

“AKUSTİK KONFOR BİR MAHALİN ALGISINI DOĞRUDAN ETKİLİYOR”

MEKÂNIN AKUSTİK AÇIDAN NASIL KURGULANDIĞININ TEMEL BİR KONU OLDUĞUNU BELİRTEN TÜRKER TALAYMAN, “SES YALITIMININ MAHREMİYETİ; KONSANTRASYONU, VERİMLİLİĞİ VE KONFOR ALGISINI DOĞRUDAN ETKİLİYOR.” DİYOR.

Akustiği mimarinin “ışık kadar önemli” bir bileşeni olarak tanımlayan Talayman Akustik Genel Müdürü Türker Talayman ile farklı yapı tipolojilerinde sesin rolünü, sektörde artan farkındalığı ve bütüncül yapı performansı anlayışını konuştuk.

Konser salonlarından ofislere, dersliklerden fabrikalara... Mimari projelerde estetik ve fonksiyonellik kadar akustik performansın da belirleyici olduğu bir dönemdeyiz.

Farklı kullanım amaçlarına sahip yapılarda akustiğin kritik rolünü nasıl tanımlarsınız?

Bir mekânın nasıl duyulduğu, farklı kullanım amaçlarına göre mekânın akustik açıdan nasıl kurgulandığı aslında temel bir konudur. Aslına bakarsanız bu yeni bir konu da değil, binlerce yıldır yapılarla ilgili çalışan bu konuya da duyarlı uzmanlar var; Romalı Mimar Vitruvius gibi bizim coğrafyamızda da Mimar Sinan gibi... Akustiğin mimari tasarımda ışık gibi önemli bir kavram olduğunu düşünüyorum.

Farklı yapı tipolojilerinin yapı fiziğinin diğer alanlarında olduğu gibi akustik disiplini açısından farklı ihtiyaçları hatta bazen birbirine zıt talepleri söz konusudur. Bir konser salonunda sahnede icra edilen performansın salon içerisindeki tüm dinleyiciler tarafından olabildiğince eşit, anlaşılabilirliği yüksek ve nitelikli şekilde iletilmesi beklenirken bir açık planlı ofis içerisinde bir konuşmanın uzak mesafelere iletilmemesi ve konuşma sesi iletiminde anlaşılabilirliğinin düşük olması tercih edilecektir.

İster istemez öznel bir pencereden bakarak akustik tasarımın kritik önemde olduğunu

söylemem gerekir diye düşünüyorum. Hatta mimari tasarım süreçlerinin ilk aşamaları olan konsept proje ve avan proje aşamalarında diğer disiplinlerle birlikte akustik konforu da dikkate alarak gerçekleştirilecek ön değerlendirme ve planlamaların birçok sorunun ortaya çıkmadan tasarımın içerisine emdirilerek çözülmesine olanak sağlayabildiğini görüyoruz.

Günümüzde mimari tasarımda ses yalıtımı yalnızca bir teknik detaydan öte, mekân kalitesini belirleyen ana unsurlardan biri hâline geldi. Sizce ses yalıtımı mekân algısını nasıl etkiliyor?

Ses bir mekânın kalitesi belki de en çok belirleyen unsurlardan biri olmakla birlikte aynı zamanda en az fark edilen bir unsurdur. Genel olarak kullanıcılar iyi bir akustik tasarımı fark etmeyeceklerdir aslında bu da bir bakıma başarılı bir akustik tasarım demektir. Ancak kötü olduğu durumda ise kulaklar hemen fark eder.

Mekân algısı açısından değerlendirdiğimizde ses yalıtımının mahremiyeti, konsantrasyonu, verimliliği ve konfor algısını doğrudan etkilediğini söyleyebiliriz. Lüks bir konut projesinde mahal organizasyonu, kullanılan kaliteli malzemeler, belki projenin bulunduğu muhitin getirdiği prestij, konutun güzel bir manzaraya bakıyor olması gibi birçok konu olumlu bir algı oluştururken yaşamaya başladığınızda üst kattaki komşunun yürüme seslerini veya asansör makine dairesinin gürültüsünü duyduğunuz anda o olumlu algı tamamen ortadan kalkabilecektir. Bu gibi açılardan ses yalıtımı ve bütününde akustik konforun bir mahalın algısını doğrudan etkilediğini değerlendirebiliriz.



Türker Talayman
Talayman Akustik
Genel Müdürü

Kullanıcılar iyi bir akustik tasarımı fark etmeyeceklerdir aslında bu da bir bakıma başarılı bir akustik tasarım demektir. Ancak kötü olduğu durumda ise kulaklar hemen fark eder.

MİMARİ TASARIM SÜREÇLERİNİN İLK AŞAMALARINDA AKUSTİK KONFORU DA DİKKATE ALARAK GERÇEKLEŞTİRİLECEK ÖN DEĞERLENDİRME VE PLANLAMALARIN BİRÇOK SORUNUN ORTAYA ÇIKMADAN TASARIMIN İÇERİSİNE EMDİRİLEREK ÇÖZÜLMESİNE OLANAK SAĞLAYABİLDİĞİNİ GÖRÜYÜZ.

Türkiye’de akustik ve ses konusuna yönelik farkındalığın son yıllarda nasıl değiştiğini gözlemliyorsunuz? Sektör bu dönüşüme ne kadar hazır?

Son 15-20 yılda farkındalığın arttığına şahit oluyoruz. Yapı sektörünün gelişimine, kullanıcıların taleplerine bağlı olarak bunun gerçekleştiğini söyleyebiliriz. Bu süreçte akustik mühendisliğinin, yapı akustik uzmanlığının bağımsız bir uzmanlık alanı olarak tanınması için çok çaba sarfettiğimizi de belirtmek isterim. Bugün farklı tipolojideki projelerde, nitelikli projelerde akustik tasarım, projelendirme, danışmanlık, kontrollük ve ölçüm hizmetlerinin talep edilmesi bunun önemli bir göstergesidir. Sanırım bu gelişmenin en büyük göstergesi ise “Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkındaki Yönetmelik”in 2018 yılında yayınlanmış olmasıdır. En az dengi olan uluslararası yönetmelikler kadar yetkin, nitelikli bir teknik altyapıya sahip bu mevzuatı önemsiyoruz. Yapı sektöründe bu konuda farkındalığın giderek arttığını, üretici ve tedarikçilerin gelen taleplere karşılık vermek üzere AR-GE çalışmaları yaptıklarını, hatta bazılarının kendi bünyelerinde akustik laboratuvarlar kurduğunu, ürünlerinin yurt içi veya yurt dışı bağımsız akredite akustik laboratuvarlarda testlerini yaptırdıklarını görüyoruz. Ürünlerin ihracatını gerçekleştirmek hedefiyle yola çıkan firmaların bu konularda daha da duyarlı olmak durumunda olduğu açıktır. Biz de bu konuyla ilgili katkılarda bulunuyoruz.



Geri dönüştürülmüş içerikli akustik paneller, doğal elyaf bazlı malzemeler, zehirli gaz yayılımına neden olmayan ürünler, düşük karbon ayak izli üretim süreçleri gibi konuların gündemde olduğu görülüyor.

Günümüzde yapı performansı artık yalnızca tek bir kriter üzerinden değil, enerji verimliliği, yangın güvenliği ve akustik konfor gibi başlıkların birlikte ele alınmasıyla şekilleniyor. Bu bütüncül yaklaşımın sektör üzerinde nasıl bir dönüşüm yarattığını düşünüyorsunuz?

Bu bütüncül yöntem aslında doğru ve olması gereken bir yöntem diyebiliriz. Bir yapının performansı, örneğin statik dayanıklılık, ergonomi gibi artık tek bir kriter, tek bir alan üzerinden ölçülüyor. Yangın güvenliği, enerji verimliliği, akustik konfor ve sürdürülebilirlik gibi kriterlerinin hep birlikte karşılanması bekleniyor.

Bütüncül yaklaşımın artık tüm paydaşlarca özümsemiş olduğunu düşünüyorum. Dahil olduğumuz projelerde ana disiplinlerin yanında projenin niteliği veya ihtiyaçlarına göre bazen 15'e yakın farklı danışmanlığın aktif olarak katkı sağladığını görüyoruz. Bu da disiplinler arası koordinasyonu gerektiriyor ve kendi disiplininiz haricinde diğer danışmanlık alanlarından gelen sizlerle ilgili etkileşim noktaları hakkında da bilgi sahibi olmanızı, esnek çözümlere açık olmanızı gerektiriyor diye düşünüyorum. Keza bir disiplin için en doğru çözüm diğer disiplin için büyük zorluklar ortaya çıkarabilecek olabilir.

Yapı standartları ve mevzuatlar akustik, titreşim ve ses yalıtımı

açısından yeterli mi?

Bu soruyu birkaç yıl önce sorsaydınız, cevabım çok daha kesindi: Türkiye'de yapı akustiğini düzenleyen bütünsel bir mevzuat yoktu ve bu, sektörün en temel kronik sorunu. Bugün tablo farklı. "Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" yürürlüğe girdi. Kapsamı son derece geniş: konuttan sağlık yapılarına, eğitim tesislerinden bürolara, turizm tesislerinden sanayi yapılarına kadar hava doğuşlu ses yalıtımı, darbe sesi, mekanik sistem gürültüleri ve reverberasyon sürelerine ilişkin zorunlu performans kriterleri getiriyor. Üstelik belirlenen kriterler birçok Avrupa ülkesinin standartlarıyla karşılaştırıldığında iddialı düzeyde.

Ancak asıl soru artık "Yönetmelik var mı?" değil. "Sahada gerçekten uygulanıyor mu, denetleniyor mu, kalite hedeflerine ulaşıyor mu?" Bu sorulara tatmin edici cevap verebilmek için denetim mekanizmalarının daha düzgün çalışması ve yurt sathına yayılması gerekiyor. Denetim tarafında aksayan durumlar söz konusu olsa da yönümüzün doğru olduğunu değerlendiriyorum.

Akustik yalıtım malzemelerinde son yıllarda öne çıkan yenilikler neler?

Akustik görece genç bir bilim dalı olarak teorik altyapısı hâlâ gelişmekte olan bir alan. Ancak insanlık çok eski zamanlardan beri



Mimari tasarım süreçlerinin ilk aşamalarında akustik konforu da dikkate alarak gerçekleştirilecek ön değerlendirme ve planlamaların birçok sorunun ortaya çıkmadan tasarımın içerisine emdirilerek çözümlenmesine olanak sağlayabildiğini görüyoruz.

MEKÂN ALGISI AÇISINDAN DEĞERLENDİRDİĞİMİZDE SES YALITIMININ MAHREMİYETİ, KONSANTRASYONU, VERİMLİLİĞİ VE KONFOR ALGISINI DOĞRUDAN ETKİLEDİĞİNİ SÖYLEYEBİLİRİZ.

de sözlü iletişimin gereği, yapı üretim tekniklerinin gelişimi noktasında bu konuyla ilgileniyor. Akustikte teorinin yanı sıra ampirik çalışmalar ve buradan elde edilen sonuçlar da çok önemlidir. Bu nedenle ürün tasarımı kadar test edilmesi, sonuçların değerlendirilmesi ve iyileştirmesi için yeniden denemeler yapılması süreci oldukça kıymetlidir. Üreticilerin AR-GE'ye verdikleri önem ve akustik laboratuvarların erişilebilir olmasının yanı sıra malzeme bilimindeki gelişmelerin yapı sektörüne de yansımalarının önemli ilerlemeler sağladığını söyleyebiliriz. Son yıllarda daha ince kesitli ancak yüksek performans sağlayan hafif kuru yapı sistemleri, kompozit sistemler, yüksek performans sağlayan mineral yünü ürünler, sızdırmazlık ürünleri öne çıkıyor. Titreşim yalıtım elemanları, gelişmiş askı sistemleri, darbe sesi yalıtım malzemeleri ve modüler akustik yutucu paneller uygulama kalitesini ve dolayısıyla akustik konforu artırıyor.

Sürdürülebilir ve çevre dostu akustik çözümler konusunda sektör hangi noktada?

Sürdürülebilirlik, akustik sektörde de gündemin üst sıralarına çıktı. Geri dönüştürülmüş içerikli akustik paneller, doğal elyaf bazlı malzemeler, zehirli gaz yayılımına neden olmayan ürünler, düşük karbon ayak izli üretim süreçleri gibi konuların gündemde olduğu görülüyor. Bunlar hem proje sahiplerinin hem de mimari tasarım ekiplerinin ilgisini çekiyor.