



คู่มือการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานในโรงพยาบาล  
(ฉบับปี 2562)

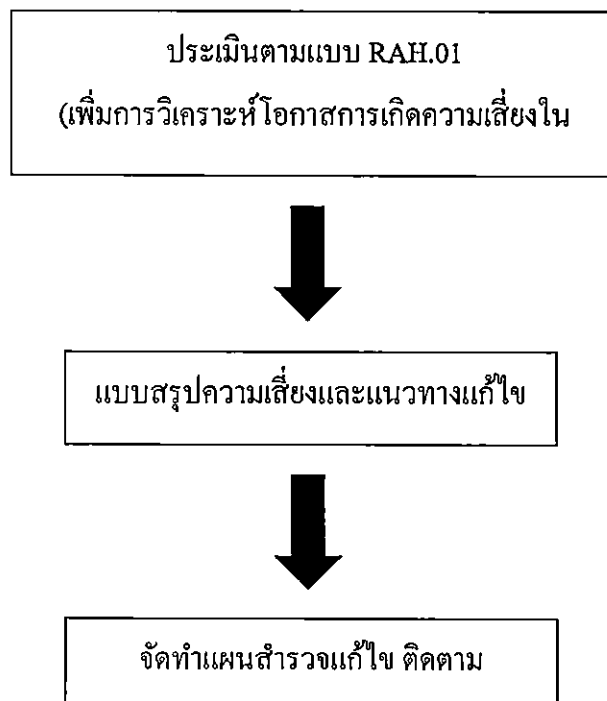
โดยกลุ่มงานอาชีพเวชกรรม  
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชจังหวัดตาก

## คู่มือการประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

### โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงในการทำงานของบุคลากรมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 โดยใช้แบบประเมินทางสุขภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (RAH.01) ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม เป็นแนวทางดำเนินงาน กลุ่มงานอาชีวเวชกรรมได้จัดอบรมแนวทางการดำเนินงานตามแบบประเมินดังกล่าวให้แก่ผู้นำความเสี่ยงหน่วยงาน เพื่อกลับไปใช้ในการประเมินหน่วยงานของตนเอง และจากการติดตามนิเทศงานพบว่า แบบประเมินความเสี่ยง (RAH.01) ของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพมีความไม่สะดวกในรายละเอียดของการประเมินแต่ละตาราง กลุ่มงานอาชีวเวชกรรมจึงได้ปรับปรุงแบบประเมินความเสี่ยงในการทำงานของบุคลากร (RAH.01) และ (RAH.02) ตลอดจนแผนการสำรวจ แผนแก้ไขความเสี่ยง และแผนติดตามความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย เข้าเป็นตารางเพื่อความสอดคล้องกับเกณฑ์ในการดำเนินการ ดังนี้

#### ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง



**การจัดทำแบบประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (RAH01)**

แบบประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช (RAH01) ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ที่อยู่โรงพยาบาล ชื่อแผนก ผู้ประเมิน จำนวนผู้ปฏิบัติงาน และการดำเนินงานอาชีวอนามัยในแผนก

ส่วนที่ 2 ตารางประเมินความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย 7 ด้าน ( 7 ตาราง ) แต่ละตารางประกอบด้วย จำนวนผู้ที่มีความเสี่ยง โอกาสการเกิดอันตราย ระดับความเป็นอันตราย และระดับความเสี่ยง รายละเอียดดังนี้

**ส่วนที่ 1**

1. ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย ชื่อ-ที่อยู่ของ โรงพยาบาล
2. วันที่ทำการประเมิน ควรดำเนินช่วงเดือน กรกฎาคม ของทุกปี เพื่อให้ได้ข้อมูลความเสี่ยงที่จะแก้ไขในปีงบประมาณต่อไป
3. ผู้ประเมิน ควรเป็นในรูปทีมงานของหน่วยงานนั้นเพื่อจะได้ทราบความเสี่ยงครอบคลุมทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน และทุกตำแหน่ง เช่น เจ้าหน้าที่หน่วยงานอายุรกรรมหญิง, คณะกรรมการอาชีวอนามัยหน่วยงาน เป็นต้น
4. งานหรือแผนกที่ประเมิน
5. จำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด หมายความว่ารวมถึงข้าราชการและลูกจ้างทั้งหมดในหน่วยงาน
6. การดำเนินงานอาชีวอนามัยในแผนก
  - 6.1 ระบบป้องกัน/ระงับอุบัติเหตุ หมายถึง มีแผนป้องกันและระงับอุบัติเหตุในหน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ทราบบทบาทหน้าที่ของตนเองเมื่อเกิดเหตุ
  - 6.2 มีการให้ความรู้เรื่องอาชีวอนามัย หมายถึง มีการให้ความรู้เรื่องสุขภาพแก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน โดยลงรายงานเป็นลายลักษณ์อักษร ในแบบบันทึกการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน
  - 6.3 มีระบบการจัดการของเสียที่เป็นอันตราย มีการแยกขยะและการกำจัดที่ถูกต้อง
  - 6.4 มีมาตรการในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
  - 6.5 มีการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี หมายถึงการตรวจสุขภาพประจำปี
  - 6.6 มีการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยง หมายถึงการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงตามลักษณะงาน ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพปอด การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน และการตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
  - 6.7 การตรวจความเสี่ยงทางชีวภาพ หมายถึง การตรวจไวรัสตับอักเสบบีในกลุ่มเสี่ยง ตรวจเสมหะหาวัณโรค
  - 6.8 การตรวจทางสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ตรวจแสงสว่าง ตรวจวัดความร้อน ตรวจวัดเสียง

## ขั้นตอนการทำงาน

1. ขั้นตอนการทำงานหมายถึงขั้นตอนในกระบวนการงานหลักของหน่วยงาน โดยแจก  
รายละเอียดทุกขั้นตอน
2. สิ่งคุกคาม หมายถึง สิ่งที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน มีหลายด้าน  
ประกอบด้วย ด้านกายภาพและชีวภาพ เคมี การยศาสตร์(ท่าทางในการทำงาน)  
อุบัติเหตุสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย อากาศพิษและภัยพิบัติ จิตวิทยาสังคม และ  
คุณภาพอากาศ
3. ระยะเวลาทำงาน หมายถึงระยะเวลาที่สัมผัสกับสิ่งคุกคามนั้นใน 8 ชั่วโมงการทำงาน
4. จำนวนผู้ปฏิบัติงานหมายถึง จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการทำงานนั้นๆ

## ส่วนที่ 2

เป็นตารางประเมินความเสี่ยงประกอบด้วย ตารางทั้งหมด 7 ตารางดังนี้

1. การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากสิ่งคุกคามทางกายภาพและชีวภาพ
2. การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากสิ่งคุกคามทางเคมี
3. การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากสิ่งคุกคามทางการยศาสตร์
4. การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากการเกิดอุบัติเหตุหรือสภาพการทำงานที่ไม่  
ปลอดภัย
5. การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากอากาศพิษและภัยพิบัติ
6. การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากสิ่งคุกคามทางจิตวิทยาสังคม
7. การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากคุณภาพอากาศ

### คำอธิบายรายละเอียดในตาราง

1. สิ่งคุกคามสุขภาพ ในตารางทั้ง 7 ตารางจะมีแนวทางการประเมินให้ เช่น สิ่งคุกคามทาง  
กายภาพจะมีแนวทางว่าสิ่งคุกคามมีอะไรบ้าง เสียงดัง แสงสว่าง ความร้อน เป็นต้น
2. จำนวนผู้ที่มีความเสี่ยง มีรายละเอียด ดังนี้
  - ไม่มี หมายถึง หน่วยงานนั้นไม่มีสิ่งคุกคามที่ระบุด้านหน้า ให้ขีดเครื่องหมาย / ใน  
ช่องไม่มี
  - มี หมายถึง หน่วยงานนั้นมีสิ่งคุกคามให้ใส่ตัวเลขเป็นจำนวนคนที่สัมผัสกับสิ่ง  
คุกคามนั้นแยกเป็นผู้ปฏิบัติงานกับผู้รับบริการ

3. โอกาสของการเกิดอันตราย/โอกาสการรับสัมผัส (A) ใช้เกณฑ์ของโอกาสที่จะเกิดอันตราย  
อ้างอิงจาก มอก. 18000 มีวิธีคิด ดังแสดงในตาราง

เกณฑ์การประเมิน/พิจารณา	โอกาส (0,1,2,3)
A จำนวนคนที่สัมผัส ( $\geq 7$ คน = 3 , 4-6 คน = 2 , 1-3 คน = 1 , ไม่มี = 0)	2*
B ความถี่ / และระยะเวลาที่สัมผัส ( มากกว่าหรือเท่ากับ 4 ชม./วัน = 3, 1-4 ชม./วัน = 2 , น้อยกว่า 1 ชม./วัน = 1 , ไม่สัมผัส = 0)	2*
C มีขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงานที่สามารถควบคุมอันตรายที่จะเกิดหรือไม่ - ไม่มีเป็นลายลักษณ์อักษรและไม่มีการนำไปปฏิบัติ = 3 - มีการนำไปปฏิบัติแต่ไม่มีขั้นตอน/ไม่มีวิธีการ/ไม่มีเป็นลายลักษณ์อักษร = 2 - มีขั้นตอน/วิธีการ/เป็นลายลักษณ์อักษร แต่ไม่มีการนำไปปฏิบัติ = 1 - มีขั้นตอน/วิธีการ/เป็นลายลักษณ์อักษร และมีการนำไปปฏิบัติ = 0	0*
D มีการให้ความรู้ขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติงานที่สามารถควบคุมอันตรายที่จะเกิดหรือไม่ - ไม่มีการกำหนดความต้องการให้ความรู้ และไม่มีการให้ความรู้ = 3 - มีการกำหนดความต้องการให้ความรู้แต่ไม่มีการให้ความรู้ = 2 - มีการให้ความรู้แต่ไม่มีการกำหนดความต้องการการให้ความรู้ = 1 - มีการกำหนดความต้องการการให้ความรู้และมีการให้ความรู้ = 0	0*
E มีการควบคุมอันตรายที่จะเกิดโดยติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน เช่น Guard, Cover, Safety- Beam หรืออื่น ๆ ไว้หรือไม่ - ไม่มี = 3 - มีแต่ไม่นำมาใช้ หรือใช้ไม่ได้ = 2 - มีแต่ไม่เหมาะสม = 1 - มีอย่างเหมาะสมและใช้งาน = 0 - การปฏิบัติงาน ณ จุดนั้น ไม่จำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน = -	1*
F มีเครื่องหมายความปลอดภัยกำหนดไว้ ณ จุดปฏิบัติงานหรือไม่ - ไม่มีเครื่องหมายความปลอดภัยกำหนดไว้ = 3 - มีเครื่องหมายความปลอดภัยกำหนดไว้ = 0 - การปฏิบัติ ณ จุดนั้น ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องหมายความปลอดภัยไว้ = -	3*
G มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหรือไม่ - ไม่มี = 3 - มีการใช้แต่ไม่เหมาะสม = 2 - มีอย่างเหมาะสมแต่ไม่ใช้และ/หรือ ใช้งานแต่ไม่สม่ำเสมอ = 1 - มีอย่างเหมาะสมและใช้งานสม่ำเสมอ = 0 - การปฏิบัติงาน ณ จุดนั้น ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล = -	1*

เกณฑ์การประเมิน/พิจารณา	โอกาส (0,1,2,3)
<b>H</b> โอกาสที่จะเกิดการบกพร่อง, ขำรุคของอุปกรณ์, เครื่องมือ, เครื่องจักร อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายประจำเครื่อง - มากกว่า 4 ครั้ง / เดือน = 3                      - 3-4 ครั้ง / เดือน = 2 - 1-2 ครั้ง / เดือน = 1                                - ไม่เสีย = 0 - อันตรายที่เกิดไม่ได้เกิดจากความบกพร่อง, เครื่องมือ, เครื่องจักร อุปกรณ์ป้องกันอันตรายประจำเครื่อง = -	1*
<b>I</b> อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติที่เคยเกิดขึ้นโดยเฉลี่ยต่อปี (มากกว่า 4 ครั้ง/ปี = 3, 3-4 ครั้ง/ปี = 2, 1-2 ครั้ง/ปี = 1, ไม่เคยเกิดขึ้น = 0)	1*
<b>J</b> การกระทำที่ไม่ปลอดภัย <input type="checkbox"/> ขาดจิตสำนึกความปลอดภัย <input type="checkbox"/> ทำงานเสี่ยงอันตราย <input type="checkbox"/> หยอกล้อกันขณะปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> ไม่แต่งกายให้รัดกุม <input type="checkbox"/> ทำงานเร็วเกินไปหรือเร่งรีบ <input type="checkbox"/> ทำงานโดยไม่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> สุขภาพร่างกายไม่สมบูรณ์ในขณะปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> สุขภาพจิตหงุดหงิด กังวล ใจลอย เฉื่อยชา (มากกว่า 4 ข้อ = 3, 2-3 ข้อ = 2, 1 ข้อ = 1, ไม่มี = 0)	0*
<b>K</b> การติดตามการปฏิบัติตามขั้นตอน/วิธีการปฏิบัติ - ไม่มีการติดตาม = 3 - มีการติดตามแต่ไม่มีการบันทึก = 2 - มีการติดตามและบันทึกไว้แต่ไม่ต่อเนื่อง = 1 - มีการติดตามและบันทึกไว้อย่างต่อเนื่อง = 0	1*
<b>รวม</b>	12

หมายเหตุ \* = เป็นข้อมูลที่สมมุติขึ้นมาเพื่อประกอบการคิดเปอร์เซ็นต์

$$\begin{aligned}
 \text{คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (\%)} &= \text{ผลรวม} \left( \frac{\text{คะแนนของโอกาสแต่ละข้อ}}{\text{คะแนนเต็มของโอกาสแต่ละข้อ}} \right) \times 100 \\
 &= \frac{12}{33} \times 100 = 36.36
 \end{aligned}$$

ระดับของ โอกาสที่จะเกิดอันตราย :

0 - 33 %    น้อย →

34 - 66 %    → ปานกลาง

67 - 100 %    → มาก

4. วิธีคิดระดับความเป็นอันตราย (B) การพิจารณาระดับความเป็นอันตราย (ความรุนแรง) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1) ความรุนแรงระดับเล็กน้อย 2) ความรุนแรงระดับระดับปานกลาง 3) ความรุนแรงระดับร้ายแรง

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

##### 1) งานที่มีสิ่งคุกคามทางกายภาพเกี่ยวกับ เสียง แสง ความร้อนและสารเคมี

- จุดที่ปฏิบัติงานน้อยกว่า 4 ชั่วโมง/วัน ไม่ผ่าน หรือ ไม่เคยมีการตรวจวัด → ความรุนแรงระดับเล็กน้อย
- จุดที่ปฏิบัติงานมากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน ไม่ผ่านมาตรฐาน → ความรุนแรงระดับปานกลาง
- สารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน/สารเคมีอื่น → ความรุนแรงระดับปานกลาง
- สารเคมีที่จัดเป็นสารก่อมะเร็ง → ความรุนแรงระดับร้ายแรง

##### 2) งานที่มีสิ่งคุกคามทางชีวภาพมีโอกาสสัมผัสเชื้อโรค

- หน่วยงานที่มีโอกาสสัมผัสกับเชื้อโรคน้อย ไม่มีโอกาสสัมผัสกับเลือด สารคัดหลั่ง เช่นกลุ่มที่ปฏิบัติงานสำนักงาน → ความรุนแรงระดับเล็กน้อย
- หน่วยงานที่มีโอกาสสัมผัสกับเชื้อโรค เชื้อคือยา/การสัมผัสกับเลือด สารคัดหลั่งบ้าง ได้แก่ (หอผู้ป่วย/งานต่างๆที่สัมผัสกับเลือด) → ความรุนแรงระดับระดับปานกลาง
- งานที่มีโอกาสสัมผัสกับเชื้อโรค ที่เป็นโรคอุบัติใหม่-อุบัติซ้ำ มีการสัมผัสกับเลือด สารคัดหลั่งจำนวนมาก มีการฟุ้ง กระเด็นของสารคัดหลั่ง ได้แก่ ( ER OR LR ทันตกรรม) → ความรุนแรงระดับรุนแรง

##### 3) งานที่มีสิ่งคุกคามด้านกรยาศาสตร์ที่มีความเมื่อยล้าในการทำงาน ให้พิจารณา ดังนี้

- รุนแรงระดับเล็กน้อย หมายถึง มีอาการปวดเมื่อยล้ากล้ามเนื้อ พักแล้วหาย ไม่ใช้ยา
- รุนแรงระดับปานกลาง หมายถึง มีอาการปวด เมื่อยล้ากล้ามเนื้อ หรือบาดเจ็บต้องได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยนอกหรือต้อง รับประทานทานยา
- รุนแรงระดับร้ายแรง หมายถึง มีอาการปวด เมื่อยล้ากล้ามเนื้อหรือบาดเจ็บต้องได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน

##### 4) งานที่สิ่งคุกคามทางจิตวิทยาสังคมที่ทำให้เกิดความเครียด ให้ผู้ปฏิบัติงานทำแบบประเมินความเครียดสวนปรุงของกรมสุขภาพจิต (ตามรายละเอียดภาคผนวก จ ) หรือเข้าไปที่ <http://www.dmh.go.th/test/stress/> เนื่องจากแบบทดสอบความเครียดของสวนปรุงแบ่งระดับความเครียดเป็น 4 ระดับ เพื่อให้สามารถรอกเอกสารประเมินความเสี่ยงตรงกันทุกหน่วยงาน ให้จัดกลุ่มใหม่ดังต่อไปนี้

- ต่ำ → ความรุนแรงระดับเล็กน้อย
- ปานกลาง → ความรุนแรงระดับระดับปานกลาง
- สูง และรุนแรง → ความรุนแรงระดับร้ายแรง

ให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ทำแบบประเมินความเครียดสวนปรุง และใช้ความถี่สูงสุดเพื่อรอกผล ระดับความรุนแรง ในแบบประเมินระดับความเสี่ยง ในช่องระดับความเป็นอันตราย

5) งานที่อาจเกิดอุบัติเหตุ/มีสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย/หรืออาจเกิดอัคคีภัยและภัยพิบัติ

และคุณภาพอากาศ ให้พิจารณาระดับความเป็นอันตรายดังตารางต่อไปนี้

ตารางแสดงเกณฑ์การพิจารณาระดับอันตราย (อ้างอิงจากสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม)

ความรุนแรง	รายละเอียด
เล็กน้อย (1)	ไม่มีการบาดเจ็บ, บาดเจ็บที่ปฐมพยาบาลเบื้องต้น (รวมถึง แผลที่ถูกของมีคมบาด, แผลถลอกเล็กน้อย, ระคายเคือง, การเจ็บป่วยแบบเกิดอาการไม่สบายกายเพียงชั่วคราว)
ปานกลาง (2)	การบาดเจ็บ/ป่วยที่ต้องรักษา มีผลทำให้อวัยวะบางส่วนไม่สามารถทำหน้าที่ได้ เหมือนเค็ม หรือสูญเสียประสิทธิภาพการทำงาน (รวมถึง บาดแผลฉีกขาด แผลไฟไหม้ เล็ดเลือดออก กระดูกหักเล็กน้อย แขนส่วนบนผิดปกติ ผิวหนังอักเสบ หูหนวก)
มาก (3)	เสียชีวิต, บาดเจ็บรุนแรง หรือเกิดโรคที่เป็นแล้วมีโอกาสเสียชีวิต (รวมถึง พิการ กระดูกหักมาก มะเร็งที่เกิดจากการทำงาน โรคที่เกิดขึ้นแบบเฉียบพลันและถึงแก่ชีวิต)

นำระดับความรุนแรงที่ประเมินได้ไปกรอกในเอกสาร แบบประเมินระดับความเสี่ยง

ในช่อง ระดับความเป็นอันตราย

5. วิธีการคิดระดับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง = โอกาสของการเกิดอันตราย X ระดับความเป็นอันตราย(ความรุนแรง)

เมื่อได้ระดับความเสี่ยงก็นำมาจัดลำดับความสำคัญเพื่อตัดสินใจว่ายอมรับได้หรือไม่ โดยแยกออกเป็น

3 ระดับ ดังนี้ (สูง) คะแนน 6-9 (ปานกลาง) คะแนน 3-4 (ต่ำ) คะแนน 1-2

6. แบบสรุปผลการประเมินความเสี่ยงและการควบคุมความเสี่ยง

วิธีทำคือให้นำเอาระดับความเสี่ยงที่ประเมินได้คะแนนตั้งแต่ 3 ขึ้นไปจากแบบ RAH. 01 มาลงในแบบสรุป ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- นำสิ่งคุกคาม(สิ่งที่เป็นความเสี่ยงและเป็นอันตราย) ที่มีระดับความเสี่ยงที่มีคะแนนตั้งแต่ 3 คะแนนขึ้นไป มาจัดเรียงลำดับจากคะแนนมากที่สุดถึงน้อยสุด
- ลักษณะของอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วย ใส่ข้อมูลเรื่องการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุการที่พบในหน่วยงาน ถ้ายังไม่มีอุบัติการณ์ ให้ใส่คำว่าอาจเกิดเช่น สิ่งคุกคามเรื่องการไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลลักษณะของอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วย คือมีโอกาสติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน
- การแก้ไขความเสี่ยงที่ดำเนินการอยู่ ให้เขียนว่าความเสี่ยงที่ประเมินได้มีมาตรการอะไรที่ควบคุมความเสี่ยงนั้นอยู่ เช่น ความเสี่ยงเรื่องมีโอกาสติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน การควบคุมที่มีอยู่ คือ การล้างมือ 7 ขั้นตอน การใส่ Mask ล้างมือ เป็นต้น
- แนวทางการแก้ไขเพิ่มเติม ให้คิดรูปแบบ วิธี ที่จะแก้ปัญหาหรือแก้ไขความเสี่ยงนั้นโดยพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้



- ก. ถ้าเป็นไปได้ให้กำจัดอันตรายหลายประเภทไปพร้อม ๆ กัน หรือลดความเสี่ยงที่แหล่งกำเนิด เช่น การใช้สารเคมีที่ปลอดภัยกว่าสารเคมีที่ใช้อยู่ เป็นต้น
- ข. ถ้ากำจัดตามข้อ ก. ไม่ได้ ให้พยายามลดความเสี่ยงลง เช่น การติดตั้งระบบระบายอากาศ (Hood) ในงานเชื่อมโลหะ เป็นต้น
- ค. ถ้าเป็นไปได้ ให้ปรับหรือกำหนดงานให้เหมาะสมกับสมรรถภาพร่างกาย และจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน เช่น การทำงานกับเครื่องจักร ต้องจัดคนให้มีความสูงพอดีกับเครื่องจักรเพื่อให้ทำงานได้สะดวกเหมาะสม
- ง. พิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าให้เกิดประโยชน์ต่อการปรับปรุงเพื่อการควบคุมอันตราย เช่น การใช้บีมคูดสารเคมีอันตรายเข้าไปใช้ในกระบวนการผลิตแทนการใช้คนเติมสารเคมีโดยตรง เป็นต้น
- จ. พิจารณาเลือกมาตรการป้องกันที่สามารถคุ้มครองได้ทุกคน
- ฉ. ใช้เทคนิคควบคุมอันตรายควบคู่กับกำหนดวิธีการควบคุมการปฏิบัติงาน
- ช. กำหนดให้มีการวางแผนการบำรุงรักษา เช่น การบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร การบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น
- ซ. ถ้าไม่สามารถควบคุมตามมาตรการข้างต้น ให้พิจารณาใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเป็นทางเลือกสุดท้าย
- ฌ. กำหนดมาตรการการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน
- ฎ. กำหนดตัวชี้การวัดผลเชิงรุก เพื่อติดตามตรวจสอบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ควรมีการพิจารณาเกี่ยวกับการจัดทำแผนฉุกเฉิน และการอพยพพนักงาน ซึ่งรวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ สำหรับเหตุฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับอันตรายที่มีอยู่ในหน่วยงาน

**7. จัดทำแผนการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา และการติดตามผลการดำเนินงานจากการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจากการทำงานของบุคลากร**

- 1) ความเสี่ยงที่พบ นำมาจากตารางสรุป ที่เราประเมินได้ และคิดว่าสามารถแก้ไขได้ ตัวอย่าง เช่น ความเข้มของการส่องสว่างไม่เพียงพอ , มีรายงาน เจ้าหน้าที่ถูกเข็มตำ, เจ้าหน้าที่ไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน เป็นต้น
- 2) โครงการ/กิจกรรม ต้องเป็นรูปธรรม ข้อสังเกตควรเป็นกิริยา เช่น
  - ปัญหาเรื่องแสงสว่างไม่พอ กิจกรรมคือติดหลอดไฟเพิ่ม ปรับสถานีงาน หรือใช้ไฟเฉพาะที่ เป็นต้น
  - ปัญหาเรื่องเจ้าหน้าที่ถูกของมีคมทิ่มตำ กิจกรรม คือ ทบทวนมาตรการป้องกันของมีคม ตรวจสอบการปฏิบัติงาน โดยใช้แบบ Check list
  - ปัญหาเรื่องพื้นลื่น กิจกรรมคือ ติดแถบกันลื่น เช็ดพื้นให้แห้งอยู่เสมอ

- 3) วัตถุประสงค์ ต้องสอดคล้องกับปัญหา และวัดได้เช่น
  - ปัญหาเรื่องแสงสว่างไม่พอ วัตถุประสงค์คือ เพื่อให้แสงสว่างเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐาน
  - ปัญหาเรื่องเจ้าหน้าที่ถูกของมีคมที่มิดำ วัตถุประสงค์คือ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ปลอดภัยจากถูกของมีคมที่มิดำ
- 4) ระยะเวลาดำเนินงาน กำหนด เป็น เดือน/ปี ที่จะดำเนินงาน
- 5) ตัวชี้วัด ดูจาก วัตถุประสงค์ว่าจะวัดอะไร เช่น
  - ปัญหาเรื่องเจ้าหน้าที่ถูกของมีคมที่มิดำ ตัวชี้วัด คือ อัตราการถูกของมีคมที่มิดำ
  - ปัญหาเรื่องแสงสว่างไม่พอ ตัวชี้วัด คือ จำนวนจุดที่ตรวจพบแสงสว่างไม่เพียงพอที่ได้รับการแก้ไข
- 6) เป้าหมาย ดูจากวัตถุประสงค์หรือตัวชี้วัด เช่น
  - อัตราการถูกของมีคมที่มิดำเป็น 0
  - ความเข้มของการส่องสว่างอย่างน้อย 200 ลักซ์ ทุกจุดปฏิบัติการ
- 7) งบประมาณ หากขอจากเอกชน ได้ให้ระบุเป็นตัวเลขที่ได้รับ ถ้าเป็นวัสดุที่เบิกจากโรงพยาบาลไม่ต้องเขียนงบประมาณ
- 8) ผู้รับผิดชอบ ให้ระบุชื่อเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานตนเอง ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่รับผิดชอบงานความเสี่ยงเท่านั้น
- 9) วันเดือนปีที่ติดตาม ให้ใส่ วันเดือนปีที่จะติดตามว่ากิจกรรมที่เรากำหนดวันดำเนินงานนั้นเป็นไปตามแผนหรือไม่ ดังนั้นควรจะกำหนดเป็นหลังจากวันที่กำหนดทำกิจกรรมในช่อง ระยะเวลาดำเนินงาน
- 10) ผลการติดตาม ให้ใส่ ผลลัพธ์ของกิจกรรมที่วางแผนไว้ว่าได้ผลอย่างไร หากไม่ได้ดำเนินการให้เขียนว่ายังไม่ดำเนินการ

ควรมีการทบทวนแผนปฏิบัติการก่อนนำไปใช้งานจริง โดยการตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) เมื่อมีการปรับปรุงแล้ว ระดับความเสี่ยงลดลงจนยอมรับได้หรือไม่
- 2) ผลจากการปรับปรุงตามข้อ 1 ก่อให้เกิดอันตรายขึ้นใหม่หรือไม่
- 3) ได้เลือกวิธีการแก้ไขปัญหาคู่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลหรือไม่
- 4) มาตรการควบคุมที่ใช้เป็นที่ยอมรับของผู้ปฏิบัติงาน และสามารถนำไปปฏิบัติได้หรือไม่
- 5) จะมีการนำมาตรการนี้ไปใช้ และจะไม่ถูกละเลยเมื่อเผชิญหน้ากับภาวะต่างๆหรือไม่ ถ้ามีงานเร่งด่วนอาจจะละเลยมาตรการที่ต้องปฏิบัตินั้น เป็นต้น

**แบบทดสอบความเครียดสวนปรง ชุด 20 ข้อ**  
(Suanprung Stress Test - 20, SPST – 20)

ให้คุณอ่านหัวข้อข้างล่างนี้ แล้วสำรวจดูว่าในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา มีเหตุการณ์ในข้อใด เกิดขึ้นกับตัวคุณบ้าง ถ้าข้อไหนไม่ได้เกิดขึ้นให้ข้ามไปไม่ต้องตอบ แต่ถ้ามีเหตุการณ์ใน ข้อใดเกิดขึ้นกับตัวคุณ ให้ประเมินว่าคุณมีความรู้สึกอย่างไรต่อเหตุการณ์นั้น แล้วทำเครื่องหมายให้ ตรงช่องตามที่คุณประเมิน โดย

- คะแนนความเครียด 1 คะแนน หมายถึง ไม่รู้สึกเครียด  
 คะแนนความเครียด 2 คะแนน หมายถึง รู้สึกเครียดเล็กน้อย  
 คะแนนความเครียด 3 คะแนน หมายถึง รู้สึกเครียดปานกลาง  
 คะแนนความเครียด 4 คะแนน หมายถึง รู้สึกเครียดมาก  
 คะแนนความเครียด 5 คะแนน หมายถึง รู้สึกเครียดมากที่สุด

ข้อที่	ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา	คะแนนความเครียด				
		1	2	3	4	5
1	กลัวทำงานผิดพลาด					
2	ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้					
3	ครอบครัวมีความขัดแย้งกัน ในเรื่องเงินหรือเรื่องงานในบ้าน					
4	เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษ หรือมลภาวะในอากาศ น้ำ ดินและเสียง					
5	รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ					
6	เงินไม่พอใช้จ่าย					
7	กล้ามเนื้อตึงหรือปวด					
8	ปวดหัวจากความตึงเครียด					
9	ปวดหลัง					
10	ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง					
11	ปวดศีรษะข้างเดียว					
12	รู้สึกวิตกกังวล					
13	รู้สึกคับข้องใจ					
14	รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด					
15	รู้สึกเศร้า					
16	ความจำไม่ดี					
17	รู้สึกสับสน					
18	ตั้งสมาธิลำบาก					
19	รู้สึกเหนื่อยง่าย					
20	เป็นหวัดบ่อย ๆ					

### การแปลผล

แบบวัดความเครียดสวนปรง ชุด 20 ข้อ มี คะแนนรวมไม่เกิน 100 คะแนน โดยผลรวมที่ได้ แบ่ง ออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

คะแนน 0 – 23	เครียดน้อย
คะแนน 24 – 41	เครียดปานกลาง
คะแนน 46 – 61	เครียดสูง
คะแนน 62 ขึ้นไป	เครียดรุนแรง

### โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความเครียดในระดับต่ำ (Mild Stress) หมายถึงความเครียดขนาดน้อย ๆ และหายไปในระยะ เวลาอันสั้นเป็นความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ความเครียดระดับนี้ไม่คุกคามต่อการดำเนินชีวิต บุคคลมีการปรับตัวอย่างอัตโนมัติ เป็นการปรับตัวด้วยความเคยชินและการปรับตัวต้องการพลังงานเพียงเล็กน้อยเป็น ภาวะที่ร่างกายผ่อนคลาย
2. ความเครียดในระดับปานกลาง (Moderate Stress) หมายถึง ความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิต ประจำวัน เนื่องจากมีสิ่งคุกคาม หรือพบเหตุการณ์สำคัญ ๆ ในสังคมบุคคลจะมีปฏิกิริยาตอบสนองออกมาในลักษณะความวิตกกังวล ความกลัว ฯลฯ ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติทั่ว ๆ ไปไม่รุนแรง จนก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกาย เป็นระดับความเครียดที่ทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น
3. ความเครียดในระดับสูง (Height Stress) เป็นระดับที่บุคคลได้รับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความ เครียดสูง ไม่สามารถปรับตัวให้ลดความเครียดลงได้ในเวลาอันสั้นถือว่าอยู่ในเขตอันตราย หากไม่ได้รับการบรรเทาจะนำไปสู่ความเครียดเรื้อรัง เกิดโรคต่าง ๆ ในภายหลังได้
4. ความเครียดในระดับรุนแรง (Severe Stress) เป็นความเครียดระดับสูงที่ดำเนินติดต่อกันมา อย่างต่อเนื่องจนทำให้บุคคลมีความล้มเหลวในการปรับตัวจนเกิดความเบื่อหน่าย ท้อแท้ หดแรงแง ควคุมตัวเอง ไม่ได้ เกิดอาการทางกายหรือโรคร้ายต่าง ๆ ตามมาได้ง่าย







ตารางที่ 2 การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากสิ่งคุกคามทางเคมี

สิ่งคุกคาม (สิ่งที่มีความเสี่ยง และเป็นอันตราย)	จำนวนผู้ที่มีความเสี่ยง		โอกาสของการเกิดอันตราย/ โอกาสการรับสัมผัส (A)											ระดับของโอกาสที่จะ เกิดอันตราย			ระดับความเป็น อันตราย (B)			ระดับความเสี่ยง * (C) = (A)x(B) สูง (6 ถึง 9) ปานกลาง (3 ถึง 4) ต่ำ (1 ถึง 2)
	ไม่ มี	มี	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	เล็ก น้อย (1)	ปาน กลาง (2)	มาก (3)	เล็ก น้อย (1)	ปาน กลาง (2)	มาก (3)	
สิ่งคุกคามทางเคมี																				
1.																				
2.																				
3.																				
4.																				
5.																				

\* ระดับความเสี่ยง : ความเสี่ยงเล็กน้อยหรือความเสี่ยงที่อมรับได้ (คะแนน 1 ถึง 2) ความเสี่ยงปานกลาง (คะแนน 3 ถึง 4) ความเสี่ยงสูงหรือ ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ (คะแนน 6 ถึง 9)



ตารางที่ 3 การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากสิ่งคุกคามทางกายภาพ

สิ่งคุกคาม (สิ่งที่มีความเสี่ยง และเป็นอันตราย)	จำนวนผู้ที่มีความเสี่ยง		โอกาสของการเกิดอันตราย/ โอกาสการรับสัมผัส (A)										ระดับของโอกาสที่จะ เกิดอันตราย			ระดับความเป็น อันตราย (B)			ระดับความเสี่ยง * (C) = (A)x(B) สูง (6 ถึง 9) ปานกลาง (3 ถึง 4) ต่ำ (1 ถึง 2)						
	ไม่มี	มี											เล็ก น้อย (1)	ปาน กลาง (2)	มาก (3)	เล็ก น้อย (1)	ปาน กลาง (2)	มาก (3)							
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J								K	คิด เป็น %				
การยศาสตร์																									
ออกแรงยกวัสดุ/สิ่งของที่มี น้ำหนักมาก																									
ออกแรงยกของด้วยท่าทาง บิดเบี้ยวตัว																									
ทำทางหรือการเคลื่อนไหวที่ สิ้นรรมชาติ																									
ยืนนั่งทำงานอยู่กับที่ ติดต่อกันจนมีผลต่อการ บาดเจ็บกล้ามเนื้อ																									
นั่งทำงานอยู่กับที่ตลอดเวลา โดยมีโต๊ะ/เก้าอี้ที่ไม่ เหมาะสม																									

\* ระดับความเสี่ยง : ความเสี่ยงเล็กน้อยหรือความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (คะแนน 1 ถึง 2) ความเสี่ยงปานกลาง (คะแนน 3 ถึง 4) ความเสี่ยงสูงหรือ ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ (คะแนน 6 ถึง 9)



ตารางที่ 4 การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพจากการเกิดอุบัติเหตุหรือสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

สิ่งคุกคาม (สิ่งที่มีความเสี่ยง และเป็นอันตราย)	จำนวนผู้ที่มีความเสี่ยง		โอกาสของการเกิดอันตราย/ โอกาสการรับสัมผัส											ระดับของโอกาสที่จะ เกิดอันตราย			ระดับความเป็น อันตราย (B)			ระดับความเสี่ยง * (C)=(A)x(B) สูง (6 ถึง 9) ปานกลาง (3 ถึง 4) ต่ำ (1 ถึง 2)																																
	ไม่ มี	มี	(A)											เล็ก น้อย (1)	ปาน กลาง (2)	มาก (3)	เล็ก น้อย (1)	ปาน กลาง (2)	มาก (3)																																	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K								คิด เป็น %																															
สาเหตุของการเกิด อุบัติเหตุ/สภาพการ ทำงานที่ไม่ปลอดภัย																																																				
การใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่ มีความแหลม หรือคม																																																				
การใช้เครื่องจักรกล																																																				
การใช้น้ำมันพาทนะ																																																				
การทำงานในที่สูง																																																				
การทำงานในที่คับแคบ																																																				
สภาพพื้นที่มีลักษณะลื่น																																																				
การทำงานกับสิ่งของร้อน																																																				
มีสิ่งกีดขวางทางเดิน																																																				
อื่นๆ _____																																																				

\* ระดับความเสี่ยง : ความเสี่ยงเล็กน้อยหรือความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (คะแนน 1 ถึง 2) ความเสี่ยงปานกลาง (คะแนน 3 ถึง 4) ความเสี่ยงสูงหรือ ความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ (คะแนน 6 ถึง 9)









