

ชื่อผลงาน : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการระงับอัคคีภัย

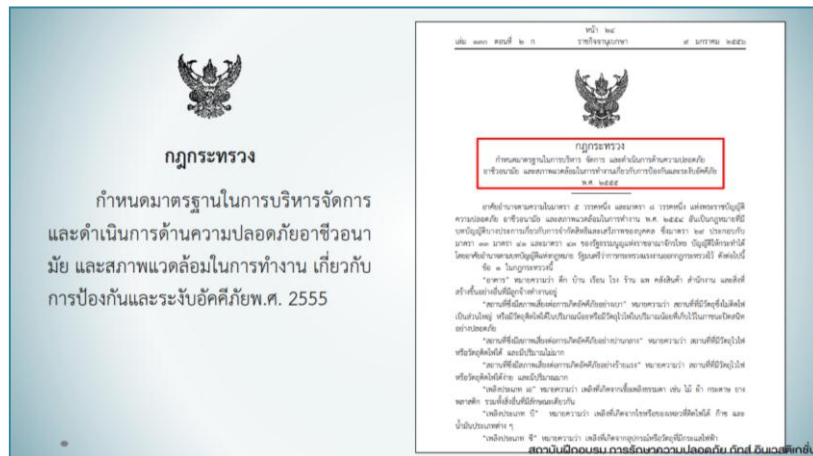
ผู้รับผิดชอบ : กลุ่มอาคารและสถานที่

ผู้สรุปบทเรียน : นางสาวสุจินดา ศิริยั้งยืนสกุล ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป กลุ่มอาคารและสถานที่


ประเภทผลงาน : องค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO)

สรุปบทเรียนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้  
“ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการระงับอัคคีภัย ”  
วันพฤหัสบดีที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565  
ห้องประชุมกำธร สุวรรณกิจ อาคาร 1 ชั้น 1  
และบริเวณลานอเนกประสงค์ (ลานงู) กรมอนามัย  
(ครั้งที่ 4 / ก.พ.65)

สำนักงานเลขาธิการกรม จึงได้จัดทำโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ “การเตรียมความพร้อมดับเพลิงขั้นต้น ฝึกซ้อมแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย กรมอนามัย ประจำปีงบประมาณ 2565” ขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในอาคาร ผู้ดูแลความสะอาดภายในอาคาร ตลอดจนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในอาคารกรมอนามัยได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยในสำนักงาน และมีการเตรียมความพร้อมในการป้องกันเมื่อเกิดเหตุอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งยังเป็นการสร้างจิตสำนึกให้เจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมประชุมทุกท่าน เกิดความระมัดระวังในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าสำนักงาน การดูแลอาคารสถานที่สำนักงานให้ปลอดภัยจากอันตรายที่เกิดจากอัคคีภัย ตลอดจนสามารถวางแผนและกำหนดมาตรการป้องกันอัคคีภัยภายในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป



รูปที่ 1 กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย



**ประกาศกรมสวัสดิการ  
และคุ้มครองแรงงาน**

**เรื่อง** การป้องกันและระงับ อัคคีภัย  
**ในสถานประกอบการเพื่อความ  
ปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง**

- **เจตนารมณ์ของกฎหมาย**
  1. เพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติภัยได้รับอันตรายจากอัคคีภัย
  2. เพื่อป้องกันความสูญเสียที่เกิดกับลูกจ้างและสถานประกอบการ
  3. เพื่อป้องกันต้นเหตุของอัคคีภัยที่จะเกิดผลกระทบต่อประชาชน
- **ขอบเขตการบังคับใช้ของกฎหมาย**

โรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภท โรงแรม งานบริการ เหมืองแร่ การขนส่ง มีผลบังคับใช้วันที่ 7 มิ.ย.2535
- **บทลงโทษ**

ปรับไม่เกิน 2 หมื่นบาท จำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือทั้งจำทั้งปรับ

สถาบันฝึกอบรม การรักษาความปลอดภัย ก๊าซ อินเวสติเกชั่น

รูปที่ 2 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



**กำหนดให้นายจ้างดำเนินการ  
ป้องกันและระงับอัคคีภัย**

- ให้นายจ้างและลูกจ้างร่วมกันจัดทำแผนป้องกันอัคคีภัยร่วมกัน
- ฝึกอบรมพนักงานให้สามารถดับเพลิงขั้นต้นได้ไม่น้อยกว่า 40 %
- ฝึกอบรมพนักงานการปฐมพยาบาล การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ
- ให้สถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไปฝึกอบรมดับเพลิง และฝึกซ้อมหนีไฟอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- สถานประกอบการตั้งแต่ 2 ชั้นต้องมีระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

สถาบันฝึกอบรม การรักษาความปลอดภัย ก๊าซ อินเวสติเกชั่น

รูปที่ 3 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

## ◆ 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดับเพลิงภายในองค์กร (ภาคทฤษฎี)

โดยได้รับการอนุเคราะห์วิทยากรจากบริษัท ก๊าซ อินเวสติเกชั่น จำกัด และคณะ ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

### 2.1 ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้

#### 2.1.1 สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้

- มนุษย์ ได้แก่ อุบัติเหตุ ความประมาท รู้เท่าไม่ถึงการณ์ จงใจทำให้เกิด
- ธรรมชาติ ได้แก่ ไฟฟ้า การเสียดสี ภูเขาไฟ

#### 2.1.2 องค์ประกอบของไฟ

- ความร้อน อากาศ และเชื้อเพลิง
- การส่งผ่านความร้อน ได้แก่ การนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน

## 2.2 การแบ่งประเภทของเพลิง

### 2.2.1 ประเภทของไฟ

- ไฟประเภท A คือ ไฟไหม้วัตถุธรรมดา เช่น ไม้ กระดาษ
- ไฟประเภท B คือ ไฟที่เกิดจากการลุกไหม้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซเชื้อเพลิง ต้องใช้วิธีดับด้วยการทำให้้อากาศ (Smothering) หรือการตัดหนูนื่องของเชื้อเพลิงเอง
- ไฟประเภท C คือ ไฟที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้าไหลอยู่ ต้องดับด้วยสารเคมีดับเพลิงที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า
- ไฟประเภท D คือ ไฟที่เกิดจากโลหะบางชนิดที่ทำปฏิกิริยากับน้ำหรือสารเคมีบางชนิด เช่น แมกนีเซียม เซอร์โรเนียม ไตตานิยม โซเดียม โปตัสเซียม ซึ่งจะต้องดับด้วยสารเคมีเฉพาะอย่างเท่านั้น

## 2.3 จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย

- 2.3.1 ไฟกับสิ่งแวดล้อม
- 2.3.2 สภาพของสถานที่เกิดเหตุ
- 2.3.3 ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ
- 2.3.4 ประสิทธิภาพของการบริหารงานดับเพลิง
- 2.3.5 พฤติกรรมของมนุษย์ขณะเกิดเพลิงไหม้
- 2.3.6 ปัจจัยที่ทำให้เป็นไฟขั้นรุนแรง
- 2.3.7 พฤติกรรมของไฟ
- 2.3.8 ประเภทของวัตถุอันตราย
- 2.3.9 หลักการดับเพลิงที่ถูกต้อง

## 2.4 การป้องกันแหล่งกำเนิดของการติดไฟ

- 2.4.1 ความเสียดทาน
- 2.4.2 วัตถุไวไฟชนิดพิเศษ
- 2.4.3 การเชื่อมและตัดโลหะ
- 2.4.4 การใช้เตาเผาแบบเปิดหรือเปลวไฟที่ไม่มีสิ่งปิดคลุม
- 2.4.5 การสูบบุหรี่และการจุดไฟ
- 2.4.6 วัตถุที่ผิวร้อนจัด เช่น ปล่องไฟ ท่อไอน้ำ
- 2.4.7 ไฟฟ้าสถิต ประจุไฟฟ้าสถิต
- 2.4.8 การจุดติดจากการสะสมความร้อน
- 2.4.9 สารที่ทำปฏิกิริยากับน้ำ
- 2.4.10 การสลายตัว (การนำเสีย) ของวัชพืช

## 2.5 วิธีการดับเพลิงประเภทต่าง ๆ

- 2.5.1 การทำให้เย็นตัวลง ด้วยการใช้น้ำหรือสารเคมีอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อถ่ายความร้อนจากสิ่งลุกไหม้ จนทำให้อุณหภูมิต่ำกว่าจุดติดได้

2.5.2 การทำให้้อากาศ คือการตัดไฟโดยการตัดอากาศ (ครอบทับ ปกคลุม) เป็นการแยกออกซิเจนหรือทำให้อัตราส่วนผสมระหว่างอากาศกับเชื้อเพลิงอยู่ในส่วนผสมที่ไม่สมบูรณ์ ไฟก็ไม่สามารถลุกต่อไปได้

2.5.3 การกำจัดเชื้อเพลิง คือการแยกเชื้อเพลิงออกไปให้น้อยหรือหมดไป เช่น ตีให้กระจาย ปิดกั้น หรือปิดวาล์ว

## 2.6 เครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ

2.6.1 เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ ดังนี้

- ชนิดกรดโซดา
- ชนิดน้ำผสมแรงดัน
- ชนิดน้ำยาโฟมเคมี
- ชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)
- ชนิดผงเคมีแห้ง
- ชนิดน้ำยาฮาโลรอน (ถังสีเขียว)

2.6.2 เครื่องดับเพลิงชนิดทำงานอัตโนมัติ

## 2.7 วิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง

2.7.1 การใช้ถังดับเพลิง



## 2.7.2 การใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล

### การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลที่ใช้ในการดับเพลิง



หมวก  
ดับเพลิง



แว่นตา



เสื้อคลุม  
ดับเพลิง



ถุงมือชนิด  
ผ้าทนสัตว์  
อย่างหนา  
หรือเป็นถุง  
มือหนัง



รองเท้า  
ดับเพลิง



ชุดเครื่อง  
ช่วย  
หายใจ  
แบบอัด  
อากาศ

สถาบันฝึกอบรม การศึกษาความปลอดภัย กักตุน อีเวสต์เทคชั่น

## 2.8 การค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย และแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

### แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนก่อนเกิดเพลิงไหม้	แผนขณะเกิดเพลิงไหม้	แผนหลังเกิดเหตุ
<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ แผนการตรวจตรา</li> <li>➢ แผนการอบรม</li> <li>➢ แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ แผนการดับเพลิง</li> <li>➢ แผนการอพยพหนีไฟ และวิธีการอพยพหนีไฟ</li> <li>➢ แผนการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ แผนการบรรเทาทุกข์</li> </ul>

สถาบันฝึกอบรม การศึกษาความปลอดภัย กักตุน อีเวสต์เทคชั่น

### แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย



แผนการตรวจตรา



แผนดับเพลิง



แผนการอบรม



แผนการอพยพหนีไฟ



แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย



แผนการบรรเทาทุกข์



สถาบันฝึกอบรม การศึกษาความปลอดภัย กักตุน อีเวสต์เทคชั่น



## ◆ 2. การฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ภาคปฏิบัติ)



จากการที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านทฤษฎีภายในห้องประชุมกำธร สุวรรณกิจ อาคาร 1 ชั้น 1 กรมอนามัย และในเวลา 13.00 น. ได้มีการลงมือภาคปฏิบัติบริเวณลานอเนกประสงค์ (ลานงู) กรมอนามัย เพื่อประยุกต์องค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดมาใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ โดยการจัดฉาก/เหตุการณ์สมมติขึ้น ทั้งนี้ เปิดโอกาสให้บุคลากรกรมอนามัยที่มาปฏิบัติงานในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565 ได้มีส่วนร่วมในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ และสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติจริง

## ◆ 3. ภาพกิจกรรม



◆ 3. ภาพกิจกรรม (ต่อ)





◆ 3. ภาพกิจกรรม (ต่อ)

