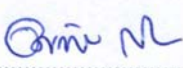
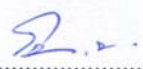


|                                                                                   |                                                                      |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                               |
|                                                                                   | เรื่อง การประเมินความเสี่ยง                                          | หน้า 1/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ผู้จัดทำ</b><br>1. <br>(นางอัญชลี สติชัยรัตน์)<br>นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ<br>15 / ๑๑ / ๕๖ | <b>ผู้ตรวจสอบ</b> <br>(นายโอภาส การย์กวินพงศ์)<br>ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อทั่วไป<br>23 มิ.ย. 2556 |
| 2. คณะทำงานพัฒนาคู่มือมาตรฐาน<br>การปฏิบัติงานเตรียมพร้อมตอบโต้<br>ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข<br>กรมควบคุมโรค<br>15 / มิ.ย. / 2556                                       | <b>ผู้อนุมัติ</b> <br>(นายนพพร ชื่นกลิ่น)<br>รองอธิบดี กรมควบคุมโรค<br>24 มิ.ย. 2556               |

|                                                                                   |                                                                      |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                               |
|                                                                                   | <b>เรื่อง การประเมินความเสี่ยง</b>                                   | หน้า 2/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

### 1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคและภัยสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตเป็นไปได้อย่างเป็นระบบ และเป็นข้อมูลสำหรับการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข

### 2. ขอบเขต

เป็นแนวปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคและภัยสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งครอบคลุมทั้งกระบวนการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามข้อมูลข่าวสารและสถานการณ์ และข่าวกรอง การแต่งตั้งคณะทำงานความเสี่ยง การกำหนดบริบท (Establishing Context) การชี้บ่ง/ทบทวนความเสี่ยง (Risk Identification) วิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) ประเมินความเสี่ยง (Risk Evaluation) เลือกมาตรการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมและ/หรือดำเนินการจัดทำ/ทบทวนแผนฉุกเฉิน การติดตาม/เฝ้าระวัง เพื่อเป็นข้อมูลในการทบทวนความเสี่ยง (Monitoring and Review) และการสื่อสารความเสี่ยง (Risk Communication)

### 3. นิยาม/คำจำกัดความ

- 3.1 ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มากระทบต่อวัตถุประสงค์และความคาดหวังของการดำเนินงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งอาจเกิดจากความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป แล้วมีผลทำให้เกิดความเสียหาย สูญเสีย หรือขัดขวางความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์และความคาดหวังของการดำเนินงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข
- 3.2 การกำหนดบริบท (Establishing the context) หมายถึง การระบุหรืออธิบายถึงลักษณะธรรมชาติ สถานการณ์ สาเหตุของปัญหา/ความเสี่ยง แหล่งกำเนิดของความเสี่ยง ผลกระทบของความเสี่ยงนั้น รวมทั้งพิจารณารายละเอียดและความเพียงพอของมาตรการควบคุมที่มีอยู่ เพื่อใช้ในการพิจารณาถึงการบริหารความเสี่ยง และกำหนดขอบเขต และเกณฑ์ความเสี่ยง
- 3.3 การชี้บ่งความเสี่ยง (Risk identification) หมายถึง กระบวนการค้นหา การยอมรับและการอธิบายความเสี่ยง โดยการชี้บ่งความเสี่ยง ต้องพิจารณาจากการชี้บ่งแหล่งกำเนิดความเสี่ยง เหตุการณ์สาเหตุ และความเป็นไปได้ของผลกระทบที่ตามมา
- 3.4 การประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) หมายถึง กระบวนการทั้งหมดของการชี้บ่งความเสี่ยง การวิเคราะห์ความเสี่ยง และการประเมินผลความเสี่ยง
- 3.5 การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk analysis) หมายถึง กระบวนการที่ทำความเข้าใจกับธรรมชาติของความเสี่ยง และกำหนดระดับของความเสี่ยง (โดยการพิจารณาจากโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และผลกระทบ (Impact) ของความเสี่ยงนั้นๆ) โดยหมายรวมถึง
  - การวิเคราะห์ความเสี่ยงเป็นหลักเบื้องต้นในการประเมินผลความเสี่ยง และการตัดสินใจปฏิบัติต่อความเสี่ยง

|                                                                                   |                                                                      |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                               |
|                                                                                   | <b>เรื่อง การประเมินความเสี่ยง</b>                                   | หน้า 3/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

- การวิเคราะห์ความเสี่ยงจะรวมถึงการประเมินผลความเสี่ยง

3.6 การประเมินผลความเสี่ยง (Risk evaluation) หมายถึง เป็นกระบวนการเปรียบเทียบ ระหว่างผล การวิเคราะห์ความเสี่ยง กับเกณฑ์ความเสี่ยง เพื่อตัดสินใจว่าความเสี่ยง ดังกล่าวอยู่สามารถยอมรับ ได้หรือสามารถรับได้

หมายเหตุ การประเมินผลความเสี่ยงช่วยในการตัดสินใจ ในการปฏิบัติหรือจัดการต่อความเสี่ยง

3.7 ผลที่เกิดตามมา (Consequence/Impact) หมายถึง ขนาดความรุนแรงของความเสี่ยงที่จะ เกิดขึ้นหากเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง หรือเหตุการณ์จะเป็นตัวนำมาซึ่งผลที่จะเกิดขึ้น ผลลัพธ์ของ เหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ โดย

- ผลที่ตามมาทั้งที่แน่นอนหรือไม่แน่นอน และมีทั้งทางบวก หรือทางลบที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินงานด้านสาธารณสุข
- ผลที่ตามมาอาจแสดงได้ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ
- ผลที่ตามมาเริ่มแรก สามารถทำให้เกิดผลกระทบที่ตามมามากขึ้น

3.8 โอกาสเกิด (Likelihood) หมายถึง ความถี่หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง

3.9 การเฝ้าระวัง (Monitoring) หมายถึง ความต่อเนื่องของการตรวจสอบ การดูแล การสังเกตจุดสำคัญ หรือการตัดสินใจเพื่อที่จะชี้แจงการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะในระดับที่ต้องการหรือคาดหวัง การเฝ้า ระวังสามารถประยุกต์กับกรอบการบริหารความเสี่ยง กระบวนการบริหารความเสี่ยง ความเสี่ยง หรือการควบคุม

3.10 การทบทวน (Review) หมายถึง กิจกรรมที่ทำการตัดสินใจเพื่อปรับเปลี่ยนให้มีความเหมาะสม ความพอเพียง และประสิทธิผล ของการดำเนินการให้บรรลุต่อวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นมา การ ทบทวนสามารถประยุกต์กับกรอบการบริหารความเสี่ยง กระบวนการบริหารความเสี่ยง ความเสี่ยง หรือการควบคุม

#### 4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 4.8 แบบฟอร์มการชี้แจงและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14)
- 4.9 แบบฟอร์มตารางจำแนกโอกาสที่จะเกิด (F-PHER-15)
- 4.10 แบบฟอร์มตารางจำแนกผลกระทบที่ตามมา (F-PHER-16)
- 4.11 แบบฟอร์มการจัดการความเสี่ยงและการเฝ้าระวังความเสี่ยง (F-PHER-17)
- 4.12 สรุปและวิเคราะห์ข่าวประจำวัน (ED-PHER-24)
- 4.13 สรุปและวิเคราะห์ข่าวประจำสัปดาห์ (ED-PHER-25)
- 4.14 รายงานสถานการณ์เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค
- 4.15 รายงานการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Scanning)
- 4.16 มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการจัดทำ/ทบทวนและแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน(SOP-PHER-09)
- 4.17 มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ในช่วงเตรียมการ (SOP-PHER-17)

|                                                                                   |                                                                      |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                               |
|                                                                                   | <b>เรื่อง การประเมินความเสี่ยง</b>                                   | หน้า 4/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

## 5 ขั้นตอนการปฏิบัติ

| ผู้รับผิดชอบ                                 | ขั้นตอนการดำเนินงาน                                                          | เอกสารที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สรต. (PHER)                                  | จุดเริ่มต้น                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| สรต. (PHER)                                  | รวบรวมข้อมูลผลการติดตามข้อมูลข่าวสารและสถานการณ์รวมทั้งข่าวกรอง              | <ul style="list-style-type: none"> <li>สรุปและวิเคราะห์ข่าวประจำวัน (ED-PHER-24.)</li> <li>สรุปและวิเคราะห์ข่าวประจำสัปดาห์ (ED-PHER-25)</li> <li>รายงานสถานการณ์เฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค</li> <li>รายงานการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Scanning)</li> </ul> |
| สรต. (PHER)                                  | แต่งตั้งคณะทำงานความเสี่ยง                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>หนังสือแต่งตั้งคณะทำงานความเสี่ยง</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
| คณะทำงานความเสี่ยง                           | กำหนดบริบท (Establishing Context)                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบฟอร์มการชี้แจงและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14)</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| คณะทำงานความเสี่ยง                           | ชี้แจง/ทบทวนความเสี่ยง (Risk Identification)                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบฟอร์มการชี้แจงและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14)</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| คณะทำงานความเสี่ยง                           | วิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis)                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบฟอร์มการชี้แจงและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14)</li> <li>แบบฟอร์มตารางจำแนกโอกาสที่จะเกิด (F-PHER-15)</li> <li>แบบฟอร์มการจำแนกผลกระทบที่ตามมา (F-PHER-16)</li> </ul>                                                          |
| คณะทำงานความเสี่ยง                           | ประเมินความเสี่ยง (Risk Evaluation)                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบฟอร์มการชี้แจงและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14)</li> <li>ตารางจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Matrix)</li> </ul>                                                                                                                      |
| คณะทำงานความเสี่ยง                           | กำหนดระดับความรุนแรง                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบฟอร์มการชี้แจงและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14)</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| คณะทำงานความเสี่ยง                           | เลือกมาตรการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมและ/หรือดำเนินการจัดทำ/ทบทวนแผนฉุกเฉิน | <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดทำทบทวนและแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (SOP-PHER-09)</li> <li>แบบฟอร์มการจัดการความเสี่ยงและการเฝ้าระวังความเสี่ยง (F-PHER-17)</li> </ul>                                                       |
| สรต. (PHER)                                  | ติดตาม/เฝ้าระวังเพื่อเป็นข้อมูลในการทบทวนความเสี่ยง (Monitoring and Review ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>แบบฟอร์มการจัดการความเสี่ยงและการเฝ้าระวังความเสี่ยง (F-PHER-17)</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ | สื่อสารความเสี่ยง (Risk Communication)                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ในช่วงเตรียมการ (SOP-PHER-17)</li> </ul>                                                                                                                               |
|                                              | จุดสิ้นสุด                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                   |                                                                      |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                               |
|                                                                                   | <b>เรื่อง การประเมินความเสี่ยง</b>                                   | หน้า 5/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

## 6 รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติ

6.1 สำนักโรคติดต่อทั่วไป (PHER) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการติดตามข้อมูลข่าวสารและสถานการณ์ รวมทั้งข่าวกรอง จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโรคและภัยสุขภาพ สำนักระบาดวิทยา สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำนักโรคติดต่อทั่วไป และสำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพทุกๆ 3 เดือน โดยข้อมูลที่ต้องรวบรวม ประกอบด้วย

| ลำดับ | ข้อมูลที่ต้องรวบรวม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1     | สรุปและวิเคราะห์ข่าวประจำวัน (ED-PHER-24)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ |
| 2     | สรุปและวิเคราะห์ข่าวประจำสัปดาห์ (ED-PHER-25)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ |
| 3     | รายงานการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโรคและภัยสุขภาพ      |
| 4     | รายงานการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Scanning) ควรพิจารณา 6 ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรคและภัยสุขภาพ (STEEEP) คือ<br>1. S: Social (ด้านสังคม)<br>2. T: Technical and Scientific (ด้านเทคโนโลยีและหลักวิทยาศาสตร์)<br>3. E: Economic (เศรษฐกิจ)<br>4. E: Environment (สิ่งแวดล้อม)<br>5. E: Ethical (หลักจริยธรรม)<br>6. P: Policy and Political (นโยบายภาครัฐและสภาพการเมือง) | สำนักโรคติดต่อทั่วไป (PHER)                  |

6.2 สำนักโรคติดต่อทั่วไป (PHER) จัดทำหนังสือแต่งตั้งคณะทำงานความเสี่ยง โดยพิจารณาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้มสถานการณ์โรคและภัยสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น และเสนอรายชื่อคณะทำงานความเสี่ยงให้อธิบดีกรมควบคุมโรคพิจารณาอนุมัติ โดยเลขานุการคณะทำงานดำเนินการเรียกประชุมคณะทำงานความเสี่ยงภายใน 7 วันหลังจากได้รับการอนุมัติรายชื่อคณะทำงานความเสี่ยงจากผู้บริหาร

|                                                                                   |                                                                      |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                               |
|                                                                                   | <b>เรื่อง การประเมินความเสี่ยง</b>                                   | หน้า 6/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

6.3 คณะทำงานความเสี่ยง กำหนดบริบท (Establishing Context) ในการประเมินความเสี่ยงในแบบฟอร์มการชี้บ่งและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14) ซึ่งประเด็นที่ต้องกำหนดบริบทประกอบด้วย

6.3.1 เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นคืออะไรและปัจจัยที่ทำให้เกิดขึ้น ให้อธิบายลักษณะของธรรมชาติของโรคและภัยแหล่งกำเนิดความเสี่ยง สถานการณ์และสาเหตุของปัญหาหรือความเสี่ยงของโรคและภัยสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น

6.3.2 ผลกระทบที่ตามมาจากเหตุการณ์ ให้อธิบายรายละเอียดของผลกระทบที่ตามมาจากเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น เช่น ผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบต่อการควบคุมป้องกันโรค ผลกระทบต่อภาพลักษณ์ เป็นต้น

6.3.3 มาตรการควบคุมที่มีอยู่ ให้อธิบายรายละเอียดและความเพียงพอของมาตรการควบคุม รวมทั้งทรัพยากรที่มีอยู่ เช่น มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOP) แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน มาตรการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค การสื่อสารความเสี่ยง ความพร้อมด้านเวชภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ และสารเคมี ความพร้อมด้านบุคลากร เป็นต้น

6.4 คณะทำงานความเสี่ยง ดำเนินการชี้บ่งความเสี่ยง (Risk Identification) ในช่องการชี้บ่งความเสี่ยงของแบบฟอร์มการชี้บ่งและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14) โดยพิจารณาความเสี่ยงจากเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นตามที่ระบุในบริบท เช่น ภัยจากการระบาดของโรคติดต่อและโรคติดต่ออุบัติใหม่ ภัยจากสารเคมี ภัยพิบัติจากธรรมชาติ เป็นต้น

6.5 คณะทำงานความเสี่ยง ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) เริ่มจากการวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดโรคและภัยสุขภาพ (Likelihood) โดยใช้แบบฟอร์มตารางจำแนกโอกาสที่จะเกิด (F-PHER-15) พิจารณาหัวข้อประเมินในแต่ละหัวข้อและประเมินคะแนนซึ่งมีคะแนน 1 ถึง 5 คะแนน หลังจากนั้นให้นำคะแนนที่ได้ในช่องที่ (1) คูณด้วยน้ำหนักในช่องที่ (2) ของหัวข้อประเมินนั้นจะได้คะแนนหลังถ่วงน้ำหนัก ทำจนครบทุกหัวข้อประเมินและรวมคะแนนหลังถ่วงน้ำหนักใส่ในช่องที่ (3) คะแนนรวมหลังถ่วงน้ำหนัก เมื่อได้คะแนนรวมหลังถ่วงน้ำหนักแล้วให้คำนวณหาเปอร์เซ็นต์โอกาสในการเกิดโรคและภัยสุขภาพโดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

|                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\% \text{ โอกาส} = \frac{\text{คะแนนรวมหลังถ่วงน้ำหนัก} \times 100}{500 - (\text{คะแนนเต็มรวมหลังถ่วงน้ำหนักของหัวข้อไม่ได้ประเมิน})}$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                      |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                               |
|                                                                                   | <b>เรื่อง การประเมินความเสี่ยง</b>                                   | หน้า 7/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

หมายเหตุ:

- คะแนนเต็มรวมหลังถ่วงน้ำหนักของหัวข้อที่ไม่ได้ประเมิน หมายถึง ผลรวมของคะแนนเต็มข้อนั้น คูณ น้ำหนักคะแนนในกรณีที่หัวข้อประเมินไม่เกี่ยวข้องไม่ประเมินโดยคิดคะแนน = 0
- ถ้าประเมินไม่ครบทุกหัวข้อประเมิน ในการคำนวณเปอร์เซ็นต์โอกาสให้นำคะแนนเต็มรวมหลังถ่วงน้ำหนักของหัวข้อไม่ได้ประเมินมาลบออกจากคะแนนเต็มรวมหลังถ่วงน้ำหนักของทุกหัวข้อ ซึ่งก็คือ 500 คะแนน – คะแนนเต็มรวมหลังถ่วงน้ำหนักของหัวข้อไม่ได้ประเมิน

6.5 คณะทำงานความเสี่ยง นำผลการคำนวณเปอร์เซ็นต์โอกาส (% โอกาส) มาพิจารณาระดับของโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) โดยใช้ตารางที่ 1 ตารางระดับโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) เช่น % โอกาส

= 80% แสดงว่าโอกาสของความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับ 4 (Level 4)

**ตารางที่ 1 ตารางระดับโอกาสที่จะเกิด (Likelihood)**

| ระดับ (level)     | โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)                     |
|-------------------|-------------------------------------------------|
| ระดับ 1 (Level 1) | มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นน้อยมาก (%โอกาส < 5%)       |
| ระดับ 2 (Level 2) | มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นน้อย (30 ≥ %โอกาส ≥ 5%)     |
| ระดับ 3 (Level 3) | มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นปานกลาง (70 ≥ %โอกาส > 30%) |
| ระดับ 4 (Level 4) | มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นสูง (95 ≥ %โอกาส > 70%)     |
| ระดับ 5 (Level 5) | มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นสูงมาก (%โอกาส > 95%)       |

6.6 คณะทำงานความเสี่ยง บันทึกผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยใช้เครื่องหมาย (✓) ในช่องระดับโอกาส (ตามระดับที่ประเมินได้) ของแบบฟอร์มการชี้บ่งและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14)

6.7 คณะทำงานความเสี่ยง ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) จากการวิเคราะห์ผลกระทบที่ตามมา (Consequence หรือ Impact) โดยใช้แบบฟอร์มตารางจำแนกผลกระทบที่ตามมา (F-PHER-16) พิจารณาหัวข้อประเมินในแต่ละหัวข้อและประเมินคะแนนซึ่งมีคะแนน 1 ถึง 5 คะแนน หลังจากนั้นให้นำคะแนนที่ได้ในช่องที่ (1) คูณด้วยน้ำหนักในช่องที่ (2) ของหัวข้อประเมินนั้นจะได้คะแนนหลังถ่วงน้ำหนัก ทำจนครบทุกหัวข้อประเมินและรวมคะแนนหลังถ่วงน้ำหนักไว้ในช่องที่ (3) คะแนนรวมหลังถ่วงน้ำหนัก เมื่อได้คะแนนรวมหลังถ่วงน้ำหนักแล้วให้คำนวณหาเปอร์เซ็นต์ผลกระทบที่ตามมาจากความเสี่ยงในการเกิดโรคและภัยสุขภาพ โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

|                                                                                   |                                                                      |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                               |
|                                                                                   | <b>เรื่อง การประเมินความเสี่ยง</b>                                   | หน้า 8/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

|                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\% \text{ ผลกระทบที่ตามมา} = \frac{\text{คะแนนรวมหลังถ่วงน้ำหนัก} \times 100}{500 - (\text{คะแนนเต็มรวมหลังถ่วงน้ำหนักของหัวข้อไม่ได้ประเมิน})}$ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

หมายเหตุ :

- คะแนนเต็มรวมหลังถ่วงน้ำหนักของหัวข้อที่ไม่ได้ประเมิน หมายถึง ผลรวมของคะแนนเต็มข้อนั้น คูณ น้ำหนักคะแนนในกรณีหัวข้อประเมินไม่เกี่ยวข้องไม่ประเมินโดยคิดคะแนน = 0
  - ถ้าประเมินไม่ครบทุกหัวข้อประเมิน ในการคำนวณเปอร์เซ็นต์ผลกระทบที่ตามมา ให้นำคะแนนเต็มรวมหลังถ่วงน้ำหนักของหัวข้อไม่ได้ประเมินมาลบออกจากคะแนนเต็มรวมหลังถ่วงน้ำหนักของทุกหัวข้อซึ่งก็คือ 500 คะแนน – คะแนนเต็มรวมหลังถ่วงน้ำหนักของหัวข้อไม่ได้ประเมิน
- 6.8 คณะทำงานความเสี่ยง นำผลการคำนวณเปอร์เซ็นต์ผลกระทบที่ตามมา (%ผลกระทบที่ตามมา) มาพิจารณาระดับของผลกระทบที่ตามมา (Consequence หรือ Impact) โดยใช้ตารางที่ ตารางระดับผลกระทบที่ตามมา (Consequence หรือ Impact) เช่น % ผลกระทบที่ตามมา =35% แสดงว่าผลกระทบที่ตามมาของความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับ 3 (Level 3)

## ตารางที่ 2 ตารางระดับผลกระทบที่ตามมา (Consequence หรือ Impact)

| ระดับ (level)     | ผลกระทบที่ตามมา (Consequence หรือ Impact)              |
|-------------------|--------------------------------------------------------|
| ระดับ 1 (Level 1) | มีผลกระทบที่ตามมาน้อยมาก (%ผลกระทบที่ตามมา < 5%)       |
| ระดับ 2 (Level 2) | มีผลกระทบที่ตามมาน้อย (30 ≥ %ผลกระทบที่ตามมา ≥ 5%)     |
| ระดับ 3 (Level 3) | มีผลกระทบที่ตามมาปานกลาง (70 ≥ %ผลกระทบที่ตามมา > 30%) |
| ระดับ 4 (Level 4) | มีผลกระทบที่ตามมาสูง (95 ≥ %ผลกระทบที่ตามมา > 70%)     |
| ระดับ 5 (Level 5) | มีผลกระทบที่ตามมาสูงมาก (%ผลกระทบที่ตามมา > 95%)       |

6.9 คณะทำงานความเสี่ยง บันทึกผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยใช้เครื่องหมาย (✓) ในช่องระดับผลกระทบที่ตามมา (ตามระดับที่ประเมินได้) ในแบบฟอร์มการชี้แจงและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14)

6.10 คณะทำงานความเสี่ยง ดำเนินการประเมินความเสี่ยง (Risk Evaluation) โดยประเมินระดับความรุนแรงของความเสี่ยงเพื่อจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงในตารางที่ 3 ตาราง จัดลำดับความเสี่ยง (Risk Matrix) ซึ่งระดับความสำคัญของความเสี่ยงมีทั้งหมด 4 ระดับ คือ

- ระดับ VH : Very High Risk ความเสี่ยงสูงระดับที่มีนัยสำคัญ
- ระดับ H : High Risk ความเสี่ยงสูงระดับที่มีนัยสำคัญ
- ระดับ M : Moderate Risk ความเสี่ยงระดับปานกลาง
- ระดับ L : Low Risk ความเสี่ยงระดับต่ำ

|                                                                                   |                                                                      |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                               |
|                                                                                   | <b>เรื่อง การประเมินความเสี่ยง</b>                                   | หน้า 9/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

สามารถสรุปเป็นแผนภาพแสดงระดับความรุนแรงของความเสี่ยง (Risk Matrix) ได้ดังนี้

**ตารางที่ 3 ตารางจัดลำดับความเสี่ยง (Risk Matrix)**

|                                              |   |   |   |    |    |    |
|----------------------------------------------|---|---|---|----|----|----|
| ผลกระทบที่ตามมา<br>(Consequence หรือ Impact) | 5 | M | H | VH | vH | vH |
|                                              | 4 | M | H | H  | vH | vH |
|                                              | 3 | L | M | H  | H  | vH |
|                                              | 2 | L | M | M  | H  | H  |
|                                              | 1 | L | L | L  | M  | M  |
|                                              |   | 1 | 2 | 3  | 4  | 5  |

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

6.11 คณะทำงานความเสี่ยง บันทึกผลการประเมินความเสี่ยงโดยใช้เครื่องหมาย (✓) ในช่องประเมินความเสี่ยง (ตามระดับความรุนแรงที่ประเมินได้) ในแบบฟอร์มการชี้บ่งและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14)

6.12 คณะทำงานความเสี่ยง พิจารณาความจำเป็นในการจัดการความเสี่ยงโดยใช้ตารางที่ 4 ระดับความเสี่ยง และแนวทางการดำเนินการ

1. ความเสี่ยงต่ำ (Low risk) : กำหนดให้เป็นสีเขียว ถือว่าเป็นความเสี่ยงที่ไม่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินงาน สามารถยอมรับได้ภายใต้การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ไม่ต้องมีการควบคุมหรือจัดการความเสี่ยง แต่อาจติดตามและเฝ้าระวังความเสี่ยงเป็นระยะๆ (Acceptance Level)

2. ความเสี่ยงปานกลาง (Moderate risk): กำหนดให้เป็นสีเหลือง สามารถยอมรับได้ ต้อง

3. ความเสี่ยงสูง (High risk) : กำหนดให้เป็นสีส้ม ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องมีการจัดการความเสี่ยง หรือกระจายถ่ายโอนความเสี่ยงให้หน่วยงานอื่นช่วยแบ่งความรับผิดชอบ เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้สู่ระดับที่ยอมรับได้ จัดให้มีมาตรการป้องกันเฉพาะและ/หรือจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตามมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่องการจัดทำ/ทบทวนและซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (SOP-PHER-09)

4. ความเสี่ยงสูงมาก (Very high risk): กำหนดให้เป็นสีแดง ไม่สามารถยอมรับได้ ต้องเร่งจัดการความเสี่ยงทันที เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และต้องมีการประเมินซ้ำ รวมถึงจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตามมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การจัดทำ/ทบทวนและซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (SOP-PHER-09)

|                                                                                   |                                                                      |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                                |
|                                                                                   | <b>เรื่อง การประเมินความเสี่ยง</b>                                   | หน้า 10/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

| ระดับความเสี่ยงและแนวทางการดำเนินการ |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>เขียว</b>                         | ความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ(Low) <u>สามารถยอมรับได้</u> โดยไม่ต้องมีการควบคุมหรือจัดการความเสี่ยง แต่อาจต้องติดตามและเฝ้าระวังความเสี่ยงเป็นระยะๆ ไม่ต้องจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน                                                                                |
| <b>เหลือง</b>                        | ความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง (Moderate ) <u>สามารถยอมรับได้</u> แต่ต้องมีการติดตามเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด เพื่อควบคุมความเสี่ยงไม่ให้เคลื่อนย้ายไปสู่ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ หรืออาจมีมาตรการป้องกันเฉพาะ แต่ไม่ต้องจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน                 |
| <b>ส้ม</b>                           | ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง (High) <u>ไม่สามารถยอมรับได้</u> ต้องมีการจัดการความเสี่ยง หรือกระจายถ่ายโอนความเสี่ยงให้หน่วยงานอื่นช่วยแบ่งความรับผิดชอบไป เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้สู่ระดับที่ยอมรับได้ อาจมีมาตรการป้องกันเฉพาะ และ/หรือ จัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน |
| <b>แดง</b>                           | ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก (Very High) <u>ไม่สามารถยอมรับไม่ได้</u> ต้องมีการเร่งจัดการความเสี่ยงทันที เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้และมีการประเมินซ้ำ และจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน                                                                         |

#### ตารางที่ 4 ระดับความเสี่ยงและแนวทางการดำเนินการ

- 6.13 คณะทำงานความเสี่ยง ระบุเครื่องหมาย (✓) ในแบบฟอร์มการชี้แจงและประเมินความเสี่ยง (F-PHER-14) ถ้า “Yes” หมายถึง ความเสี่ยงยอมรับไม่ได้ต้องมีมาตรการหรือวิธีการในการควบคุมหรือจัดการความเสี่ยง แต่ถ้า “No” หมายถึง ความเสี่ยงยอมรับได้ ไม่ต้องมีมาตรการหรือวิธีการในการควบคุมหรือจัดการความเสี่ยง
- 6.14 คณะทำงานความเสี่ยง นำความเสี่ยงที่อยู่ในระดับสูง (High) ระดับสูงมาก (Very High) หรือ ยอมรับไม่ได้ มาพิจารณากำหนดมาตรการในการจัดการความเสี่ยงเพื่ออยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Acceptance Level) และ/หรือจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยระบุชื่อความเสี่ยง มาตรการจัดการความเสี่ยง ผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ วันที่แล้วเสร็จ และผลการประเมินระดับความเสี่ยงหลังดำเนินงานตามมาตรการจัดการความเสี่ยง พร้อมทั้งกำหนดวิธีการและความถี่ในการเฝ้าระวังความเสี่ยง และบันทึกรายงานผลการเฝ้าระวังความเสี่ยงและวันที่ดำเนินการ ในแบบฟอร์มการจัดการความเสี่ยงและการเฝ้าระวังความเสี่ยง (F-PHER-17)

โดยมาตรการในการจัดการความเสี่ยง อาจพิจารณาทางเลือกในการจัดการความเสี่ยงทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง หรือรวมกัน ดังต่อไปนี้

1. การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Avoid the Risk) โดยการตัดสินใจไม่เริ่มหรือดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเสี่ยง
2. การขจัดแหล่งกำเนิดความเสี่ยง (Remove the Risk Source)
3. การเปลี่ยนแปลงโอกาสที่จะเกิด (Change the Likelihood)
4. การเปลี่ยนแปลงผลกระทบที่ตามมา (Change the Consequence)

|                                                                                   |                                                                      |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  | <b>มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b><br>(Standard Operation Procedure) | รหัส SOP-PHER-08                                                |
|                                                                                   | <b>เรื่อง การประเมินความเสี่ยง</b>                                   | หน้า 11/11<br>แก้ไขครั้งที่ 0<br>ประกาศใช้วันที่ 24 เมษายน 2556 |

5. การแบ่งปันความเสี่ยงกับหน่วยงานอื่น (Share the Risk)

6. การยอมรับความเสี่ยงไว้ (Retain the Risk)

นอกจากนี้ในการจัดทำมาตรการจัดการความเสี่ยง ควรพิจารณาความสามารถในการจัดการความเสี่ยงของกรมควบคุมโรค ต้นทุนการจัดการความเสี่ยง รวมถึงทรัพยากรที่ต้องใช้ ความสามารถของผู้ที่รับผิดชอบการจัดการความเสี่ยง (ถ้ามีการโอนความเสี่ยงให้ผู้อื่นจัดการ) และความจำเป็นในการจะต้องดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ด้วย

6.15 สำนักโรคติดต่อทั่วไป (PHER) ดำเนินการติดตามและเฝ้าระวังความเสี่ยง เป็นระยะๆ ตามความถี่ที่กำหนดไว้ รวมทั้งบันทึกผลการเฝ้าระวังความเสี่ยงในช่องรายงานผลการเฝ้าระวังความเสี่ยงในรูปแบบฟอร์มการจัดการความเสี่ยงและการเฝ้าระวังความเสี่ยง (F-PHER-17) เพื่อเป็นข้อมูลในการชี้แจงและทบทวนความเสี่ยง หรือปรับมาตรการในการจัดการความเสี่ยง หรือปรับปรุงขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง

6.16 สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ ดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Internal Communication) เพื่อให้บุคลากรเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งผู้บริหารได้รับทราบแนวโน้มของโรคและภัยสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น และจัดเตรียมประเด็นในการสื่อสารความเสี่ยงสำหรับบุคลากรภายนอก (External Communication) เพื่อสร้างความเข้าใจกับบุคคลภายนอก ประชาชน และสื่อมวลชน เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจก่อตัวเป็นภาวะฉุกเฉิน ทำให้เกิดความร่วมมือและสามารถบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการตามมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง การสื่อสารประชาสัมพันธ์ในช่วงเตรียมการ (SOP-PHER-17)