USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

الدليل الإرشادي لتشغيل طفايات الحرائق

بلدية السلطان يعقوب

برنامج دعم المجتمع المحلّي

Community Support Program

"تم تطوير هذه المنشورة بفضل دعم الشعب الأميركي من خلال الوكالة الأميركية للتنمية الدولية (USAID) ضمن برنامج دعم المجتمع المحلي (CSP) في لبنان. محتويات هذه المنشورة هي مسؤولية الاستشاري، ولا تعكس بالضرورة وجهة نظر او آراء الوكالة الأميركية للتنمية الدولية أو حكومة الولايات المتحدة."

الفهرس

I- مقدمة 2
II- أسباب الحرائق 2
III- تصنيفات الحرائق 2
IV- أنواع طفايات الحريق 3
V- طريقة استخدام طفاية الحريق 4
VI- قواعد عامة لإطفاء الحريق 5
VII- صيانة طفايات الحرائق 5
VIII- المراجع 7

I- مقدمة

تعتبر الحرائق من الكوارث من صنع الإنسان، لذلك إنّ الوقاية والإستعداد يحدّان من خطر الحرائق، وفي حال حدوثها فإنهما يخفّفان من الأضرار. إن الخسائر البشرية والمادية التي تتسبب بها الحرائق في العالم بمآسي وخسائر لا يستهان بها. لذلك من المهم نشر الوعي حول مخاطر الحرائق وبناء القدرات للإستجابة السريعة عند الحريق. في لبنان تعتبر الحرائق المنزلية والمدنية والصناعية من الحوادث الأكثر شيوعاً وترتبط حدة هذه الحرائق وتأثيرتها بمستويات الوعي لدى الناس حول إجراءات السلامة العامة التي يجب تطبيقها في المنزل ومكان العمل والأماكن العامة، وضرورة تأمين معدات الإطفاء اللازمة خاصة اليدوية منها من أجل التدخل السريع في إخماد النار في مراحل اندلاعها الاولى، على أن يكون الفرد على اطلاع كاف وواف حول كيفية استخدام هذه المعدات خاصة طفّايات الحرائق (Fire extinguisher) بالطرق الآمنة والسليمة والفعالة.

II- أسباب الحرائق

- الجهل والإهمال واللامبالاة أو بقصد التخريب مثل الألعاب النارية، خلال الرحلات في الطبيعة ومسح الأراضي.
- تخزين المواد القابلة للاشتعال أو الانفجار بطريقة خاطئة مثل المازوت أو البنزين والغاز.
- تشبّع مكان العمل بالأبخرة والغازات والأتربة القابلة للاشتعال مع سوء التهوئة مثل معامل تصنيع الدهانات ومواد التنظيف.
- إرتفاع كبير في درجة الحرارة نتيجة الاحتكاك في الأجزاء الميكانيكية مثل خلال العمل في حصادات القمح.
- الاعطال الكهربائية أو وجود مواد سهلة الاشتعال بالقرب من أجهزة كهربائية تستخدم لأغراض التسخين تسبب احتكاك أو ماس كهربائي.
- العبث وإشعال النار بالقرب من الأماكن الخطرة أو بحسن النية، أو رمي بقايا السجائر بالقرب من محطات الوقود أو على جوانب الطرقات حيث الأعشاب اليابسة.
- ترك المهملات والفضلات القابلة للاشتعال بمنطقة التصنيع والتي تشتعل ذاتياً بوجود الحرارة مثل حرق المكبات العشوائية.
- وجود النفايات السائلة والزيوت القابلة للاشتعال على أرضيات منطقة التصنيع.

III- تصنيفات الحرائق

الحرائق من الفئة A	الحرائق الناتجة عن احتراق الخشب، والورق، والمنسوجات
الحرائق من الفئة B	الحرائق الناجمة عن احتراق المواد السائلة القابلة للاشتعال كالزيت والديزل وغيرها
الحرائق من الفئة C	الحرائق الناجمة عن احتراق الغازات
الحرائق من الفئة D	الحرائق التي تؤدي إلى احتراق أو انصهار المعادن
الحرائق من الفئة E	الحرائق التي تحوي على أجهزة ومعدات كهربائية

الحرائق من الفئة F	حرائق زيوت القلي والدهون وغالباً ما تكون في المطاعم

IV- أنواع طفايات الحريق

يمكن بشكل عام تقسيم طفايات الحريق المتوافرة في الأسواق إلى خمس أنواع رئيسة هي:

نوع الاطفائية	فئة A	فئة B	فئة C	فئة D	فئة E	فئة F		
	المواد العضوية (الورق والفحم)	سوائل قابلة للاشتعال (البنزين والطلاء)	الغازات القابلة للاشتعال (البيوتان والميثان)	المعادن القابلة للاشتعال (الليثيوم والمغنيسيوم)	المعدات الكهربائية (أجهزة الكمبيوتر)	زيوت الطبخ (الزيت والدهون الساخنة)	الأماكن التي قد تحتاج إلى هذا النوع من طفايات الحريق	الاطفائية
الماء Water	✓	✗	✗	✗	✗	✗	• مدارس • مكاتب • مستشفيات • محلات تجارية	
الرغوة Foam	✓	✓	✗	✗	✗	✗	• شقق • مكاتب • مستشفيات • محلات تجارية	
البودرة الجافة Dry powder	✓	✓	✓	✓	✓	✗	• المرائب • اللحام • غرف الغلايات	
ثاني أكسيد الكربون CO2	✗	✓	✗	✗	✓	✗	• مكاتب	
الكيميائية الرطب Wet chemical	✓	✗	✗	✗	✗	✓	• مطابخ • مقاصف	

V-طريقة استخدام طفاية الحريق

- إسحب الطفاية من مكانها وانزع مسمار الأمان
- إحمل الطفاية بيدك اليسرى وامسك الخرطوم باليد اليمنى
- وجه الطفاية نحو قاعدة اللهب واضغط على اليد بسرعة
- حرك الخرطوم من اليمين إلى اليسار والعكس
- حافظ على مسافة من الحريق لا تقل عن متر ونصف إلى مترين
- قف بعيدًا عن اتجاه الريح حتى لا تتأثر بالحرارة أو الدخان
- اخفض جذعك قليلاً واثني ركبتيك حتى تتجنب الدخان إذا ضايقك
- تراجع إلى الوراء وخذ طفاية أخرى إذا فرغت محتويات الطفاية قبل إخماد النار
- تذكر جيداً: لا تعطي ظهرك للنار إلا بعد أن تخرج من المكان

VI- قواعد عامة لإطفاء الحريق

- يجب أن تكافح الحريق مع اتجاه الريح
- ابعد عن الحريق بحوالي 5-3 أمتار
- لا تكافح الحريق من منتصفه بل من الأمام إلى الخلف
- حرك الطفاية من اليمين إلى اليسار أثناء المكافحة
- كافح الحريق من أسفل إلى أعلى
- لا تترك مكان الحريق قبل التأكد من إطفاءه تماماً

VII- صيانة طفايات الحرائق

تعتبر طفاية الحريق العنصر الأساسي لعملية الإطفاء اليدوية التي تساعد على إخماد النار عند اندلاعها، لذلك لابد من التأكد من صلاحيتها بشكل دوري، وذلك عن طريق:

أ. مراقبة المؤشر الموجود بالمطفأة والذي يجب أن يشير إلى اللون الأخضر، أما عندما يشير على اللون الأحمر فيعني ذلك أن ضغط الهواء منخفض أو أن الضغط أعلى من اللازم، وتكون المطفأة في تلك الحالة غير صالحة للاستخدام.
ب. مراقبة تاريخ الصيانة المدون على الطفاية.
ج. الاتصال بالشركة المتخصصة لإجراء الصيانة الوقائية للمطفأة كل ستة أشهر.
د. عند الشك بعدم صلاحية المطفاة يجب الاتصال بالشركة المتخصصة فورًا من أجل إعادة تعبئتها أيضًا عند استخدامها في حال الحريق وإفراغ محتواها.

نوع طفاية الحريق	الفحص الظاهري	الصيانة الخارجية	الصيانة الداخلية	الإختبار الهيدروستاتيكي (يعنى بتوازن السوائل)
الماء **Water**	شهري	سنوي	مرة واحدة كل 5 سنوات	مرة واحدة كل 5 سنوات
الرغوة **Foam**	شهري	سنوي	مرة واحدة كل 3 سنوات	مرة واحدة كل 5 سنوات
البودرة الجافة **Dry powder**	شهري	سنوي	مرة واحدة كل 5 سنوات	مرة واحدة كل 5 سنوات
ثاني أكسيد الكربون **CO2**	شهري	سنوي	مرة واحدة كل 6 سنوات	مرة واحدة كل 12 سنوات
الكيميائية الرطب **Wet chemical**	شهري	سنوي	مرة واحدة كل 6 سنوات	مرة واحدة كل 12 سنوات

الفحص الظاهري:

يتم بشكل شهري ويتطلّب فيه التأكد من الآتي:

أ. وجود الطفاية في المكان المخصص لها
ب. عدم وجود عوائق تحجب الرؤية عن الطفاية أو تمنع الوصول إليها
ج. مؤشر قياس الضغط بإتجاه المنطقة الخضراء
د. خلو الطفاية من الصدأ أو إنسداد الفوهة أو أي اضرار مادية
ه. ختم ومسمار الأمان موجودين وبحالة جيدة

الصيانة الخارجية:

تتم بشكل سنوي ويتطلب فيها القيام بالآتي:

أ. عمل ما يسمى بإختبار الموصلية (Conductivity test) لأجزاء خرطوم طفايات ثاني أكسيد الكربون CO2 فقط
ب. فحص الأجزاء الميكانكية والمادة الاطفائية وخرطوم الطفاية
ج. التأكد من سلامة جسم الطفاية وعدم وجود اضرار مادية أو صدأ أو إنسداد الفوهة

الصيانة الداخلية:

يتم تفريغ المادة الاطفائية ثم فحص الطفاية من الداخل للتأكد من سلامتها وتكون على فترات مختلفة من السنوات تبعاً لنوع الطفاية بحسب الجدول

الإختبار الهيدروستاتيكي:

يتم فيه إختبار السوائل داخل الطفاية وضغتها للتأكد من قدرتها على التحمل وخلوّها من أي شروخ مما قد يسبب بانفجارها، وهذا الإختبار يتم على فترات مختلفة من السنوات بحسب الجدول.

VIII- المراجع

https://sites.google.com/site/safety600aburas/fire-extinguisher
https://www.arageek.com/
https://mawdoo3.com/