัฒนาขีดความสามารถเป้าหมายเฉพาะ ซึ่งขีดความสามารถเป้าหมายเป็นตัวกำหนดความสำเร็จในการตอบสนอง

2.4 ใช้ผลลัพธ์

สำหรับแต่ละขีดความสามารถเป้าหมาย ให้ประเมินทรัพยากรที่จำเป็น เพื่อให้บรรลุขีดความสามารถเป้าหมายผ่านการใช้ทรัพยากรของหน่วยงานและการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งพิจารณากิจกรรมการเตรียมความพร้อม รวมถึงโอกาสในการลดผลกระทบ

3. การประเมินภัยคุกคามและอันตราย

ขอบเขตของการประเมินความเสี่ยง (THIRA)

การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (THIRA) ของกรมควบคุมโรค เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการจัดการกับความเสี่ยง โดยพิจารณาจากผลกระทบต่อสาธารณสุข ซึ่งกรมควบคุมโรคมีบทบาทสำคัญในการจัดการกับสาธารณสุขระหว่างที่เกิดขึ้น รวมถึงหลังเกิดเหตุ

วัตถุประสงค์ของการประเมินความเสี่ยง (THIRA)

การระบุลำดับความสำคัญของภัยคุกคามและอันตราย เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและมุ่งเน้นไปที่การบริหารทรัพยากรที่หายากในพื้นที่ที่ถูกระบุตามลำดับความสำคัญ กระบวนการสำหรับการประเมินนี้ เริ่มจากการ

กำหนดภัยคุกคามและอันตรายทั้งหมดใน "กรมควบคุมโรค" ก่อน ลำดับต่อไปจะเป็นการกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนนเพื่อแสดงผลกระทบหรือความรุนแรงของเหตุการณ์หากเกิดขึ้น (Impact) ต่อการประเมินภัยคุกคาม/อันตรายแต่ละรายการ รวมถึงเกณฑ์ระดับโอกาสของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Likelihood) เกณฑ์ระดับคะแนนแต่ละตัวจะอยู่ที่ 1-5

สำหรับกรณีโรค เกณฑ์ระดับโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ประกอบด้วย 5 หัวข้อ 1. การพบเชื้อโรคในสัตว์หรือคน ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ 2. ความครอบคลุมของวัคซีน (% Coverage) หรือผู้รับเชื้อที่ไวต่อโรค (% Susceptible host) 3. การแพร่กระจาย (Potential of transmission: R0) กรณีโรคติดต่อจากคนสู่คน ณ สถานการณ์โรคในปัจจุบัน mode of transmission and communicable กรณี vector borne ดูที่ HI 4. ระยะฟักตัวของเชื้อโรค 5. สถิติในการพบการระบาดของโรคในประเทศไทย และผลกระทบหรือความรุนแรงของเหตุการณ์หากเกิดขึ้น (Impact) ประกอบด้วย 8 หัวข้อ 1. อัตราป่วยต่อแสนประชากรเฉลี่ยรายเดือนของปีที่มีการรายงานสูงสุดในช่วงย้อนหลัง 5 ปี หรือ โรคติดต่ออันตราย 13 โรค/โรคที่ต้องรายงาน IHR 2. อัตราป่วยตาย (%CFR) 3. มาตรการทางการแพทย์ด้าน logistic ทั้งหมด (ยา เวชภัณฑ์ วัคซีน) ในการป้องกันควบคุมโรค 4. แผน HSP ในการป้องกันควบคุมโรค รวมถึงมาตรการทางการแพทย์ 5. ผลกระทบต่อการเดินทางหรือการค้า 6. ความสามารถในการรองรับผู้ป่วย HCW 7. ต้องอาศัยการทำงานจากหลายภาคส่วนในการควบคุมโรค 8. ความพร้อมทีมตอบโต้สถานการณ์ของกรมควบคุมโรค (ส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค)

สำหรับกรณีภัยสุขภาพ เกณฑ์ระดับโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ประกอบด้วยหัวข้อความถี่ของการเกิดภัย และผลกระทบหรือความรุนแรงของเหตุการณ์หากเกิดขึ้น (Impact) ประกอบด้วย 5 หัวข้อ 1. จำนวนผู้เสียชีวิต 2. จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ 3. จำนวนจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจนต้องยกระดับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับจังหวัด 4. มูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจ (บาท) 5. จำนวนโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ระบบคมนาคม ระบบพลังงาน ระบบการจัดการน้ำ ระบบสื่อสาร ระบบกำจัดขยะ อาคาร/สถานที่ที่พังก่อภัย

ดังนั้นคะแนนรวมของการประเมินความเสี่ยง คำนวณจากค่าเฉลี่ยของโอกาสที่จะเกิด (likelyhood) รวมกับ ค่าเฉลี่ยของผลกระทบหรือความรุนแรงของเหตุการณ์หากเกิดขึ้น (Impact) คะแนนรวมสูงสุด 5 ลำดับแรกถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับกรมควบคุมโรคในการเตรียมความพร้อม ซึ่งโรคหรือภัยคุกคามทางสุขภาพใดก็ตามที่มีความสำคัญโดยต้องอาศัยภาวะฉุกเฉินในการจัดการ กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉินจะมีบทบาทในการรับผิดชอบผ่านกระบวนการยกระดับการจัดการภาวะฉุกเฉินนั้น ๆ ส่วนโรคหรือภัยคุกคามสุขภาพที่มีความสำคัญ แต่ไม่ต้องอาศัยภาวะฉุกเฉินในการจัดการ ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคและภัยสุขภาพ (SMEs) กองโรคจะมีบทบาทรับผิดชอบเป็นหลัก

3.1 การประเมินภัยคุกคามและอันตราย กรณีโรค

3.1.1 ตารางเกณฑ์โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) กรณีโรค

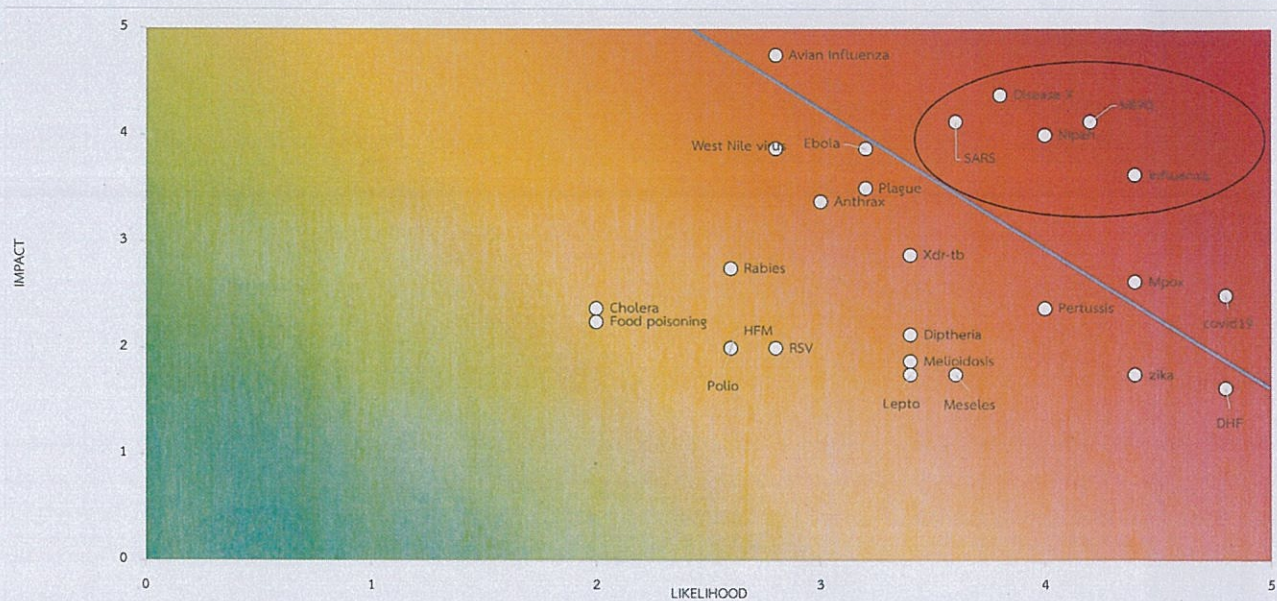
ลำดับ	หัวข้อ	คะแนน				
		1	2	3	4	5
1	การพบเชื้อโรคใน สัตว์หรือคน ทั้ง ภายในประเทศและ ต่างประเทศ	พบเชื้อโรคใน สัตว์หรือคน ใน ต่างประเทศ แต่ ไม่พบการ ระบาดของ ของโรค	พบการระบาดของ ของโรคในสัตว์ หรือคน ใน ต่างประเทศ	พบการระบาดของ ของโรคในสัตว์ หรือคนใน ต่างประเทศ ที่มี เขตติดต่อกับ ประเทศไทย	พบเชื้อโรคใน สัตว์หรือคน ภายในประเทศไทย	พบการระบาดของ โรคในสัตว์หรือคน ภายในประเทศไทย
2	ความครอบคลุมของ วัคซีน (% Coverage)	มากกว่าร้อยละ 90 ของความ ครอบคลุม	$90 \geq X > 80$	$80 \geq X > 70$	$70 \geq X \geq 60$	น้อยกว่าร้อยละ 60 ของ ความ ครอบคลุม
	ผู้รับเชื้อที่ไวต่อโรค (% susceptible host)	น้อยกว่าหรือ เท่ากับร้อยละ 10	$10 \geq X > 20$	$20 \geq X > 30$	$30 \geq X > 40$	มากกว่าหรือ เท่ากับ 40
3	การแพร่กระจาย (Potential of transmission: R0) กรณีโรคติดต่อจาก คนสู่คน ณ สถานการณ์โรคใน ปัจจุบัน	$R0 \text{ เฉลี่ย} \leq 1$	$1 < R0 \text{ เฉลี่ย} \leq 2$	$2 < R0 \text{ เฉลี่ย} \leq 3$	$3 < R0 \text{ เฉลี่ย} \leq 5$	$R0 \text{ เฉลี่ย} > 5$
	mode of transmission and communicable	แพร่จากสัตว์สู่ คนเท่านั้น หรือไม่มีการ แพร่จากคนสู่คน	แพร่จากคนสู่คน เฉพาะ contact	แพร่จากคนสู่คน แบบ droplets เมื่อมีอาการ	แพร่จากคนสู่คน แบบ droplets ตั้งแต่ยังไม่ มี อาการ	แพร่จากคนสู่คน แบบ air borne
	กรณีโรคติดต่อนำโดย แมลง (vector borne) ให้ดูที่ HI	$HI = 0$	$0 > HI > 10$	$10 \geq HI > 25$	$25 \geq HI > 50$	$HI \geq 50$
4	ระยะฟักตัวเฉลี่ยของ เชื้อโรค	มากกว่า 30 วัน	15-30 วัน	8-14 วัน	4-7 วัน	1-3 วัน
5	สถิติในการพบการ ระบาดของโรคใน ประเทศไทย	ไม่พบการ ระบาดของโรค มาก่อน ใน ระยะเวลา 10 ปี	พบการระบาดของ ของโรคใน ระยะเวลา 10 ปี ที่ผ่านมา	พบการระบาดของ ของโรคใน ระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา	พบการระบาดของ ของโรคใน ระยะเวลา 3 ปี ที่ผ่านมา	พบการระบาดของ โรคในระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา

3.1.2 ตารางเกณฑ์ผลกระทบหรือความรุนแรงของเหตุการณ์หากเกิดขึ้น (Impact) กรณีโรค

ลำดับ	หัวข้อ	คะแนน				
		1	2	3	4	5
1	อัตราป่วยต่อแสนประชากรเฉลี่ยรายเดือนของปีที่มีการรายงานสูงสุดในช่วงย้อนหลัง 5 ปี	น้อยกว่า 20 ต่อประชากรแสนคน	20 - 40 ต่อประชากรแสนคน	41 - 60 ต่อประชากรแสนคน	61 - 80 ต่อประชากรแสนคน	มากกว่า 81 ต่อประชากรแสนคน
2	โรคติดต่ออันตราย 13 โรค /โรคที่ต้องรายงาน IHR	ไม่ใช่				ใช่
	อัตราป่วยตาย (CFR) %	น้อยกว่า 0.01 %	0.01 - 1 %	1 - 5 %	5 - 10 %	มากกว่า 10 %
3	มาตรการทางการแพทย์ด้าน logistic ทั้งหมด (ยา เวชภัณฑ์ วัคซีน) ในการป้องกันควบคุมโรค	มีมาตรการทางการแพทย์ (ยา เวชภัณฑ์ วัคซีน) ในการป้องกันควบคุมโรค และพร้อมใช้งานได้ทันที	-	มีมาตรการทางการแพทย์ (ยา เวชภัณฑ์ วัคซีน) ในการป้องกันควบคุมโรค แต่ไม่สามารถใช้ได้ทันที	-	ไม่มีมาตรการทางการแพทย์ (ยา เวชภัณฑ์ วัคซีน) ในการป้องกันควบคุมโรค
4	แผน HSP ในการป้องกันควบคุมโรค รวมถึงมาตรการทางการแพทย์	มีแผน และมีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	มีแผน แต่ไม่มีการฝึกซ้อมตามแผน ภายใน 1 ปี	-	ไม่มีแผนและไม่มีการฝึกซ้อมตามแผน
5	ผลกระทบต่อการเดินทางหรือการค้า	ไม่มีผลกระทบต่อทางท่องเที่ยวและส่งออก		มีผลกระทบต่อทางท่องเที่ยวหรือการส่งออก		มีผลกระทบต่อทางท่องเที่ยวและการส่งออก
6	ความสามารถในการรองรับผู้ป่วย และ HCW	ปริมาณเตียงเพียงพอ/เหลือ IPC HAI พร้อม CAI ป้องกันได้ personnel มี	ปริมาณเตียงเพียงพอ IPC HAI พร้อม CAI พร้อม personnel มีความเชี่ยวชาญ	ปริมาณเตียงไม่มีสำรอง IPC HAI พร้อม CAI พร้อม personnel มีความเชี่ยวชาญ	ปริมาณเตียงไม่มีสำรอง IPC HAI พร้อม CAI ไม่พร้อม personnel ไม่มี	ปริมาณเตียงขาด IPC HAI ไม่พร้อม CAI ไม่พร้อม personnel ไม่มีความเชี่ยวชาญ จำนวนไม่เพียงพอ

		ความเชี่ยวชาญ จำนวนเพียงพอ	จำนวนไม่ เพียงพอ	จำนวนไม่ เพียงพอ	ความเชี่ยวชาญ จำนวนเพียงพอ	
		ไม่ต้องอาศัยความ เชี่ยวชาญของ บุคลากร ไม่จำเป็นต้องรับ quarantine / admit	ไม่ต้องอาศัย ความเชี่ยวชาญ ของบุคลากร มีรองรับ quarantine เล็กน้อย(ไม่ ระบาคเป็นวง กว้าง) ไม่มี facility แต่ set ง่าย	ต้องอาศัยความ เชี่ยวชาญของ บุคลากร มีรองรับ quarantine เล็กน้อย(ไม่ ระบาคเป็นวง กว้าง)	ต้องอาศัยความ เชี่ยวชาญของ บุคลากร ไม่มี facility แต่ set ง่าย	ต้องอาศัยความ เชี่ยวชาญของ บุคลากร มี/ไม่มี facility แต่ใช้งบประมาณ หรือ effort ใน การ set
7	ต้องอาศัยการ ทำงานจากหลาย ภาคส่วนในการ ควบคุมโรค	สามารถ ดำเนินการได้ ภายในกรม ควบคุมโรค	ต้องอาศัยการ บูรณาการ มากกว่า 3 หน่วยงาน	ต้องอาศัยการ บูรณาการ มากกว่า 4 หน่วยงาน	ต้องอาศัยการ บูรณาการ มากกว่า 5 หน่วยงาน โดย ไม่ต้องมี มาตรการทาง กฎหมาย	ต้องอาศัยการ บูรณาการมากกว่า 5 หน่วยงาน ต้อง มีมาตรการทาง กฎหมาย
8	ความพร้อมทีมตอบ โต้สถานการณ์ของ กรมควบคุมโรค (ส่วนกลาง และ ส่วนภูมิภาค)	มีแนวทาง มีทีมมี ประสบการณ์ และมีทีม ผู้เชี่ยวชาญที่ตั้ง โดยกรม	มีแนวทาง และ ทีมมี ประสบการณ์ หรือมีการ ฝึกซ้อมอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้ง ภายใน 1 ปี	มีแนวทาง และ ทีมเคยมี ประสบการณ์ สอบสวนควบคุม โรค ภายใน 2-5 ปี	มีเพียงแนวทาง หรือ ทีมมี ประสบการณ์ สอบสวนควบคุม โรค อย่างไม่ อย่างหนึ่ง	ไม่มีแนวทาง ปฏิบัติ และทีมไม่ มีประสบการณ์

3.1.3 ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง กรณีโรค



3.2 การประเมินภัยคุกคามและอันตราย กรณีภัยสุขภาพ

3.2.1 ตารางเกณฑ์โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) กรณีภัยสุขภาพ

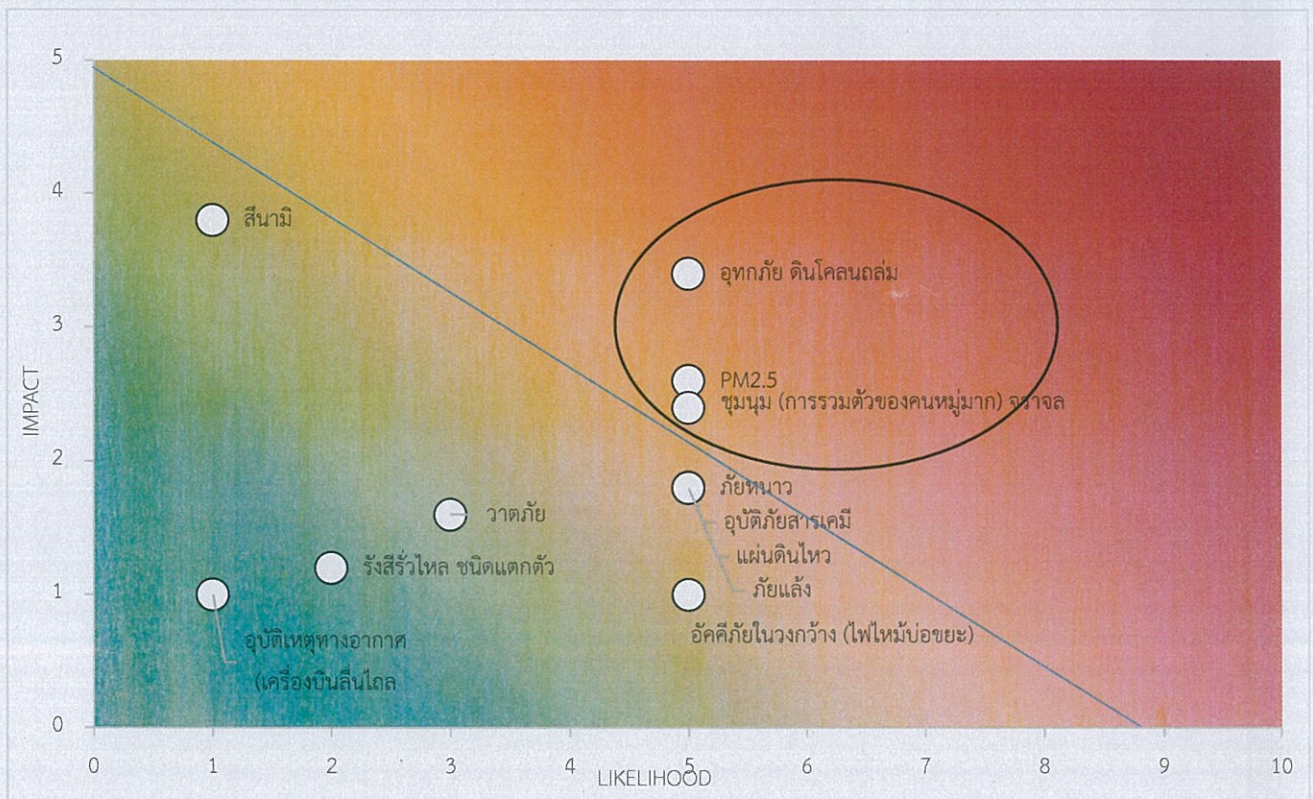
ลำดับ	หัวข้อ	คะแนน				
		1	2	3	4	5
1	ความถี่ของการเกิดภัย	ไม่เคยเกิดขึ้นเลย	เกิดขึ้นภายใน 6 - 10 ปี	เกิดขึ้นภายใน 4 - 5 ปี	เกิดขึ้นภายใน 2 - 3 ปี	เกิดขึ้นทุกปี

3.2.2 ตารางเกณฑ์ผลกระทบหรือความรุนแรงของเหตุการณ์หากเกิดขึ้น (Impact) กรณีภัยสุขภาพ

ลำดับ	หัวข้อ	คะแนน				
		1	2	3	4	5
1	จำนวนผู้เสียชีวิต	< 100 คน	101 - 200 คน	201 - 300 คน	301 - 500 คน	> 500 คน
2	จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ	< 300,000 คน	300,001 - 600,000 คน	600,001 - 900,000 คน	900,001 - 1,500,000 คน	> 1,500,000 คน
3	จำนวนจังหวัดที่ได้รับผลกระทบจนต้องยกระดับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับจังหวัด	≤ 16 จังหวัด (0 - 20%)	17 - 31 จังหวัด (21 - 40%)	32 - 47 จังหวัด (41 - 60%)	48 - 62 จังหวัด (61 - 80%)	63 - 77 จังหวัด (≥ 80%)

4	มูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจ (บาท)	≤ 1,000 ล้านบาท	> 1,000-5,000 ล้านบาท	> 5,000 - 10,000 ล้านบาท	> 10,000 - 23,000 ล้านบาท	> 23,000 ล้านบาท
5	จำนวนโครงสร้างพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบ ได้แก่ ระบบคมนาคม ระบบพลังงาน ระบบการจัดการน้ำ ระบบสื่อสาร ระบบกำจัดขยะ อาคาร/สถานที่/ที่พักอาศัย	≤ 1 ประเภท	2 ประเภท	3 ประเภท	4 ประเภท	≥ 5 ประเภท

3.2.3 ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง กรณีภัยสุขภาพ



4. การวิเคราะห์ภัยคุกคามและอันตราย

ข้อมูลต่อไปนี้อธิบายบริบท ผลกระทบ เป้าหมายความสามารถ และทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับความเสี่ยงสูงสุดที่ระบุ

Threat / Hazard Group	Threat / Hazard Type
1. Natural- Caused	1.1 โรคเอ็กซ์ (Diseases X) 1.2 โรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) 1.3 โรคทางเดินหายใจอุบัติใหม่รุนแรง (SARS) 1.4 โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza) 1.5 โรคสมองอักเสบนิปahnya (Nipah) 1.6 อุทกภัย ดินโคลนถล่ม (Flood landslide)
2. Human-Caused	2.1 ชุมชน (การรวมตัวของคนหมู่มาก) จลาจล 2.2 หมอกควัน (ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน : PM _{2.5})
3. Technological	

4.1 Disease X : โรคเอ็กซ์

• คำอธิบาย

ประวัติ: โรคไวรัส X เป็นโรคไวรัสอุบัติใหม่ ก่อโรคทางเดินหายใจ โดยมี admission rate 15% และมี Case fatality rate 4% โรคนี้อาจมีระยะฟักตัวเฉลี่ย 14 วัน และระยะแพร่เชื้อ 10 วัน หลังเริ่มมีอาการป่วย เชื้อสามารถแพร่ได้ผ่านละอองฝอยและการสัมผัส (การแพร่แบบ air - borne เกิดขึ้นได้หากผู้ป่วยไอมาก หรือมีการพ่นยา) ช่วงแรกไม่มียา หรือวัคซีน คาดว่าอาจมีการพัฒนาได้ภายใน 3 เดือนหลังค้นพบโรค และการพัฒนาวัคซีนอาจใช้เวลาประมาณ 6 เดือน และอาจใช้เวลาถึง 3 เดือน ในการนำเข้าสู่ประเทศ

คำอธิบายบริบท:

ช่วงต้นเดือนธันวาคม มีข่าวการระบาดของอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงเป็นกลุ่มก้อนในประเทศ A ยังไม่ทราบเชื้อก่อโรค เบื้องต้นคาดว่าเป็นการติดเชื้อจากสัตว์ หลังทราบข่าวการระบาดในประเทศ A ช่วงต้นเดือนธันวาคม ประเทศไทยได้ยกระดับการเฝ้าระวังอาการทางเดินหายใจในกลุ่มผู้โดยสารจากประเทศ A ตั้งแต่ต้นเดือน แต่เนื่องจากยังไม่สามารถระบุเชื้อได้จึงยังไม่มีมาตรการตรวจคัดกรองเชื้อก่อโรค

ช่วงกลางเดือนธันวาคม ประเทศไทยเริ่มได้รับการรายงานจากโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดท่องเที่ยว 2 - 3 จังหวัด ว่ามี นักท่องเที่ยวจากประเทศ A มีอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงเข้ารับการรักษาภายใน 1 สัปดาห์ ขณะเดียวกัน ประเทศ A ได้ค้นพบว่าเชื้อก่อโรคเป็นเชื้อไวรัส X ซึ่งเป็นไวรัสสายพันธุ์ใหม่ ไม่เคยพบมาก่อน

ช่วงปลายเดือนธันวาคม มีการรายงานการระบาดของเชื้อไวรัส X ในหลายภูมิภาคทั่วโลก เริ่มมีการรายงานพบผู้ป่วยมากขึ้นในหลายจังหวัด เริ่มจากจังหวัดท่องเที่ยวและกรุงเทพมหานคร จำนวนผู้ป่วยในประเทศเพิ่มขึ้นวันละ 1,000 ราย ในช่วงแรก และในช่วงระบาดสูงสุดวันละ 20,000 ราย มีบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อประมาณ 10% ของบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมด (1 - 20% ในแต่ละสถานพยาบาล) อุปกรณ์ PPE ไม่เพียงพอเนื่องจากเริ่มมีการกักตุน เต็มในสถานพยาบาลเต็ม มีข่าวผู้ป่วยเสียชีวิตที่บ้าน ไม่สามารถเข้าถึงการรักษาที่สถานพยาบาลได้ เริ่มมีปัญหาการจัดการศพเสียชีวิตนอกสถานพยาบาล ประชาชนโรคอื่น ๆ เข้าไม่ถึงการรักษา เช่น ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 50% ไม่สามารถไปรับยาได้ รัฐบาลออกมาตรการ lockdown งดกิจกรรม และปิดกิจการเสี่ยงเหมือนที่เคยทำเมื่อครั้งโรคโควิด 19 ระบาด ทำให้มีผลกระทบทางเศรษฐกิจรุนแรง มาตรการ Universal prevention ถูกนำมาใช้กับประชาชน วัคซีนจะได้ในช่วงเดือนกันยายนของปีถัดไป ส่วนยาต้านเชื้อไวรัสจะได้ภายในเดือนกุมภาพันธ์ปีถัดไป และได้จำนวนจำกัดในช่วงแรก มีข่าวลือมากมายเกี่ยวกับโรคและมาตรการ โดยเฉพาะในสังคมออนไลน์ ประชาชนประท้วงเรื่องการจัดการของรัฐบาล

● เป้าหมายความสามารถและทรัพยากรที่จำเป็น

Impacts: ผลกระทบ	Capability Targets: ขีดความสามารถเป้าหมาย	Resources Mapped to CT: ทรัพยากรที่จำเป็น
1. ประชาชนทุกคนในประเทศไทย และต่างชาติ ต้องการข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการระบาด	<p>ขีดความสามารถที่ 1 การเตรียมความพร้อมชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 24 ชั่วโมง หลังได้รับข่าวการระบาดในต่างประเทศสามารถประเมินความเสี่ยงของการนำโรคเข้าประเทศ และสื่อสารความเสี่ยงถึงประชาชนตามช่องทางหลักและช่องทางออนไลน์ โดยครอบคลุมอย่างน้อย 6 ภาษา ได้แก่ ไทย อังกฤษ เมียนมา กัมพูชา ลาว จีน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ ที่ประกอบด้วย (ผู้เชี่ยวชาญด้านไวรัส 1 คน นักระบาดวิทยา 3 คน เจ้าหน้าที่ข้อมูล 3 คน) - อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ คอมพิวเตอร์ 7 เครื่อง เครื่องพิมพ์และถ่ายเอกสาร โทรศัพท์ internet) - ทีมสื่อสารความเสี่ยงประกอบด้วย โฆษก นักสื่อสาร นักวิเทศสัมพันธ์ ล่าม - ห้องแถลงข่าวและอุปกรณ์ 1 ห้อง
2. ชุมชนที่มีผู้ป่วยได้รับผลกระทบ	<p>ขีดความสามารถที่ 2 การฟื้นฟูชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทีม รพสต. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นายอำเภอ ผู้ใหญ่บ้าน จัดหา 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีม รพสต. - เจ้าหน้าที่สื่อสารความเสี่ยง - อสม.ในพื้นที่

	<p>สถานที่ เช่น โรงเรียน วัด เพื่อจัดตั้ง รพ.สนาม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่สื่อสารความเสี่ยงให้กับประชาชนในชุมชน - เตรียม อสม. เพื่อช่วยให้การสื่อสารในชุมชนลดความตระหนก 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานที่สำรองสำหรับรองรับผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบ
3. จัดตั้งศูนย์กลางปฏิบัติงานระดับชาติ เพื่อระดมทรัพยากร และรวบรวม แลกเปลี่ยนข้อมูล	<p>ขีดความสามารถที่ 3 การประสานงาน ในการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิด EOC ภายใน 120 นาที - เขียน IAP ภายใน 4 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมงาน EOC manager 5 คน - ทีม Planning 5 คน
4. ประชาชนทุกคนในประเทศต้องการ ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการระบาด	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัยสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 24 ชั่วโมง หลังได้รับข่าวการระบาดในประเทศ สามารถสื่อสารความเสี่ยงถึงประชาชนตามช่องทางหลักและช่องทางออนไลน์ โดยครอบคลุมอย่างน้อย 6 ภาษา ได้แก่ ไทย อังกฤษ เมียนมา กัมพูชา ลาว จีน - ภายใน 24 ชั่วโมง หลังตั้งศูนย์ปฏิบัติการ สามารถจัดตั้ง hotline รับสายประชาชน รองรับได้ 100 คู่สาย ต่อนาที 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมสื่อสารความเสี่ยงประกอบด้วย โฆษก 3 คน - นักสื่อสาร 10 คน - นักวิทยาศาสตร์ 5 คน - ล่าม 10 คน - เจ้าหน้าที่รับสายโทรศัพท์ ไทย 80 คน - ต่างชาติ 20 คน (5 ภาษา ภาษาละ 4 คน)
5. ประชาชนโทรเข้ามานาทีละสูงสุด 50 คน		
6. มีศพนอกสถานพยาบาลจังหวัดละ 2 รายต่อวัน	<p>ขีดความสามารถที่ 5 การบริหารจัดการ ศพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 1 ชั่วโมง หลังได้รับแจ้งผู้เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุสงสัยโรค A สามารถเข้าเก็บและดำเนินการกับศพ - ภายใน 48 ชั่วโมง จัดหาถุงใส่ศพได้ 1,000 ถุง สำหรับใช้ภายใน 1 สัปดาห์แรก และดำเนินการต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมจัดการศพ 5 คน จำนวน 2 ทีม - ถุงศพ 1,000 ถุง
7. มีผู้ป่วยเสียชีวิตวันละ 40 ราย ช่วงที่มีการระบาดช่วงแรก และสูงสุด วันละ 800 ราย ต่อวัน		
8. มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับกระทรวง 20 กระทรวง	<p>ขีดความสามารถที่ 6 การเผยแพร่ แลกเปลี่ยนข้อมูล</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทีม liaison 5 คน - ทีม JIC 10 คน

<p>ที่ต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 24 ชั่วโมง จัดทำ SOP ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่นๆ นอก สธ. 	
<p>9. มีการชุมนุม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในเมืองใหญ่ นานครั้งละ 1-7 วัน ผู้เข้าร่วมชุมนุม ประมาณ 500 - 10,000 คน ต่อครั้ง</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 7 การดูแลมวลชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทีมประเมินความเสี่ยงของการระบาดภายใน 2 ชั่วโมง กรณีมีเหตุการณ์ชุมนุม 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีม Preliminary assessment team 5 คน จำนวน 1 ทีม
<p>10. จำนวนผู้ป่วยในประเทศเพิ่มขึ้นวันละ 1,000 ราย ในช่วงแรก และในช่วงระบาดสูงสุดวันละ 20,000 ราย</p> <p>11. ประชาชนที่ต้องได้รับวัคซีน เป็นประชาชนไทย 60 ล้านราย และประชาชนต่างชาติที่อาศัยในประเทศ 10 ล้านราย</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 8 การแจกจ่ายและการบริหาร มาตรการตอบโต้ทาง การแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหายารักษาโรคให้ได้สำหรับผู้ป่วย 50,000 ราย ภายใน 14 วัน หลังจาก ยามีพร้อมในตลาด - จัดหาวัคซีนให้ได้ 70 ล้านโดส ภายใน 6 เดือน โดยที่มี 20 ล้านโดส ภายใน 1 เดือน - กระจายวัคซีนให้ 14 ล้านคน ภายใน 2 เดือนหลังได้รับวัคซีน - ภายใน 7 วัน สำรองเตียงแยก 1,000 เตียง - ภายใน 3 เดือน สำรองเตียงแยก 21,000 เตียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ยารักษาโรค สำหรับ 50,000 ราย และเมื่อสำรองต่อเนื่อง - วัคซีน 140 ล้านโดส - ทีมให้บริการวัคซีน 2,300 ทีมต่อวัน (1 ทีมให้บริการ 300 ราย) - เตียง/ห้องแยก 20,000 เตียง
<p>12. มีผู้ป่วยต้องการเครื่องช่วยหายใจ วันละ 10 - 2,000 ราย (ขึ้นกับช่วง) และ 1 คน ใช้เครื่องช่วยหายใจ ประมาณ 10 วัน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 9 การบริหารจัดการ และการกระจายวัสดุอุปกรณ์ และ เครื่องมือทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 45 วัน จัดหาเครื่องช่วยหายใจ ได้ 20,000 เครื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องช่วยหายใจ 20,000 เครื่อง
<p>13. มีเจ้าหน้าที่กรมควบคุมโรคเข้าร่วม ปฏิบัติการในทั้งสิ้น 2,000 คน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 10 สรรพกำลังทาง การแพทย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทีม Planning 3 คน - ทีมปฏิบัติการ ได้แก่ ทีมปฏิบัติการ

<p>14. มี การ ร้อง ขอ ทีมปฏิบัติการสนับสนุน พื้นที่ในด้านต่างๆ 3 ทีมต่อสัปดาห์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 24 ชั่วโมง จัดทำแผนการสนับสนุนทีมปฏิบัติการด้านต่าง ๆ (surge capacity plan) - ภายใน 24 ชั่วโมง หลังได้รับการร้องขอ สามารถส่งทีมปฏิบัติการเข้าไปในพื้นที่ได้ 	<p>4 ทีมต่อสัปดาห์ ประกอบด้วย แพทย์ระบาดวิทยา 1 คน นักวิชาการ สธ. 3 คน และเจ้าหน้าที่ทั่วไป 1 คน</p>
<p>15. มี ผู้เดินทาง ต้องรับการกักกันวันละ 30,000 ราย กักกันเป็นระยะเวลา 14 วัน</p> <p>16. มี ผู้สัมผัสที่ต้องได้รับการกักกัน ที่ ศูนย์กักกัน (ไม่สามารถกักกันโรคที่บ้านได้) จังหวัดละ 1,000 คนต่อวัน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการที่มีใช้ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 48 ชั่วโมง ระบุสถานที่ที่ใช้เป็นที่กักกันโรคสำหรับผู้เดินทาง 500,000 ราย - ภายใน 72 ชั่วโมง สามารถเปิดรับผู้เดินทางได้อย่างน้อย 90,000 ราย - ภายใน 14 วัน สามารถเปิดรองรับผู้เดินทางได้อย่างน้อย 450,000 ราย - ภายใน 72 ชั่วโมง แต่ละจังหวัด จัดศูนย์กักกันผู้สัมผัสรองรับได้สูงสุด 3,000 คน - ภายใน 14 วัน แต่ละจังหวัด จัดศูนย์กักกันผู้สัมผัสรองรับได้สูงสุด 14,000 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานที่กักกันผู้เดินทาง 500,000 ห้อง - สถานที่กักกันผู้สัมผัส 14,000 คน - พยาบาลดูแล จำนวน 230 คน - จนท.สธ จำนวน 230 คน
<p>17. จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นวันละ 1,000 ราย ระบบบริการสาธารณสุขได้รับผลกระทบ</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 9 การบริหารจัดการและการกระจายวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาและกระจายอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับการร้องขอสนับสนุน <p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการมีใช้ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบบริหารจัดการเตียง ภายใน 1 ชั่วโมง - จัดตั้ง รพ.สนาม ในพื้นที่ ได้ภายใน 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - PPE สำหรับเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยในสถานพยาบาล ได้แก่ แพทย์ พยาบาล 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และคนขับรถ รวมเป็น 10 ชุด/วัน/เคส/รพ. (1,000 ชุด/วัน) - จัดตั้งศูนย์บริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยและหอผู้ป่วยสำรอง/หอผู้ป่วยแยกโรค AIIR (สถาบันบำราศมี 15 เตียง) - ลงทะเบียนการจัดตั้ง รพ. สนาม สถานกักกันพร้อมทั้งอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานการส่งต่อผู้ป่วยในพื้นที่ใกล้เคียงภายใน 24 ชั่วโมง - สถานที่กักกันกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแนวทางปฏิบัติ/ระบบการส่งต่อผู้ป่วย 	
18. จำนวนสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การ 100 - 100,000 ตัวอย่าง (แล้วแต่ช่วง)	<p>ขีดความสามารถที่ 12 การทดสอบทางห้องปฏิบัติการ สาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - สามารถตรวจหาเชื้อก่อโรคและรายงานผลได้ภายใน 24 ชั่วโมง หลังได้รับตัวอย่าง - ภายใน 3 เดือน ห้องปฏิบัติการสามารถตรวจสิ่งส่งตรวจได้ 100,000 ตัวอย่างต่อวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องตรวจ RT-PCR 2 เครื่อง - เครื่องตรวจ Gene Expert 1 เครื่อง - อุปกรณ์และน้ำยาตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการเพียงพอ จำนวน 100,000 ตัวอย่าง - อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) 100,000 ชุด 	
19. จำนวนผู้เดินทางที่ด่านที่ต้องคัดกรอง 75,000 คนต่อวัน	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังทางด้านสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยง และค้นหาผู้สัมผัส หรือผู้ที่มีอาการเพิ่มเติม ภายใน 12 ชั่วโมง หลังจากที่มีรายงานพบโรคในคน/สัตว์ และสามารถสอบสวนโรคได้อย่างน้อย 3 เหตุการณ์ต่อสัปดาห์ - ภายใน 48 ชั่วโมง จัดตั้งระบบ เฝ้าระวังผู้เดินทางที่ด่าน 75,000 คนต่อวัน - ภายใน 7 วัน สถานพยาบาลทุกแห่งสามารถตั้งระบบเฝ้าระวังให้สามารถคัดกรองผู้ป่วย ARI ได้ 100 คนต่อวัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมสอบสวนโรคอย่างน้อย 4 ทีม ต่อสัปดาห์ ที่ประกอบไปด้วยแพทย์ระบาดวิทยา 1 คน นักวิชาการสธ. 3 คน และ เจ้าหน้าที่ทั่วไป 1 คน - อุปกรณ์สอบสวนโรค รถตู้ 3 คัน กล้องอุปกรณ์ อุปกรณ์เก็บตัวอย่างแบบฟอร์มการสอบสวนและการติดตามการสัมผัส โทรศัพท์มือถือ - โปรแกรมเฝ้าระวังโรค/รายงานโรคที่สามารถรองรับข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างน้อย 10,000,000 ราย - มีเครื่อง Thermo scan พร้อมใช้ 100 เครื่อง - เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเฝ้าระวังที่ด่าน 300 คน 	
20. จำนวนผู้ป่วย ARI ที่ต้องคัดกรอง 100 คนต่อวันต่อสถานพยาบาล		<p>ขีดความสามารถที่ 14 สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบ VDO conference - สื่อการสอน
21. มีเหตุการณ์ที่ ทีมสอบสวนโรครวมควบคุมโรคต้องสนับสนุน 3 เหตุการณ์ต่อสัปดาห์			

	<ul style="list-style-type: none"> - อบรม ทบทวนแนวทางการสอบสวนโรค แก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ก่อนลงปฏิบัติงาน - จัดเตรียมและกระจายอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และทรัพยากรที่เกี่ยวข้องได้ภายใน 12 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (รวมถึง ถุงมือ หน้ากาก และชุด)
<p>22. จำนวนบุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติงาน 150,000 คน</p> <p>23. จำนวน PPE สูงสุดที่ต้องการ 25 ชุด ต่อวัน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 14 สุขภาพและความปลอดภัยของ ผู้ปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 7 วัน ให้การอบรมทบทวนแนวทางการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ และบุคคลที่มีหน้าที่สัมผัสผู้ป่วย/ศพ เกี่ยวข้องทั่วประเทศจำนวน 150,000 คน - สามารถจัดหาและกระจายอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และทรัพยากรที่เกี่ยวข้องได้ภายใน 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีม IC 5 ทีม - ระบบ VDO conference - สื่อการสอน - PPE 10,000 ชุด
<p>24. ต้องการอาสาสมัครเพื่อปฏิบัติงาน 100 คน ปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่างๆ เช่น สลาม เจ้าหน้าที่ลงข้อมูล เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ ฯลฯ</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 15 การจัดการอาสาสมัคร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 96 ชั่วโมงหลังเปิดศูนย์ EOC สามารถรับสมัคร อาสาสมัครตามตำแหน่งที่ต้องการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โปรแกรมรับสมัครอาสาสมัคร - โปรแกรมทะเบียนอาสาสมัคร - คู่มือสำหรับอาสาสมัครปฏิบัติงาน 100 ชุด

4.2 MERS : โรคเมอร์ส

● คำอธิบาย

ประวัติ: กระทรวงสาธารณสุขของประเทศเกาหลีใต้รายงาน เกาหลีใต้ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2558 รายงานว่า มีผู้ติดเชื้อไวรัส MERS จำนวน 180 ราย เสียชีวิต 38 ราย สงสัยการติดเชื้อ 16,000 ราย มีผู้ติดเชื้อมากถึง 23 คน ภายในวันเดียว ผู้เสียชีวิตรายแรกเป็นเพศหญิงอายุ 58 ปี เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2558 และลำดับ 2 เป็นเพศชายอายุ 71 ปี ในวันที่ 2 มิถุนายน 2558 การแพร่กระจายของไวรัส MERS ในเกาหลีใต้มีต้นตอมาจากชายวัย 68 ปี เดินทางกลับจากซาอุดีอาระเบีย ได้ไปพบแพทย์ในสถานพยาบาล 4 แห่ง ซึ่งระหว่างนั้น

มีการแพร่กระจายเชื้อไปสู่สถานพยาบาล พบในเจ้าหน้าที่แพทย์และผู้ป่วยรายอื่น ๆ โดยพบคนไข้ เจ้าหน้าที่การแพทย์ และผู้ที่ไปติดต่อธุระในโรงพยาบาลแห่งนี้ ได้รับเชื้อไวรัส กระทรวงสาธารณสุขเกาหลีได้สั่งให้ประชาชนกว่า 5,500 คนที่มีการติดต่อกับผู้ป่วย MERS อยู่ในระยะกักโรค (quarantine) เพื่อรอดูอาการ ส่วนอีก 3,500 คนที่พ้นจากระยะกักโรคแล้วสามารถกลับไปใช้ชีวิตได้ตามปกติ โดยข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อไวรัส MERS อยู่ที่ร้อยละ 35 และปัจจุบันยังไม่มีวัคซีนที่จะป้องกันได้

เศรษฐกิจเกาหลีใต้ได้รับผลกระทบอย่างมากจากการระบาดของไวรัส MERS ซึ่งเริ่มระบาดในเกาหลีใต้มาตั้งแต่ช่วงปลายเดือนพฤษภาคม 2558 GDP จะลดลงร้อยละ 0.15 มีการยกเลิกการเดินทางมาเกาหลีใต้ของนักท่องเที่ยวต่างประเทศ หุ่นของบริษัทกลุ่มท่องเที่ยว สายการบิน เครื่องสำอาง และกลุ่มบันเทิงลดลงอย่างมาก โดยในช่วง 20 วันนับตั้งแต่ที่มีการระบาดของไวรัส MERS มีเม็ดเงินที่หายไปจากตลาดหุ้น KOSPI ของเกาหลีใต้ไม่ต่ำกว่า 5,400 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ทั้งนี้ ในช่วงสัปดาห์แรกของเดือนมิถุนายน 2558 ยอดขายของห้างสรรพสินค้าลดลงร้อยละ 16.50 ซูเปอร์มาร์เก็ตลดลงร้อยละ 3.40 ในขณะที่ยอดการสั่งซื้อสินค้าทาง On-Line เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.20

คำอธิบายบริบท: องค์การอนามัยโลกภูมิภาคทะเลเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก (Eastern Mediterranean Region) รายงานข้อมูลโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลางหรือโรคเมอร์ส (MERS) ข้อมูล ณ วันที่ 15 มกราคม 2565 พบว่า ตั้งแต่ เมษายน 2555 – ธันวาคม 2565 ทั่วโลกมีผู้ป่วยสะสมรวม 2,603 ราย เสียชีวิตจำนวน 935 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 36 กระจายใน 27 ประเทศ โดยพบผู้ป่วยในซาอุดีอาระเบียมากที่สุด จำนวน 2,194 ราย เสียชีวิตจำนวน 854 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 39 โดยในช่วงเดือนธันวาคม 2565 มีผู้ป่วยรายใหม่จำนวน 2 ราย

ปี 2566 มีผู้เดินทางเฉลี่ยจากพื้นที่เสี่ยง 3,000 รายต่อวัน ผู้ป่วยจากประเทศพื้นที่เสี่ยงมารักษาที่ประเทศไทย 160 รายต่อเดือน และมีผู้แสวงบุญชาวไทย เดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ จำนวน 13,000 ราย จากทั่วประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจังหวัดปัตตานี ยะลา นราธิวาส สงขลา และกรุงเทพมหานคร สำหรับผู้แสวงบุญชาวไทยที่จะเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์สามารถทำได้ตลอดทั้งปี ประมาณปีละ 5,000 คน พบผู้ป่วยสงสัยโรคเมอร์สเดินทางมาจากประเทศทางตะวันออกกลาง จังหวัดหนึ่งภาคใต้ มีอาการไข้เล็กน้อย หอบเหนื่อย รับการรักษา ณ โรงพยาบาลชุมชน แต่อาการยังไม่ดีขึ้น ญาติพาไปรักษาต่อ ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง หลังจากนั้น 5 วันถัดมา พบการแพร่กระจายเชื้อในโรงพยาบาลชุมชนในบุคลากรของโรงพยาบาล จำนวน 14 ราย ในจำนวนนี้ 13 ราย เป็นบุคลากรทางการแพทย์ (แพทย์ 2 ราย พยาบาล 7 ราย และไม่ระบุอาชีพอีก 4 ราย) อีกจำนวน 1 ราย เป็นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย รวมถึงผู้ป่วยรายอื่น ๆ ผลการวินิจฉัยจากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลชุมชนศูนย์พบว่า ติดเชื้อโรคเมอร์ส ต่อมาพบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นในกลุ่มเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล และมีการแพร่กระจายของเชื้อในระดับชุมชน ซึ่งชุมชนมีการตื่นตระหนกและยังไม่มีระบบการจัดการแยกผู้ป่วยสงสัย ออกมาอีกด้วย ปัจจุบันพบรายงานว่ามีผู้ติดเชื้อไวรัส MERS จำนวน 150 ราย เสียชีวิต 30 ราย สงสัยการติดเชื้อ 15,000 ราย

● เป้าหมายความสามารถและทรัพยากรที่จำเป็น

Impacts: ผลกระทบ	Capability Targets: ขีดความสามารถเป้าหมาย	Resources Mapped to CT: ทรัพยากรที่จำเป็น
<p>1. พบรายงานว่ามีผู้ติดเชื้อไวรัส MERS จำนวน 150 ราย เสียชีวิต 30 ราย สงสัยการติดเชื้อ 15,000 ราย</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังด้านสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสอบสวนทางสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา จัดตั้งทีมเฝ้าระวังและสอบสวนโรค ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคภายใน 3 ชั่วโมง และลงปฏิบัติงานได้ภายใน 12 ชั่วโมงหลังเกิดโรคในพื้นที่ เพื่อควบคุมการแพร่กระจายโรค ค้นหาปัจจัยเสี่ยง และค้นหาผู้สัมผัส หรือผู้ที่มีอาการป่วยเพิ่มเติม 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค จำนวน 1,000 ทีม และสามารถปฏิบัติงาน ได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อควบคุมการแพร่กระจายโรค
	<p>ขีดความสามารถที่ 3 การประสานงานในการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยกระดับการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข - จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีโรคเมอร์ส ภายใน 120 นาที ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภาคส่วนต่าง ๆ - รายชื่อผู้ประสาน - ดำเนินการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกหน่วย ภายใน 4 ชั่วโมง - แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นทุก 2 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานที่จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีโรคเมอร์ส 1 แห่ง - บุคลากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - โทรศัพท์พร้อมซิมสำหรับการประสานงาน 40 เครื่อง - ข้อมูลสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบันทันต่อเหตุการณ์
	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัยแก่สาธารณะในภาวะฉุกเฉิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งทีมทั้งในภูมิภาคและส่วนกลางจำนวน 10 ทีม

	<ul style="list-style-type: none"> - ยกระดับข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ - สาธารณะในภาวะฉุกเฉิน กรณีโรคเมอร์ส - จัดตั้งทีม กำหนดผู้รับผิดชอบหลักในการประชาสัมพันธ์สื่อความเสี่ยง - ให้ข้อมูล/จัดทำข้อมูล เพื่อเผยแพร่ - แก่สาธารณะในระหว่างเกิดเหตุการณ์ - ในภาวะฉุกเฉิน พร้อมทั้งตอบโต้ข่าวที่เป็นเท็จ 	<p>เพื่อติดตาม เฝ้าระวังข่าว จัดทำข้อมูลทางสาธารณสุขแจ้งเตือน และเผยแพร่ให้สาธารณะ พร้อมทั้งตอบโต้ข่าวที่เป็นเท็จ</p>
	<p>ขีดความสามารถที่ 12 การทดสอบทางห้องปฏิบัติการสาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และรายงานผล - มีระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจยืนยันผลได้ภายใน 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทะเบียนห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจหาเชื้อโรคเมอร์ส 227 แห่ง - นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สามารถ ตรวจหาเชื้อโรคเมอร์ส 5 คน/แห่ง - อุปกรณ์และน้ำยาตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการ เพียงพอ จำนวน 20,000 ตัวอย่าง - อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) 20,000 ชุด - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และสำรองสำหรับ 3 เดือน
	<p>ขีดความสามารถที่ 14 สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อบรม ทบทวนแนวทางการสอบสวนโรคแก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ก่อนลงปฏิบัติงาน - จัดเตรียมและกระจายอุปกรณ์ ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และทรัพยากรที่เกี่ยวข้องได้ภายใน 12 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ให้กับบุคลากรภายใน 1 สัปดาห์
	<p>ขีดความสามารถที่ 5 การบริหารจัดการศพการบริหารจัดการศพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 1 ชั่วโมง หลังได้รับแจ้ง ผู้เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุสงสัยโรค A สามารถเข้าเก็บและดำเนินการกับศพ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์บริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วย และหอผู้ป่วยสำรอง/ หอผู้ป่วยแยกโรค AIIR จำนวน 1,000 เตียง (สถาบันบำราศมี 15 เตียง) - จัดตั้ง รพ.สนาม จำนวน 14,000 เตียง

	<ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 48 ชั่วโมง จัดหาถุงใส่ศพได้ 500 ถุง สำหรับใช้ภายใน 1 สัปดาห์ แรก และ ดำเนินการต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมจัดการศพ 3 คน จำนวน 2 ทีม/รพ. - ถุงห่อศพ 500 ถุง - ชุดป้องกันร่างกายสำหรับเจ้าหน้าที่ จำนวน 3 คน จำนวน 2 ทีม/รพ.
<p>2. ขาดการเข้มงวดการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล (hospital infection control) จึงทำให้บุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อร้อยละ 10</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 14 สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อบรมทบทวนแนวทางการควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ภายใน 7 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลทุกแห่ง - ชุดข้อมูลองค์ความรู้พร้อมอุปกรณ์ สาธิต 1 เรื่อง
	<p>ขีดความสามารถที่ 9 การบริหารจัดการและการกระจายวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาและกระจายอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับการร้องขอสนับสนุน 	<ul style="list-style-type: none"> - PPE สำหรับเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยในสถานพยาบาล ได้แก่ แพทย์ พยาบาล 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และคนขับรถ รวมเป็น 10 ชุด/วัน/เคส/รพ. (500 ชุด/วัน)
<p>3. ชุมชนขาดความรู้ความเข้าใจในการป้องกันโรคเมอร์ส</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 1 การเตรียมความพร้อมของชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละ 80 ของผู้นำชุมชนและ อสม.ในจังหวัด เข้าร่วมการฝึกอบรม เพื่อสร้างความตระหนักรู้ในการป้องกันและตอบโต้จากสถานการณ์โรค เมอร์สเป็นประจำทุกปี - การเตรียมความพร้อมชุมชน ภายใน 24 ชั่วโมง หลังได้รับข่าว ผู้ป่วยรายแรกในประเทศ และสื่อสารความเสี่ยงถึงประชาชน 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่/วิทยากรให้ความรู้ - ชุดข้อมูลเนื้อหาทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง - ผู้นำชุมชน ร้อยละ 80 ของหมู่บ้านในจังหวัด - PPE ตามความเหมาะสมของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลในชุมชน - รถฉุกเฉิน 2 คัน/อำเภอ - ข้อมูลสถานการณ์ และแนวทางการป้องกันและควบคุมโรค 1 เรื่อง
<p>4. ไม่มีสถานที่กักกันผู้สัมผัสภายในชุมชน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการมิใช่ยา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สถานที่สำหรับกักกันโรค 2 แห่ง/จังหวัด

	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งสถานที่กักกันในพื้นที่ภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงหลังจากพบผู้ป่วยรายแรกในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ สาธารณสุข 3 คน/แห่ง - เจ้าหน้าที่บริหารจัดการสถานที่ 5 คน/แห่ง - PPE ตามความเหมาะสม - เครื่องมือทางการแพทย์เบื้องต้น (first aid) - โทรศัพท์พร้อมซิม 1 ชุด
5. ผู้เดินทางเฉลี่ยจากพื้นที่เสี่ยง 3,000 ราย/วัน	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งเฝ้าระวัง ผู้เดินทางที่ด่าน 3,000 คนต่อวัน ภายใน 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ 3 ทีม (เข้า (๗) บ่าย (4) ดึก (4)) /ด่าน (ด่านสุวรรณภูมิ ด่านดอนเมือง ด่านภูเก็ต) - PPE ตามความเหมาะสมของเจ้าหน้าที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ
6. ผู้ป่วยจากประเทศพื้นที่เสี่ยงมารักษาที่ไทย 160 ราย/เดือน	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งเฝ้าระวังผู้เดินทางที่ด่านทุกราย 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ 3 ทีม (เข้า (๗) บ่าย (4) ดึก (4)) ด่าน (ด่านสุวรรณภูมิ ด่านดอนเมือง ด่านภูเก็ต) - PPE ตามความเหมาะสมของเจ้าหน้าที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ
7. โรงพยาบาลเอกชน ชักประวัติ ผู้ที่เข้ารับการรักษาจากประเทศเสี่ยง ไม่ครอบคลุมเข้าข่ายของโรคเมอร์ส (เคสกล้าเสี่ยง)	<p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการที่มีैया</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด่านควบคุมโรคฯ แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่ ชักประวัติ ภายใน 1 วัน ก่อนผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ 1 ทีม/ด่าน (3 ด่าน) - โทรศัพท์ 1 เครื่อง - เอกสารราชการแจ้งเรื่อง 1 ฉบับ
8. โรงพยาบาลเอกชน ชักประวัติ ผู้ที่เข้ารับการรักษา	<p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการที่มีैया</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ 1 ทีม/ด่าน

จะประเทศเสี่ยงไม่ ครอบคลุมขอบข่ายของโรค เมอร์ส (walk in)	- เจ้าหน้าที่ด้านควบคุมโรคฯ สามารถ ให้ ข้อมูลผู้เดินทางแก่โรงพยาบาลได้ภายใน 1 ชั่วโมง	(3 ด้าน) - โทรศัพท์ 1 เครื่อง
--	---	----------------------------------

4.3 โรคทางเดินหายใจอุบัติใหม่รุนแรง

● คำอธิบาย

ประวัติ: โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงหรือซาร์ส (Severe Acute Respiratory Syndrome : SARS) เป็นโรคกลุ่มอาการคล้ายไข้หวัด ไอ หายใจหอบเหนื่อย มีไข้มากกว่า 38 องศาเซลเซียส ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และปอดบวม โรคซาร์ส สามารถติดต่อทางระบบทางเดินหายใจ สัมผัสสารคัดหลั่งต่าง ๆ เกิดการแพร่ระบาดครั้งแรกในมณฑลกว่างตุง ของประเทศจีนประมาณปลายปี 2545 โดยพบผู้ป่วยกลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงและปอดอักเสบไม่ทราบสาเหตุ ต่อมาเกิดการระบาดในประเทศฮ่องกง เวียดนาม สิงคโปร์ และแคนาดา ซึ่ง WHO ได้รับรายงานการแพร่ระบาดตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2546

ช่วงเวลาต่อมาได้แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วไปยังหลายภูมิภาคทั่วโลก จำนวน 29 ประเทศ ทำให้มีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก จากสถานการณ์เริ่มแพร่ระบาด จนถึงวันที่ 6 กรกฎาคม 2546 มีรายงานผู้ป่วยทั้งสิ้น จำนวน 8,098 ราย เสียชีวิต 774 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 9.6 สำหรับประเทศไทย พบผู้ป่วยโรคซาร์ส แต่เป็นการติดเชื้อมาจากต่างประเทศ จำนวน 9 ราย เสียชีวิต 2 ราย 1) ผู้เชี่ยวชาญ WHO สถาบันบำราศนราดูร 2) ผู้เดินทางจากฮ่องกง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ยังไม่มีการแพร่กระจายเชื้อในประเทศ เมื่อเกิดการระบาดถือเป็นความเสี่ยงด้านสาธารณสุขของประเทศไทยและทุกประเทศทั่วโลก ส่งผลกระทบในการแพร่ระบาดระหว่างประเทศรุนแรง และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการร่วมมือกันระหว่างประเทศ เพื่อหยุดยั้งการระบาดของโรค และมีการจำกัดการเดินทางออกนอกประเทศของผู้ป่วยโรคซาร์ส และผู้สัมผัสในประเทศที่มีการระบาด รวมทั้งการจัดระบบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ในระดับสูงสุดสำหรับในประเทศที่มีความเสี่ยงสูงหรือพบผู้ป่วยโดยที่ผู้ป่วยเดินทางไปจากประเทศที่มีการระบาด รวมทั้งประเทศที่มีพรมแดนติดกับประเทศที่มีการระบาด และประเทศอื่น ๆ ให้มีการเตรียมความพร้อมในด้านทรัพยากรต่างๆ สำหรับการระบาดของโรคซาร์สไม่ได้เกิดทุกปี แต่กรมควบคุมโรคยังมีการเฝ้าระวังสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และมีการประเมินสถานการณ์การระบาดเป็นระยะ ๆ โดยมีการยกระดับมาตรการควบคุมป้องกันการระบาดที่ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ เนื่องจากโรคซาร์สเป็นโรคติดต่ออันตราย ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 โดยดำเนินการตรวจคัดกรองผู้เดินทางมาจากประเทศกลุ่มเสี่ยงทุกรายจะต้องได้รับการคัดกรองสุขภาพ ณ ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ก่อนเข้าประเทศไทย

คำอธิบายบริบท: มีผู้เดินทางมาจากประเทศจีนเข้ามาในประเทศไทย จำนวน 10,000 คนต่อวัน ในช่วงเทศกาลตรุษจีน ซึ่งในขณะนั้นประเทศจีนมีการระบาดของโรคซาร์ส โดยพบผู้ป่วย จำนวน 10,000 ราย

และมีผู้เสียชีวิต 1,000 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 10 ต่อมาในประเทศไทย พบผู้ป่วยสงสัยโรคซาร์ส จำนวน 50 ราย เป็นชาวต่างชาติ 30 ราย และคนไทย 20 ราย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบผู้ป่วยยืนยันโรคซาร์ส จำนวน 20 ราย และมีผู้เสียชีวิต 3 ราย

● เป้าหมายความสามารถและทรัพยากรที่จำเป็น

Impacts: ผลกระทบ	Capability Targets: ขีดความสามารถเป้าหมาย	Resources Mapped to CT: ทรัพยากรที่จำเป็น
1. จำนวนผู้ป่วยสงสัย 50 ราย และจำนวนผู้ป่วยยืนยัน 20 ราย	ขีดความสามารถที่ 3 กาประสานงาน การปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน - กรมควบคุมโรคประกาศเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินภายใน 120 นาที จัดทำทำเนียบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- จัดตั้งศูนย์ ระดมทีม EOC ระดับต่าง ๆ แลกเปลี่ยนข้อมูล - ทำเนียบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อย 10 คน
	ขีดความสามารถที่ 5 การบริหารจัดการศพ - การบริหารจัดการศพติดเชื้อ ภายใน 1 ชั่วโมง หลังได้รับแจ้ง ผู้เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุ หรือ สงสัยโรคซาร์ส	- การจัดทำแนวทางการจัดการศพ พร้อมทีมสนับสนุน - ทีมจัดการศพ 3 คน 2 ทีม/รพ. - ชุดป้องกันสำหรับเจ้าหน้าที่ และ เพียงพอสำหรับ 2 ทีม - ถุงห่อศพสำรองไว้ 50 ถุง
	ขีดความสามารถที่ 12 การทดสอบทางห้องปฏิบัติการสาธารณสุข - ดำเนินการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และรายงานผล - มีระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจยืนยันผลได้ภายใน 24 ชั่วโมง	- นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สามารถตรวจหาเชื้อกรณีโรคซาร์ส - อุปกรณ์และน้ำยาตรวจมีเพียงพอ
	ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังด้านสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา	- จัดตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคจำนวน 100 ทีม และสามารถปฏิบัติงาน

	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบสวนทางระบาดวิทยา จัดตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคภายใน 3 ชั่วโมง และลงปฏิบัติงานได้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังเกิดโรคในพื้นที่ 	<p>ได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อควบคุมการแพร่กระจายโรค</p>
2. อัตราป่วยตายเพิ่มขึ้น เกินร้อยละ 10	<p>ขีดความสามารถที่ 5 การบริหารจัดการศพการบริหารจัดการศพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการศพติดเชื่อภายใน 3 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำแนวทางการจัดการศพพร้อมทีมสนับสนุน - ทีมจัดการศพ 3คน จำนวน 2ทีม/รพ. - ชุดป้องกันสำหรับเจ้าหน้าที่ และเพียงพอสำหรับ 2 ทีม - ถุงห่อศพสำรองไว้ 50 ถุง
	<p>ขีดความสามารถที่ 9 การบริหารจัดการและการกระจายวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดหา บริหารจัดการ ขนส่ง และติดตามวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์อย่างเพียงพอต่อการให้การรักษาผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งทีมสนับสนุน บัญชีรายการวัสดุอุปกรณ์ เครื่อง
	<p>ขีดความสามารถที่ 10 สรรพกำลังทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวินิจฉัยและการให้การรักษากรณีเกินขีดความสามารถในการรักษาจำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ CPG การดูแลรักษาผู้ป่วย
	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังด้านสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค จำนวน 1,000 ทีม และสามารถลงปฏิบัติงานได้ภายใน 12 ชั่วโมง - สสำรวจการเตรียมความพร้อมชุมชน

	<ul style="list-style-type: none"> - เฝ้าระวังและสอบสวนโรคโดยเร็ว เพื่อควบคุมการแพร่กระจายโรค ค้นหาปัจจัยเสี่ยง และค้นหาผู้สัมผัส หรือผู้ที่มีอาการป่วยเพิ่มเติม ภายใน 12 ชั่วโมง - ประเมินสถานการณ์ กำหนดสถานที่ตรวจคัดกรองผู้เดินทางจากต่างประเทศและในประเทศ ทั้งสถานพยาบาลและเชิงรุกในชุมชน ภายใน 3 ชั่วโมง - จัดหาทีมปฏิบัติการสนับสนุนด้านต่าง ๆ ทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - มีเครื่อง Thermo scan 100 เครื่อง
3. การติดเชื้อในโรงพยาบาล บุคลากรติดเชื้อมากกว่าร้อยละ 5	<p>ขีดความสามารถที่ 14 สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับบุคลากร ส่องให้เพียงพอภายใน 24 ชั่วโมง - กำกับ ติดตาม ประเมินการสวม - ถอด ชุดป้องกันส่วนบุคคล PPE ของบุคลากร เจ้าหน้าที่ อย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมแผนสำรองอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำรองอย่างน้อย 3 เดือน - เตรียมบริษัทคู่สัญญา อย่างน้อย 3 บริษัท - ทุกหน่วยงานในพื้นที่มีมาตรการและฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
4. ระบบบริการสาธารณสุข ได้รับผลกระทบ จำนวนเตียงรองรับผู้ป่วยไม่เพียงพอ	<p>ขีดความสามารถที่ 9 การบริหารจัดการและการกระจายวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาและกระจายอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับการร้องขอสนับสนุน 	<ul style="list-style-type: none"> - PPE สำหรับเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยในสถานพยาบาล ได้แก่ แพทย์ พยาบาล 3 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และคนขับรถ รวมเป็น 10 ชุด/วัน/เคส/รพ. (1,500 ชุด/วัน)

	<p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการ มิใช่ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบบริหารจัดการเตียง ภายใน 3 ชั่วโมง - จัดตั้ง รพ.สนาม ในพื้นที่ ได้ ภายใน 24 ชั่วโมง - ประสานการส่งต่อผู้ป่วยในพื้นที่ ใกล้เคียงภายใน 24 ชั่วโมง - สถานที่กักกันกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์บริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วย และหอผู้ป่วยสำรอง/หอผู้ป่วยแยก โรค AIIR (สถาบันบำราศมี 15 เตียง) - ลงทะเบียนการจัดตั้ง รพ.สนาม สถานกักกันพร้อมทั้งอัปเดตข้อมูล ให้เป็นปัจจุบัน - จัดทำแนวทางปฏิบัติ/ระบบ การส่งต่อผู้ป่วย
<p>5. ประชาชนเกิดความตื่นตระหนก หวาดกลัว</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสาร และการเตือนภัยแก่สาธารณชนใน ภาวะฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ที่ ถูกต้อง สถานการณ์และการ เตือน ภัยให้แก่ประชาชนแบบ Real Time - สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่าย เพื่อลดความกังวลภายในระยะเวลา 1 ชั่วโมง 	
	<p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการ มิใช่ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทีม MCATT สามารถลงพื้นที่ ปฏิบัติงานได้ภายใน 24 ชั่วโมง ตรวจคัดกรอง เฝ้าระวังติดตามผล กระทบด้านจิตใจของประชาชน ภายใน 7 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งทีมปฏิบัติการ MCATT พื้นที่ละ 2 ทีม - จัดเตรียมแนวทางการคัดกรอง สุขภาพจิต

<p>6. ผลกระทบต่อเศรษฐกิจภาคการท่องเที่ยว</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการมิใช่ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรการการป้องกันในสถานประกอบการ สร้างพื้นที่ปลอดภัยในแต่ละสถานประกอบการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรการป้องกันในสถานประกอบการ
<p>7. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาเชื้อ/สายพันธุ์</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 12 การทดสอบทางห้องปฏิบัติการสาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการประสานการตรวจหาเชื้อโรครัสเซลล์ ยืนยันผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างรวดเร็ว ภายใน 12 ชั่วโมง - จัดตั้งหน่วยตรวจทางห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ ประชาชนเข้าถึงง่าย - บูรณาการฐานข้อมูลแต่ละหน่วยงาน ภายใน 48 ชั่วโมง - ขยายสถานที่ตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ภายใน 48 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการในการตรวจวินิจฉัยยืนยันอย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง - พัฒนาเจ้าหน้าที่ในการตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการ อย่างน้อยแห่งละ 6 ท่าน
<p>8. การแพร่ระบาดของเชื้อในพื้นที่ พบประชากรกลุ่มเสี่ยงในวงกว้าง</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัยแก่สาธารณะในภาวะฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสื่อสารแจ้งเตือนประชาชนให้ข้อมูล ความรู้ วิธี การป้องกัน กำหนด มาตรการวิธีปฏิบัติตน ภายใน 1 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อหาข้อมูลองค์ความรู้ วิธีปฏิบัติตนสำหรับประชาชน
<p>9. การเฝ้าระวังผู้เดินทางจากประเทศกลุ่มเสี่ยง</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการที่ไม่ใช่ยา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรการสำหรับผู้เดินทางเข้าประเทศ

	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรการเข้าประเทศ ตรวจคัดกรองช่องทางเข้าด้านระหว่างประเทศ - ติดตามข้อมูลการระบาดในต่างประเทศ ประเมินสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง 	
10. อัตราป่วยตายเพิ่มขึ้น เกินร้อยละ 10	<p>ขีดความสามารถที่ 5 การบริหารจัดการศพการบริหารจัดการศพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดการศพติดเชื้อภายใน 3 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดทำแนวทางการจัดการศพพร้อมทีมสนับสนุน - ทีมจัดการศพ 3คน จำนวน 2ทีม/รพ. - ชุดป้องกันสำหรับเจ้าหน้าที่ และเพียงพอสำหรับ 2 ทีม - ถุงห่อศพสำรองไว้ 50 ถุง
	<p>ขีดความสามารถที่ 10 สรรพกำลังทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวินิจฉัยและการให้การรักษา - กรณีเกินขีดความสามารถในการรักษา จำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วย 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งทีมสนับสนุน บัญชีรายการวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ
	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังทางสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - เฝ้าระวังและสอบสวนโรคโดยเร็ว เพื่อควบคุมการแพร่กระจายโรคภายใน 3 ชั่วโมง - ประเมินสถานการณ์ กำหนดสถานที่ตรวจคัดกรองผู้เดินทางจากต่างประเทศและในประเทศ ทั้งสถานพยาบาลและเชิงรุกในชุมชน ภายใน 3 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค จำนวน 1,000 ทีม และสามารถลง ปฏิบัติงานได้ภายใน 12 ชั่วโมง - สืบราชการเตรียมความพร้อมชุมชน - มี Thermo scan 100 เครื่อง - จัดทำ CPG การดูแลรักษาผู้ป่วย

	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดทำ บริหารจัดการ ขนส่ง และติดตามวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์อย่างเพียงพอต่อการให้การรักษาผู้ป่วย - จัดหาทีมปฏิบัติการสนับสนุนด้านต่าง ๆ ทันที 	
11. การติดเชื้อในโรงพยาบาล บุคลากรติดเชื้อมากกว่าร้อยละ 5	<p>ขีดความสามารถที่ 14 สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้กับบุคลากร สํารองให้เพียงพอภายใน 24 ชั่วโมง - กำกับ ติดตาม ประเมินการสวม - ถอดชุดป้องกันส่วนบุคคล PPE ของบุคลากร เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมแผนสำรองอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลสำรองอย่างน้อย 3 เดือน - เตรียมบริษัทคู่สัญญา อย่างน้อย 3 บริษัท - ทุกหน่วยงานในพื้นที่มีมาตรการ และ ฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
12. ประชาชนเกิดความตื่นตระหนก หวาดกลัว	<p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการที่ไม่ใช่ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทีม MCATT สามารถลงพื้นที่ปฏิบัติงานได้ ภายใน 24 ชั่วโมง - ตรวจสอบคัดกรอง เฝ้าระวังติดตามผลกระทบด้านจิตใจของประชาชนภายใน 7 วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งทีมปฏิบัติการ MCATT พื้นที่ละ 2 ทีม - จัดเตรียมแนวทางการคัดกรองสุขภาพจิต
	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัยแก่สาธารณะในภาวะฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลที่ถูกต้อง สถานการณ์และการเตือนภัยให้แก่ประชาชนแบบ Real Time - สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่าย เพื่อลดความกังวลภายในระยะเวลา 1 ชั่วโมง 	

<p>12 การตรวจหาห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจหาเชื้อ/สายพันธุ์</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 12 การทดสอบทางห้องปฏิบัติการ สาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการประสานการตรวจหาเชื้อโรคซาร์สยืนยันผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างรวดเร็วภายใน 12 ชั่วโมง - จัดตั้งหน่วยตรวจทางห้องปฏิบัติการเคลื่อนที่ ประชาชนเข้าถึงง่าย - บูรณาการฐานข้อมูลแต่ละหน่วยงาน ภายใน 48 ชั่วโมง - ขยายสถานที่ตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ภายใน 48 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มศักยภาพห้องปฏิบัติการในการตรวจวินิจฉัยยืนยัน อย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง - พัฒนาเจ้าหน้าที่ในการตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการอย่างน้อยแห่งละ 6 ท่าน - อุปกรณ์และน้ำยาตรวจหาเชื้อทางห้องปฏิบัติการ เพียงพอจำนวน 100 ตัวอย่าง - อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) 100 ชุด
--	---	--

4.4 Influenza : โรคไข้หวัดใหญ่

- คำอธิบาย

ประวัติ: โรคไข้หวัดใหญ่เป็นการติดเชื้อไวรัสที่ระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลัน โดยมีลักษณะทางคลินิกที่สำคัญคือ มีไข้สูงแบบทันทีทันใด ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย และอาจพบอาการคัดจมูก เจ็บคอ ถ้าป่วยเป็นระยะเวลาอันยาวนานอาจมีอาการไอจากหลอดลมอักเสบ (Post viral Bronchitis) อาการจะรุนแรงและยาวนานกว่าไข้หวัดธรรมดา (Common Cold) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะหายเป็นปกติภายใน 1-2 สัปดาห์ แต่มีบางรายที่มีอาการรุนแรง เนื่องจากมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ ปอดบวม ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้ สามารถติดต่อทางการหายใจ โดยจะได้รับเชื้อที่ออกมาปนเปื้อนอยู่ในอากาศเมื่อผู้ป่วยไอ จาม หรือพูด ในพื้นที่ที่มีคนอยู่รวมกันหนาแน่น เช่น โรงเรียน โรงงาน การแพร่เชื้อจะเกิดได้มาก นอกจากนี้การแพร่เชื้ออาจเกิดโดยการสัมผัสฝอยละอองน้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย (Droplet Transmission) จากมือที่สัมผัสกับพื้นผิวที่มีเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่แล้วใช้มือสัมผัสที่จมูกและปาก

คำอธิบายบริบท: ช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน มีการรายงานการระบาดของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ยังไม่เคยพบมาก่อน โดยเริ่มมีการระบาดมากขึ้นในหลายจังหวัดเริ่มจากจังหวัดท่องเที่ยวและกรุงเทพมหานคร จำนวนผู้ป่วยในประเทศ 500 ราย ในช่วงแรก และในช่วงระบอบสูงสุดวันละ 2,000 ราย เบื้องต้นมีผู้เสียชีวิตแล้วจำนวน 15 ราย มีบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อประมาณ 10% ของบุคลากร มีข่าวผู้ป่วยเสียชีวิตที่บ้านไม่สามารถเข้าถึงการรักษาที่สถานพยาบาลได้ เริ่มมีปัญหาการจัดการศพเสียชีวิตนอกสถานพยาบาล รัฐบาลประกาศมาตรการงดกิจกรรมและปิดกิจการเสี่ยง วัคซีนจะได้ในช่วงเดือนกันยายนของปีถัดไป ส่วนยาต้านเชื้อไวรัสจะได้ภายใน

เดือนกุมภาพันธ์ปีถัดไป และได้จำนวนจำกัดในช่วงแรก มีข่าวลือมากมายเกี่ยวกับโรคและมาตรการโดยเฉพาะในสังคมออนไลน์

● เป้าหมายความสามารถและทรัพยากรที่จำเป็น

Impacts: ผลกระทบ	Capability Targets: ขีดความสามารถเป้าหมาย	Resources Mapped to CT: ทรัพยากรที่จำเป็น
<p>1. ประชาชนทุกคนในประเทศต้องการข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการระบาด</p> <p>2. ประชาชนโทรเข้ามาที่ละสูงสุด 50 คน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 1 การเตรียมความพร้อมชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 24 ชั่วโมง หลังได้รับการระบาดในประเทศสามารถประเมินความเสี่ยงของโรค และสื่อสารความเสี่ยงถึงประชาชนตามช่องทางหลักและช่องทางออนไลน์ โดยครอบคลุมอย่างน้อย 6 ภาษา ได้แก่ ไทย อังกฤษ เมียนมา กัมพูชา ลาว จีน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ ที่ประกอบด้วย (ผู้เชี่ยวชาญด้านไวรัส 1 คน นักระบาดวิทยา 3 คนเจ้าหน้าที่ข้อมูล 3 คน) - อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ คอมพิวเตอร์ 7 เครื่อง เครื่องพิมพ์ และถ่ายเอกสาร โทรศัพท์ internet) - ทีมสื่อสารความเสี่ยงประกอบด้วย โฆษก นักสื่อสาร นักวิทยาศาสตร์ ห้องแถลงข่าวและอุปกรณ์ 1 ห้อง
	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัยสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 24 ชั่วโมง หลังตั้งศูนย์ปฏิบัติการ สามารถจัดตั้ง hotline รับสายประชาชน รองรับได้ 100 คู่สายต่อนาที - การให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับองค์ความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัว ในการป้องกันสุขภาพของตนเองและคนในครอบครัว ให้แก่ประชาชน - จัดตั้งศูนย์ประสานข้อมูลและจัดตั้งทีมผู้รับผิดชอบหลักด้านการประชาสัมพันธ์และสื่อสารความเสี่ยง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมสื่อสารความเสี่ยงประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - โฆษก 3 คน - นักสื่อสาร 10 คน - นักวิทยาศาสตร์ 5 คน - ล่าม 10 คน - เจ้าหน้าที่รับสายโทรศัพท์ ไทย 80 คน - ต่างชาติ 20 คน (5 ภาษา ภาษาละ 4 คน) - มีทีมสื่อสารความเสี่ยง ในระดับส่วนกลาง อย่างน้อย 10 ทีม (ทีมละ 10 คน) ระดับเขตอย่างน้อย 2 ทีม (ทีมละ 5 คน) และระดับจังหวัด อย่างน้อย 1 ทีม (ทีมละ 3 คน)

	<p>แก่สาธารณชนภายใน 24 ชั่วโมง</p> <p>รวมทั้งเจ้าหน้าที่ต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ แนวทางการสื่อสารความเสี่ยง องค์ความรู้ด้านต่าง ๆ</p>	
<p>3. ชุมชนที่มีผู้ป่วยได้รับผลกระทบ</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 2 การฟื้นฟูชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทีม รพสต. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นายอำเภอ ผู้ใหญ่บ้าน จัดหาสถานที่ เช่น โรงเรียน วัด เพื่อจัดตั้ง รพ.สนาม - เจ้าหน้าที่สื่อสารความเสี่ยงให้กับประชาชนในชุมชนเตรียม อสม. เพื่อช่วยให้การสื่อสารในชุมชนลดความตระหนก 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีม รพสต. - เจ้าหน้าที่สื่อสารความเสี่ยง - อสม.ในพื้นที่ - สถานที่สำรองสำหรับรองรับผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบ
<p>4. จัดตั้งศูนย์กลางปฏิบัติงานระดับชาติ เพื่อระดมทรัพยากรและรวบรวมแลกเปลี่ยนข้อมูล</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 3 การประสานงานในการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิด EOC ภายใน 120 นาที - เขียน IAP ภายใน 4 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมงาน EOC manager 5 คน - ทีม Planning 5 คน
<p>5. มีศพนอกสถานพยาบาลจังหวัดละ 2 รายต่อวัน</p> <p>6. มีผู้ป่วยเสียชีวิตวันละ 5 ราย ช่วงที่มีการระบาดช่วงแรก และสูงสุดวันละ 15 รายต่อวัน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 5 การบริหารจัดการศพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 1 ชั่วโมง หลังได้รับแจ้งผู้เสียชีวิตไม่ทราบสาเหตุสงสัยโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ สามารถเข้าเก็บและดำเนินการกับศพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมจัดการศพ 5 คน จำนวน 2 ทีม - ถุงศพ 500 ถุง
<p>7. มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 6 การเผยแพร่แลกเปลี่ยนข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 24 ชั่วโมง จัดทำ SOP ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่น ๆ นอก สธ. 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีม liaison 5 คน - ทีม JIC 10 คน

<p>8. จำนวนผู้ป่วยในประเทศเพิ่มขึ้นวันละ 500 รายในช่วงแรก และในช่วงระบาดสูงสุดวันละ 2,000 ราย</p> <p>9. ประชาชนที่ต้องได้รับวัคซีนเป็นประชาชนไทย 60 ล้านราย และประชาชนต่างชาติที่อาศัยในประเทศไทย 10 ล้านราย</p> <p>10. มีบุคลากรทางการแพทย์ติดเชื้อประมาณ 10% ของบุคลากร</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 8 การแจกจ่ายและการบริหาร มาตรการตอบโต้ทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดหายารักษาโรคให้ได้สำหรับผู้ป่วย 5,000 ราย ภายใน 14 วัน หลังจกยามีพร้อมในตลาด - จัดหาวัคซีนให้ได้ 70 ล้านโดส ภายใน 6 เดือน โดยที่มี 20 ล้านโดส ภายใน 1 เดือน - กระจายวัคซีนให้ 14 ล้านคน ภายใน 2 เดือนหลังได้รับวัคซีน - ภายใน 7 วัน สำรองเตียงแยก 1,000 เตียง - ภายใน 3 เดือน สำรองเตียงแยก 5,000 เตียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ยารักษาโรค สำหรับ 5,000 ราย และเผื่อสำรองต่อเนื่อง - วัคซีน 140 ล้านโดส - ทีมให้บริการวัคซีน 2,300 ทีมต่อวัน (1 ทีมให้บริการ 300 ราย) - เตียง/ห้องแยก 1,000 เตียง
	<p>ขีดความสามารถที่ 9 การบริหารจัดการและการกระจาย วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดหา จัดการ ขนส่งและติดตาม วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์อย่างเพียงพอต่อการให้การรักษาผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> -
	<p>ขีดความสามารถที่ 10 สรรพกำลังทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการระดมทีมแพทย์และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบในพื้นที่ภายใน 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - มีทีมแพทย์และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอย่างน้อยจังหวัดละ 3 คน
	<p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการมิใช่ยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบบริหารจัดการเตียง ภายใน 1 ชั่วโมง - คัดแยกผู้สัมผัสโรค เพื่อควบคุมการระบาด 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์บริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วย และหอผู้ป่วยสำรอง/หอผู้ป่วยแยก โรค AIIR (สถาบันบำราศมี 15 เตียง)

	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งโรงพยาบาลสนาม เพื่อรองรับผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง จำนวนมาก ที่เกินขีดความสามารถที่โรงพยาบาล / สถานพยาบาล จะรับการรักษาได้ - แยกผู้สัมผัสเสี่ยงสูง/เสี่ยงต่ำ ออกจากชุมชน โดยทำการจัดตั้งสถานที่ แยกกัก/กักกัน - จัดตั้งทีม MCATT เพื่อช่วยเหลือเยียวยาจิตใจผู้ประสบภาวะวิกฤต - จัดตั้งทีม MERT 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงทะเบียนการจัดตั้ง รพ.สนาม สถานกักกันพร้อมทั้งอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน - จัดทำแนวทางปฏิบัติ/ระบบการส่งต่อผู้ป่วย - ทีม MCATT ที่พร้อมปฏิบัติงาน ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค อำเภอละ 5 ทีม (ทีมละ 5 คน) - ทีม MERT อย่างน้อย จังหวัดละ 1 ทีม (ทีมละ 20 คน)
	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังทางด้านสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการสอบสวนโรคเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยง และค้นหาผู้สัมผัส หรือผู้ที่มีอาการเพิ่มเติม ภายใน 12 ชั่วโมง หลังจากที่มีรายงานพบโรคในคน/สัตว์ และสามารถสอบสวนโรคได้อย่างน้อย 3 เหตุการณ์ต่อสัปดาห์ - ภายใน 7 วัน สถานพยาบาลทุกแห่งสามารถตั้งระบบเฝ้าระวังให้สามารถคัดกรองผู้ป่วย ARI ได้ 100 คนต่อวัน - จัดตั้งทีมเฝ้าระวังและสอบสวนโรค (SAT/JIT/CDCU) ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค (อย่างน้อยอำเภอละ 1 ทีม) ภายใน 3 ชั่วโมง และสามารถลงปฏิบัติงานได้ภายใน 12 ชั่วโมง เพื่อควบคุมการแพร่กระจายโรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมสอบสวนโรคอย่างน้อย 4 ทีม ต่อสัปดาห์ ที่ประกอบไปด้วย แพทย์ ระบาดวิทยา 1 คน นักวิชาการ สธ. 3 คน และเจ้าหน้าที่ทั่วไป 1 คน - อุปกรณ์สอบสวนโรค รถตู้ 3 คัน กล้องอุปกรณ์ อุปกรณ์เก็บตัวอย่างแบบฟอร์มการสอบสวนและการติดตามการสัมผัส โทรศัพท์มือถือ - โปรแกรมเฝ้าระวังโรค/รายงานโรคที่สามารถรองรับข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างน้อย 10,000,000 ราย - มีเครื่อง Thermo scan พร้อมใช้ 100 เครื่อง
	<p>ขีดความสามารถที่ 14 สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบ VDO conference - สื่อการสอน

	<ul style="list-style-type: none"> - อบรม ทบทวนแนวทางการสอบสวนโรค แก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงานอย่างน้อย 3 ชั่วโมง ก่อนลงปฏิบัติงาน - จัดเตรียมและกระจายอุปกรณ์ ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และ ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องได้ภายใน 12 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (รวมถึง ถุงมือ หน้ากาก และชุด)
10. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจหาสายพันธุ์	<p>ขีดความสามารถที่ 12 การทดสอบ ทางห้องปฏิบัติการสาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการดำเนินการหรือประสานห้อง ตรวจปฏิบัติการในการทดสอบ สิ่งส่งตรวจและรายงานผลตรวจ ภายใน 24 ชั่วโมง - มีหน่วยงานที่สามารถตรวจหาสาย พันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สาย พันธุ์ใหม่ได้ภายใน 48 ชั่วโมง หรือ มีการประสาน จัดหาหน่วยงาน ที่สามารถตรวจได้ กรณีที่เป็น หน่วยงานต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ สามารถ ตรวจยืนยันผลสายพันธุ์ ทางห้องปฏิบัติการ - มีหน่วยงานที่สามารถตรวจยืนยัน ผล ทางห้องปฏิบัติการที่สามารถ ตรวจยืนยันสายพันธุ์และรายงาน ผลได้ภายใน 24 ชั่วโมง อย่างน้อย เขตละ 1 แห่ง - มีบุคลากรและอุปกรณ์การตรวจ ทาง ห้องปฏิบัติการที่เพียงพอและ พร้อมใช้ - งบประมาณในการจัดซื้อ จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ น้ำยาที่ใช้ในการ ตรวจ
11. ประชาชนเกิดการตื่นตระหนก หวาดกลัว	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสาร และการเตือนภัยแก่สาธารณะในภาวะ อุกฉวิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์ประสานข้อมูลและจัดตั้ง ทีมผู้รับผิดชอบหลักด้านการ ประชาสัมพันธ์และสื่อสารความเสี่ยง แก่สาธารณะภายใน 24 ชั่วโมง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ ต้องได้รับการอบรม เกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ แนวทางการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีทีมสื่อสารความเสี่ยง ในระดับ ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค อย่างน้อย 5 ทีม

	สื่อสารความเสี่ยง องค์ความรู้ด้านต่าง ๆ	
12. ต้องการอาสาสมัครเพื่อปฏิบัติงาน 100 คนปฏิบัติงานตามตำแหน่งต่าง ๆ เช่น ล่าม เจ้าหน้าที่ลงข้อมูล เจ้าหน้าที่รับโทรศัพท์ ฯลฯ	ขีดความสามารถที่ 15 การจัดการอาสาสมัคร - ภายใน 96 ชั่วโมงหลังเปิดศูนย์ EOC สามารถรับสมัครอาสาสมัครตามตำแหน่งที่ต้องการ	- คู่มือสำหรับอาสาสมัครปฏิบัติงาน 100 ชุด - ทะเบียนอาสาสมัคร

4.5 Nipah : โรคสมองอักเสบนิปาห์

- คำอธิบาย

ประวัติ: ไวรัสนิปาห์ (Nipah virus) เป็นเชื้อไวรัสชนิด RNA ในสกุล Henipaviruses วงศ์ Paramyxoviridae ซึ่งก่อให้เกิดโรคไข้สมองอักเสบเป็นหลัก โดยอยู่สกุลเดียวกับเฮนดราไวรัส (Hendra virus) ซึ่งก่อให้เกิดโรคทางเดินหายใจเป็นหลัก แหล่งรังโรคตามธรรมชาติคือ ค้างคาวผลไม้ (Pteropus) หรือเรียกว่า Flying Fox ซึ่งไม่แสดงอาการป่วย แต่สัตว์ที่สามารถติดเชื้อไวรัสนิปาห์ได้ คือ สุนัข แมว ม้า และแกะ ซึ่งถือเป็นแหล่งเพาะโรค การติดต่อของโรคมานุษย์เป็นการสัมผัส หรือรับประทานวัตถุที่ปนเปื้อนปัสสาวะ อุจจาระ หรือน้ำลายของค้างคาวที่เป็นพาหะ หรือจากสัตว์อื่นที่ติดเชื้อ การศึกษาในประเทศไทยโดย ศ.นพ.ธีรวัฒน์ เหมะจุฑา พบเชื้อนิปาห์ไวรัส ร้อยละ 7.8 ในค้างคาวผลไม้จากภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ผู้ติดเชื้อมักมีอาการทางระบบประสาทเป็นหลักคือ ไข้ ปวดศีรษะ ตามมาด้วย ชีม สับสน และหมดสติ ภายใน 24-48 ชั่วโมง อาจพบอาการผิดปกติของก้านสมองคือ Abnormal Doll's Eye Reflex และ Vasomotor Change นอกจากนี้ อาจมีอาการเคลื่อนไหวผิดปกติ เช่น Myoclonic Jerk และอาจพบอาการทาง Cerebellar ร่วมด้วย รวมทั้งมีรายงานอาการทางจิตเวช เช่น พฤติกรรมเปลี่ยนแปลง และซึมเศร้า ลักษณะที่สำคัญอีกประการของการติดเชื้อมีไวรัสนิปาห์ คือ สามารถกลับเป็นซ้ำ (Relapse) หรือเป็นภายหลัง (Late-Onset) ได้ จากการศึกษาของ Tan และคณะพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 7.5 มีอาการกลับเป็นซ้ำหลังจากหายแล้ว และร้อยละ 3.4 ไม่แสดงอาการทางระบบประสาทในการติดเชื้อช่วงแรกแต่มีอาการในภายหลัง โดยมีรายงานแสดงอาการได้นานถึง 11 ปีหลังจากการติดเชื้อ นอกจากนี้ผู้ติดเชื้อบางคนมีผลกระหายระยะยาวคือ ลมชัก และพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง นอกจากอาการทางระบบประสาทแล้ว ผู้ติดเชื้ออาจมีอาการของระบบทางเดินหายใจร่วมด้วย หรือมีรายงานที่พบเพียงอาการของระบบทางเดินหายใจอย่างเดียว โดยไม่พบอาการทางระบบประสาทจากการระบาดในประเทศสิงคโปร์

ปัจจุบันยังไม่มีการรักษาจำเพาะ เป็นเพียงการรักษาประคับประคองตามอาการ มีรายงานการใช้ยา Ribavirin ในช่วงการระบาดของประเทศมาเลเซียพบว่าสามารถลดอัตราการตายได้ อย่างไรก็ตามต้องมีการศึกษาประสิทธิภาพของยาเพิ่มเติม และเนื่องจากเชื้อสามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ สิ่งสำคัญสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลรักษาผู้ป่วยคือการใช้มาตรการป้องกันการติดเชื้อทั้ง Standard, Contact และ Droplet Precautions รวมทั้งการใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม และยังไม่มียาวัคซีนป้องกันโรค วิธีป้องกันโรค

คือ หลีกเสี่ยงการสัมผัสสัตว์ที่มีโอกาสติดเชื้อไวรัสนิปาห์ โดยเฉพาะค้างคาวผลไม้ หลีกเสี่ยงการรับประทานผลไม้ที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำลาย มูลสัตว์ ปัสสาวะของค้างคาวผลไม้ ไม่รับประทานผลไม้ที่ตกอยู่ที่พื้น หรือมีรอยกัดแทะ

ไวรัสนิปาห์ถูกค้นพบครั้งแรกในประเทศมาเลเซีย ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2541 ซึ่งทำให้เกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจรุนแรงในสุกรและการติดเชื้อไข้สมองอักเสบในมนุษย์ โดยพบผู้ป่วยทั้งหมด 265 ราย และเสียชีวิต 105 ราย และในปี พ.ศ. 2542 พบผู้ป่วยที่ประเทศสิงคโปร์ จากการสัมผัสสุกรซึ่งนำเข้าจากมาเลเซีย โดยพบผู้ป่วยจำนวน 11 ราย และเสียชีวิต 1 ราย ต่อมาพบการระบาดในเมืองสิริกูรี ตอนเหนือของประเทศอินเดีย ในปีพ.ศ. 2544 โดยมีผู้ป่วยจำนวน 66 ราย เสียชีวิต 45 ราย และมีการระบาดในประเทศบังคลาเทศ ในปีพ.ศ. 2544 - 2555 โดยมีผู้ป่วย 214 ราย เสียชีวิต 166 ราย อย่างไรก็ตามการระบาดในประเทศอินเดียและบังคลาเทศ เกิดจากการบริโภคน้ำจากผลอินทผลัมที่ปนเปื้อนน้ำลายของค้างคาวผลไม้ และมีการติดต่อการคนสูดคน ไม่เหมือนการระบาดในประเทศมาเลเซียซึ่งเกี่ยวกับการสัมผัสสุกร รวมทั้งมีอาการและอาการแสดงแตกต่างกัน จึงมีการแบ่งเป็นสายพันธุ์มาเลเซีย และสายพันธุ์บังคลาเทศ และในปี พ.ศ. 2557 มีการระบาดในประเทศฟิลิปปินส์ โดยพบผู้ป่วยจำนวน 17 ราย และพบม้าเสียชีวิตจำนวนมาก โดยเกิดจากการสัมผัสม้าที่ติดเชื้อ การระบาดครั้งล่าสุด เกิดขึ้นในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2561 ที่เมือง Kozhikode, Malapuram, Wayanda, Kannur รัฐเกรละ ซึ่งตั้งอยู่ทางตอนใต้ของประเทศอินเดีย พบผู้ป่วยรายแรกในวันที่ 18 พฤษภาคม 2561 ล่าสุดมีรายงานผู้ติดเชื้อเสียชีวิตแล้ว 12 ราย โดยเป็นพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย 1 ราย และมีรายงานพบค้างคาวผลไม้ในบริเวณบ่อน้ำใกล้หมู่บ้าน แต่ยังไม่มียารายงานยืนยันสาเหตุของการระบาดในครั้งนี้

คำอธิบายบริบท: เมื่อวันที่ 30 มกราคม และ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 มีรายงานพบการติดเชื้อไวรัสนิปาห์ 2 ราย ยืนยันเคสแรกวันที่ 21 มกราคม 2567 ผู้ป่วยรายแรกเป็นชาย อายุ 38 ปี จากจังหวัด A วันที่ 11 มกราคม 2567 ผู้ป่วยมีไข้ ตามมาด้วยอาการหายใจลำบาก กระสับกระส่าย และนอนไม่หลับ วันที่ 18 มกราคม เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในพื้นที่ วันที่ 16 มกราคม เข้ารับการรักษาที่ห้องไอซียูของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัด A ซึ่งได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ เนื่องจากอาการแย่ลง ในวันที่ 21 มกราคม เก็บตัวอย่าง EDTA blood และ Throat swab โดย RT-PCR ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบติดเชื้อไวรัสนิปาห์ เมื่อวันที่ 27 มกราคม และเสียชีวิตเมื่อวันที่ 28 มกราคม กรณีนี้มีประวัติบริโภคผลอินทผลัมดิบ เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2566 โดยวันที่ 30 มกราคม 2567 พบผู้สัมผัสทั้งหมด 91 ราย เป็นสมาชิกในครอบครัว 11 ราย ชุมชน 20 ราย และบุคลากรทางการแพทย์ 60 ราย จากโรงพยาบาลต่าง ๆ ผู้ป่วยรายที่ 2 เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2567 มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยอาการไข้มา 2 วัน ซักและหมดสติ ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไข้สมองอักเสบและอาการช็อก และถูกส่งตัวไปยังแผนกกักกันของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัด A ในวันเดียวกัน และส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจังหวัด A เก็บตัวอย่าง EDTA blood และ Throat swab โดย RT-PCR ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการพบติดเชื้อไวรัสนิปาห์ และเสียชีวิตในวันเดียวกัน กรณีมีประวัติบริโภคผลอินทผลัมสดดิบเป็นประจำ ณ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2567 มีการระบุผู้สัมผัสทั้งหมด 70 ราย สมาชิกในครอบครัว 3 ราย โดย 21 รายมาจากชุมชน และบุคลากรทางการแพทย์ 46 ราย จากโรงพยาบาลต่าง ๆ นับตั้งแต่รายงานผู้ป่วยรายแรกในปี พ.ศ. 2544 มีรายงานการติดเชื้อในมนุษย์เกือบทุกปี

โดยมีอัตราการเสียชีวิตที่แตกต่างกันระหว่าง 25% (ในปี พ.ศ. 2552) และ 92% (ในปี พ.ศ. 2548) มีการส่งต่อเรื่องราวในสื่อออนไลน์ทำให้ประชาชนตื่นตระหนก และต้องการข้อมูลเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

● เป้าหมายความสามารถและทรัพยากรที่จำเป็น

Impacts: ผลกระทบ	Capability Targets: ขีดความสามารถเป้าหมาย	Resources Mapped to CT: ทรัพยากรที่จำเป็น
1.ประชาชนเกิดการตื่นตระหนก หวาดกลัว	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัยแก่สาธารณะในภาวะฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์ประสานข้อมูลและจัดตั้ง ทีมผู้รับผิดชอบหลักด้านการประชาสัมพันธ์และสื่อสารความเสี่ยงแก่สาธารณะภายใน 24 ชั่วโมง รวมทั้งเจ้าหน้าที่ ต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ แนวทางการสื่อสารความเสี่ยง องค์ความรู้ด้านต่าง ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีทีมสื่อสารความเสี่ยง ในระดับส่วนกลางและส่วนภูมิภาค อย่างน้อย 5 ทีม
2.จำนวนผู้ป่วยสงสัย 161 ราย และจำนวนผู้ป่วยยืนยัน 2 ราย	<p>ขีดความสามารถที่ 3 การประสานงานการปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรคประกาศเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินภายใน 120 นาที จัดทำทำเนียบหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์ ระดมทีม EOC ระดับต่าง ๆ แลกเปลี่ยนข้อมูล - ทำเนียบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อย 10 คน
	<p>ขีดความสามารถที่ 12 การทดสอบทางห้องปฏิบัติการสาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และรายงานผล มีระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สามารถตรวจยืนยันผลได้ภายใน 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - นักวิทยาศาสตร์ การแพทย์ที่สามารถ ตรวจหาเชื้อกรณีโรคซาร์ส - อุปกรณ์และน้ำยาตรวจมีเพียงพอ

	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังด้านสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <p>การสอบสวนทางระบาดวิทยาจัดตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคภายใน 3 ชั่วโมง และลงปฏิบัติงานได้ภายใน 24 ชั่วโมงหลังเกิดโรคในพื้นที่</p>	<p>จัดตั้งทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาคจำนวน 100 ทีม และสามารถปฏิบัติงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อควบคุมการแพร่กระจายโรค</p>
--	---	---

4.6 Flood Landslide : อุทกภัย ดินโคลนถล่ม

- คำอธิบาย

ประวัติ: ภัยจากสถานการณ์อุทกภัย น้ำป่าไหลหลากและดินโคลนถล่ม เกิดขึ้นจากการมีปริมาณฝนตกหนักครอบคลุมเป็นบริเวณกว้างและต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน โดยเฉพาะช่วงมรสุมประมาณเดือนมิถุนายน – พฤศจิกายน ภาวะมรสุมเป็นพิเศษ ประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากพายุโซนร้อน ลมมรสุมที่มีกำลังแรง ปริมาณน้ำที่สะสมเพิ่มขึ้นจนดินไม่สามารถดูดซับน้ำได้ แรงยึดเกาะระหว่างมวลดินลดลงเกิดดินโคลนถล่มได้อ่างเก็บน้ำและแหล่งน้ำจากธรรมชาติไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำได้ มีการระบายน้ำจากเขื่อนลงแม่น้ำสายหลักและลำน้ำสาขา เกิดการไหลป่าในจากที่สูงไปยังที่ต่ำท่วมอาคารบ้านเรือน น้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมเรือสวนไร่นาได้รับความเสียหาย ถนน สะพาน และเส้นทางคมนาคมถูกตัดขาด เกิดน้ำท่วมขังในเขตเมืองใหญ่

ในปี 2565 ประเทศไทยประสบอุทกภัยน้ำท่วมเนื่องจากพายุโซนร้อนกำลังแรง “โนรู (NORU)” วันที่ 28 กันยายน 2565 ร่วมกับมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้พัดปกคลุมทะเลอันดามัน และอ่าวไทย ทำให้ประเทศไทยมีฝนตกหนักบริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ฝั่งตะวันตก ความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นกำลังปานกลางจากประเทศจีนยังคงปกคลุมประเทศไทยตอนบน ประกอบกับร่องมรสุมพาดผ่านภาคใต้ตอนกลาง ทำให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำสายหลัก ลำน้ำสาขา มีปริมาณมาก ส่งผลทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก น้ำล้นตลิ่ง และน้ำท่วม โดยพบวาระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม มีพื้นที่ประสบอุทกภัยเพิ่มขึ้นรวมทั้งสิ้น 59 จังหวัด ประชาชนได้รับผลกระทบ จำนวน 450,633 ครัวเรือน สถานบริการสาธารณสุขที่ได้รับผลกระทบ จำนวน 237 แห่ง กรมควบคุมโรคจึงได้ยกระดับเฝ้าระวังเมื่อวันที่ 12 กันยายน และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกึ่งภัยใต้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค ผิดาษวณร และกรณีอุทกภัย/วาตภัย/ดินโคลนถล่ม วันที่ 21 ตุลาคม จากสถานการณ์น้ำท่วมในหลายพื้นที่ในประเทศไทยทำให้มีผู้เสียชีวิต พบการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บจากสถานการณ์อุทกภัย น้ำป่าไหลหลาก และดินโคลนถล่ม พบว่าเสียชีวิตจากสาเหตุการจมน้ำ จำนวน 113 ราย ส่วนมากอายุ 60 ปีขึ้นไป ไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต 1 ราย และต้นไม้ล้มทับ 2 ราย รวมจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมด 116 ราย และพบว่าทางหลวงถูกน้ำท่วม

ดินสไลด์ผ่านไม่ได้ 28 แห่ง (กรมทางหลวงชนบท, 2565) และจากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางถนน พบว่า ช่วงเดือนกันยายน ที่มีฝนตกหนักมีผู้ได้รับบาดเจ็บ 8,138 ราย เสียชีวิต 105 ราย รวม 8,243 ราย (กองป้องกัน การบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค, 2565) จึงควรระมัดระวังการขับขี่ช่วงฝนตกและขับรถในช่วงน้ำท่วม ต่อมาได้ลดระดับ การเฝ้าระวังเป็น Alert Mode เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2565

คำอธิบายบริบท: ในช่วงเดือนสิงหาคมและกันยายนของทุกปี เป็นช่วงที่มีฝนตกชุก และมีโอกาสสูง ที่จะเกิดพายุหมุนเขตร้อนเคลื่อนผ่าน ส่งผลให้มีฝนตกหนักในหลายพื้นที่ อาจทำให้น้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลาก รวมทั้งน้ำล้นตลิ่งได้ในหลายพื้นที่ (กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2565) จากสถานการณ์ปริมาณฝนที่เพิ่มขึ้น ลมมรสุมที่มีกำลังแรง และพายุโซนร้อน ที่ทำให้เกิดฝนตกต่อเนื่อง ในหลายพื้นที่ ส่งผลให้เกิดน้ำท่วมขังในช่วงปลายปี ระหว่างเดือนกันยายน - ธันวาคม และอาจเกิดน้ำท่วมขัง ติดต่อกันจนถึงต้นปีหน้าหลังจากมีการรายงานสถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ประเทศไทย กรมควบคุมโรคได้ยกระดับ การเฝ้าระวังสถานการณ์อุทกภัย น้ำป่าไหลหลากและดินโคลนถล่มตั้งแต่เดือนกันยายน เพื่อเฝ้าระวัง ติดตาม สถานการณ์การเสียชีวิตจากการจมน้ำ ไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต ต้นไม้ล้มทับ สัตว์มีพิษกัดต่อย อุบัติเหตุทางถนน และลื่นล้มในช่วงสถานการณ์น้ำท่วมอย่างต่อเนื่อง

ช่วงปลายเดือนกันยายนประเทศไทยพบผู้เสียชีวิตที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์น้ำท่วมจากสาเหตุจมน้ำ อุบัติเหตุทางถนน ไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต ต้นไม้ล้มทับ สัตว์มีพิษกัดต่อย และลื่นล้ม ในหลายพื้นที่ ต่อมาช่วงเดือน ตุลาคม - ธันวาคม ได้รับรายงานผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นจำนวนสะสม 1,000 ราย อุบัติเหตุทางถนน 500 ราย จมน้ำ 300 ราย ไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต 170 ราย ต้นไม้ล้มทับ 10 ราย สัตว์มีพิษกัดต่อย 10 ราย และลื่นล้ม 10 ราย สาเหตุจาก การจมน้ำส่วนใหญ่เกิดจากถูกกระแสน้ำพัดขณะเดินเท้าหรือใช้รถหรือเรือ รองลงมาคือหาลา และเล่นน้ำ ในบริเวณที่มีน้ำท่วม น้ำล้นตลิ่ง ฝายเก็บน้ำที่มีปริมาณน้ำสูงขึ้น ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ คือการนิยาม การสอบสวนผู้เสียชีวิตจากการจมน้ำในช่วงน้ำท่วมที่แตกต่างจากการจมน้ำในภาวะปกติ ทำให้หน่วยงานในพื้นที่ เกิดความสับสนในการคัดแยกผู้เสียชีวิตตามเกณฑ์ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนนส่วนใหญ่เกิดจากการลื่นไถล หรือเหินน้ำ การขับรถด้วยความเร็วสูง เมาแล้วขับ หลับใน เบรกกะทันหันหรือเปลี่ยนช่องทางกะทันหัน สภาพรถ ที่ไม่พร้อมใช้งาน แอ่งน้ำท่วมขัง สภาพถนนที่เปลี่ยนทำให้ถนนชำรุดหรือถูกตัดการจราจร ทำให้การควบคุมรถ ไม่สามารถทำได้จนเกิดอุบัติเหตุรถชนร้ายแรง อาจส่งผลให้รถพลิกคว่ำ หรือตกลงไปบนถนนที่มีน้ำเชี่ยว และน้ำหลาก จนเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต แสดงให้เห็นว่าปัญหาการบาดเจ็บในช่วงอุทกภัยน้ำท่วม มีค่อนข้างหลากหลาย ประชาชนไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นปัญหาต่อสุขภาพ หน่วยงานในพื้นที่ยังขาด สื่อประชาสัมพันธ์ การระมัดระวัง และการป้องกันการบาดเจ็บในช่วงอุทกภัย น้ำป่าไหลหลากและดินโคลนถล่ม เช่น ลื่นล้ม ไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต สัตว์มีพิษกัดต่อย เป็นต้น

รัฐบาลได้มอบนโยบายในช่วงอุทกภัย น้ำท่วม ให้แก่ผู้ว่าราชการจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ ประสานงานเผยแพร่ข้อมูลสร้างการรับรู้ไปยังประชาชนอย่างทั่วถึง เตรียมความพร้อมทั้งเจ้าหน้าที่ งบประมาณ และอุปกรณ์ในการช่วยเหลือประชาชน ให้มีการดูแลเฝ้าระวังพื้นที่ริมแม่น้ำและริมตลิ่ง รวมทั้งการระบายน้ำออก จากพื้นที่ที่มีน้ำท่วม ตลอดจนพื้นที่ตามแนวภูเขาที่อาจได้รับผลกระทบจากดินโคลนถล่มลงมา ติดป้ายแจ้งเตือน

เส้นทางที่ต้องเลี้ยงการสัญจร และเส้นทางคมนาคมทุกพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนสัญจรไปมาได้สะดวกและปลอดภัย สำหรับในส่วนของโรงพยาบาลและสถานที่บริการสาธารณสุข ต้องให้สามารถเข้ารับบริการได้ และมีการเตรียมแผนสำรองการสื่อสารด้านอื่น ๆ รองรับสถานการณ์ด้วยหากเกิดปัญหาขึ้น การเตรียมความพร้อมของศูนย์อพยพ ต้องเพียงพอรองรับประชาชนทุกพื้นที่ เมื่อสถานการณ์อุทกภัยคลี่คลายให้สำรวจผลกระทบอย่างต่อเนื่อง

● เป้าหมายความสามารถและทรัพยากรที่จำเป็น

Impacts: ผลกระทบ	Capability Targets: ขีดความสามารถเป้าหมาย	Resources Mapped to CT: ทรัพยากรที่จำเป็น
1. ประชาชนได้รับผลกระทบ 500,000 ราย	<p>ขีดความสามารถที่ 1 การเตรียมความพร้อมของชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และยกระดับเฝ้าระวังภายใน 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - คณะทำงานกลุ่มภารกิจภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข - เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานเช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ และระบบการประชุมทางไกล - ทีม ER แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ 5 ทีม
	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังทางด้านสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - เฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์ประชาชนและพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบภายใน 24 ชั่วโมง โดยกลุ่มภารกิจ SAT 	<p>ทีม SAT อย่างน้อย 10 คน : ศูนย์เพื่อจัดทำสถานการณ์และรายงาน IC</p>

	<p>ขีดความสามารถที่ 2 การฟื้นฟูชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมสื่อสารให้ความรู้กับชุมชนในเรื่องของการให้บริการด้านสาธารณสุข 1 ทีม - อุปกรณ์สำหรับเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่รองรับผู้ป่วย ฉุกเฉินอย่าง เรือ รถ ยา สำหรับแก้โรคจากน้ำท่วมสำหรับประชาชน
	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัยแก่สาธารณะในภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>กำหนดผู้รับผิดชอบหลักด้านประชาสัมพันธ์และสื่อสารความเสี่ยงสาธารณะให้ประชาชนทราบ 1 ทีม</p>
	<p>ขีดความสามารถที่ 9 การบริหารจัดการและการกระจายวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์</p>	<p>ทีมจัดการและกระจายขนส่งและติดตามวัสดุทางการแพทย์ เวชภัณฑ์ ยา 5 ทีม</p>
<p>2. มีผู้เสียชีวิตจากการจมน้ำและอุบัติเหตุ จำนวนสะสมมากกว่า 100 ราย</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 5 การบริหารจัดการศพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนการดูแลผู้รอดชีวิตในด้านบริการสุขภาพกาย และสุขภาพจิต - สนับสนุนการปฏิบัติการการจัดเก็บร่างผู้เสียชีวิต - จัดทำรายงานการเสียชีวิต <p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังด้านสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - เฝ้าระวัง การสอบสวนการจมน้ำและการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่น้ำท่วม ภายใน 24 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมที่มีเจ้าหน้าที่จัดเวทีผ่านกรณีฝึกอบรม 2 ทีม ๆ ละ 2 คน - ทีมเก็บข้อมูลและรายงานการเสียชีวิต 1 ทีม - ทีมประสานรถขนศพ 1 ทีม - ทีมจัดการศพ 3 คน จำนวน 2 ทีม/รพ. - ถุงห่อศพ 500 ถุง - ชุดป้องกันร่างกายสำหรับเจ้าหน้าที่ จำนวน 3 คน จำนวน 2 ทีม/รพ. - เจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง อย่างน้อย 10 คน เพื่อติดตามการดำเนินงานตามมาตรการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่น้ำท่วม - ทีมสอบสวนเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงและกำหนดมาตรการ อย่างน้อย 2 คน

	ขีดความสามารถที่ 15 การจัดการด้าน อาสาสมัคร สนับสนุนการฝึกอบรมของ อาสาสมัครในด้านการตอบโต้ สถานการณ์ฉุกเฉิน	- ทีมฝึกอบรมอาสาสมัครในด้าน การตอบโต้ ควบคุมโรค สถานการณ์ฉุกเฉิน 1 ทีม 10 คน
3. ประชาชนตื่นตระหนก เกิดความเข้าใจผิดกับข่าวลือ และสื่อต่าง ๆ	ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและ การเตือนภัยแก่สาธารณชนในภาวะฉุกเฉิน - การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อแจ้งเตือน อันตรายที่มากับน้ำท่วมเช่น จมน้ำ ไฟฟ้าดูด ไฟฟ้าช็อต สัตว์มีพิษกัดต่อย แก่ประชาชน และเผยแพร่ ภายใน 2 วัน - การจัดทำประเด็นเผยแพร่ข้อมูล การดูแลสุขภาพใช้สื่อออนไลน์ใน การเผยแพร่ข้อมูล	- เจ้าหน้าที่จัดทำข้อมูล 1 คน - เจ้าหน้าที่จัดทำและออกแบบสื่อ
4. เส้นทางคมนาคมถูก ตัดขาด	ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังด้าน สาธารณสุข และการสอบสวนทาง ระบาดวิทยา - เพิ่มการเฝ้าระวัง การสอบสวนอุบัติเหตุ ทางถนนในช่วงอุทกภัย และการเกิด อุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ น้ำท่วม ภายใน 24 ชั่วโมง - สำรวจจุดเสี่ยงตามสถานที่ต่างๆ โดยเฉพาะเส้นทางสัญจรที่มีน้ำไหล เชี่ยว และกัดเซาะ จนทำให้เส้นทาง คมนาคมถูกตัดขาด เพื่อกำหนด มาตรการป้องกันร่วมกับชุมชนในการ เอาวิธรอดจากรถจมน้ำ	- เจ้าหน้าที่เฝ้าระวัง อย่างน้อย 10 คน เพื่อติดตามการดำเนินงาน ตามมาตรการของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่น้ำท่วม - ทีมสอบสวนเพื่อหาปัจจัยเสี่ยง และกำหนดมาตรการ อย่างน้อย 2 คน
5. พื้นที่ที่น้ำท่วมและศูนย์พัก พิงมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และภัยทางสุขภาพ	ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังด้าน สาธารณสุข และการสอบสวนทาง ระบาดวิทยา	- ทีม SAT อย่างน้อย 10 คน : ศูนย์ เพื่อจัดทำสถานการณ์และ รายงาน IC - ทีมสอบสวนเพื่อหา ปัจจัยเสี่ยง และกำหนด มาตรการ อย่างน้อย 2 คน

	- เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันโรคและควบคุมภัยสุขภาพในจุดอพยพและชุมชนที่น้ำท่วม	
--	--	--

4.7 ชุมชน (การรวมตัวของคนหมู่มาก) จราจร

- คำอธิบาย

ปัจจุบันสถานการณ์ด้านความมั่นคงเริ่มเปลี่ยนแปลงไป พื้นที่บางส่วนของประเทศไทยก็ยังคงถูกคุกคามจากภัยที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งกรณีการชุมนุมสาธารณะ การประท้วงและก่อการจลาจลที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้ง หรือเกิดภัยคุกคามความมั่นคงซึ่งอาจเกิดโรคระบาด และการบาดเจ็บมาสู่ประชาชนที่ชุมนุมได้ สถานการณ์การเมือง การแข่งขันทางการค้า เศรษฐกิจ การแย่งชิงทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหาสังคมที่เป็นผลจากการขัดแย้ง ส่งผลให้มีการชุมนุม การประท้วง และการจลาจล ซึ่งในประเทศไทยมีโอกาสเพิ่มขนาดความรุนแรงที่ก่อให้เกิดภัยคุกคามความมั่นคง การชุมนุมประท้วงที่ยาวนานส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ร่วมชุมนุม เช่น โรคที่เกิดจากอาหารและน้ำ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคที่เกิดจากสภาพอากาศแปรปรวน เป็นต้น นอกจากนี้การชุมนุมที่ยาวนานทำให้ผู้ชุมนุมมีความเครียด อาจกระทำสิ่งที่รุนแรง เกิดอันตรายต่อร่างกายและเกิดการบาดเจ็บขึ้น ตลอดจนปัญหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่อาจเกิดขึ้นด้วย

คำอธิบายบริบท: ในช่วงปี 2567 มีการชุมนุมสาธารณะผู้เข้าร่วมการชุมนุมจำนวน 2,000 คน โดยมีการประท้วงต่อเนื่องจำนวน 14 วัน พบการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำจำนวน 100 รายต่อวัน และโรคระบบทางเดินหายใจจำนวน 100 รายต่อวัน

- เป้าหมายความสามารถและทรัพยากรที่จำเป็น

Impacts: ผลกระทบ	Capability Targets: เป้าหมายด้านขีดความสามารถ	Resources Mapped to CT: ทรัพยากรที่จำเป็น
---------------------	--	--

<p>1. มีการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของโรคที่เกิดจากอาหารและน้ำ และโรคระบบทางเดินหายใจ บุคลากรกรมควบคุมโรคต้องลงพื้นที่ปฏิบัติงาน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังทางด้านสาธารณสุข และการสอบสวนทางระบาดวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคและภัยจากการชุมนุมสาธารณะและก่อการจลาจล รวมถึงเฝ้าระวังและวิเคราะห์สถานการณ์ทางระบาดวิทยา - จัดทำแนวทางการรายงานและกำหนดนิยามผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวัง - ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและรายงานสถานการณ์ พร้อมข้อเสนอแนะต่อผู้บริหาร - ปฏิบัติการภาคสนาม การสอบสวน และการควบคุมโรค กรณีเกิดเหตุการณ์ - การแพร่ระบาดของโรคและภัยสุขภาพ - ในการชุมนุมสาธารณะและการก่อการจลาจลที่เข้าเกณฑ์การลงสอบสวนโรคตามที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ อย่างน้อย 2 ทีมต่อสัปดาห์ ที่ประกอบไปด้วยแพทย์ระบาดวิทยา 1 คน นักวิชาการ สธ. 3 คน - ทีมสอบสวนโรคอย่างน้อย 2 ทีมต่อสัปดาห์ ที่ประกอบไปด้วยแพทย์ระบาดวิทยา 1 คน นักวิชาการ สธ. 3 คน และเจ้าหน้าที่ทั่วไป 1 คน - อุปกรณ์สอบสวนโรค รถตู้ 2 คัน กล่องอุปกรณ์ อุปกรณ์เก็บตัวอย่าง แบบฟอร์มการสอบสวน และการติดตามการสัมผัสโทรศัพท์มือถือ - โปรแกรมเฝ้าระวังโรค/รายงานโรคที่สามารถรองรับข้อมูลผู้ป่วยได้
	<p>ขีดความสามารถที่ 9 การบริหารจัดการ และการกระจายวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่จะใช้ในการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่และความพร้อมของยานพาหนะ - มีการสนับสนุนวัสดุ เวชภัณฑ์ วิทยุสื่อสารคมนาคม สารเคมี บปประมาณ ฯลฯ ให้ทันเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมวัสดุ เวชภัณฑ์ อุปกรณ์ ที่จะใช้ในการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ (รวมถึง ยานพาหนะ ถังมีหน้ากาก ชุด PPE อุปกรณ์สำหรับเก็บตัวอย่าง)

	และให้เพียงพอต่อการควบคุมโรค (คน เงิน ของ)	
	<p>ขีดความสามารถที่ 14 สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - อบรม ทบทวนแนวทางการสอบสวนโรค แก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ก่อนลงปฏิบัติงาน - จัดเตรียมและกระจายอุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล และทรัพยากรที่เกี่ยวข้องได้ภายใน 12 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบ VDO conference - สื่อการสอน - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (รวมถึง ถุงมือ หน้ากาก และชุด)
2. มีการชุมนุม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในเมืองใหญ่ นานครั้งละ 1-7 วัน ผู้เข้าร่วมชุมนุมประมาณ 500 - 10,000 คน ต่อครั้ง	<p>ขีดความสามารถที่ 7 การดูแลมวลชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทีมประเมินความเสี่ยงของการระบาดภายใน 2 ชั่วโมง กรณีมีเหตุการณ์ชุมนุม 	<ul style="list-style-type: none"> - ทีม Preliminary assessment team 5 คน จำนวน 1 ทีม

4.8 (PM_{2.5}): ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})

● คำอธิบาย

ประวัติ: ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ถือเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย โดยเฉพาะในช่วงเดือนธันวาคม - ต้นเดือนเมษายน สถานการณ์ฝุ่น (PM_{2.5}) เกินค่ามาตรฐานทุกปี (ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 37.5 มคก./ลบ.ม.) เกิดขึ้นหลายพื้นที่ทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้เป็นบางช่วง โดยฝุ่นละออง (PM_{2.5}) มีแหล่งกำเนิดจากหลายแหล่ง เช่น คิวสันเสียของรถยนต์ โรงไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม คิวสันที่เกิดจากหุงต้มอาหารโดยใช้ฟืน การเผาไหม้เศษวัชพืชและเศษวัสดุทางการเกษตร ไฟไหม้ป่า รวมทั้งหมอกควันข้ามแดน เป็นต้น นอกจากนี้ยังเกิดจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ที่ทำปฏิกิริยากับสารอื่นในอากาศทำให้เกิดเป็นฝุ่นละอองได้ รวมถึงภาวะความกดอากาศสูง ทำให้เกิดสภาวะอากาศปิด จึงทำให้ความรุนแรงของปัญหาเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นภัยด้านสิ่งแวดล้อมที่คุกคามสุขภาพของประชาชนและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในทุกกลุ่มทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยเฉพาะในประชาชนกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ เด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้มีโรคประจำตัว เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหืด เป็นต้น ซึ่งรัฐบาลได้ให้ความสำคัญ โดยประกาศให้การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละอองเป็นวาระแห่งชาติเมื่อปี 2562 และกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการขับเคลื่อนวาระแห่งชาติ “การแก้ไขปัญหามลพิษด้านฝุ่นละออง” ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2562 โดยบูรณาการการดำเนินงานร่วมกันในทุกภาคส่วน ประกอบด้วย 3 มาตรการ ได้แก่ (1) การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ (2) การป้องกันและลดการเกิดมลพิษที่ต้นทาง (แหล่งกำเนิด) และ (3) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมลพิษ ซึ่งตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงสาธารณสุข คือ การเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศลดลง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษ (PM_{2.5}) ปี พ.ศ. 2567 ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง โดยความร่วมมือของภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนโดยคำนึงถึงบริบทของพื้นที่ รวมถึงให้มีการยกระดับการดำเนินงานให้เข้มข้น ซึ่งจะมีคณะกรรมการระดับชาติ เพื่อกำหนดนโยบาย แนวทางมาตรการ อำนวยการ สั่งการ ควบคุม กำกับประสานงาน และติดตามการดำเนินงานของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และศูนย์ปฏิบัติการระดับจังหวัด เพื่อบูรณาการติดตาม เฝ้าระวังและแจ้งเตือนสถานการณ์ และบริหารจัดการในพื้นที่ให้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำอธิบายบริบท: สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในพื้นที่ต่าง ๆ โดยเมื่อพิจารณาจากจำนวนวันที่มีค่าเกินมาตรฐานของฝุ่นละออง PM_{2.5} ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 - 2566 พบว่า พื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีจำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐานของฝุ่นละออง PM_{2.5} สูงสุด ในปี พ.ศ. 2566 (124 วัน) และมีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของฝุ่นละออง PM_{2.5} สูงสุด ในปี พ.ศ. 2566 (169 มคก./ลบ.ม.) ภาคเหนือ มีจำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐานของฝุ่นละออง PM_{2.5} สูงสุด ในปี พ.ศ. 2562 (135 วัน) และมีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของฝุ่นละออง PM_{2.5} สูงสุดในปี พ.ศ. 2566 (586 มคก./ลบ.ม.) ภาคใต้ มีจำนวนวันที่เกินค่ามาตรฐานของฝุ่นละออง PM_{2.5} สูงสุด ในปี พ.ศ. 2566 (31 วัน) และมีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของฝุ่นละออง PM_{2.5} สูงสุด ในปี พ.ศ. 2562 (84 มคก./ลบ.ม.) ซึ่งจากข้อมูลสถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} จะเห็นว่าแนวโน้มรุนแรงขึ้นในปี พ.ศ.2566 ทุกภูมิภาค รวมไปถึงทางภาคใต้ จากข้อมูลคลังข้อมูลสุขภาพ (HDC) กระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลย้อนหลัง 4 ปี (พ.ศ. 2563 - 2566) พบว่า อัตราป่วยต่อประชากรแสนคนของโรคหรืออาการที่เกิดจากการสัมผัสฝุ่นละออง PM_{2.5} ปี พ.ศ. 2566 มีแนวโน้มสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2563 - 2565 ทุกโรค ได้แก่ โรคผิวหนังอักเสบ พบอัตราป่วยเท่ากับ 5,049 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 9 โรคตาอักเสบ พบอัตราป่วยเท่ากับ 4,164 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจาก ปี พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 25 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบอัตราป่วยเท่ากับ 2,541 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 10 โรคหืด พบอัตราป่วยเท่ากับ 199 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 24 และโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart diseases) พบอัตราป่วยเท่ากับ 47 ต่อประชากรแสนคน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 คิดเป็นร้อยละ 9 แต่เนื่องจากโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคตาอักเสบ และโรคผิวหนังอักเสบ มีหลายปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรค อาจมีปัจจัยอื่นซึ่งส่งผลกระทบต่ออาการเกิดโรคที่เพิ่มขึ้นด้วย ในปี พ.ศ. 2567 จากการคาดการณ์สถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} มีแนวโน้มของสถานการณ์เอลนีโญจะมีกำลังแรงตั้งแต่ปลายฤดูฝน ปี พ.ศ. 2566 ต่อเนื่องไปจนถึงช่วงฤดูร้อนปี พ.ศ. 2567 อุณหภูมิเฉลี่ยมีแนวโน้มจะสูงกว่าค่าปกติทำให้มี

อากาศร้อนและแล้งมากขึ้น ปริมาณฝนรวมของประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะต่ำกว่าค่าปกติ ซึ่งจะส่งผลให้สถานการณ์ไฟป่าหมอกควันและฝุ่นละอองในปี พ.ศ. 2567 จะมีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์พบสถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลายเขตสุขภาพ รวมถึงกรุงเทพมหานครมีปริมาณฝุ่นเกินมาตรฐานติดต่อกันนาน 1 - 2 เดือน จึงมีการเปิด PHEOC จำนวน 8 เขตสุขภาพ 26 จังหวัด (เขตสุขภาพที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 และ 10) และพบผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาเดียวกัน ด้วย 4 กลุ่มโรค ดังนี้ โรคผิวหนังอักเสบ พบอัตราป่วยเท่ากับ 6,049 ต่อประชากรแสนคน โรคตาอักเสบ พบอัตราป่วยเท่ากับ 5,164 ต่อประชากรแสนคน โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบอัตราป่วยเท่ากับ 3,541 ต่อประชากรแสนคน และโรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart diseases) พบอัตราป่วยเท่ากับ 60 ต่อประชากรแสนคน และออกมาตราการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work From Home) เป็นเวลา 2 สัปดาห์ หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมนอกบ้านหรือกลางแจ้ง หรือสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากาก N95 ขณะออกจากบ้าน และลดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษ

Description : สถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) เป็นสถานการณ์ที่คาดว่า จะมีแนวโน้มที่รุนแรงที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต เนื่องจากฝุ่นละออง PM_{2.5} มีแหล่งกำเนิดทั้งจากธรรมชาติและมนุษย์ หากยังมีการเผาไหม้ การปล่อยควันเสียจากรถยนต์หรือการมีโรงงานอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป อาจส่งผลให้ฝุ่นละออง PM_{2.5} มีปริมาณเพิ่มขึ้น ในทุก ๆ ปี และทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระยะสั้นและระยะยาว โดยเฉพาะประชาชนกลุ่มเสี่ยงทั้งเด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้มีโรคประจำตัว

Impacts: ผลกระทบ	Capability Targets: ขีดความสามารถเป้าหมาย	Resources Mapped to CT: ทรัพยากรที่จำเป็น
<p>1. สถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} มีแนวโน้มรุนแรงและมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นทุกภูมิภาค ทำให้ประชาชนตื่นตระหนก</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัยแก่สาธารณชนในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>1. จัดทำข้อมูลและตอบโต้ข้อมูลข่าวสาร ภายใน 24 ชั่วโมง</p> <p>2. แจ้งเตือนสถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} ทุกวัน</p> <p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการที่ไม่ใช้ยา</p> <p>1. เผยแพร่มาตรการป้องกันตนเองสำหรับประชาชน ภายใน 24 ชั่วโมง</p>	<p>1. ทีมสื่อสารความเสี่ยง 2 ทีม</p> <p>2. ทีมเฝ้าระวังสถานการณ์ 2 ทีม</p> <p>3. สื่อประชาสัมพันธ์</p> <p>4. ช่องทางการสื่อสาร</p> <p>- Facebook กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- เพจ Facebook E.Occ News</p> <p>- เพจ Facebook โรคภัยว้าวๆ</p> <p>- กลุ่มไลน์เครือข่ายด้าน EnvOcc</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Facebook กรมควบคุมโรค - TikTok กรมควบคุมโรค 5. สายด่วน 1422 กรมควบคุมโรค
<p>2. ประชาชนต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้งหรือนอกบ้าน พร้อมทั้งการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work From Home) เนื่องจากในพื้นที่มีค่าเฉลี่ยฝุ่นละออง PM_{2.5} เกินค่ามาตรฐาน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัยแก่สาธารณชนในภาวะฉุกเฉิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำข้อมูลและตอบโต้ข้อมูลข่าวสาร ภายใน 24 ชั่วโมง 2. แจ้งเตือนสถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} ทุกวัน <p>ขีดความสามารถที่ 11 มาตรการที่ไม่ใช้ยา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เผยแพร่มาตรการป้องกันตนเองสำหรับประชาชน ภายใน 24 ชั่วโมง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ 1 ทีม 2. ทีมสื่อสารความเสี่ยง 2 ทีม 3. สื่อประชาสัมพันธ์ 4. ช่องทางการสื่อสาร <ul style="list-style-type: none"> - Facebook กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม - เพจ Facebook E.Occ News - เพจ Facebook โรครว้าๆ - กลุ่มไลน์เครือข่ายด้าน EnvOcc - Facebook กรมควบคุมโรค - TikTok กรมควบคุมโรค 5. สายด่วน 1422 กรมควบคุมโรค
<p>3. มีการเปิด PHEOC เนื่องจากสถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น หลายเขตสุขภาพ รวมถึงกรุงเทพมหานครมีปริมาณฝุ่นเกินมาตรฐานติดต่อกันนาน 1 - 2 เดือน</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 3 การประสานงานในการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เปิด EOC ภายใน 1 วัน หลังจากเขตสุขภาพเปิดมากกว่า 2 เขต <p>ขีดความสามารถที่ 4 ข้อมูลข่าวสารและการเตือนภัยแก่สาธารณชนในภาวะฉุกเฉิน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดทำและสรุปสถานการณ์ทุกวัน 2. ตอบโต้ข้อมูลข่าวสาร ภายใน 24 ชั่วโมง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ 1 ทีม 2. ทีมสื่อสารความเสี่ยง 1 ทีม 3. ช่องทางการสื่อสาร <ul style="list-style-type: none"> - Facebook กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม - เพจ Facebook E.Occ News - เพจ Facebook โรครว้าๆ - กลุ่มไลน์เครือข่ายด้าน EnvOcc - Facebook กรมควบคุมโรค

	<p>3. แจ้างเตือนสถานการณ์ฝุ่นละออง PM_{2.5} ทุกวัน</p> <p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวัง สอบสวนโรค</p> <p>1. ลงพื้นที่สอบสวนเหตุการณ์ ภายใน 3 วัน หลังได้รับการแจ้ง เหตุการณ์</p> <p>2. เพิ่มการเฝ้าระวังและติดตามผู้มี อาการในพื้นที่ที่มีค่าฝุ่นเกินมาตรฐาน ภายใน 24 ชั่วโมง และติดตามอย่าง ต่อเนื่องจนกว่าจะลดระดับ EOC</p>	<p>- TikTok กรมควบคุมโรค</p> <p>4. สายด่วน 1422 กรมควบคุมโรค</p> <p>5. อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> -คอมพิวเตอร์ -เครื่องพิมพ์ -ถ่ายเอกสาร -โทรศัพท์ -Internet <p>6. ห้องแถลงข่าวและอุปกรณ์ 1 ห้อง</p> <p>7. ทีมสอบสวนโรค 2 ทีม</p> <p>8. ทีมเฝ้าระวังสถานการณ์ 1 ทีม</p> <p>9. ทีมสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง 1 ทีม</p> <p>10. รถปฏิบัติการสอบสวนโรค 2 คัน</p> <p>11. หน้ากากอนามัย/N95 (กองโรคจากการประกอบ อาชีพฯ เน้นสนับสนุนให้ทีม สอบสวนโรค)</p> <p>12. เครื่องมือตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องตรวจวัดคุณภาพ อากาศภายในอาคาร (IAQ) 2 เครื่อง - เครื่องตรวจวัดก๊าซ MIRAN sapphire 1 เครื่อง
--	--	---

<p>4. อัตราป่วยของโรคหรืออาการที่เกิดจากการสัมผัสฝุ่นละออง PM_{2.5} ปี พ.ศ. 2567 มีแนวโน้มสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2563 – 2566 ทุกโรค ได้แก่ โรคผิวหนังอักเสบ โรคตาอักเสบ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหืด โรคหัวใจขาดเลือด (ischemic heart diseases)</p>	<p>ขีดความสามารถที่ 13 การเฝ้าระวังสอบสวนโรค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ลงพื้นที่สอบสวนเหตุการณ์ภายใน 3 วัน หลังได้รับการแจ้งเหตุการณ์ 2. เพิ่มการเฝ้าระวังและติดตามผู้มีอาการในพื้นที่ที่มีค่าฝุ่นเกินมาตรฐานภายใน 24 ชั่วโมง และติดตามอย่างต่อเนื่อง <p>ขีดความสามารถที่ 14 สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สามารถจัดหาและกระจายอุปกรณ์ป้องกันคุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และทรัพยากรที่เกี่ยวข้องได้ภายใน 24 ชั่วโมง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ 1 ทีม 2. ทีมสอบสวนโรค 2 ทีม 3. ทีมเฝ้าระวังสถานการณ์ 1 ทีม 4. ทีมสำรองวัสดุ เวชภัณฑ์ และส่งกำลังบำรุง 1 ทีม 5. รถปฏิบัติการสอบสวนโรค 2 คัน 6. หน้ากากอนามัย/N95 (กรองโรคจากการประกอบอาชีพฯ เน้นสนับสนุนให้ทีมสอบสวนโรค) 7. เครื่องมือตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> - เครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร (IAQ) 2 เครื่อง - เครื่องตรวจวัดก๊าซ MIRAN sapphire 1 เครื่อง
--	---	---

5. การแก้ไขเอกสาร

เอกสารฉบับนี้ได้มีการจัดทำขึ้นโดยกองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉินร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค (SMEs) ในแต่ละด้านร่วมกันระบุภัยคุกคามและอันตราย และการประเมินความเสี่ยง (Threat and Hazard Identification and Risk Assessment : THIRA) ของกรมควบคุมโรค ปี 2567 โดยมีหน่วยงานดังต่อไปนี้ กองโรคติดต่อทั่วไป กองระบาดวิทยา กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กองป้องกันการบาดเจ็บ กองด้านควบคุมโรคระหว่างประเทศและกักกันโรค ผู้รับผิดชอบในการเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลบริบทของโรคและภัย สถานการณ์ที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบ ขีดความสามารถเป้าหมาย ทรัพยากรที่จำเป็นภายใต้บริบทหน่วยงานส่วนกลางกรมควบคุมโรค และในปีงบประมาณ 2567 ได้มีการทบทวนผลการระบุภัยคุกคามและอันตราย และการประเมินความเสี่ยง (Threat and Hazard Identification and Risk Assessment : THIRA) ปี 2567 และดำเนินการจัดทำเอกสารรูปแบบใหม่โดยกลุ่มแผนรับมือภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน ตรวจสอบความเรียบร้อย เมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้วจะเสนอการอนุมัติเอกสารโดย อธิบดีกรมควบคุมโรค และเอกสารจะถูกเก็บหรือบันทึกไว้ในรูปแบบแฟ้มเอกสาร/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ณ กลุ่มแผนรับมือภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะ

ฉุกเฉิน ซึ่งการปรับปรุงข้อมูลผลการระบุภัยคุกคามและอันตราย และการประเมินความเสี่ยงดำเนินการทำทุกปี หรือเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงและมีความจำเป็น

รายการการแก้ไขและปรับปรุง :

บันทึกการแก้ไข		
ว/ด/ป	คำอธิบายการเปลี่ยนแปลง	เปลี่ยนแปลง โดย
4 ก.ย. 66	ร่างฉบับแรก	กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคและภัยสุขภาพ (SMEs) กองโรคติดต่อทั่วไป กองระบาดวิทยา กองโรคจาก การประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กองป้องกันการ บาดเจ็บ กองด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และกักกันโรค
15 พ.ย.66	ทบทวนผลการประเมิน ความเสี่ยงโรคและภัยคุกคามทาง สุขภาพ (THIRA) กรมควบคุมโรค ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2567	กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคและภัยสุขภาพ (SMEs) กองโรคติดต่อทั่วไป กองระบาดวิทยา กองด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศและกักกันโรค กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กองป้องกันการบาดเจ็บ กองวินโรค กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กองโรคติดต่อหน้าโดยแมลง

6. ลงนาม

นายพรพิทักษ์ พันธุ์กล้า

นายพรพิทักษ์ พันธุ์กล้า
ผู้อำนวยการกองควบคุมโรค
และภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน

ว/ด/ป



บันทึกข้อความ

กอง กรม ๕๖๓๖
เลขที่รับ ๕ ๓๖๖
วันที่ ๕ ๓๖ ๖๖๖
เวลา ๑๗.๐๓ น.

ส่วนราชการ กลุ่มแผนรับมือภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๓๑๕๕

ที่ สธ ๐๔๐๓.๔/๑๒๓

วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ผลการทบทวนการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงโรคและภัยคุกคามทางสุขภาพ (Threat and Hazard Identification and Risk Assessment: THIRA) กรมควบคุมโรค ปี ๒๕๖๗

เรียน ผู้อำนวยการกองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน

ตามที่กลุ่มแผนรับมือภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการทบทวนการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงโรคและภัยคุกคามทางสุขภาพ (Threat and Hazard Identification and Risk Assessment: THIRA) กรมควบคุมโรค นั้น

กลุ่มแผนรับมือภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วจึงขอส่งผลการทบทวนการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงโรคและภัยคุกคามทางสุขภาพ (Threat and Hazard Identification and Risk Assessment: THIRA) กรมควบคุมโรค ปี ๒๕๖๗ รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหากเห็นชอบโปรดลงนามในผลการทบทวนการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงโรคฯ ดังกล่าวต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

(นางอรณิชา อินทร์กง)

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

หัวหน้ากลุ่มแผนรับมือภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

ลงนามแล้ว

นายพรพิทักษ์ พันธุ์หล้า

ผู้อำนวยการกองควบคุมโรค
และภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน