

เป้าหมายความปลอดภัย  
ของบุคลากรสาธารณสุข  
ของประเทศไทย พ.ศ. 2561

**P**ersonnel Safety Goals:

**SIMPLE**

Thailand 2018

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)



S  
I  
M  
P  
L  
E  
2  
0  
1  
8

เป้าหมายความปลอดภัย  
ของบุคลากรสาธารณสุข  
ของประเทศไทย พ.ศ. 2561

**P**ersonnel Safety Goals:

---

**SIMPLE**

**Thailand 2018**



## เป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ. 2561 Personnel Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018



### สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

เป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ของประเทศไทย พ.ศ. 2561  
Personnel Safety Goals: SIMPLE Thailand 2018

: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2561

98 หน้ารวมปก

ISBN: 978-616-8024-18-8

### บรรณาธิการ

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

### จัดทำและเผยแพร่โดย

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)  
เลขที่ 88/39 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ชั้น 5  
กระทรวงสาธารณสุข ซอย 6 ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ  
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ 0 2832 9400 โทรสาร 0 2832 9540  
[www.ha.or.th](http://www.ha.or.th)

### พิมพ์ครั้งที่ 1

กันยายน 2561

### จำนวนพิมพ์

2,000 เล่ม

### รูปเล่ม/พิมพ์ที่

เฟมิส แอนด์ ซัคเซสฟูล

## คำนำ

กระบวนการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลมีเป้าหมายสำคัญในมิติคุณภาพเรื่องความปลอดภัย ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้เชิญชวนให้ประเทศสมาชิกทั่วโลกกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย เพื่อกระตุ้นให้บุคลากรทางสาธารณสุข ผู้ป่วยและประชาชน เห็นความสำคัญและร่วมกันปฏิบัติ เพื่อไปสู่เป้าหมายดังกล่าว

Patient Safety Goals (PSGs) เป็นการกำหนดประเด็นความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่มีความสำคัญสูง และสรุปแนวทางปฏิบัติจากหลักฐานวิชาการที่ควรนำมาใช้ เพื่อให้สถานพยาบาลต่างๆ ให้ความสำคัญและนำแนวทางดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ PSGs จึงเป็นทั้ง เป้าหมาย (goals) และแนวทางปฏิบัติ (guidelines) ไปในขณะเดียวกัน

ปี พ.ศ.2549 ในการประชุม HA National Forum ครั้งที่ 7 สรพ. ได้นำเสนอ Thai Patient Safety Goals 2006 เพื่อชักชวนให้โรงพยาบาลต่างๆ กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยที่สำคัญและมีความเป็นไปได้ในการลดระดับของปัญหา การกำหนด Patient Safety Goals นั้น สรพ.ได้ทบทวนประเด็นความปลอดภัยที่สำคัญของ Institute for Healthcare Improvement (IHI) และ The Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) โดยเลือกประเด็นที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยเพื่อนำมากระตุ้นเชิญชวนโรงพยาบาลเรียนรู้ที่จะทำให้เกิดความตระหนักร่วมกัน และหาโอกาสพัฒนา

ปี พ.ศ.2551 สรพ.และคณะทำงานจากโรงพยาบาลซึ่งนำ Patient Safety Goals ไปปฏิบัติ ได้ร่วมกันรวบรวมและประมวลแนวทางเกี่ยวกับความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ Global Patient Safety Challenges และ Patient Safety Solutions ที่ประกาศโดยองค์การอนามัยโลก รวมถึง Patient Safety Goals ที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศ และที่ สรพ.ได้เสนอไว้เดิมเมื่อปี 2549 มาจัดทำเป็นหมวดหมู่ที่จดจำได้ง่ายและพร้อมที่จะรองรับ Patient Safety Goals ที่จะมีมาในอนาคต โดยนำอักษรตัวแรกของหมวดหมู่เป้าหมายความปลอดภัยที่สำคัญมาเรียงเป็นคำที่จดจำง่ายๆ ว่า SIMPLE

ปี พ.ศ. 2560 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศนโยบาย Patient and Personnel Safety ซึ่งขยายให้ครอบคลุมความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางสาธารณสุข



และให้มีการกำหนดเป้าหมายความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางสาธารณสุข (Patient and Personnel Safety Goals) สรพ.จึงนำเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย SIMPLE ที่กระตุ้นการพัฒนาเดิมมาปรับปรุงเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงโดยผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำอักษร SIMPLE มากำหนดเป็นอักษรนำของเป้าหมายความปลอดภัยของบุคลากร เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่จดจำง่ายและต่อเนื่อง โดยพัฒนาหัวข้อและแนวทางปฏิบัติของ Personnel Safety Goals จากทีมผู้เชี่ยวชาญเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และเปิดเวทีรับฟังความคิดเห็นจากผู้ปฏิบัติ เป็นการบูรณาการเพิ่มเติมจาก Patient Safety Goals เป็น Patient and Personnel Safety Goals หรือ 2P Safety Goals และ จาก SIMPLE เป็น (SIMPLE)<sup>2</sup>

Personnel Safety Goals ฉบับนี้ เป็นฉบับที่จัดทำขึ้นควบคู่กับ Patient Safety Goals จึงเป็นแนวทางปฏิบัติ 2 เล่ม ที่มุ่งเน้นสร้างความตระหนักและเห็นความสำคัญในความเสี่ยงที่ป้องกันได้ และกำหนดเป็นเป้าหมายความปลอดภัยทั้งของผู้ป่วยและบุคลากรทางสาธารณสุข โดยเชิญชวนให้ทุกคนร่วมกันทำความเข้าใจและเลือกเป้าหมายความปลอดภัยซึ่งเป็นที่สนใจและสอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถานพยาบาลมาวางแนวทางปฏิบัติ เพื่อการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบอันเป็นประโยชน์สูงสุดกับระบบบริการสาธารณสุขของไทยสำหรับทุกคน

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

กันยายน 2561

<b>S: Security and Privacy of Information and Social Media</b>	<b>5</b>
S 1: Security and Privacy of Information	6
S 2: Social Media and Communication Professionalism	10
<b>I: Infection and Exposure</b>	<b>13</b>
I 1: Fundamental of Infection Control and Prevention for Workforce	14
I 2: Specific Infection Control and Prevention for Workforce	18
I 2.1: Airborne Transmission	20
I 2.2: Droplet Transmission	22
I 2.3: Contact Transmission	24
<b>M: Mental Health and Mediation</b>	<b>26</b>
M 1: Mental Health	27
M 1.1: Mindfulness at Work	27
M 1.2: Second Victim	29
M 1.3: Burnout and Mental Health Disorder	31
M 2: Mediation	34
<b>P: Process of Work</b>	<b>37</b>
P 1: Fundamental Guideline for Prevention of Work-Related Disorder	38
P 2: Specific Guideline for Prevention of Work-Related Disorder	44
P 2.1: Physical Hazard	44
P 2.2: Chemical Hazard	47
P 2.3: Radiation Hazard	51
P 2.4: Biomechanical Hazard	54
P 3: Fitness for Work or Duty Health Assessment	57
P 3.1: Pre-placement and Return to Work Health Examination	57
P 3.2: Medical Surveillance Program	59

<b>L: Lane (Ambulance) and Legal Issues</b>	<b>62</b>
L1: Ambulance and Referral Safety	63
L 1.1 In-Transit Ambulance Safety	63
L 1.2: On-Site Safety	65
L1.3: Ambulance Driving Safety	69
L 2: Legal Issues	73
L 2.1: Informed Consent	73
L 2.2: Medical Record and Documentation	73
<b>E: Environment and Working Conditions</b>	<b>79</b>
E 1: Safe Physical Environment	80
E 2: Working Conditions	83
E 3: Workplace Violence	87
<b>บรรณาธิการและผู้เรียบเรียง</b>	<b>90</b>



## **S: Security and Privacy of Information and Social Media**

<b>S: Security and Privacy of Information and Social Media</b>	
<b>S 1</b>	<b>Security and Privacy of Information</b>
<b>S 2</b>	<b>Social Media and Communication Professionalism</b>

# S 1: Security and Privacy of Information

## Definition

**ความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security)** หมายถึง การคุ้มครองป้องกัน ข้อมูลและระบบสารสนเทศของบุคคลหรือองค์กร จากการถูกเข้าถึง ใช้ เปิดเผย แก้ไข ทำลาย หรือระงับการใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต

**ความเป็นส่วนตัว (Privacy)** ของข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อให้การเข้าถึง ใช้ และเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศดังกล่าว เป็นไปตามความประสงค์และความยินยอมของผู้นั้น ยกเว้นกรณีปฏิบัติตามกฎหมาย

**ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Information)** หมายถึง ข้อมูลของบุคคลหรือเกี่ยวกับบุคคลที่สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ หรือเข้าใจได้ว่าหมายถึงข้อมูลของบุคคลใด ทั้งที่อยู่ในรูปแบบเอกสารและอิเล็กทรอนิกส์

## Goal

เพื่อให้ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูลสารสนเทศของผู้ให้บริการและผู้รับบริการได้รับความคุ้มครอง

## Why

เนื่องจากระบบสารสนเทศของสถานพยาบาล จำเป็นจะต้องมีมาตรการคุ้มครองป้องกัน ด้านความมั่นคงปลอดภัย (security) และความเป็นส่วนตัว (privacy) ของข้อมูล เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายต่อสถานพยาบาลและผู้ให้บริการเอง ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบ ในด้านการให้บริการหรือผลกระทบต่อตัวบุคคล นอกจากนี้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้รับบริการ ถือเป็นความลับของผู้รับบริการที่ผู้ให้บริการมีหน้าที่ทางจริยธรรมในการคุ้มครองป้องกัน

## Process

1. สถานพยาบาลมีนโยบายและระเบียบปฏิบัติที่เหมาะสมด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และความเป็นส่วนตัว ที่มีการสื่อสารทำความเข้าใจภายในองค์กรอย่างทั่วถึง
2. สถานพยาบาลมีการประเมิน จัดการ และติดตามความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและความเป็นส่วนตัวอย่างเหมาะสม

3. สถานพยาบาลมีมาตรการคุ้มครองป้องกันด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศที่มีข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรหรือผู้ป่วย ในด้านต่างๆ ที่สำคัญ ซึ่งรวมถึง
  - 3.1 ความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพ (Physical Security) เช่น การเข้าถึงเอกสาร อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และสถานที่เก็บเอกสาร/ข้อมูลสารสนเทศ ทางกายภาพ
  - 3.2 ความมั่นคงปลอดภัยทางบริหารจัดการ (Administrative Security) เช่น นโยบาย และระเบียบปฏิบัติ กระบวนการสร้างการยอมรับ การบริหารความเสี่ยง การประเมินผล การปฏิบัติตามนโยบายและระเบียบปฏิบัติ และการบังคับใช้นโยบายและระเบียบปฏิบัติ
  - 3.3 ความมั่นคงปลอดภัยของผู้ใช้งาน (User Security) เช่น การระบุและยืนยันตัวบุคคล (รวมทั้งทั้งนโยบายเกี่ยวกับรหัสผ่านที่เหมาะสม) การกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล โดยเฉพาะสำหรับข้อมูลด้านทรัพยากรบุคคลของบุคลากร และข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย การ log-out หลังการใช้งานระบบสารสนเทศ การสร้างความตระหนักของผู้ใช้งานต่อความเสี่ยงต่างๆ ที่สำคัญ (security awareness training) ซึ่งรวมถึงภัยคุกคามจากเว็บไซต์หรืออีเมลหลอกลวง (phishing) และ Malware ด้วย
  - 3.4 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่าย (Network Security) เช่น มาตรการทางเทคนิคในการจำกัดการเข้าถึงระบบเครือข่าย การใช้อุปกรณ์ Firewall เพื่อป้องกันภัยคุกคามในระบบเครือข่าย การเข้ารหัสข้อมูล (data encryption) สำหรับข้อมูลสำคัญที่รับส่งในระบบเครือข่าย
  - 3.5 ความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ (System Security) เช่น การอัปเดตระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ให้ปลอดภัย การใช้โปรแกรม antivirus การมีระบบสำรองข้อมูลในระบบที่มีความสำคัญ เช่น การให้บริการผู้ป่วย เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง และมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย
  - 3.6 ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล (data security) เช่น การสำรองข้อมูล (data backup) การควบคุมการเข้าถึงฐานข้อมูลส่วนบุคคลที่สำคัญเป็นพิเศษ (เช่น ฐานข้อมูลเงินเดือนของบุคลากร ข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย) การทำลายเอกสารที่มีข้อมูลส่วนบุคคลที่สำคัญอย่างปลอดภัย
4. สถานพยาบาลมีมาตรการคุ้มครองความเป็นส่วนตัว (Privacy) ของข้อมูลสารสนเทศ ทั้งข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับบุคลากร และข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วย ได้แก่



- 4.1 มีกระบวนการขอความยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าว (Informed Consent) ในการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรและผู้ป่วย ยกเว้น กรณีฉุกเฉิน หรือกรณีที่มีกฎหมายหรือระเบียบปฏิบัติกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น
- 4.2 มีการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลที่สำคัญเพียงพอเท่าที่จำเป็น (Need-To-Know Basis) เพื่อให้สามารถทำงานได้
- 4.3 รมั้ตระวังการระบุและเปิดเผยตัวตนของบุคลากรหรือผู้ป่วยในเอกสารต่างๆ โดยระบุ หรือเปิดเผยเพียงพอเท่าที่จำเป็น และระมั้ตระวังการเข้าถึงเอกสารเหล่านี้ และควรมี มาตรการทำลายเอกสารเหล่านี้้อย่างปลอดภัย
- 4.4 มีมาตรการในการคุ้มครองความเป็นส่วนตัวของข้อมูล ในการนำข้อมูลส่วนบุคคล ของบุคลากรหรือผู้ป่วยไปใช้งานอย่างอื่น (secondary use of data) เช่น การวิจัย การพัฒนาคุณภาพงาน และการบริหารองค์กร

## Training

### มีการอบรมเกี่ยวกับ

1. การบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Risk Management)
2. แนวคิดพื้นฐานและมาตรการคุ้มครองป้องกันด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลสารสนเทศ และการจัดทำนโยบายและระเบียบปฏิบัติ

## Monitoring

1. มีนโยบายและระเบียบปฏิบัติที่เหมาะสม
2. มีการประเมิน แผน และผลการจัดการความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และความเป็นส่วนตัวของข้อมูลสารสนเทศ
3. สั้ดส่วนของบุคลากรที่ได้รับการอบรมสร้างความตระหนัก (security awareness training)
4. จำนวนอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและความเป็นส่วนตัว ของข้อมูลสารสนเทศที่เกิดขึ้นในสถานพยาบาล

## Pitfall

- การเน้นเรื่องการจัดหาเทคโนโลยี แต่ไม่ให้ความสำคัญกับกระบวนการหรือบุคลากร
- แผนการจัดการความเสี่ยงไม่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่ถูกประเมิน หรือการจัดการ ความเสี่ยงไม่เป็นไปตามแผนหรือไม่มีประสิทธิภาพ
- ให้ความสำคัญเฉพาะข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในระบบสารสนเทศ แต่ไม่ให้ความสำคัญกับข้อมูล ส่วนบุคคลในเอกสาร

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ 1 หมวดที่ 4 ข้อ 4.2 การจัดการความรู้และสารสนเทศ ข. การจัดการระบบสารสนเทศ (1) และ (2)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## S 2: Social Media and Communication Professionalism

### Definition

“สื่อสังคมออนไลน์” (social media) หมายถึง สื่อหรือช่องทางในการติดต่อสื่อสารหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างบุคคล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เน้นการสร้างและเผยแพร่เนื้อหาระหว่างผู้ใช้งานด้วยกัน (creation and exchange of user-generated content) หรือสนับสนุนการสื่อสารสองทาง หรือการนำเสนอและเผยแพร่เนื้อหาในวงกว้างได้ด้วยตนเอง เช่น กระดานข่าว, Facebook, YouTube, LINE เป็นต้น

### Goal

เพื่อให้บุคลากรของสถานพยาบาลมีการใช้งานและการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (social media) และสื่ออื่นๆ อย่างเหมาะสม มีความเป็นมืออาชีพ (professionalism) ลดปัญหาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับตัวเองและองค์กร

### Why

การใช้งานและสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (social media) และสื่ออื่นๆ อย่างไม่เหมาะสม หรือไม่เป็นมืออาชีพ (unprofessional conduct) อาจทำให้บุคลากรทางการแพทย์ ถูกดำเนินการทางจริยธรรมหรือทางวินัย สร้างความเสียหายต่อตนเอง สถานพยาบาล วิชาชีพ หรือเกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยได้

### Process

1. สถานพยาบาลมีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (social media) และสื่ออื่นๆ ของบุคลากร ทั้งที่ผู้ประกอบวิชาชีพที่มีกฎหมายควบคุม และบุคลากรอื่นของสถานพยาบาล (ทั้งที่ใช้งานในนามส่วนตัวหรือในนามองค์กร) ที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กร โดยอาจนำแนวทางปฏิบัติที่เป็น best practices มาปรับใช้
2. สถานพยาบาลมีการสื่อสารทำความเข้าใจแนวทางปฏิบัติดังกล่าวภายในองค์กรอย่างทั่วถึง
3. สถานพยาบาลมีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ ควรครอบคลุมถึงประเด็นต่อไปนี้
  - 3.1 ความเชื่อมโยงกับจริยธรรมวิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ
  - 3.2 การเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และหลีกเลี่ยงการโจมตี กลั่นแกล้ง หรือคุกคาม ทำให้ผู้อื่นเสียหาย (cyber-bullying)

- 3.3 แนวทางการใช้งานที่เป็นพฤติกรรมหรือการวางตัวอย่างเหมาะสม (appropriate conduct)
  - 3.4 การคำนึงถึงความความปลอดภัย (safety) และเป็นส่วนตัว (privacy) ของบุคคลอื่น โดยเฉพาะผู้ป่วย
  - 3.5 การห้ามบุคลากรทำการโฆษณาที่ผิดกฎหมายหรือจรรยาบรรณ
  - 3.6 แนวทางการใช้งานที่ไม่เป็นการเผยแพร่ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องหรือเป็นอันตราย เช่น ความรู้ทางการแพทย์ที่ผิดๆ
  - 3.7 ขอบเขตและแนวทางการใช้งานเพื่อการปรึกษา ให้คำปรึกษา ติดตาม ส่งการรักษา หรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ (online consultation) ไม่ว่าจะระหว่างบุคลากรด้วยกันเอง หรือกับผู้ป่วยหรือบุคคลภายนอก ที่เหมาะสมขององค์กร
4. สถานพยาบาลมีการเผื่อระวังและมีกระบวนการสื่อสารในภาวะวิกฤต (crisis communication) ซึ่งรวมถึงการตอบสนองในกรณีที่มีเหตุที่อาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียง ทัศนคติ และความเชื่อมั่นขององค์กรในวงกว้าง ที่เหมาะสม คล่องตัว และมีประสิทธิภาพ

## Training

มีการอบรมเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติในการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ

## Monitoring

1. มีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ (social media)
2. สัดส่วนของบุคลากรที่มีความตระหนักต่อการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์และสื่อต่างๆ อย่างเหมาะสมและมีความเป็นมืออาชีพ
3. จำนวนอุบัติการณ์ความเสี่ยงด้านการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลกระทบต่อบุคลากรหรือองค์กรที่สามารถป้องกันได้

## Pitfall

1. แนวทางปฏิบัติไม่สอดคล้องกับบริบทขององค์กร หรือมีความยุ่งยากซับซ้อนเกินไป
2. แนวทางปฏิบัติจำกัดสิทธิเสรีภาพของบุคลากรจนเกินไป หรือมีปัญหาการยอมรับโดยบุคลากร
3. องค์กรเองไม่เข้าใจธรรมชาติของสื่อสังคมออนไลน์ การกำหนดแนวทางปฏิบัติ หรือการนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ จึงเกิดปัญหา เช่น สร้างปัญหาความสัมพันธ์กับผู้ป่วยมากกว่าเดิม ละเมิดสิทธิของผู้ป่วย หรือส่งผลเสียต่อความเชื่อมั่นต่อองค์กรเอง

4. องค์กรมุ่งเน้นแต่เรื่องการถ่ายภาพหรืออัดเสียงในโรงพยาบาลหรือการโพสต์ข้อความบนสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ป่วยและญาติมากเกินไป จนเป็นการละเมิดสิทธิของผู้ป่วยเกินสมควรหรือสร้างปัญหาความสัมพันธ์กับผู้ป่วย แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ของบุคลากรที่เป็นปัญหาเสียเองและส่งผลกระทบต่อองค์กรและบุคลากรเองด้วย
5. การเฝ้าระวัง ติดตาม หรือแก้ไขปัญหามบนสื่อสังคมออนไลน์ขององค์กรไม่ทันท่วงทีหรือขาดประสิทธิภาพ

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ 1 หมวดที่ 4 ข้อ 4.2 การจัดการความรู้และสารสนเทศ ข. การจัดการระบบสารสนเทศ (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)





## I: Infection and Exposure

<b>I: Infection and Exposure</b>	
<b>I 1</b>	<b>Fundamental of Infection Prevention and Control for Workforce</b>
<b>I 2</b>	<b>Specific Infection Prevention and Control for Workforce</b>
I 2.1	Airborne Transmission
I 2.2	Droplet Transmission
I 2.3	Contact Transmission
I 2.4	Vector Borne Transmission



# I 1: Fundamental of Infection Prevention and Control for Workforce

## Definition

### การติดเชื้อในบุคลากรสุขภาพขณะปฏิบัติงาน (Occupationally-Acquired Infection)

ได้แก่ โรคติดเชื้อที่บุคลากรสุขภาพสัมผัสขณะปฏิบัติงานและอาจเกิดการติดเชื้อ (infection) หรือโรค (disease) ขึ้น โดยการสัมผัสผู้ป่วยหรือเลือด สารคัดหลั่ง เนื้อเยื่อ อวัยวะของผู้ป่วย หรือสัตว์ทดลอง รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่มีเชื้อก่อโรค

### การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในบุคลากรสุขภาพระหว่างการปฏิบัติงาน (Infection Prevention and Control for Workforce)

ได้แก่ การลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสหรือการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรคขณะปฏิบัติงาน เพื่อการป้องกันหรือควบคุมการอาศัยของเชื้อ (colonization) หรือการติดเชื้อ (infection) หรือการเกิดโรค (disease) ในบุคลากรสุขภาพ

### ประเภทของโรคติดเชื้อจำแนกตามวิธีการแพร่กระจายเชื้อก่อโรค

โรคติดเชื้อที่บุคลากรสุขภาพเสี่ยงเมื่อจำแนกประเภทตามวิธีการแพร่กระจายของเชื้อก่อโรค 4 ประเภท ได้แก่

1. ทางอากาศ (Airborne Transmission) ได้แก่ วัณโรคทางเดินหายใจ อีสุกอีใสและหัด ซึ่งเป็นกลุ่มโรคติดเชื้อในงานบริการสุขภาพที่สำคัญที่สุด เนื่องจากพบบ่อยที่สุด รวมทั้งโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ เช่น SARS และโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ที่ยังไม่ทราบวิธีการแพร่เชื้อ อาจแพร่เชื้อทางอากาศได้บางโอกาส (opportunistic airborne)

2. ผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (Droplet Transmission) ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่, ไข้หวัด, คอตีบ, โอลิครน, ฯลฯ พบบ่อยรองจาก airborne

3. ผ่านการสัมผัสเชื้อ (Contact Transmission) ได้แก่ HIV, HBV, HCV, Ebola virus, dengue virus, cytomegalovirus ผ่านอุบัติเหตุการแพทย์ เช่น เข็มตำมือ เลือดและสารคัดหลั่ง กระเด็น พบไม่บ่อยแต่มีผลกระทบรุนแรง ส่วนการสัมผัสแบบที่เรียกว่าไม่มีผลโดยตรงกับบุคลากร แต่ถ่ายทอดสู่ผู้ป่วยหรือบุคลากรที่มีโรคประจำตัว

4. ผ่านทางสัตว์พาหะนำโรค (Vector Borne Transmission) โดยเฉพาะแมลง เช่น ไข้เลือดออก วัณโรคชิคา มาลาเรีย ฯลฯ พบได้น้อยมาก นอกจากในโรงพยาบาลในพื้นที่ชุกชุมโรค

## Goal

ความปลอดภัยของบุคลากรสุขภาพทุกระดับจากการติดเชื้อในระหว่างปฏิบัติงานในระดับ National Personnel Safety Goals

## Why

การติดเชื้อของบุคลากรสุขภาพในระหว่างปฏิบัติงานส่งผลต่อความสูญเสียต่อขวัญ กำลังใจ สุขภาพและชีวิต เศรษฐกิจ สังคม ระบบการบริการสุขภาพระดับชาติ

## Process

1. จัดตั้งองค์กรหรือหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบ  
งานอาชีวอนามัยเป็นองค์ประกอบหลักของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของบุคลากรสุขภาพในระหว่างปฏิบัติงาน โดยกระบวนการดังต่อไปนี้
  - 1.1 การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีน (pre-exposure prophylaxis, active immunization) โดยจัดลำดับความสำคัญตาม high risk areas, practices
    - บุคลากรสุขภาพทุกรายควรได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคติดเชื้อต่อไปนี้ ได้แก่ ไวรัสตับอักเสบบี หัด หัดเยอรมัน คางทูม อีสุกอีใส คอตีบ ไอกรน บาดทะยักและไขหัดใหญ่
  - 1.2 การให้การป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรคติดเชื้อที่อาจติดต่อได้ระหว่างปฏิบัติงาน (post-exposure prophylaxis, passive immunization)
    - การป้องกันการติดเชื้อหลังสัมผัสโรค (post-exposure prophylaxis) ที่มีในปัจจุบัน สามารถป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี HIV โรคหัด ไอกรน และไข้กาฬหลังแอ่น (invasive meningococcal infection) บุคลากรสุขภาพที่ติดเชื้อหรือสัมผัสโรคติดเชื้อที่อาจติดต่อได้ (communicable disease) จะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัย การดูแลรักษาอย่างถูกต้อง ได้รับการประเมินเพื่อพักการปฏิบัติหน้าที่หรือจำกัดการปฏิบัติหน้าที่รวมทั้งการลาป่วย การชดเชยตามสิทธิ
2. กระบวนการป้องกันการติดเชื้อบุคลากรสุขภาพ ประกอบด้วยแนวทางปฏิบัติหลัก 6 ประการได้แก่
  - 2.1 การฝึกอบรมบุคลากรเมื่อเริ่มต้นปฏิบัติงานและประจำปีในระหว่างปฏิบัติงาน
  - 2.2 การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคติดเชื้อที่ป้องกันได้ด้วยวัคซีนตั้งแต่ออกเริ่มปฏิบัติงาน

- 2.3 จัดให้มีกระบวนการคัดกรอง (screening and triage) คัดแยกผู้ป่วยและการระมัดระวังการสัมผัสโรค (isolation and precaution) ในผู้ป่วยที่มีหรือสงสัยโรคติดเชื้อที่อาจติดต่อได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่โรคติดต่อทางอากาศ เช่น วัณโรค โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ในแผนกผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุฉุกเฉิน สถานพยาบาลที่เป็นด่านหน้าของงานบริการสุขภาพทุกระดับ
- 2.4 การประเมินบุคลากรผู้สัมผัสโรคติดเชื้อที่อาจติดต่อได้และการจัดการป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือการให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-exposure prophylaxis)
- 2.5 การปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อขั้นพื้นฐาน standard precautions ในระหว่างให้การดูแลผู้ป่วย
- 2.6 จัดให้มีและการใช้งานอย่างถูกต้องของเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย หน้ากากใส่กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ไบโหน้ สีรษะ ถุงมือและเสื้อคลุม ตามประเภทกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อก่อโรค

## Training

ฝึกอบรมการปฏิบัติแนวทางการระมัดระวัง การติดเชื้อขั้นพื้นฐาน การใช้งานอย่างถูกต้องของเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล แก่บุคลากร เมื่อเริ่มต้นปฏิบัติงาน และประจำปีในระหว่างปฏิบัติงาน

## Monitoring

การประเมินผลอัตราการปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อขั้นพื้นฐาน (standard precautions) ตัวชี้วัด surrogate marker eg., Incidence of needle stick injury, mucous membrane exposure, new annual cases of pulmonary tuberculosis ในบุคลากรสุขภาพ

## Pitfall

ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติโดยความไม่เข้าใจที่อาจเกิดขึ้นที่สำคัญ ได้แก่ การไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติผิดพลาดตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อขั้นพื้นฐาน standard precautions ในระหว่างให้การดูแลผู้ป่วย

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ I หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4), ตอนที่ II หมวดที่ 4 ข้อ 4.1 ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IC.1) ก. ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (4) และ (5), ข้อ 4.2 การปฏิบัติเพื่อการป้องกันการติดเชื้อ (IC.2) ข. การป้องกันการติดเชื้อกลุ่มเฉพาะ (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



# I 2: Specific Infection Prevention and Control for Workforce

## I 2.1: Airborne Transmission

### Definition

การติดเชื้อทางอากาศ (airborne) ได้แก่ วัณโรค อีสุกอีใส หัด และโรคติดเชื้ออุบัติใหม่

### Goal

- อัตราอุบัติการณ์วัณโรคในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทย เท่ากับ 102–259 รายต่อ 100,000 คน
- อุบัติการณ์อีสุกอีใส หัดและโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ในระหว่างปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์

### Why

บุคลากรสุขภาพที่ติดเชื้อหรือเจ็บป่วยจากวัณโรค อีสุกอีใส หัด โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ในระหว่างปฏิบัติงานส่งผลต่อสุขภาพ ชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และระบบการบริการสุขภาพระดับชาติ

### Process

1. กระบวนการ ดังต่อไปนี้
  - 1.1 การให้การป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค บุคลากรสุขภาพทุกรายจะได้รับการป้องกันการติดเชื้อหลังสัมผัสโรคหัด วัณโรค
  - 1.2 บุคลากรสุขภาพที่ติดเชื้อหรือสัมผัสวัณโรค อีสุกอีใส หัด โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ จะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัย การดูแลรักษาอย่างถูกต้อง ได้รับการประเมินเพื่อพักการปฏิบัติหน้าที่หรือจำกัดการปฏิบัติหน้าที่รวมทั้งการลาป่วย การชดเชยตามสิทธิ
2. แนวทางปฏิบัติ ได้แก่
  - 2.1 การให้วัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคหัด อีสุกอีใส ก่อนการสัมผัส
  - 2.2 การให้การศึกษามืออบรมแก่บุคลากรเมื่อเริ่มต้นปฏิบัติงานและประจำปีในระหว่างปฏิบัติงาน
  - 2.3 การจัดให้มีกระบวนการคัดกรอง (screening and triage) คัดแยกผู้ป่วยและการระมัดระวังการสัมผัสโรค (isolation and precaution) ในผู้ป่วยที่มีหรือสงสัยวัณโรค โรคหัด อีสุกอีใส โรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ในแผนกผู้ป่วยนอก ชุกเฉิน อุบัติเหตุ

สถานพยาบาลที่เป็นด้านหน้าของงานบริการสุขภาพทุกระดับ การรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลในห้องแยกระดับ airborne isolation ที่มีอัตราการไหลเวียนอากาศไม่ต่ำกว่า 12-15 air change ต่อชั่วโมง ความดันเป็นลบแตกต่างจากห้องภายนอกไม่ต่ำกว่า 2.5 pascal (Pa)

- 2.4 การประเมินบุคลากรผู้สัมผัสโรคและการจัดการป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือการให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-exposure)
- 2.5 การปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวัง การติดเชื้อชั้น airborne precaution ในระหว่างให้การดูแลผู้ป่วย
- 2.6 การจัดให้มีและการใช้งานอย่างถูกต้องของเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากไส้กรองละเอียด N95 หรือ powered air respirator (PAPR) อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ อกมือและเสื้อคลุม ตามประเภทกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อก่อโรค

## Training

ฝึกอบรมการปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อ airborne การใช้งานอย่างถูกต้องของเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล แก่บุคลากร เมื่อเริ่มต้นปฏิบัติงาน และประจำปีในระหว่างปฏิบัติงาน

## Monitoring

การประเมินผลอัตราการปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อ ตัวชี้วัด surrogate marker eg., new annual cases of pulmonary tuberculosis ในบุคลากรสุขภาพ

## Pitfall

ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติโดยความไม่เข้าใจที่อาจเกิดขึ้นที่สำคัญ ได้แก่ การไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติผิดพลาดตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อระหว่างให้การดูแลผู้ป่วย

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ I หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4), ตอนที่ II หมวดที่ 4 ข้อ 4.1 ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IC.1) ก. ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (4) และ (5), ข้อ 4.2 การปฏิบัติเพื่อการป้องกันการติดเชื้อ (IC.2) ข. การป้องกันการติดเชื้อกลุ่มเฉพาะ (3)



## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## I 2.2: Droplet Transmission

### Definition

การติดเชื้อผ่านละอองสารคัดหลั่งทางเดินหายใจ (droplet) ได้แก่ ไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน ฯลฯ

### Goal

- อัตราอุบัติการณ์ไข้หวัดใหญ่ในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าหรือไม่เกินอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทย ข้อมูลเฝ้าระวังโรค ปี 2560 อัตราป่วย 304.75 ต่อ ประชากร 100,000 ราย
- อุบัติการณ์ไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน ฯลฯ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์

### Why

บุคลากรสุขภาพที่ติดเชื้อหรือเจ็บป่วยจากไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน ฯลฯ ในระหว่างปฏิบัติงานส่งผลต่อสุขภาพ ชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และระบบการบริการสุขภาพระดับชาติ

### Process

1. กระบวนการ ดังต่อไปนี้
  - 1.1 การให้วัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน
  - 1.2 การให้การป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค บุคลากรสุขภาพทุกรายควรได้รับการป้องกันการติดเชื้อหลังสัมผัสโรคไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน
  - 1.3 บุคลากรสุขภาพที่ติดเชื้อหรือสัมผัสโรคจะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัย การดูแลรักษาอย่างถูกต้อง ได้รับการประเมินเพื่อพักการปฏิบัติหน้าที่หรือจำกัดการปฏิบัติหน้าที่ รวมทั้งการลาป่วย การชดเชยตามสิทธิ

## 2. แนวทางปฏิบัติ ได้แก่

- 2.1 การให้การศึกษาศึกษาฝึกอบรมแก่บุคลากรเมื่อเริ่มต้นปฏิบัติงานและประจำปีในระหว่างปฏิบัติงาน
- 2.2 การจัดให้มีกระบวนการคัดกรอง (screening and triage) คัดแยกผู้ป่วย และการระมัดระวังการสัมผัสโรค (isolation and precaution) ในผู้ป่วยที่มีหรือสงสัยไข้หวัดใหญ่, คอตีบ, ไอกรน ในแผนกผู้ป่วยนอก อุกเจิน อุบัติเหตุ สถานพยาบาลที่เป็นด่านหน้าของงานบริการสุขภาพทุกระดับ การรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลในห้องเดี่ยวหรือห้องรวมที่แยกผู้ป่วย (cohort)
- 2.3 การประเมินบุคลากรผู้สัมผัสโรคและการจัดการป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือการให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-exposure)
- 2.4 การปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวัง การติดเชื้องั้นพื้นฐาน droplet precaution ในระหว่างให้การดูแลผู้ป่วย
- 2.5 การจัดให้มีและการใช้งานอย่างถูกต้องของเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ถุงมือและเสื้อคลุม ตามประเภทกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อก่อโรค

## Training

ฝึกอบรมการปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อ droplet การใช้งานอย่างถูกต้องของเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล แก่บุคลากร เมื่อเริ่มต้นปฏิบัติงานและประจำปีในระหว่างปฏิบัติงาน

## Monitoring

การประเมินผลอัตราการปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อ ตัวชี้วัด surrogate marker eg., influenza-like illness ในบุคลากรสุขภาพ

## Pitfall

ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติโดยความไม่เข้าใจที่อาจเกิดขึ้นที่สำคัญ ได้แก่ การไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติผิดพลาดตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อระหว่างให้การดูแลผู้ป่วย

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ 1 หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและ

ความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4), ตอนที่ II หมวดที่ 4 ข้อ 4.1 ระบบการป้องกัน และควบคุมการติดเชื้อ (IC.1) ก. ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (4) และ (5), ข้อ 4.2 การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (IC.2) ข. การป้องกันการติดเชื้อกลุ่มเฉพาะ (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## I 2.3: Contact Transmission

### Definition

การติดเชื้อผ่านการสัมผัสเชื้อ (contact) ได้แก่ HIV, HBV, HCV

### Goal

- อัตราอุบัติการณ์ HIV, HBV, HCV ในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าในประชากรทั่วไปในประเทศไทย เท่ากับร้อยละ 0.2-0.3, 1.6-3.1, 0.5-6.5 ตามลำดับ
- อุบัติการณ์ HIV, HBV, HCV ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์

### Why

บุคลากรสุขภาพที่ติดเชื้อหรือเจ็บป่วยจาก HIV, HBV, HCV ในระหว่างปฏิบัติงานส่งผลต่อสุขภาพ ชีวิต เศรษฐกิจ สังคม และระบบการบริการสุขภาพระดับชาติ

### Process

1. กระบวนการ ดังต่อไปนี้
  - 1.1 การให้วัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไวรัสตับอักเสบบี
  - 1.2 การให้การป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค
  - 1.3 บุคลากรสุขภาพที่ติดเชื้อหรือสัมผัส HIV, HBV, HCV จะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัย การดูแลรักษาอย่างถูกต้อง ได้รับการประเมินเพื่อพักการปฏิบัติหน้าที่หรือจำกัด การปฏิบัติหน้าที่รวมทั้งการลาป่วย การชดเชยตามสิทธิ

## 2. แนวทางปฏิบัติ ได้แก่

- 2.1 การให้การศึกษาดูแลผู้ป่วยแบบบูรณาการเมื่อเริ่มต้นปฏิบัติงานและประจำปีในระหว่างปฏิบัติงาน
- 2.2 การประเมินบุคลากรผู้สัมผัสโรคและการจัดการป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพหรือการให้ภูมิคุ้มกันภายหลังการสัมผัส (post-exposure)
- 2.3 การปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อขั้นพื้นฐาน standard precautions การป้องกันอุบัติเหตุทางการแพทย์ โดยเฉพาะการป้องกันการบาดเจ็บจากเข็ม มีดของมีคมปนเปื้อนเลือด สารคัดหลั่งในระหว่างให้การดูแลผู้ป่วย
- 2.4 การจัดให้มีและการใช้งานอย่างถูกต้องของเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (protective personal equipment) ได้แก่ หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ป้องกันบริเวณดวงตา ใบหน้า ศีรษะ ถุงมือ รองเท้า ผ้ากันเปื้อนและเสื้อคลุม ตามประเภทกิจกรรมที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้อก่อโรค

## Training

ฝึกอบรมการปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อจากการสัมผัส และการใช้งานอย่างถูกต้องของเครื่องป้องกันร่างกายส่วนบุคคล แบบบูรณาการ เมื่อเริ่มต้นปฏิบัติงาน และประจำปีในระหว่างปฏิบัติงาน

## Monitoring

การประเมินผลอัตราการปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อ ตัวชี้วัด surrogate marker eg., Incidence of needle stick injury ในบุคลากรสุขภาพ

## Pitfall

ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติโดยความไม่เข้าใจที่อาจเกิดขึ้นที่สำคัญ ได้แก่ การไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติผิดพลาดตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อระหว่างให้การดูแลผู้ป่วย

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ I หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4), ตอนที่ II หมวดที่ 4 ข้อ 4.1 ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IC.1) ก. ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (4) และ (5), ข้อ 4.2 การปฏิบัติเพื่อการป้องกันการติดเชื้อ (IC.2) ข. การป้องกันการติดเชื้อกลุ่มเฉพาะ (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## I 2.4: Vector Borne Transmission

### Definition

การติดเชื้อผ่านทางพาหะ (vector borne) โดยเฉพาะแมลง เช่น ไข้เลือดออก ไวรัสชิก้า มาลาเรีย ฯลฯ

### Goal

- อัตราอุบัติการณ์ไข้เลือดออกในบุคลากรสุขภาพต่ำกว่าอัตราในประชากรทั่วไปในประเทศไทย เท่ากับ 26.1-97.9 รายต่อ 100,000 คน
- อุบัติการณ์ไข้เลือดออก ไวรัสชิก้า มาลาเรียที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติงานเท่ากับศูนย์

### Why

บุคลากรสุขภาพที่ติดเชื้อหรือเจ็บป่วยจากไข้เลือดออก ไวรัสชิก้า มาลาเรียในระหว่างปฏิบัติงาน ส่งผลต่อสุขภาพและชีวิต เศรษฐกิจ สังคม ระบบการบริการสุขภาพระดับชาติ

### Process

1. กระบวนการ ดังต่อไปนี้
  - 1.1 การให้วัคซีนสร้างเสริมภูมิคุ้มกันต่อโรคไข้เลือดออก
  - 1.2 การให้การป้องกันการติดเชื้อแก่บุคลากรสุขภาพหลังสัมผัสโรค บุคลากรสุขภาพทุกรายควรได้รับการป้องกันการติดเชื้อหลังสัมผัสโรคมาลาเรีย
  - 1.3 บุคลากรสุขภาพที่ติดเชื้อหรือสัมผัสไข้เลือดออก ไวรัสชิก้า มาลาเรียจะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัย การดูแลรักษาอย่างถูกต้อง บุคลากรตั้งครมภ์ที่ติดเชื้อไวรัสชิก้า

จะต้องได้รับการติดตามการเจริญ การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนทารกในครรภ์ (intrauterine fetal monitoring) และได้รับการประเมินเพื่อพักการปฏิบัติหน้าที่ หรือจำกัดการปฏิบัติหน้าที่รวมทั้งการลาป่วย การชดเชยตามสิทธิ

### 3. แนวทางปฏิบัติ ได้แก่

- 3.1 การให้การศึกษาศึกษาฝึกอบรมแก่บุคลากรเมื่อเริ่มต้นปฏิบัติงานและประจำปีในระหว่างปฏิบัติงาน
- 3.2 กระบวนการควบคุมประชากรหญิงและแมลงลงในสถานพยาบาล ที่พักบุคลากร
- 3.3 การประเมินบุคลากรผู้สัมผัสโรคและการจัดการการป้องกันด้วยยาต้านจุลชีพภายหลังการสัมผัส (post-exposure)

## Training

การให้การศึกษาศึกษาฝึกอบรมการปฏิบัติแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อเมื่อเริ่มต้นปฏิบัติงาน และประจำปีในระหว่างปฏิบัติงาน

## Monitoring

การประเมินผลอัตราการปฏิบัติตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อ ตัวชี้วัด surrogate marker eg., อัตราการป่วยไข้อยู่ในบุคลากรสุขภาพ

## Pitfall

ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติโดยความไม่เข้าใจที่อาจเกิดขึ้นที่สำคัญ ได้แก่ การไม่ปฏิบัติหรือปฏิบัติผิดพลาดตามแนวทางการระมัดระวังการติดเชื้อระหว่างให้การดูแลผู้ป่วย

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ I หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4), ตอนที่ II หมวดที่ 4 ข้อ 4.1 ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IC.1) ก. ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (4) และ (5), ข้อ 4.2 การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (IC.2) ข. การป้องกันการติดเชื้อกลุ่มเฉพาะ (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)







## M: Mental Health and Mediation

<b>M: Mental Health and Mediation</b>	
<b>M 1</b>	<b>Mental Health</b>
M 1.1	Mindfulness at Work
M 1.2	Second Victim
M 1.3	Burnout and Mental Health Disorder
<b>M 2</b>	<b>Mediation</b>

# M 1: Mental Health

## M 1.1: Mindfulness at Work

### Definition

การมีสติในงานหมายถึงการทำงานในสภาวะจิตที่อยู่กับปัจจุบัน ทำให้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยไม่วกแวก ไม่ถูกสอดแทรกด้วยอารมณ์

### Goal

ลดความเสี่ยงจากการทำงานที่ขาดการจดจ่อในงาน และลดความเสี่ยงจากการกระทบกระทั่งทางอารมณ์ระหว่างกันและกัน ระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้รับบริการ

### Why

สภาวะการทำงานที่มีภาระงานมาก และบุคลากรแต่ละคนก็มีปัญหาของตนเอง เมื่อมาปฏิบัติงาน จึงทำให้ขาดความจดจ่อในงาน เกิดความผิดพลาดได้ง่าย และถ้ามีการสะสมอารมณ์และความเครียดมากจะทำให้เกิดการกระทบกระทั่งทั้งในระหว่างกันเองและกับผู้รับบริการได้ง่าย การฝึกมีสติในงานจะช่วยทั้งด้านความจดจ่อในงานและลดการกระทบกระทั่งจากอารมณ์และความเครียด

### Process

- 1) เริ่มงานด้วยความสงบด้วยการทำสมาธิก่อน 3 นาที
- 2) ทำงานอย่างมีสติให้อยู่กับปัจจุบัน โดยรู้ลมหายใจรู้ในจิตที่ทำมีสัญญาณเตือนที่เหมาะสมกับบริบทองค์กร (เช่น เสียงระฆัง, visual sing) เพื่อเตือนเป็นระยะๆ ให้กลับมามีสติในงาน
- 3) สื่อสารระหว่างกันด้วยสติสนทนา เพื่อลดการกระทบกระทั่งและอารมณ์ในระหว่างการสื่อสาร
- 4) มีการประชุมสม่ำเสมอเพื่อทบทวนงาน ด้วยการประชุมแบบสติสนทนาเพื่อเรียนรู้และแก้ไขปรับปรุงงาน

### Training

- 1) บุคลากรทุกคนได้รับการฝึกอบรมแบบ in house training เพื่อฝึกให้มีทักษะพื้นฐานในการทำสมาธิและฝึกสติ รวมทั้งทักษะสติสื่อสาร (หลักสูตร 1 วัน)
- 2) ผู้บริหารได้รับการอบรมเพิ่มเติมเพื่อให้เป็นแบบอย่างในการทำงานอย่างมีสติสื่อสาร และนำการประชุมด้วยสติสนทนา (หลักสูตร 2 วัน)

- 3) จัดอบรมวิทยากรภายใน ที่จะเป็นต้นทุนในการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง (หลักสูตร 2 กับทักษะการเป็นวิทยากรอีก 2 วัน)

## Monitoring

- 1) ประเมินการทำงานอย่างมีสติโดยแบบประเมินพฤติกรรม
- 2) ประเมินสัดส่วนการประชุมด้วยสติสนทนา
- 3) ประเมินผลลัพธ์จากตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง เช่น ความผิดพลาด, ข้อร้องเรียน ความเครียด/ ความสุขในงาน

## Pitfall

- 1) ระวังการดำเนินการให้เป็นแนวคิดวิทยาองค์กร ที่ไม่ใช่ศาสนา เพราะบุคลากรมีหลากหลายศาสนา และความศรัทธาต่างกัน ความสำเร็จของโปรแกรมนี้ จึงต้องปลอดจากศาสนา พิธีกรรม
- 2) ไม่ใช่แค่ฝึกอบรมแต่จะต้องทำให้เข้าไปเป็นวิถีองค์กร เช่น สมาริก่อนและหลังเลิกงาน สติในระหว่างวันโดยมีสัญญาณเตือน การประชุมด้วยสติสนทนา เป็นต้น
- 3) การดำเนินการทั่วทั้งองค์กร หรืออย่างน้อย ทั้งแผนก จะสร้างเป็นวิถีได้ดีกว่า

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ 1 หมวดที่ 1 ข้อ 1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง (LED.1) ค. ผลการดำเนินงาน ขององค์กร (1)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## M 1.2: Second Victim

### Definition

กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางการแพทย์มีผู้ได้รับผลกระทบ 3 ระดับ คือ

1. ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง เรียกว่า first victim คือผู้ป่วยและครอบครัวที่ได้รับผลกระทบจากความผิดพลาด
2. บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาในกรณีเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เรียกว่า second victim ทั้งแพทย์และพยาบาลและบุคลากรอื่นใดที่ให้การดูแลรักษากรณีดังกล่าว ที่เกิดปรากฏการณ์ ที่ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ ที่เรียกว่า second victim phenomenon
3. องค์กรที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ดังกล่าวเป็น third victim

Second Victim- "health care provider who [is] involved in an unanticipated adverse patient event, in a medical error and/or a patient related injury and become[s] victimized in the sense that the provider is traumatized by the event." Typically, second victims feel personally responsible for the patient outcome, as if they have failed the patient, second-guessing their clinical skills and knowledge base.

### Goal

บุคลากรทางการแพทย์ที่เกิดภาวะ second victim ได้รับการดูแลให้สามารถดำเนินชีวิตปกติและทำงานในวิชาชีพต่อไปได้ด้วยคามมั่นใจ

### Why

ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับ second victim ทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรที่มีคุณค่าในระบบบริการสาธารณสุข หากไม่มีระบบในการดูแลและรักษาไว้ โดย กลุ่ม second victim จะมีปรากฏการณ์ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดย common second victim physical symptoms เช่น นอนไม่หลับ ความดันขึ้น ปวดหัว มีอาการไม่ปกติทางระบบทางเดินอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน และ common second victim psychosocial symptoms เช่น วิตกกังวล ไม่กล้าตัดสินใจ ขาดความมั่นใจ กลัวต่อการรักษา ออกจากวิชาชีพ

## Process

องค์กรควรมีแนวทางจัดระบบการดูแลบุคลากรทางสาธารณสุขที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

1. เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและญาติ ควรมีระบบในการดูแลผู้ป่วยและญาติโดยมีทีมที่องค์กรได้วางแนวทางปฏิบัติไว้ เช่น ทีมเจรจาไกล่เกลี่ย
2. จัดให้มีบุคคลหรือทีมดูแลบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยการรับฟัง ให้กำลังใจ และมีแนวทางปฏิบัติที่ตกลงร่วมกันในองค์กรเพื่อลดผลกระทบทางร่างกายและจิตใจ (obtaining emotional "first aid") ของบุคลากรที่มีโอกาสเป็น second victim ได้แก่
  - 2.1 สอดส่องบทบาท (ผู้ที่มีโอกาสเป็น second victim ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์)
  - 2.2 ใส่ใจ รับฟัง
  - 2.3 ส่งต่อ เชื่อมโยง
  - 2.4 เข้าสู่การช่วยเหลือถ้าบุคคลนั้นยังมีปฏิกิริยาทางจิตใจมากกว่า 2 สัปดาห์
3. ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน มีการสื่อสาร รับฟัง ให้กำลังใจ ด้วยความเข้าใจ และติดตามดูแลเพื่อเฝ้าระวังภาวะ second victim phenomenon
4. มีกระบวนการทำ Root Cause Analysis (RCA) ที่รับฟังข้อจำกัด ปัญหา และร่วมกันหาทางออกของปัญหาอย่างสร้างสรรค์
5. สร้างและส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยในเรื่อง No blame, No shame

## Training

ฝึกทักษะสื่อสาร รับฟัง ของบุคลากรในทีม ให้มีทักษะ การทำ emotional first aid

## Monitoring

ติดตามเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

## Pitfall

1. กรณีเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์มีทีมเจรจาไกล่เกลี่ยดูแลญาติและผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ได้รับผลกระทบในลักษณะ second victim
2. การทำ RCA ในวิธีการที่ไม่เหมาะสมหรือผิดวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น สอดคล้องและใกล้เคียงกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ 1 หมวดที่ 5 ข้อ 5.2 ความผูกพันของกำลังคน (WKF.2) ก.ความผูกพันและผลการปฏิบัติงานของกำลังคน (1)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## M 1.3: Burnout and Mental Health Disorder

### Definition

Burnout (หมดไฟการทำงาน) เป็น ภาวะที่เป็นผลจากความเครียดและภาวะงานที่มากเกินไป โดยแสดงอาการออกเป็น 2 ลักษณะ คือ รู้สึกหมดพลังและอาการของความเหนื่อยล้า เช่น ทำงานช้าลง โกรธง่าย นอนไม่หลับ มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับภาวะซึมเศร้า

Mental Health Problems หมายถึง ปัญหาสุขภาพจิตที่เข้าข่ายเป็นความผิดปกติทางด้านจิตใจแบบต่างๆ เช่น การติดสารเสพติด, วิตกกังวล, ซึมเศร้า, โรควิต โดยความเจ็บป่วยเหล่านี้ ล้วนส่งผลกระทบต่อบุคลากร ครอบครัว และการทำงาน

### Goal

ป้องกันภาวะหมดไฟในการทำงานทั้งในระดับบุคคลและองค์กร ให้การช่วยเหลือบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพจิตให้กลับมาทำงานได้อย่างมีคุณค่า

### Why

งานภาคบริการที่มีภาระงานมากและเผชิญกับความต้องการจากทุกทิศทางจะทำให้บุคคลสะสมความเครียด เมื่อรวมถึงการสะสมความเครียดของแต่ละบุคคลจนนำไปสู่ภาวะหมดไฟ

ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาวะจิตใจของบุคคล เป็นภาระกับเพื่อนร่วมงาน และมีผลกระทบต่อคุณภาพงานขององค์กร สำหรับบุคคลที่มีความเปราะบางอยู่แล้ว จะนำไปสู่การเจ็บป่วยทางจิตใจ ซึ่งต้องการการรักษาเพื่อให้กลับมาใช้ชีวิตและทำงานได้อย่างมีคุณค่า

## Process

- 1) การสร้างสติในองค์กร (M1.1) มีบทบาทพื้นฐานในการทำให้บุคลากรทำงานด้วยความสงบ จัดการกับอารมณ์และความเครียดได้ดี และรู้สึกมีคุณค่าในงาน ทางเลือกอีกแบบหนึ่งคือการฝึกจัดการกับอารมณ์และความเครียดให้เป็นสมรรถนะหนึ่งของบุคลากร
- 2) การจัดสิ่งแวดล้อมในที่ทำงานให้รู้สึกใกล้ชิดธรรมชาติ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ลดความแออัด
- 3) การลดภาระงานที่ไม่จำเป็นโดยการออกแบบงานใหม่ และการใช้ เทคโนโลยีเพื่อแบ่งเบาภาระงาน
- 4) ผู้ที่แสดงอาการของภาวะหมดไฟ ได้รับการดูแลช่วยเหลือโดยผู้บริหารลำดับเหนือขึ้นไป และหากไม่ได้ผลในระยะ 2 สัปดาห์จะต้องส่งให้ระบบดูแลช่วยเหลือต่อไป
- 5) ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิตและผู้ที่ไม่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือในข้อ 4 จะต้องมีระบบดูแลช่วยเหลือ (Employer Assistance Program: EAP) ในลักษณะการให้คำปรึกษาที่เข้าถึงง่าย เป็นมิตร และรักษาความลับให้ผู้ขอปรึกษา
- 6) กรณีที่พบว่ามีความผิดปกติทางจิตเวช จะต้องมีการส่งต่อให้ได้รับการประเมิน รักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ จนสามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ

## Training

- 1) ใช้การอบรม Program สติในองค์กร หรืออีกทางเลือกหนึ่งด้วยการฝึกอบรมทักษะในเรื่องการจัดการกับความเครียดของบุคลากร
- 2) ฝึกอบรม HR ให้มีความสามารถในการประเมินภาวะที่เกี่ยวข้องกับการ burnout การป้องกันและการแก้ไขรวมทั้งจัดระบบ EAP ช่วยเหลือบุคลากรที่มีปัญหา
- 3) อบรมหัวหน้างานให้มีทักษะในการสังเกตและเข้าใจเบื้องต้นของการ burnout และการสื่อสารที่ดีกับบุคลากรในความดูแล

## Monitoring

- 1) ประเมินภาวะ burnout หรือความเครียดของบุคลากร
- 2) ประเมินภาระงานที่ทำให้เกิดภาวะ burnout เช่น Oldenburg Burnout Inventory (OLBI)<sup>1</sup>

- 3) ประเมินการเข้าถึงและใช้บริการ EAP

## Pitfall

- 1) ปรับของภาระงานที่ดูเหมือนแก้ไขไม่ได้ สามารถทำได้ดีขึ้นได้ทั้งการปรับปรุงระบบและการพัฒนาความสามารถของบุคลากร
- 2) ภาวะ burnout แยกไม่ออกกับการจัดการที่องค์กร โดยให้บุคลากรมีส่วนร่วมในงาน รู้สึกได้รับการยอมรับและการปฏิบัติที่เป็นธรรม
- 3) โปรแกรม EAP ต้องระวังไม่ให้อึดอัดเป็นการตราบาป

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น สอดคล้องและใกล้เคียงกับการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ 1 หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน ก. ชีตความสามารถ และความเพียงพอของกำลังคน (1), (3) และ (4) ข. บรรยากาศการทำงาน ของกำลังคน (1) และ (2) ข้อ, 5.2 ความผูกพันของกำลังคน (WKF.2) ก.ความผูกพันและผลการปฏิบัติงานของกำลังคน (1), (2) และ (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)





## M 2: Mediation

“การจัดการข้อร้องเรียนโดยใช้หลักการเจรจาไกล่เกลี่ย เหตุเกิดที่โดยยุติที่นั่น”

### Definition

Mediation คือการเจรจาไกล่เกลี่ยคนกลาง เป็นกระบวนการพิจารณาตัดสินหาทางออกของ ข้อขัดแย้งเกิดโดยคู่กรณี หรือคู่ขัดแย้งช่วยกันพิจารณาหาทางออกร่วมกัน ซึ่งคนกลางไม่มี หน้าที่หรือไม่มีอำนาจไปตัดสินคดี กระบวนการเจรจาไกล่เกลี่ยจะใช้วิธีการ หรือกระบวนการ ใช้การเรียนรู้ร่วมกัน (learning process) โดยไม่ใช่จุดยืน (position) แต่จะใช้การเจรจา โดยใช้ความต้องการ หรือ ความสนใจร่วมกันเป็นพื้นฐานในการเจรจา (Interest-Based Negotiation) โดยไม่มุ่งไปที่การเจรจาโดยยึดจุดยืน (Position-Based Negotiation) ซึ่งจะทำให้ยากต่อการเจรจา โดยกระบวนการในการเจรจาต้องมีกติกาในการเจรจา (ground rules) เพื่อให้คนกลางที่มีหน้าที่กำกับกระบวนการได้ตามนั้น

### Goal

เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางการแพทย์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ญาติและบุคลากร ทางสาธารณสุข จะมีกลไกหรือระบบ การเจรจาไกล่เกลี่ยคนกลางเข้ามา ช่วยหาทางออก ที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย ลดปัญหาการฟ้องร้องและข้อพิพาททางการแพทย์

### Why

เมื่อเกิดกรณีความไม่ปลอดภัยจากการรักษาพยาบาลเกิดขึ้น จะเกิดผลกระทบทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ของทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ เกิดปัญหาการฟ้องร้อง และการสูญเสีย จึงควรมี แนวทางการพัฒนาเรื่องคุณภาพและความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การป้องกันไม่ให้เกิดเหตุไปจนถึงการเจรจาไกล่เกลี่ยคนกลางเมื่อเกิดเหตุเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจ ในระบบบริการ

### Process

สร้างแนวทางการจัดการเรื่องร้องเรียนและบริหารจัดการความขัดแย้งในระบบบริการสุขภาพ ด้วยกระบวนการเจรจาไกล่เกลี่ยคนกลาง (mediation) เพื่อเป็นการพัฒนาและส่งเสริม การสร้างเครือข่ายให้เข้มแข็ง เสริมสร้างความสมานฉันท์และจัดการความขัดแย้งอย่างมี ประสิทธิภาพได้ประสิทธิผล และเพื่อให้การดำเนินงานเพื่อการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน

สามารถแก้ไขปัญหาในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัดเป็นรูปธรรม โดยอาจดำเนินแนวทางสอดคล้องกับการดำเนินการของกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

1. ให้องค์กรดำเนินการวางระบบในการดำเนินงานด้านการป้องกันและการวางระบบบริหารความเสี่ยงในสถานพยาบาลให้ครอบคลุมถึงการเจรจาไกล่เกลี่ย
2. มีการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการกำหนดนโยบาย และคณะทำงานเพื่อขับเคลื่อนเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสาธารณสุขของสถานพยาบาล
3. ให้มีการวางระบบ Rapid Response Team (RRT) ในสถานพยาบาลซึ่งกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน เพื่อดำเนินการกรณีเกิดกรณีความไม่ปลอดภัยจากการรักษาพยาบาลเกิดขึ้น โดยอาจเชื่อมโยงทีมระดับจังหวัดและระดับโรงพยาบาล และเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย
4. มีการบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ เช่นการดำเนินการใช้โปรแกรมบันทึกข้อมูลศูนย์เรื่องราวร้องทุกข์ มีการเก็บข้อมูลวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและเป็นข้อมูลส่วนกลาง ของกระทรวงสาธารณสุข
5. ในทางนโยบายกระทรวงสาธารณสุขได้จัดตั้งหน่วยช่วยเหลือฉุกเฉิน ในลักษณะเป็น ad hoc เขตสุขภาพละ 1 ทีม โดยให้ทำหน้าที่เป็นทีมเจรจาไกล่เกลี่ยความขัดแย้งทางการ แพทย์ที่ฟ้องเป็นคดี การเจรจาไกล่เกลี่ยต่อบุคคลที่อยากต่อการเจรจา อีกทั้งเป็นที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานภายในเขตสุขภาพ เพื่อให้ทีมสามารถเจรจาไกล่เกลี่ยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันต่อเหตุการณ์

## Training

การฝึกอบรมที่จำเป็นในเรื่องนี้

1. ทักษะการสื่อสารและรับฟังในบุคลากรสาธารณสุข
2. หลักสูตรพื้นฐานของศูนย์สันติวิธีสาธารณสุขหลักสูตร“การบริหารจัดการข้อร้องเรียนฟ้องร้องในระบบหลักประกันสุขภาพ โดยการเจรจาไกล่เกลี่ยด้วยสันติวิธี กลุ่มเป้าหมายควรมีคุณสมบัติเบื้องต้นเป็นบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริหารหรือบริการที่เกี่ยวข้องกับการรับเรื่องร้องเรียนฟ้องร้องของหน่วยงาน หรือบุคคลที่หน่วยงานพิจารณาส่งเข้ารับการอบรม
3. หลักสูตร Advanced ของศูนย์สันติวิธีสาธารณสุข การพัฒนาศักยภาพนักเจรจาไกล่เกลี่ยทางการแพทย์และสาธารณสุข บุคคลที่จะเข้ารับการอบรมดังกล่าวต้องผ่านการอบรมหลักสูตร 1 ของศูนย์สันติวิธีสาธารณสุข หรือหลักสูตรของสำนักงานหลักประกันสุขภาพ หรือเป็นบุคคลที่ทางศูนย์สันติวิธีสาธารณสุข พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้เข้ารับการอบรม

4. หลักสูตร Refresher Course ของศูนย์สันติวิธีสาธารณสุขผู้บริหาร แพทย์ ควรมีโอกาสเข้ารับการอบรม

## Monitoring

การติดตามประเมินผล หรือตัวชี้วัดอื่น ๆ

1. แบบประเมินผล 2P Safety and Conflict Management ของสำนักบริหารการสาธารณสุข (สปรส.)
2. จำนวนข้อร้องเรียนทางการแพทย์ (UC, ประกันสังคม, ข้าราชการ ฯลฯ)
  - 2.1 ลดลงจากปีที่ผ่านมา
  - 2.2 ข้อร้องเรียนทางการแพทย์ได้รับการจัดการทันเวลาและเหมาะสม
3. จำนวนคดีทางการแพทย์ลดลงจากปีที่ผ่านมา
  - 3.1 คดีทางการแพทย์ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

## Pitfall

ข้อผิดพลาดในการปฏิบัติด้วยความไม่เข้าใจที่อาจเกิดขึ้น

1. การเจรจาไกล่เกลี่ยไม่เป็นไปตามแนวทางการปฏิบัติที่ดี
2. ไม่สามารถฟื้นคืนความสัมพันธ์ดั้งเดิมได้
3. ภายหลังการไกล่เกลี่ยสิ้นสุด ผู้เสียหายฟ้องคดีต่อ

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ II หมวดที่ 1 ข้อ 1.2 ระบบบริหารความเสี่ยง (RSQ.2) ก. ข้อกำหนดทั่วไป (1) และ (2)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)





## P: Process of Work

<b>P: Process of Work</b>	
<b>P 1</b>	<b>Fundamental Guideline for Prevention of Work-Related Disorder</b>
<b>P 2</b>	<b>Specific Guideline for Prevention of Work-Related Disorder</b>
P 2.1	Physical Hazard
P 2.2	Chemical Hazard
P 2.3	Radiation Hazard
P 2.4	Biomechanical Hazard
<b>P 3</b>	<b>Fitness for Work or Duty Health Assessment</b>
P 3.1	Pre-placement and Return to Work Health Examination
P 3.2	Medical Surveillance Program

# P 1: Fundamental Guideline for Prevention of Work-Related Disorder

## Definition

การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นเครื่องมือที่ทำให้บุคลากรอยู่ในสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย และมีการดูแลสุขภาพ ที่อาจจะเกิดผลกระทบจากการสัมผัสสิ่งคุกคามในสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย

- สิ่งคุกคามทางกายภาพ เช่น เสียง แสง ความร้อน รั้งสีก่อไอออน
- สิ่งคุกคามทางเคมี เช่น ยาเคมีบำบัด สารฟอร์มัลลิน
- สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น เชื้อไวรัสตับอักเสบบี เชื้อวัณโรค
- สิ่งแวดล้อมทางชีวกลศาสตร์ เช่น การยกเคลื่อนย้าย
- สิ่งแวดล้อมทางจิตสังคม และ การทำงานล่วงเวลา ความเครียดจากการทำงาน
- ตลอดจนสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งได้แก่ การจัดการองค์กร การออกแบบการทำงาน ชั่วโมงการทำงาน
- คุณลักษณะของบุคลากร เช่น เพศหญิงสูงอายุ หรือบุคลากรใหม่เป็นส่วนใหญ่
- ลักษณะองค์กรที่เน้นแสวงหาผลกำไร ซึ่งลักษณะนี้จะมีผลต่อความปลอดภัยของบุคลากร ในการทำงาน คุณภาพชีวิต และจะมีผลต่อคุณภาพในการดูแลสุขภาพ

## Goal

- มีข้อแสดงเจตจำนงขององค์กรในการดำเนินงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายใน สถานพยาบาลที่เป็นรูปธรรมและมีการติดตามเป็นตัวชี้วัดของสถานพยาบาลอย่างชัดเจน
- มีระบบการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงานอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อลดการบาดเจ็บและเจ็บป่วยจากการทำงาน และมี วัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน

## Why

1. เนื่องจากสถานพยาบาลมีกระบวนการทำงานที่มีสิ่งคุกคามต่อสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้น จำเป็นต้องมีระบบการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเป็นรูปธรรม

2. โรงพยาบาลเป็นสถานประกอบกิจการที่กฎหมายกำหนดให้ต้องปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัยอาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน พศ. 2549

## Process

1. โรงพยาบาลต้องประกาศนโยบาย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน ภายใต้กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 และมาตรฐาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย ที่เป็นบริบทของแต่ละโรงพยาบาลได้กำหนด เช่น มอก. 18001 (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) หรือ ISO 45001 (occupational health and safety)
2. กำหนดแผนงานและแผนงบประมาณ ของกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่สอดคล้องกับนโยบายที่ได้ประกาศไว้ สอดคล้องกับความเสี่ยงที่แต่ละโรงพยาบาล ได้มีการประเมินไว้ และสอดคล้องกับมาตรฐานโรงพยาบาลและการบริการสุขภาพ ของสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ฉบับที่ 4 ตั้งแต่การประเมิน ความเสี่ยงจากสิ่งคุกคาม การประเมินการสัมผัสสิ่งคุกคาม การจัดการความเสี่ยงสุขภาพ การจัดทำระบบร้องเรียน การจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน การจัดทำเอกสาร การจัดทำป้ายเตือน อันตราย การจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย โดยความปลอดภัยเฉพาะด้านนั้น ประกอบไปด้วย
  - 2.1 ความปลอดภัยเกี่ยวกับสถานที่ และโครงสร้างอาคาร เช่น การตรวจสอบโครงสร้าง อาคาร โดยต้องจัดทำโดยผู้ที่ได้รับใบรับรองตามมาตรฐาน และจัดทำควบคู่ไปกับ ระบบสิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย
  - 2.2 ความปลอดภัยเกี่ยวกับต้นกำเนิดพลังงานต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบระบบหม้อต้ม ไอน้ำ การตรวจสอบระบบเครื่องปั้นไฟสำรอง
  - 2.3 ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบ เครื่องกำเนิดรังสีก้อไอออน
  - 2.4 ความปลอดภัยเกี่ยวกับวัตถุอันตรายที่ใช้ เช่น การจัดการสารเคมีอันตรายในโรงพยาบาล โดยต้องจัดทำภายใต้ กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

พ.ศ. 2556 และ การจัดการยาอันตรายภายใต้ NIOSH list of Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Healthcare Settings 2016 และ 2018

- 2.5 ความปลอดภัยเกี่ยวกับบุคลากร เช่น การตรวจสุขภาพก่อนเข้างานภายใน 30 วัน การตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงาน การตรวจสุขภาพหลังสัมผัสสิ่งคุกคามจากอุบัติเหตุ (post-exposure)
  - 2.6 ความปลอดภัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น การประเมินความเสี่ยงสุขภาพ การประเมินการสัมผัสสิ่งคุกคาม การควบคุมความเสี่ยงสุขภาพ การสื่อสารความเสี่ยงสุขภาพแก่บุคลากรที่ปฏิบัติงาน
  - 2.7 การจัดสวัสดิการและค่าชดเชยแก่บุคลากร
  - 2.8 การกำหนดแผนป้องกันเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่นการระเบิด ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล
3. โรงพยาบาลต้องมีการจัดกิจกรรมการดูแลสุขภาพแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้กับบุคลากรทุกระดับ รวมไปถึงผู้รับเหมาให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรไม่ให้ได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัยให้สอดคล้องกับบริบทของ โรงพยาบาล ทั้งนี้ต้องได้รับการสนับสนุนทรัพยากรบุคคล (เช่นผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ หรือนักวิชาการสาธารณสุข) สนับสนุนงบประมาณ รวมถึงอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ จากฝ่ายบริหาร
4. ให้มีผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยในการทำงานและอาชีวอนามัย ในระดับต่างๆ ดังนี้
- 4.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
  - 4.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน
  - 4.3 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ที่มีองค์ประกอบและวิธีการได้มาตามเกณฑ์กำหนดที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ทั้งนี้คณะกรรมการฯ ต้องมีองค์ประกอบทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ ในจำนวนที่ได้มาตรฐาน เช่น หากจำนวนบุคลากรตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป จะต้องมีจำนวน คปอ. อย่างน้อย 11 คน ซึ่งประกอบด้วย ระดับบริหาร 5 คน ระดับปฏิบัติการ 5 คน และเลขานุการ 1 คน ทั้งนี้ เลขานุการควรเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ อย่างไรก็ตาม มีข้อยกเว้นสำหรับหน่วยงานราชการว่า ในตำแหน่งเลขานุการอาจมีบุคลากรด้านสาธารณสุขที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า แทนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ โดยมีการประชุมสม่ำเสมอ และเสนอผลการประชุมและแนวทางปฏิบัติในคณะกรรมการระดับบริหารต่อไป

5. โรงพยาบาลอาจจัดให้มีตัวแทนบุคลากรด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในระดับหน่วยงาน เช่น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานในระดับหน่วยงาน และมีเครือข่ายระหว่างหน่วยงาน
6. โรงพยาบาลควรมีโครงสร้างการบริหารและจัดการ โดยเฉพาะโรงพยาบาลขนาดใหญ่กว่า 500 คน (อ้างอิงจากกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549) ซึ่งอาจมีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการจัดการ ความปลอดภัยในการทำงาน อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยมีการแต่งตั้งหัวหน้าสำนักงานฯ และมีบุคลากรด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่จำเป็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ หรือนักวิชาการ สาธารณสุขที่มีความสามารถเทียบเท่า พยาบาลอาชีวอนามัย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม เป็นต้น
7. มีตัวชี้วัดที่สำคัญของการบริหารและจัดการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน และมีการติดตามตัวชี้วัดอย่างสม่ำเสมอรวมถึงมีการศึกษาแนวโน้มและการแก้ไข
8. มีระบบการตรวจสอบ (audit) การบริหารและการจัดการความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และการประเมินผล (evaluate) ผลลัพธ์จากการบริหารและการจัดการ
9. สร้างระบบการมีส่วนร่วมทั้งในระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ
10. มีการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) สม่ำเสมอ

## Training

1. อบรมความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐานแก่ผู้บริหารและบุคลากรทุกคน
2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ ต้องได้รับการอบรมและผ่านหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานจำนวน 12 ชั่วโมง โดยหลักสูตรต้องได้รับการรับรองจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน (หรือเทียบเท่า) ทั้งนี้ บุคลากรในสถานพยาบาลที่ต้องได้รับการอบรมฯ ได้แก่
  - 2.1 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
  - 2.2 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน
  - 2.3 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)
  - 2.4 หัวหน้าสำนักงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน



## Monitoring

- 1) การลดลงของการบาดเจ็บและเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของบุคลากร
- 2) การลดลงของจำนวนการลางานจากการบาดเจ็บและเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงาน
- 3) การลดความสูญเสียที่เกิดจากภาวะฉุกเฉินในที่ทำงาน
- 4) บุคลากรมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี
- 5) การลดลงของอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ใกล้เคียง ได้แก่ trip, slip and fall และ needle stick injury เป็นต้น (ตัวชี้วัดที่ระบุในคู่มือ THIP หมวด SH: ประเภท SH 03 Human Resource and Occupational Health; SH0301, SH0302, SH0303)

## Pitfall

1. สถานพยาบาลมักมีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) เป็นคณะกรรมการชุดเดียวกับคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย (ENV) ซึ่งอาจไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน การบริหารและการจัดการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. สถานพยาบาลมักให้กลุ่มงานอาชีพเวชกรรม ซึ่งเป็นหน่วยบริการสุขภาพ เป็นหน่วยงานความปลอดภัยในการทำงานด้วย ซึ่งภารกิจหลักของกลุ่มงานอาชีพเวชกรรมเป็นภารกิจที่ให้บริการสุขภาพในการบริการอาชีวอนามัย ไม่ได้เป็นหน่วยงานหลักการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน ดังนั้นอาจทำให้ขาดผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานตามแผนงาน ตลอดจนการประมาณการงบประมาณที่มาสสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
3. หน่วยงานไม่สามารถปฏิบัติตามบริบทได้เช่นหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานขนาดเล็ก เช่น รพสต หรือ รพช อาจจะอนุโลมให้กลุ่มงานอาชีพเวชกรรมอาจเป็นหน่วยงานการจัดการอาชีวอนามัยของบุคลากร แต่ควรเป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารของโรงพยาบาล ติดตามตัวชี้วัดและจัดสรรทรัพยากร
4. การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นระบบงานและกระบวนการของหมวดทรัพยากรบุคคลเป็นหลัก ไม่ใช่ระบบงานสิ่งแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย (ENV)
5. คณะกรรมการฯ ต้องมีองค์ประกอบทั้งระดับบริหารและระดับปฏิบัติการ มิใช่เพียงระดับบริหารเท่านั้น

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ I หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4), ตอนที่ II หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและความปลอดภัย (ENV.1) ข้อ 3.2 เครื่องมือและระบบสาธารณสุข (ENV.2) ข้อ 3.3 สิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม (ENV.3), หมวดที่ 4 ข้อ 4.1 ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IC.1) ก. ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (4) และ (5), ข้อ 4.2 การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (IC.2) ข. การป้องกันการติดเชื้อกลุ่มเฉพาะ (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## P 2: Specific Guideline for Prevention of Work-Related Disorder

### P 2.1: Physical Hazard (สิ่งคุกคามทางกายภาพ)

#### Definition

สิ่งคุกคามทางกายภาพในสถานที่ทำงาน ได้แก่ เสียงดัง แสงสว่าง ความร้อน

#### Goal

ควบคุมสิ่งคุกคามด้านกายภาพให้อยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ ถึงปานกลาง และให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานหรือตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2549 และ 2559

#### Why

เมื่อบุคคลได้สัมผัสสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ เสียงดัง (noise) แสงสว่าง (light) ความร้อน (heat) อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งแบบเฉียบพลัน หรือแบบเรื้อรังได้ สถานที่ทำงานที่อาจพบสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่

- ความร้อน (heat) ได้แก่ ห้องติดตั้งหม้อไอน้ำ งานโภชนาการ แพนกซึก-รีด เป็นต้น ทำให้บุคลากรอาจมีอาการของการสูญเสียเหงื่อหรือเกลือแร่ หรืออาจเกิดผื่นความร้อนได้
- เสียงดัง (noise) ได้แก่ แพนกซึก ศูนย์เครื่องมือแพทย์ ห้องผ่าตัด ห้องเผือก แพนกซึก-รีด หน่วยจ่ายกลาง ทัศนกรรม กายอุปกรณ์ อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน
- แสงสว่าง (light) ได้แก่ สถานที่ทำงานทุกแห่ง ซึ่งอาจเกิดจากการจัดระบบแสงสว่างไม่เหมาะสมกับสถานที่ การจัดผังการทำงานไม่เหมาะสมกับแหล่งหรือทิศทางของแสงสว่าง ขาดการตรวจสอบและบำรุงรักษาแหล่งกำเนิดแสงสว่างที่ให้แก่บริเวณทำงาน การทาสีของผนัง เพดานที่มีผลต่อการสะท้อนแสงสว่างต่ำ

#### Process

1. ให้ตัวแทนบุคลากร เช่น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับหน่วยงาน ร่วมกับหน่วยงานด้านการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประเมินความเสี่ยงต่อความร้อน แสงสว่าง เสียง ตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานกับความร้อน แสงสว่าง เสียง หรือตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ จัดการ

และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2549 และ 2559

2. **ดำเนินการปรับปรุง แก้ไข** จุดหรือสถานที่ที่มีผลการประเมินการสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ เสียงที่มีค่าเกินขีดจำกัดความปลอดภัยในการทำงานที่สมาคมวิชาชีพด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงานหรือตามกฎหมาย หรือหากเป็นกรณีแสงสว่างและความร้อนให้ดำเนินการตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานตามกฎหมายกระทรวงฯ ที่กล่าวถึงข้างต้นในข้อ 1.
3. **ปรับปรุง ควบคุม ลดความเสี่ยง** จากการสัมผัสเสียงดัง แสงสว่าง และความร้อน โดยการควบคุมที่แหล่ง (resource) ทางผ่าน (pathway) หรือที่บุคคล (person)
4. **สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน** และเลือกใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ตามประเภทงานหรือสถานที่ ที่มีความเสี่ยงต่อสิ่งคุกคามด้านกายภาพ และมีการติดตามการใช้อุปกรณ์นั้นๆ
5. **ประเมินความเข้มของเสียง แสงสว่าง และระดับความร้อน** อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
6. **บุคลากรควรได้รับการเฝ้าระวังสุขภาพ** เช่น การตรวจการได้ยิน การตรวจสายตาทาง อาชีวเวชศาสตร์ หากพบว่าบุคลากรมีการสัมผัสสิ่งคุกคามทางกายภาพในเกณฑ์ที่จำเป็นต้องได้รับการเฝ้าระวังสุขภาพ (การเฝ้าระวังทางการแพทย์)
7. **จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน** สำหรับบุคลากรที่ต้องทำงานสัมผัสเสียงดังตามประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์ การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2561

## Training

1. **อบรมความรู้** ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานระดับพื้นฐาน แก่ผู้บริหารและบุคลากรทุกคน
2. **อบรมความรู้** ทางด้านอาชีวอนามัยเฉพาะเรื่อง สำหรับบุคลากรที่ทำงานในที่ที่มีความเสี่ยง ต่อสิ่งคุกคามด้านกายภาพเฉพาะเรื่อง
3. **อบรมการใช้** อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้สามารถเลือกใช้ได้อย่างถูกต้อง และมีการสวม Personal Protective Equipment (PPE) อย่างถูกต้องและเหมาะสม

## Monitoring

1. **ประเมินการสัมผัส** สิ่งคุกคามทางด้านความร้อน แสงสว่าง เสียง ตามที่กฎหมายฯกำหนด ซึ่งต้องดำเนินการทุกปี และอาจประเมินความเสี่ยงจากการทำงานและจัดลำดับความเสี่ยง

2. ถ้ามีการเปลี่ยนกระบวนการทำงานต้องประเมินการสัมผัสและการประเมินความเสี่ยงใหม่
3. หัวหน้าหน่วยงานได้รับการอบรม เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน และเป็นผู้กำกับติดตาม และประเมินการสัมผัสและความเสี่ยงต่อสิ่งคุกคามนั้นๆ เพื่อจัดการแก้ไข ปรับปรุงลดความเสี่ยงด้วยตนเองหรือประสานไปยังหน่วยงานที่ได้รับมอบหมาย ให้บริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ศึกษาแนวทางการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มเติม)

## Pitfall

1. ด้านบุคคล
  - 1.1 บุคลากรขาดความตระหนัก ขาดความรู้เรื่องสิ่งคุกคามต่อสุขภาพในที่ทำงาน
  - 1.2 ประเมินความเสี่ยงต่อสิ่งคุกคามด้านความร้อน แสงสว่าง เสียง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดจำเพาะ ซึ่งต้องใช้ผู้ประเมินที่มีความรู้ ความชำนาญและมีประสบการณ์ในการตรวจวัด
2. ด้านระบบ
  - 2.1 การตรวจวัดสิ่งคุกคาม แสง เสียง ความร้อน ต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีใบรับรองที่สามารถตรวจประเมินได้ตามมาตรฐานและตามหลักวิชาการผู้และรับรองผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานด้านความร้อน แสง เสียง ต้องได้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้รับรองรายงานตามกฎหมาย
  - 2.2 ขาดหน่วยงานและผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับบุคลากรในสถานพยาบาล (ศึกษากฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สภาพแวดล้อมในการทำงาน พศ. 2549)
3. ด้านเทคนิค
  - 3.1 เครื่องมือด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการประเมินการสัมผัสสิ่งคุกคามทางกายภาพ เช่น เครื่องวัดความเข้มของแสง เครื่องมือวัดระดับเสียงสะสม (noise dosimeter) หรือเครื่องมือวัดความร้อน (wet bulb globe temperature) ไม่ได้รับการสอบเทียบความเที่ยงตรง
  - 3.2 บริษัทที่รับเหมามาประเมินการสัมผัส ได้ออกแบบการตรวจวัดการสัมผัสสิ่งคุกคามทางกายภาพ ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการหรือมาตรฐานการตรวจวัดฯ

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ I หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4), ตอนที่ II หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและความปลอดภัย (ENV.1)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## P 2.2: Chemical Hazard (สิ่งคุกคามด้านสารเคมี)

### Definition

สิ่งคุกคามทางเคมีในสถานที่ทำงาน ได้แก่ สารเคมีที่จัดอยู่ในเกณฑ์ของ สารเคมีและวัตถุอันตราย

สารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย สารอันตราย หมายถึง ธาตุ หรือสารประกอบ ที่มีคุณสมบัติเป็นพิษหรือเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และทำให้ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม สามารถจำแนกได้ 9 ประเภท ดังนี้ 1) วัตถุระเบิด 2) ก๊าซ 3) ของเหลวไวไฟ 4) ของแข็งไวไฟ 5) วัตถุออกซิไดส์และออร์แกนิกเปอร์ออกไซด์ 6) วัตถุมีพิษและวัตถุติดเชื้อ 7) วัตถุกัดมันตรังสี 8) วัตถุกัดกร่อน 9) วัตถุอื่นๆ ที่เป็นอันตราย ทั้งนี้ในโรงพยาบาลยังต้องคำนึงถึงยาอันตราย (hazardous drugs) ด้วย ซึ่งยาอันตรายนั้นให้ใช้เกณฑ์ ตามเกณฑ์ของ NIOSH 2016; 2018 (National Institute of Occupational Safety and Health 2016/ 2018)

### Goal

มีระบบการบริหารจัดการสารเคมีและยาอันตราย ทำให้สามารถควบคุมสิ่งคุกคามด้านเคมี ให้อยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ หรือสารเคมีอันตรายต้องได้รับการควบคุมโดยลดโอกาสการสัมผัส

## Why

เนื่องจากสถานพยาบาลมีสารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ใช้ในการชะล้าง ใช้ทำการฆ่าเชื้อ ใช้ในการรักษาสภาพเนื้อเยื่อ นอกจากนี้ยังมียาอันตรายที่ใช้ในการรักษา เช่นยาต้านมะเร็ง ฮอร์โมนต่างๆ ดังนั้นการควบคุมให้บุคลากรมีโอกาสสัมผัสสารเคมีจากสิ่งแวดล้อมในการทำงานในระดับที่ต่ำ จะทำให้ลดความเสี่ยงต่อผลกระทบต่อสุขภาพ ทั้งแบบเฉียบพลัน หรือแบบเรื้อรังก็ได้

## Process

1. การพิจารณาการนำกฎกระทรวงมาใช้ ได้แก่
  - 1.1 เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
  - 1.2 ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552
  - 1.3 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับ 4409 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แนวปฏิบัติการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านสารเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบกิจการ
2. การพิจารณามาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ ISO15190
3. ให้มีการบริหารจัดการตามมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
4. ต้องมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (work instruction) ที่ระบุขั้นตอนการทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัยไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และมีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ
5. มีการประเมินการสัมผัสกับสารเคมีของบุคลากรในแต่ละงานและแต่ละสารเคมีตามข้อเสนอแนะขององค์กรวิชาการ ACGIH หรือตามมาตรฐาน OSHA (US) หรือตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา 3 สิงหาคม 2560
6. มีการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพโดยวิธีการประเมินความเสี่ยงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับ 4409 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แนวปฏิบัติการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านสารเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบกิจการ หรือวิธีการประเมินความเสี่ยงอื่นตามความเหมาะสม

7. บุคลากรควรได้รับการเฝ้าระวังสุขภาพ เช่น การเฝ้าระวังการสัมผัส และการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพตามหลักวิชาการ อาจเป็นคำแนะนำจากสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม จากสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม หรือ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับ 4409 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แนวปฏิบัติการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านสารเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบกิจการ
8. จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในการทำงานให้ถูกต้อง เหมาะสมและติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว หากจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจ (respirator) ที่แนบชิดหน้าหรือเป็นกลุ่มที่มีตัวกรอง บุคลากรผู้นั้นต้องเข้าโปรแกรม respiratory protection program 1. ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การตอบแบบสอบถามเรื่องประวัติสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการต้องสวม respirator 2) การให้ความเห็นโดยแพทย์หรือบุคลากรสุขภาพที่ได้รับมอบหมาย (medical clearance) การได้รับการตรวจสุขภาพหรือตรวจทางสรีระ เพิ่มเติม และ 3) การทดสอบที่เรียกว่า fitting test ประเมินผลการจัดการสารเคมีอันตรายและยาอันตราย และการควบคุมการสัมผัสสารเคมีอันตราย

## Training

1. อบรมความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยระดับพื้นฐาน แก่ผู้บริหารและบุคลากรทุกคน
2. อบรมแก่บุคลากรใหม่ทุกคน และบุคลากรทุกคนที่ต้องปฏิบัติงานกับสารเคมี ให้หัวข้อที่มีการกำหนดตามมาตรฐานการทำงานกับสารเคมี
3. อบรมความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยเฉพาะเรื่อง สำหรับบุคลากรที่ทำงานในที่มีความเสี่ยงต่อสารเคมีอันตราย
4. อบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยเฉพาะการอบรมการใช้ respirator อย่างถูกต้อง

## Monitoring

1. ตรวจสอบ work instruction ให้มีเป็นลายลักษณ์อักษร และมีการทบทวนเรื่องความปลอดภัยในการทำงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน
2. ตรวจสอบป้ายเตือนอันตรายให้มีความชัดเจน ไม่ชำรุด และบุคลากรต้องปฏิบัติตามป้ายเตือนอันตราย



3. ตรวจสอบจำนวน ชนิด และวิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นประจำทุกเดือน
4. ตรวจสอบระบบระบายอากาศเฉพาะที่ก่อนเริ่มใช้งานทุกครั้ง และทดสอบทั้งระบบตามกำหนด
5. จัดให้มี safety talk เรื่องความปลอดภัยในการทำงานทุกสัปดาห์

## Pitfall

1. การประเมินความระดับการสัมผัสสารเคมีมีข้อจำกัดด้านการเก็บตัวอย่าง การวิเคราะห์ความเข้มข้นสารเคมีในบรรยากาศ ตลอดจนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์และแปลผล ดังนั้นควรพิจารณา protocol ในการตรวจวัดอย่างละเอียด
2. การจัดระดับความเสี่ยงจากการสัมผัสสารเคมี พึงระวังหากมีการจัดกลุ่มผิดจากกลุ่มที่มีระดับปานกลางไปอยู่กลุ่มระดับต่ำ เพราะอาจจะทำให้บุคลากรไม่ได้รับการเฝ้าระวังสุขภาพที่จำเป็น
3. การสัมผัสสารเคมีไม่จำเป็นเสมอไปที่มีความสัมพันธ์กับ dose ที่ตรวจวัดได้ในระดับบรรยากาศ เพราะความเป็นพิษอาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับ dose เสมอไป
4. โปรแกรม respiratory protection program ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ และ fittest ควรทำหลังจากแพทย์ได้ให้ความเห็นใน medical clearance form

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ I หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4), ตอนที่ II หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและความปลอดภัย (ENV.1) ข. วัสดุและของเสียอันตราย

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## P 2.3: Radiation Hazard (สิ่งคุกคามรังสีชนิดก่ไอออน)

### Definition

รังสีทางการแพทย์ชนิดก่ไอออนหมายถึง กัมมันตภาพรังสี ซึ่งหมายถึงรังสีที่ธาตุกัมมันตรังสีปลดปล่อยออกมา เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงภายในนิวเคลียร์ กับ กัมมันตภาพรังสี มี 3 ชนิด คือ

1. รังสีแอลฟา ( ${}^4_2\text{He}$ ) ถ้าเป็นอนุภาคจะเรียก อนุภาคแอลฟา เป็นอนุภาคที่มีประจุบวกเป็น 2 เท่า ของอิเล็กตรอน แต่มีมวลเป็น 4 เท่าของอะตอมไฮโดรเจน สามารถเบี่ยงเบนทั้งในสนามแม่เหล็กและสนามไฟฟ้า เมื่อเคลื่อนที่ผ่านอากาศจะทำให้อากาศแตกตัวเป็นไอออน จึงสูญเสียพลังงานทำให้อำนาจการทะลุทะลวงผ่านต่ำ ผู้ตั้งชื่อรังสีแอลฟา คือ เออร์เนสต์ รัทเทอร์ฟอร์ด (Ernest Rutherford)
2. รังสีเบตา ( ${}^0_{-1}\text{e}$ ) ถ้าเป็นอนุภาค เรียก อิเล็กตรอน เป็นอนุภาคที่มีประจุลบ ไม่มีมวล สามารถเบี่ยงเบนได้ทั้งในสนามแม่เหล็กและสนามไฟฟ้า มีอำนาจทะลุทะลวงปานกลาง ผู้ตั้งชื่อรังสีเบตา คือ รัทเทอร์ฟอร์ด
3. รังสีแกมมา ( $\gamma$ ) เป็นโฟตอนหรือควอนตัมของแสง ไม่มีมวล ไม่มีประจุ จึงไม่สามารถเบี่ยงเบนได้ทั้งในสนามแม่เหล็กและสนามไฟฟ้า แต่เป็นรังสีที่มีอำนาจทะลุทะลวงมากที่สุด ผู้ตั้งชื่อรังสีแกมมา คือ พอล อูริช วิลลาร์ด (Paul Ulrich Villard)
4. รังสีเอกซ์ (X-ray หรือ Röntgen ray) เป็นรังสีแม่เหล็กไฟฟ้า ที่มีความยาวคลื่นในช่วง 10 ถึง 0.01 นาโนเมตร ตรงกับความถี่ในช่วง 30 ถึง 30,000 เพตะเฮิร์ตซ์ (10<sup>15</sup> เฮิร์ตซ์) ในเบื้องต้นมีการใช้รังสีเอกซ์สำหรับถ่ายภาพเพื่อการวินิจฉัยโรค รังสีเอกซ์เป็นการแผ่รังสีแบบแตกตัวเป็นไอออน และมีอันตรายต่อมนุษย์ รังสีเอกซ์ค้นพบโดยวิลเฮล์ม คอนราด เรินต์เกน เมื่อ ค.ศ. 1895

### Goal

ควบคุมสิ่งคุกคามด้านรังสีไอออนแตกตัวให้อยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ โดยใช้หลักการ ให้การดำเนินการใดๆ ในทางปฏิบัติที่ทำงาน สำเร็จตามวัตถุประสงค์ โดยได้รับรังสีชนิดก่ไอออนน้อยที่สุด เท่าที่จะเป็นไปได้ (as low as reasonably achievable, ALARA)

### Why

1. หน่วยบริการ มีการใช้รังสีชนิดก่ไอออนในรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น รังสีเอกซ์ และรังสีแกมมา ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของบุคลากร ดังนี้

- 1.1 แบบเฉียบพลัน ซึ่งอาจเกิดจากการรั่วไหลออกจากตัวกัน หรือจากผู้ป่วยที่มีการฝังแร่ ทั้งนี้อาจทำให้มีอาการ ผิวหนังบวมแดง คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน อ่อนเพลีย หมดสติ ต่อมาจะมีเป็นไข้ วิงเวียน และแผลผิวนองมีเลือดออก การเกิดแผลพุพองทั้งภายนอก และภายในร่างกาย ท้องเดิน อุจจาระมีเลือดปน อาจตายได้
- 1.2 แบบเรื้อรัง ซึ่งเกิดจากการรับรังสีชนิดก่อก่อไอออน (ทำให้เกิดการกลายพันธุ์ของยีน การเปลี่ยนแปลงของโครโมโซม การแบ่งตัวของเซลล์ล่าช้าและเซลล์ถูกทำลาย นอกจากนี้ยังเกิดผังพืดที่ปอด มีผลต่อไต ตาเป็นต้อกระจก โรคโลหิตจางชนิด aplastic ทำให้เป็นหมัน โรคผิวนอง และอายุสั้น)
2. บุคลากรขาดความตระหนักหรือความรู้หรือไม่คำนึงถึงอันตรายที่มีผลกระทบต่อสุขภาพจากรังสีชนิดก่อก่อไอออน

## Process

1. แนวทางการป้องกันผลกระทบแก่บุคลากร
  - 1.1 การพิจารณา/การนำมาใช้แนวปฏิบัติ ความปลอดภัยทางรังสีในงานทางการแพทย์ของ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
  - 1.2 ให้มีการบริหาร จัดการตามมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับรังสีก่อก่อไอออน พ.ศ. 2557
  - 1.3 จัดให้มี Radiation Safety Officer (RSO) ซึ่งควรจะเป็นนักฟิสิกส์รังสี
  - 1.4 มีแนวปฏิบัติที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานกับรังสีได้รับรังสีน้อยที่สุด
    - 1.4.1 ตรวจวัดรังสีของสถานที่ปฏิบัติการ โดยตรวจวัดระดับรังสีอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง เช่นบริเวณต้นกำเนิดรังสี และตรงที่ปฏิบัติงาน นอกจากนั้นตรวจสอบการรั่ว การเปราะเปื้อน และการฟุ้งกระจายของวัสดุกัมมันตรังสีอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง
    - 1.4.2 จัดแบ่งพื้นที่รังสีเป็นพื้นที่ควบคุมได้แก่พื้นที่จัดเก็บวัสดุกัมมันตรังสี ซึ่งมีโอกาสได้รับรังสีสูงกว่า 1 ใน 3 ของปริมาณที่กฎกระทรวงกำหนด (20 sv/year) หรือเป็นพื้นที่ตรวจตราได้แก่พื้นที่ที่มีโอกาสได้รับรังสีต่ำกว่า 1 ใน 3 ของปริมาณที่กฎกระทรวงกำหนด
    - 1.4.3 ต้องจัดทำกฎระเบียบ วิธีการปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

- 1.4.4 ต้องจัดหาอุปกรณ์เพื่อระงับหรือป้องกันอันตรายจากรังสีที่เหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งต้องเป็นไปตามมาตรฐาน
- 1.4.5 ต้องจัดให้มีการประเมินปริมาณรังสีที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับด้วยวิธีที่เหมาะสม อาจทำได้โดยติดอุปกรณ์บันทึกปริมาณรังสีประจำตัวบุคคล หากไม่มีอุปกรณ์สามารถประเมินการรับรังสีของผู้ปฏิบัติงานโดยการคำนวณและควรประเมินอย่างน้อยทุก 3 เดือน
- 1.4.6 ต้องจัดให้มีการเก็บบันทึกผลการประเมินการรับรังสีของบุคลากรทุกคน และมีการแจ้งผลแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องให้ทราบ และต้องเก็บผลการประเมินถึงบุคลากรอายุ 75 ปี หรืออย่างน้อย 30 ปี
- 1.4.7 จัดให้มีการตรวจสุขภาพแรกเข้าก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และเป็นประจำทุกปี หรือกรณีมีการสัมผัสรังสีแบบอุบัติเหตุ

## Training

1. จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานกับรังสีทางการแพทย์กับแก่บุคลากรใหม่ทุกคน และบุคลากรทุกคนที่ต้องปฏิบัติงานกับรังสีทางการแพทย์
2. จัดอบรมแผนรองรับภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากรังสีปนเปื้อนและรั่วไหล

## Monitoring

1. ต้องมีการทบทวนมาตรฐานการทำงานกับรังสีทางการแพทย์เป็นประจำอย่างน้อยทุก 1 เดือน
2. ตรวจวัดรังสีของสถานที่ปฏิบัติการ โดยตรวจวัดระดับรังสีอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง
3. ประเมินปริมาณรังสีที่ผู้ปฏิบัติงาน อย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง

## Pitfall

1. นอกจากการตรวจวัดรังสีที่ได้รับเข้าสู่เนื้อเยื่อของร่างกายแล้ว ในสถานที่ทำงานต้องได้รับการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ปิดกั้นการแผ่รังสีตลอดจนประสิทธิภาพของระบบระบายอากาศเฉพาะที่ตามมาตรฐาน
2. ค่าปริมาณรังสีที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ ที่มีการวิเคราะห์จากอุปกรณ์ที่ติดตัวจะมีการรายงานกลับมายังเจ้าตัวซ้ำ

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ I หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4), ตอนที่ II หมวดที่ 7 ข้อ 7.1 บริการรังสีวิทยา/ภาพทางการแพทย์ ก. การวางแผน ทรัพยากร และการจัดการ (4) ค.การบริหารคุณภาพและความปลอดภัย (2) และ (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## P 2.4: Biomechanical Hazard (สิ่งคุกคามจากชีวกลศาสตร์)

### Definition

ชีวกลศาสตร์ได้แก่ ท่าทางในการทำงาน การยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ ทำให้เกิดการบาดเจ็บของโครงร่างกระดูกและกล้ามเนื้อ

### Goal

ควบคุมสิ่งคุกคามด้านชีวกลศาสตร์ให้อยู่ในระดับความเสี่ยงต่ำ ถึงปานกลาง และลดอัตราการบาดเจ็บและเจ็บป่วย ตลอดจนการลาป่วยจากการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยของโครงร่างกระดูกและกล้ามเนื้อ

### Why

บุคลากรในสถานพยาบาลมีกระบวนการทำงาน ที่มีท่าทางในการทำงานที่ผิดธรรมชาติและมีการยกเคลื่อนย้ายสิ่งของบ่อยครั้งและมักจะไม่ถูกแบบแผน ทั้งนี้เนื่องจากต้องทำงานหลายกิจกรรมในเวลาเดียวกัน และต้องมีสิ่งของให้เคลื่อนย้าย ทำให้เกิดการบาดเจ็บของโครงร่างกระดูกและกล้ามเนื้อทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง

## Process

1. แนวทางการป้องกันผลกระทบแก่บุคลากร
  - 1.1 มีนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของสถานพยาบาล
  - 1.2 มีการประเมินการยศาสตร์ของบุคลากรที่ต้องทำงานการยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ และมีท่าทางในการทำงานหลากหลายด้วย ergonomic tools เช่น การประเมินด้วยวิธี RULA (Rapid Upper Limb Assessment) เป็นต้น
  - 1.3 บุคลากรควรได้รับการเฝ้าระวังสุขภาพด้านโครงสร้างของกระดูกและกล้ามเนื้อ โดยการสำรวจผลกระทบด้วยแบบประเมินอาการทางโครงสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อด้วย nordics questionnaire
  - 1.4 จัดกิจกรรมยืดเหยียดให้บุคลากร และมีระบบเตือนหากบุคลากรนั่งปฏิบัติงานในท่าเดิมนานๆ หรือทำงานซ้ำๆ (repetition)
  - 1.5 การใช้เครื่องทุ่นแรงเป็นการออกนอกแบบสถานที่ทำงานที่เหมาะสมแก่บุคลากรในสถานพยาบาล

## Training

1. จัดให้มีการอบรมแก่บุคลากรใหม่ทุกคน และบุคลากรทุกคนที่ต้องปฏิบัติงานได้มีทักษะในการทำงานที่มีการยกเคลื่อนย้ายสิ่งของ ผู้ป่วย และมีท่าทางในการทำงานที่ถูกหลักความปลอดภัยทั้งด้านการยศาสตร์ และการยกเคลื่อนย้าย (manual handling)
2. ฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ทุ่นแรงในการ ยก เคลื่อนย้ายผู้ป่วยให้ปลอดภัยกับตัวเองและผู้ป่วย
3. อบรมความรู้ทางด้านการยศาสตร์แก่ผู้บริหารและบุคลากรทุกคน

## Monitoring

1. มีการประเมินทางการยศาสตร์ทุกปีหรือเมื่อต้องเปลี่ยนสถานี่งานหรือกระบวนการทำงาน
2. ประเมินผลการตรวจสุขภาพประจำปี หรือผลสำรวจภาวะการบาดเจ็บของโครงสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อ

## Pitfall

1. การบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วยจากท่าทางในการทำงานและการยกเคลื่อนย้าย อาจมีปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่นการเล่นกีฬา อายุ งานอดิเรก หรือการทำงานบ้าน
2. การป้องกันการบาดเจ็บมีความสำคัญที่สุด การคัดกรองอาการบาดเจ็บของโครงสร้างกระดูกและกล้ามเนื้ออาจไม่ช่วยลดผู้ป่วยรายใหม่

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ 1 หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## P 3: Fitness for Work or Duty Health Assessment

### P 3.1: Pre-placement and Return to Work Health Examination

#### Definition

การประเมินสุขภาพเพื่อการประเมินความสามารถในการทำงานโดยปราศจากความเสียหาย สามารถประเมินสุขภาพก่อนเริ่มงานหรือการประเมินสุขภาพก่อนกลับเข้าทำงานหลังจากเจ็บป่วย

#### Goal

การป้องกันไม่ให้เกิดอาการเพิ่มความเสียหายต่อสุขภาพหากต้องทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การสัมผัสสารคัดหลั่ง เลือด น้ำเหลือง สารเคมี รังสี การทำงานในสิ่งแวดล้อมที่มีเสียงดัง เป็นต้น

#### Why

1. เนื่องจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อาจมีผลต่อสุขภาพที่มีอยู่เดิมทำให้ร่างกายอาจได้รับผลกระทบเพิ่มขึ้น อาจเกิดโรคเรื้อรังและอาจมีผลต่อชีวิตและจิตใจได้ ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงได้ นอกจากนี้งานที่เสี่ยงต่อสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ เช่น บุคลากรสาธารณสุข ที่มีโอกาสติดเชื้อที่ผ่านมาจากเลือดและน้ำเหลือง จำเป็นต้องมีภูมิคุ้มกันการติดเชื้อก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
2. สอดคล้องกับปฏิบัติตาม กฎกระทรวงแรงงานกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

#### Process

1. ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงแรงงานกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
2. ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552
3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับ 4409 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2551 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแนวปฏิบัติการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านสารเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพในสถานประกอบกิจการ



4. บุคลากรที่ต้องทำงานสัมผัสกับผู้ป่วยหรือสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบนชนิดบี
5. บุคลากรที่ต้องสัมผัสกับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ต้องได้รับการตรวจการได้ยินเป็นพื้นฐาน
6. บุคลากรที่ปฏิบัติงานกับสารเคมี รังสี แสงสว่าง ต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนเข้างานตามแนวปฏิบัติที่แนะนำ ให้เหมาะสม ถูกต้องกับสิ่งคุกคามนั้นๆ
7. บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านสุขภาพควรได้รับภูมิคุ้มกันต่อ ไวรัสตับอักเสบนชนิดบี โรคสกุสไโรคหัด คางทูม และ ไข้หวัดใหญ่
8. บุคลากรที่มีการเจ็บป่วยหรือลางานจากการเจ็บป่วยใดๆ โดยเฉพาะ หลังผ่าตัด หรือเป็นโรคระบบหายใจ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคติดเชื้อ โรคระบบประสาท ตลอดจนการที่บุคลากรต้องใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง หรือเคลื่อนย้ายนั้นต้องได้รับการประเมินสุขภาพกายและจิตใจก่อนกลับไปปฏิบัติหน้าที่เดิม ทั้งนี้แพทย์ผู้ประเมินอาจมีความเห็นว่า กลับเข้าทำงานเดิมได้ หรือห้ามทำกิจกรรมบางอย่างชั่วคราว/ถาวร หรือจำเป็นต้องเปลี่ยนงาน/หน้าที่
9. สถานพยาบาลควรมีทีมงานหรือหน่วยงานในการบริหารและจัดการด้านสุขภาพ/อาชีวอนามัยของบุคลากร

## Training

1. อบรมบุคลากรใหม่เรื่องอาชีวอนามัยพื้นฐาน และการเฝ้าระวังโรคและภัยสุขภาพในที่ทำงาน
2. อบรมให้ความรู้เรื่องวัคซีนที่จำเป็นสำหรับบุคลากรสุขภาพ
3. บุคลากรทุกคนต้องได้รับการอบรม standard precaution

## Monitoring

1. ติดตามสถิติการเข้ารับการตรวจสุขภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยต้องได้รับการประเมินสุขภาพภายใน 30 วันหลังจากเริ่มปฏิบัติงาน
2. ตรวจสอบความครอบคลุมของบุคลากรสุขภาพที่มีภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบนชนิดบี

## Pitfall

1. บุคลากรมักไม่เห็นความสำคัญในการประเมินสุขภาพก่อนเริ่มงานและไม่ให้ความสำคัญกับการมีภูมิคุ้มกันต่อไวรัสตับอักเสบนชนิดบี
2. สถานพยาบาลมีข้อจำกัดในการบันทึกประวัติสุขภาพของบุคลากรตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงาน

3. สถานพยาบาลมีความเข้าใจว่าการดูแลสุขภาพบุคลากรนั้นกระทำเมื่อเจ็บป่วยเท่านั้น แต่แท้ที่จริง การดูแลสุขภาพของบุคลากรควรดำเนินการตั้งแต่วันแรกที่เริ่มปฏิบัติงาน
4. การป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรสุขภาพ อาจมีหลายหน่วยงานเกี่ยวข้อง จำเป็นต้องมีการระบุหน้าที่และผู้รับผิดชอบ ตลอดจนการไหลของงานให้ชัดเจน

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ 1 หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## P 3.2: Medical Surveillance Program

### Definition

การเฝ้าระวังทางการแพทย์ ระหว่างสัมผัสและหลังสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพจะทำให้ลดผลกระทบต่อสุขภาพที่ร้ายแรงหรือถาวรได้

### Goal

การป้องกันระดับทุติยภูมิ กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารคัดหลั่ง เลือด น้ำเหลือง สารเคมี รังสี เสียงดัง

### Why

1. เนื่องจากสิ่งแวดล้อมในการทำงาน หากบุคลากรได้รับสัมผัสทั้งปริมาณ หรือความถี่ ซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นการเฝ้าระวังสุขภาพโดยการตรวจสุขภาพและคัดกรองความผิดปกติ จึงมีความจำเป็น

2. ข้อเสนอแนะของ OSHA 2016. กำหนดให้ผู้ทำงานต้องสัมผัส bloodborne pathogens ต้องมีการเฝ้าระวังทางการแพทย์ (medical surveillance)

## Process

1. ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงแรงงานกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้าง และส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
2. ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ. 2552
3. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับ 4409 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แนวปฏิบัติการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงด้านสารเคมีและกายภาพจากการประกอบอาชีพ ในสถานประกอบกิจการ
4. หากบุคลากรได้สัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยที่มีเชื้อ ตับอักเสบนชนิดบี/ HIV ให้ปฏิบัติตามแนวทาง post exposure prophylaxis to bloodborne pathogens ของสถานพยาบาล หรือหากบุคลากรมีการสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อ แต่ไม่ได้มีการสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ปฏิบัติตามตามแนวทาง CDC 2005, 2010 หรือการสัมผัสสารเคมีแบบอุบัติเหตุ ตลอดจนสารกัมมันตภาพรังสี จำเป็นต้องมีการดำเนินการแบบ post exposure prophylaxis ตามแนวทางเฉพาะต่อสารนั้น ๆ
5. สถานพยาบาลควรมีคณะทำงานหรือหน่วยงานในการบริหารจัดการด้านสุขภาพ/อาชีวอนามัยของบุคลากร เพื่อติดตาม เฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

## Training

1. อบรมให้บุคลากรใหม่และบุคลากรที่ต้องสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ มีความรู้ถึงอันตราย และผลกระทบต่อสุขภาพ รู้แนวปฏิบัติเมื่อต้องสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพนั้นๆ ทั้งอย่างตั้งใจและโดยอุบัติเหตุ
2. อบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานให้มีความรู้เกี่ยวกับ โปรแกรมการเฝ้าระวังสุขภาพที่จำเป็นสำหรับบุคลากรในหน่วยงานตนเอง

## Monitoring

1. ติดตาม incident report และรายงานการบาดเจ็บและเจ็บป่วยจากงาน
2. ติดตามความครอบคลุมของบุคลากรที่จำเป็นต้องได้รับการเฝ้าระวังสุขภาพ

## Pitfall

1. ต้องทราบว่าบุคลากรสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ ประเภทใดบ้าง และบุคลากรนั้นๆ ต้องเป็นกลุ่ม significant exposure อย่างไรก็ตามในประเทศไทยการประเมินการสัมผัสสารเคมียังมีข้อจำกัด ดังนั้นการจำแนกว่าบุคลากรคนใดบ้างมีการสัมผัสสารแล้วจัดเป็นกลุ่ม significant exposure นั้นอาจจำเป็นต้องใช้หลักฐานอื่นๆ เช่น รายงานการเจ็บป่วยที่บ่งชี้ว่าเกี่ยวข้องกับงาน สามารถปรึกษากลุ่มงานอาชีพเวชกรรมเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติมได้
2. การสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคปอดขณะที่โรคยัง active นั้น บุคลากรในหน่วยงานนั้นๆ ควรจะมีการประชุมหารือและประเมินความเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคปอดและควรมีกระบวนการสอบสวนตามคำแนะนำของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม หรือสำนักวัณโรค

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ I หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4), ตอนที่ II หมวดที่ 4 ข้อ 4.1 ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IC.1) ก. ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (4) และ (5), ข้อ 4.2 การปฏิบัติเพื่อการป้องกันการติดเชื้อ (IC.2) ข. การป้องกันการติดเชื้อกลุ่มเฉพาะ (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)





## **L: Lane (Ambulance) and Legal Issues**

<b>L: Lane (Ambulance) and Legal Issues</b>	
<b>L 1</b>	<b>Ambulance and Referral Safety</b>
L 1.1	In-Transit Ambulance Safety
L 1.2	On-Scence Safety
L 1.3	Ambulance Driving Safety
<b>L 2</b>	<b>Legal Issues</b>
L 2.1	Informed Consent
L 2.2	Medical Record and Documentation

# L1: Ambulance and Referral Safety

## L 1.1 In-Transit Ambulance Safety

### Definition

In-Transit Ambulance หมายถึง การปฏิบัติการดูแลและรักษาผู้ป่วยบนรถพยาบาลขณะนำส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาล

### Goal

การตายการบาดเจ็บของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่บนรถพยาบาลจากอุบัติเหตุรถพยาบาลลดลง

### Why

สถานการณ์ของประเทศไทยนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 แม้จะมีการสนับสนุนให้ความรู้และมีมาตรการต่างๆ เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่บนรถพยาบาลแล้วก็ตามแต่จากการเก็บข้อมูลโดยสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติในปี พ.ศ.2556 ปรากฏว่ายังพบอุบัติเหตุรถพยาบาล 61 ครั้ง ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ได้รับบาดเจ็บรวมแล้วจำนวน 131 คน และมีผู้เสียชีวิต 19 คน

มาตรฐานความปลอดภัยของอุปกรณ์ที่ลดความรุนแรงขณะชนยังไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่นานาชาติยอมรับและใช้อย่างแพร่หลาย ดังนั้นการปรับปรุงรถพยาบาลเพื่อให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยตามที่ได้รับการยอมรับระดับนานาชาติ จึงสมควรเป็นอีกหนึ่งวิธีการที่จะลดการบาดเจ็บ การตายของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่บนรถพยาบาล

### Process

จากการศึกษามาตรฐานรถพยาบาลของกลุ่มประเทศยุโรปและงานวิจัยต่างๆ พบว่ามาตรฐานความปลอดภัยของรถพยาบาลนั้นต้องได้รับการออกแบบด้านวิศวกรรมเป็นอย่างดีตั้งแต่ตัวถังรถ การติดตั้งอุปกรณ์ยึดตรึงเครื่องมือและการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและได้มาตรฐานการทนแรงในทุกทิศทาง 10 G ทั้งตัวอุปกรณ์และวิธีการติดตั้ง (10 G คือ มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ แก้ว อี๋ เตียงและตกแต่งภายในต่างๆ ภายในห้องพยาบาลของรถพยาบาล ตามการคำนวณแรงกระทำต่อจุดยึดในทิศทางไปข้างหน้า ข้างหลัง ด้านซ้ายและด้านขวา โดยจุดยึดดังกล่าวต้องสามารถทนแรงได้ไม่น้อยกว่า 10 เท่าของน้ำหนักวัตถุชิ้นๆ)<sup>1</sup>

### 1. อุปกรณ์เกี่ยวกับเจ้าหน้าที่

งานวิจัยต่างระบุว่า การจัดวางหรือตกแต่งภายในของส่วนห้องพยาบาลบนรถพยาบาลนั้นไม่ได้คำนึงถึงการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มากเท่าที่ควร ตัวอย่างเช่น การวางอุปกรณ์การแพทย์ส่วนมากไว้ที่ฝั่งตรงข้ามกับเก้าอี้ที่นั่งของเจ้าหน้าที่ ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องถอดเข็มขัดนิรภัยเพื่อไปใช้อุปกรณ์นั้น การแก้ปัญหาคือ ปรับการวางอุปกรณ์ที่ใช้บ่อยเช่นเครื่องวัดสัญญาณชีพมาติดตั้งที่ฝั่งเก้าอี้ที่นั่งเจ้าหน้าที่ หรือจัดซื้ออุปกรณ์ที่สามารถควบคุมผ่านอุปกรณ์ไร้สายได้ (remote controller) เมื่อเจ้าหน้าที่นั่งบนเก้าอี้ที่ยึดไม่ได้มาตรฐานและใช้เข็มขัดนิรภัยที่ไม่ผ่านการทดสอบย่อมไม่สามารถลดการเกิดการบาดเจ็บและการตายได้ ดังนั้นมาตรฐานความปลอดภัยของเก้าอี้ที่นั่งและเข็มขัดนิรภัยควรได้มาตรฐานการทนแรงในทุกทิศทาง 10 G ทั้งตัวอุปกรณ์และวิธีการติดตั้ง<sup>1</sup>

### 2. อุปกรณ์เกี่ยวกับผู้ป่วย

ในการทำงานเดียวกันหากผู้ป่วยนอนบนเตียงพยาบาลที่เข็มขัดนิรภัย เพียงและฐานรองเตียงไม่ได้มาตรฐานย่อมไม่สามารถลดการเกิดการบาดเจ็บและการตายได้ ดังนั้นมาตรฐานของเตียงผู้ป่วย ฐานเตียงและวิธีการติดตั้งควรได้มาตรฐานการทนแรงในทุกทิศทาง 10 G ทั้งตัวอุปกรณ์และวิธีการติดตั้ง<sup>1</sup>

### 3. การยึดตรึงอุปกรณ์การแพทย์บนรถพยาบาล

วัตถุที่มีมวลทุกอย่างตามหลักฟิสิกส์จะมีแรงเฉื่อยดังนั้นเมื่ออุปกรณ์การแพทย์ที่มีน้ำหนักอยู่บนรถพยาบาลที่วิ่งด้วยความเร็วและเมื่อเกิดการหยุดกะทันหันจากอุบัติเหตุ อุปกรณ์การแพทย์จะลอยออกจากชั้นวางและสามารถกระแทกผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ การแก้ปัญหาคือการจัดให้อุปกรณ์ทุกชิ้นที่เคลื่อนที่ได้ให้ติดตั้งลงบนฐานเฉพาะของอุปกรณ์นั้นๆ โดยที่ฐานยึดอุปกรณ์ต้องผ่านการทดสอบความทนแรงทุกทิศทาง 10 G<sup>1</sup>

## Training

อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยดังกล่าวจะไม่เกิดประโยชน์ใดๆ หากผู้ปฏิบัติไม่ได้ใช้อย่างถูกต้อง ดังนั้น สถานพยาบาลควรต้องอบรมทัศนคติและการปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยของตนเองและผู้รับบริการ

## Monitoring

1. รถพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกคันที่จัดซื้อหลังจากงบประมาณ พ.ศ.2561 ทุกคันมีเก้าอี้พร้อมเข็มขัดนิรภัยที่ได้มาตรฐาน เตียงผู้ป่วยและฐานรองเตียงที่ได้มาตรฐาน และอุปกรณ์การแพทย์ได้รับการยึดด้วยมาตรฐานความปลอดภัย

- ข้อมูลอุบัติเหตุและความรุนแรงจากอุบัติเหตุรถพยาบาลทำให้เกิดการตาย การบาดเจ็บของผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่บนรถพยาบาล

## Pitfall

อุปกรณ์การแพทย์ เก้าอี้และเตียงผู้ป่วยนั้นแม้จะผ่านมาตรฐาน 10 G ที่ผ่านการทดสอบจากต่างประเทศมาแล้ว ยังคงต้องได้รับการยึดกับตัวถังรถด้วยมาตรฐาน 10 G ดังนั้นโรงงานผู้ผลิตต้องมีเอกสารรับรองวิธีการติดตั้งด้วยมาตรฐาน 10 G ที่รับรองด้วยองค์กรที่น่าเชื่อถือด้วย

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ III หมวดที่ 6 การดูแลต่อเนื่อง (COC) (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## L 1.2: On-Site Safety

### Definition

On-Site Safety หมายถึง การปฏิบัติการ ณ จุดเกิดด้วยกระบวนการที่คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติการ ประชาชนและผู้ป่วยโดยอ้างอิงความรู้จากหลักวิชาการที่ถูกต้องเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติการ ผู้ป่วย ประชาชนและทรัพย์สินของชุมชน

### Goal

การตาย การบาดเจ็บ ของเจ้าหน้าที่ประจำรถพยาบาลจากการปฏิบัติการ ณ จุดเกิดเหตุลดลง



## Why

ความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงในอันดับต้นๆ ของการทำงาน ในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และการออกปฏิบัติการฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถคาดเดาหรือควบคุมความปลอดภัยได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นทุกครั้งที่เจ้าหน้าที่ประจำรถพยาบาลต้องออกปฏิบัติการก็ถือได้ว่าเริ่มมีความเสี่ยงแล้ว ความเสี่ยงที่พบในการออกปฏิบัติการได้แก่ การถูกชนซ้ำซ้อนขณะปฏิบัติการบนถนน การสัมผัสสารเคมีหรือสารพิษ อันตรายจากการต่อสู้ในที่เกิดเหตุและภัยจากการระเบิด

## Process

1. การถูกชนซ้ำซ้อนขณะปฏิบัติการบนถนน เจ้าหน้าที่ที่ออกปฏิบัติการสามารถป้องกันหรือบรรเทาความรุนแรงของการชนซ้ำซ้อนโดยปฏิบัติตามแนวทางสากล
  - 1.1 โดยสร้างแนวเบี่ยงจราจร แนวกันชน ก่อนจุดเกิดเหตุ



- 1.2 หากรถพยาบาลไปถึงที่เกิดเหตุเป็นคันแรก ให้รถพยาบาลเป็นแนวกันชน



- 1.3 กำหนดให้แต่ละกรวยวางห่างกันประมาณ 3 เมตร (10 ฟุต) และ ระยะวางกรวยแรก ให้ใช้ระยะที่กำหนดตามความเร็วของรถที่วิ่งบนถนนโดยดูจากอัตราเร็วจำกัดของรถวิ่งประจำถนนนั้นดังตัวอย่างในตารางข้างล่างนี้

ค่าความเร็วที่จำกัดไว้ ของถนนสายนั้น	ระยะการเริ่มวางกรวยจราจร ป้องกันจากจุดเกิดเหตุ
32 km/hr	21 เมตร
48 km/hr	32 เมตร
64 km/hr	50 เมตร
80 km/hr	68.5 เมตร
96 km/hr	102 เมตร
113 km/hr	136 เมตร

1.4 ข้อควรปฏิบัติอื่นๆ

- 1.4.1 เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติการต้องสวมชุดที่มีแถบสะท้อนแสงทุกครั้ง
- 1.4.2 งดการใช้ไฟส่องสว่างที่หันทิศทางไปกระทำการมองเห็นของผู้ขับขี่ที่อยู่บนถนนสายเดียวกัน ให้ปิดไฟหน้ารถ ใช้แสงไฟฉุกเฉิน

1.5 ระยะการจอดรถ ณ จุดเกิดเหตุ

สถานการณ์รถชนที่ไม่มีอันตรายอื่นๆ คุกคาม	ควรตั้ง danger zone 50 ฟุตหรือ 15 เมตรห่างจากสถานที่รถชน
สถานการณ์รถชนที่มีน้ำมันหกออก จากรถ	ควรตั้ง danger zone 100 ฟุตหรือ 30 เมตรห่างจากสถานที่รถชน
สถานการณ์รถชนที่มีไฟไหม้	ควรตั้ง danger zone 100 ฟุตหรือ 30 เมตรห่างจากสถานที่รถชน

2. การสัมผัสสารเคมีหรือสารพิษ เจ้าหน้าที่ที่ออกปฏิบัติสามารถทราบได้จากข้อมูลที่ศูนย์สั่งการแจ้งออกปฏิบัติการและหากไม่ทราบว่าเป็นสารพิษหรือสารเคมีชนิดใด สิ่งที่ต้องปฏิบัติคือ
  - 2.1 ไม่เข้าพื้นที่เกิดเหตุในระยะ 600 เมตรจากจุดศูนย์กลางของเหตุและอยู่เหนือลมเสมอ
  - 2.2 พยายามสืบค้นจากประจักษ์พยานว่าเป็นสารชนิดใดเร็ว เช่น ใช้กล้องส่องทางไกลมองหาเลขระบุชนิดสารเคมี (UN number) (ref) จากนั้นเปิดดูระยะปลอดภัยจากคู่มือ emergency response guide book1
  - 2.3 หากจำเป็นต้องเข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุแต่ไม่ทราบชนิดสาร ให้สวมชุดป้องกันสารเคมีระดับ A2
3. ภัยจากเหตุระเบิด
  - 3.1 เจ้าหน้าที่ที่ออกปฏิบัติการ “ให้ฟังคำสั่งของผู้บัญชาการเหตุการณ์ในพื้นที่”
  - 3.2 เข้าพื้นที่ได้เมื่อได้รับคำสั่งเท่านั้น คำนึงไว้เสมอว่าอาจมีการระเบิดซ้ำได้เสมอ โดยระยะปลอดภัยจำแนกตามขนาดของระเบิดศึกษาจากเอกสารอ้างอิง<sup>3</sup>
  - 3.3 ข้อควรปฏิบัติอื่นๆ
    - 3.3.1 หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่อาจปล่อยคลื่นเสียงเช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่วิทยุสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ระเบิด hot zone
    - 3.3.2 หากได้รับคำสั่งให้เคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากจุดเกิดเหตุ ให้รีบเคลื่อนย้ายโดยไม่ทำการคัดแยกตามระบบปกติ แต่นำมาผู้ป่วยมาที่จุดคัดแยกที่ตั้งห่างออกไปไม่น้อยกว่า 610-1,220 เมตร จากจุดเกิดเหตุ

## Training

เจ้าหน้าที่ควรผ่านการอบรม Pre-hospital Trauma Life Support

## Monitoring

1. การบาดเจ็บ/ การตายของเจ้าหน้าที่ที่ออกปฏิบัติการ น้อยกว่าร้อยละ 10
2. เจ้าหน้าที่ประจำรถพยาบาลผ่านการอบรม Pre-hospital Trauma Life Support หรือเทียบเท่า ร้อยละ 100

## Pitfall

ไม่มีการเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการจัดจุดเกิดเหตุให้ปลอดภัยบนรถพยาบาลและไม่มีชุดป้องกันสารเคมี

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ III หมวดที่ 6 การดูแลต่อเนื่อง (COC) (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## L1.3: Ambulance Driving Safety

(แนวปฏิบัติขับรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาลปลอดภัย)

## Definition

รถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และรถพยาบาล หมายถึง รถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และรถพยาบาล ในสถานพยาบาล ที่ปฏิบัติการทั้งนำส่งผู้ป่วยในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และระบบส่งต่อผู้ป่วย

## Goal

เพื่อให้ทุกชีวิตปลอดภัยในรถพยาบาล (บุคลากรทางแพทย์ ผู้ป่วย และญาติตลอดจนผู้ร่วมทาง ในการใช้รถใช้ถนน)

## Why

1. เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และระบบส่งต่อผู้ป่วย เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าและมีความสำคัญยิ่งในการช่วยเหลือผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินทุกชาติ ทุกภาษา ทุกเพศ ทุกวัย ทุกคนที่อยู่บนผืนแผ่นดินไทย เพื่อให้ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินเหล่านั้นพ้นภาวะวิกฤติ ซึ่งบุคลากรเหล่านี้ได้เสียสละ และทุ่มเทปฏิบัติงานด้วยความยากลำบากในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤติบนรถพยาบาล และมีความเสี่ยงอันตรายสูงมากในการเกิดอุบัติเหตุจากระหว่างเดินทางบนท้องถนน

2. สำนักงานพยาบาล ได้ศึกษาจำนวนบุคลากรที่ได้รับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ในรอบ 10 ปี ที่ผ่านมา มีผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการให้บริการผู้ป่วย จำนวน 4,315 ราย มีเสียชีวิต 21 ราย พิการถาวร 12 ราย ผู้ได้รับความเสียหายมากกว่า 50 เป็นพยาบาลวิชาชีพ (ข้อมูล ณ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2557)  
<http://www.thairath.co.th/content/401245>
3. รถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาลมีแนวโน้มที่ประสบอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดการบาดเจ็บ และเสียชีวิตของทีมแพทย์ พยาบาล ตลอดจนผู้ป่วยและญาติ จากการรวบรวมข้อมูลการเฝ้าระวังอุบัติเหตุรถพยาบาล ของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2559 ตลอด 3 ปีที่ผ่านมา รถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และรถพยาบาลเกิดอุบัติเหตุจำนวน 142 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บ 222 ราย โดยมีพยาบาล บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย คู่กรณีเสียชีวิตรวม 36 ราย ซึ่งผู้เสียชีวิตเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ปฏิบัติงานในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน และพนักงานขับรถ จำนวน 8 ราย

## Process

แนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาล

1. แนวปฏิบัติพนักงานขับรถ
  - 1.1 ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือยาเสพติด รวมถึงยาที่ทำให้ง่วงนอน ก่อน และขณะขับรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาล
  - 1.2 ห้ามขับรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาลฝ่าสัญญาณไฟแดงทุกกรณี
  - 1.3 เคารพกฎจราจร ไม่ขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด จำกัดความเร็วรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาลไม่เกิน 80 กม./ ชม.
  - 1.4 พนักงานขับรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาล ผ่านการอบรมหลักสูตรฝึกอบรมพนักงานขับรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาล
  - 1.5 ให้รถพยาบาลติดตั้ง GPS
  - 1.6 ให้รถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาล ติดตั้งกล้องวงจรปิดอย่างน้อย 2 จุด
  - 1.7 ไม่ใช่โทรศัพท์มือถือขณะขับขี
  - 1.8 ตรวจสอบความพร้อมของรถ ก่อนออกเดินทาง
  - 1.9 พักทุกๆ 2 ชั่วโมง หรือระยะทางทุกๆ 150 กิโลเมตร
  - 1.10 การบำรุงรักษารถให้พร้อมใช้งาน

## 2. แนวปฏิบัติผู้บริหาร

- 2.1 หัวหน้าหน่วยงานแต่ละระดับ ประกาศนโยบายวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กร และมีการสื่อสารให้บุคลากรในองค์กร ให้ทราบและเข้าใจ ให้ทั่วถึง ตลอดจนกำกับ ติดตาม ประเมินผล เช่น ประกาศนโยบายเป้าวัตปริมาณแอลกอฮอล์ ก่อนขึ้นขับรถ
- 2.2 ควรจัดให้มีห้องพักสำหรับพนักงานขับรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาล เพื่อป้องกันการเหนื่อยล้า
- 2.3 ทำประกันภัยรถพยาบาล
- 2.4 กรณีเดินทางไกล เกินกว่า 400 กิโลเมตร ควรมีพนักงานขับรถ 2 คน
- 2.5 ควรมีการตรวจสุขภาพ สมรรถนะ ที่เกี่ยวข้องกับการขับรถ เพื่อประเมินความเหมาะสม สำหรับการเป็นพนักงานขับรถ

## Training

1. อบรมหลักสูตรขับรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาล (Emergency Vehicle Operetion Course) หลักสูตร 2 วัน สำหรับผู้ที่จบหลักสูตร EMR (Emergency Medical Responder) หรือชื่อเดิม FR (First Responder)
2. หลักสูตรฝึกอบรมพนักงานขับรถพยาบาล ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 Thai Emergency Ambulance Driving Course (TEAm), 1<sup>st</sup> revised edition หลักสูตร 4 วัน สำหรับพนักงานขับรถที่ไม่เคยอบรม หลักสูตร EMR (Emergency Medical Responder) หรือชื่อเดิม FR (First Responder )
3. ต้องอบรมฟื้นฟู (Refresh) ความรู้ให้สำหรับผู้ที่ยังจบ จากข้อ 1 หรือ 2 ทุกปี
4. อบรม /ชี้แจง การปฏิบัติงานบนรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาลเพื่อความปลอดภัย

## Monitoring

1. มีแบบประเมินความพึงพอใจ ของผู้ใช้รถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาล เช่นพยาบาล ญาติผู้ป่วย
2. นำผลการประเมินความพึงพอใจ เสนอในที่ประชุมผู้บริหารทุกเดือน

## Pitfall

หากพนักงานขับรถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และรถพยาบาล ยังไม่ตระหนัก หรือให้ความสำคัญเรื่องอุบัติเหตุจรรยาจร อาจทำให้ พนักงานขับรถ บุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมใช้รถใช้ถนนบนทางสาธารณะ จะไม่ปลอดภัย

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ III หมวดที่ 6 การดูแลต่อเนื่อง (COC) (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## L 2: Legal Issues

### L 2.1: Informed Consent

#### Definition

การให้ข้อมูลด้านสุขภาพแก่ผู้รับบริการ (Informed Consent) หมายถึง การที่ผู้ให้บริการแจ้งข้อมูลการให้บริการรักษาพยาบาลและด้านสาธารณสุขรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการที่จะต้องดำเนินการให้แก่ผู้รับบริการได้รับทราบก่อนการดำเนินการให้บริการ

#### Goal

ผู้ให้บริการให้ข้อมูลการบริการรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องและเพียงพอสำหรับการตัดสินใจของผู้รับบริการในการตัดสินใจรับหรือไม่รับบริการ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง ทำให้เกิดความไว้วางใจระหว่างกันและกัน รวมทั้งลดความเสี่ยงของการถูกฟ้องร้อง

#### Why

การให้ข้อมูลด้านสุขภาพแก่ผู้รับบริการ ถือเป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการที่ต้องแจ้งผู้ป่วยทราบถึงพยาธิสภาพของร่างกาย จิตใจ โรคภัยที่ประสบอยู่และแนวทางการรักษาที่ถูกต้องเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งเป็นหน้าที่ทั้งในทางจริยธรรมและตามกฎหมาย มาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดให้ผู้ให้บริการต้องให้ข้อมูลการให้บริการแก่ผู้รับบริการอย่างเพียงพอ เพื่อประกอบการตัดสินใจรับหรือไม่รับบริการ หากผู้รับบริการปฏิเสธจะให้บริการนั้นไม่ได้ ดังนั้นการให้ข้อมูลการรักษายาบาลหรือการบริการด้านการสาธารณสุขอื่น จึงต้องเป็นการให้ข้อมูลที่ชัดเจน ถูกต้อง ครบถ้วนที่จะทำให้ผู้รับบริการมีความเข้าใจ และสามารถตัดสินใจได้ โดยก่อนการให้ข้อมูลจะต้องมีการตรวจวินิจฉัยอย่างรอบคอบแล้ว เมื่อผู้รับบริการได้รับข้อมูลการรักษายาบาล ความเสี่ยง ผลข้างเคียง หรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ก็จะตัดสินใจรับหรือไม่รับบริการ การตัดสินใจดังกล่าวเป็นการยอมรับข้อเท็จจริงในการรักษาและความยินยอมของผู้รับบริการจะคุ้มครองผู้ให้บริการที่ได้ประกอบวิชาชีพอย่างมีมาตรฐานให้ไม่ต้องรับผิดทางกฎหมาย การให้ข้อมูลเป็นคุ้มครองและรักษาสิทธิของผู้ป่วย ทำให้ความสัมพันธ์ที่ดีของทั้งสองฝ่ายจะยังคงอยู่ ความเสี่ยงที่จะถูกฟ้องร้องก็จะลดลง



## Process

การให้ข้อมูลด้านบริการสาธารณสุขของผู้ให้บริการ มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1. ข้อมูลที่จะต้องให้แก่ผู้รับบริการ ประกอบด้วย
  - การตรวจวินิจฉัยโรค อาการ และผลที่ตามมา
  - แนวทางการรักษาโรค
  - ความเสี่ยงทางการรักษา
  - ทางเลือกของการรักษา ข้อดี ข้อเสีย
  - ความเสี่ยงของทางเลือก
2. ผู้ให้ข้อมูล
3. แนวทางการให้ข้อมูล
  - การสื่อสาร
  - รูปแบบการให้ข้อมูล
  - ขั้นตอน วิธีการให้ข้อมูล
4. ผู้รับข้อมูล คือ ผู้ป่วยหรือญาติผู้มีอำนาจกระทำการแทน
5. การประเมินค่าใช้จ่ายของการรักษาพยาบาล
6. ความยินยอม หรือข้อตกลงในการรับหรือไม่รับบริการ

### แนวทางปฏิบัติ (กระบวนการดำเนินงาน)

1. มีกระบวนการตรวจวินิจฉัยโรคที่ถูกต้อง เหมาะสม โดยเจ้าหน้าที่ต้องมีขั้นตอนการตรวจวินิจฉัยที่ถูกต้อง วางแนวทางการรักษา และกำหนดข้อมูลที่จะต้องให้แก่ผู้รับบริการ
2. กำหนดตัวผู้ที่จะต้องให้ข้อมูล ซึ่งจะต้องเป็นผู้มีความรู้ในเรื่องที่จะให้ข้อมูลอย่างดี เพราะอาจต้องอธิบาย และเป็นผู้ที่มีความสามารถทักษะในการสื่อสาร
3. กำหนดแบบฟอร์มการให้ข้อมูล หรือ การจดบันทึกการให้ข้อมูล และกรณีเข้าช้อยกเว้นไม่ต้องให้ข้อมูลตามกฎหมายเพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิง
4. กำหนดตัวผู้รับบริการ หรือผู้ที่จะต้องรับข้อมูลให้ถูกต้องตามกฎหมาย และมีความเหมาะสม
5. เมื่อได้ให้ข้อมูลการบริการอย่างเพียงพอแล้ว ต้องมีบันทึกการรับทราบข้อมูลและการตัดสินใจของผู้รับบริการว่าจะรับบริการนั้นหรือไม่ มีการบันทึกความยินยอมรับหรือปฏิเสธการรับบริการ

## Training

1. ควรมีการอบรมทักษะ การให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลที่จะให้ในแต่ละสาขาการบริการและเทคนิคการสื่อสารแก่เจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ให้ข้อมูล

2. ควรให้เจ้าหน้าที่ หรือ อสม. ทำการสื่อสารเผยแพร่ความรู้ในเรื่องการให้ข้อมูลและการให้ความยินยอมแก่ผู้รับบริการหรือประชาชนทั่วไปให้มีความเข้าใจหลักการและสิทธิของผู้ป่วยด้านนี้

## Monitoring

1. กำหนดตัวชี้วัดของการให้ข้อมูลและความยินยอมของสถานพยาบาลทุกแห่ง
2. ประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ซึ่งผลจากการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่และความพึงพอใจของผู้รับบริการจะแสดงถึงความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน และลดการฟ้องร้อง

## Pitfall

1. การตรวจวินิจฉัยผิดพลาด ส่งผลให้การให้ข้อมูลผิดพลาด
2. เหตุไม่คาดหมายที่เกิดขึ้น นอกเหนือจากที่ให้ข้อมูลไว้
3. การสื่อสารผิดพลาด

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ III หมวดที่ I การเข้าถึงและการเข้ารับบริการ (Access & Entry) (6) และ (7)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## L 2.2: Medical Record and Documentation

### Definition

บันทึกเวชระเบียน หมายถึง เอกสารที่แพทย์ใช้บันทึกประวัติสุขภาพผู้ป่วย การดำเนินการตรวจวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย รวมถึงเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

## Goal

บันทึกเวชระเบียนมีความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นสำคัญนำไปสู่การลดความเสี่ยงของการฟ้องคดี

## Why

ประวัติผู้ป่วยหรือเวชระเบียนเป็นเอกสารสำคัญในกระบวนการรักษาพยาบาล เป็นสิ่งแสดงถึงการดำเนินการต่างๆ ของแพทย์และผู้เกี่ยวข้อง ในการรักษาโรคให้แก่ผู้ป่วย การเขียนเวชระเบียนอย่างละเอียด มีข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญถูกต้อง ครบถ้วนจะเป็นการช่วยให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ผู้ป่วยมีความปลอดภัยสูง แพทย์มีความมั่นใจในการรักษาเพราะมีข้อมูลที่ดี

**เวชระเบียนถือเป็นข้อมูลส่วนบุคคลประเภทหนึ่ง** ประกอบด้วยบันทึกสุขภาพทั่วไป การตรวจวินิจฉัยรักษาโรค บันทึกการพยาบาล ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางรังสี การให้ยา เป็นต้น ซึ่งมีกฎหมายหลายฉบับบัญญัติให้ความคุ้มครอง และผู้ให้บริการต้องให้ข้อมูลในเวชระเบียนแก่ผู้ป่วย เมื่อมีการร้องขอทั้งนี้ตามกฎหมาย ระเบียบ คำสั่งและเงื่อนไขที่กำหนด นอกจากนี้ยังเป็นเอกสารสำคัญในกระบวนการดำเนินคดีทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยนำมาเป็นหลักฐานในการฟ้องคดีและศาลจะใช้ประกอบการพิจารณาคดี โดยมีคำพิพากษาของศาลในหลายคดีวินิจฉัยว่า เวชระเบียนเป็นเอกสารแสดงการรักษาผู้ป่วย หากไม่ได้บันทึกไว้ถือว่าไม่ได้มีการกระทำนั้นกับผู้ป่วย

ดังนั้น หากเวชระเบียนได้ถูกบันทึกไว้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน อ่านเข้าใจง่ายและเก็บไว้อย่างเป็นระบบแล้วจะเป็นการยืนยันว่า การรักษาพยาบาลถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการใช้พิสูจน์การกระทำในศาลได้ และเมื่อผู้ป่วยนำไปให้ผู้มีความรู้ศึกษา ตรวจสอบแล้ว อาจไม่ติดใจเอาเรื่องฟ้องคดีต่อไปได้ นอกจากนี้การคุ้มครองข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยให้ถูกต้องตามกฎหมายก็เป็นการป้องกันการละเมิดสิทธิผู้ป่วย และป้องกันเจ้าหน้าที่เองไม่ให้ถูกฟ้อง หรือร้องเรียนว่าเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วยโดยผิดกฎหมาย

## Process

### แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับเวชระเบียน

1. การบันทึกให้ถูกต้อง ครบถ้วน ทั้งในด้านการรักษาทางการแพทย์ และการปฏิบัติที่สอดคล้องกับบทบัญญัติของกฎหมาย เช่น ต้องบันทึกเรื่องการแจ้งข้อมูลการรักษาพยาบาล หรือการทำหัตถการแก่ผู้ป่วย ช้อยกเว้นตามกฎหมายที่ไม่ต้องแจ้งข้อมูลก่อน ตามมาตรา 8

แห่งพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติพ.ศ. 2550 ไว้ในเวชระเบียนด้วยเพราะจะเป็นหลักฐานในการพิสูจน์ในชั้นศาล เป็นต้น โดยข้อความในเวชระเบียนต้องไม่ขัดแย้งกันหรือไม่ตรงตามบันทึกการพยาบาล

2. การเก็บรักษาเวชระเบียน ในสภาวะการณปกติและในสภาวะที่จะหรือกำลังจะเกิดเรื่องควรแยกไว้ต่างหากจากกันเพื่อความสะดวกในการดูแลและการรักษาความลับ
3. การแก้ไขเวชระเบียนต้องมีแนวทางที่ชัดเจนปฏิบัติได้และเป็นแนวทางเดียวกันทุกแห่ง เช่น ต้องแก้ไขเพิ่มเติมตามความเป็นจริง เป็นต้น
4. การคุ้มครองข้อมูลเวชระเบียน เช่น ผู้มีสิทธิขอตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 คือ ผู้ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วย ผู้รับมอบอำนาจ ทายาท ศาลหรือเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจขอเอกสารตามกฎหมาย เป็นต้น หรือขั้นตอนวิธีการในการเปิดเผยหรือขอสำเนาเวชระเบียนตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 โดยต้องทำเป็นหนังสือ แจ้งวัตถุประสงค์การขอ รับทราบเงื่อนไขการรับสำเนาเอกสาร เป็นต้น
5. การดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยถูกต้องตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยสารบรรณ พ.ศ. 2526 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544

## Training

1. ควรให้ความรู้แพทย์หรือเจ้าหน้าที่ให้สามารถเขียนหรือบันทึกเวชระเบียนที่ถูกต้องตามความเป็นจริง มีสาระสำคัญที่เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รวมทั้งการคุ้มครองข้อมูลเวชระเบียน
2. ควรมีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับเวชระเบียน เช่น แพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่เวชระเบียน ในเรื่องการสื่อสารกับผู้ป่วยและบุคคลภายนอกในเรื่องเวชระเบียน

## Monitoring

1. มีการตรวจสอบ หรือกำหนดตัวชี้วัดการบันทึกเวชระเบียนที่ถูกต้อง เหมาะสม
2. ตรวจสอบการจัดการเวชระเบียนทั้งระบบเอกสารและระบบอิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอ

## Pitfall

1. เจ้าหน้าที่ไม่มีความรู้ทางกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการเวชระเบียน ทำให้ปฏิบัติไม่ถูกต้อง
2. เวชระเบียนไม่สามารถอ่านเข้าใจได้เนื่องจากลายมือแพทย์อ่านไม่ออก เขียนไม่ครบถ้วน บันทึกแพทย์ พยาบาลไม่ตรงกัน

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ II หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 ระบบบริหารเวชระเบียน ก. การวางแผนและออกแบบ ระบบ (3) และ (5) ข้อ 5.2 เวชระเบียนผู้ป่วย (MRS.2) (1) และ (2)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)





## **E: Environment and Working Conditions**

<b>E: Environment and Working Conditions</b>	
<b>E 1</b>	<b>Safe Physical Environment</b>
<b>E 2</b>	<b>Working Conditions</b>
<b>E 3</b>	<b>Workplace Violence</b>

## E 1: Safe Physical Environment ด้านการระบายอากาศ และปรับอากาศ

### Definition

สภาพการระบายอากาศและปรับอากาศในสถานพยาบาล ที่ไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุให้เกิด การติดเชื้อทางอากาศจากผู้ป่วยสู่บุคลากร หรือจากบุคลากรสู่ผู้ป่วย หรือจากผู้ป่วยสู่ผู้ป่วย นอกจากการติดเชื้อทางอากาศ แล้วยังมีสภาวะการขาดอากาศและการสะสมของอากาศเสีย และสารพิษตกค้างในอากาศ

### Goal

บุคลากร และผู้ป่วยในสถานพยาบาล รวมถึงญาติผู้ป่วยและผู้มาติดต่อกับสถานพยาบาล มีความปลอดภัยจากภาวะการติดเชื้อทางอากาศ สถานพยาบาลมีคุณภาพอากาศที่ดี ไม่เป็น แหล่งสะสมเชื้อโรคและสารพิษภายในอาคารบริการ

### Why

จากผลสำรวจ การตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานพยาบาลตามภารกิจของกองวิศวกรรม การแพทย์ พบว่าคุณภาพอากาศของสถานพยาบาล จำนวน 387 แห่ง อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการ ติดเชื้อทางอากาศ อันเนื่องมาจากขาดการระบายอากาศที่ดี และไม่มีการบริหารจัดการดูแล บำรุงรักษาระบบที่ถูกต้อง จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขโดยเร่งด่วน มีจำนวนสูงถึง 223 แห่ง และมีความเสี่ยงหรือแนวโน้มที่จะเกิดอันตรายที่จะได้รับการแก้ไข จำนวน 4 แห่ง ในขณะที่พบว่ามีสถานพยาบาลอยู่ในสภาพปกติตามเกณฑ์มาตรฐาน และไม่พบว่ามีกรณีการติดเชื้อจาก การทำงานของบุคลากร หรือสารพิษตกค้างจากการปฏิบัติงาน เพียง 160 แห่งเท่านั้น ดังนั้น การบริหารจัดการคุณภาพอากาศในสถานพยาบาล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการจัดการ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ เพื่อปกป้องบุคลากรให้มีความปลอดภัยและมีสุขภาพที่ดี ในการทำงาน

### Process

1. จัดให้มีการควบคุมคุณภาพอากาศ ตามบริบทและความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ โดยกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน เช่น อัตราการระบายอากาศที่เหมาะสมของแต่ละพื้นที่ การควบคุมความดันอากาศและทิศทางการไหลของอากาศ การกำจัดสิ่งปนเปื้อนออกจาก อากาศ จัดการให้มีอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม กับชนิดและประเภทการให้บริการ (สำหรับบางพื้นที่ได้ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานหรือกฎหมายควบคุมอาคาร)

2. ดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง และเหมาะสมตามสภาพการใช้งาน รวมถึงการจัดการงบประมาณสนับสนุนการบำรุงรักษาอย่างเพียงพอ
3. มีระบบการควบคุมและตรวจสอบ ที่ครอบคลุมตัวชี้วัดคุณภาพอากาศ และความพึงพอใจของผู้รับบริการ บุคลากร และผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบในการวางแผนพัฒนา และปรับปรุงการบริหารจัดการคุณภาพอากาศในสถานพยาบาลให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
4. มีระบบการติดตาม ประเมินผล แผนปฏิบัติงานการควบคุมคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง และสามารถสั่งการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากสถานการณ์ โรคติดต่ออุบัติใหม่หรือมีการระบาดของโรคตามฤดูกาล การเตรียมความพร้อมรับมือในภาวะวิกฤต เพื่อให้สถานพยาบาลมีความพร้อมในการให้บริการได้อย่างปลอดภัย
5. ในกรณีที่พื้นที่ที่ต้องมีการจัดการที่ซับซ้อน จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือหรือผู้เชี่ยวชาญ และชำนาญงานเฉพาะการควบคุมคุณภาพอากาศ เช่น ห้องผ่าตัด ห้องฉุกเฉิน ฯลฯ โดยมีช่องทางในการปรึกษาหรือรับบริการที่เหมาะสมและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

## Training

1. บุคลากรทางการแพทย์ ได้รับการอบรมการควบคุมคุณภาพอากาศที่เหมาะสม วิธีการปฏิบัติเพื่อให้ได้คุณภาพอากาศที่ดี การตรวจสอบคุณภาพอากาศเบื้องต้นด้วยตัวเอง และวิธีการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล จากภัยคุกคามทางสารเคมี หรือการติดเชื้อทางอากาศ การมีส่วนร่วมในการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ
2. บุคลากรด้านบริหารจัดการระบบ ได้รับการอบรม การวางแผนการติดตั้ง บำรุงรักษา รวมถึงการตรวจสอบ ทดสอบระบบตามเกณฑ์มาตรฐานและกฎหมายกำหนด อบรมการบำรุงรักษาห้องสะอาดพิเศษเฉพาะสถานพยาบาล ที่มีความซับซ้อน

## Monitoring

1. บุคลากรทางการแพทย์ มีอัตราการติดเชื้อจากผู้ป่วยลดลง
2. ผู้ป่วย ผู้รับบริการ มีอัตราการติดเชื้อหรือภาวะแทรกซ้อนลดลง
3. สำรวจความพึงพอใจจากบุคลากร และผู้รับบริการ
4. รายงานผลการทดสอบ ตรวจสอบคุณภาพอากาศ และระบบรายงานความเสี่ยง



## Pitfall

1. การปฏิบัติงานที่ไม่ถูกต้อง จะเป็นสาเหตุให้เกิดเชื้อราในอาคาร เช่น การเช็ดถูพื้นด้วยน้ำเปียกมากเกินไป และปล่อยให้แห้งเอง ไอน้ำจากการระเหยจะช่วยให้มีความชื้นในอากาศสูง ทำให้เชื้อราเจริญเติบโตได้ง่าย
2. การใช้เครื่องมือที่ไม่ถูกต้องในห้อง เช่น ติดตั้งหม้อต้มน้ำร้อนในตำแหน่งที่อยู่ใต้เครื่องปรับอากาศ จะทำให้ความชื้นในอากาศสูง เครื่องปรับอากาศไม่สามารถทำความเย็นได้ตามที่ต้องการ
3. การใช้สารเคมีอันตราย ในพื้นที่อับอากาศ หรือ การทำงานในพื้นที่อับอากาศ จะต้อง มีป้ายเตือน อันตราย และมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในกรณีปฏิบัติงานปกติ
4. ส่วนใหญ่จะพบว่า การบำรุงรักษาไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผน เป็นเหตุให้คุณภาพอากาศไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ II หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและความปลอดภัย (ENV.1) ก.ความปลอดภัยและสวัสดิภาพ, หมวดที่ 4 ข้อ 4.2 การปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดเชื้อ (IC.2) ก. การป้องกันการติดเชื้อทั่วไป (2)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## E 2: Working Conditions

### Definition

จากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) รายงานว่า สภาพการทำงานในระบบบริการสุขภาพ (health care working conditions) ที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของบุคลากร และผู้ป่วย ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ Workforce Staffing, Workflow Design, Personal/Social Issues, Physical Environment และ Organizational Factors

### Goal

1. บุคลากรทุกคนทำงานภายใต้สภาพการทำงานที่มั่นคง ปลอดภัย ตลอดเวลา
2. บุคลากรมีความพึงพอใจ มีความปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตการทำงาน (quality of working life)

### Why

บุคลากรสุขภาพส่วนใหญ่เป็นผู้ปฏิบัติงานที่ให้บริการโดยตรงต่อผู้ป่วย ความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ของบุคลากร เป็น human factors ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมทั้งสภาพการทำงานที่เอื้อต่อการทำงาน และมีความปลอดภัย เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของประสิทธิภาพการทำงานของบุคคล ซึ่งส่งผลทั้งต่อผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย และองค์กร

### Process

1. Workforce Staffing
  - 1.1 จัดระบบและดำเนินการบริหารจัดการอัตรากำลังให้มีบุคลากรเพียงพอกับภาระงาน แต่ละประเภททั้ง ปริมาณอัตรากำลัง และทักษะของบุคลากรที่เหมาะสมกับงาน (workload management and adhere to safe staffing levels)
  - 1.2 วางแผน และพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งดำเนินการสรรหาและชำระรักษาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้หน่วยงานมีบุคลากรความรู้ ความสามารถ และทักษะเพียงพอต่อการทำงานที่รับมอบหมาย

- 1.3 ควบคุมกำกับการจัดตารางการทำงานให้บุคลากรมีชั่วโมงการทำงาน และการพักผ่อนอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะบุคลากรที่ทำงานแบบเวรผลัด (shift work) หลีกเลี่ยงการมอบหมายให้บุคลากรทำงานต่อเนื่องยาวนานเกิน 12 ชั่วโมงต่อวัน เพื่อป้องกันการเหนื่อยล้า
  - 1.4 มีระบบการทบทวนความพร้อม ความสามารถ และสมรรถนะในการทำงานของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะกลุ่มบุคลากรที่ทำงานภายใต้สิ่งแวดล้อมที่กดดัน หรือมีความเสี่ยง
  - 1.5 เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวปฏิบัติในการบริหารอัตรากำลังบนหลักการเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและตัวบุคลากร
2. Workflow Design
    - 2.1 ทบทวนการไหลของงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อออกแบบกระบวนการทำงานให้บุคลากรทำงานได้อย่างราบรื่น เอื้อต่อการทำงานตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด เช่น มีการลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน ซ้ำซาก พื้นที่การทำงานสะอาดเป็นระเบียบไม่มีสิ่งกีดขวาง มี clinical decision algorithm มีการป้องกันความเสี่ยงจากการทำงาน ในแต่ละขั้นตอน
    - 2.2 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล, เครื่องมือ อุปกรณ์ ในการทำงาน ที่ได้มาตรฐานให้เพียงพอ มีการฝึกอบรมและระบบประเมินเฝ้าระวังความเสี่ยงจากการทำงาน
    - 2.3 ส่งเสริมการใช้ ergonomic systems approach และการใช้เทคโนโลยี/อุปกรณ์ช่วยในการทำงานให้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น เร็วขึ้น และไม่ผิดพลาด
    - 2.4 สนับสนุนการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการทบทวนและออกแบบการทำงานที่ปลอดภัย
  3. Personal/Social หรือ Psychosocial Factors
    - 3.1 มีระบบสนับสนุนที่เพียงพอในการทำให้บุคลากรมีความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจในการทำงาน
    - 3.2 จัดระบบการดูแลบุคลากรที่ต้องทำงานท่ามกลางความกดดันด้านร่างกาย หรือจิตใจ (physical and mental demanding work) ซึ่งจะมีความเครียด เหนื่อยล้า หมดไฟ (burn out) ขาดแรงจูงใจ/ไม่พึงพอใจในการทำงาน
    - 3.3 จัดกิจกรรม หรือมีมาตรการเพื่อส่งเสริม healthy work-life balance
    - 3.4 ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และให้ความสำคัญกับการให้โอกาสบุคลากรแต่ละวิชาชีพได้ทำงานอย่างเต็มศักยภาพตามมาตรฐานและจริยธรรมวิชาชีพ

- 3.5 ส่งเสริมและให้ความสำคัญกับการยกย่อง ให้รางวัลเชิดชู บุคลากรที่มีผลงานเป็นที่ประจักษ์
  - 3.6 มีระบบการประเมินความพึงพอใจของบุคลากร/คุณภาพชีวิตการทำงาน และนำไปสู่การปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างสม่ำเสมอ
4. Physical Environment
    - 4.1 ดำเนินการตามหลักอาชีวอนามัยอย่างเคร่งครัด ในการบริหารจัดการความปลอดภัยของอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ อาคาร สถานที่และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
    - 4.2 เคารพกับนโยบายความปลอดภัย และการจัดการ ควบคุม และป้องกันความเสี่ยงที่จะมีผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจของบุคลากร ทั้งที่เกิดจากอันตราย/อุบัติเหตุในที่ทำงาน (workplace hazards), การกีดกันเลือกปฏิบัติ (discrimination), ความรุนแรงในที่ทำงาน (physical and psychological violence) และประเด็นอื่นๆ ที่มีผลต่อการทำให้บุคลากรสูญเสียความมั่นคงปลอดภัยส่วนบุคคล (issues pertaining to personal security)
  5. Organizational Factors
    - 5.1 หน่วยงานต้องลงทุนเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย และส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคลากร
    - 5.2 สร้างสรรค์วัฒนธรรมการทำงานที่มีความไว้วางใจ ให้ความเคารพกันและกันระหว่างผู้บริหาร กับผู้ปฏิบัติงาน ระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกัน และระหว่างบุคลากร กับ ผู้ป่วย และญาติ รวมทั้งชุมชน
    - 5.3 บริหารอย่างมีธรรมาภิบาล ส่งเสริมกิจกรรมที่จะทำให้มีการสื่อสารภายในองค์กร อย่างเป็นมิตร สร้างความไว้วางใจและการทำงานเป็นทีม
    - 5.4 กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในเชิงบวก ที่จะทำให้บุคลากรรายงานความเสี่ยงหรือความผิดพลาด อย่างสร้างสรรค์ และนำไปสู่การป้องกันแก้ไข
    - 5.5 สนับสนุนและให้โอกาสบุคลากรในการพัฒนาตนเองอย่างเท่าเทียม

## Training

1. การฝึกอบรมผู้บริหารทุกระดับ
2. การปฐมพยาบาลบุคลากรใหม่ เกี่ยวกับระบบความปลอดภัยในการทำงาน
3. ฝึกอบรมทักษะในการใช้อุปกรณ์ป้องกัน ส่วนบุคคล อย่างสม่ำเสมอ

4. ฝึกอบรมบุคลากรแต่ละกลุ่มในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ
5. การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.)

## Monitoring

1. การบาดเจ็บจากการทำงานของบุคลากร
2. ปัญหาสุขภาพที่สัมพันธ์กับการทำงาน
3. อุบัติเหตุจากการทำงาน
4. ความพึงพอใจในการทำงาน
5. Work-Life Balance
6. บรรยากาศการทำงาน

## Pitfall

การขาดการติดตามประเมินผลและทบทวนมาตรการต่างๆ

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ 1 หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ก. ชีตความสามารถและความเพียงพอของกำลังคน (1), (2) และ (4) ข. บรรยากาศการทำงานของกำลังคน (1) และ (2) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), (2), (3) และ (4)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)



## E 3: Workplace Violence

### Goal

ป้องกันความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน (prevent violence in emergency room)

### Why

ความรุนแรงในห้องฉุกเฉินเป็นปัญหาที่สำคัญ จากการศึกษา Emergency Department Violence Study ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า พยาบาลห้องฉุกเฉิน 54.5% ประสบกับเหตุการณ์ความรุนแรงในที่ทำงาน (workplace violence) และ 95.5% ของพยาบาลเชื่อว่าความรุนแรงในที่ทำงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 26.6% ของพยาบาลไม่มีความสุขและมีความคิดจะลาออกหรือย้ายงานเนื่องจากความรุนแรงในที่ทำงาน 38.5% และ 76.9% ของเหตุการณ์ความรุนแรงเกิดที่บริเวณจุดคัดแยก (Triage) และ เตียงผู้ป่วย (ตามลำดับ)

ความรุนแรงในห้องฉุกเฉินมี 3 ประเภทคือ การถูกทำร้ายด้วยวาจา (verbal threat) การถูกทำร้ายร่างกาย (physical assault) และการสะกดรอยตาม (stalking)

### Process

Emergency Nurse Association, Occupational Safety and Health Administration (OSHA) และ Joint Commission แนะนำมาตรการและแนวทางในการป้องกันความรุนแรงในห้องฉุกเฉินดังนี้

1. ระยะเวลาป้องกัน
  - 1.1 ผู้บริหารต้องกำหนดนโยบายความปลอดภัยบุคลากรและการป้องกันความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน
  - 1.2 จัดทำนโยบาย ไม่ยอมรับความรุนแรง (zero tolerance policy) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับบริการทราบถึงสิทธิ์ของผู้ให้บริการ และโรงพยาบาลที่จะดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่สถานพยาบาลกำหนดทันที กรณีเกิดความรุนแรงทั้งร่างกาย วาจา
  - 1.3 Environment Control เช่น ประตู access control ในห้องฉุกเฉิน, กล้องวงจรปิด, มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำห้องฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง ระบบ scan อาวุธ
  - 1.4 จัดสถานที่หรือห้องรอคอย ที่สะดวกสบาย มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โทรทัศน์ น้ำดื่ม เป็นต้น

- 1.5 จัดทำแนวปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ความรุนแรงที่ส่งผลต่อความปลอดภัยของบุคลากร และผู้รับบริการรายอื่น เช่น กรณียกพวกตีกัน การใช้อาวุธ ในห้องฉุกเฉิน เป็นต้น
  - 1.6 ประสานงานกับตำรวจ ทหาร เพื่อกำหนดแนวทางร่วมกันในการป้องกันและลดความเสี่ยง กรณีเกิดความรุนแรง
  - 1.7 จัดทำแนวทางการประเมินความเสี่ยงผู้ป่วยและญาติที่มีแนวโน้มจะก่อความรุนแรง (Behavioral Emergency Screening)
  - 1.8 จัดตั้ง Behavioral Emergency Response Team (BERT) ซึ่งควรจะประกอบไปด้วย แพทย์ พยาบาลที่ได้รับการฝึกอบรม เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
2. ระยะเวลาเกิดเหตุ
    - 2.1 ขอความช่วยเหลือด่วน (call for help early)
    - 2.2 หลีกหนีจากเหตุการณ์ความรุนแรง
    - 2.3 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตำรวจ ทหาร
    - 2.4 ประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ถ้าความเสี่ยงสูง พิจารณาปิดบริการ
    - 2.5 บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและรายงานต่อผู้บริหารทันที
  3. ระยะเวลาหลังเกิดเหตุหรือระยะฟื้นฟู
    - 3.1 รายงานเหตุการณ์ตามแนวปฏิบัติที่สถานพยาบาลกำหนด
    - 3.2 ค้นหาสาเหตุ (Root Cause Analysis) และแนวทางป้องกัน
    - 3.3 จัดทำมาตรการเยียวยาบุคลากรที่ได้รับผลกระทบจากความรุนแรง

## Training

1. อบรม Behavioral Emergency Screening
2. อบรมการจัดการกับความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน
3. มีการซ้อมแผน

## Monitoring

1. จำนวนครั้งการเกิดอุบัติการณ์ความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน
2. ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานตามมาตรฐานการป้องกันความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน

## Pitfall

1. ขาดการบริหารจัดการเชิงนโยบายและเชิงระบบเพื่อป้องกันภาวะความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน
2. บุคลากรขาดประสบการณ์ในการจัดการกับความรุนแรงในห้องฉุกเฉิน
3. บุคลากรไม่รายงานเหตุการณ์ เพราะรู้สึกว่าการรายงานไปก็ไม่มีประโยชน์

## มาตรฐาน HA

การปฏิบัติตามแนวทางข้างต้น คือการปฏิบัติตามมาตรฐาน โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4 ตอนที่ I หมวดที่ 5 ข้อ 5.1 สภาพแวดล้อมของกำลังคน (WKF.1) ค. สุขภาพและความปลอดภัยของกำลังคน (1), ตอนที่ II หมวดที่ 3 ข้อ 3.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพและความปลอดภัย (ENV.1) ก. ความปลอดภัยและสวัสดิภาพ (1), (2), (4), และ (5) ค. การจัดการกับภาวะฉุกเฉิน (1), (2) และ (3)

## Reference

สแกน (scan) QR code เพื่อเข้าถึงเอกสารอ้างอิง (reference)







## บรรณาธิการและผู้เรียบเรียง

# บรรณาธิการและผู้เรียบเรียง

## บรรณาธิการ

พญ.ปิยวรรณ ลิ้มปัญญาเลิศ

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

## กองบรรณาธิการ

นางวราภรณ์ สักกะโต

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

นางพัทธนันท์ คงขุ่ม

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

ดร.นาริรัตน์ ผุดผ่อง

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

## ผู้เรียบเรียง

1. พญ.ประนอม คำเที่ยง

กระทรวงสาธารณสุข

2. นพ.สุกิจ ทัศนสุนทรวงศ์

แพทยสภา

3. ดร.กฤษดา แสวงดี

สภาการพยาบาล

4. นพ.สัณชัย ชาสสมบัติ

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

5. พญ.ฉันทนา ผดุงทศ

สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม  
กรมควบคุมโรค

6. รศ.พญ.เนสนี ไชยเอีย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

7. ดร.นพ.นวนรณ ชีระอัมพรพันธุ์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล

8. นายนิติ เนื่องจำนง

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

9. นพ.ภาสกร ชัยวานิชศิริ

กรมการแพทย์

10. ผศ.นพ.ยงค์ รงค์รุ่งเรือง

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

11. นพ.ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์

กรมสุขภาพจิต

12. พญ.วิลาวัลย์ จีงประเสริฐ

กระทรวงสาธารณสุข

13. นพ.อดุลย์ บัณฑิตกุล

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

14. นายอนุชา กาศลังกา

กองกฎหมาย สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข

15. นพ.อิทธิพล สูงแข็ง

สำนักตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข  
เขตสุขภาพที่ 7

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 16. พญ.อัจฉรา ละอองนวลพานิช   | กระทรวงสาธารณสุข              |
| 17. นพ.รัฐระวี พัฒนรัตน์โมฬี  | โรงพยาบาลขอนแก่น              |
| 18. นพ.ชาติชาย คล้ายสุบรรณ    | โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร  |
| 19. นพ.พัฒนพงษ์ ประชาสันติกุล | โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร  |
| 20. นายเชาวลิต เมฆศิริธกุล    | กองวิศวกรรมการแพทย์           |
| 21. นายศิริชัย นิ่มมา         | สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ |



## NOTE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## NOTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข



## สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน)

88/39 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ชั้น 5 กระทรวงสาธารณสุข ซอย 6 ถ.ติวานนท์

ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทร. 0 2832 9400 โทรสาร 0 2832 9540 [www.ha.or.th](http://www.ha.or.th)