

Yrd.Doç.Dr. Nurgün Tamer
BAYAZIT
Araş. Gör. Mine AŞÇIGİL

Sound is a crucial part of human life and culture, and the design of spaces with good acoustics is an important task that must be handled with the supervision of architects, interior designers and designers on the whole. Many venues such as classrooms, movie theatres and theatres must be endowed with favourable acoustic conditions, providing quality and comfort of hearing for the audience and the public speakers alike. Today, some locations have dangerously high noise levels, thus constituting a threat for their users. An effective resolution of these concerns requires certain knowledge of acoustics. This study aspires to define the impact of acoustics in cultivating a common language between architects within the framework of a sustainable and inhabitable artificial environment. There are certain parameters which must be monitored –at the design stage- in creating acoustically inhabitable environments. A fair understanding of these parameters which may be grouped under main titles such as ensuring maximum fitness of the space to its intended use; meeting of needs in an optimal way and establishing productivity; maintaining conditions supporting the good health and comfort of users, aesthetics and sustainability of the space are crucial for all designers and engineers wishing to create healthy and inhabitable environments.

Sağlıklı ve Yaşanabilir Çevreler için Akustiğin Önemi

ÖZET

Ses, insan yaşamının ve kültürünün çok önemli bir parçasıdır ve iyi akustik koşullara sahip mekanların tasarlanması tüm mimar, iç mimar ve diğer tasarım işi ile uğraşanların sorumluluğunda gerçekleştirelmesi gereken önemli bir görevdir. Sınıflar, sinemalar, tiyatrolar, konser salonları vb. pek çok mekan, akustik açıdan dinleyiciler ve konuşmacılar için iyi işitme ve konfor koşullarını sağlamalıdır. Günümüzde, bazı mekanlar, çok tehlikeli biçimde yüksek gürültü düzeylerine sahip olabilmekte ve kullanıcıları için bir tehdit oluşturmaktadır. Bu konuları efektif bir biçimde halledilebilir, belirli bir akustik bilgisini gerektirmektedir. Bu çalışma, mimarlar ve mühendisler ile yapma çevre arasında sürdürülebilirlik-yaşanabilirlik çerçevesinde ortak bir dil geliştirmede, akustiğin etkisini tanımlama amaçlamaktadır. Akustik açıdan yaşanabilir çevreler yaratma için daha tasarım aşamasında- kontrol edilmesi gereken belirli parametreler vardır. Mekanın kullanım amacına maksimum uygunluk, ihtiyaçların optimum karşılanması ve üretkenliğin sağlanması, kullanıcıların sağlığının ve konfor koşullarının sağlanması, estetiklik ve sürdürülebilirlik açısından uygunluk gibi ana başlıklar altında toplanabilecek olan bu parametrelerin iyi anlaşılması, yaşanabilir ve sağlıklı çevreler yaratma isteyen tüm tasarımcı ve mühendisler için büyük önem taşımaktadır.

1. GİRİŞ

Günümüzde, akustik konusunda bilgi sahibi olmak içinde yaşadığımız doğal ya da yapma çevrelerin konfor ve sağlık koşullarını arttırmak için, tasarım işinin içinde olan tüm mimar ve mühendislerin olmazsa olmazlarından birisidir. Ses dalgalarının oluşumu, iletimi, etkileri ve işitme ile ilgili konuları kapsayan ve kökeni antik çağlara kadar uzanan akustik bilimi, içerdiği tıp, fizik, mimarlık, biyoloji gibi pek çok bilim ve disiplini ilgilendiren konularıyla, günümüzün ilgi çeken çevre bilimlerinden birisidir. Şekil 1, fiziksel akustik temelinden başlayarak akustik konularının uygulandığı ve ilişkili olduğu farklı disiplinleri de taylı bir biçimde göstermektedir. Bu disiplinlerden birisi olan mimari akustik, ses olaylarını bir fiziksel çevre etkeni biçiminde ele alarak, işitsel gereksinimleri karşılayacak sağlıklı bir ses ortamının yaratılmasını amaçlamaktadır. Antik çağlarda daha çok geniş dinleyici

