

Yaşam Alanlarında Oluşabilecek Yangınlar, Tedbirler ve Müdahale

Yangını Tedbirlerle Önleyebilirsiniz...

Yangın tehlikesi, gerekli tedbirler alınmadığında ya da bazı eksiklikler ihmal edildiğinde günlük yaşamın hemen her alanında meydana gelebilecek bir risk olarak yanı başımızda duruyor. Ancak yangın tehlikesini oluşturan nedenleri öğrenmek ve gerekli tedbirleri almak, özellikle evde ya da diğer yaşam alanlarında çıkabilecek yangınları önemli oranda önlemeyi sağlayabilir. Yangın çıkmadan alınacak önlemler, yangın sırasında yapılması gereken acil müdahaleler kadar hayati önem taşıyor.

Yangın tehlikesi, gerekli tedbirler alınmadığında ya da bazı hatalı davranışlar yapıldığında günlük yaşamın hemen her alanında can ve mal güvenliğini tehdit ediyor. Ancak yangın tehlikesini oluşturan nedenleri öğrenmek ve gerekli tedbirleri almak, özellikle evde ya da diğer yaşam alanlarında çıkabilecek yangınları önemli oranda önlemeyi sağlayabilir. Yangın çıkmaması için alınacak önlemler, yangın sırasında yapılması gereken acil müdahalelerden daha fazla önem taşıyor.

Yanma teknolojisi, başından beri insanlığın hizmetinde olmuştur. Pişirmeden ısınmaya ve araçlardaki yanmalı motorların çalışmasına kadar çok fazla alanda bu teknoloji kullanılır. Kontrol dışına çıktığında veya zararlı amaç için kullanıldığında ise (ki biz buna yangın diyoruz) can ve mal kaybına yol açacak büyük tehlike içerir. Aynen elektrik teknolojisinin hatalı kullanımı sonucu görülen zararlar gibi.

Yangın tehlikesinin anlaşılması ve oluşturacağı risklerin ölçülebilmesi için yanma tekniğini incelemek gerekir. Yanma yanıcı maddenin yakıcı madde ile ısı çıkaran kimyasal zincirleme tepkimesidir. Yanma yanıcı madde varlığı, bunu çevreleyen havanın içindeki yakıcı oksijen ve tutuşmayı sağlayan ısı kaynakları ile meydana gelir. Bunların kontrolü ile istenmeyen yanma yani yangın önlenir. Yangın esnasında yaşam alanında bulunan kişi sayısı, bunların hareket kabiliyeti, güvenli bir yere kaçış için kat edilecek yolun açıklığı, yüksekliği, uzunluğu gibi faktörler insanlar için riskin büyüklüğünü belirleyecektir. Elbette ayrıca diğer canlılar ve mallar da dikkate alınmalıdır.

Cam ve mermer gibi bazı maddeler yanıcı değildir. Ahşap ve plastik gibi birçok madde ise yanıcıdır. Benzin ve tiner gibi bazı maddeler ise çok kolay alevlenir sıvı olarak aşırı yanıcıdır. Öncelikle bu aşırı yanıcı maddelerin çok dikkatli kullanılması gerekir. Ayrıca yanıcı maddelerin yanma ürünleri farklı zehirlilik özelliklerine sahiptir. Her yangında çıkan karbon monoksit (CO) gazı bir kan zehiridir. Yangında ölümlerin çoğunluğu bu gaz sebebiyle olmaktadır. Bununla birlikte her evde, koltukların, yatakların içinde bulunan sünger poliüretandır ve yandığında hidrojen siyanür (HCN) gazı çıkarır. Bu gaz karbon monoksitten 10 kat daha zehirlidir. Kısa süreli solumada ölüme neden olur. Sünger yandığında dumanının solunmasından azami ölçüde kaçınılmalıdır. PVC doğramalar poli vinil klorürdür ve yandığında benzer şekilde çok zehirli gaz çıkarır.

Yangını sürdüren oksijen yani hava, insanların solunumu için de gerekli olduğundan yaşam alanlarında her zaman vardır ve kolay kontrol edilemez.

Tutuşturucu ısı kaynakları ise en iyi kontrol edilebilecek unsurdur. Pişirme, ısınma ve farklı amaçlarla yararlanılan açık ateşler çok dikkatli kullanılmalıdır.

Yaşam alanlarında yangın çoğunlukla mutfakların ocaklarında çıkar. Aşırı ısınan kızartma yağının alev alması en tehlikelidir. Yüksek alevle ve sıçrayarak yanarak tüm mutfığa sirayet etme davranışı gösterir. Söndürmek için su atılması yangını aşırı büyütür. Ocağın yakıtını kesip, kapağını örtmek, bir havluyu veya bezi ıslatıp örtmek veya karbon dioksit gazlı söndürücüyü 50 cm kadar yukarısına uygulamakla söndürülür. Islak-Kimyasal (Wet-Chemicals) içeren söndürme cihazı bu yangınlar için geliştirilmiştir ve en etkin söndürmeyi sağlar.

Ocakta yemek pişerken gözetim aksatılmamalıdır. Ocak yanar halde unutulmamalıdır. Yanar halde bırakıp ev terkedilmemelidir. Doğalgazlı ocaklarda ilave bir tehlike daha vardır. Elektriğin kesilmesi ile ocak sönüp gaz çıkmaya devam ederse ve alt yanabilirlik sınırına (LFL=LEL) kadar mutfak hacminde konsantrasyon oluştursa patlayıcı atmosfer tehlikesi oluşur. Bu durumda buzdolabının devreye girmesi, elektrik düğmesinin açılması veya kapanması esnasında oluşan kıvılcım dahil herhangi bir tutuşturucu kaynakla gaz patlaması meydana gelir. Ayrıca LPG'li ocaklar dahil tüm gazlı ocaklarda yemeğin taşması veya rüzgar nedeniyle ocağın sönmesi ve gaz çıkışının devam etmesi sonucu aynı tehlike oluşmaktadır. Bu ve benzeri nedenlerle gözetim aksatılmamalıdır.

Yaşam alanlarında yeterli yangın söndürme cihazları bulundurulmalıdır. Mevzuatımızda bu konuda bir zorunluluk bulunmamasına rağmen, yaşam alanları için genel olarak 6 kg'lık KKT'li ve/veya sulu söndürme cihazı ve mutfaklar için 2 kg'lık Islak-Kimyasal söndürme cihazı önerilir. Bu cihazlar kolay ulaşılabilecek ve alınabilecek bir duvara monte edilmeli ve kullanma tekniği yaşam alanını kullananlara öğretilmelidir.

Yaşam alanlarında yaygın olan diğer bir yangın çıkış nedeni elektriksel ısınmalardır. Yangın çıkmasına sebep olan çok sayıda ve farklı elektriksel ısınma vardır. En sık rastlanani ve fark edilemeyi gevşek bağlantı ısınmasıdır. Gerek buatlarda bulunan klemenslerdeki ve gerekse prizlerdeki gevşek bağlantılar akım koruma gereçlerini uyandırmadan yangın çıkarırlar. Gevşek bağlantılara fırsat verilmemeli ve gerekli sıkılaştırmalar yapılmalıdır.

Diğer bir fark edilemeyen yangın çıkarıcı elektriksel ısınma iletkenin yetersiz kesit alanı nedeniyle oluşan ısınmadır. İletkenin çapı yetersiz kaldığında direnç ısınması oluşmaktadır. Özellikle yüksek watt çeken cihazların bağlandığı uzatma kablolarında bu tip ısınma oluşmaktadır. Hele bir de birbirine takılmış çok sayıda uzatma kablosu olduğunda en ince telli (çapı ve kesit alanı en küçük) olanı yumuşak karın olmakta ve bu kablo yetersiz kesit alanı ısınması ile yangını çıkarmakta ve yine akım koruma gereçleri uyumaktadır. Uzatma kabloları mümkün mertebe kullanılmamalı, illa kullanılacaksa yeterli çapta olanı tercih edilmelidir.

Elektrik süpürgeleri gibi kabloların tambura sarılı olduğu durumlarda ve uzun süre kullanılacağı zaman kablo tamamen açılıp öyle kullanılmalıdır. Çünkü elektriğin normal kullanımında bile minimal ısınma olmakta ama bu ısı yalıtım malzemesinden çevreye aktarılmaktadır. Eğer sarılı olursa veya halı altından geçerse bu aktarım aksamakta ve izole maddesinin tutuşma sıcaklığına kadar ısınma meydana gelirse yangını başlatmaktadır.

Sigorta atmasın diye gerekli olandan daha yüksek amperli sigorta kullanılması veya eski tip sigortalarda tel sarılması da yangına sebep olmaktadır.

Aspiratör veya davlumbazlarda biriken yağlar, pervanelerin dönüşünü zora sokmakta ve yangına sebep olmaktadır. Periyodik temizlik yapılmalıdır.

Yaşam alanlarında sirenli yangın detektörü kullanılması yangını gecikmeden fark etmek için önemlidir. Böylece hem yangını küçükken söndürmek için ve hem de insanların kaçış yaparak canlarını kurtarmaları için erken davranmalarına imkan sağlayacaktır. 85 desibel uyarı sesi çıktığında komşular bile uyanır.

Bir yangın durumunda yaşam alanını kullanan insanların tahliye yapabilmesi için kaçış imkanları hazır ve açık olmalıdır. Mevzuatımızda bina yüksekliği 21,5 metreden az olan konut binaları için yangın kaçış merdiveni zorunlu değildir. Birden fazla katlı olup, servis merdiveninin yangın sebebiyle geçilemez durumda olduğu, kaçış merdiveni bulunmayan veya bu merdiveni kullanamayacak nitelikte hareket kısıtlılığı bulunan kişilerin olduğu ve bu kişileri kurtaracak bir refakatçinin de bulunmadığı durumlarda uygun bir odaya sığınıp kapısından yangıcılar uzaklaştırılarak, ıslak bez ve havlularla kapı etrafında duman sızdırmazlığı sağlanmalı, bulunulan oda dışardakilere haber verilerek itfaiyenin merdiven aracı ile gelip kurtarması beklenmelidir. Bu nedenlerle sığınma odası; itfaiyenin ulaşım erişebileceği cephesi, penceresi ve mümkünse balkonu olan bir oda olarak seçilmelidir.

Tehlikenin büyüklüğünü anlamak ve oluşturacağı riskleri bertaraf veya minimize edecek önlemleri almak aklın ve bilimin gereğidir. Yangınsız, sağlıklı ve güvenli yaşam dileklerimle.

Kimya Müh. Öğr. Gör. Abdurrahman İnce