



# คู่มือ ความปลอดภัย ในการทำงาน



# สารบัญ

คำศัพท์เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย	2
สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและ การเจ็บป่วยจากการทำงาน	3
การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ	4
หลัก 3E ในการป้องกันอุบัติเหตุ	5
กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559	6
หมวดที่ 1 ความร้อน	7
หมวดที่ 2 แสงสว่าง	7
หมวดที่ 3 เสียง	8
หมวดที่ 4 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	9

ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า	10
ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง	13
ความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน (Scaffolding)	16
กฎกระทรวง	22
กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2562	
หน้าที่ความรับผิดชอบสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	23
วัตถุประสงค์ของการอบรมด้านความปลอดภัย	24
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	
ระเบียบข้อบังคับความปลอดภัยในการทำงาน	25
ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสังเกตและปฏิบัติตามป้ายห้าม	31
ป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด	
ความปลอดภัยเริ่มต้นที่ตัวคุณ	33



# คำศัพท์ เกี่ยวกับเรื่อง ความปลอดภัย



## »»» Incident อุบัติการณ์

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้น  
ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิด  
อุบัติเหตุ (accident) หรือ  
เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ  
(nearmiss)



## »»» Accident อุบัติเหตุ

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้น  
อย่างไม่ตั้งใจในเวลาและสถานที่  
แห่งหนึ่ง โดยไม่ทราบล่วงหน้า  
และส่งผลกระทบต่อคน  
สิ่งแวดลอม และทรัพย์สิน

# สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน



## 1 ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

มักเกิดกับบุคคลที่เข้าทำงานใหม่ ขาดความรู้ความเข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงานและการทำงานของเครื่องมือเครื่องจักร จึงเป็นสาเหตุทำให้เกิดอุบัติเหตุได้

## 4 สภาพจิตใจของบุคคล

สภาพจิตใจของผู้ปฏิบัติงานไม่อยู่ในสภาวะปกติ ขาดความความตั้งใจในการทำงาน ไม่สามารถควบคุมอารมณ์ในขณะที่ทำงานได้ เช่น ตื่นเต้นง่าย ขวัญอ่อน ตกใจง่าย เป็นต้น

## 2 ความประมาท

ผู้ปฏิบัติงานขาดความตระหนักในเรื่องความปลอดภัย มีพฤติกรรมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น หยอกล้อกัน ใช้เครื่องมือในการทำงานที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น

## 5 การใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ไม่เหมาะสม

เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ชำรุด การใช้เครื่องมือไม่เหมาะสมกับประเภทของงานหรือปราศจากอุปกรณ์ป้องกันอันตราย รวมถึงไม่มีการบำรุงรักษาเครื่องมือตามระยะเวลาที่กำหนด

## 3 สภาพร่างกายของบุคคล

สภาพร่างกายของผู้ปฏิบัติงานขาดความพร้อมในการทำงาน เช่น อ่อนเพลีย เมื่อยล้า มึนเมา ขาดการพักผ่อนที่เพียงพอ หรือมีโรคประจำตัว ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

## 6 สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด หรือมีสิ่งกีดขวางทางเดิน เป็นต้น ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และสามารถก่อให้เกิดอันตรายได้



# การสูญเสียเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ

**1. การสูญเสียทางตรง เป็นผลกระทบที่เกิดกับร่างกาย และทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับผู้ได้รับบาดเจ็บโดยตรง นอกจากนี้ อาจทำให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ หรืออันตรายด้วย**

- ▶ ได้รับบาดเจ็บ พิการ หรือเสียชีวิต
- ▶ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร หรือทรัพย์สินเสียหาย
- ▶ ค่ารักษาพยาบาล
- ▶ ค่าทำขวัญ
- ▶ ค่าทำศพ

**2. การสูญเสียทางอ้อม เป็นผลกระทบด้านอื่น ๆ**

- ▶ สูญเสียเวลาการทำงานของผู้บาดเจ็บ
- ▶ สูญเสียขวัญกำลังใจในการทำงาน
- ▶ สูญเสียเวลาในการจัดหาบุคลากรมาทำงานแทนผู้บาดเจ็บ
- ▶ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมเครื่องจักร
- ▶ สินค้าได้รับความเสียหาย
- ▶ กระบวนการผลิตขัดข้อง
- ▶ ผลผลิตต่ำลง
- ▶ สูญเสียเวลาทางการแพทย์ที่ต้องช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- ▶ มีค่าใช้จ่ายเรื่องสวัสดิการต่าง ๆ ของผู้บาดเจ็บ
- ▶ สูญเสียชื่อเสียง



# หลัก 3E ในการป้องกัน อุบัติเหตุ



## E ตัวแรก คือ Engineering

**คือ** การใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมศาสตร์ในการคำนวณต่าง ๆ การออกแบบเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการใช้งาน สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย รวมถึงการวางแผนโรงงาน ระบบไฟฟ้า การระบายอากาศ เป็นต้น

## E ตัวที่สอง คือ Education

**คือ** คือ การให้ความรู้ การฝึกอบรม เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ การสร้างเสริมความปลอดภัย รวมถึงกฎระเบียบต่าง ๆ ด้านความปลอดภัยที่ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตาม เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย



## E ตัวที่สาม คือ Enforcement

**คือ** การกำหนดขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัย รวมถึงมาตรการควบคุม พร้อมทั้งประกาศให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนรับทราบ หากมีผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม จะต้องมีการลงโทษ เพื่อให้เกิดสำนึก และหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่ถูกต้องหรือก่อให้เกิดอันตรายได้



# กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559



## ลักษณะการทำงาน

**“งานเบา”** คือ ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อย หรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเขียนหนังสือ เป็นต้น



**“งานปานกลาง”** คือ ลักษณะงานที่ใช้แรงปานกลางหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน 200-350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานยก ลาก ดัน เป็นต้น



**“งานหนัก”** คือ ลักษณะงานที่ใช้แรงมาก หรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารเกิน 350 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานเจาะไม้ เนื้อแข็ง เป็นต้น



# หมวด 1 ความร้อน

ลูกจ้าง  
ทำงานในลักษณะ  
**งานเบา**  
ต้องมีมาตรฐาน  
ระดับความร้อน  
**ไม่เกินค่าเฉลี่ย**

**34**

องศาเซลเซียส

ลูกจ้าง  
ทำงานในลักษณะ  
**งานปานกลาง**  
ต้องมีมาตรฐาน  
ระดับความร้อน  
**ไม่เกินค่าเฉลี่ย**

**32**

องศาเซลเซียส

ลูกจ้าง  
ทำงานในลักษณะ  
**งานหนัก**  
ต้องมีมาตรฐาน  
ระดับความร้อน  
**ไม่เกินค่าเฉลี่ย**

**30**

องศาเซลเซียส

กรณีที่ภายในสถานประกอบ  
กิจการมีระดับความร้อนเกิน  
มาตรฐานที่กำหนดนายจ้างต้อง  
ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสภาวะ  
การทำงานให้ระดับความร้อนไม่เกิน  
มาตรฐาน



# หมวด 2 แสงสว่าง

- นายจ้างต้องจัดให้  
สถานประกอบกิจการมีความ  
เข้มของแสงสว่างให้เพียงพอต่อ  
การทำงานไม่ต่ำกว่ามาตรฐานตาม  
กฎกระทรวงตลอดระยะเวลาการทำงาน
- ในกรณีที่ต้องทำงานในสถานที่  
มืด ทึบ คับแคบ นายจ้างต้องจัดให้  
ลูกจ้างสวมหมวกนิรภัย  
ที่มีอุปกรณ์ส่องแสงสว่าง

# หมวด 3 เสียง



นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวันไม่เกินมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้



ในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐานที่กำหนด นายจ้างต้องจัดให้มีเครื่องหมายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลติดไว้ให้เห็นชัดเจน



ในกรณีที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่ 85 dB (A) ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน





## หมวกนิรภัย (Safety Helmet)

ใช้สำหรับป้องกันศีรษะที่เกิดจากการกระแทก หรือมีสิ่งของตกหล่นในขณะปฏิบัติงาน



## แว่นตานิรภัย (Safety Glasses)

ใช้สำหรับป้องกันดวงตาจากเศษฝุ่น เศษโลหะ สารเคมีที่อาจโดนดวงตาในขณะปฏิบัติงาน



## ถุงมือนิรภัย (Safety Gloves)

ใช้สำหรับป้องกันมือจากของมีคม ความร้อน การสัมผัสสารเคมีที่อาจระคายเคืองหรือบาดเจ็บได้



## รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)

ใช้สำหรับป้องกันอันตรายจากการทำงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการกระแทก หรือถูกสิ่งของที่มีน้ำหนักมากตกใส่เท้า



## ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs)

ใช้สำหรับป้องกันหูจากการรับสัมผัสเสียงที่ดังมากกว่าปกติในพื้นที่ปฏิบัติงาน เป็นเวลานาน



## เข็มขัดนิรภัย (Safety Harness)

ใช้สำหรับการทำงานบนที่สูง เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานตกลงมาด้านล่าง หากเกิดอุบัติเหตุ

# ความปลอดภัย ในการใช้ อุปกรณ์ไฟฟ้า

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไฟฟ้า



**ไฟฟ้า คือ อะไร ? :**

“ไฟฟ้า” เป็นพลังงานรูปหนึ่ง ที่สามารถเปลี่ยนพลังงานเป็นรูปแบบอื่นได้ มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับอิเล็กตรอนหรือโปรตอนซึ่งก่อให้เกิดพลังงานอื่น เช่น ความร้อน แสงสว่าง การเคลื่อนที่

**ชนิดของพลังงานไฟฟ้า :**

พลังงานไฟฟ้าแบ่งเป็น 2 ชนิด ใหญ่ ๆ คือ

1. ไฟฟ้าสถิต เกิดจากการเสียดสีของวัตถุ 2 ชนิด โดยพลังงานไฟฟ้าจะเก็บอยู่ในวัตถุ เช่น การใช้แท่งอำพันถูกับวัตถุ
2. ไฟฟ้ากระแส เกิดจากการไหลของอิเล็กตรอนภายในตัวนำไฟฟ้า จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ
  - 2.1 ไฟฟ้ากระแสตรง
  - 2.2 ไฟฟ้ากระแสสลับ

## อันตรายจากไฟฟ้า (Electrical Hazard)

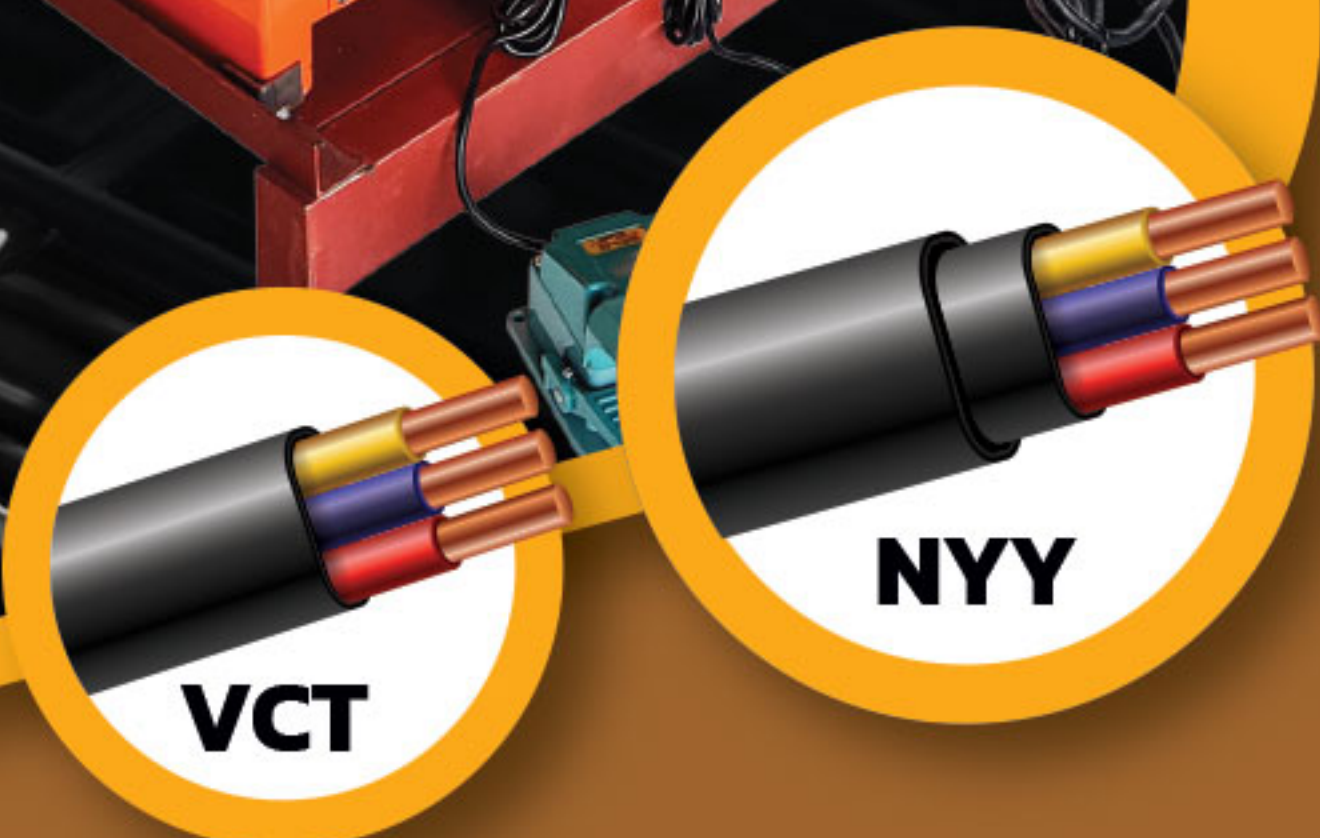
ลักษณะอันตราย  
จากไฟฟ้า



# กฎที่ต้องปฏิบัติ

## แผงไฟที่ใช้กับ เครื่องตัด, ดัด

- 1) แผงไฟจะต้องต่อหลักดินอย่างถูกต้องและแน่นหนา
- 2) สายไฟจะต้องเป็นสายฉนวน 2 ชั้น VCT, NYY และเหมาะสมกับเครื่องตัด, ดัด
- 3) เครื่องตัด, ดัด จะต้องต่อหลักดินอย่างถูกต้องและแน่นหนา
- 4) สวิตช์เปิด - ปิดเครื่องตัด, ดัด จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีและปลอดภัย ไม่ชำรุด
- 5) เมื่อเลิกใช้งานจะต้องปิดสวิตช์ที่แผงไฟทันที



## แผงไฟที่ใช้กับตู้เชื่อม

- 1) แผงไฟจะต้องต่อหลักดินอย่างถูกต้องและแน่นหนา
- 2) สายไฟจะต้องเป็นสายฉนวน 2 ชั้น VCT, NYY และเหมาะสมกับตู้เชื่อม
- 3) สายไฟหลังตู้เชื่อมจะต้องเป็นสายฉนวน 2 ชั้น และต่ออย่างถูกต้องแน่นหนา
- 4) จุดต่อสายไฟจะต้องพันด้วยเทปพันสายไฟอย่างแน่นหนา
- 5) เครื่องเชื่อมทุกชนิดจะต้องต่อหลักดินอย่างถูกต้องและแน่นหนา
- 6) สวิตช์เปิด - ปิด เครื่องเชื่อมจะต้องไม่ชำรุด
- 7) จุดปรับแรงไฟ ลดไฟเชื่อมจะต้องไม่ชำรุด
- 8) สายไฟเชื่อมและสายดิน (Ground) หน้าตู้เชื่อมจะต้องต่อด้วยหางปลา อย่างเหมาะสมและพันจุดต่อด้วยเทปพันสายไฟอย่างแน่นหนา
- 9) การใช้งานแผงไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ รวมถึงชนิด ประเภทของสายไฟฟ้า ที่ใช้งานในหน่วยงาน ต้องมีการตรวจสอบสม่ำเสมอ



# แผงไฟ ที่ใช้งานทั่วไป

- 1) แผงไฟจะต้องต่อหลักดินอย่างถูกต้องและแน่นหนา
- 2) สายไฟจะต้องเป็นสายฉนวน 2 ชั้น
- 3) ปลั๊กไฟทุกตัวจะต้องต่อผ่านสวิตช์ตัดไฟอัตโนมัติ (ELCB)
- 4) แผงไฟทุกแผงจะต้องมีการตรวจสอบทุกวันโดย ช่างไฟฟ้า
- 5) เมื่อเลิกใช้งานจะต้องปิดสวิตช์ที่แผงจ่ายไฟทันที



## ข้อแนะนำ

- 1) สายไฟและสายดิน (GROUND) ต้องไม่วางขวางทาง เพราะจะทำให้เกิดการสะดุดหรือหกล้มแก่บุคคลอื่นๆ ได้ เมื่อเลิกใช้งานแล้วต้องม้วนเก็บไว้ให้เรียบร้อย
  - 1.1) เดินสายใช้เสารูปตัววาย (Y) ปักกับพื้น
  - 1.2) เดินสายใช้ห่วงรูปตัวเอส (S) แขนงกับ Pipe
  - 1.3) เดินสายโดยใช้ราง/ร่องเพื่อจัดให้สายวางอยู่ในแนวเดียวกัน
- 2) ต้องแต่งตัวให้รัดกุมเรียบร้อย
- 3) การต่อสายดินต้องต่อให้แน่น ข้อต่ออยู่ในสภาพดี
- 4) การลากสายไฟที่ดี



เดินสายใช้เสารูปตัววาย



เดินสายใช้เสารูปตัวเอส



# ความปลอดภัย ในการทำงาน บนที่สูง

การกระทำที่ไม่ปลอดภัย  
ในการทำงานบนที่สูง



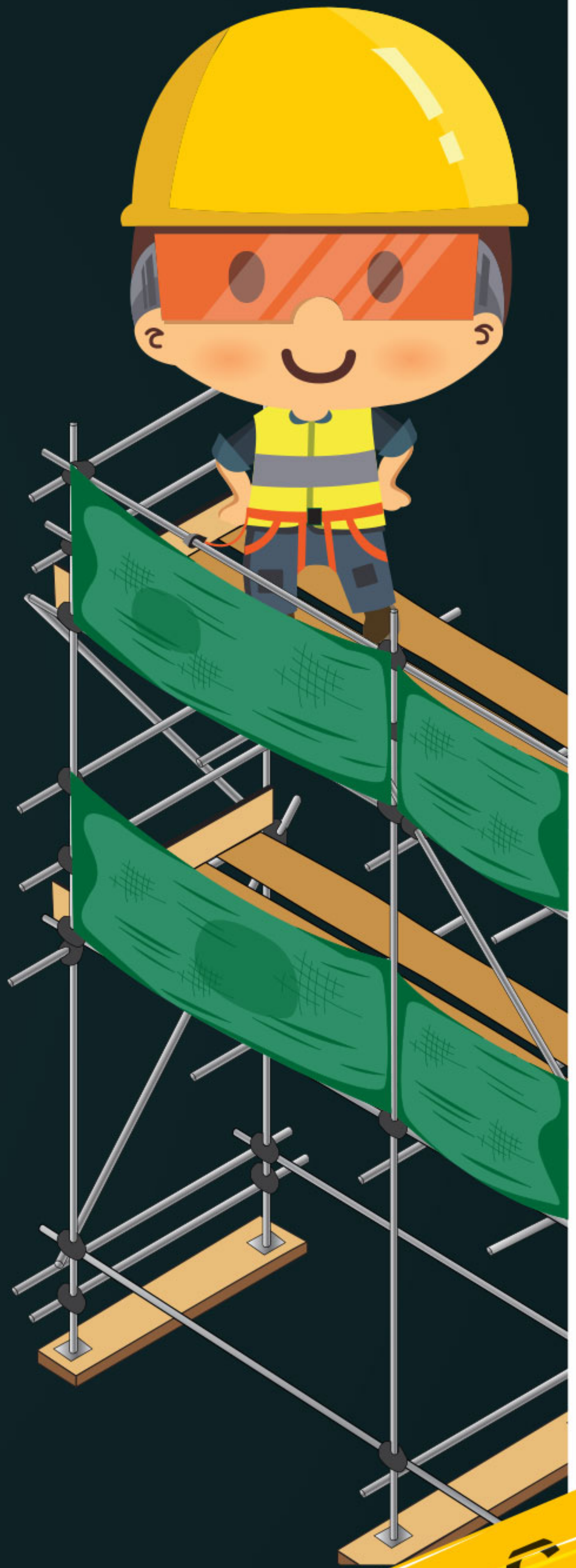
**1** พื้นที่ปฏิบัติงานที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป และเป็นที่เปิดมีอันตรายต่อการพลัดตก ผู้ควบคุมงานต้องออกแบบและจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ป้องกันการพลัดตกของผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน

- ▶ 1.1 จัดทำราวกันตกความสูงประมาณ 90-110 ซม. ป้องกันการพลัดตกในบริเวณที่มีผู้ปฏิบัติงานเข้าใช้พื้นที่
- ▶ 1.2 จัดทำ Platform หรือนั่งร้านสำหรับพื้นที่ปฏิบัติงาน ห้ามป็นปาย ยื่นหรือเดินในที่ที่ไม่ได้จัดไว้ให้

**2** พื้นที่ปฏิบัติงานที่สูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป และเป็นที่เปิดมีอันตรายต่อการพลัดตกควรปฏิบัติเพิ่มเติมดังนี้

- ▶ 2.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้เข็มขัดนิรภัยร่วมกับสายช่วยชีวิตหรือจุดเกี่ยวที่มั่นคงแข็งแรงในขณะปฏิบัติงาน
- ▶ 2.2 ตรวจสอบให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันการพลัดตกจากที่สูง และจัดทำที่ยึดตรึงไว้กับส่วนหนึ่งของโครงสร้าง

- ▶ 2.3 จัดทำมาตรการป้องกันการกระเด็น ตกหล่นของวัสดุ หรือพลัดตกของผู้ปฏิบัติงาน โดยใช้แผงกันผ้าใบหรือตาข่ายปิดกัน โดยมีวิศวกรควบคุมงานเป็นผู้กำหนดวิธีการจัดทำ



3

พื้นที่ปฏิบัติงานที่เป็นบ่อ ถังที่อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานพลัดตกลงไปได้ ผู้ควบคุมงานต้องจัดทำรั้วกันที่มีความสูงประมาณ 90-110 เซนติเมตร

4

พื้นที่ปฏิบัติงานบนที่สูง ถ้ามีช่องเปิด (Block out) ต้องจัดทำฝาปิดหรือรั้วกัน และติดป้ายเตือนให้เห็นชัดเจนโดยที่

4.1 ช่องเปิดขนาดไม่เกิน 0.80 x 0.80 เมตร ต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง รับน้ำหนักผู้ปฏิบัติงานได้

4.2 ช่องเปิดขนาดใหญ่กว่า 0.80 x 0.80 เมตร ต้องจัดทำราวกันตกที่แข็งแรง และทาสีขาว-แดง

5

พื้นที่ปฏิบัติงานที่ต่างระดับกัน อาจมีวัสดุตกหล่น ต้องปิดกันเขตพื้นที่ด้านล่างด้วยธงราวขาว-แดง หรืออุปกรณ์ปิดกันชั่วคราว โดยแสดงคำเตือนหรือห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องผ่านเข้า-ออก

6

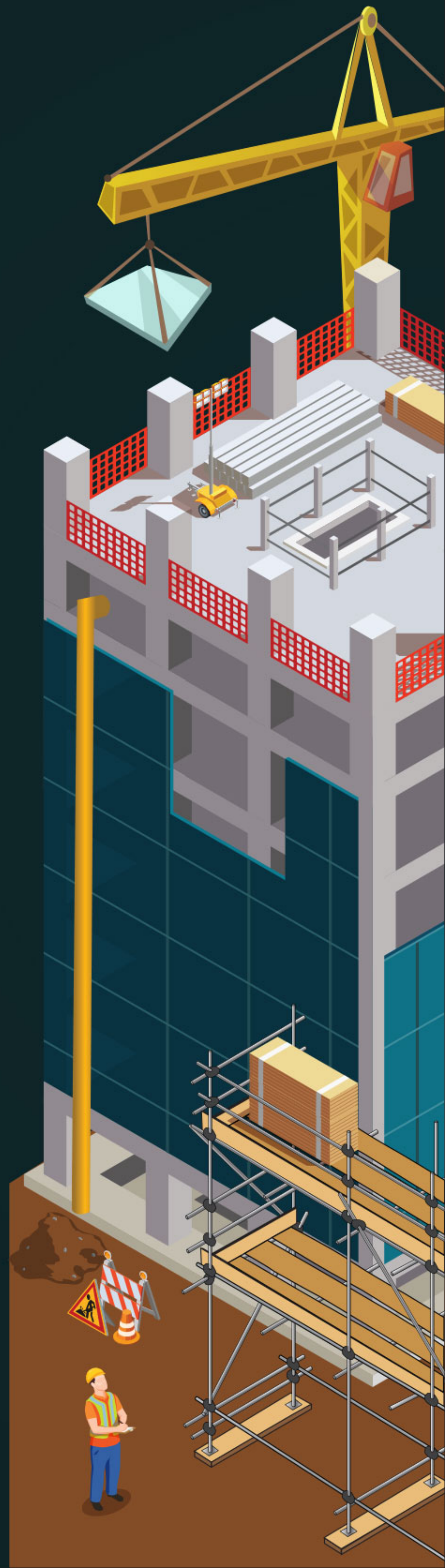
พื้นที่ปฏิบัติงานชั่วคราว เช่น นั่งร้าน ห้ามนำวัสดุอุปกรณ์มาจัดเก็บหรือวาง เนื่องจากไม่ได้ออกแบบเพื่อรองรับน้ำหนักของวัสดุอุปกรณ์นั้น ๆ

7

การลำเลียงเศษวัสดุเหลือใช้ลงจากที่สูงต้องจัดทำรางปล่อย หรือเครื่องมือลำเลียงลงมา ห้ามโยนหรือทิ้งลงมาโดยเด็ดขาด

8

ผู้ควบคุมงานต้องตรวจสอบให้จัดเก็บทำความสะอาดในพื้นที่การทำงานบนที่สูงอยู่เสมอ



A stylized illustration of a modern building with a glass facade and a yellow forklift on a rooftop construction site. The building features a grid of white structural elements and large blue-tinted glass panels. On the roof, there are stacks of yellow construction materials, a yellow forklift, and red safety railings. The scene is set against a dark blue background with a yellow circular logo at the top.



# กฎที่ต้องปฏิบัติ

**1** ในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ควรจัดทำอุปกรณ์ยึดโยง เพื่อเกี่ยวคล้องเข็มขัดนิรภัย ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานได้ และต้องจัดให้มีนั่งร้านที่ได้มาตรฐานก่อนเริ่มงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้งานได้อย่างปลอดภัย

**2** นั่งร้านที่สูงตั้งแต่ 21 เมตรขึ้นไป ต้องได้รับการออกแบบโครงสร้างการรับน้ำหนัก โดยวิศวกรโยธาที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรม (กว.) ตามที่สภาวิศวกรกำหนด

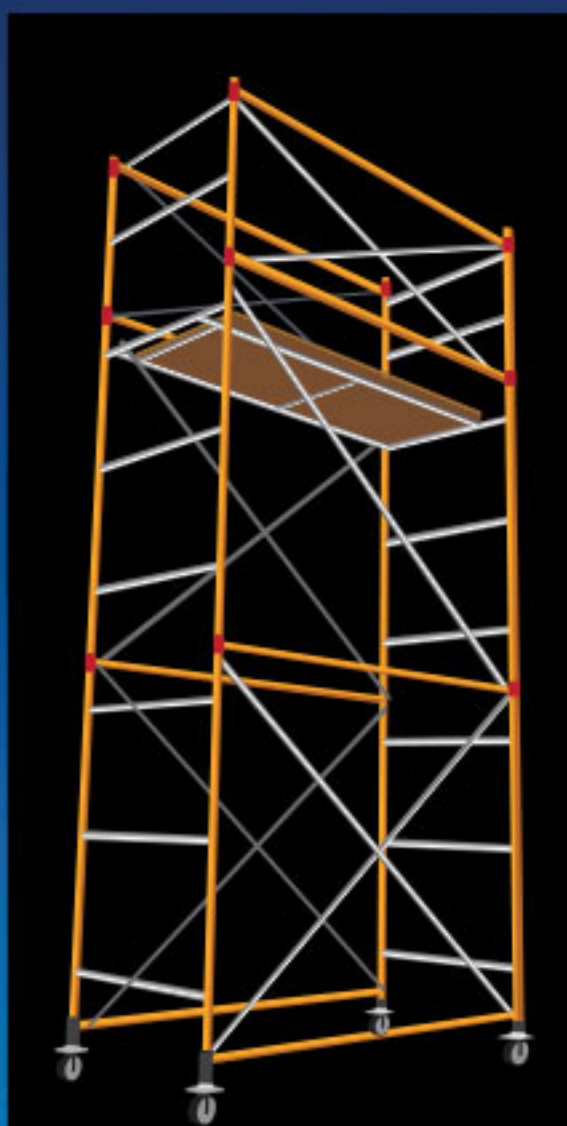
**3** พื้นที่ปฏิบัติงานของนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซม.

**4** พื้นรองรับขาตั้งและข้อต่อของนั่งร้าน ต้องมีความแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักของนั่งร้านชนิดนั้นๆ ได้ และอยู่ในสภาพที่ดีมีความมั่นคง ไม่สั่นคลอนขณะปฏิบัติงาน และควรผ่านการตรวจสอบจากวิศวกรที่มีความชำนาญอยู่เสมอ

**5** ต้องตรวจสอบอุปกรณ์นั่งร้านทุกครั้งก่อนเริ่มใช้งาน หากอุปกรณ์ชำรุด ห้ามนำมาใช้อย่างเด็ดขาด

**6** พื้นทางเดินต้องวางและยึดอย่างมั่นคงกับโครงสร้างของนั่งร้าน

**7** พื้นนั่งร้านต้องใช้ไม้เนื้อแข็งสภาพสมบูรณ์ ไม่ผุกร่อน และไม่ควรใช้เหล็กที่มีน้ำหนักมากมาใช้เป็นพื้นนั่งร้าน



1



2



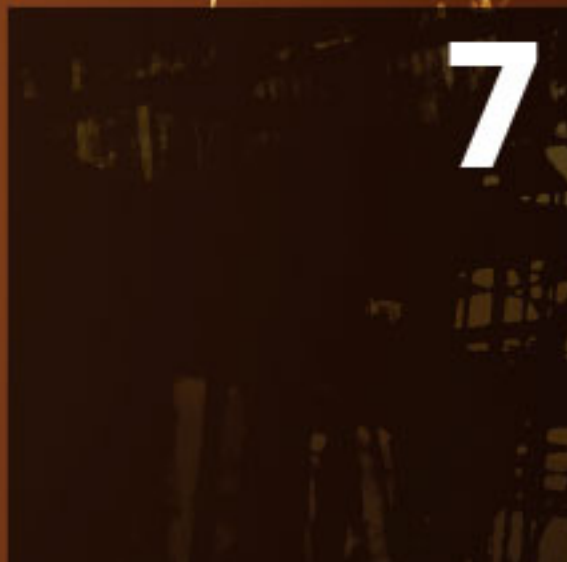
3



4



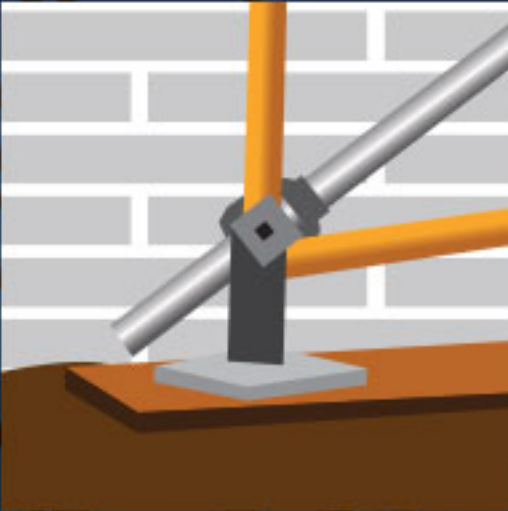
6



7



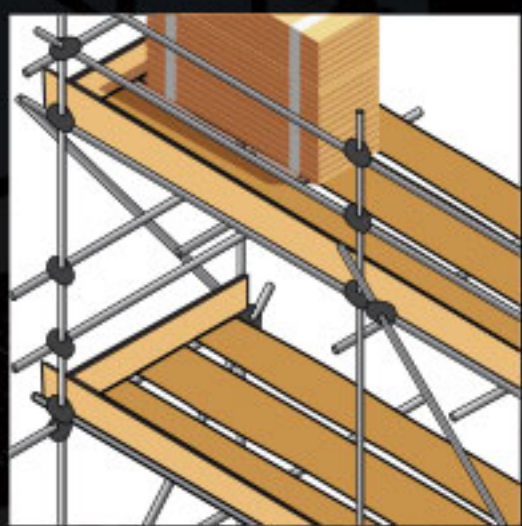
8



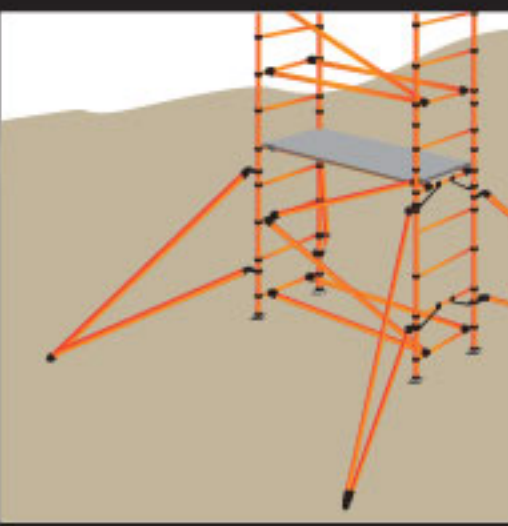
9



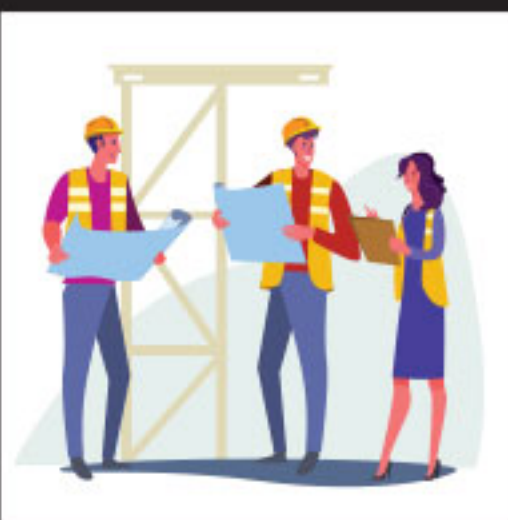
10



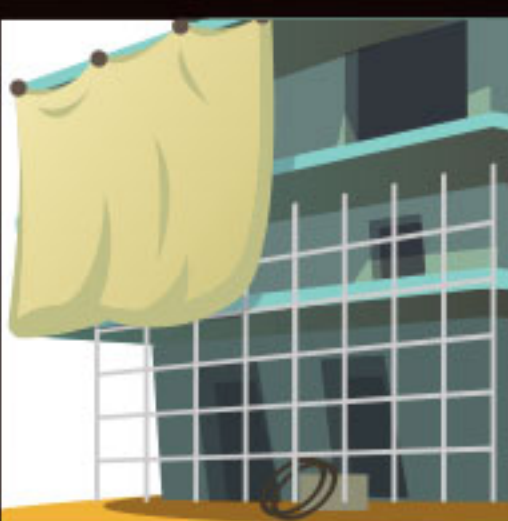
11



13



14



15



**8** เสาค้ำยันนั่งร้านต้องตั้งให้ได้ฉากกับแนวระดับ

**9** ชั้นส่วนของนั่งร้านที่ยื่นจากตัวนั่งร้านต้องไม่เกิน 15-20 ซม.

**10** นั่งร้านที่สูงกว่า 2 เมตร ต้องมีราวกันตก โดยมีความสูงจากพื้นนั่งร้านแต่ละชั้นไม่ต่ำกว่า 90 เซนติเมตร และสูงไม่เกิน 110 เซนติเมตร ทุกชั้นของนั่งร้าน

**11** ต้องจัดทำแผ่นกันเท้าสูง 10 ซม. เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นหรืออาจมีเศษวัสดุกระเด็นตกลงไปบริเวณขอบอาคารได้

**12** ในกรณีที่พื้นนั่งร้านลื่น หรือนั่งร้านชำรุดต้องทำการแก้ไขทันที ก่อนปฏิบัติงาน ต้องมีผู้ตรวจสอบดูแลให้นั่งร้านอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ

**13** โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยงค้ำยัน เพื่อป้องกันมิให้นั่งร้านเอียงหรือล้ม ในกรณีที่ต้องทำงานใกล้สายไฟที่ไม่มีฉนวนหุ้ม หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต้องดำเนินการจัดให้มีการหุ้มฉนวนที่เหมาะสม

**14** ต้องมีการตรวจสอบสภาพนั่งร้านทุกสัปดาห์พร้อมมีใบตรวจสอบและติดประกาศการตรวจสอบที่บริเวณทางขึ้นลงของนั่งร้านทุกชุด

**15** นั่งร้านที่มีความสูงตั้งแต่ 6 เมตรขึ้นไปและติดตั้งใกล้กับถนน หรือทางเดินสาธารณะ ผู้ควบคุมงานต้องพิจารณาใช้ผ้าใบกันฝุ่น หรือตาข่ายกรองแสง (Shading net) ปิดหุ้มนั่งร้านทั้งหมด

# ข้อปฏิบัติเบื้องต้น ในการติดตั้งนั่งร้าน



## Scaffolding Basic Working Instructions

### ชุดติดตั้งนั่งร้าน (Scaffolder Team)

ต้องผ่านการอบรมการติดตั้งนั่งร้าน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งและรื้อถอนอย่างปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

1

### ผู้ควบคุมงาน (Scaffold Supervisor)

ต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และให้คำแนะนำขั้นตอนการติดตั้งนั่งร้าน อย่างปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกคนทราบ

2

### ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้อง สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)

โดยเฉพาะเข็มขัดนิรภัยต้องสวมใส่ และเกี่ยวคล้องเสมอ เมื่อทำงานบนที่สูง ตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป

3

### เครื่องมือที่ใช้ประกอบติดตั้ง นั่งร้าน

ต้องใช้เฉพาะเครื่องมือที่ออกแบบมา โดยเฉพาะสำหรับติดตั้งนั่งร้านเท่านั้น

4

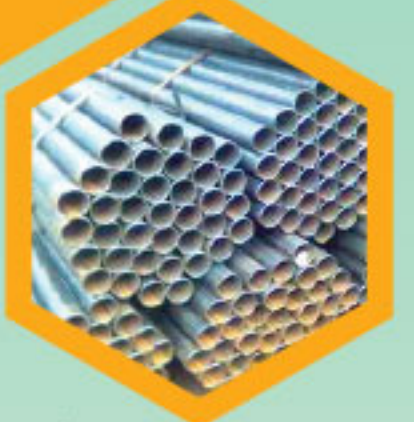


# ข้อแนะนำในการเลือก อุปกรณ์นั่งร้าน (Scaffolding Materials)

1

## ท่อนั่งร้าน (Scaffolding Tubes)

ต้องเป็นท่อเหล็กเหนียว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรอบนอกไม่น้อยกว่า 48.6 เซนติเมตร ความหนาไม่น้อยกว่า 2.3 มิลลิเมตร และมีสภาพสมบูรณ์



2

## พื้นไม้กระดาน (Scaffolding Board/ Walk plank)

ต้องเป็นไม้เนื้อแข็ง หนาอย่างน้อย 1.5 นิ้ว กว้าง 8 นิ้ว



3

## ประกับยึด (Coupler/Scaffolding Clamp)

ควรผ่านมาตรฐานมอก.  
(TIS)



4

## บันได (Ladder)

ควรเป็นบันไดนั่งร้านที่มีความแข็งแรง ปลอดภัย ได้มาตรฐาน แต่ละขั้นห่างกันประมาณ 30 เซนติเมตร



5

## ฐานรับแรง (Base plate/Soleplate)

อยู่ในสภาพดี



6

## ข้อต่อ (Joint Pin)

อยู่ในสภาพดี



8

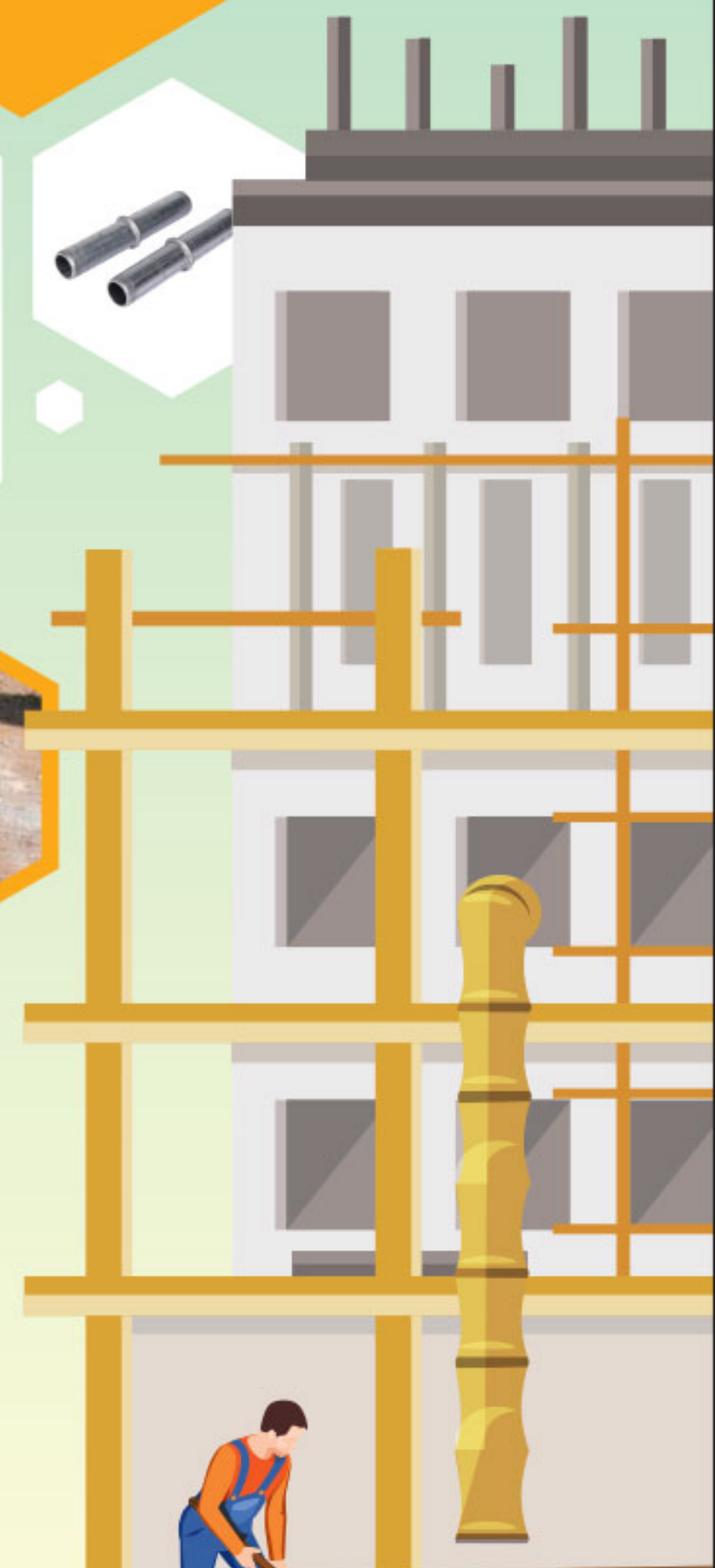
บริเวณฐานด้านล่างต้องมีการรองด้วยแผ่นรองกระจายน้ำหนักลงสู่พื้นดินของเสาทุกต้น



7

## ล้อเลื่อน (Wheel)

ต้องเป็นชนิดติดห้ามล้อได้



# ชนิดของ นั่งร้าน

## Type of Scaffolding



1



โครงสร้างเหล็กชนิดบูม  
(“A” Flame Type)

2



โครงสร้างเหล็กแบบใช้ท่อเหล็ก  
(Scaffolding Pipe tubes)

3



ชนิดเคลื่อนที่  
(Mobile Scaffolding)

4



ชนิดแขวน  
(Suspended Scaffolding)

# กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ  
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ  
พ.ศ. 2562

**“ที่อับอากาศ ”** คือ ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้  
ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ  
และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์  
ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไส้โล  
ท่อ เตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

## ข้อควรปฏิบัติในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ มีดังนี้

1. จัดให้มีป้าย “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” มีขนาดมองเห็น  
ได้ชัดเจน ติดไว้บริเวณทางเข้า-ออกที่อับอากาศ
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการ  
ทำงานในที่อับอากาศ
3. ห้ามผู้ปฏิบัติงานที่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ  
หรือโรคอื่นที่แพทย์เห็นว่าเป็นอันตรายในการเข้าไปในที่อับอากาศ  
โดยเด็ดขาด
4. จัดให้มีการตรวจวัด และบันทึกผลการตรวจวัด และประเมิน  
สภาพอากาศในที่อับอากาศทั้งก่อน และระหว่างปฏิบัติงาน
5. สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับ  
ปฏิบัติงานในที่อับอากาศทุกครั้ง
6. จัดให้มีแผนการปฏิบัติงาน แผนการป้องกันอันตรายที่  
อาจเกิดขึ้น และแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเหตุฉุกเฉิน
7. ปิดกั้นบริเวณพื้นที่อับอากาศเพื่อไม่ให้บุคคลใดเข้าไปใน  
บริเวณนั้น เพื่อป้องกันการตกลงไปในที่อับอากาศ
8. จัดให้มีบริเวณทางเดิน หรือทางเข้าออกให้สะดวกและ  
ปลอดภัย

การทำงานในพื้นที่อับอากาศต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร  
ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งมี 4 ผู้ ได้แก่

1. ผู้อนุญาต

2. ผู้ควบคุมงาน

3. ผู้ช่วยเหลือ

4. ผู้ปฏิบัติงาน



# หน้าที่ความรับผิดชอบ

## ของพนักงาน / ผู้ปฏิบัติงาน / ผู้รับเหมา

1

ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานด้วยความตระหนักและมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัยอยู่เสมอ

2

ผู้ปฏิบัติงานต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ชำรุดต่อผู้ควบคุมงาน

3

ผู้ปฏิบัติงานต้องเอาใจใส่และปฏิบัติตามกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยในการทำงาน

4

ผู้ปฏิบัติงานต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัย

5

หากผู้ปฏิบัติงานมีข้อคิดเห็นด้านความปลอดภัยสามารถเสนอแนะหรือแจ้งต่อผู้ควบคุมงานได้

6

ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และแต่งกายให้เหมาะสมกับงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน

7

ผู้ปฏิบัติงานต้องไม่เสี่ยงกับการทำงานที่ไม่เข้าใจ ทุกคนต้องเข้าใจถึงการทำงานที่ปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

8

ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษาอันตรายของงานที่ปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่น





# วัตถุประสงค์ การอบรม ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน

1. เพื่อควบคุมให้เกิดระเบียบใน  
การปฏิบัติงาน
2. เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจาก  
การทำงาน
3. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานตระหนักถึง  
ความปลอดภัยในการทำงาน
4. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้  
ความเข้าใจ เกี่ยวกับความ  
ปลอดภัยในการทำงาน
5. เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจวิธีการ  
ทำงานที่ถูกต้อง และปลอดภัย
6. เพื่อลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น  
จากอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

# ระเบียบข้อบังคับ ความปลอดภัย ในการทำงาน

1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่  
อุปกรณ์คุ้มครองความ  
ปลอดภัยส่วนบุคคล  
ขณะปฏิบัติงานตลอดเวลา

กลุ่ม  
อุปกรณ์  
ปกป้องศีรษะ

กลุ่ม  
อุปกรณ์  
ปกป้องใบหน้า  
และดวงตา

กลุ่ม  
อุปกรณ์  
ปกป้องลำตัว

กลุ่ม  
อุปกรณ์  
ปกป้องแขน  
และมือ

กลุ่ม  
อุปกรณ์  
ปกป้องขา  
และเท้า

กลุ่ม  
อุปกรณ์  
ป้องกันการตก



## อุปกรณ์ป้องกัน ศีรษะ:



หมวกนิรภัย สวมใส่เพื่อป้องกันวัตถุตกหรือกระเด็นใส่ศีรษะ ซึ่งศีรษะและสมองเป็นส่วนที่บอบบางมากเนื่องจากมีผิวหนังที่ห่อหุ้มด้านนอกบางกว่าอวัยวะส่วนอื่น เมื่อเกิดการกระทบกระเทือน แม้เพียงเล็กน้อยอาจจะมีผลถึงขั้นพิการและเสียชีวิตได้

## รองเท้านิรภัย/ รองเท้าหุ้มส้น



ในหน่วยงานบังคับให้สวมใส่รองเท้านิรภัย โดยขึ้นอยู่กับประเภทและลักษณะของงาน โดยถ้าเป็นรองเท้านิรภัยจะประกอบด้วยเหล็กครอบที่บริเวณนิ้วเท้าในส่วนฝ่าเท้า จะมีแผ่นเหล็กรองพื้นอีกชั้นหนึ่ง

## อุปกรณ์ป้องกัน ดวงตาและใบหน้า



แว่นตานิรภัย สวมใส่เพื่อป้องกันฝุ่นเศษวัสดุปลิวเข้าดวงตา โดยแว่นตานิรภัยจะแตกต่างจากแว่นธรรมดา เพราะว่าบริเวณด้านข้างจะมีแผ่นพลาสติกยื่นปิดด้านข้างรับกับใบหน้า แต่แว่นนิรภัยไม่สามารถใช้ป้องกันสะเก็ดจากการเจีย แต่งขึ้นงานได้เนื่องจากสะเก็ดสามารถแทรกผ่านดวงตาได้



**2** ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลเฉพาะงานตามที่หน่วยงานกำหนด

**3** ห้ามหยอกล้อเล่นกันในขณะที่ปฏิบัติงานหรืออยู่ในพื้นที่ทำงาน

**4** ห้ามผู้ปฏิบัติงานดื่มสุรา เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกชนิดในพื้นที่ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

**5** ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายเรียบร้อย และรัดกุม



ผู้ชาย



ผู้หญิง



**6** ห้ามผู้ปฏิบัติงานพกพาอาวุธ  
เข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน

**7** ห้ามผู้ปฏิบัติงานจุดไฟบริเวณ  
พื้นที่ปฏิบัติงาน ยกเว้นกรณีที่ได้รับ  
อนุญาตในการประกอบการทำงาน  
ที่ใช้ความร้อน เช่น งานตัดโลหะ

**8** ผู้ปฏิบัติงานต้องสูบบุหรี่ใน  
บริเวณพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

**9** กรณีทำงานเสาเข็มเจาะ  
ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎ  
ระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความ  
ปลอดภัยในการทำงานเสาเข็มเจาะ  
อย่างเคร่งครัด

» ต้องมีการสำรวจสาธารณูปโภค  
ก่อนที่จะมีการเจาะเสาเข็ม

» ผู้ควบคุมงานต้องทำการขนถ่าย  
ดินหรือเศษวัสดุที่ขุดทุกวัน

» ผู้ควบคุมต้องตรวจสอบบริเวณ  
พื้นที่เครื่องจักรให้มีความมั่นคง

**10** กรณีทำงานเชื่อม ผู้ปฏิบัติ  
งานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ  
ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยใน  
การทำงานเชื่อม

» ต้องใส่ กระบังหน้าเชื่อม ถุงมือ  
เชื่อม ปกอกแขนกันสะเก็ดไฟ

» ต้องตรวจสอบสายไฟเชื่อม หรือ  
ตู้เชื่อมไม่ให้อยู่ใกล้บริเวณที่มีน้ำขัง

» จัดพื้นที่ให้มีอากาศถ่ายเทขณะ  
ทำงานเชื่อม

» มีผ้ายางกันสะเก็ดไฟรองขณะ  
ทำการเชื่อม





# 11

กรณีทำงานตัดด้วยแก๊ส ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานตัดด้วยแก๊ส

- » ต้องตรวจสอบสายถังลมและแก๊สทุกครั้ง
- » ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback arrestor)
- » การตัดต่อท่อลมแก๊ส หัวปรับความดันต้องใช้อุปกรณ์รัดท่อก๊าซ (Hose Clamping Device)
- » การใช้ถังแก๊ส ต้องวางตั้งตรงและมัดยึดด้วยวัสดุแข็งแรง

# 12

กรณีทำงานเจีย ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเจีย

- » ต้องใส่อุปกรณ์กำบังใบหน้า เช่น กระบังหน้า
- » เมื่อเลิกใช้งานหรือไม่ใช้งานแล้ว ต้องถอดปลั๊กทุกครั้ง
- » มีแสงกันประกายไฟกระเด็น
- » มีฝ้ายางกันสะเก็ดไฟรองขณะทำการเจีย

# 13

ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า

- » ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าขณะเปียกน้ำ
- » เมื่อพบสายไฟชำรุดต้องแก้ไขทันที
- » ห้ามซ่อมแซม หรือดัดแปลงอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยตนเอง ต้องแจ้งช่างไฟฟ้าแก้ไขโดยทันที

**14** ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการขนย้ายสิ่งของด้วยปั้นจั่น

- » ต้องมีการตรวจสอบสภาพปั้นจั่นก่อนการใช้งาน
- » ห้ามอยู่ใกล้สิ่งของขณะที่มีการยกของ
- » ต้องมีการปิดล้อมบริเวณที่ยกของ ขณะทำการยก

**15** กรณีทำงานในที่อับอากาศ ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในสถานที่อับอากาศ

- » ต้องได้รับอนุญาตก่อนที่จะปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ
- » ตรวจวัดปริมาณออกซิเจนและแก๊สพิษในพื้นที่อับอากาศ
- » พนักงานต้องใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลสำหรับที่อับอากาศ

**16** ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักรกลหนัก

- » ต้องตรวจสอบสภาพเครื่องจักรก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกวัน
- » หากพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ต้องหยุดเครื่องจักรทันที
- » ห้ามปฏิบัติงานเกินความสามารถของเครื่องจักร
- » ห้ามยกของทิ้งไว้หลังเลิกงาน

**17** ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

**18** ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับเรื่องความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน

**19** ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการจัดทำ Safety talk อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน

**20** ผู้ปฏิบัติงานต้องรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

**21** ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยแก่ตนเอง และผู้อื่น

**22** ผู้ปฏิบัติงานต้องรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทุกครั้งตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

**23** ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงานขั้นพื้นฐานก่อนเข้าปฏิบัติงาน

**24** ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับในเรื่องของความปลอดภัยในการทำงานอย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนจะถูกลงโทษตามกฎหมายที่กำหนดขึ้น



# ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสังเกต และปฏิบัติตามป้ายห้าม ป้ายเตือนอย่างเคร่งครัด

.....

## ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย (SAFETY SIGNS)



สี	ความหมาย	รูปทรงเรขาคณิต	ตัวอย่างเครื่องหมาย
<b>ห้าม</b>	หยุด ห้ามทำ ต้องไม่ทำ	 สีแดง = หยุด	 ห้ามเข้า  ห้ามสวมรองเท้าแตะ  ห้ามสับสวิตช์
<b>บังคับ</b>	ต้องทำ บังคับ ให้ปฏิบัติ	 สีฟ้า = ปฏิบัติ	 ต้องรักษาความสะอาด  ต้องสวมหมวก  ต้องสวมรองเท้านิรภัย
<b>เตือน</b>	ระวัง มีอันตราย	 สีเหลือง = ระวัง	 ระวังอันตรายจากไฟฟ้า  มียานพาหนะเข้าออก  ระวังวัสดุตกหล่น
<b>สภาวะปลอดภัย</b>	บอกถึง การไปสู่ ความ ปลอดภัย	 สีเขียว = ปลอดภัย	 กล่องปฐมพยาบาล  โทรศัพท์ฉุกเฉิน  ทางออกฉุกเฉิน ขวามือ
<b>อุปกรณ์เกี่ยวกับ อัคคีภัย</b>	ใช้งานตาม แผนป้องกัน และระงับ อัคคีภัย	 สีแดง = ใช้เมื่อเกิดอัคคีภัย	 จุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้  อุปกรณ์ดับเพลิงยกตัว  สายดับเพลิง



## สาเหตุการแพร่กระจาย

ส่วนใหญ่แพร่กระจายผ่านการสัมผัสกับผู้ติดเชื้อ ผ่านทางละอองเสมหะจากการไอ จาม น้ำมูก น้ำลาย ทำให้คนใกล้ชิดหรือเพื่อนร่วมงานติดเชื้อได้ง่าย

## ผลกระทบ เมื่อเกิดการกระจายของโรคระบาด

- 1) สุขภาพตนเอง
- 2) ครอบครัว
- 3) ชุมชน
- 4) เพื่อนร่วมงาน
- 5) สถานประกอบกิจการถูกปิด
- 6) ขาดรายได้ทั้งสถานประกอบกิจการและพนักงาน
- 7) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจถูกชะงัก

## หลัก 3E ในการป้องกันการเกิดโรคระบาด

**E ตัวแรก คือ Engineering** คือ การใช้ความรู้ทางวิชาการ ออกแบบจัดการในการทำงาน ลดการรวมกลุ่มของพนักงาน สื่อสารผ่านระบบออนไลน์มากขึ้น

**E ตัวที่สอง คือ Education** คือ การให้ความรู้และแนะนำที่เกี่ยวข้องในการทำงานอย่างปลอดภัย ไม่สัมผัสกับโรคระบาด ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกัน ไม่ให้เกิดโรค และการเสริมสร้างความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ

**E ตัวที่สาม คือ Enforcement** คือ การกำหนดวิธีการทำงาน และมาตรการควบคุมพนักงานให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสกัน และป้องกันการแพร่กระจายของโรคระบาด

## สนับสนุนการใช้ PPE

ส่วนใหญ่แพร่กระจายผ่านการสัมผัสกับผู้ติดเชื้อ ผ่านทางละอองเสมหะจากการไอ จาม น้ำมูก น้ำลาย ทำให้คนใกล้ชิดหรือเพื่อนร่วมงานติดเชื้อได้ง่าย

# ความปลอดภัย เริ่มต้นที่ตัวคุณ







สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (องค์การมหาชน)  
เลขที่ 18 อาคารกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานส่วนแยกตลิ่งชัน ชั้น 2 ถนนบรมราชชนนี  
แขวงจิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170

E-Mail : [tosh@tosh.or.th](mailto:tosh@tosh.or.th)

โทรศัพท์ 0 2448 9111 โทรสาร 0 2448 9098

[www.tosh.or.th](http://www.tosh.or.th)