

A dramatic scene of a large fire at night. In the foreground, a firefighter in full protective gear, including a helmet and a blue face mask, stands on the left. The background is dominated by a massive, bright orange and yellow fire that has consumed a structure, with a large, dark, skeletal metal frame of a collapsed building visible on the right. The ground is covered in debris, including cardboard boxes and other unidentifiable items. The overall atmosphere is one of a major emergency response.

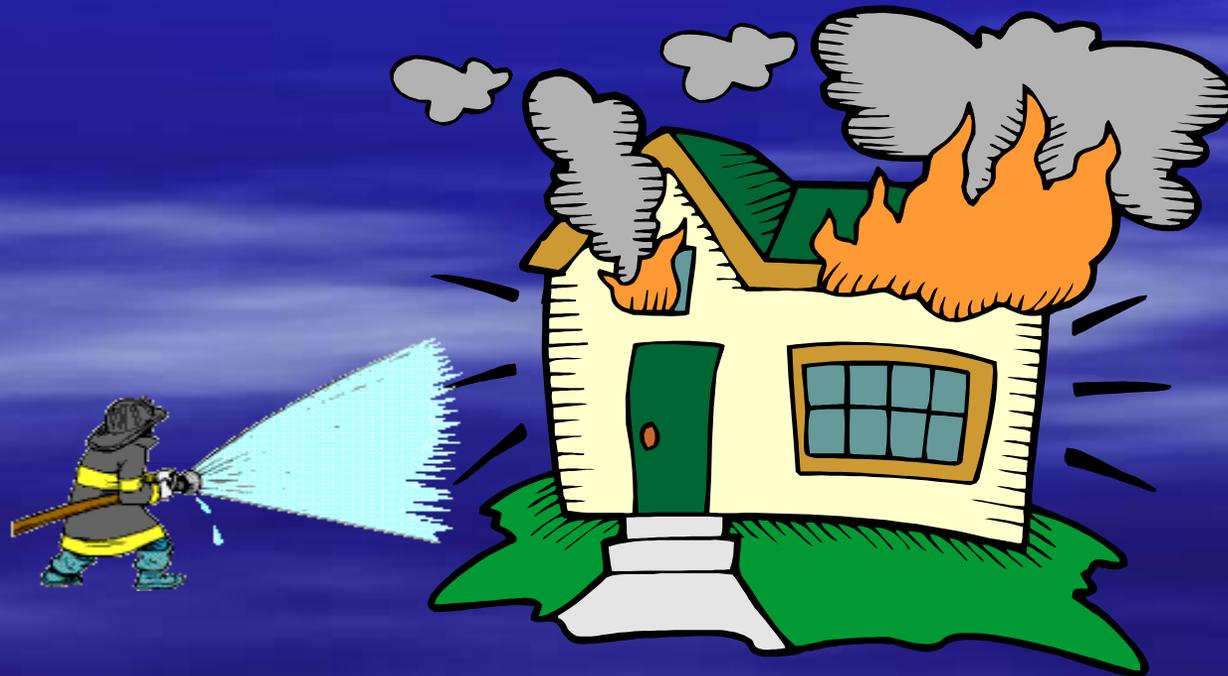
# 🔥🔥🔥 อดทนภัย

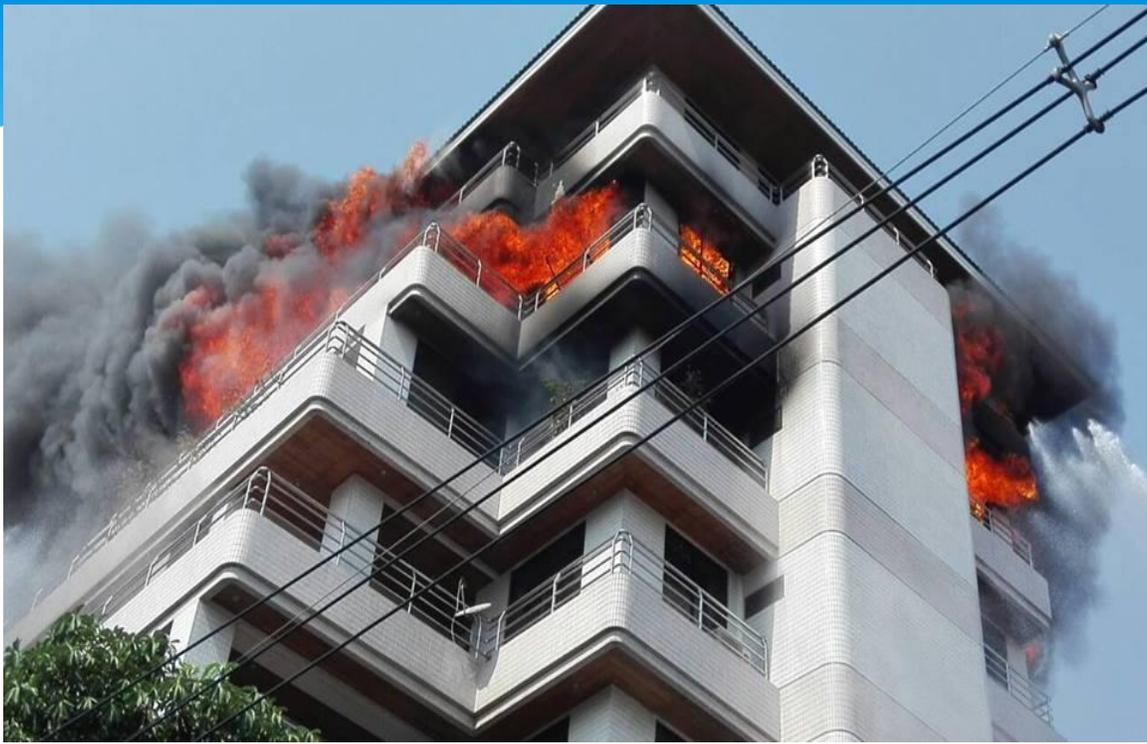
# ความหมายของคำว่า อัคคีภัย

**ภัยอันตรายที่เกิดจากไฟที่เกิดจากการควบคุม  
และดูแลอย่างต่อเนืองสร้างความเสียหาย  
ให้กับชีวิต ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อม**

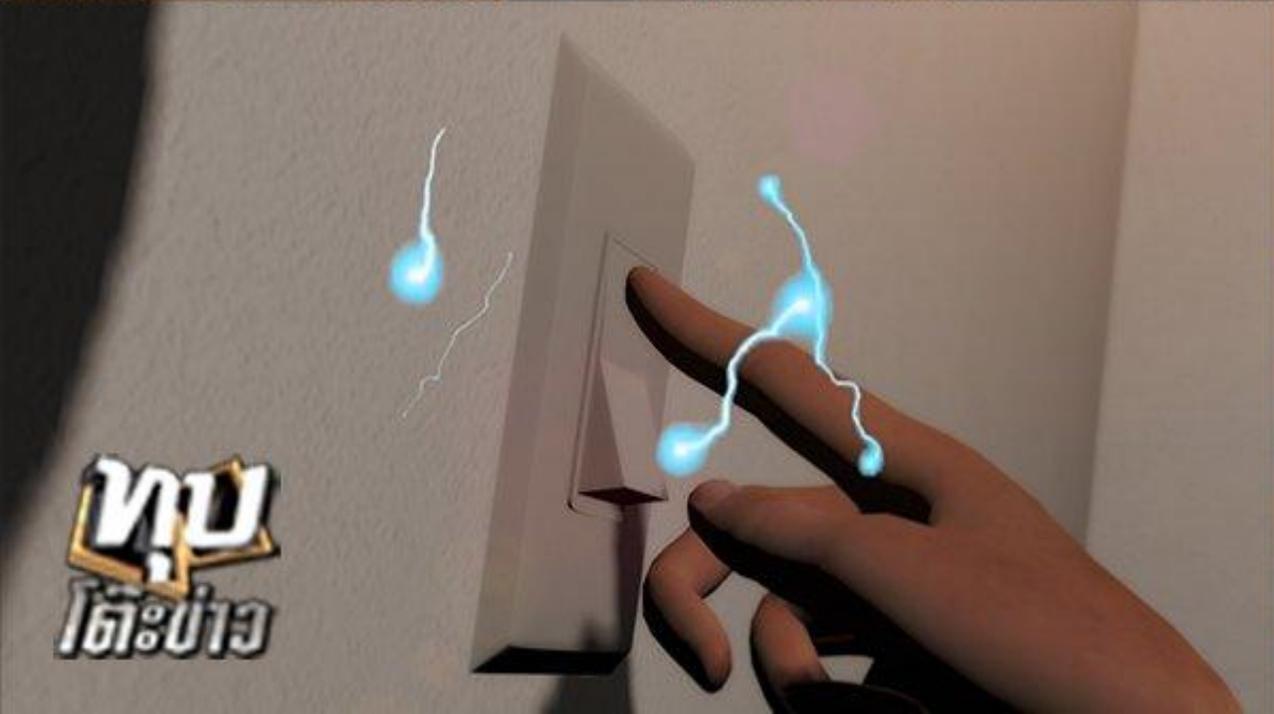
ความสุขเสียจาก

อัคคีภัย









ทพ  
โต๊ะข่าว



# สาเหตุ

## ของการเกิดอัคคีภัย

**การสูบบุหรี่**

**อุปกรณ์ไฟฟ้า**

**ฟ้าผ่า**

**การวางเพลิง**

**การกระทบกันของโลหะ**

**ปลดวงไฟจากเตา**

**การเชื่อมตดโลหะ**

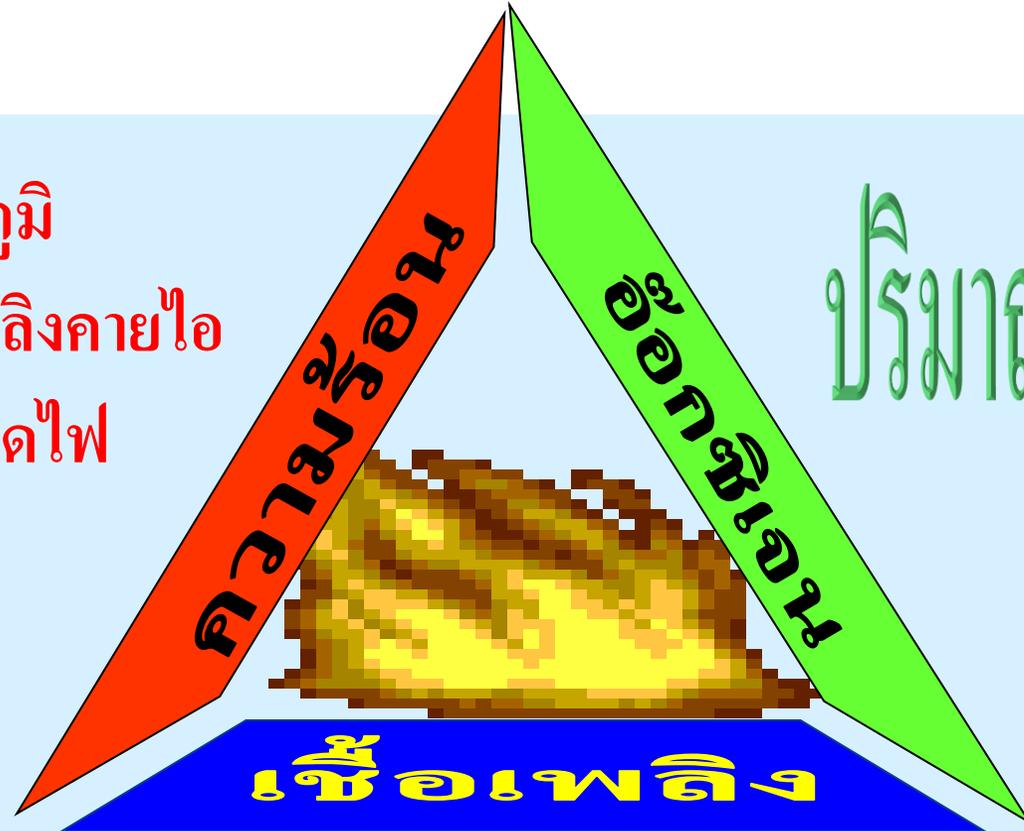
# ไฟ

เกิดขึ้นได้อย่างไร ?



# องค์ประกอบของไฟ

อุณหภูมิ  
ที่ทำให้เชื้อเพลิงคายไอ  
และลุกติดไฟ

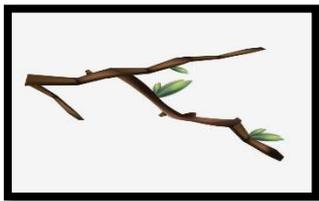


ปริมาณออกซิเจน 16-21%

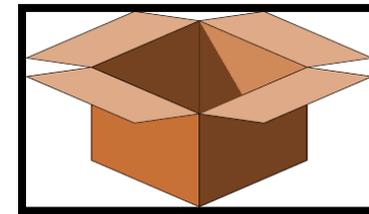
ของแข็ง / ของเหลว / ก๊าซ / สารเคมี  
ที่รับความร้อนและเปลี่ยนเป็นไอเชื้อเพลิงแล้ว

# เชื่อเพลิงแข็ง

กิ่งไม้, ใบไม้



กระดาษ



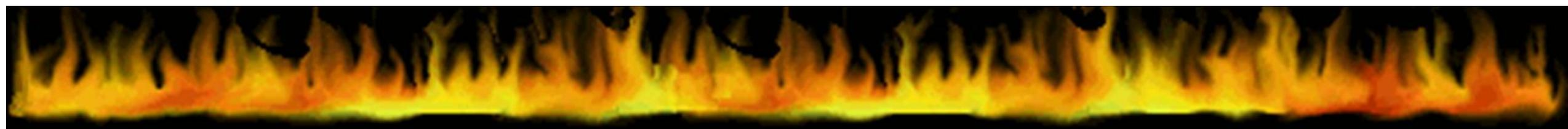
เสื้อผ้า



ยางรถยนต์



เชื่อเพลิงแข็ง เกิดการเผาไหม้เสร็จจะเหลือแค่เพียงเถ้าถ่าน

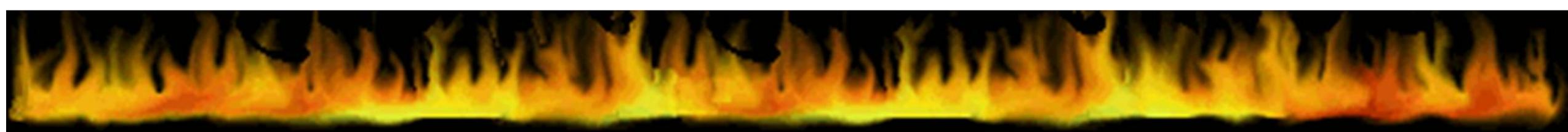


# เชื้อเพลิงเหลว

น้ำมันเบนซิน

น้ำมันดีเซล

น้ำมันพืช



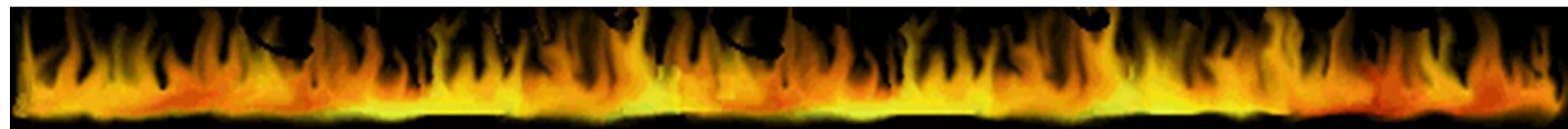
# เชื้อเพลิงก๊าซ

โพรเพน

บิวเพน

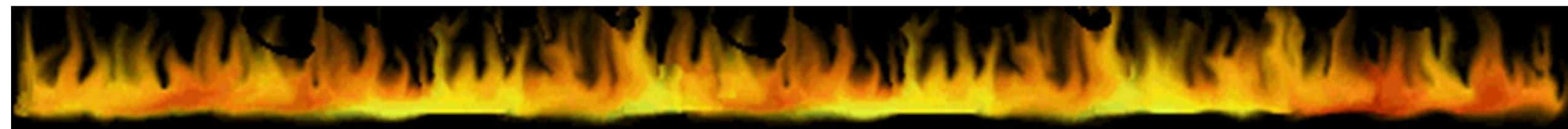
มีเทน

คือ ก๊าซธรรมชาติ  
LPG , NGV



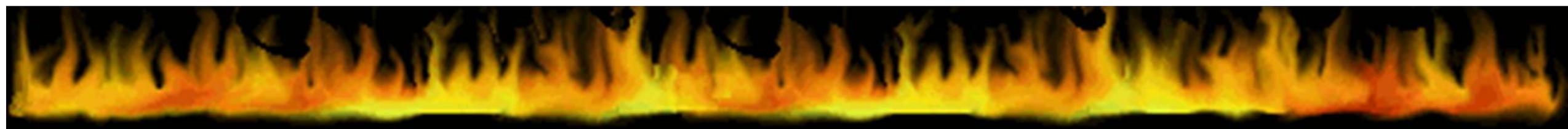
## ออกซิเจน

ออกซิเจน คือ ออกซิเจนในบรรยากาศจะมีอยู่ 21% จะช่วยให้ไฟติด แต่ถ้าอัตราส่วนลดต่ำกว่า 16% ไฟจะช้าและดับลง



## ความร้อน

ความร้อน คือ พลังงานที่ทำให้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดเกิดการคายไอออกมาและเกิดพลังงานแสงสว่าง



# ระยะการเกิดไฟไหม้

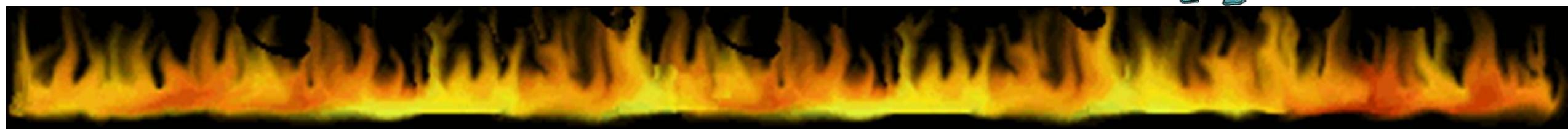
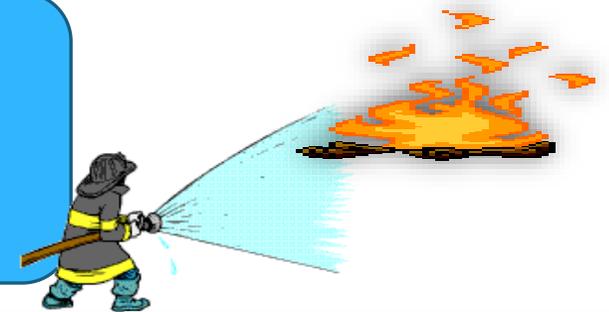
1.ไฟไหม้ขั้นต้น ไฟตั้งแต่เห็นเปลวไฟจนถึง 4 นาที สามารถดับได้โดยใช้เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น



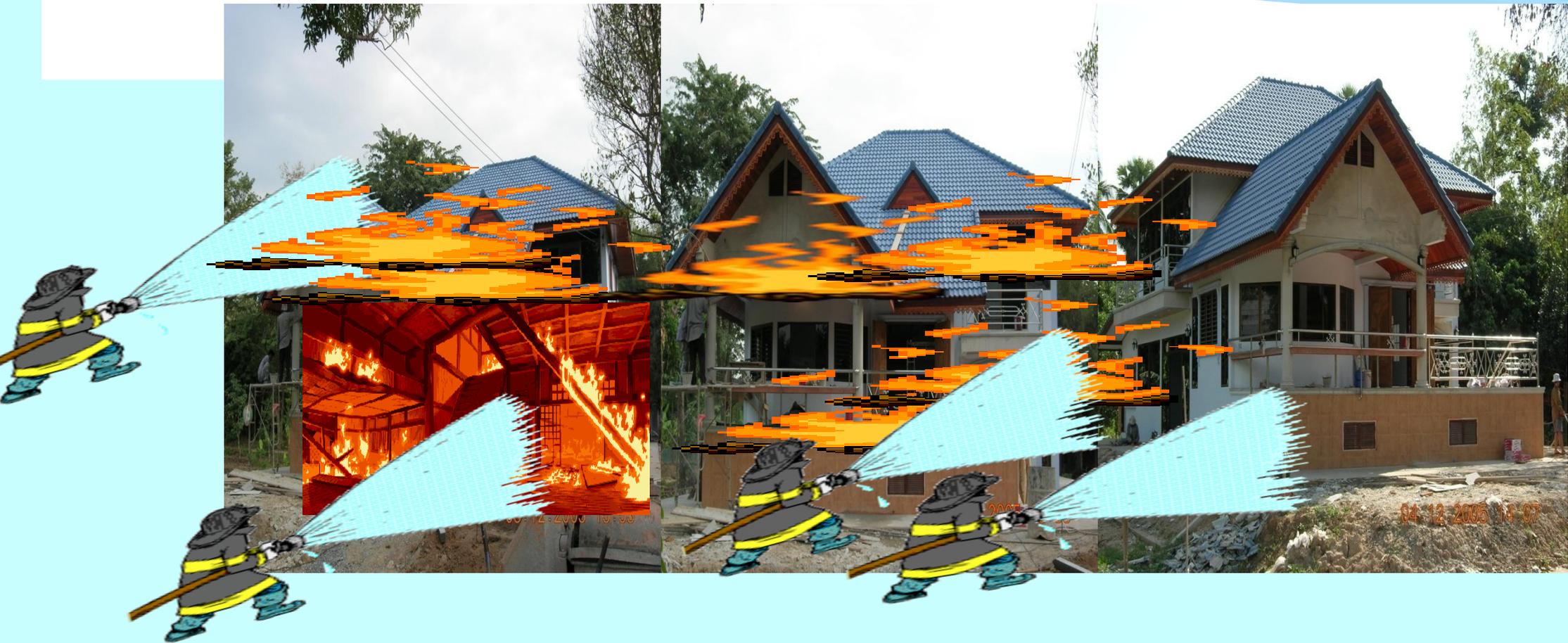
2.ไฟไหม้ขั้นปานกลาง คือไฟระยะเวลาไหม้ไปแล้ว 4 นาที จนถึง 8 นาที อุณหภูมิจะสูงมากเกิน กว่า 400 c



3.ไฟไหม้ขั้นรุนแรง คือระยะเวลาไฟไหม้ต่อเนื่องเกิน 8 นาที อุณหภูมิสูงมากกว่า 800 c ไฟจะลุกลามขยายตัวรุนแรงและรวดเร็ว

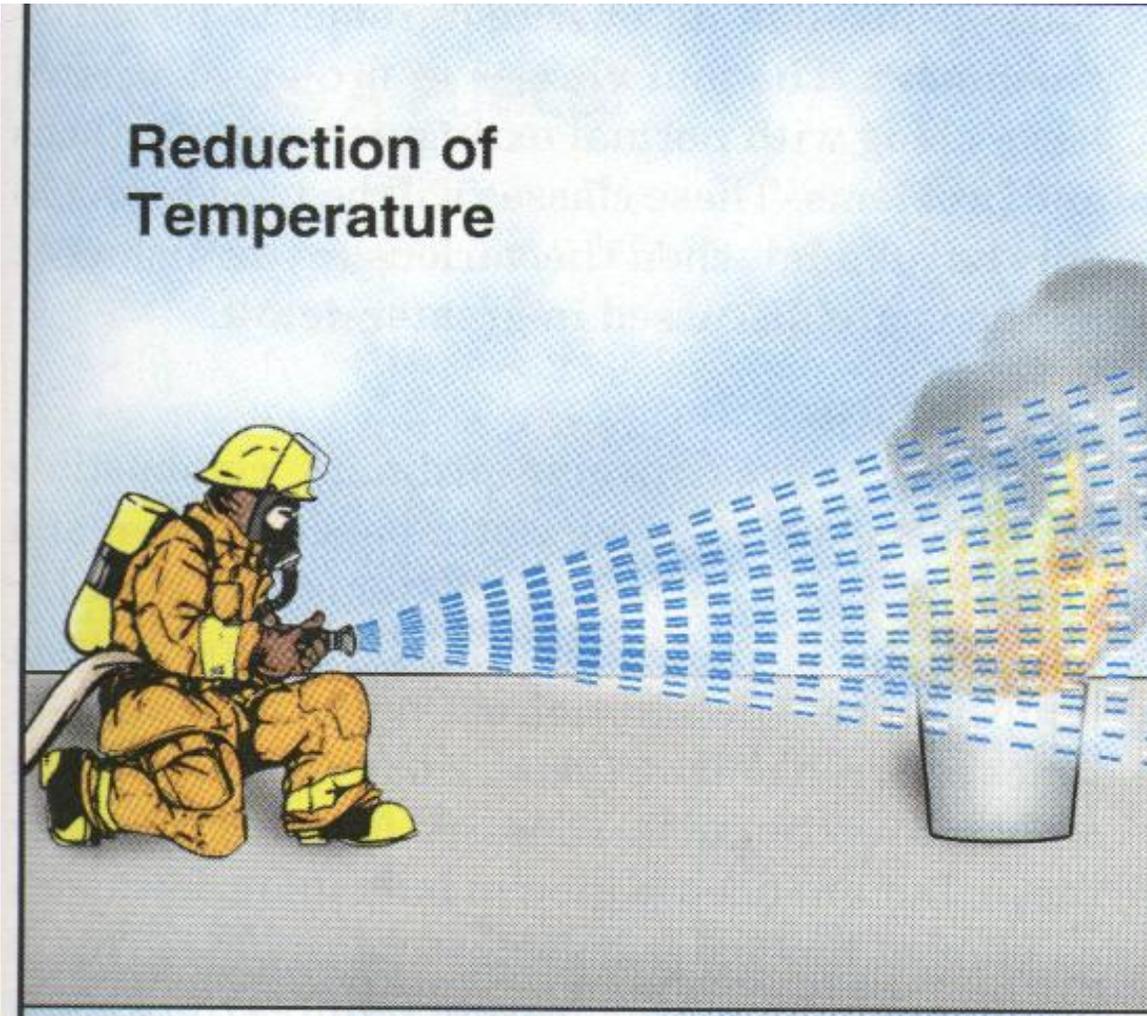


# วิธีการดับเพลิง



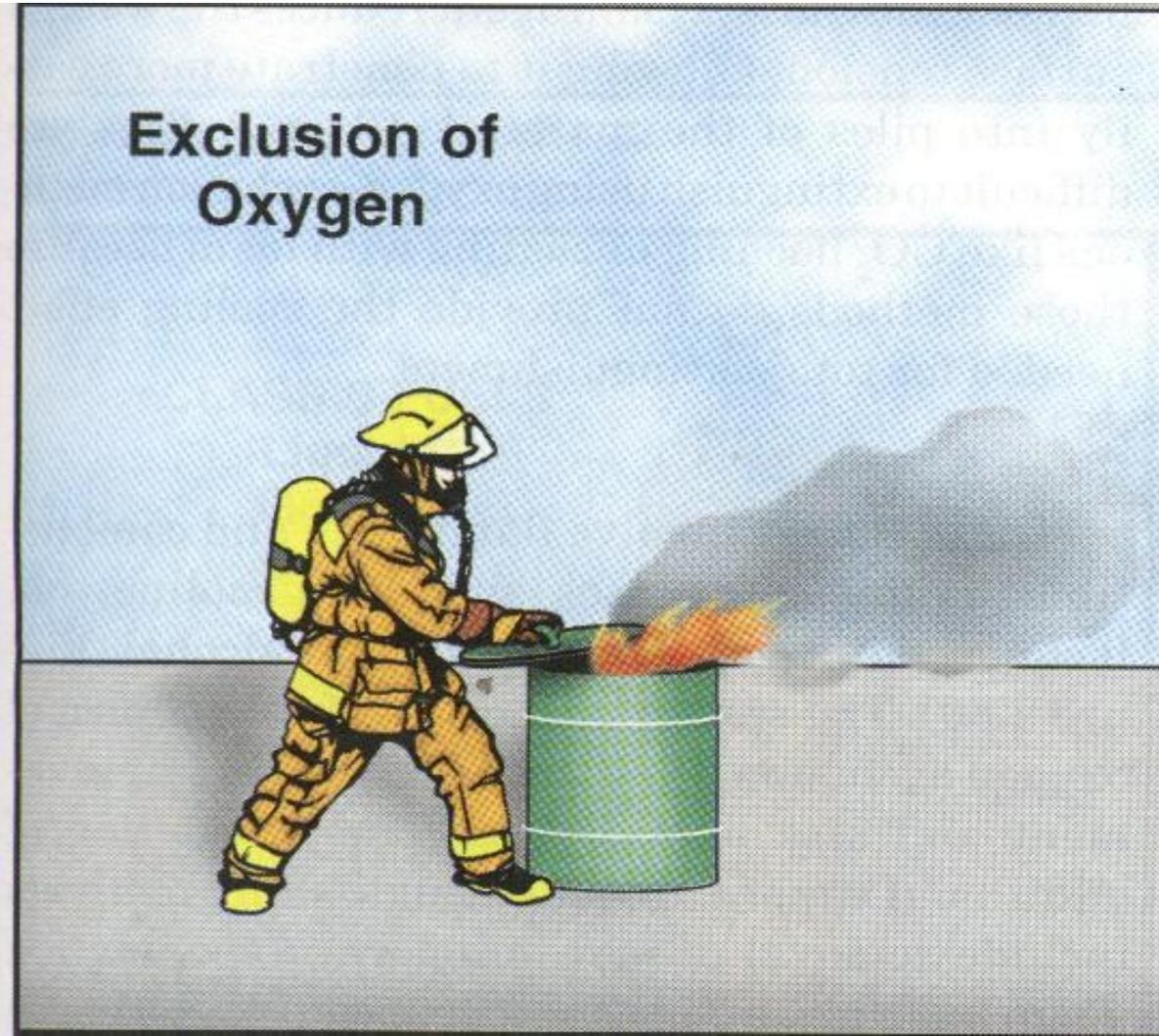
# วิธีการดับเพลิง

## การลดอุณหภูมิ(การกำจัดความร้อน)

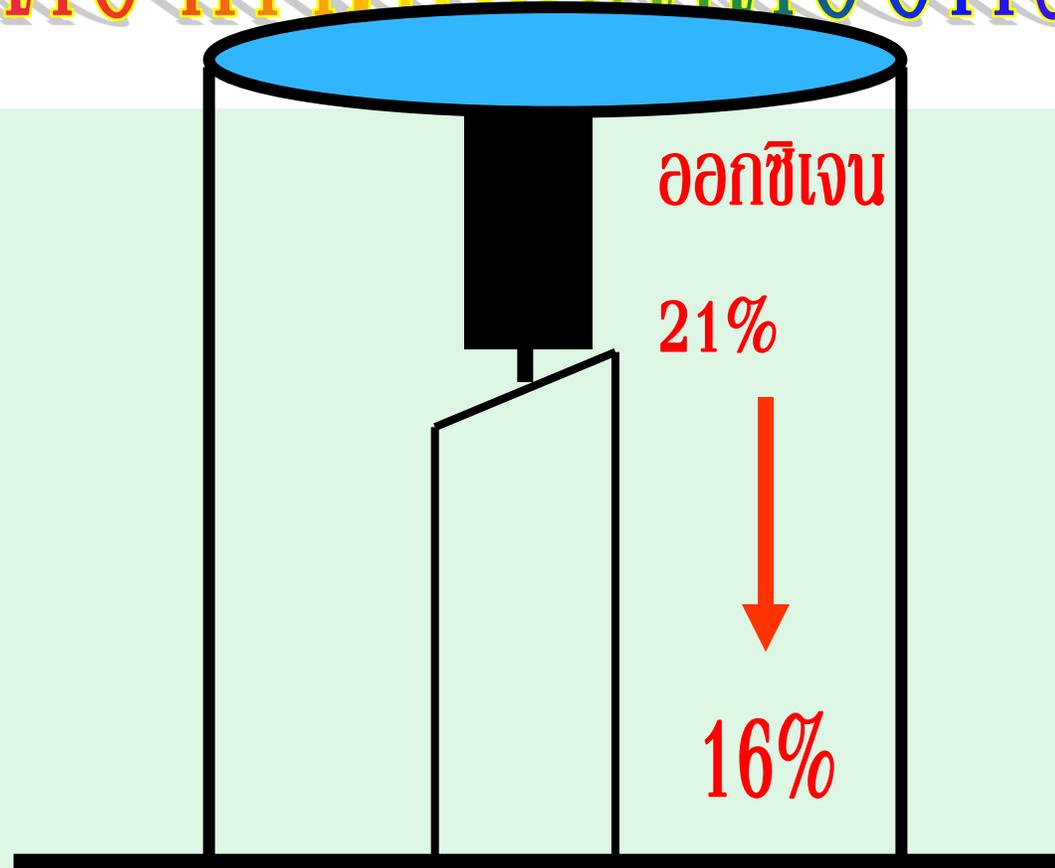


# วิธีการดับเพลิง

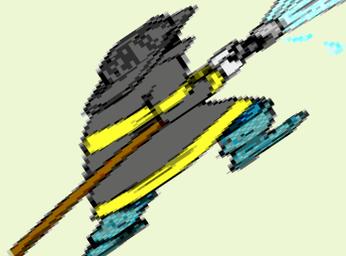
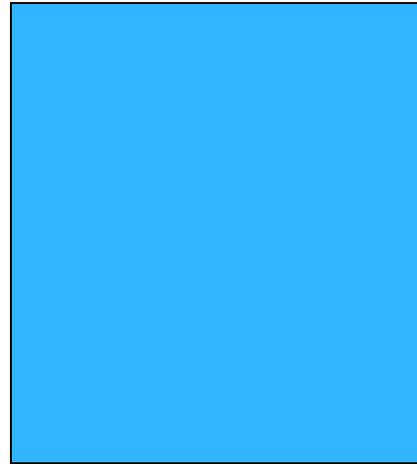
## การทำให้้อบอากาศ(การกำจัดออกซิเจน)



# 1. ตกอากาศหรือตกออกซิเจน



# การขจัดเชื้อเพลิงหรือแยกเชื้อเพลิง



# วิธีการดับเพลิง

1. การลดอุณหภูมิ



2. การทำให้窒อากาศ



3. การขจัดเชื้อเพลิง



**ประเภทของไฟ**

**CLASSIFICATIONS OF FIRE**

**แบ่งออกเป็น 5 ประเภท**

**ตามมาตรฐาน NFPA**

**(National Fire Protection Association)**

# ประเภทของไฟ

A



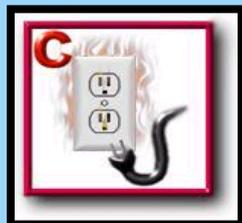
เชื้อเพลิงธรรมดา

B



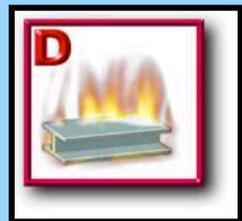
เชื้อเพลิงเหลวและก๊าซ

C



ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า

D



โลหะและสารเคมี

K



ไขมันและน้ำมัน

# ประเภทของไฟ

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท  
ตามมาตรฐาน NFPA

1.



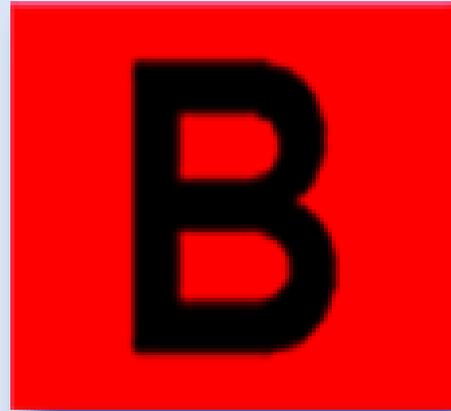
ไฟประเภท **A**

สัญลักษณ์ ตัวอักษร **A** อยู่ในรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า พื้นสีเขียว ตัวอักษร สีดำ  
สัญลักษณ์ที่เป็น รูปภาพ จะเป็นรูปถังขยะ และท่อนไม้ที่ติดไฟ (ตามรูปที่แนบ)  
เป็นไฟที่ เกิดจากเชื้อเพลิง ไม้ กระดาษ ผ้า ยาง และ พลาสติก  
เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับการดับไฟ คือ เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำสะสมแรงดัน  
เครื่องดับเพลิงชนิดโฟมสะสมแรงดัน, เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง  
เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซเหลวระเหย ที่ไม่ทำลายมลภาวะ

# ประเภทของไฟ

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท  
ตามมาตรฐาน NFPA

2.



ไฟประเภท **B**

สัญลักษณ์ตัวอักษร **B** อยู่ในรูปสี่เหลี่ยมด้านเท่า พื้นสีแดง ตัวอักษรสีดำสัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูป ถังใส่น้ำมัน ที่ติดไฟ (ตามรูปที่แนบ) เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงเหลวติดไฟ น้ำมันเบนซิน, น้ำมันดีเซล, สี, สารละลาย เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับใช้ดับไฟ คือ เครื่องดับเพลิงชนิดโฟมสะสมแรงดัน, เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง เครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์, เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซเฉื่อยที่ไม่ทำลายมลภาวะ

# ประเภทของไฟ

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท  
ตามมาตรฐาน NFPA

3.



ไฟประเภท **C**

สัญลักษณ์ตัวอักษร **C** อยู่ในรูปวงกลม พื้นสีฟ้า ตัวอักษรสีดำ สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพจะเป็นรูป ปลั๊กไฟที่ลุดติดไฟ เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีกระแสไฟฟ้า เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับดับไฟ คือ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซเหลวระเหย ที่ไม่ทำลายมลภาวะ

# ประเภทของไฟ

แบ่งออกเป็น 5 ประเภท  
ตามมาตรฐาน NFPA

4.



ไฟประเภท **D**

สัญลักษณ์ ตัวอักษร **D** อยู่ในรูปดาวห้าแฉก พื้นสีเหลือง ตัวอักษรสีดำ

สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูป เฟืองโลหะติดไฟ

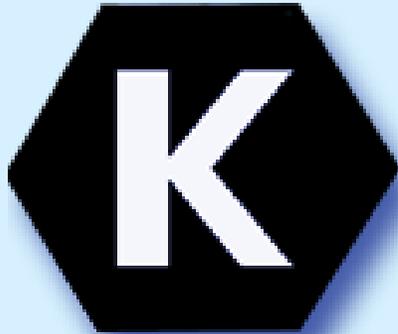
เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็น โลหะลุกติดไฟ

เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับดับไฟ คือ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีโซเดียมคลอไรด์

# 5

## ประเภทของไฟ

- แบ่งออกเป็น 5 ประเภท  
ตามมาตรฐาน NFPA



ไฟประเภท **K**

สัญลักษณ์ ตัวอักษร **K** อยู่ในรูปหกเหลี่ยมด้านเท่า พื้นสีดำ ตัวอักษรสีขาว  
สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูป กระทะทำอาหารที่ลุกติดไฟ  
เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงน้ำมันทำอาหาร น้ำมันพืช, น้ำมันจากสัตว์ และไขมัน  
เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมสำหรับดับไฟ คือ เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำผสมสาร  
โปตัสเซียมอะซิเตท

# เครื่องดับเพลิงทุกชนิดในสต็อก





# ถังดับเพลิงที่ใช้ทั่วไปมี 6 ประเภท



ผงเคมีแห้ง  
(Dry Chemical)  
ใช้ดับเพลิงประเภท



คาร์บอนไดออกไซด์  
ใช้ดับเพลิงประเภท



สูตรน้ำ  
(Water Chemical)  
ใช้ดับเพลิงประเภท



น้ำสะสมแรงดัน  
(Water gas)  
ใช้ดับเพลิงประเภท



ของเหลวระเหย  
(Halotron)  
ใช้ดับเพลิงประเภท



โฟม  
ใช้ดับเพลิงประเภท



**PPSGROUP**  
คุณค่าคู่ควรแก่การไว้วางใจ



# เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

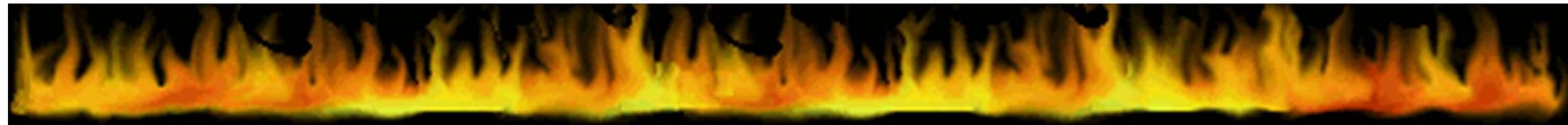
## Dry Powder Or Dry Chemical.



### บรรจุด้วย

- โซเดียมไบคาร์บอเนต ,โปตัสเซียมไบคาร์บอเนต, โปตัสเซียม คลอไรด์ หรือโมโนแอมโมเนียมฟอสเฟต
- อัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือ ก๊าซไนโตรเจน
- สารกันชื้นป้องกันการจับตัวของผงเคมี  
ถ้ามีโปตัสเซียมประกอบ เรียก Purple K

# ส่วนประกอบของเครื่องดับเพลิง



# เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

## Carbon dioxide underpressure CO<sub>2</sub>



### บรรจุด้วย

- CO<sub>2</sub> อัดที่ความดัน 800 - 900 psi
- ถังทนความดันได้ไม่ต่ำกว่า 3,375 psi

### คุณสมบัติ

- เป็นก๊าซเฉื่อย หนักกว่าอากาศ 1.5 เท่า
- ก๊าซที่ออกมาเย็นจัด กลายเป็นน้ำแข็งแห้ง 30 %

ที่ปลายสายฉีดจะมีลักษณะเป็นกระบอกหรือกรวย เวลาฉีดดับเพลิงจะมีเสียงดังเล็กน้อยพร้อมกับพ่นหมอกหิมะออกมาไล่ความร้อน และออกซิเจนออกไป ควรใช้ภายในอาคารที่ต้องการความสะอาดโดยฉีดเข้าใกล้ฐานของไฟให้มากที่สุด

ประมาณ 1.5 - 2 เมตร เมื่อใช้งานแล้วไม่มีสิ่งสกปรกหลงเหลือ

## เครื่องมือดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย (BF.2000)



เป็นเครื่องดับเพลิงชนิด เหลวระเหย . . ใช้ดับไฟ ประเภท **A, B, C,** ( ไม้, น้ำมัน, ไฟฟ้า )  
มีข้อดี ตรงที่ เมื่อฉีดไปแล้ว จะไม่มีอะไรหลงเหลืออยู่เลย(ระเหยไปหมด) . จึงเหมาะที่จะใช้ใน  
ห้องที่มีคุณสมบัติพิเศษ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสื่อสาร ห้องควบคุมต่าง ๆ และห้องที่มี  
เอกสารสำคัญ เป็นต้น

# เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำ



บรรจุด้วย

- น้ำประมาณ 2.5 แกลลอน
- ใช้แรงดันจากอากาศ , ก๊าซไนโตรเจน หรือก๊าซอาร์บอนไดออกไซด์
- อัดด้วยความดันที่ 100 - 150 psi

(นิยมบรรจุถังสแตนเลส ต่างประเทศบรรจุถังกันสนิม สีแดง) บรรจุน้ำอยู่ในถังแล้วอัดแรงดันน้ำเข้าไว้ จึงเรียกว่า น้ำสะสมแรงดัน

# เครื่องดับเพลิงโฟมเคมี Chemical Foam



## บรรจุด้วย

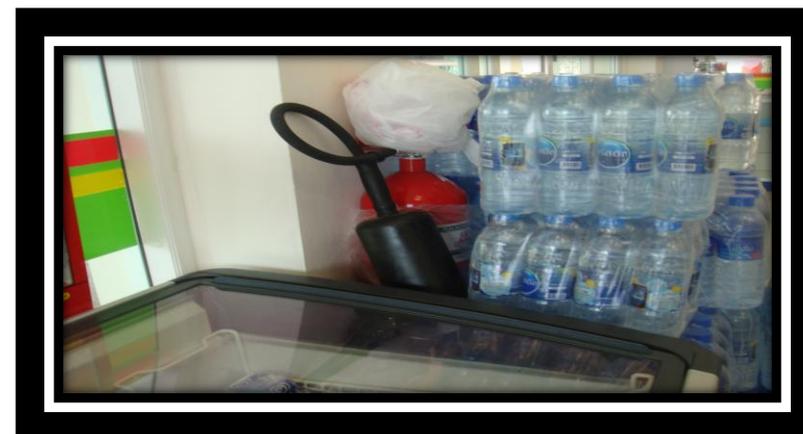
- โฟมสังเคราะห์ AFFF  
(Aqueous Film Forming Foam)
- ส่วนประกอบที่สำคัญ คือ สารฟลูออไรด์ (Fluoride) และสารทำให้ฟองคงทน (Fluorinated Surfactants Plus Foam Stabilizers)

# การติดตั้งเครื่องดับเพลิง

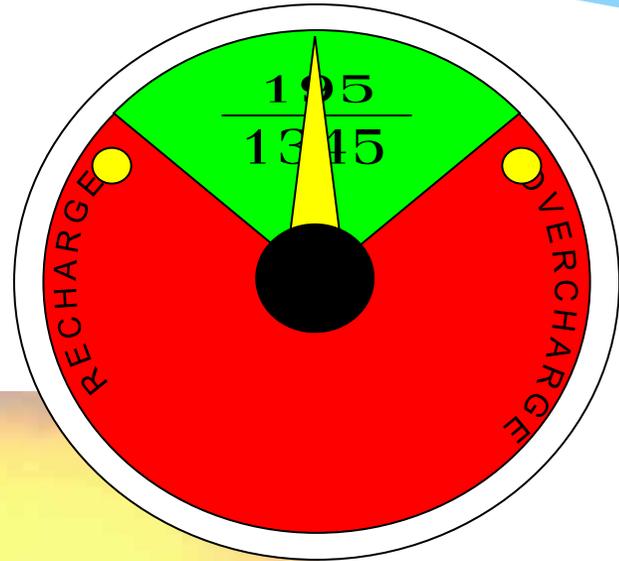


- ให้ติดตั้งสูงจากพื้นไม่เกิน 140 ซม. สำหรับถังดับเพลิงขนาดเบาที่มีน้ำหนักรวมไม่เกิน 10 กก. เพื่อให้ทุกคนสามารถหยิบใช้ได้สะดวก
- ติดตั้งสูงไม่เกิน 90 ซม. สำหรับถังขนาดเล็ก พร้อมติดตั้งป้ายชี้ตำแหน่งไว้เหนือเครื่องดับเพลิง
- เพื่อมองเห็นชัดเจนระยะไกลจากทุกมุมมอง และทั้งกลางวันและกลางคืน

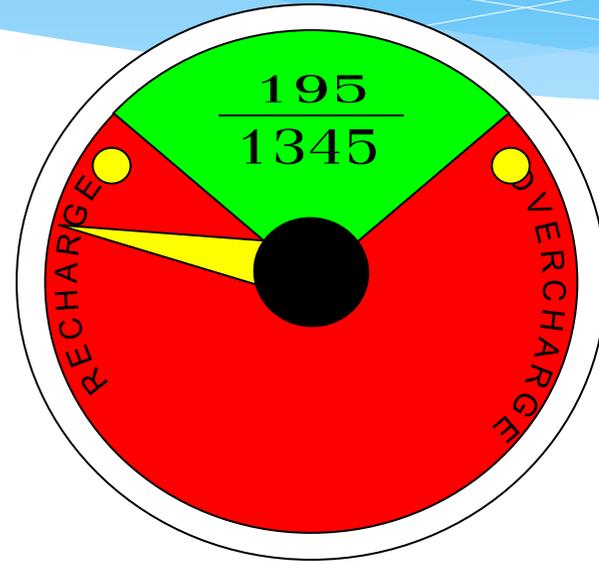
# เครื่องดับเพลิงที่ไม่พร้อมในการใช้งาน



# วิธีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิง



ใช้ได้



ใช้ไม่ได้



# การตรวจสอบถังดับเพลิง



- \* ตัวถังไม่มีการเสียหาย ไม่ยุบ ไม่บวม ไม่มีรอยร้าว
- \* ตรวจสอบสภาพภายนอกถังดับเพลิงด้วยการสังเกต
- \* กระดิ่งกดไกและสลักพร้อมสายฉีดต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์



- \* ตรวจสอบสภาพภายใน ด้วยการสังเกตและตรวจวัด
- \* จับตั้งคว่ำหัวกลับที่ลดลงและฟังเสียงการไหลของสารภายใน  
ตัวถัง ถ้าได้ยินแสดงว่ายังใช้ได้

ได้ทำอะไร



กรณีของถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์  
ซึ่งไม่มีมาตรวัดความดันให้ตรวจสอบด้วยการชั่งน้ำหนัก  
เทียบกับค่าที่ระบุไว้ที่ถัง

# การใช้เครื่องดับเพลิง

1. ดึง

2. ปลด

3. กด

4. สาย



# 1. ดึง



# 2. ปาด



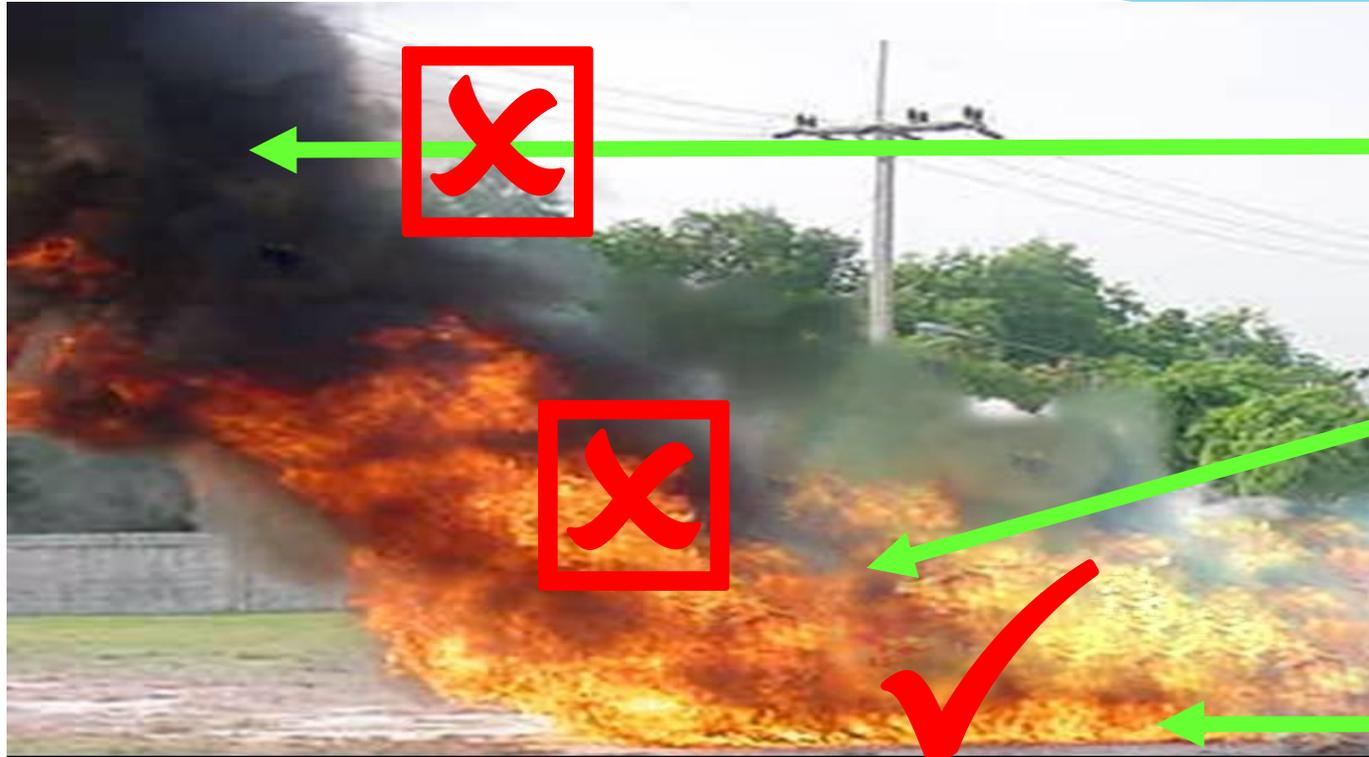
# 3. กค



# 4. สาย



# การฉีดเครื่องมือนับเพลิง



กลุ่มควัน

เปลวไฟ

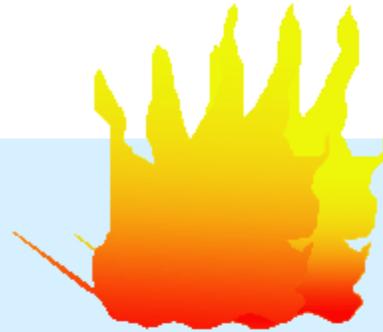
ฐานของไฟ

ระยะในการฉีด 2 - 4 เมตร อยู่ด้านเหนือลม





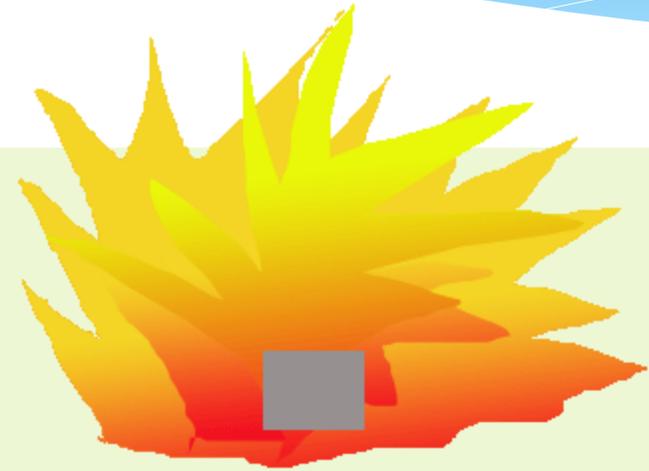
การดับไฟตามพื้น  
**Spill Fire**





การดับไฟที่มีสิ่งกีดขวาง

# Obstacles Fire

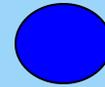
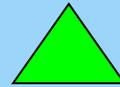




# ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. ตั้งสติ

2. ดูประเภทของไฟ



3. เลือกวิธีการดับเพลิง



4. แจ้งหน่วยดับเพลิง



5. ออกจากที่เกิดเหตุ

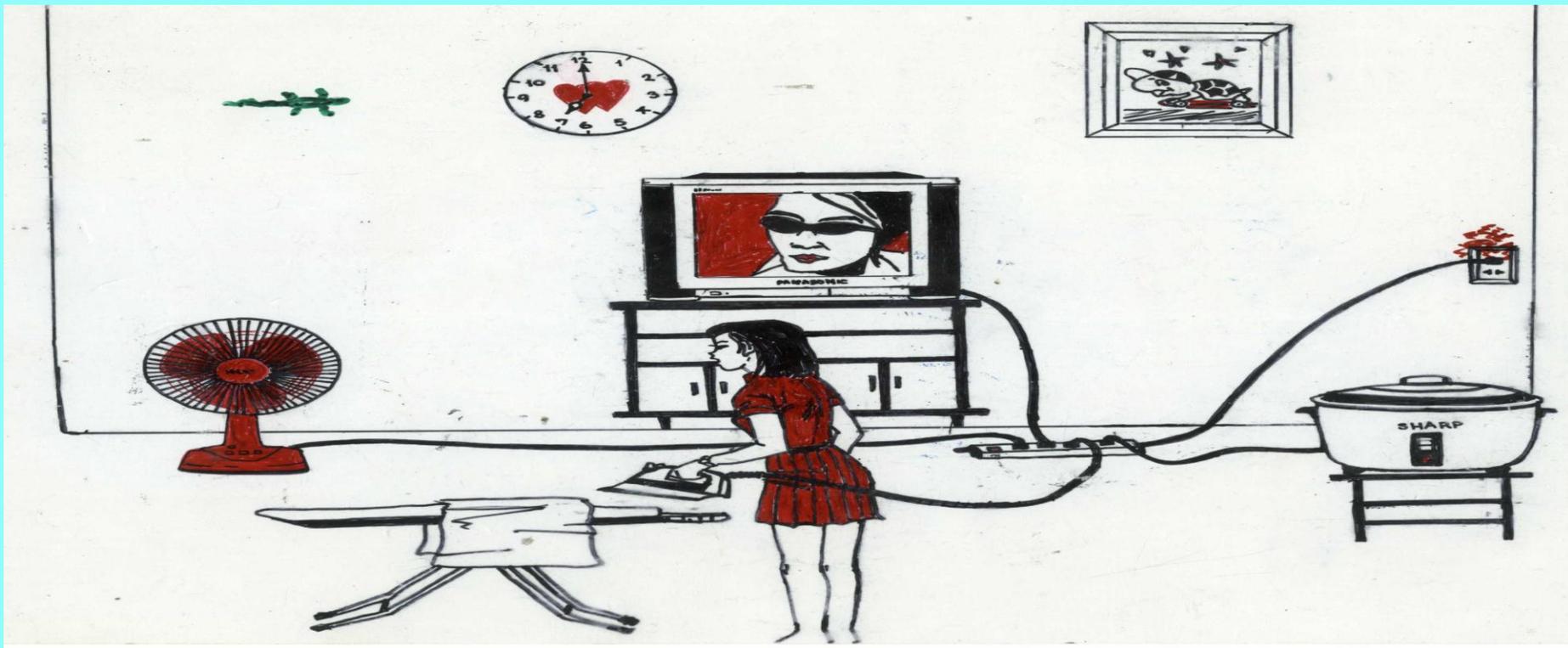


# หลักการป้องกันอัคคีภัย

## 1.การกำจัดสาเหตุ

1.1 ความร้อนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

1.2 อุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน



# หลักการป้องกันอัคคีภัย

## 2. การป้องกันการติดต่อดูกลาม

2.1 วัสดุที่ทำให้เกิดไฟ เช่น ก๊าซ น้ำมัน ฯลฯ

### วัสดุที่สนับสนุนการลุกไหม้

ไม้ กระดาษ เสื้อผ้า ยางรถยนต์ สารเคมี



# หลักการป้องกันอัคคีภัย

## 3. การลดความสูญเสีย

3.1 ความรู้ การฝึกอบรม ฯ

3.2 การจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ การดับเพลิงเบื้องต้น

3.3 แจ้งเหตุเพลิงไหม้ โทร 199 หรือ 1784 (ฟรี 24 ชั่วโมง)

3.4 ซ่อมอพยพหนีไฟ











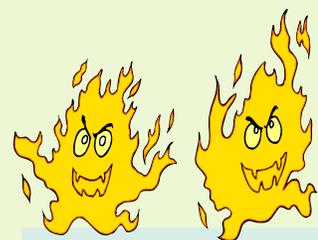




# การอพยพหนีไฟ

1. ตั้งสติ
2. พังสัญญาณ แจ้งเตือนภัย
3. เตรียมอุปกรณ์การหนีไฟ
4. ออกตามป้าย-เส้นทางหนีไฟ
5. ก้มต่ำหรือคลานหลบควันพิษ
6. ออกจากอาคาร ไปที่ปลอดภัย

# ขั้นตอนเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้



พบเหตุเพลิงไหม้

แจ้งให้ทุกคนทราบ  
เข้าดับไฟทันที

ดับได้

หัวหน้าแผนก

ผู้จัดการฝ่าย

จก. ความปลอดภัย

ผู้จัดการโรงงาน

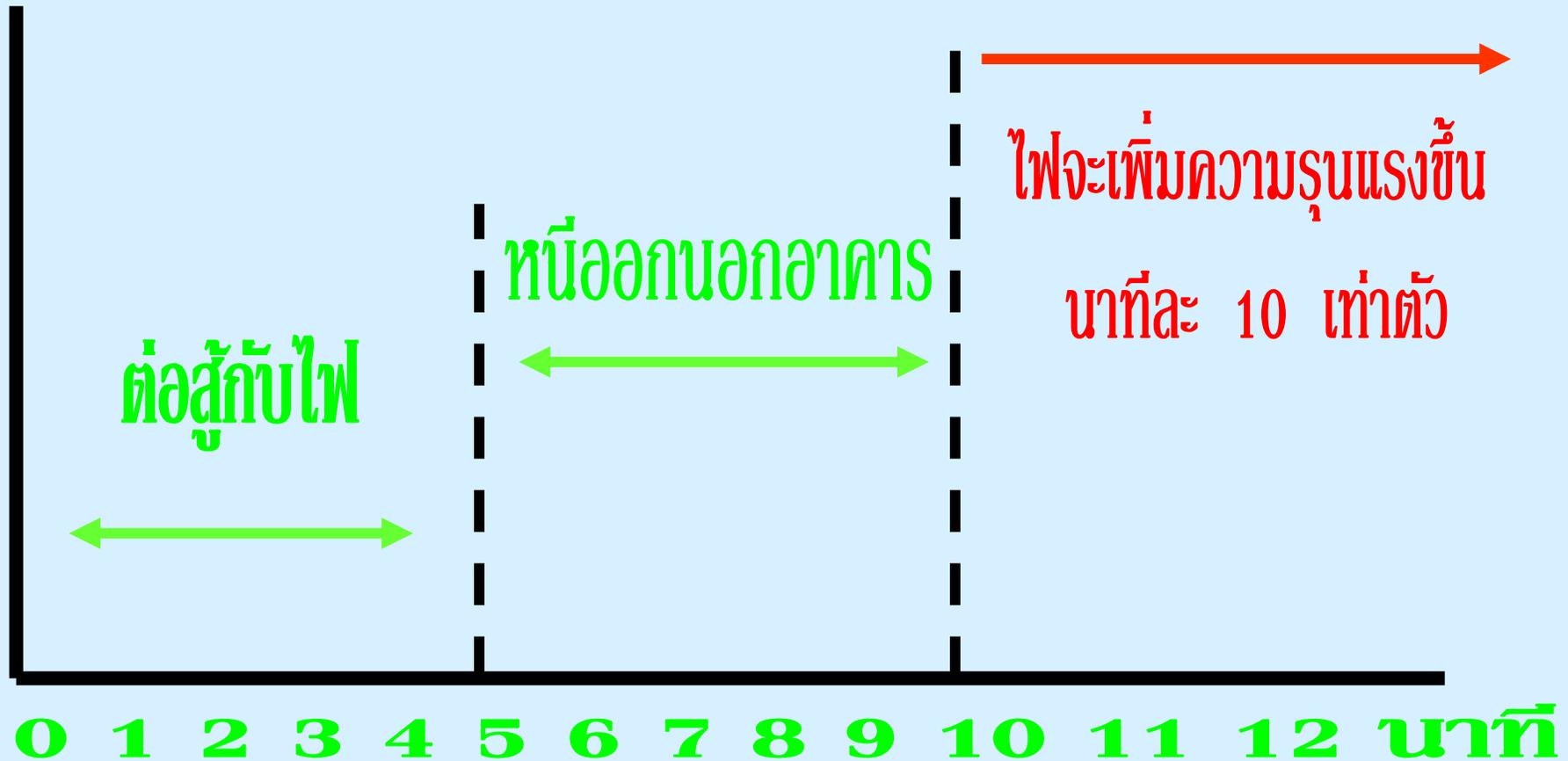
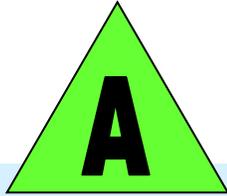


ดับไม่ได้

แจ้ง จก. ความปลอดภัย  
ใช้แผนการดับเพลิงขั้นต้นและขั้นรุนแรง



# ระยะเวลาการหนีไฟ



- เมื่อเผชิญสถานการณ์คับขัน ตระหนก กลัวตาย
- สัญชาตญาณดิ้นรนหนีไฟให้เร็วที่สุด เมื่อมีภัย



2.

ดึงอุปกรณ์แจ้งเหตุ  
ด้วยมือ ในบริเวณ  
ใกล้เคียง





3.

ถ้าเพลิงมีขนาดเล็ก พอที่จะดับเพลิง  
เองได้ ให้ใช้ถังดับเพลิงเพื่อดับไฟ





หากไม่สามารถ

ดับเพลิงได้ ให้รีบอพยพหนี

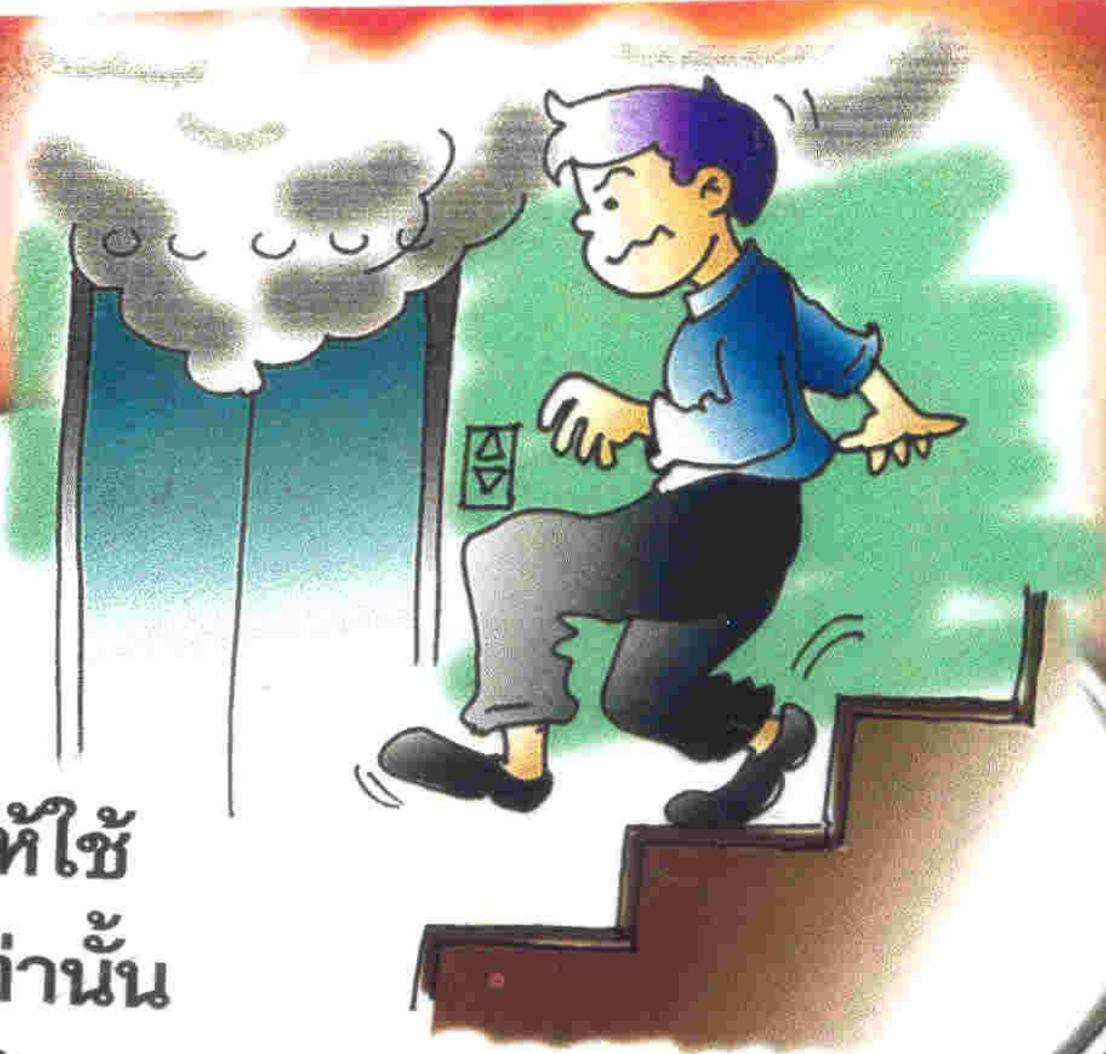
ออกจากพื้นที่ทันที และให้

ปิดประตูห้องที่เกิดเพลิงไหม้

4.

5.

การหนีไฟให้ใช้  
บันไดเท่านั้น  
อย่าใช้ลิฟต์เด็ดขาด



6.

หากบริเวณ

เส้นทางหนีไฟ

มีควัน ให้ก้มลงหมอบราบและ

คลานไปบนพื้น



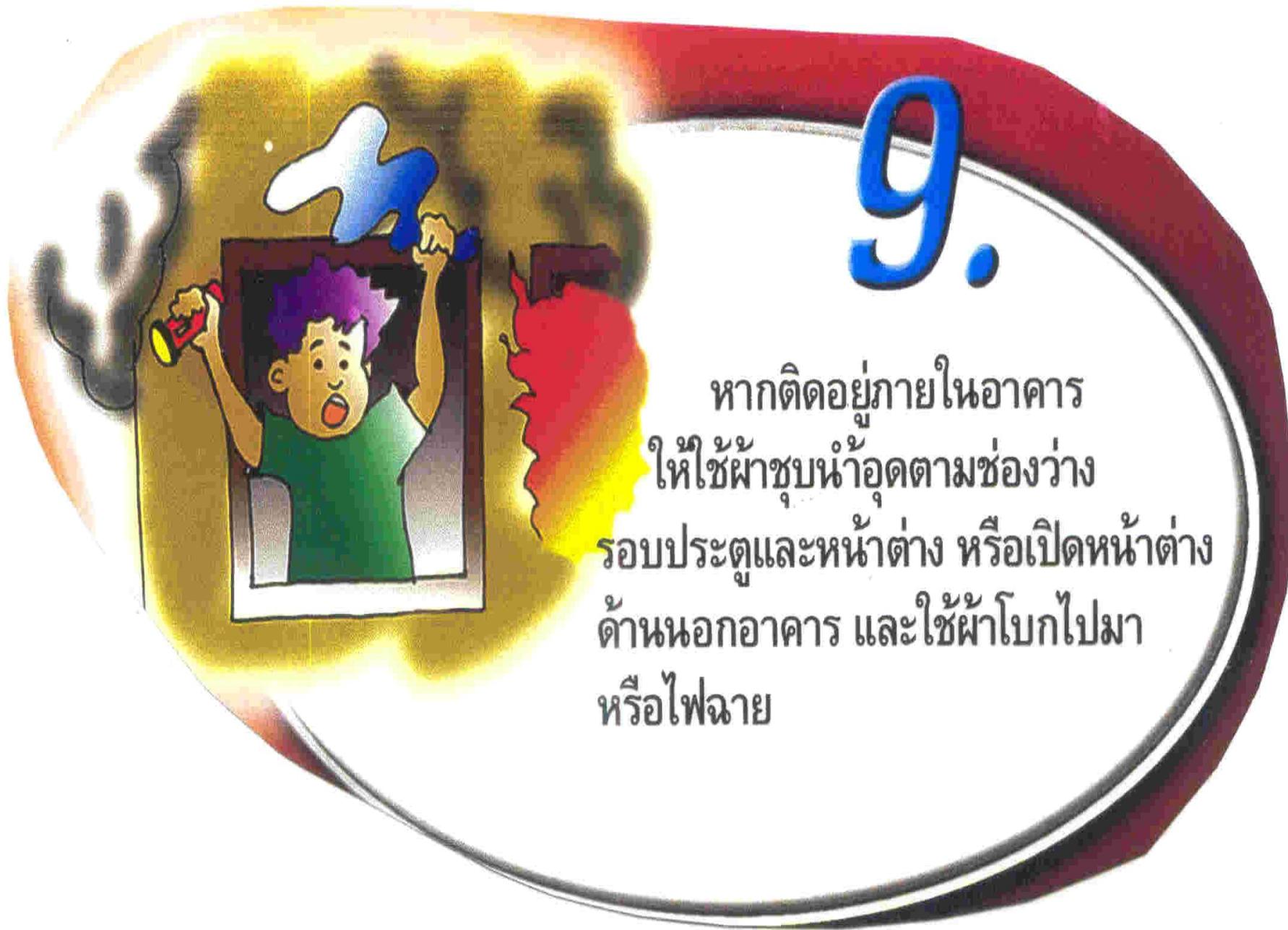


7.  
ในกรณีที่ไฟไหม้เสื้อผ้า  
ที่สวมใส่ ให้หยุดนิ่ง ล้มตัวลง  
และนอนกับพื้น ใช้มือ 2 ข้าง ปิดหน้า  
และแขนแนบลำตัวกลิ้งตัวทับไฟกลับไปกลับมา  
จนกระทั่งเปลวไฟมอดดับ



หากต้องผ่านประตูใด ๆ  
ก่อนเปิดประตู ให้ใช้หลังมือ  
แตะบานประตู หรือมือจับ  
ถ้ารู้สึกร้อน หรือมีควันลอด  
ออกมา ห้ามเปิดประตู  
เด็ดขาด

8.



9.  
หากติดอยู่ภายในอาคาร  
ให้ใช้ผ้าชุบน้ำอุดตามช่องว่าง  
รอบประตูและหน้าต่าง หรือเปิดหน้าต่าง  
ด้านนอกอาคาร และใช้ผ้าโยกไปมา  
หรือไฟฉาย



ไม่ควรกลับเข้าไปใน  
อาคารอีก หากยังมีคนอื่นติด  
อยู่ภายใน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่  
ดับเพลิงทราบ เพื่อเข้าช่วยเหลือ

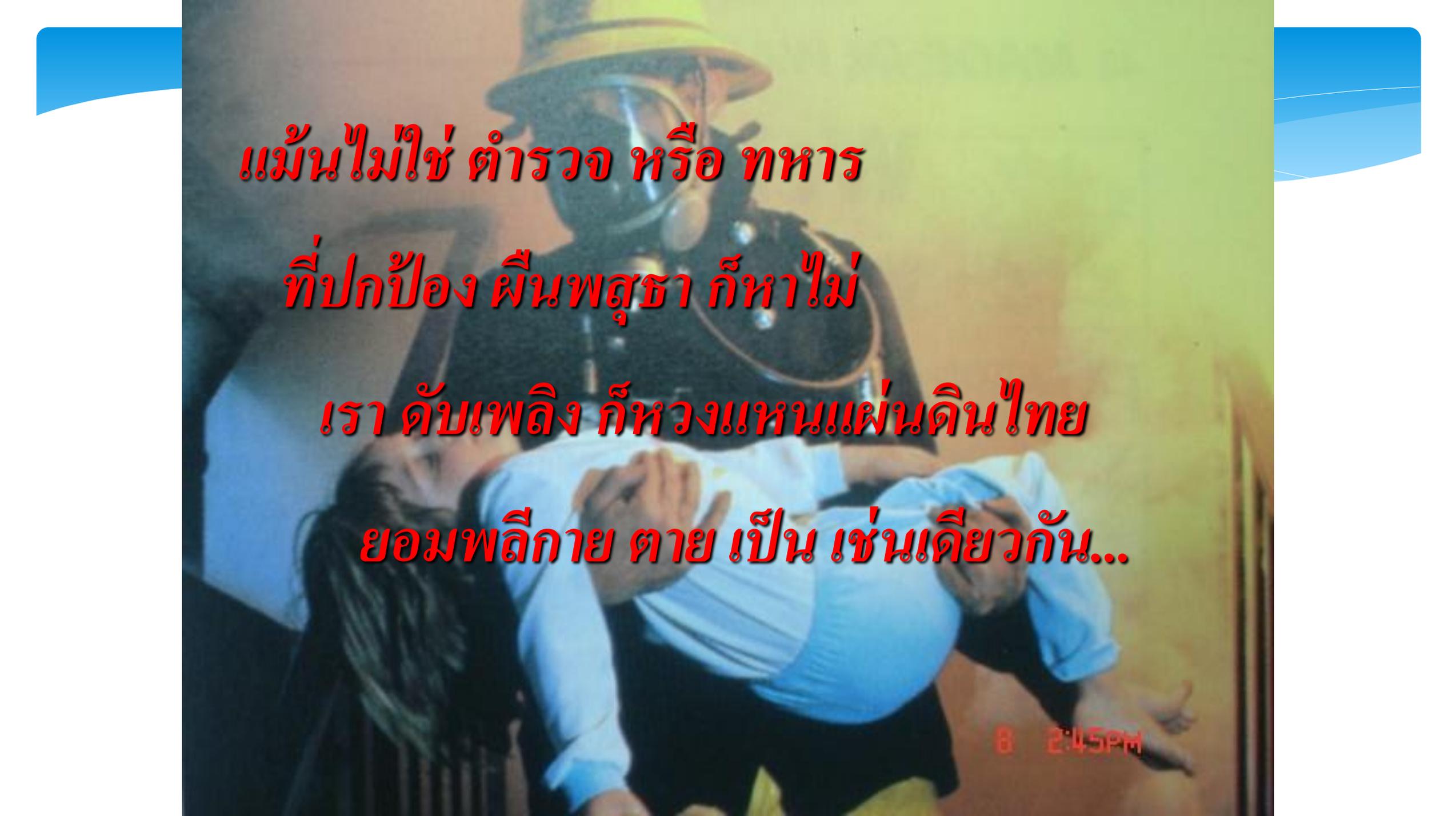
10.

FIRE LINE - DO NOT CROSS FIRE LINE - DO NOT CROSS FIRE LINE - DO NOT CROSS



The End





**แม้ไม่ใช่ ตำรวจ หรือ ทหาร**

**ที่ปกป้อง สันปสุธา ก็หาไม่**

**เรา ดับเพลิง ก็หวงแหนแผ่นดินไทย**

**ยอมพลีกาย ตาย เป็น เช่นเดียวกัน...**

8 2:45PM

The End

ขอขอบคุณคุณ

จากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

เทศบาลเมืองเสนา

สวัสดี

