

A. Yanmanın Tanımı:

Maddenin ısı ve oksijenle birleşmesi sonucu oluşan kimyasal bir olaydır. Yanma olayının oluşabilmesi için madde, ısı ve oksijenin (hava) bir arada olması gerekir.

B. Yangın Çeşitleri:

A Sınıfı Yangınlar: Katı madde yangınlarıdır. Soğutma ve yanıcı maddenin uzaklaştırılması ile söndürülebilir.

B Sınıfı Yangınlar: Yanabilen sıvılar bu sınıfa girer. Soğutma (sis halinde su) ve boğma (Karbondiyoksit, köpük ve kurur kimyevi toz) ile söndürülebilir.

C Sınıfı Yangınlar: Likit petrol gazı, hava gazı, hidrojen gibi yanabilen çeşitli gazların yanması ile oluşan yangınlardır. Kuru kimyevi toz, halon, 1301 ve halon 1211 kullanarak söndürülebilir. Elektrikli makine ve hassas cihazların yangınlarını da bu sınıfa dahil edebiliriz.

D Sınıfı Yangınlar: Yanabilen hafif metallerin ve alaşımların (Mağnezyum, Lityum, Sodyum, Seryum gibi) yanmasıyla meydana gelen yangınlardır. Kuru kimyevi tozlar bu yangınları söndürmede kullanılırlar. Elektrik donanımlarının yanmasıyla oluşan yangınları ayrı bir sınıf içinde değerlendirmeyip C sınıfı yangınların içerisinde inceleyebiliriz. Elektrik akımı kesilerek müdahale edilmeli ve kuru kimyevi toz kullanılmalıdır.

C. Yangının Nedenleri:

KORUNMA ÖNLEMLERİNİN ALINMAMASI

Nedenlerin başında yangına karşı önlemlerin alınmaması gelmektedir. Yangın elektrik kontağı, ısıtma sistemleri, LPG tüpleri (evlerde kullanılan tüp gazları) patlayıcı-parlayıcı maddelerin yeterince korunmaya alınmamasından doğmaktadır. Özellikle büyük yerleşim alanlarında, konut ve iş yerlerinde çıkan yangınların büyük bir kısmı elektriğin ve LPG tüplerinin yanlış kullanımına dayanmaktadır. Elektrik enerjisi aksamının teknik koşullara göre yapılmaması da yangını yaratan diğer bir neden olmaktadır. Bununla birlikte kaloriferlerde ve soba ile ısıtma yöntemlerinde, bacaların temizlenmesi ve parlayıcı-patlayıcı maddeler için gerekli önlemlerin alınması halinde yangın afetinde büyük bir azalma olacaktır.

BİLGİSİZLİK

Yangına karşı hangi önlemlerin nasıl alınacağını bilmemek ve bu konuda yeterli eğitimden geçmemek yangının önemli nedenlerindedir. Elektrikli aletlerin doğru kullanımını bilmemek, soba ve kalorifer sistemlerini yanlış yerleştirmek, tavan arasına ve çatıya kolay tutuşabilecek eşyalar koymak yangını davet eder. Yangının oluşumunu önlemek ve oluşan bir yangının söndürülmesini bilmek eğitim ve bilgilendirilmeden geçer. Bu nedenle yangını önlemeyi öğrenmek kadar yangını söndürmede ilk müdahaleleri de öğrenmek gerekir.

İHMAL

Yangın hususunda bilgi sahibi olmak yeterli değildir. Söndürülmeden atılan bir kibrit veya sigara izmariti, kapatmayı unuttuğumuz LPG tüp (evlerde kullanılan tüp gaz), ateşi söndürülmemiş ocak, fişi prizde unutulmuş ütü gibi ihmaller büyük yangınlara yol açabilir.

KAZALAR

İstem dışı oluşan olaylardan bazıları da (kalorifer kazanının patlaması, elektrik kontağı gibi) yangına neden olmaktadır. Ancak kendiliğinden gelişen bütün olaylar, başlangıçta yeterli önlemlerin alınması sonucu olabildiği gibi bilgisizliğin de rol oynadığını görebiliyoruz. Temelde bunlar olmaksızın kazaların yol açtığı yangınlar da olmaktadır.

SABOTAJ

Yangına karşı gerekli önlemler alındığı halde; bazı insanlar çeşitli amaç ve kazanç uğruna kasıtlı olarak kişi ve topluma ait bina ve tesisleri yakarak can ve mal kaybına neden olabilir.

SIÇRAMA

Kontrol altına alınmış veya alınmamış bir yangın ihmal veya bilgisizlik sonucu sıçrayarak, yayılarak veyahut parlayıp patlayarak daha büyük boyutlara ulaşması mümkündür. Bu nedenle bu tür olaylara karşı dikkatli olmamız gerekmektedir.

DOĞA OLAYLARI

Rüzgarlı havalarda kuru dalların birbirine sürtmesi ya da yıldırım düşmesi ve benzeri doğa olayları sonucunda yangın çıkabilir. Korunma önlemlerinin alınmaması

D. Yangın Söndürmede Kullanılan Yöntemler

Soğutarak Söndürme

Su ile soğutma: Soğutarak söndürme prensipleri içinde en çok kullanılanıdır. Suyun elverişli fiziksel ve kimyasal özelliği yanıcı maddeyi boğma (yanan cismin su içine atılması sonucu oksijeni azaltma) ve yanıcı maddeden ısı alarak yangının söndürülmesinde en büyük etken olmaktadır. Su yangın yerine kütleli olarak gönderileceği gibi püskürtme lans ları ile de gönderilebilir.

Yanıcı maddeyi dağıtma: Yanan maddenin dağıtılmasıyla yangın nedeni olan yüksek ısı bölünür, bölünen ısı düşer ve yangı yavaş yavaş söner. Akaryakıt yangınlarında bu tip söndürme yangının yayılmasına neden olacağından uygulanmaz.

Kuvvetli üfleme: Yanan madde üzerinde kuvvetli olarak üflenene hava alevin sönmesine ve yanan maddenin ısısının düşmesine neden olmaktadır. Bu tip (soğutarak) söndürme ilkesi ile başlangıç yangınlarında başarıya ulaşılabilir. Büyümüş veya belirli boyutlara gelmiş yangınlarda üfleme yangına daha fazla oksijen sağlayacağından yangının büyümesine olur. nedenle tür söndürmeler kullanılmaz.

Havayı kesme

Örtme: Katı maddeler (kum, toprak, halı, kilim vb) ve kimyasal bileşikler (köpük, klor, azot vb) kullanılarak yanar maddenin oksijen ile temasının kesilmesi ile yapılan söndürmedir. Akaryakıt yangınlarına örtü oluşturan kimyasal kullanılmaktadır.

Boğma: Yangının oksijenle temasının kesilmesi veya azaltılması amacıyla yapılan işlemdir. Özellikle kapalı yerlerde oluşan yangınlara uygulanır.

Yanıcı maddenin ortadan kalkması: Yanma koşullarından olan yanıcı maddenin ortadan kalkması sonucu yangının söndürülmesidir.

E. Söndürücü Maddeler:

Su: Ateşi söndüren maddeler arasında en önemlisi sudur. Su özellikle A tipi yangınlar için (katı) mükemmel bir söndürücüdür.

Kum: Yanıcı maddelerin oksijenle ilişkisinin kesilerek söndürülmesinde kullanılır. Kullanma anında kumun yanıcı maddeyi tamamen örtmesi sağlanmalıdır.

Karbondioksit gazı (CO2): Yanar maddenin üzerine kaplayan karbondioksit gazı yanıcı maddeyi oksijensiz bırakarak yangının söndürülmesi olayıdır. Genellikle çelik tüplerde basınç altında sıvı halde tutulur. Bu gazla açık alanlarda ve hava akımının olduğu yerlerde yangının söndürülmesi oldukça zordur. Kuru kimyevi toz: Yangın söndürmede kullanılan etkin maddelerden birisi de kuru kimyasal tozdur. Kimyasal tozların, cinslerine göre A.B.C. sınıfı yangınlar etkin bir şekilde söndürülebilmektedir. Aşırı sıcaklıktan (tahta, kumaş, araba lastiği gibi maddelerde) oluşan yangınlar, sıvıların (benzin ve türevleri) tutuşmasından çıkan yangınları ve yanıcı gazların (havagazı-doğalgaz vb.) basınç altında çıkmasından oluşan yangınların söndürülmesinde kullanılmaktadır. Köpük: Köpük yanar yüzeyi tamamen kaplar. Bunun sonucu olarak da hava ile teması keser ve ayrıca soğutma özelliğinin bulunması nedeniyle de yangın söndürücü olarak kullanılır.

F. Yangın Önlemleri:

Kurum, kuruluş ve iş yerlerinde yangını önleyici tedbirler iki kısımda ele alınır.

Yapısal bakımdan yangından korunma:

Yapılarda yanmaz veya yanması güç yapı malzemelerinin kullanılması, Yangının yayılmasını önlemek amacıyla, yangın bölümleri oluşturma, Dumanların yayılmasını önlemek için duvardan sızmaları önleme, Yangına yüksek derecede dayanıklı yapı saçımları, Yangının etkilerinden korunmuş kısa kaçış yollarının sağlanması, Ateşleyici ve yanıcı malzeme kaynaklarının ayrılması, Her an çalışabilecek durumda faal yangın söndürme cihazları bulundurulmalıdır.

Organizasyon bakımından yangından korunma:

İyi bir bina idaresi, Gerekli yasakların konulması, Sabit tesisatın sık sık kontrolden geçirilmesi, Yangınla savaş tatbikatının yapılması, Acil ışıklandırma sisteminin kurulması, Gereksiz yangın yükünün kaldırılması, Korunma sistemi ve planının düzenli kontrolünün yapılması, Düzenli bir şekilde alan tatbikatlarının yapılması.

H. Ev Ve İş Yerlerinde Alınacak Önlemler

Çatlak, hatalı inşa edilmiş veya dolmuş bacalar yangın nedeni olabilir. Bacalar devamlı temizlenmelidir Tavan arası ve bodrumlar temiz tutulmalıdır, Yanıcı maddeler evinizin veya iş yerinizin uygun bir yerinde saklanmalıdır, Soba, kalorifer ve mutfak ocaklarından çıkabilecek yangınlara dikkat edilmelidir, Çocukların ateşle oynamalarına engel olunmalıdır, Sigara içilmemesi gereken yerlerde bu kurala uyulmalıdır, Kaynak ve kesme işlemlerinde çok dikkatli

olunmalıdır, Elektrik donanımına ehliyetsiz kişiler el sürmemelidir, LPG tüplerinin bulunduğu mutfak ve banyolar sürekli havalandırılmalıdır, Yangına karşı korunmak ucuzdur. Evinizde ve iş yerinizde yangına karşı önlemler almak sanıldığı kadar pahalı değil, tam tersine ucuzdur. Üstelik yangına karşı korunma cihaz ve donanımları yüksek nitelikte ve sağlam olarak üretildikleri için uzun ömürlüdür ve yıllarca hizmet verebilirler.

I. Yangın Kapınızı Çalarsa

- Telaşlanmayınız,
- Bulduğunuz yerde yangın ihbar düğmesi varsa ona basınız,
- İtfaiyeye telefon ediniz,
- Yangın adresini en kısa ve doğru şekilde bildiriniz,
- Mümkünse yangının cinsini (Bina, benzin, araç vb) bildiriniz,
- Yangını çevrenizdekilere duyurunuz,
- İtfaiye gelinceye kadar yangını söndürmek için elde mevcut imkanlardan yararlanınız,
- Yangının yayılmasını önlemek için kapı ve pencereleri kapatınız,
- Bunları yaparken kendinizi ve başkalarını tehlikeye atmayınız,

Görevlilerden başkasının yangın sahasına girmesine mani olunuz