

## อัคคีภัย



**อัคคีภัย** หมายถึง ภัยอันตรายอันเกิดจากไฟที่ขาดการควบคุมดูแล ทำให้เกิดการติดต่อลุกลามไปตามบริเวณ ที่มีเชื้อเพลิงเกิดการลุกไหม้ต่อเนื่อง สถานะของไฟจะรุนแรงมากขึ้นถ้าการลุกไหม้ที่มีเชื้อเพลิงหนุนเนื่อง หรือมี ไอของเชื้อเพลิงถูกขับออกมาความรุนแรงก็จะมากยิ่งขึ้น สร้างความสูญเสียให้ทรัพย์สินและชีวิต

### สาเหตุของอัคคีภัย

สาเหตุของการเกิดอัคคีภัยจนทำให้เกิดการลุกลามเกิดเพลิงไหม้ขนาดใหญ่ขึ้น อาจเกิดได้ ๒ ลักษณะใหญ่คือ

๑. สาเหตุของอัคคีภัยอันเกิดจากความตั้งใจ เช่น การลอบวางเพลิงหรือการก่อวินาศกรรม ซึ่งเกิดจากการจงใจอันมีมูลสาเหตุจงใจที่ทำให้เกิดการลอบวางเพลิง อาจเนื่องมาจากเป็นพวกโรคจิต
๒. สาเหตุของอัคคีภัยอันเกิดจากความประมาท ขาดความระมัดระวัง

### แหล่งกำเนิดอัคคีภัย

แหล่งกำเนิดอัคคีภัยแตกต่างกันไปดังต่อไปนี้

- อุปกรณ์ไฟฟ้า
- การสูบบุหรี่หรือการจุดไฟ
- ความเสียหายของประกอบของเครื่องจักร เครื่องยนต์
- เครื่องทำความร้อน
- วัตถุที่มีผิวร้อนจัด เช่น เหล็กที่ถูกเผา ท่อไอน้ำ
- เต้าเผาซึ่งไม่มีฝาปิดหรือเปลวไฟที่ไม่มีสิ่งปกคลุม
- การเชื่อมและตัดโลหะ
- การลุกไหม้ด้วยตัวเอง เกิดจากการสะสมของสารบางชนิด เช่น พวกละอองฝุ่น ถ่านหินจะก่อให้เกิดความร้อนขึ้นในตัวของมันเอง จนกระทั่งถึงจุดติดไฟ
- เกิดจากการวางเพลิง
- ประกายไฟที่เกิดจากเครื่องจักรขัดข้อง

- โลหะหรือวัตถุหลอมเหลว
  - ไฟฟ้าสถิต
  - ปฏิกิริยาของสารเคมีบางชนิด เช่น โซเดียม โปแตสเซียม ฟอสฟอรัส เมื่อสัมผัสกับน้ำ
- อากาศ หรือวัสดุอื่นๆ ทำให้เกิดการลุกไหม้ได้
- สภาพบรรยากาศที่มีสิ่งปนเปื้อนก่อให้เกิดการระเบิดได้
  - จากสาเหตุอื่น ๆ

### อันตรายจากไฟไหม้

- **ความมิดปกคลุม** เนื่องจากอยู่ภายในอาคารกระแสไฟฟ้าถูกตัด หมอกควันหนาแน่น หรือ เป็นเวลากลางคืน

### วิธีแก้ไข

- ติดตั้งอุปกรณ์ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ( Emergency Light ) ซึ่งทำงานได้ด้วยแบตเตอรี่ทันที ที่ กระแสไฟฟ้าถูกตัด
- ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เมื่อกระแสไฟฟ้าถูกตัด
- เตรียมไฟฉายที่มีกำลังส่องสว่างสูง ไว้ให้มีจำนวนเพียงพอในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก
- ฝึกซ้อมหนีไฟเมื่อไม่มีแสงสว่าง ด้วยตนเองทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน ในโรงแรม หรือ แม้แต่ใน โรงพยาบาล โดยอาจใช้วิธีหลับตาเดิน

### แก๊สพิษและควันไฟ ผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บในเหตุเพลิงไหม้ประมาณ ร้อยละ ๙๐ เป็นผล

จากควันไฟ ซึ่งมีทั้งก๊าซพิษ และทำให้ขาดออกซิเจน

### วิธีแก้ไข

- จัดเตรียม หน้ากากหนีไฟฉุกเฉิน (Emergency smoke mask)
- ใช้ถุงพลาสติกใส ขนาดใหญ่ตัดกอากาศแล้วคลุมศีรษะหน้าผาก (ห้ามฝ่าไฟ)
- คืบ คลานต่ำ อากาศที่พอหายใจได้ยังมีอยู่ใกล้พื้น สูงไม่เกิน ๑ ฟุต แต่ไม่สามารถทำได้เมื่อ อยู่ในชั้นที่สูงกว่าแหล่งกำเนิดควัน

### ความร้อนสูง

### วิธีแก้ไข

ถ้าทราบตำแหน่งต้นเพลิงและสามารถระงับเพลิงได้ ควรระงับเหตุเพลิงไหม้ ด้วย ความรวดเร็ว ไม่ควรเกิน ๕ นาทีหลังจากเกิดเปลวไฟ ควรหนีจากจุดเกิดเหตุให้เร็วที่สุด ไปยังจุดรวมพล

### ระยะการเกิดไฟไหม้ ๓ ระยะ ดังนี้

๑. ไฟไหม้ขั้นต้น คือ ตั้งแต่เห็นเปลวไฟ จนถึง ๕ นาที สามารถดับได้ โดยใช้เครื่องดับเพลิง เบื้องต้น แต่ผู้ใช้จะต้องเคยฝึกอบรมการใช้เครื่องดับเพลิงมาก่อน จึงจะมีโอกาสระงับได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. ไฟไหม้ขั้นปานกลาง ถึงรุนแรง คือ ระยะเวลาไฟไหม้ไปแล้ว ๕ นาที ถึง ๘ นาที อุณหภูมิ จะสูงมาก เกินกว่า ๔๐๐ องศาเซลเซียสหากจะใช้เครื่องดับเพลิง เบื้องต้น ต้องมีความชำนาญ และต้องมีอุปกรณ์ จำนวนมากเพียงพอ จึงควรใช้ระบบดับเพลิงขั้นสูง จึงจะมีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพมากกว่า
๓. ไฟไหม้ขั้นรุนแรง คือ ระยะเวลาไฟไหม้ต่อเนื่องไปแล้ว เกิน ๘ นาที และยังมีเชื้อเพลิงอีก มากมายอุณหภูมิจะสูงมากกว่า ๖๐๐ องศาเซลเซียส ไฟจะลุกลามขยายตัวไปทุกทิศทางอย่างรุนแรงและรวดเร็ว การดับเพลิง จะต้อง ใช้ผู้ที่ได้รับการฝึก พร้อมอุปกรณ์ในการระงับเหตุขั้นรุนแรง

### องค์ประกอบของไฟ

องค์ประกอบของไฟ มี ๓ อย่าง คือ

๑. ออกซิเจน (Oxygen) ไม่ต่ำกว่า ๑๖ % (ในบรรยากาศปกติจะมีออกซิเจนอยู่ประมาณ ๒๑ %)

๒. เชื้อเพลิง (Fuel) ส่วนที่เป็นไอ (เชื้อเพลิงไม่มีไอ ไฟไม่ติด)

๓. ความร้อน (Heat) เพียงพอทำให้เกิดการลุกไหม้

ไฟจะติดเมื่อองค์ประกอบครบ ๓ อย่าง ทำปฏิกิริยาทางเคมีต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ ( Chain Reaction ) ดังนั้นการป้องกันไฟ และการดับไฟ คือ การกำจัดองค์ประกอบขอไฟ

วิธีการดับไฟ จึงสามารถทำได้ ๓ วิธี คือ

๑. ตัดออกซิเจน เช่น การฉีดโฟมคลุม เป็นต้น

๒. ตัดเชื้อเพลิง เช่น ถ้าย้ายเชื้อเพลิงให้เหลือน้อยที่สุด

๓. ลดความร้อน เช่น ฉีดน้ำ (cooling)