|  |
| --- |
| ไฟเป็นพลังงานชนิดหนึ่งซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์อย่างมหาศาล เพราะไฟเป็นต้นกำเนิดของพลังงานต่างๆ ที่มนุษย์นำไปใช้ใน  ชีวิตประจำวัน แต่ ไฟ” อาจก่อให้เกิดภัยอย่างมหันต์ได้ หากขาดความรู้หรือขาดความระมัดระวังในการใช้และ  การควบคุม ดูแลแหล่งกำเนิดไฟ ประชาชนทั่วไปควรรู้ภยันตรายจากไฟไหม้ เพื่อจะได้มีแผนการควบคุมการใช้ไฟ การใช้  ความร้อนอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย พร้อมทั้งเรียนรู้วิธีการป้องกันและระงับอัคคีภัยเพื่อลดภยันตรายที่จะเกิดขึ้น  สิ่งที่ควรรู้ได้แก่   ภยันตรายจากไฟไหม้, การป้องกันและระงับอัคคีภัย, วิธีใช้เครื่องดับเพลิง, ขั้นตอนทั้ง 4 เมื่อมีไฟไหม้,  หลัก 5 ต้องป้องกันไฟ, บัญญัติ 10 ประการในอาคารสูง, และความรู้เบื้องต้นเพื่อพ้นอัคคีภัย   และใช้แก๊สปลอดภัย 10 วิธี  โดยมีรายละเอียดดังนี้  **1).ภยันตรายจากไฟไหม้**  **1.1 ไฟไหม้จะมีความมืดปกคลุม** ไม่สามารถมองเห็นอะไรได้  ความมืดนั้นอาจเนื่องจากอยู่ภายในอาคารแล้วกระแสไฟฟ้า  ถูกตัด หมอกควันหนาแน่น หรือเป็นเวลากลางคืน  **วิธีแก้ไข**  ติดตั้งอุปกรณ์ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ( Emergency Light )  ซึ่งทำงานได้ด้วยแบตเตอรี่ทันที ที่กระแสไฟฟ้าถูกตัด  ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เมื่อกระ แสไฟฟ้าถูกตัด  เตรียมไฟฉายที่มีกำลังส่องสว่างสูง ไว้ให้มีจำนวนเพียงพอในจุดที่สามารถนำมาใช้ได้สะดวก  ฝึกซ้อมหนีไฟเมื่อไม่มีแสงสว่าง ด้วยตนเองทั้งที่บ้าน  ที่ทำงาน ในโรงแรม  หรือ แม้แต่ในโรงพยาบาล โดยอาจใช้วิธีหลับ  ตาเดิน ( 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 แต่ไม่สามารถทำได้เมื่ออยู่ในชั้นที่สูงกว่าแหล่ง  กำเนิดควัน  **1.3 ไฟไหม้จะมีความร้อนสูงมาก**  หากหายใจเอาอากาศที่มีความร้อน 150 องศาเซลเซียสเข้าไป  ท่านจะเสียชีวิตทันที ในขณะที่เมื่อเกิดเพลิงไหม้แล้วประมาณ 4 นาที  อุณหภูมิจะสูงขึ้นกว่า 400 องศาเซลเซียส  **วิธีแก้ไข**  ถ้าทราบตำแหน่งต้นเพลิงและสามารถระงับเพลิงได้ ควรระงับเหตุเพลิงไหม้ ด้วยความรวดเร็ว ไม่ควรเกิน  4 นาทีหลังจากเกิด  เปลวไฟควรหนีจากจุดเกิดเหตุให้เร็วที่สุด ไปยังจุด รวมพล (Assembly area)  **1.4 ไฟไหม้ลุกลามรวดเร็วมาก**  เมื่อเกิดเปลวไฟขึ้นมาแล้ว ท่านจะมีเวลาเหลือในการเอาชีวิตรอดน้อยมาก  ระยะการเกิดไฟไหม้ 3 ระยะ ดังนี้  1.4.1  ไฟไหม้ขั้นต้น คือ ตั้งแต่เห็นเปลวไฟ จนถึง 4 นาที สามารถดับได้ โดยใช้เครื่องดับเพลิงเบื้องต้น  แต่ผู้ใช้จะต้อง  เคยฝึกอบรมการใช้เครื่องดับเพลิงมาก่อน จึงจะมีโอกาสระงับได้อย่างมีประสิทธิภาพ  1.4.2  ไฟไหม้ขั้นปานกลาง ถึงรุนแรง คือ ระยะเวลาไฟไหม้ไปแล้ว 4 นาที ถึง 8 นาที อุณหภูมิจะสูงมากเกินกว่า 400   องศาเซลเซียส  หากจะใช้เครื่องดับเพลิง เบื้องต้น ต้องมีความชำนาญ และต้องมีอุปกรณ์ จำนวนมากเพียงพอ  จึงควรใช้  ระบบดับเพลิงขั้นสูง จึงจะมีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพมากกว่า  1.4.3   ไฟไหม้ขั้นรุนแรง  คือ  ระยะเวลาไฟไหม้ต่อเนื่องไปแล้ว เกิน 8 นาที และยังมีเชื้อเพลิงอีกมากมายอุณหภูมิจะสูง  มากกว่า  600  องศาเซลเซียส ไฟจะลุกลามขยายตัวไปทุกทิศทางอย่างรุนแรงและรวดเร็ว การดับเพลิงจะต้องใช้ผู้ที่ได้รับการฝึก  พร้อมอุปกรณ์ในการระงับเหตุขั้นรุนแรง  [http://www.firefara.org/but-arro-u.gif](http://www.firefara.org/fara-fs-hb4.html#top) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2).การป้องกันและระงับอัคคีภัย**  เมื่อรู้ภยันตรายจากไฟไหม้แล้ว การป้องกันมิให้เกิด จะเป็นหนทางแรกที่ประชาชนทุกคน ควรเลือกปฏิบัติ ซึ่งการป้องกันนั้น  มีหลักอยู่ว่า  1. กำจัดสาเหตุ  2. คุมเขตลุกลาม  3. ลดความสูญเสีย  ***“  ป้องกันอย่าให้เกิด คือสิ่งประเสริฐสุด ”***  **2.1).  กำจัดสาเหตุ**    สาเหตุแห่งอัคคีภัย  1.1    ประมาท   ในการใช้เชื้อเพลิง การใช้ความร้อน การใช้ไฟฟ้า  1.2    อุบัติเหตุ    ทั้งโดยธรรมชาติ และเกิดจากมนุษย์  1.3    ติดต่อลุกลาม    การนำความร้อน การพาความร้อน การแผ่รังสีความร้อน  1.4    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 คือ  1.   ออกซิเจน ( Oxygen )ไม่ต่ำกว่า 16 % (ในบรรยากาศ  ปกติจะมีออกซิเจนอยู่       ประมาณ 21 %)  2.   เชื้อเพลิง ( Fuel )  ส่วนที่เป็นไอ (เชื้อเพลิงไม่มีไอ ไฟไม่ติด)  3.   ความร้อน ( Heat ) เพียงพอทำให้เกิดการลุกไหม้  ไฟจะติดเมื่อองค์ประกอบครบ 3 อย่าง  ทำปฏิกิริยาทางเคมีต่อเนื่องเป็นลูกโซ่  ( Chain Reaction ) |   การป้องกันไฟ    คือ การกำจัดองค์ประกอบขอไฟ  การดับไฟ           คือ การกำจัดองค์ประกอบของ ไฟ เช่นกัน  วิธีการดับไฟ       จึงมีอย่างน้อย  3  วิธี คือ  1.   ทำให้อับอากาศ ขาดออกซิเจน  2.   ตัดเชื้อเพลิง กำจัดเชื้อเพลิงให้หมดไป  3.   ลดความร้อน ทำให้เย็นตัวลง  \*  และการตัดปฏิกิริยาลูกโซ่  \*  **เลข 4 คือ ประเภทของไฟ**  Classification of Fire  ไฟมี 4 ประเภท คือ A B C D ซึ่งเป็นข้อกำหนดมาตรฐานสากล   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **ไฟประเภท เอ**  มีสัญลักษณ์เป็น รูปตัว **A** สีขาวหรือดำ อยู่ในสามเหลี่ยมสีเขียว  ไฟประเภท A คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ฟืน ฟาง ยาง ไม้ ผ้า กระดาษ  พลาสติก หนังสติ๊ก หนังสัตว์  ปอ  นุ่น  ด้าย  รวมทั้งตัวเราเอง  วิธีดับไฟประเภท 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 สีแดง  ไฟประเภท B คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของเหลวและก๊าซ  เช่น 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 อยู่ในวงกลมสีฟ้า  ไฟประเภท C คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น  อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด การอาร์ค การสปาร์ค  วิธีดับไฟประเภท 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 สีเหลือง  ไฟประเภท D คือไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นโลหะและสารเคมีติดไฟ เช่น  วัตถุระเบิด,  ปุ๋ยยูเรีย  (แอมโมเนียมไนเตรต)  , ผงแมกนีเซียม ฯลฯ  วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือ การทำให้อับอากาศ  หรือใช้สารเคมีเฉพาะ (ห้ามใช้น้ำเป็น  อันขาด) ซึ่งต้องศึกษาหาข้อมูลแต่ละชนิดของสารเคมีหรือโลหะนั้นๆ | http://www.firefara.org/logo-d.jpg | No Picture |   **เลข 6 คือ เครื่องดับเพลิงแบบมือ**  Portable Fire Extinguishers  เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (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  ตรวจสอบ  ยาก 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 พ่นออกมาเป็นฟอง  กระจายไปปกคลุมบริเวณที่เกิดไฟไหม้ ทำให้อับอากาศขาดออกซิเจน และลดความร้อน  ถ้าเป็น**"น้ำผสมสาร"Water Base"**จะบรรจุน้ำผสมสารสังเคราะห์จากสมุนไพร  บางชนิด มีคุณสมบัติในการควบคุมอุณหภูมิและไม่เป็นสื่อไฟฟ้า แต่การนำไปใช้กับอุปกรณ์  ไฟฟ้าอาจมีผลเสียจากน้ำในระยะยาวได้    **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 กระดาษ  พลาสติก หนังสติ๊ก หนังสัตว์  ปอ  นุ่น  ด้าย มีอยู่ทั่วไป และถ้าเป็นสถานประกอบการที่มีพนักงาน  เป็นจำนวนมาก สามารถนำมาฝึกสอนการดับเพลิงได้เอง เพียงเติมน้ำแล้วนำไปเติมลมตามปั้มน้ำมัน  ทั่วไป 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    ควรใช้ภายในอาคารที่ต้องการ  ความสะอาด โดยฉีดเข้าใกล้ฐานของไฟให้มากที่สุด  ประมาณ 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 ผงเคมีจะถูกดันออกไป  คลุมไฟทำให้อับอากาศ  และทำปฏิกริยาทางเคมี ควรใช้ภายนอกอาคาร เพราะผงเคมีเป็นฝุ่นละออง  ฟุ้งกระจายทำให้เกิดความสกปรก และเป็นอุปสรรคในการเข้าผจญเพลิง อาจทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้า  ราคาแพง 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 ประกาศให้  เลิกผลิตพร้อมทั้งให้ทุกประเทศ ลดการใช้จนหมดสิ้น   เพราะเป็นสารที่ทำลายสิ่งแวดล้อมโลก  บางประเทศเช่น ออสเตเลีย ถือว่าเป็นสิ่งผิดกฏหมาย  : ปัจจุบันน้ำยาเหลวระเหยที่ไม่มีสาร CFC มีหลายยี่ห้อ และหลายชื่อ  **ใช้ดับไฟประเภท C และ B** ส่วนไฟประเภท A ต้องมีความชำนาญ สามารถฉีดใช้ได้ไกลกว่า  ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกไซด์ 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  หากเข็มเอียงไปทางขวาอาจเกิดจากความร้อนรอบถัง  ทำให้แรงดันในถังสูงขึ้นซึ่งไม่มีผลเสีย  การตรวจสอบเครื่องดับเพลิงนี้ควรเป็นหน้าที่ของเจ้าของพื้นที่ที่ติดตั้งเครื่องดับเพลิงนั้นๆ  ควรตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1ครั้งถ้าไม่มีมาตรวัด (Pressure Gauge) คือเครื่องดับเพลิงชนิด  ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์(ซีโอทู) ใช้วิธีชั่งน้ำหนักก๊าซที่อยู่ในถัง หาก ลดลงต่ำกว่า80 % ควรนำไปอัดเพิ่มเติม  **การบำรุงรักษาเครื่องดับเพลิง**  เครื่องดับเพลิงเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญต่อชีวิตและทรัพย์สินเป็นอย่างยิ่ง  จึงควรได้รับการดูแลเอาใจใส่ให้สามารถใช้งานได้อย่างมี  ประสิทธิภาพในระยะยาวนาน ขั้นตอนที่สำคัญในการบำรุงรักษา คือ  1.     อย่าติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ใอุณหภูมิสูง  มีควาชื้น  หรือเกิดความ สกปรกได้ง่าย เช่น ตากแดด ตากฝน  ติดตั้งใกล้จุดกำเนิดความร้อนต่างๆ  อาทิ หม้อต้มน้ำ  เครื่องจักรที่มีความร้อนสูง เตาหุงต้ม ห้องอบต่างๆ เป็นต้น  2.    ทำความสะอาดตัวถังและอุปกรณ์ประกอบ (สายฉีด,หัวฉีด)เป็นประจำ สม่ำเสมอ (อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง) เพื่อให้ดูดีมีระเบียบและพร้อมใช้งาน  3.   หากเป็นเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง   ควรเคลื่อนผงเคมีที่บรรจุอยู่ภายใน โดยยกถังพลิกคว่ำ-พลิกหงาย 5-6 ครั้ง  (จนแน่ใจว่าผงเคมีแห้งไม่จับตัวเป็นก้อน)  อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง  4. ตรวจสอบสลากวิธีใช้  ป้ายบอกจุดติดตั้ง ป้าย แสดงกำหนดการบำรุงรักษา  และผู้ตรวจสอบ (Maintenance Tag )ให้สามารถอ่านออก  ได้ชัดเจนตลอดเวลา หากท่านได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาตามที่กล่าวมานี้แล้ว  อุปกรณ์ของท่านจะมีอายุยืนยาว  สามารถ  ใช้ได้ไม่ต่ำกว่า  5 ปี    **หมายเหตุ**  ขอให้ระวังผู้ไม่หวังดี มาหลอกท่านเพื่อขอนำเครื่องดับเพลิงไปเติมแรงดัน หรือผงเคมีแห้ง โดยอ้างว่าเสื่อมสภาพ  ท่านควรซื้อเครื่องดับเพลิงจากบริษัทขายเครื่องดับเพลิงที่รับประกันอย่างน้อย 5 ปี และในระยะเวลารับประกัน   หากแรงดันในถัง  ลดลง โดยที่ไม่มีการดึงสายรัด(Lockseal)สลักนิรภัย (Safety Pin) ออก   บริษัท ขายเครื่องดับเพลิงนั้นจะต้องทำการเติมแรงดัน  หรือผงเคมีให้ท่านโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย    “ หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อสมาคมการดับเพลิงและช่วยชีวิต FARA ” โทร Hotline  01-4844838 , 01-6393529   |  |  | | --- | --- | | **การติดตั้งเครื่องดับเพลิง**    ให้ติดตั้งสูงจากพื้น โดยวัดถึงส่วนที่สูงที่สุดของเครื่องดับเพลิง  ต้องไม่เกิน 140 ซม.สำหรับถังดับเพลิง  ขนาดเบาที่มีน้ำหนักรวมไม่เกิน 10 กก. เพื่อให้ทุกคน**สามารถหยิบใช้ได้สะดวก**  และติดตั้งสูงไม่เกิน  90 ซม.สำหรับถังขนาดหนัก   พร้อมติดตั้งป้ายชี้ตำแหน่งไว้เหนือเครื่องดับเพลิงเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน  ในระยะไกล จากทุกมุมมอง และทั้งกลางวันและ  กลางคืน เครื่องดับเพลิงทุกเครื่องที่ติดตั้งในประเทศไทย ต้องมีรายละเอียดเป็น  ภาษาไทยด้วย  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](http://www.firefara.org/fara-fs-hb4.html#top)  **วิธีใช้เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **ภาพ** | **ขั้นตอน** | **ท่องจำให้ขึ้นใจ** | **ข้อสังเกตและข้อควรระวัง** | | |  |  | | --- | --- | | pic-town-fire2.jpg | pic-town-fire3.jpg | | การหิ้วถัง | สี่นิ้วเรียงชิดติดกัน  จับใต้คันบีบด้านล่าง  หันสายฉีดไปด้านหน้า | ห้ามยกหิ้วที่โคนสายฉีดเพราะอาจทำ  ให้หัก 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 ก้มหรือย่อตัวเล็กน้อยเพื่อหลบควัน  และความร้อน | |  | เป้าหมาย | ฉีดที่ฐานไฟ | ฉีดกลบฐานของไฟ | | |  | | --- | | pic-town-fire4.jpg | | ทิศทางการฉีด | ฉีดจากใกล้ไปไกล | เมื่อแรงดันในถังลดลง ควรก้าวเดินเข้าสู่เป้าหมาย  อย่างระมัดระวัง | | |  | | --- | | pic-town-fire12.jpg | | ดับให้สนิท | ดับได้แน่นอน | ต้องแน่ใจว่าไฟดับ ก่อนถอยอกจากที่เกิดเหตุ |   **หมายเหตุ**  : เครื่องดับเพลิงแบบสะสมแรงดัน จะมีประสิทธิภาพในการดับไฟสูง ใน **10 วินาทีแรกเท่านั้น** (ระยะเวลารวมใน 1 ถัง  ส่วนใหญ่ประมาณ 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  ไม่สับสนและ  ไม่เกิดการชนหรือกีดขวางทางกัน…..คนไทยทุกคน  จึงควรสำนึกและปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกันนี้ คือ  **“รถวิ่งชิดซ้าย คนเดินชิดขวา” (เวลาสวนกัน)**  ยามวิกฤติจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้คนจำนวนมาก  ในสถานที่คับแคบ  ให้ใช้คำว่า  “เดินชิดขวา – แถวเรียงเดี่ยว – ห้ามดึง – ห้ามดัน – ห้ามผลัก – ห้ามแซง – ก้มตัวต่ำ” (ในกรณีมีควัน)  **สรุป  ตัวเลขรักษาชีวิต  ……… คือ   “3 – 4 – 6  เดินชิดขวา  รักษาชีวิต”**  **3.3).ลดความสูญเสีย** โดยใช้ขั้นตอน3ขั้นคือ  1.สำรวจตรวจตรา  2.จัดหาเครื่องมือ  3.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)  ฯลฯ  1.4  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)  :  ฯลฯ  1.5  ทางหนีไฟและอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉิน  ทางหนีไฟ (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 พื้นไม่ลื่น  เครื่องปรับแรงดันอากาศในช่องหนีไฟ  (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)       ฯลฯ  1.7  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 พร้อมทั้งมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง  [http://www.firefara.org/but-arro-u.gif](http://www.firefara.org/fara-fs-hb4.html#top) |
| **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  และไปกดสัญญาณแจ้งเหตุ  เพลิงไหม้ (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  ให้รีบหนีทางช่องหนีไฟที่  ปลอดภัยซึ่งต้องเตรียมไว้อย่างน้อย 2 ทาง  ให้หนีลง  อย่าหนีขึ้น  หากมีกลุ่มควันให้คลานต่ำ  แล้วไปรวมตัวที่จุดรวมพล  เพื่อตรวจสอบจำนวนคนว่าออกมาครบ  หรือติดค้างในอาคาร | http://www.firefara.org/clip_image016.gif |   **จุดนัดพบที่เหมาะสม  ควรมีลักษณะดังนี้**  1. ใกล้และสะดวกต่อการอพยพมากที่สุด  2. กว้างขวางเพียงพอรับผู้อพยพ พร้อมหน่วยช่วยเหลือและทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายมา  3. หลีกเลี่ยงการข้ามถนนหรือเข้าไปวุ่นวายในถนนจนอาจเกิดอันตราย  4. จะต้องปลอดภัยจากควันไฟ เปลวไฟ แรงระเบิด  [http://www.firefara.org/but-arro-u.gif](http://www.firefara.org/fara-fs-hb4.html#top) |
| **หลัก"5 ต้องป้องกันไฟ"**   |  | | --- | | กฎระเบียบที่ใช้ในชุมชน    1.  ต้องจัดให้เรียบร้อย  2.  ต้องคอยซ่อมบำรุง  3.  ต้องมุ่งทำตามกฎ  4.  ต้องลดความขัดแย้ง  5.  ต้องร่วมแรงเตรียมพร้อม |   1. ต้องจัดให้เรียบร้อย  จัดบ้านเรือน  สถานที่ทำงาน ที่อยู่อาศัยให้เรียบร้อยอย่าให้รกรุงรัง  ระวังเรื่องการเดินสายไฟฟ้า  การเก็บเชื้อเพลิง และ  การใช้ความร้อน ควรคำนึงถึงทางหนีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินด้วย ซึ่งอย่างน้อยต้องมี 2 ทาง และไม่มีสิ่งกีดขวาง  2. ต้องคอยซ่อมบำรุง   ดูแลเอาใจใส่อุปกรณ์ไฟฟ้า  เครื่องจักรกล  เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อนให้อยู่ในสภาพ  สมบูรณ์และปลอดภัยเสมอ  3. ต้องมุ่งทำตามกฎ   ต้องศึกษาและทำความเข้าใจกฎแห่งความปลอดภัยแล้วปฏิบัติตาม  อาทิ  ไม่ปล่อยให้เด็กเล่นไฟ  จุดธูปเทียนบูชาพระ  โดยไม่ดูแล สูบบุหรี่ในที่ห้ามสูบ เผาขยะมูลฝอยโดยไม่ควบคุม ฯลฯ  4. ต้องลดความขัดแย้ง  ความขัดแย้ง  ความไม่รัก ไม่สามัคคีกันในชุมชน คือ  ภัยอันมหันต์  ควรสร้างความกลมเกลียวให้เกิดขึ้น  ทั้งเพื่อนบ้าน  และหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง  5. ต้องร่วมแรงเตรียมพร้อม  1. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง ( ต้องแน่ใจว่าพร้อมใช้) น้ำใส่ตุ่มพร้อมภาชนะตัก  ทรายใส่กระป๋อง  สำรวจ แหล่งน้ำ  ตรวจสอบประปาหัวแดงว่ามีน้ำหรือไม่ ใช้ได้หรือเปล่า  2.  มีแผนฉุกเฉิน และจัดบุคลากรทำหน้าที่ตามแผน  3.  เตรียมเส้นทางหนี เส้นทางเข้าระงับเหตุ และจุดรวมพลของชุมชน  4. มีการฝึกซ้อมเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง “พึงระลึกเสมอว่า  **"ไม่มีใครช่วยท่านได้ หากท่านไม่ช่วยตัวเอง”**    **"สมาคมฯ FARA ยินดีฝึกซ้อมให้ทุกชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย"** |
| **บัญญัติ 10 ประการในอาคารสูง**  ข้อควรปฏิบัติเมื่ออาศัยในอาคารสูง  [http://www.firefara.org/click3-s.gif](http://www.firefara.org/infot4.html) |
| **ความรู้เบื้องต้นเพื่อพ้นอัคคีภัย** [**A14**](http://www.firefara.org/a14.html)  เป็นแนวทางการเรียนรู้และปฏิบัตตนให้พ้นภยันตรายจากเพลิงไหม้ ที่ทุกคนควรสนใจตั้งแต่วัยเยาว์  [http://www.firefara.org/click3-s.gif](http://www.firefara.org/infot2.html) |
| **ใช้ก๊าซหุงต้มให้ปลอดภัย 10 วิธี**  **LPG Safety**  1) ตรวจสอบถังก๊าซและอุปกรณ์ประกอบ ก่อนนำเข้าบ้าน  2) กลิ่นก๊าซรุนแรงผิดปกติ ให้ปิดวาล์วทันที  3) เปิดประตู หน้าต่าง ระบายอากาศ ให้ก๊าซเจือจาง  4) อย่าทำให้เกิดประกายไฟใดๆทั้งสิ้น  (ห้ามเปิด หรือปิดเครื่องไฟฟ้า)  5) ใช้ไม้กวาด กวาดก๊าซออกนอกบ้าน  6) ตรวจหารอยรั่ว และแก้ไขทันทีในที่โล่งแจ้ง  7) สายส่งก๊าซ และอุปกรณ์ ต้องมีมาตรฐาน  8) อย่าให้สายและถัง  อยู่ใกล้ไฟจนเกิดความร้อน  9) ห้องน้ำที่ใช้เครื่องทำน้ำร้อนก๊าซ  ต้องมีช่องระบายอากาศ  10) 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 |