**การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคและภัยสุขภาพของจังหวัดสตูล**

**เพื่อรองรับระบบบัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (EOC)**

**สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ปี พ.ศ. 2567**

**ความเป็นมา**

กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้มีการเตรียมความพร้อมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยใช้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Public Health Emergency Incident Command System : PHEICS) โดยนำหลักวิชาการและหลักปฏิบัติการของระบบการบัญชาการ เหตุการณ์ (Incident Command System : ICS) ในการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน/ภัยพิบัติด้านการแพทย์ และสาธารณสุข ให้เหมาะสมกับกำลังคนและทรัพยากร เพื่อเตรียมความพร้อมและสามารถบริหารจัดการภาวะฉุกเฉิน ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสนับสนุนให้นำระบบการบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System : ICS) มาพัฒนาระบบปรับใช้ให้เหมาะสมกับหน่วยงานทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข และบริบทของพื้นที่

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสถานะสุขภาพของมนุษย์มีความซับซ้อนมากกว่าแค่การเป็นโรคหรือไม่เป็นโรค เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมเศรษฐกิจและสังคมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีผลกระทบสูงต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะสุขภาพ ดังนั้นกระบวนทัศน์ในการป้องกันผลกระทบเชิงลบจากสิ่งคุกคามสุขภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจึงได้ถูกพัฒนาและประยุกต์มาเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการคาดการณ์ความเสี่ยง ที่มีโอกาสเกิดขึ้นตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นซ้อมูลช่วยให้ฝ่ายบริหารสามารถที่จะตัดสินใจในการกำหนดนโยบาย แผนงาน และกลยุทธ์ในการป้องกันผลกระทบเชิงลบจากสิ่งคุกคามสุขภาพ จำเป็นต้องพัฒนาระบบการตรวจจับเหตุการณ์ผิดปกติให้รวดเร็วและตอบโต้ได้ทันที ภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ทีมตระหนักรู้สถานการณ์ ทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค และหน่วยงานอื่นร่วมกันจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Public Health Emergency Management : PHEM) โดยรายงานข้อมูลโรคและ ภัยสุขภาพตามระดับความรุนแรงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ ผ่านระบบการบัญชาการเหตุการณ์ (ICS) ที่เชื่อมโยงระดับอำเภอ จังหวัด เขตสุขภาพ และกระทรวงสาธารณสุขส่วนกลาง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล สนองนโยบายดังกล่าวโดยนำระบบการบัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉินทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำหรับการจัดการโรคและภัยสุขภาพในจังหวัดสตูล ประจำปี พ.ศ. 2567 เพื่อให้บุคลากรสาธารณสุขทุกระดับมีความพร้อมและเข้าใจระบบการบัญชาการฉุกเฉินทางด้านการแพทย์ และสาธารณสุข มีระบบการสั่งการควบคุมประสานงานที่มีมาตรฐาน เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างเป็นเอกภาพ ส่งผลให้ประชาชนได้รับการช่วยเหลือด้านการแพทย์และสาธารณสุข และพัฒนาระบบบัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉิน ด้านการแพทย์และสาธารณสุขในระดับจังหวัด และระดับอำเภอ ประกอบกับจากประสบการณ์ตอบโต้สถานการณ์ อุทกภัยที่ผ่านมา พบว่าความพร้อมของทีมตระหนักรู้ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการภาวะฉุกเฉินทั้งโรค และภัยสุขภาพยังมีจุดอ่อนจำเป็นต้องเร่งดำเนินการพัฒนาทีมตระหนักรู้ให้มีความพร้อมรองรับภัยฉุกเฉินทั้งโรค และภัยสุขภาพ และพัฒนาระบบบัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉินรองรับการปฏิบัติการในศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operations Center: EOC) จึงได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการวิเคราะห์ความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพของจังหวัดสตูล โดยจัดลำดับความเสี่ยงสำหรับเตรียมความพร้อมรองรับระบบบัญชาการเหตุการณ์ฉุกเฉิน (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านสาธารณสุข (EOC) จะเป็นกระตุ้นให้เกิด Risk profile บ่งชี้ความเสี่ยงสำคัญสำหรับการเตรียมพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในอนาคต ทั้งนี้เครื่องมือที่สำคัญในการรับมือกับภาวะฉุกเฉิน เพื่อจำกัดผลกระทบด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม คือ ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉิน

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อประเมินความเสี่ยงสำคัญด้านโรคและภัยสุขภาพ (Hazard Risk Assessment) ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ประจำปี พ.ศ. 2567 และนำผลการประเมินความเสี่ยงด้านโรคและภัยสุขภาพมาใช้เป็นข้อมูลที่ช่วยในการกำหนดมาตรการ แนวทางหรือ จัดทำแผนรับมือกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น เป็นการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขโดยลดโอกาสการเกิด ลดผลกระทบและความรุนแรงจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ที่จะทำให้ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และภารกิจ

2. เพื่อให้กระตุ้นให้เกิดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการความเสี่ยงเริ่มต้นให้เกิดกระบวนการรับฟัง ความคิดเห็นในการจัดการความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตเป็นไปได้อย่างเป็น ระบบ เกิด Risk profile บ่งชี้ความเสี่ยงสำคัญสำหรับการเตรียมพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ด้านการแพทย์และสาธารณสุข และใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแผน AHP และ IAP

**ขอบเขต**

ใช้เป็นแนวปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคและภัยสุขภาพที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งจะต้องพัฒนาให้ครอบคลุมทั้งกระบวนการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามข้อมูลข่าวสารและสถานการณ์ และข่าวกรอง การแต่งตั้งคณะทำงานความเสี่ยง การกำหนดบริบท (Establishing Context) การชี้บ่ง/ทบทวนความเสี่ยง (Risk Identification) วิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) ประเมินความเสี่ยง (Risk Evaluation) เลือกมาตรการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมและ/หรือดำเนินการจัดทำ/ทบทวนแผนฉุกเฉิน การติดตาม/เฝ้าระวังเพื่อเป็นข้อมูลในการทบทวนความเสี่ยง (Monitoring and Review) และการสื่อสารความเสี่ยง (Risk Communication)

**นิยาม/คำจำกัดความ**

1.1 ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มากระทบต่อวัตถุประสงค์และความคาดหวังของการ ดำเนินงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งอาจเกิดจากความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อม ที่ เปลี่ยนแปลงไป แล้วมีผลทำให้เกิดความเสียหาย สูญเสีย หรือขัดขวางความสำเร็จในการบรรลุ วัตถุประสงค์และความคาดหวังของการดำเนินงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข

1.2 การกำหนดบริบท (Establishing the context) หมายถึง การระบุหรืออธิบายถึงลักษณะธรรมชาติ สถานการณ์ สาเหตุของปัญหา/ความเสี่ยง แหล่งกำเนิดของความเสี่ยง ผลกระทบของความเสี่ยงนั้นรวมทั้งพิจารณารายละเอียดและความเพียงพอของมาตรการควบคุมที่มีอยู่ เพื่อใช้ในการพิจารณาถึงการบริหารความเสี่ยง และกำหนดขอบเขต และเกณฑ์ความเสี่ยง

1.3 การชี้บ่งความเสี่ยง (Risk identification) หมายถึง กระบวนการค้นหา การยอมรับ และ การอธิบายความเสี่ยง โดยการชี้บ่งความเสี่ยง ต้องพิจารณาจากการชี้บ่งแหล่งกำเนิดความเสี่ยง เหตุการณ์สาเหตุ และความเป็นไปได้ของผลกระทบที่ตามมา

1.4 การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) หมายถึง กระบวนการทั้งหมดของการชี้บ่ง ความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยง และการประเมินผลความเสี่ยง

1.5 การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk analysis) หมายถึง กระบวนการที่ทำความเข้าใจกับธรรมชาติของความเสี่ยง และกำหนดระดับของความเสี่ยง (โดยการพิจารณาจากโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และผลกระทบ (Impact) ของความเสี่ยงนั้นๆ) โดยหมายรวมถึงการวิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นหลักเบื้องต้นในการประเมินผล ความเสี่ยง และการตัดสินใจปฏิบัติต่อความเสี่ยงการวิเคราะห์ความเสี่ยงจะรวมถึงการประเมินผลความเสี่ยง

1.6 การประเมินผลความเสี่ยง (Risk evaluation) หมายถึง เป็นกระบวนการเปรียบเทียบ ระหว่างผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง กับเกณฑ์ความเสี่ยง เพี่อตัดสินใจว่าความเสี่ยง ดังกล่าวอยู่สามารถยอมรับได้หรือสามารถรับได้หมายเหตุ การประเมินผลความเสี่ยงช่วยในการตัดสินใจ ในการปฏิบัติหรือจัดการต่อความเสี่ยง

1.7 ผลที่เกิดตามมา (Consequence/Impact) หมายถึง ขนาดความรุนแรงของความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหาก เกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง หรือเหตุการณ์จะเป็นตัวนำมาซึ่งผลที่จะเกิดขึ้น ผลลัพธ์ของเหตุการณ์ที่มี ผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ โดย

• ผลที่ตามมามีทั้งแน่นอนหรือไม่แน่นอน และมีทั้งทางบวก หรือทางลบที่มีผลกระทบต่อการ ดำเนินงานด้านสาธารณสุข

• ผลที่ตามมาอาจแสดงได้ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

• ผลที่ตามมาเริ่มแรก สามารถทำให้เกิดผลกระทบที่ตามมามากขึ้น

1.8 โอกาสเกิด (Likelihood) หมายถึง ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง

1.9 การเฝ้าระวัง (Monitoring) หมายถึง ความต่อเนื่องของการตรวจสอบ การดูแล การสังเกตจุดสำคัญ หรือ การตัดสินใจเพื่อที่จะชี้บ่งการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะในระดับที่ต้องการหรือคาดหวัง การเฝ้าระวังสามารถ ประยุกต์กับกรอบการบริหารความเสี่ยง กระบวนการบริหารความเสี่ยง ความเสี่ยง หรือการควบคุม

**บริบทที่จะประเมิน**

**การประเมินภัยคุกคาม (Hazard assessment)**

- หาสาเหตุที่เป็นสาเหตุของเหตุการณ์ เชื้อโรค, สารเคมี, ปัจจัยทางกายภาพ, กัมมันตรังสี, ฯลฯ

- ทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามนั้นๆ กลุ่มประชากรที่เจ็บป่วย อาการและธรรมชาติของโรค (ในคน หรือ ในสัตว์) ระยะเวลาและความเร็วในการแพร่กระจาย ลักษณะพื้นที่ ที่เกิดเหตุการณ์

- จัดอันดับความเป็นไปได้ของสาเหตุ หากคาดว่ามีหลายสาเหตุ

**การประเมินการสัมผัส (Exposures assessment)**

- จำนวนคนหรือกลุ่มที่คาดว่าจะสัมผัสภัยคุกคาม

- จำนวนคนที่สัมผัสที่ไวรับต่อการเกิดโรค (เช่น ไม่มีภูมิต้านทาน)

- ข้อมูลที่จำเป็นต่อการประเมิน

- วิธีการถ่ายทอดโรค : การสัมผัส สัตว์สู่คน โรคนำโดยแมลง

- ระยะฟักตัวของโรค ระยะก่อโรค

- ระยะเวลาและปริมาณการสัมผัส สารเคมี เชื้อโรค

- Reproductive number : ผู้ป่วย 1 ราย จะแพร่เชื้อให้คนป่วยได้เฉลี่ยกี่ราย ในระยะเวลาการแพร่เชื้อของโรค

- ความครอบคลุมของวัคซีน ประสิทธิผลของวัคซีน

**การประเมินบริบททางสังคมและสิ่งแวดล้อม (Context assessment)**

- สังคม ผลของการแยกตัวหรือกักตัว, การเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิต, การยอมรับของสังคมต่อมาตรการ, สังคมรังเกียจ, ผลกระทบต่อสภาพจิตใจ

- ปัจจัยทางเทคนิค การป่วย/ตาย/พิการ, ประสิทธิภาพ/ผลข้างเคียง/ความทันเวลาของ มาตรการ

- เศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายโดยตรงของการหน่วยงาน/ผู้เจ็บป่วยและครอบครัว, ค่าใช้จ่ายทางอ้อม (การสูญเสียรายได้) ผลกระทบทางการค้า การท่องเที่ยว

**รูปแบบการวิเคราะห์ความเสี่ยง (risk analysis)**

- Single overall risk level

- Risk matrix

**ตัวชี้วัด ประกอบด้วย**

ระดับของ โอกาสที่จะเกิดโรคและภัยสุขภาพ

ระดับของ ความรุนแรงของความเสี่ยง

**ความเสี่ยง = ระดับของโอกาส X ระดับของความรุนแรง**

**ตารางแสดงระดับโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)**

|  |  |
| --- | --- |
| ระดับ (level) | โอกาสที่จะเกิด (Likelihood) |
| ระดับ 1 (Level 1) | มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นน้อยมาก ไม่เคยเกิด หรือเกิดขึ้นในรอบมากกว่า 3 ปี ที่ผ่านมา |
| ระดับ 2 (Level 2) | มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นน้อย เกิดขึ้นทุกๆ 2 - 3 ปี |
| ระดับ 3 (Level 3) | มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นปานกลาง เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้งปี (เกิดขึ้นทุกปี) |
| ระดับ 4 (Level 4) | มีโอกาสที่จะคิดขึ้นสูง (เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้งเดือน (เกิดขึ้นทุกเดือน) |
| ระดับ 5 (Level 5) | มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นสูงมาก เกิดขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ (เกิดขึ้นประมาณ 5 ครั้ง/เดือน) |

**ตารางแสดงระดับผลกระทบที่ตามมา (Consequence หรือ Impact)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **เกณฑ์ผลกระทบ** | **ระดับ (level)** | | | | |
| **ระดับ 1 (Level 1)** | **ระดับ 2**  **(Level 2)** | **ระดับ 3**  **(Level 3)** | **ระดับ 4**  **(Level 4)** | **ระดับ 5**  **(Level 5)** |
| Number of deaths จำนวนผู้เสียชีวิต | ไม่มี | 1 ราย | 2 ราย | 3 ราย | > 3 ราย |
| Number of affected individuals จำนวนผู้รับผลกระทบ (ต่อวัน) | < 2 | 2 - 5 | 6 - 10 | 10 - 15 | > 15 |
| Healthcare s system capacity ความสามารถของระบบสาธารณสุข โดยพิจารณาจากระยะเวลาในการเข้าถึงบริการต้านการแพทย์และสาธารณสุขหน่วยเป็นนาที) | < 15 | 15 - 30 | 31 - 45 | 46 - 60 | 60 นาที |
| Case fatality อัตราป่วยตาย | 0 | < 0.5 | < 1.0 | < 1.5 | > 1.5 |
| Damage to the lo Local economy ความเสียหายต่อเศรษฐกิจและสังคม | ใช้งบตำบล | ใช้งบอำเภอ | ประชาชนสนใจ | กระทบการท่องเที่ยว | จำกัดการเดินทาง |

**Risk Matrix ตาราง 4 ระดับ**

**ระดับความเสี่ยง (R) = ระดับโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง (L) X ระดับความรุนแรงของผลกระทบ (C)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **โอกาสหรือความถี่** | **ระดับความรุนแรงของผลกระทบ** | | | | |
| **ในการเกิดภัย** | **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 ไม่แน่นอน** | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| **1 เป็นไปได้ต่ำ** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**ระดับความเสี่ยงและแนวทางการดำเนินการ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ระดับความเสี่ยง** | **ระดับความสําคัญ** |
| ความเสี่ยงต่ำ  (น้อยกว่า 4 คะแนน) | ความเสี่ยงในระดับที่ไม่รุนแรง และส่งผลกระทบน้อย ความเสี่ยงเหล่านี้อาจ ยอมรับได้ โดยควรระบุกลุ่มประชากรที่อาจจะได้รับผลกระทบ |
| ความเสี่ยงปานกลาง  (4 - 9 คะแนน) | ความเสี่ยงรุนแรงไม่มากนักแต่ยังอาจก่อผลกระทบพอประมาณการยับยั้งความเสี่ยงประเภทนี้อาจไม่เร่งด่วนมากนัก และอาจจําเป็นหรือไม่เป็นที่จะต้องจัดการ ขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่มี |
| ความเสี่ยงสูง  (10 - 16 คะแนน) | ความเสี่ยงอยู่ในระดับที่รุนแรงและอาจก่อผลกระทบรุนแรงได้แม้ยังไม่จําเป็นต้องดําเนินการยับยั้งในทันที แต่ต้องมีการจัดทําเตรียมการและดําเนินการในอนาคต อันใกล้ |
| ความเสี่ยงสูงมาก  (มากกว่า 16 คะแนน) | ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก อาจมีผลกระทบที่ร้ายแรงมาก จําเป็นต้องหาทางยับยั้ง วางแผน และดําเนินการในทันที หรือด่วนที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ |

**การวิเคราะห์โรคและภัยสุขภาพ**

ความเสี่ยงที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ต้องเตรียมความพร้อมรับมือ เพื่อให้การปฏิบัติภารกิจหลักของหน่วยงาน (Core function) ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องความเสี่ยงที่ต้องเตรียมการรองรับ คือสถานการณ์การเกิดโรคและภัยสุขภาพ ๕ ประเภท ได้แก่

๑. โรคติดต่อ เป็นเหตุการณ์การแพร่ระบาดอย่างผิดปกติของโรคติดต่อเฉียบพลัน เช่น โรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ไข้วัดนก โรคซาร์ส โรคชิคุนกุนยา โรคติดเชื้อไวรัสอีโบลา หรือแม้แต่โรคที่เกิดขึ้นตามฤดูกาลและโรคประจำถิ่นที่มีการแพร่ระบาดอย่างผิดปกติ เช่น ไข้เลือดออก ไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล ทั้งนี้รวมถึงโรคที่ประกาศไว้ในกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR) ให้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ เป็นต้น

๒. เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บและอุบัติภัย เป็นเหตุการณ์ภัยสุขภาพที่ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตได้ เช่น อุบัติเหตุจากการขนส่งและโดยสาร (เครื่องบินตก อุบัติเหตุทางรถยนต์ช่วงเทศกาลที่มีผู้โดยสารจำนวนมาก รถบรรทุกสารเคมีและวัตถุอันตรายประสบอุบัติเหตุ) การจลาจล สงครามและอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข เป็นต้น

๓. โรคและภัยสุขภาพที่มากับภัยธรรมชาติ เมื่อเกิดภัยธรรมชาติ (เช่น น้ำท่วม ลมพายุ ดินโคลนถล่ม หรือสึนามิ) ผู้ประสบภัยจะเผชิญกับโรคระบาดและภัยสุขภาพ ได้แก่ โรคฉี่หนู อุจจาระร่วง อาหารเป็นพิษ ไฟฟ้าช็อต/ไฟฟ้าดูด การบาดเจ็บจากการพังของสิ่งก่อสร้าง การเสียชีวิตจากการจมน้ำ เป็นต้น

๔. ภัยสุขภาพที่เกิดจากสารเคมี เป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลถึงการบาดเจ็บและการเสียชีวิตของบุคคลที่เกิดจากการมีสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพปนเปื้อนออกมาในสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจเกิดจากการกระทำของมนุษย์ด้วยกัน ได้แก่ การรั่วไหลออกจากโรงงานอุตสาหกรรม การก่อการร้ายด้วยอาวุธชีวภาพ/ อาวุธเคมี การเกิดสงคราม เป็นต้น หรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น การปนเปื้อนของสารหนูในธรรมชาติในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นต้น

๕. ภัยสุขภาพที่เกิดจากกัมมันตภาพรังสีและนิวเคลียร์ เป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลถึงการบาดเจ็บและการเสียชีวิตของบุคคลจำนวนมาก ซึ่งเกิดจากรั่วไหลของกัมมันตรังสี และนิวเคลียร์

แผนภาพที่ ๑ ประเภทความเสี่ยงที่กรมควบคุมโรคต้องเตรียมการรองรับ (โรคและภัยสุขภาพ ๕ ประเภท)

****

**สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล ได้ดำเนินการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพ (All Hazards) ประจำปีงบประมาณ 2567 โดยใช้กระบวนการระบุภัยคุกคามและอันตรายและการประเมินความเสี่ยง (THIRA)**

กระบวนการ Threat and Hazard Identification and Risk Assessment (THIRA) คือการระบุภัยคุกคาม อันตราย และการประเมินความเสี่ยงในพื้นที่และนำผลการประเมินความเสี่ยงไปใช้ในการวางแผน จัดทำแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและการมุ่งเน้นการเตรียมทรัพยากร ในกรณีที่เกิดภัยคุกคามที่ร้ายแรงหรือเหตุการณ์ภาวะฉุกเฉิน โดย ทีม SAT จังหวัดสตูล ร่วมกันวิเคราะห์และระบุโรคและภัยสุขภาพและประเภทของภัยคุกคามและอันตรายที่ต้องใช้กระบวนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในการดำเนินการ ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 1 ผลการระบุโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญในจังหวัดสตูล**

|  |  |
| --- | --- |
| **ประเภทภัย** | **ชื่อภัย** |
|
| Biological events  ภัยจากโรคติดเชื้อ | โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) |
| โรคไข้เลือดออก |
| โรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (เมอร์ส) |
| โรคฝีดาษวานร |
| โรคฉี่หนู |
| โรคไข้หวัดใหญ่ |
| โรคจากเชื้อดื้อยา |
| Chemical events  ภัยจากสารเคมี | แอมโมเนียรั่วไหล (โรงน้ำแข็ง) |
| สารเคมีภาคการเกษตร |
| น้ำมันรั่วไหลในทะเล |
| Natural & Environmental  event ภัยธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม | อุทกภัย |
| ดินโคลนถล่ม |
| ภัยจากอัคคีภัย |
| ภัยจากแผ่นดินไหวและอาคารถล่ม |
| ภัยจากคลื่นสึนามิ |
| ภัยแล้ง และความร้อน |
| ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน |
| ภัยจากไฟป่าและหมอกควัน |
| การทำงานสถานที่อับอากาศ |
| Explosion & Trauma event  ภัยจากอุบัติเหตุ/การบาดเจ็บ และการก่อการร้าย/วินาศกรรม | อุบัติเหตุบนท้องถนน |
| อุบัติเหตุทางน้ำ |
| การก่อการร้าย |
| การโจรกรรมข้อมูลหรือไซเบอร์ แอทแทค (Cyber attacks) |
| Radiological events  ภัยจากรังสี | สารกัมมันตรังสี รังสีในสถานพยาบาล เช่น X-Ray |

**สรุปการวิเคราะห์เหตุการณ์อันตรายทางสุขภาพ (**All Hazards Plan**) จังหวัดสตูล ปี 2567**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **โอกาสหรือความถี่** | **ระดับความรุนแรงของผลกระทบ** | | | | |
| **ในการเกิดภัย** | **น้อยมาก (1)** | **น้อย (2)** | **ปานกลาง (3)** | **มาก (4)** | **มากที่สุด (5)** |
| **5 ค่อนข้างแน่นอน** | 5 | 10 | 15  COVID-19 | 20  อุบัติเหตุ  บนท้องถนน | 25  ไข้เลือดออก |
| **4 เป็นไปได้สูง** | 4  เมอร์ส  ฝีดาษวานร | 8  ไข้หวัดใหญ่ | 12  ฉี่หนู | 16 | 20 |
| **3 เป็นไปได้** | 3 | 6  อุทกภัย | 9  Cyber attacks  ภัยจากผู้ป่วยจิตเวช | 12 | 15 |
| **2 ไม่แน่นอน** | 2 | 4  ก่อการร้าย | 6  อัคคีภัย  PM 2.5 | 8  อุบัติเหตุทางน้ำ | 10 |
| **1 เป็นไปได้ต่ำ** | 1  น้ำมันรั่วไหล  ดินโคลนถล่ม  แผ่นดินไหว  กัมมันตรังสี | 2  เชื้อดื้อยา  แอมโมเนียรั่ว  สารเคมีเกษคร  ภัยแล้ง | 3  สึนามิ  หมอกควัน  สถานที่อับอากาศ | 4 | 5 |

**สรุปผลการประเมินความเสี่ยง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล**

**โรคและภัยสุขภาพที่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก (Very High)** **ไม่สามารถยอมรับได้** ต้องมีการเร่งจัดการความเสี่ยงทันทีเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้และมีการประเมินช้ำ และจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน จำนวน ๒ ภัยสุขภาพ ได้แก่ โรคไข้เลือดออก และ อุบัติเหตุบนท้องถนน

**โรคและภัยสุขภาพที่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง (High) ไม่สามารถยอมรับได้** ต้องมีการจัดการ ความเสี่ยง หรือกระจายถ่ายโอนความเสี่ยงให้หน่วยงานอื่นช่วยแบ่งความรับผิดชอบไป เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้สู่ระดับที่ยอมรับได้ อาจมีมาตรการป้องกันเฉพาะ และ/หรือ จัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทั้งหมดจำนวน จำนวน 2 ภัย ได้แก่ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรคฉี่หนู

**โรคและภัยสุขภาพที่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง (Moderate )** สามารถยอมรับได้แต่ต้องมี การติดตามเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพื่อควบคุมความเสี่ยงไมให้เคลื่อนย้ายไปสู่ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ หรืออาจ มีมาตรการป้องกันเฉพาะ แต่ไม่ต้องจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ทั้งหมดจำนวน 10 ภัยสุขภาพ ได้แก่ การโจรกรรมข้อมูลหรือไซเบอร์ แอทแทค (Cyber attacks) การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากผู้ป่วยจิตเวช โรคไข้หวัดใหญ่ อุบัติเหตุทางน้ำ อุทกภัย อัคคีภัย ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน โรคติดเชื้อทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (เมอร์ส) โรคฝีดาษวานร การก่อการร้าย

**โรคและภัยสุขภาพที่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ (Low) สามารถยอมรับได้** โดยไม่ต้องมีการควบคุมหรือ

จัดการความเสี่ยง แต่อาจต้องติดตามและเฝ้าระวังความเสี่ยงเป็นระยะๆ ไม่ต้องจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ทั้งหมดจำนวน 11 ภัยสุขภาพ ได้แก่ การทำงานสถานที่อับอากาศ ภัยจากคลื่นสึนามิ ภัยจากไฟป่าและหมอกควัน โรคจากเชื้อดื้อยา แอมโมเนียรั่วไหล (โรงน้ำแข็ง) สารเคมีภาคการเกษตร ภัยแล้งและความร้อน น้ำมันรั่วไหลในทะเล ดินโคลนถล่ม สารกัมมันตรังสี รังสีในสถานพยาบาล เช่น X-Ray

จากผลการจัดลำดับความสำคัญทำให้ทราบถึงความสำคัญของแต่ละโรคและภัยสุขภาพที่ต้องดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการสำหรับทุกภัยอันตราย (AIl Hazards Plan: AIHP) เพื่อรองรับความเสี่ยงฯดังกล่าวและจัดทำแผนปฏิบัติการเฉพาะโรค (Hazard Specific Plan : HSP) รองรับสถานการณ์กรณีโรค/ภัยสุขภาพที่มี ผลการประเมินอยู่ในระดับสูงขึ้นไป ได้แก่ โรคไข้เลือดออก อุบัติเหตุบนท้องถนน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และโรคฉี่หนู และนำแผนปฏิบัติการฯดังกล่าวมาทบทวนและฝึกซ้อมแผนตามบริบทของพื้นที่ และดำเนินการกำหนดเป้าหมายด้านขีดความสามารถและนำผลลัพธ์ไปใช้โดยการจัดทำแผนที่ทรัพยากร (Resource mapping) ต่อไป

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสตูล มีนโยบายให้จัดทำแผนปฏิบัติการสำหรับทุกภัยอันตราย (AIl Hazards Plan: AHP) และจัดทำแผนปฏิบัติการเฉพาะโรค (Hazard Specific Plan : HSP) ทั้ง 5 ภัยสุขภาพ เพื่อเตรียมความพร้อมตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข โดยใช้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Public Health Emergency Incident Command System: PHEICS) ครบทั้ง 5 ภัยสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจึงกำหนดโรคและภัยสุขภาพแผนปฏิบัติการสำหรับทุกภัยอันตราย (AIl Hazards Plan: AHP) แผนปฏิบัติการเฉพาะโรค (Hazard Specific Plan : HSP) ดังนี้

1. โรคไข้เลือดออก

2. อุบัติเหตุบนท้องถนน

3. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

4. โรคฉี่หนู

5. อุทกภัย

6. สารกัมมันตรังสี รังสีในสถานพยาบาล เช่น X-Ray

7, แอมโมเนียรั่วไหล (โรงน้ำแข็ง)

สำหรับเหตุการณ์ภัยอันตรายทางสุขภาพ (Hazard Analysis Summary) ที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล จัดทำ Resource Mapping ระบบฐานข้อมูลทรัพยากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อวางแผน การบริหารจัดการสาธารณภัยและในภาวะฉุกเฉิน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทรัพยากรด้านการแพทย์ และสาธารณสุขเชิงพื้นที่ โดยนำข้อมูลทรัพยากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขในรูปแบบหรือลักษณะต่าง ๆ จัดทำให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ในรายละเอียดทุกมิติ Hazard specific Plan (HSP) แผนที่เตรียมไว้ล่วงหน้าสำหรับ การตอบโต้สถานการณ์โรค หรือภัยสุขภาพที่จำเพาะที่เป็นภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข และแผนประคองกิจการ (Business Continuity Planning :BCP) หมายถึง แผนเตรียมความพร้อมองค์กรให้สามารถรับมือสถานการณ์ฉุกเฉินทั้งโรค ภัยสุขภาพ และสาธารณภัย ในการป้องกันและตอบสนองต่อสถานการณ์วิกฤติที่เพื่อลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้น สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานตามภารกิจขององค์กรได้ตามแผน การดำเนินงาน ได้แก่

1. โรคไข้เลือดออก

2. อุบัติเหตุบนท้องถนน

3. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

**ผู้อนุมัติ :**

……...................................................

(นายแพทย์ชัยรัตน์ ลำโป)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสตูล