



รายงานการประเมินความเสี่ยง
โรคและภัยสุขภาพ

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี

บทนำ

ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency) ถือเป็น**สาธารณสุขภัย**ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต สร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชนและเกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม “**ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข**” จึงหมายถึง เหตุการณ์การเกิดโรคและภัยคุกคามสุขภาพ

ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขมักเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดมีความรุนแรงแผ่กระจายและส่งผลกระทบเป็นวงกว้างก่อความเสียหายสูงทั้งต่อสุขภาพชีวิตและทรัพย์สินซึ่งในปัจจุบันได้รับอิทธิพลจากภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งภาวะโลกร้อนเรือนกระจกอากาศเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เกิดภัยต่างๆขึ้นทั้งภัยจากธรรมชาติและจากน้ำมือมนุษย์ส่งผลทำให้เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในแต่ละครั้งเป็นจำนวนมากได้แก่อุทกภัยวาตภัยอุบัติเหตุหมู่โรคระบาดสารเคมีรั่วไหล เป็นต้นซึ่งส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาพของผู้ประสบภัยการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสม รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์จะช่วยบรรเทาผลกระทบให้ลดน้อยลงได้

จากการประเมินสถานการณ์โลกด้านการลดความเสี่ยงจากสาธารณสุขภัย (Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction: GAR) พบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั่วโลกเป็นความเสี่ยงที่ส่งผลให้สาธารณสุขภัยที่มีความรุนแรง ชับซ้อน และส่งผลกระทบในวงกว้าง จึงมีการเสนอกรอบการดำเนินงาน เช่นใดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558 - 2573 ในการกำหนดแนวทางและนโยบายในการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณสุขภัยว่าด้วยนวัตกรรมเชิงแนวคิดที่มีความยืดหยุ่นและรวดเร็ว การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวมทั้งความเชื่อมโยงทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เพื่อนำมาวางแผนทางการปฏิบัติร่วมกัน ในการจัดการปัญหา การถ่ายโอนนวัตกรรม และการสร้างกลไกในการรับมือกับสาธารณสุขภัยแต่ละประเภท รวมถึงการพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศในการดำเนินการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและประเมินความเสี่ยงจากภัยพิบัติ

สถานการณ์ของประเทศไทย พบว่า มีแนวโน้มที่คาดว่าจะส่งผลต่อการจัดการความเสี่ยงจากสาธารณสุขภัยของประเทศ ซึ่งเป็นบริบทการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ภัยคุกคามรูปแบบอื่น ๆ เนื่องจากปัจจุบันภัยคุกคามมีขอบเขตกว้างขวาง มีความเชื่อมโยง ชับซ้อน และส่งผลกระทบต่อประชาชนโดยตรงมากขึ้น มีความรุนแรงและฉับพลันในหลายมิติ ประชาชนต้องเผชิญกับปัญหาสาธารณสุขภัยหลายครั้งซึ่งในรอบทศวรรษที่ผ่านมาสาธารณสุขภัยที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนที่ขาดทักษะในการรับมือกับภัยพิบัติ ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจสังคม และความมั่นคงของประเทศ การเสริมสร้างขีดความสามารถของระบบงานเฝ้าระวังตรวจจับ และประเมินสถานการณ์ในระยะยาวได้อย่างแม่นยำ เป็นเรื่องที่มีความสำคัญในการดำเนินงานเฝ้าระวังสาธารณสุขภัยด้านการแพทย์และสาธารณสุข ให้สามารถดำเนินการสนับสนุนและบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถานการณ์โรคและภัยสุขภาพจังหวัดปทุมธานี

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินความเสี่ยงของโรคและภัยสุขภาพ ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้เกิด Risk profile บ่งชี้ความเสี่ยงสำคัญในการกำหนดมาตรการแนวทางรวมถึงจัดทำแผนรับมือกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น อีกทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยลดโอกาสการเกิด ลดผลกระทบและความรุนแรงจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงของโรคและภัยสุขภาพของจังหวัดปทุมธานี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 และนำผลการประเมินความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพมาใช้เป็นข้อมูลที่ช่วยในการกำหนดมาตรการ แนวทาง หรือ จัดทำแผนรับมือความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น เป็นการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขโดยลดโอกาสการเกิด ลดผลกระทบและความรุนแรงจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ที่จะทำให้ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และภารกิจ

คำจำกัดความ

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) หมายถึง กระบวนการกำหนดลักษณะ ขนาด หรือขอบเขต ของความเสี่ยงโดยการวิเคราะห์ภัยที่เกิดขึ้น รวมทั้งประเมินสถานะการเปิดรับต่อความเสี่ยง ความเปราะบาง ศักยภาพ ในการรับมือของชุมชนที่อาจเป็นอันตราย และคาดการณ์ผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน การดำรงชีวิตและสิ่งแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์ความน่าจะเป็นในการเกิดผลกระทบจากภัยในพื้นที่ หนึ่ง ๆ มีประโยชน์ในการวางแผนเพื่อจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ

การระบุความเสี่ยง (Risk Identification) การระบุความเสี่ยง หรือ การประเมินภัย (hazard assessment) เป็นการระบุชนิด ของภัยที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ ตลอดจนลักษณะและพฤติกรรมทางธรรมชาติ ของภัยนั้น ๆ

การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) เป็นกระบวนการเพื่อทำความเข้าใจในระดับของความเสี่ยง หรือ ผลกระทบทางลบที่เกิดจากภัย การวิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นขั้นตอนต่อเนื่องมาจากการระบุความเสี่ยง โดยเป็นการนำผลของการประเมินภัย ความอ่อนแอ ความเปราะบาง และศักยภาพ มาประมวลรวมกัน เพื่อประมาณระดับความเสียหาย ความสูญเสีย หรือผลกระทบจากสถานการณ์ เช่น ความเสียหายต่อทรัพย์สิน การสูญเสียชีวิต โดยพิจารณาจากการประเมินโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (Likelihood) และผลกระทบ หรือผลกระทบที่ตามมา (Impact หรือ Consequence) ต่อการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของส่วนงาน หรือหน่วยงานภายในส่วนงาน ความสัมพันธ์โดยสูตร ดังนี้

ความเสี่ยง (Risk Analysis) = [ระดับโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) x ระดับของผลกระทบที่ตามมา (Impact หรือ Consequence)]

การประเมินผลความเสี่ยง (Risk Evaluation) คือ ผลที่ได้จากการประเมินความเสี่ยงมักอยู่ในรูปแบบรายงาน และ/หรือการนำเสนอ การเปรียบเทียบระดับความเสี่ยงตามพื้นที่ เพื่อพิจารณาระดับของความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ ในการตัดสินใจว่าจะเลือกใช้มาตรการใดในการจัดการความเสี่ยงตามผลการประเมินความเสี่ยง ได้แก่ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ และทฤษฎีค่าที่สุทธเท่าที่จะเป็นไปได้อย่างสมเหตุสมผล

ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency) ถือเป็น “สาธารณสุขภัย” ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต สร้างความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน และเกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม “ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข” จึงหมายถึง เหตุการณ์การเกิดโรคและภัยคุกคามสุขภาพ ซึ่งมีลักษณะเข้าได้กับเกณฑ์อย่างน้อย 2 ใน 4 ประการ

- ทำให้เกิดผลกระทบทางสุขภาพอย่างรุนแรง
- เป็นเหตุการณ์ที่ผิดปกติหรือไม่เคยพบมาก่อน
- มีโอกาสที่จะแพร่ไปสู่พื้นที่อื่น
- ต้องจำกัดการเคลื่อนที่ของผู้คนหรือสินค้า

การประเมินความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ

กระบวนการประเมินความเสี่ยง ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน คือ

1. การระบุความเสี่ยง (Risk Identification)

- การระบุลักษณะของภัย (Hazard Characterization)
- การวิเคราะห์ความถี่ของการเกิดภัย (Frequency Analysis)

2. การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis)

- การระบุองค์ประกอบที่มีความเสี่ยง (Elements at Risk Identification)
- การประเมินความเปราะบาง (Vulnerability Assessment)
- การวิเคราะห์ผลกระทบ (Consequence Analysis)

3. การประเมินผลความเสี่ยง (Risk Evaluation)

ขั้นตอนสำคัญในการวางแผนเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ

ที่มา: จาก ADPC, 2014 (พ.ศ. 2557) เกณฑ์การประเมินความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ

1) การจัดลำดับความสำคัญความเสี่ยง

ตารางแสดง การจัดลำดับความสำคัญความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	ระดับความสำคัญ
ความเสี่ยงต่ำ (Low)	ความเสี่ยงในระดับที่ไม่รุนแรง และส่งผลกระทบต่อเล็กน้อย สามารถยอมรับความเสี่ยงได้ โดยการติดตามและเฝ้าระวังความเสี่ยงเป็นระยะๆ ไม่ต้องจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
ความเสี่ยงปานกลาง (Moderate)	ความเสี่ยงรุนแรงไม่มากนัก สามารถยอมรับได้ ต้องมีการติดตามอย่างใกล้ชิด เพื่อควบคุมความเสี่ยงหรืออาจมีมาตรการป้องกันโดยเฉพาะ แต่ไม่ต้องจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ความเสี่ยงสูง
ความเสี่ยงสูง (High)	ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่รุนแรงและอาจก่อผลกระทบต่อรุนแรงได้ <u>ไม่สามารถยอมรับได้</u> ต้องมีการติดตามความเสี่ยงอย่างใกล้ชิด เพื่อควบคุมความเสี่ยงหรืออาจมีมาตรการป้องกันโดยเฉพาะเพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้ และจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ความเสี่ยงสูงมาก
ความเสี่ยงสูงมาก (Very High)	ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก <u>ไม่สามารถยอมรับได้</u> อาจมีผลกระทบที่ร้ายแรงมาก จำเป็นต้องหาทางยับยั้ง วางแผน และดำเนินการจัดการความเสี่ยงในทันที หรือด่วนที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้ระดับความเสี่ยงสามารถยอมรับได้ โดยมีการประเมินซ้ำ และจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

2) เกณฑ์ความเสี่ยง

เกณฑ์ความเสี่ยงเป็นสิ่งที่ใช้อ้างอิงในการประเมินความสำคัญของความเสี่ยง เป็นเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นว่าจะยอมรับหรือจัดการความเสี่ยงที่มีหรือไม่ พร้อมทั้งเสนอทางเลือกในการเตรียมความพร้อม ป้องกัน หรือลดผลกระทบ โดยเกณฑ์ความเสี่ยงนี้ได้หลายรูปแบบซึ่งอาจมีความแตกต่างกันได้ตามบริบทของแต่ละห้องที่ตัวอย่างการกำหนดเกณฑ์การประเมิน

- ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (Likelihood) ในเชิงปริมาณ

ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
1	น้อยมาก	5 ปีต่อครั้ง
2	น้อย	2 - 3 ปีต่อครั้ง
3	ปานกลาง	1 ปีต่อครั้ง
4	สูง	1- 6 เดือนต่อครั้ง แต่ไม่เกิน 5 ครั้ง
5	สูงมาก	1 เดือนต่อครั้ง หรือมากกว่า

- ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่างๆ (Likelihood) ในเชิงคุณภาพ

ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
1	น้อยมาก	ไม่มีโอกาสเกิด
2	น้อย	อาจมีโอกาสดังกล่าวแต่ห่างๆ ครั้ง
3	ปานกลาง	มีโอกาสดังกล่าวบางครั้ง
4	สูง	มีโอกาสในการเกิดค่อนข้างสูงหรือบ่อยๆ
5	สูงมาก	มีโอกาสในการเกิดเกือบทุกครั้ง

- ระดับความรุนแรงของผลกระทบของความเสียหาย (Impact) เชิงคุณภาพ

ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
1	แทบไม่มี	มีการสูญเสียทรัพย์สินเล็กน้อย ไม่มีการบาดเจ็บรุนแรง
2	เล็กน้อย	การสูญเสียทรัพย์สินพอสมควร มีการบาดเจ็บเล็กน้อย
3	ปานกลาง	มีการสูญเสียทรัพย์สินมาก มีการบาดเจ็บสาหัส
4	ร้ายแรง	มีการสูญเสียทรัพย์สินอย่างมหันต์ การบาดเจ็บสาหัส
5	วิกฤต	มีการสูญเสียทรัพย์สินอย่างมหันต์ มีการบาดเจ็บถึงชีวิต

- ระดับความเสี่ยง (Risk Level) หมายถึง สถานะของความเสี่ยงที่ได้จากการประเมินโอกาสและผลกระทบของแต่ละปัจจัยเสี่ยง กำหนดเกณฑ์ไว้ 4 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง และน้อย ดังตารางแสดงระดับความเสี่ยงต่อไปนี้

ตารางแสดง ระดับคะแนนความเสี่ยง

โอกาสหรือความถี่ในการเกิดภัย	ระดับความรุนแรงของผลกระทบ				
	น้อยมาก (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
5 ค่อนข้างแน่นอน	5	10	15	20	25
4 เป็นไปได้สูง	4	8	12	16	20
3 เป็นไปได้	3	6	9	12	15
2 ไม่น่าแน่นอน	2	4	6	8	10
1 เป็นไปได้ต่ำ	1	2	3	4	5

ระดับความเสี่ยง	ระดับความสำคัญ
ความเสี่ยงต่ำ (น้อยกว่า 4 คะแนน)	ความเสี่ยงในระดับที่ไม่รุนแรง และส่งผลกระทบน้อย ความเสี่ยงเหล่านี้อาจยอมรับได้ โดยควรระบุกลุ่มประชากรที่อาจจะได้รับผลกระทบ
ความเสี่ยงปานกลาง (4 - 9 คะแนน)	ความเสี่ยงรุนแรงไม่มากนักแต่ยังอาจก่อผลกระทบพอสมควรการยับยั้งความเสี่ยงประเภทนี้อาจไม่เร่งด่วนมากนัก และอาจจำเป็นหรือไม่เป็นที่จะต้องจัดการ ขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่มี
ความเสี่ยงสูง (10 - 16 คะแนน)	ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่รุนแรงและอาจก่อผลกระทบรุนแรงได้แม้ยังไม่จำเป็นต้องดำเนินการยับยั้งในทันทีแต่ต้องมีการจัดทำเตรียมการและดำเนินการในอนาคตอันใกล้
ความเสี่ยงสูงมาก (มากกว่า 16 คะแนน)	ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก อาจมีผลกระทบที่ร้ายแรงมาก จำเป็นต้องหาทางยับยั้ง วางแผน และดำเนินการในทันที หรือด่วนที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ที่มา : ADPC,2011

สรุปผลการประเมินความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ

จากผลการประเมินความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี โดยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพ จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งอดีตและปัจจุบัน สถานการณ์โรคจากการเฝ้าระวังในพื้นที่ และจากการเฝ้าระวังติดตามข่าวสารต่างๆ รวมไปถึงเครือข่าย ผลการประเมิน พบว่า

โรคที่มีความเสี่ยง คือ

1. Covid-19
2. ไข้เลือดออก
3. โรคไข้หวัดใหญ่
4. วัณโรค
- 5.

...

ภัยสุขภาพและสาธารณภัยที่มีความเสี่ยง คือ

1. อุทกภัย
2. PM2.5
3. แผ่นดินไหว
4. บ่อขยะ
5. แล้ง
6. ก่อการร้าย
7. อุบัติเหตุจราจร

...

สามารถสรุปเป็นแผนภาพแสดงระดับความรุนแรงของความเสี่ยง (Risk Matrix) ได้ดังนี้ ตารางที่ 1 แสดงผลการจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Matrix) กรณี โรค

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	5			ไข้เลือดออก	Covid-19	
	4					
	3			โรคไข้หวัดใหญ่	วัณโรค	
	2					
	1					
			1	2	3	4

ผลกระทบที่ตามมา (Consequence หรือ Impact)

ตารางที่ 2 แสดงผลการจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Matrix) กรณี ภัยสุขภาพและสาธารณสุข

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	5					
	4			PM2.5		อุทกภัย
	3			แผ่นดินไหว	บ่อขยะ	
	2		อุบัติเหตุ จราจร	แล้ง		
	1				ก่อการ ร้าย	
				1	2	3

ผลกระทบที่ตามมา (Consequence หรือ Impact)

สรุปผลการประเมินความเสี่ยงที่สำคัญ 3 ลำดับแรก คือ

กรณี โรค

1. Covid-19
2. ไข้เลือดออก
3. วัณโรค

กรณี ภัยสุขภาพและสาธารณสุข

1. อุทกภัย
2. บ่อขยะ
3. PM2.5