|  |
| --- |
| ไฟเป็นพลังงานชนิดหนึ่งซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างมหาศาล เพราะไฟเป็นต้นกำเนิดของพลังงานต่างๆ ที่มนุษย์นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน แต่ ไฟ” อาจก่อให้เกิดภัยอย่างมหันต์ได้ หากขาดความรู้หรือขาดความระมัดระวังในการใช้และการควบคุม ดูแลแหล่งกำเนิดไฟ ประชาชนทั่วไปควรรู้ภยันตรายจากไฟไหม้ เพื่อจะได้มีแผนการควบคุมการใช้ไฟ การใช้ความร้อนอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย พร้อมทั้งเรียนรู้วิธีการป้องกันและระงับอัคคีภัยเพื่อลดภยันตรายที่จะเกิดขึ้นสิ่งที่ควรรู้ได้แก่   ภยันตรายจากไฟไหม้, การป้องกันและระงับอัคคีภัย, วิธีใช้เครื่องดับเพลิง, ขั้นตอนทั้ง 4 เมื่อมีไฟไหม้, หลัก 5 ต้องป้องกันไฟ, บัญญัติ 10 ประการในอาคารสูง, และความรู้เบื้องต้นเพื่อพ้นอัคคีภัย   และใช้แก๊สปลอดภัย 10 วิธี โดยมีรายละเอียดดังนี้**1).ภยันตรายจากไฟไหม้****1.1 ไฟไหม้จะมีความมืดปกคลุม** ไม่สามารถมองเห็นอะไรได้  ความมืดนั้นอาจเนื่องจากอยู่ภายในอาคารแล้วกระแสไฟฟ้าถูกตัด หมอกควันหนาแน่น หรือเป็นเวลากลางคืน**วิธีแก้ไข**ติดตั้งอุปกรณ์ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ( Emergency Light )  ซึ่งทำงานได้ด้วยแบตเตอรี่ทันที ที่กระแสไฟฟ้าถูกตัดติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เมื่อกระ แสไฟฟ้าถูกตัดเตรียมไฟฉายที่มีกำลังส่องสว่างสูง ไว้ให้มีจำนวนเพียงพอในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวกฝึกซ้อมหนีไฟเมื่อไม่มีแสงสว่าง ด้วยตนเองทั้งที่บ้าน  ที่ทำงาน ในโรงแรม  หรือ แม้แต่ในโรงพยาบาล โดยอาจใช้วิธีหลับตาเดิน ( ครั้งแรกๆ ควรให้เพื่อนจูงไป ) และควรจินตนาการด้วยว่าขณะนี้กำลังเกิดเหตุเพลิง ไหม้**1.2 ไฟไหม้จะมีแก๊สพิษและควันไฟ**ผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บในเหตุเพลิงไหม้ประมาณ ร้อยละ 90  เป็นผลจากควันไฟ  ซึ่งมีทั้งก๊าซพิษ และทำให้ขาดออกซิเจน**วิธีแก้ไข**จัดเตรียม หน้ากากหนีไฟฉุกเฉิน (Emergency smoke mask)ใช้ถุงพลาสติกใส ขนาดใหญ่ตักอากาศแล้วคลุมศีรษะหนีฝ่าควัน (ห้ามฝ่าไฟ) คืบ คลานต่ำ อากาศที่พอหายใจได้ยังมีอยู่ใกล้พื้น สูงไม่เกิน 1 ฟุต แต่ไม่สามารถทำได้เมื่ออยู่ในชั้นที่สูงกว่าแหล่งกำเนิดควัน**1.3 ไฟไหม้จะมีความร้อนสูงมาก** หากหายใจเอาอากาศที่มีความร้อน 150 องศาเซลเซียสเข้าไป  ท่านจะเสียชีวิตทันที ในขณะที่เมื่อเกิดเพลิงไหม้แล้วประมาณ 4 นาที อุณหภูมิจะสูงขึ้นกว่า 400 องศาเซลเซียส**วิธีแก้ไข**     ถ้าทราบตำแหน่งต้นเพลิงและสามารถระงับเพลิงได้ ควรระงับเหตุเพลิงไหม้ ด้วยความรวดเร็ว ไม่ควรเกิน  4 นาทีหลังจากเกิดเปลวไฟควรหนีจากจุดเกิดเหตุให้เร็วที่สุด ไปยังจุด รวมพล (Assembly area)**1.4 ไฟไหม้ลุกลามรวดเร็วมาก**เมื่อเกิดเปลวไฟขึ้นมาแล้ว ท่านจะมีเวลาเหลือในการเอาชีวิตรอดน้อยมากระยะการเกิดไฟไหม้ 3 ระยะ ดังนี้1.4.1  ไฟไหม้ขั้นต้น คือ ตั้งแต่เห็นเปลวไฟ จนถึง 4 นาที สามารถดับได้ โดยใช้เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น  แต่ผู้ใช้จะต้องเคยฝึกอบรมการใช้เครื่องดับเพลิงมาก่อน จึงจะมีโอกาสระงับได้อย่างมีประสิทธิภาพ1.4.2  ไฟไหม้ขั้นปานกลาง ถึงรุนแรง คือ ระยะเวลาไฟไหม้ไปแล้ว 4 นาที ถึง 8 นาที อุณหภูมิจะสูงมากเกินกว่า 400  องศาเซลเซียส  หากจะใช้เครื่องดับเพลิง เบื้องต้น ต้องมีความชำนาญ และต้องมีอุปกรณ์ จำนวนมากเพียงพอ  จึงควรใช้ระบบดับเพลิงขั้นสูง จึงจะมีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพมากกว่า1.4.3   ไฟไหม้ขั้นรุนแรง  คือ  ระยะเวลาไฟไหม้ต่อเนื่องไปแล้ว เกิน 8 นาที และยังมีเชื้อเพลิงอีกมากมายอุณหภูมิจะสูงมากกว่า  600  องศาเซลเซียส ไฟจะลุกลามขยายตัวไปทุกทิศทางอย่างรุนแรงและรวดเร็ว การดับเพลิงจะต้องใช้ผู้ที่ได้รับการฝึก พร้อมอุปกรณ์ในการระงับเหตุขั้นรุนแรงhttp://www.firefara.org/but-arro-u.gif |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2).การป้องกันและระงับอัคคีภัย**เมื่อรู้ภยันตรายจากไฟไหม้แล้ว การป้องกันมิให้เกิด จะเป็นหนทางแรกที่ประชาชนทุกคน ควรเลือกปฏิบัติ ซึ่งการป้องกันนั้นมีหลักอยู่ว่า1. กำจัดสาเหตุ2. คุมเขตลุกลาม3. ลดความสูญเสีย***“  ป้องกันอย่าให้เกิด คือสิ่งประเสริฐสุด ”*****2.1).  กำจัดสาเหตุ**    สาเหตุแห่งอัคคีภัย1.1    ประมาท   ในการใช้เชื้อเพลิง การใช้ความร้อน การใช้ไฟฟ้า1.2    อุบัติเหตุ    ทั้งโดยธรรมชาติ และเกิดจากมนุษย์1.3    ติดต่อลุกลาม    การนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน1.4    ลุกไหม้ขึ้นเอง   การทำปฏิกิริยาทางเคมี การหมักหมม อินทรีย์สารวางเพลิง  ทั้งทางตรง และ ทางอ้อม**2.2). คุมเขตลุกลาม**  รีบระงับ ยับยั้งไฟ ด้วยการทำความเข้าใจในหลัก**ตัวเลขรักษาชีวิต  “ 3 – 4 – 6 เดินชิดขวา  รักษาชีวิต “****เลข 3 คือ องค์ประกอบของไฟ** Component of Fire

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.firefara.org/fireelement-new.jpg | องค์ประกอบของไฟมี  3 อย่าง คือ1.   ออกซิเจน ( Oxygen )ไม่ต่ำกว่า 16 % (ในบรรยากาศ  ปกติจะมีออกซิเจนอยู่     ประมาณ 21 %)2.   เชื้อเพลิง ( Fuel )  ส่วนที่เป็นไอ (เชื้อเพลิงไม่มีไอ ไฟไม่ติด)3.   ความร้อน ( Heat ) เพียงพอทำให้เกิดการลุกไหม้ไฟจะติดเมื่อองค์ประกอบครบ 3 อย่าง  ทำปฏิกิริยาทางเคมีต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ ( Chain Reaction ) |

การป้องกันไฟ    คือ การกำจัดองค์ประกอบขอไฟการดับไฟ           คือ การกำจัดองค์ประกอบของ ไฟ เช่นกัน      วิธีการดับไฟ       จึงมีอย่างน้อย  3  วิธี คือ1.   ทำให้อับอากาศ ขาดออกซิเจน2.   ตัดเชื้อเพลิง กำจัดเชื้อเพลิงให้หมดไป3.   ลดความร้อน ทำให้เย็นตัวลง\*  และการตัดปฏิกิริยาลูกโซ่  \***เลข 4 คือ ประเภทของไฟ**Classification of Fireไฟมี 4 ประเภท คือ A B C D ซึ่งเป็นข้อกำหนดมาตรฐานสากล

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ไฟประเภท เอ**  มีสัญลักษณ์เป็น รูปตัว **A** สีขาวหรือดำ อยู่ในสามเหลี่ยมสีเขียวไฟประเภท A คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ฟืน ฟาง ยาง ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก หนังสติ๊ก หนังสัตว์  ปอ  นุ่น  ด้าย  รวมทั้งตัวเราเองวิธีดับไฟประเภท A ที่ดีที่สุด คือ การลดความร้อน (Cooling) โดยใช้น้ำ | http://www.firefara.org/logo-a.jpg | http://www.firefara.org/a-type-shad.jpg |
| **ไฟประเภท บี** มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว **B** สีขาวหรือดำ อยู่ในรูปสี่เหลี่ยม สีแดงไฟประเภท B คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของเหลวและก๊าซเช่น น้ำมันทุกชนิด  แอลกอฮอล์ ทิเนอร์ ยางมะตอยจารบี   และก๊าซติดไฟทุกชนิด   เป็นต้น วิธีดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุด คือ กำจัดออกซิเจน ทำให้อับอากาศ โดยคลุมดับ ใช้ผงเคมีแห้ง ใช้ฟองโฟมคลุม | http://www.firefara.org/logo-b.jpg | http://www.firefara.org/b-type-shad.jpg |
| **ไฟประเภท ซ**ี   มีสัญลักษณ์เป็นรูป **C** สีขาวหรือดำ อยู่ในวงกลมสีฟ้าไฟประเภท C คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด การอาร์ค การสปาร์ควิธีดับไฟประเภท C ที่ดีที่สุด คือ ตัดกระแสไฟฟ้า แล้วจึงใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือ น้ำยาเหลวระเหยที่ไม่มี CFCไล่ออกซิเจนออกไป | http://www.firefara.org/logo-c.jpg | http://www.firefara.org/c-type-shad.jpg |
| **ไฟประเภท ด**ี  มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว **D** สีขาวหรือดำ อยู่ในดาว 5 แฉก สีเหลืองไฟประเภท D คือไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นโลหะและสารเคมีติดไฟ เช่น  วัตถุระเบิด,  ปุ๋ยยูเรีย(แอมโมเนียมไนเตรต)  , ผงแมกนีเซียม ฯลฯวิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือ การทำให้อับอากาศ  หรือใช้สารเคมีเฉพาะ (ห้ามใช้น้ำเป็นอันขาด) ซึ่งต้องศึกษาหาข้อมูลแต่ละชนิดของสารเคมีหรือโลหะนั้นๆ   | http://www.firefara.org/logo-d.jpg | No Picture |

**เลข 6 คือ เครื่องดับเพลิงแบบมือ**Portable Fire Extinguishersเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) หรืออาจเรียกว่าแบบยกหิ้ว มีประโยชน์ในการระงับไฟเบื้องต้น ไม่ควรฉีดถ้าไม่เห็นแสงไฟ เครื่องดับเพลิงมีมากกว่า 20 ชนิด แต่ควรรู้เป็นหลัก 6 ชนิด คือ

|  |  |
| --- | --- |
| **1. เครื่องดับเพลิงชนิดกรดโซดา ( Soda  Acid )หรือกรดชนิดอื่น** ( นิยมบรรจุในถังสีแดงไม่มีสาย ไม่มีคันบีบ )เวลาใช้  ต้องทำให้หลอดบรรจุกรดโซดาแตก ( โดยการทุบปุ่มเหนือถัง )  เพื่อทำปฏิริยากับน้ำ เกิดแก๊สขับดัน ให้ถือถังคว่ำลง แล้วน้ำจะพุ่งผ่านหัวฉีดเข้าดับไฟ  ซึ่งยุ่งยากซับซ้อน  ตรวจสอบยาก ปัจจุบันไม่นิยมใช้ ไม่มีจำหน่ายในเมืองไทยแล้ว  แต่ในต่างประเทศยังมีใช้อยู่**ใช้ดับไฟประเภท A อย่างเดียว** | http://www.firefara.org/pic-fireex-soda.jpg |
| **2. เครื่องดับเพลิงชนิดฟองโฟม ( Foam )หรือ****น้ำผสมสาร(Water Base)**( นิยมบรรจุในถังอลูมิเนียมสีครีมหรือถังสแตนเลส มีหัวฉีดเป็นหัวฝักบัว (Water Base บรรจุถังสีเขียว )ู่ในถังมีน้ำยาโฟมผสมกับน้ำแล้วอัดแรงดันไว้ (  นิยมใช้โฟม AFFF ) เวลาใช้ ถอดสลักและบีบคันบีบ   แรงดันจะดันน้ำผสมกับโฟมผ่านหัวฉีดฝักบัว พ่นออกมาเป็นฟองกระจายไปปกคลุมบริเวณที่เกิดไฟไหม้ ทำให้อับอากาศขาดออกซิเจน และลดความร้อนถ้าเป็น**"น้ำผสมสาร"Water Base"**จะบรรจุน้ำผสมสารสังเคราะห์จากสมุนไพรบางชนิด มีคุณสมบัติในการควบคุมอุณหภูมิและไม่เป็นสื่อไฟฟ้า แต่การนำไปใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าอาจมีผลเสียจากน้ำในระยะยาวได้ **ใช้ดับไฟประเภท B และ A****( Water base ดับไฟ  C ได้ )** | http://www.firefara.org/pic-fireex-foam.jpg |
| **3. เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำสะสมแรงดัน ( Water Pressure )**( นิยมบรรจุถังแสตนเลส ต่างประเทศบรรจุถังกันสนิมสีแดง) บรรจุน้ำอยู่ในถัง แล้วอัดแรงดันน้ำเข้าไว้ จึงเรียกว่า  น้ำสะสมแรงดัน ควรเป็นเครื่องดับเพลิงหลัก เนื่องจากวัตถุเชื้อเพลิงประเภท A อาทิ ฟืน ฟาง ยาง ไม้ ผ้า กระดาษพลาสติก หนังสติ๊ก หนังสัตว์  ปอ  นุ่น  ด้าย มีอยู่ทั่วไป และถ้าเป็นสถานประกอบการที่มีพนักงานเป็นจำนวนมาก สามารถนำมาฝึกสอนการดับเพลิงได้เอง เพียงเติมน้ำแล้วนำไปเติมลมตามปั้มน้ำมันทั่วไป สะดวก ประหยัด (ขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สมาคมฯ FARA โทร.0816393529) **ใช้ดับไฟประเภท A** | http://www.firefara.org/pic-fireex-water.jpg |
| **4. เครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือ****ซีโอทู (Carbondioxide)** ( นิยมบรรจุถังสีแดง  ต่างประเทศบรรจุถังสีดำ )บรรจุก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ในถังที่ทนแรงดันสูง    ประมาณ  800 ถึง1200 ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว  ที่ปลายสายฉีดจะมีลักษณะเป็นกระบอกหรือกรวย  เวลาฉีดจะมีเสียงดังเล็กน้อย  พร้อมกับพ่นหมอกหิมะออกมาไล่ความร้อน และออกซิเจนออกไป    ควรใช้ภายในอาคารที่ต้องการความสะอาด โดยฉีดเข้าใกล้ฐานของไฟให้มากที่สุดประมาณ 1.5 – 2  เมตร   เมื่อใช้งานแล้วจะไม่มีสิ่งสกปรกหลงเหลือ**ใช้ดับไฟประเภท C และ B** | http://www.firefara.org/pic-fireex-co2.jpg |
| **5. เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ( Dry Chemical Powder )**( นิยมบรรจุถังสีแดง ต่างประเทศบรรจุถังสีฟ้า )บรรจุผงเคมี ซึ่ง มีหลายชนิด หลายคุณภาพไว้ในถัง แล้วอัดแรงดันเข้าไป เวลาใช้ ผงเคมีจะถูกดันออกไปคลุมไฟทำให้อับอากาศ  และทำปฏิกริยาทางเคมี ควรใช้ภายนอกอาคาร เพราะผงเคมีเป็นฝุ่นละอองฟุ้งกระจายทำให้เกิดความสกปรก และเป็นอุปสรรคในการเข้าผจญเพลิง อาจทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าราคาแพง เสียหายได้ ในโรงพยาบาลบริเวณพื้นที่ปลอดเชื้อ **ห้ามใช้เด็ดขาด** เพราะผงเคมีที่มีอณูที่เล็กมาก เป็นที่แฝงตัวของเชื้อโรค **(แผนก IC ของโรงพยาบาล HA กรุณาตรวจสอบด้วย)** **ใช้ดับไฟได้ดีคือ ไฟประเภท B**ผงเคมีไม่เป็นสื่อไฟฟ้า    สามารถดับไฟประเภท C ได้ (แต่อุปกรณ์ไฟฟ้าอาจเสียหาย) การดับไฟประเภท A ต้องมีความชำนาญและควรใช้น้ำดับถ่าน | http://www.firefara.org/pic-fireex-drychem.jpg |
| **6. เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย ฮาโลตรอน ( Halotron )**( นิยมบรรจุถังสีเขียว) แต่เดิมบรรจุน้ำยาเหลวระเหย ชนิด BCF Halon โบรโมคลอโร ไดฟลูออโร  ซึ่งเป็นสาร CFC ไว้ในถังสีเหลือง ใช้ดับไฟได้ดีแต่มีสารพิษ   และในปัจจุบันองค์การสหประชาชาติ ประกาศให้เลิกผลิตพร้อมทั้งให้ทุกประเทศ ลดการใช้จนหมดสิ้น   เพราะเป็นสารที่ทำลายสิ่งแวดล้อมโลก บางประเทศเช่น ออสเตเลีย ถือว่าเป็นสิ่งผิดกฏหมาย: ปัจจุบันน้ำยาเหลวระเหยที่ไม่มีสาร CFC มีหลายยี่ห้อ และหลายชื่อ **ใช้ดับไฟประเภท C และ B** ส่วนไฟประเภท A ต้องมีความชำนาญ สามารถฉีดใช้ได้ไกลกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกไซด์ คือระยะ 3-4 เมตร | http://www.firefara.org/pic-fireex-halotron.jpg |

**การตรวจสอบแรงดันในถังดับเพลิง**img21.gif**มาตรวัด (Pressure Gauge) เครื่องดับเพลิง** ถ้ามีมาตรวัด  (Pressure Gauge) ต้องดูที่เข็ม **“เข็มตั้งยังใช้ได้ เข็มเอียงซ้ายไม่ได้การ”** หากแรงดันไม่มี เข็มจะเอียงมาทางซ้าย ต้องรีบนำไปเติมแรงดันทันที อย่าติดตั้งไว้ให้คนเข้าใจผิด คิดว่ายังใช้ได้  หากเข็มเอียงไปทางขวาอาจเกิดจากความร้อนรอบถังทำให้แรงดันในถังสูงขึ้นซึ่งไม่มีผลเสียการตรวจสอบเครื่องดับเพลิงนี้ควรเป็นหน้าที่ของเจ้าของพื้นที่ที่ติดตั้งเครื่องดับเพลิงนั้นๆ ควรตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1ครั้งถ้าไม่มีมาตรวัด (Pressure Gauge) คือเครื่องดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์(ซีโอทู) ใช้วิธีชั่งน้ำหนักก๊าซที่อยู่ในถัง หาก ลดลงต่ำกว่า80 % ควรนำไปอัดเพิ่มเติม**การบำรุงรักษาเครื่องดับเพลิง**เครื่องดับเพลิงเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญต่อชีวิตและทรัพย์สินเป็นอย่างยิ่ง  จึงควรได้รับการดูแลเอาใจใส่ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาวนาน ขั้นตอนที่สำคัญในการบำรุงรักษา คือ1.     อย่าติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ใอุณหภูมิสูง  มีควาชื้น  หรือเกิดความ สกปรกได้ง่าย เช่น ตากแดด ตากฝน  ติดตั้งใกล้จุดกำเนิดความร้อนต่างๆ อาทิ หม้อต้มน้ำ  เครื่องจักรที่มีความร้อนสูง เตาหุงต้ม ห้องอบต่างๆ เป็นต้น2.    ทำความสะอาดตัวถังและอุปกรณ์ประกอบ (สายฉีด,หัวฉีด)เป็นประจำ สม่ำเสมอ (อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง) เพื่อให้ดูดีมีระเบียบและพร้อมใช้งาน3.   หากเป็นเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง   ควรเคลื่อนผงเคมีที่บรรจุอยู่ภายใน โดยยกถังพลิกคว่ำ-พลิกหงาย 5-6 ครั้ง(จนแน่ใจว่าผงเคมีแห้งไม่จับตัวเป็นก้อน)  อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง4. ตรวจสอบสลากวิธีใช้  ป้ายบอกจุดติดตั้ง ป้าย แสดงกำหนดการบำรุงรักษา  และผู้ตรวจสอบ (Maintenance Tag )ให้สามารถอ่านออกได้ชัดเจนตลอดเวลา หากท่านได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาตามที่กล่าวมานี้แล้ว  อุปกรณ์ของท่านจะมีอายุยืนยาว  สามารถใช้ได้ไม่ต่ำกว่า  5 ปี  **หมายเหตุ**  ขอให้ระวังผู้ไม่หวังดี มาหลอกท่านเพื่อขอนำเครื่องดับเพลิงไปเติมแรงดัน หรือผงเคมีแห้ง โดยอ้างว่าเสื่อมสภาพ  ท่านควรซื้อเครื่องดับเพลิงจากบริษัทขายเครื่องดับเพลิงที่รับประกันอย่างน้อย 5 ปี และในระยะเวลารับประกัน   หากแรงดันในถังลดลง โดยที่ไม่มีการดึงสายรัด(Lockseal)สลักนิรภัย (Safety Pin) ออก   บริษัท ขายเครื่องดับเพลิงนั้นจะต้องทำการเติมแรงดันหรือผงเคมีให้ท่านโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย “ หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อสมาคมการดับเพลิงและช่วยชีวิต FARA ” โทร Hotline  01-4844838 , 01-6393529

|  |  |
| --- | --- |
| **การติดตั้งเครื่องดับเพลิง** ให้ติดตั้งสูงจากพื้น โดยวัดถึงส่วนที่สูงที่สุดของเครื่องดับเพลิง  ต้องไม่เกิน 140 ซม.สำหรับถังดับเพลิงขนาดเบาที่มีน้ำหนักรวมไม่เกิน 10 กก. เพื่อให้ทุกคน**สามารถหยิบใช้ได้สะดวก**  และติดตั้งสูงไม่เกิน 90 ซม.สำหรับถังขนาดหนัก   พร้อมติดตั้งป้ายชี้ตำแหน่งไว้เหนือเครื่องดับเพลิงเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในระยะไกล จากทุกมุมมอง และทั้งกลางวันและกลางคืน เครื่องดับเพลิงทุกเครื่องที่ติดตั้งในประเทศไทย ต้องมีรายละเอียดเป็นภาษาไทยด้วย  และจะต้องมีป้ายระบุระยะเวลาการตรวจสอบบำรุงรักษา (Maintenance Tag)ที่เครื่องดับเพลิงทุกๆเครื่องด้วย  ( ซึ่งกำหนดให้ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยเจ้าของพื้นที่ ) | http://www.firefara.org/pic-au02-tom3-fe.jpg |

http://www.firefara.org/but-arro-u.gif**วิธีใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ภาพ** | **ขั้นตอน** | **ท่องจำให้ขึ้นใจ**  | **ข้อสังเกตและข้อควรระวัง** |
|

|  |  |
| --- | --- |
| pic-town-fire2.jpg | pic-town-fire3.jpg |

 | การหิ้วถัง | สี่นิ้วเรียงชิดติดกันจับใต้คันบีบด้านล่างหันสายฉีดไปด้านหน้า | ห้ามยกหิ้วที่โคนสายฉีดเพราะอาจทำให้หัก ขาด จนใช้งานไม่ได้ |
|

|  |
| --- |
| pic-town-fire1.jpg |

 | การนำพา | แล้วนำพาไป | ควรนำไปที่เกิดเหตุ 2 ถัง เพื่อสำรอง ถ้าระงับไม่อยู่ในถังเดียว |
|   | มองหาเป้าหมาย | พอเห็นแสงไฟ | ไม่เห็นแสงไฟอย่าฉีด |
|   | การเข้าดับ | ให้เข้าเหนือลม | หากเข้าใต้ลม ก๊าซพิษควันไฟจะถูกพัดเข้าหาตัว |
|   | ระยะห่าง | ระยะเหมาะสม | 3 ถึง 4 ม.ถ้าชนิดซีโอทู 1½ ม. ถึง 2 ม. |
|

|  |  |
| --- | --- |
| pic-town-fire5.jpg | pic-town-fire6.jpg |

 | การดึงสลัก | ดึงสลักออกมา | หมุนให้เส้นพลาสติกที่คล้องสลัก ขาดก่อน |
|   | ยกสายฉีด | ยกสายฉีดตรงหน้า | ควรสังเกตให้แน่ใจว่า จะนำสายฉีดออกใช้ได้อย่างไร |
|

|  |
| --- |
| pic-town-fire7.jpg |

 | จับปลายสาย | จับปลายให้มั่น | จับปลายสายฉีดให้แน่น |
| pic-town-fire8.jpg | บีบคันบีบ | บีบคันบีบฉับพลัน |  บีบคันบีบอย่างแรง และต่อเนื่อง |
|

|  |  |
| --- | --- |
| pic-town-fire9.jpg | pic-town-fire10.jpg |

 | ส่ายหัวฉีด | ส่ายหัวฉีดไปมา | ส่ายหัวฉีดเพื่อให้สารดับไฟจากถัง ครอบคลุมฐานของไฟ |
|

|  |
| --- |
| pic-town-fire11.jpg |

 | การเล็ง | เป้าหมายตรงหน้า |  ตามองเป้าหมาย ก้มหรือย่อตัวเล็กน้อยเพื่อหลบควันและความร้อน |
|   | เป้าหมาย | ฉีดที่ฐานไฟ | ฉีดกลบฐานของไฟ |
|

|  |
| --- |
| pic-town-fire4.jpg |

 | ทิศทางการฉีด | ฉีดจากใกล้ไปไกล | เมื่อแรงดันในถังลดลง ควรก้าวเดินเข้าสู่เป้าหมายอย่างระมัดระวัง |
|

|  |
| --- |
| pic-town-fire12.jpg |

 | ดับให้สนิท | ดับได้แน่นอน | ต้องแน่ใจว่าไฟดับ ก่อนถอยอกจากที่เกิดเหตุ |

**หมายเหตุ** : เครื่องดับเพลิงแบบสะสมแรงดัน จะมีประสิทธิภาพในการดับไฟสูง ใน **10 วินาทีแรกเท่านั้น** (ระยะเวลารวมใน 1 ถังส่วนใหญ่ประมาณ 20 วินาที) ก่อนฉีดใช้จึงควรมั่นใจว่า จะฉีดได้ถูกเป้าหมาย: ก่อนนำเครื่องดับเพลิงไปใช้ ต้องมั่นใจว่าเครื่องดับเพลิงนั้นใช้ได้ และใช้ให้ตรงกับประเภทของไฟ : ควรฉีดใช้เมื่อเห็นแสงไฟเท่านั้น: ระวังอันตรายจากแก๊สพิษ ควันไฟ และการขาดอากาศหายใจ: ไม่ควรเข้าดับไฟคนเดียว **Don't fight fire alone**: ไม่มั่นใจ  **อย่าเสี่ยง !** only if you are trained and it is safe to do so.**“เดินชิดขวา”  ทิศทางคนไทยเดินอย่างปลอดภัย**เป็นกฎสากลในเรื่องทิศทางการเดินอย่างปลอดภัย  คือ ให้เดินสวนทิศรถยนต์วิ่ง  ประเทศไทยเรา  รถวิ่งชิดซ้าย  คนจึงเดินชิดขวา เพื่อจะได้แลเห็นกันทั้งรถทั้งคนอีกทั้งในกรณีฉุกเฉิน ที่มีฝูงชนจำนวนมาก การหนีภัยจะได้รับความปลอดภัยมากขึ้น  ไม่สับสนและไม่เกิดการชนหรือกีดขวางทางกัน…..คนไทยทุกคน  จึงควรสำนึกและปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกันนี้ คือ**“รถวิ่งชิดซ้าย คนเดินชิดขวา” (เวลาสวนกัน)**  ยามวิกฤติจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้คนจำนวนมาก  ในสถานที่คับแคบให้ใช้คำว่า“เดินชิดขวา – แถวเรียงเดี่ยว – ห้ามดึง – ห้ามดัน – ห้ามผลัก – ห้ามแซง – ก้มตัวต่ำ” (ในกรณีมีควัน)**สรุป  ตัวเลขรักษาชีวิต  ……… คือ   “3 – 4 – 6  เดินชิดขวา  รักษาชีวิต”****3.3).ลดความสูญเสีย** โดยใช้ขั้นตอน3ขั้นคือ1.สำรวจตรวจตรา2.จัดหาเครื่องมือ3.ฝึกปรือผู้ใช้**1). สำรวจตรวจตรา**1.1  อุปกรณ์เตือนภัย:  เครื่องดักจับควัน  (Smoke detectors):  เครื่องดักจับความร้อน  (Heat detectors):  สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้  (Fire alarm):  แผงควบคุมอุปกรณ์เตือนภัย  (Fire control panel) ซึ่งต้องมีทีมดับเพลิงคอยตอบสนอง    **ERT** Emergency Response Team: โทรทัศน์วงจรปิด (Close circuit TV)1.2  อุปกรณ์ส่องสว่างฉุกเฉิน  (Emergency light)1.3  อุปกรณ์ดับเพลิงอัตโนมัติ: หัวฉีดน้ำอัตโนมัติ (Sprinkler)  ฯลฯ1.4  อุปกรณ์ดับเพลิงประจำอาคาร: ระบบท่อยืน  (Stand pipe): หัวรับน้ำดับเพลิง  (Inlet Valve): ปั๊มน้ำดับเพลิง  (Fire Pump): ทางจ่ายน้ำ  (Fire Hydrant): แหล่งเก็บน้ำสำรอง  (Water Tank): ม้วนสายยางดับเพลิงในวงล้อ  (Fire Hose Reel): สายส่งน้ำดับเพลิงแบบแขวน  (Fire Hose Rack): ม้วนสายส่งน้ำดับเพลิง  (Fire Delivery Hose)Hose Line: สายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire fighting Hose): สายสูบน้ำดับเพลิง (Suction Hose) เป็นสายตัวหนอน: หัวฉีดแบบต่างๆ ( Nozzle): เครื่องดับเพลิงแบบถือหิ้วต่าง ๆ   (Portable Fire Extinguisher): ผ้าห่มดับไฟ (Fire Blanket):  ฯลฯ1.5  ทางหนีไฟและอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินทางหนีไฟ (Fire Exit) ใช้เฉพาะหนีไฟ  ต้องมีประตูที่ทนไฟได้ไม่ต่ำกว่า 2 ชม. ความกว้างของประตูมากกว่า 1.10 เมตร ให้ผลักเข้าไปภายในช่องได้ตลอดเวลา และมีอุปกรณ์ปิดประตูกลับเข้ามาเองโดยอัตโนมัติ (โชคอัพ) เมื่อเปิดประตูเข้าไปแล้วต้องมีชานพัก ช่องทางหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุที่เป็นคอนกรีต ทนไฟได้ไม่ต่ำกว่า 2 ชม.  ลูกตั้งบันไดสูงไม่เกิน 20 ซม. ลูกนอนไม่แคบกว่า 20 ซม. ต้องมีแสงสว่างที่มองเห็นได้ตลอดเวลา ต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง พื้นไม่ลื่นเครื่องปรับแรงดันอากาศในช่องหนีไฟ  (Stair Pressurized)ลานจอดเฮลิคอปเตอร์  (Heliport)ลิฟท์ดับเพลิง  (Fire - man Lift)1.6  อุปกรณ์ช่วยชีวิตอื่น ๆ   เช่น :  ท่อผ้าหนีไฟฉุกเฉิน  (Chute):  เบาะลมช่วยชีวิต  (Air Cushion):  รอกหนีไฟ  (Fire Escape Device):  หน้ากากหนีไฟ  (Emergency Smoke Mask):  หน้ากากกันควันพิษแบบมีถังอัดอากาศ  (S.C.B.A.  Self Contained Breathing  Apparatus):  บันไดลิง (Emergency Ladder)       ฯลฯ1.7  ป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัยต่าง ๆ  (Safety Sign)   :  ป้ายทางออก – ทางเข้า (Exit – Entrance)  ใช้เข้า-ออกปกติ:  ป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit)  ใช้เฉพาะเหตุฉุกเฉิน เช่น หน้าต่าง, ทางลับ, บันไดลิง:  ป้ายทางหนีไฟ (Fire Exit)  ใช้เฉพาะเวลาหนีไฟ:   ป้ายแสดงจุดติดตั้ง-  เครื่องดับเพลิง-  สายฉีดน้ำดับเพลิง-  สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้-  ฯลฯ: ป้ายบอกห้องหรือช่องทางทั้งหมดที่มี  รวมทั้งบอกทางตันด้วย: ป้ายแสดงพื้นที่ หรือวัตถุอันตราย **2). จัดหาเครื่องมือ** เมื่อสำรวจแล้วว่ายังขาดสิ่งใดควรจัดซื้อ จัดหาตามความเหมาะสม**3). ฝึกปรือผู้ใช้**: เมื่อมีอุปกรณ์แล้วควรฝึกอบรมให้บุคลากรมีความรู้โดยเน้นว่า “อย่าเพียงชม สาธิต แล้วคิดว่ารู้ คนจะรู้จะต้องฝึก” :ต้องจัดทำแผนฉุกเฉินและทำการฝึกซ้อมตามแผนนั้น ๆ โดยสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 10 เที่ยว ทุกๆพื้นที่ ทุกๆแผนก ทั้งกลางวัน และกลางคืนโดยปรับเปลี่ยนเหตุการณ์สมมุติไปเรื่อยๆ พร้อมทั้งมีการประเมินอย่างต่อเนื่องhttp://www.firefara.org/but-arro-u.gif |
| **ขั้นตอนทั้ง 4 เมื่อมีไฟไหม้** **(ACTIONS TO BE CONSIDERED ON DISCOVERING A FIRE)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. พบเหตุ FIRE**In the event of fire. Remove people from  immediate danger area.เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้  ให้แจ้งเหตุพร้อมช่วยคนที่อยู่ในอันตราย | http://www.firefara.org/clip_image009.jpg     http://www.firefara.org/clip_image011.jpg |
| **2. แจ้งเหตุ ALARM** Raise the alarm and follow your emergency procedures.แจ้งให้ผู้อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุรู้  และไปกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) และดับไฟ |  http://www.firefara.org/clip_image013.jpg      http://www.firefara.org/clip_image015.jpg |
| **3. ระงับเหตุ EXTINGUISH** Attempt to extinguish the fire only if you are trained and it is safe to do so.ผู้ที่รู้ว่ามีเหตุเพลิงไหม้ ต้องเข้าช่วยกันดับไฟ ( ควรฝึกใช้เครื่องดับเพลิงให้เป็นทุกคน ) และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน | http://www.firefara.org/clip_image018.jpg |
| **4. หนีเหตุ ESCAPE** Decide on meeting place outside where everyone will gather after they escape. Crawl low under smoke.ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดับไฟ  ให้รีบหนีทางช่องหนีไฟที่ปลอดภัยซึ่งต้องเตรียมไว้อย่างน้อย 2 ทาง  ให้หนีลง  อย่าหนีขึ้น  หากมีกลุ่มควันให้คลานต่ำ  แล้วไปรวมตัวที่จุดรวมพล  เพื่อตรวจสอบจำนวนคนว่าออกมาครบ  หรือติดค้างในอาคาร | http://www.firefara.org/clip_image016.gif |

**จุดนัดพบที่เหมาะสม  ควรมีลักษณะดังนี้** 1. ใกล้และสะดวกต่อการอพยพมากที่สุด2. กว้างขวางเพียงพอรับผู้อพยพ พร้อมหน่วยช่วยเหลือและทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายมา3. หลีกเลี่ยงการข้ามถนนหรือเข้าไปวุ่นวายในถนนจนอาจเกิดอันตราย4. จะต้องปลอดภัยจากควันไฟ เปลวไฟ แรงระเบิดhttp://www.firefara.org/but-arro-u.gif |
| **หลัก"5 ต้องป้องกันไฟ"**

|  |
| --- |
| กฎระเบียบที่ใช้ในชุมชน 1.  ต้องจัดให้เรียบร้อย2.  ต้องคอยซ่อมบำรุง3.  ต้องมุ่งทำตามกฎ4.  ต้องลดความขัดแย้ง5.  ต้องร่วมแรงเตรียมพร้อม |

1. ต้องจัดให้เรียบร้อย  จัดบ้านเรือน  สถานที่ทำงาน ที่อยู่อาศัยให้เรียบร้อยอย่าให้รกรุงรัง  ระวังเรื่องการเดินสายไฟฟ้า  การเก็บเชื้อเพลิง และการใช้ความร้อน ควรคำนึงถึงทางหนีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินด้วย ซึ่งอย่างน้อยต้องมี 2 ทาง และไม่มีสิ่งกีดขวาง2. ต้องคอยซ่อมบำรุง   ดูแลเอาใจใส่อุปกรณ์ไฟฟ้า  เครื่องจักรกล  เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อนให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และปลอดภัยเสมอ3. ต้องมุ่งทำตามกฎ   ต้องศึกษาและทำความเข้าใจกฎแห่งความปลอดภัยแล้วปฏิบัติตาม  อาทิ  ไม่ปล่อยให้เด็กเล่นไฟ  จุดธูปเทียนบูชาพระโดยไม่ดูแล สูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ เผาขยะมูลฝอยโดยไม่ควบคุม ฯลฯ4. ต้องลดความขัดแย้ง  ความขัดแย้ง  ความไม่รัก ไม่สามัคคีกันในชุมชน คือ  ภัยอันมหันต์  ควรสร้างความกลมเกลียวให้เกิดขึ้น  ทั้งเพื่อนบ้านและหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง5. ต้องร่วมแรงเตรียมพร้อม1. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง ( ต้องแน่ใจว่าพร้อมใช้) น้ำใส่ตุ่มพร้อมภาชนะตัก  ทรายใส่กระป๋อง  สำรวจ แหล่งน้ำ  ตรวจสอบประปาหัวแดงว่ามีน้ำหรือไม่ ใช้ได้หรือเปล่า2.  มีแผนฉุกเฉิน และจัดบุคลากรทำหน้าที่ตามแผน  3.  เตรียมเส้นทางหนี เส้นทางเข้าระงับเหตุ และจุดรวมพลของชุมชน4. มีการฝึกซ้อมเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง “พึงระลึกเสมอว่า **"ไม่มีใครช่วยท่านได้ หากท่านไม่ช่วยตัวเอง”** **"สมาคมฯ FARA ยินดีฝึกซ้อมให้ทุกชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย"** |
| **บัญญัติ 10 ประการในอาคารสูง**ข้อควรปฏิบัติเมื่ออาศัยในอาคารสูงhttp://www.firefara.org/click3-s.gif |
| **ความรู้เบื้องต้นเพื่อพ้นอัคคีภัย** [**A14**](http://www.firefara.org/a14.html)เป็นแนวทางการเรียนรู้และปฏิบัตตนให้พ้นภยันตรายจากเพลิงไหม้ ที่ทุกคนควรสนใจตั้งแต่วัยเยาว์http://www.firefara.org/click3-s.gif |
| **ใช้ก๊าซหุงต้มให้ปลอดภัย 10 วิธี****LPG Safety**1) ตรวจสอบถังก๊าซและอุปกรณ์ประกอบ ก่อนนำเข้าบ้าน2) กลิ่นก๊าซรุนแรงผิดปกติ ให้ปิดวาล์วทันที3) เปิดประตู หน้าต่าง ระบายอากาศ ให้ก๊าซเจือจาง4) อย่าทำให้เกิดประกายไฟใดๆทั้งสิ้น  (ห้ามเปิด หรือปิดเครื่องไฟฟ้า)5) ใช้ไม้กวาด กวาดก๊าซออกนอกบ้าน6) ตรวจหารอยรั่ว และแก้ไขทันทีในที่โล่งแจ้ง7) สายส่งก๊าซ และอุปกรณ์ ต้องมีมาตรฐาน8) อย่าให้สายและถัง  อยู่ใกล้ไฟจนเกิดความร้อน9) ห้องน้ำที่ใช้เครื่องทำน้ำร้อนก๊าซ  ต้องมีช่องระบายอากาศ10) ไฟลุกไหม้จากก๊าซ ให้เข้าระงับเหตุปิดวาล์ว   ถ้าทำได้โดยไม่เสี่ยง**คุณสมบัติของก๊าซหุงต้ม ( LP GAS)**1).เป็นของเหลว ขยายตัวเป็นไอ 250 - 300 เท่า 2).หนักกว่าอากาศ 1.5 – 2 เท่า 3).เบากว่าน้ำ 4).ไม่มีสี,ไม่มี กลิ่น ( แต่เติมกลิ่นเอธิลีน เปอร์แคปเทน เพื่อให้รู้เมื่อเกิดการรั่วไหล )5).เป็นตัวทำละลายยางธรรมชาติ |