

สาเหตุของการเกิดอัคคีภัย

Causes of Fire

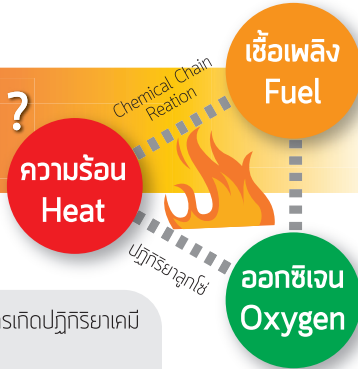
ความเสียหายที่เกิดจากอัคคีภัยเป็นการยากที่จะควบคุมและป้องกันมิให้เกิดอัคคีภัยขึ้นได้อย่างเด็ดขาดและเสมอไป เพราะอัคคีภัยนั้นเปรียบเสมือน "ศัตรูที่ไม่รู้จักหลับ" ซึ่งมักเกิดจากความประมาทเลินเล่อของพนักงานหรือผู้ประกอบการ ทุกคนต้องช่วยกันป้องกันการเกิดอัคคีภัย

Loss related to fire is difficult to control. In addition, fire can not always be completely prevented. Fire is analogous to sleepless enemy, normally because of carelessness of employee and employer. often happen. Therefore, everybody should work together to prevent fire to happen.

ไฟเกิดขึ้นได้อย่างไร ? How does Fire Start ?



"ปฏิกิริยาลูกโซ่ คือ การเกิดปฏิกิริยาเคมีต่อเนื่องเป็นลูกโซ่"
Chemical chain reaction is a series of chemical reactions, in which the product of one step is a reactant in the following step



เชื้อเพลิง คือ สิ่งที่ติดไฟและลุกไหม้ได้ อาทิ ไม้ ผ้า กระดาษ ด่าน แอลกอฮอล์ น้ำมันเชื้อเพลิง แก๊ส หุงต้ม ฯลฯ
Fuel is combustible material such as wood, cloth, paper, charcoal, alcohol, gasoline, cooking gas, etc.

ความร้อน คือ สิ่งที่ทำให้เชื้อเพลิงมีอุณหภูมิสูงจนถึงจุดติดไฟและเกิดการลุกไหม้เมื่อมีเปลวไฟหรือประกายไฟ
Heat is responsible for the initial ignition of fire, and is also needed to maintain fire and enable it to spread. Heat allows fire to spread by drying out and preheating fuel, as well as warming surrounding air.

ออกซิเจน คือ องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงโดยไฟจะลุกไหม้ได้ดีเมื่อมีออกซิเจนอย่างน้อยร้อยละ 16 ซึ่งในอากาศจะพบออกซิเจนประมาณร้อยละ 21 จึงเอื้อต่อการติดไฟ

Oxygen supports the chemical process that occurs during fire. When fuel burns, it reacts with oxygen from the surrounding air, releasing heat and generating combustion products. Air contains about 21 percent oxygen and most fire require at least 16 percent oxygen content to burn.

มาตรการเชิงป้องกัน เกี่ยวกับอัคคีภัย Preventive Measure Related to Fire

- 1 การจัดทำแผน (Developing Plan)**
การจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ
Development of Fire Prevention and Emergency Response Plans in Establishment
- 2 การฝึกอบรม (Training)**
มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นให้เป็นไปตามกฎหมาย
Providing basic fire training, in compliance with laws
- 3 การติดตั้งระบบ (Installing System)**
การติดตั้งระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ได้มาตรฐาน เช่น ระบบน้ำดับเพลิง ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบตรวจจับ ฯลฯ และมีการตรวจสอบระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
Installation of standardized fire prevention and emergency response systems, such as water system, fire emergency signal system, detection system, and must check the systems to ensure that they are working properly.

4 การติดตั้งถังดับเพลิง (Installing Fire Extinguisher)

การติดตั้งถังดับเพลิงที่ได้มาตรฐานตามประเภทของไฟอย่างครบถ้วนและครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย รวมทั้งการตรวจสอบให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
Installation of standardized portable fire extinguisher according to fire classes, adequately in all fire risky areas, as well as checking the extinguishers to ensure that they can work properly

5 การฝึกซ้อม (Drilling)

ลูกจ้างได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามเส้นทางที่กำหนดอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
Employee must participate in fire fighting training and fire evacuation drill on determined fire escape routes properly.

6 การติดตั้งสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Installing Safety Signs)

มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนครอบคลุมทุกพื้นที่
Installation of signs and symbols concerning fire prevention and emergency response where can be seen properly in all areas.

7 การคัดแยกวัสดุที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย (Separating Flammable Materials)

แยกเก็บวัสดุที่รวมกันแล้วจะเกิดการลุกไหม้หรืออาจก่อให้เกิดการลุกไหม้เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย และมีป้ายห้ามเตือนที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
Separation of flammable materials and storing them safely to prevent fire, as well as installing warning signs which can be seen clearly

8 การป้องกันพื้นที่เสี่ยง (Preventing Risky Areas)

มีการสำรวจพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และหามาตรการป้องกันอย่างเหมาะสม
Survey of fire risky areas and development of proper fire prevention measures

"อัคคีภัย"

มหันตภัยใกล้ตัว
ที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา
Fire is imminent threat
and can be happened at all time



ตรวจตรา (Patrolling)

ตรวจตราพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำเพื่อลดความเสี่ยง
Patrol fire-risky areas regularly to reduce risk



ติดตั้ง (Installing)

ติดตั้งระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ได้มาตรฐานครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงอย่างพอเพียง
Install standard fire prevention and extinguishment system and equipment in all risky areas



ตรวจสอบ (Checking)

ตรวจสอบระบบและอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาเป็นประจำ หรืออย่างน้อย 6 เดือนครั้ง
Check fire prevention and extinguishment system and equipment regularly or at least every 6 months to ensure their effectiveness



วิธีใช้ถังดับเพลิงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ (Steps of Using a Fire Extinguisher in Case of Fire)

<p>1 </p> <p>ดึงสลักออกจากคันหนีบ Pull out safety pin</p>	<p>2 </p> <p>ดึงสายฉีดจากที่เก็บ Draw out the hose</p>
<p>3 </p> <p>ทำการกดที่คันฉีด Squeeze the handle</p>	<p>4 </p> <p>เข้าใกล้ 2 - 4 เมตร พร้อมฉีดที่ฐานไฟ Approach 2-4 meters and sweep side to side at base of fire</p>

วิธีการตรวจสอบถังดับเพลิง (Portable Fire Extinguisher : Inspection Checklist)

- ดูที่เข็มในมาตรวัดของถังดับเพลิง เครื่องดับเพลิงที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ เข็มจะชี้ที่ช่องสีเขียว
Check the pressure gauge, the dial of pressure gauge must be within the green section to ensure that it is available, fully charged and operable.
- ตรวจสายฉีด หัวฉีด เป็นประจำทุกเดือน อย่าให้มีพองจุดตัน
Regularly check the connection between the hose to make sure they are secure, check the hose for any cracks or thin spots, which may cause leakage, and check the nozzle to see that it is clear and unobstructed from objects.
- กรณีถังดับเพลิงถูกไฟไหม้ หรือถูกกระแทกกระเทือนอย่างรุนแรง ให้ส่งไปตรวจสอบ
In case, fire extinguisher is burned or knocked over, it must be under professional inspection.
- สภาพถังดับเพลิงต้องไม่บุบ หรือบวม และไม่ขึ้นสนิม
Fire extinguisher tank must not be dented, swelled or rusted.
- ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ต้องนำไปเติมสารเคมีใหม่ทุกครั้ง
Dry chemical fire extinguisher must be refilled every time after using.

มาตรการเชิงป้องกัน เกี่ยวกับอัคคีภัย Preventive Measure Related to Fire

"อัคคีภัยป้องกันได้
ถ้าไม่ประมาท"

"Fire can be preventable with awareness"



กองความปลอดภัยแรงงาน
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
กระทรวงแรงงาน
Occupational Safety and Health Division
Department of Labour Protection and Welfare
Ministry of Labour

โทรศัพท์ / Telephone : 0 2448 9128 - 39
เว็บไซต์ / Website : www.oshthai.org