

Tarih : 07.04.2018

## TAKSİM İLKYARDIM HASTANESİ'NDE ÇIKAN YANGIN ÜZERİNE

Basına ve Kamuoyuna;

5 Nisan 2018'de Gaziosmanpaşa Taksim İlk Yardım Hastanesi'nin çatısında çıkan yangın kısa sürede büyümüş ve alt katlara sıçramıştır. Yangında can kaybı yaşanmamış ancak birçok kişi dumandan etkilenmiştir. Büyük bir facianın eşiğinden dönülmüştür. Olaydan ders alınabilmesi ve benzerlerinin bir daha yaşanmaması adına olayın kök sebep analizi yapılarak kamuoyu bilgilendirilmelidir. Kimya Mühendisleri Odası olarak yapılacak çalışmalarda uzman desteği sağlamaya hazırız.

Binalarda ısı yalıtımı amaçlı EPS-genleştirilmiş polistren, XPS-extrüde polistren, poliüretan köpük vb. polimer malzemeler fiyatlarının ucuz olmasından dolayı çokça tercih edilmektedir. Bu malzemelerin yaklaşık 80 °C'de deforme olmaya başladıkları bilinmektedir. Ne yazık ki bu malzemeler ısı yalıtımında gösterdikleri yüksek performansı yangın dayanımında gösterememektedirler. Bu malzemeler ancak katkılarla alev geciktiricilik özellikleri kazandırılarak yangına dayanıklı olabilir. Benzer şekilde yaygın olarak kullanılan polimer cephe ve çatı malzemelerinin pek çoğu yangına dayanıklı malzemeler değildir.



Tarih : 07.04.2018

Rusya’da 2 hafta önce meydana gelen alışveriş merkezi yangınında çoğunluğu çocuk 44 kişinin, geçtiğimiz sene Londra’da 71 kişinin hayatını kaybettiği yangınlarda da polimer ısı yalıtım malzemelerin hızlı bir şekilde yandıkları görülmüştür.

19.12.2007 tarih ve 26735 no.lu Resmi Gazetede yayımlanan "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (BYKHY)" in 27. maddesinde; “Dış cephelerin, bina yüksekliği 28.50 m’den fazla olan binalarda zor yanıcı malzemeden ve diğer binalarda ise en az zor alevlenici malzemeden olması gerekir. Alevlerin bir kattan diğer bir kata geçmesini engellemek için iki katın pencere gibi korumasız boşlukları arasında, düşeyde en az 100 cm yüksekliğinde yangına dayanıklı cephe elamanıyla dolu yüzey oluşturulur veya cephe iç kısmına en çok 2 m aralıklarla cepheye en fazla 1,5 m mesafede yağmurlama başlıkları yerleştirilerek cephe otomatik yağmurlama sistemi ile korunur.” denilmektedir. Aynı Yönetmeliğin 28. maddesinde; “Çatı kaplamalarının B<sub>ROOF</sub> sınıfı malzemelerden, çatı kaplamaları altında yer alan yüzeyin veya yalıtımın en az zor alevlenici malzemelerden olması gerekir. Ancak, çatı kaplaması olarak yanmaz malzemelerin kullanılması durumunda üzerine çatı kaplaması uygulanan yüzeyin en az normal alevlenen malzemelerden olmasına izin verilir.” denilmektedir.



Binalarda kullanılan polimer malzemeler yandıklarında yoğun duman ve zehirli/boğucu gazlar da oluştururlar. Yanan polimer malzemelerin içeriğine göre karbon monoksit (CO), hidroklorik asit (HCl), hidrojen siyanür (HCN) ve azot oksitler (N<sub>2</sub>O, NO<sub>2</sub>) vb. çok tehlikeli gazlar açığa çıkmaktadır. Yangınlarda ölümlerin büyük çoğunluğu ortaya çıkan bu tehlikeli gazlar nedeniyle olmaktadır.



Gaziosmanpaşa Taksim İlkyardım Hastanesi'nde çıkan yangında çatının kolayca tutuştuğu, alevlerin katlar arasında yayıldığı, ısı yalıtım malzemelerin hızlı bir şekilde tutuştukları ve yoğun duman oluştuğu görülmektedir. Bu durum, hastanede kullanılmış olan çatı ve ısı yalıtım malzemelerinin teknik özelliklerinin uygunluklarının sorgulanması gerektiğini göstermektedir.

Her gün binlerce kişinin ayakta ve yatarak hizmet aldığı sağlık kuruluşlarında kullanılan malzemelerin seçimine çok dikkat edilmesi, kullanılan tüm malzemelerde alev geciktiricilik ve duman bastırma özelliklerinin aranması, sadece mevzuatla da sınırlı kalmayarak daha iyi özelliklere sahip malzemelerin kullanılması gerekmektedir. BYKHY'in 27. maddesinin 2. bendi gereğince, ısı yalıtım malzemesi, ısı yalıtım yapıştırıcısı, dübel, sıva filesi, sıva ve benzeri diğer teçhizat kullanılarak teşkil edilen ısı yalıtım sistemi uygulandığında, sistem, ilgili standartlar kapsamında akredite bir laboratuvar tarafından sertifikalandırılmalıdır. Hastanede kullanılan malzemelerin teknik bilgileri, yanıcılık sınıfları (TS EN 13501-1 ve TS EN 13501-5' göre) ve sertifikaları kamuoyu ile paylaşılmalıdır.

Otomatik algılama, basınçlandırma, havalandırma ve duman tahliye sistemlerinin çalışır vaziyette olmasının, yeterli yangın kaçışlarının olmasının, yangın kompartımanlarının uygun şekilde yapılmış olmasının yangının çıkmasını engellemese bile yangının büyümesini ve yangının etkilerini sınırlandırmada ne kadar önemli oldukları gözlerden kaçmamalıdır. Otomatik algılama, basınçlandırma, havalandırma ve duman tahliye sistemlerinin Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde olup olmadığı, eğer varsa bu sistemlerin yangının çıktığı esnada aktif olup olmadığı, tüm sistemlerin periyodik bakımlarının yapılıp yapılmadığı kamuoyu ile paylaşılmalıdır.

Hastanelerde yangın anında, yangının çıkış yerine göre katlardaki tahliyelerin nasıl yapılacağı önceden planlanmış olmalıdır. Farklı senaryolardan oluşan yangın tatbikatları, hastanede periyodik olarak yapılıyor olmalıdır.

BYKHY'in 32. ve 33. maddeleri ile Ek-5 Çıkışlara Götüren En Uzun Kaçış Uzaklıkları ve Birim Genişlikleri tablosuna göre, hastaneler için yeterli kaçış yollarının sayısı ve genişliği hesaplanarak, acil çıkış yollarının ve merdivenlerinin düzenlenmesi gerekmektedir. Yeterli acil kaçışların olması hastanede bulunanların güvenli bir şekilde tahliyesinin sağlanması için çok önemlidir. Hastanelerde



Tarih : 07.04.2018

özellikle yoğun bakım ünitelerinin bulunduğu katlarda ve yatılan katlarda yatay tahliye ile tehlikeli bölgeden daha kolay ve hızlı bir biçimde hastaların tahliyesi sağlanmaktadır.

Yangın kompartımanlarıyla ilgili BYKHY'in 24. maddesine göre; bina yüksekliği 21,50m'den fazla olan konut harici binalarda bu yükseklikten sonra en fazla 3 kat bir yangın kompartımanı olarak düzenlenmesi gereklidir. BYKHY'in Ek-4 Binaların En Fazla Kompartıman Alanları tablosunda sağlık hizmeti amaçlı binalar için en fazla kompartıman alanı 1500 m<sup>2</sup> olarak tanımlanmaktadır. Binalarda uygun yangın kontrol sistemleri (otomatik algılama, yağmurlama sistemi, duman tahliye sistemi ve benzeri) yapılmış ise kompartıman alanı 2 katına çıkarılabilir. Ayrıca BYKHY'in 49.maddesinde "Hastanelerin 300 m<sup>2</sup> 'den büyük olan yatılan katlarının her biri, en az yarısı büyüklüğünde iki veya daha fazla yangın kompartımanına ayrılır veya korunumlu yatay tahliye alanları teşkil edilir. Yatay tahliye alanlarının hesaplanmasında kullanıcı yükü 2,8 m<sup>2</sup>/kişi olarak dikkate alınır." denilmektedir.

Aslında binalar daha yapılmadan önce, mevcut yangın mevzuatı göz önüne alınarak yangın algılama ve söndürme projeleri, tahliye projeleri hazırlanmaktadır. Hazırlanan bu projeler yetkili mercilerin onayını aldıktan sonra binaların yapım aşamasına geçilmektedir. Buna rağmen kullanılmakta olan birçok binanın yangın mevzuatı açısından kabul edilemez eksikliklerle dolu olduğunu görmekteyiz. Söz konusu projeler, 2012 yılına kadar ilgili belediye itfaiye birimlerinin uygun görüşü alınarak yetkililerce onaylanıyordu. Yapılan değişiklik sonrası projelerden itfaiye uygun görüşü kaldırılarak, sadece ruhsat vermeye yetkili merciler tarafından onay verilmesi yeterli hale gelmiştir. Yangın mevzuatı konusunda eğitim almamış, bilgisi olmayan mercilerin bu kadar önem arz eden bir konuda birdenbire onay merci olmaları anlaşılır değildir.

Kamu kuruluşlarının iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi hizmeti alma zorunlulukları en son geçtiğimiz temmuz ayında 2020 yılı temmuz ayına kadar ertelenmiştir. Yaşanan yangın bir kez daha kamu kuruluşlarında da iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının eksiksiz olarak uygulanması gerektiğini göstermiştir. Gaziosmanpaşa Taksim İlkyardım Hastanesi'nde mevzuatta uygulanmayan kısımların kamuoyuna açıklanması gerekmektedir.

**TMMOB Kimya Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Yönetim Kurulu**