

Bir Eğitim Binasının Kullanıcı Odaklı Performans Değerlendirmesi: Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Örneği*

Bahar Aras Baylan

*Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır, Türkiye
baharbaylan@uludag.edu.tr*

Prof. Dr. Ayhan Bekleyen

*Dicle Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Diyarbakır, Türkiye
ayhan.bekleyen@gmail.com*

* "Bu çalışma Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı'nda devam eden doktora tezinden üretilmiştir."

Özet

Bina performans değerlendirme (BPD), bir binanın kullanıcılarının gereksinimlerini karşılama düzeyini ölçen sistematik bir süreçtir. Bu süreç, özellikle eğitim binaları gibi gelecek kuşakların yetiştirilmesinde kritik bir rol oynayan binalar için büyük önem taşır. Bu çalışma, Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi binasının performansını, öğrencilerin memnuniyet düzeyleri üzerinden değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Mimarlık Fakültesi, hem tasarımcı adaylarının eğitim aldığı bir mekân hem de geleceğin yapıları çevresinin şekillenmesinde rol oynayan bir bina olarak ele alınmıştır. Performans analizi, binanın çevresel ve işlevsel özelliklerini inceleyen anket ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler, SPSS İstatistik Veri Analizi Programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bulgular, binanın termal konfor, fonksiyonellik ve sosyal alan kullanımı gibi konularda bazı eksiklikler barındırdığını göstermektedir. Ancak, avlulu mekân örgütlenmesinin kullanıcı memnuniyetini artırdığı ve olumlu bir etki yarattığı tespit edilmiştir. Özellikle öğrenciler, bir eğitim yapısında avlu gibi sosyal alanlara ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte, teorik dersler ile stüdyo çalışmalarının aynı mekânda yapılmasının fonksiyonel yetersizliklere neden olduğu belirlenmiştir. Bu değerlendirme, eğitim binaları için kullanıcı odaklı tasarımın önemini ortaya koyarken, gelecekte tasarlanacak eğitim binalarının konfor ve işlevsellik gerekliliklerine yönelik öneriler sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Bina performans değerlendirme, Eğitim binaları, İç mekan çevre kalitesi, Kullanım sonrası değerlendirme

User-Centered Performance Evaluation of an Educational Building: A Case Study of the Faculty of Architecture at Bursa Uludağ University

Abstract

Building Performance Evaluation (BPE) is a systematic process applied to determine how well a building meets the needs of its users. This process is particularly critical for educational buildings, which play a significant role in educating future generations. This study aims to evaluate the performance of the Faculty of Architecture building at Bursa Uludağ University based on student satisfaction levels. The Faculty of Architecture is considered both as a space where architecture students are educated and as a building that contributes to shaping the built environment. The performance evaluation was conducted through surveys and semi-structured interviews, focusing on the building's environmental and functional aspects. The collected data were analyzed using the SPSS Statistical Data Analysis Program. The findings reveal that the building has certain shortcomings in areas such as thermal comfort, functionality, and the use of social spaces. However, the courtyard-based spatial organization was found to enhance user satisfaction and have a positive impact. Students particularly emphasized the importance of social

spaces, such as courtyards, in an educational building. Conversely, conducting both theoretical courses and studio studies in the same space was identified as a functional challenge. This study highlights the importance of user-centered design in educational buildings while offering recommendations to improve comfort and functionality in future educational building designs.

Keywords: Building performance evaluation, Educational buildings, Indoor environmental quality, Post-occupancy evaluation

GİRİŞ

Yapılı çevrenin başarısı, kullanıcıların fiziksel, sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılama düzeyiyle ölçülmektedir. Bina performans değerlendirmesi (BPD), kullanıcı memnuniyetini ve bina etkinliğini analiz ederek bu ölçümü sağlayan sistematik bir süreçtir. Özellikle eğitim kurumlarında, artan rekabet, değişen eğitim paradigmaları ve kullanıcı beklentileri, bina performansının optimizasyonunu zorunlu kılmaktadır (Amaratunga ve Baldry, 2000: 294; Olatunji, 2013: 230). BPD, bu süreci destekleyen ve kanıta dayalı iyileştirmeler için temel oluşturan önemli bir araçtır. Eğitim binalarının performansının eğitim etkinliğini, öğrenci başarısı ve memnuniyetini doğrudan etkilediği ilgili literatürde vurgulanmaktadır (Amaratunga ve Baldry, 2000: 293-294; Douglas, 1996: 27; Sanoff ve Powell, 2003: 8). Bu nedenle, eğitim binalarının kullanıcı odaklı bir yaklaşımla değerlendirilmesi, öğrenme ortamlarının kalitesini artırmak ve eğitim hedeflerine ulaşmak için kritik öneme sahiptir. Eğitim ortamlarındaki öğrenme faaliyetleri, yüksek bilişsel yük gerektiren karmaşık süreçlerdir. Bu nedenle iç ortamın konforu; öğrenme verimliliği ve öğrenci sağlığı açısından kritik öneme sahiptir (Catalina ve Iordache, 2012: 129). İç ortam koşullarının yetersizliği; termal konfor, hava kalitesi, aydınlatma ve akustik gibi diğer konfor parametrelerini olumsuz etkileyebilir. Örneğin, yetersiz havalandırma; öğrencilerde baş ağrısı ve yorgunluk, konsantrasyon eksikliği ve hatta devamsızlık gibi sorunlara neden olabilir. Okullardaki devamsızlık oranları ve öğrenci başarısızlıkları, iç ortam kalitesinin önemini gösteren önemli bir göstergedir (Turunen vd., 2014: 734). Bu durum, iç ortam kalitesini iyileştirmeye yönelik bilimsel araştırmaların ve pratik uygulamaların artmasına yol açmıştır (Fadeyi vd., 2014: 167).

İç Ortam Kalitesi (İOK), eğitim binalarında kullanıcı memnuniyeti, sağlık, verimlilik ve bina performansı üzerinde doğrudan etkili olan temel bir faktördür (Issa vd., 2011: 521). İOK'nin iyileştirilmesi, öğrenme ortamlarını daha sağlıklı, konforlu ve verimli bir hale getirerek, eğitim faaliyetlerinin etkinliğini artırmaktadır (El Asmar vd. 2014: 752). Yeşil bina sertifikasyon sistemleri; binalarda sağlıklı, sürdürülebilir ve yüksek performanslı yaşam alanları oluşturmayı hedeflemektedir. Bu sistemler, özellikle eğitim binalarında su ve enerji verimliliği, iç hava kalitesi, geri dönüştürülmüş ve yeşil malzemelerin kullanımı, atık yönetimi ve ulaşım gibi konularına odaklanarak, çevresel etkiyi azaltan ve eğitim stratejilerini destekleyen okul planlamasını teşvik etmektedir (Ford, 2007: 11-12).

Mevcut binaların çevresel koşullarının, iç ortam planlamasının ve kalitesinin sistematik olarak değerlendirilmesi, iyileştirilmesi ve gelecekteki tasarımlar için kanıta dayalı doğru çözümlerin geliştirilmesi amacıyla çok sayıda BPD çalışması yürütülmektedir. Özellikle kullanıcı odaklı bir yaklaşımla ele alınan bu çalışmalar, bina inceleme ve değerlendirmesinin günümüzdeki ve gelecekteki önemini açıkça ortaya koymaktadır. Eğitim binalarının kullanıcı odaklı performans değerlendirmesi konusundaki mevcut literatür dört ana kategoride ele alınmıştır:

1- Çevresel faktörlerin eğitim ortamına etkisi

Doğal çevreyle temasın, açık alanların ve genel olarak çevresel sürdürülebilirliğin eğitim ortamları üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar, bu konuda önemli bulgular sunmaktadır. Bernardes ve Vergara (2017: 101), doğayla temasın öğrencilerin dikkatini ve akademik performansını iyileştirdiğini, stresi azalttığını ve okul tasarımlarında yeşil alanlara görsel erişimin önemini vurgulamaktadır. Kos vd. (2017: 41), sürdürülebilir kampüs planlamasının, su yönetimi ve yeşil alan entegrasyonunun

önemini vurgulayarak, üniversite kampüslerinin çevresel bozulmayı tersine çevirme ve yenileyici bir çevre yaratma potansiyelini göstermektedir. Souza ve Saboya (2017: 68), üniversite kampüslerindeki açık alanların etkileşim, çeşitlilik ve öğrenmeyi nasıl desteklediğini analiz ederek, iyi düzenlenmiş mekanların ve etkileşim fırsatlarının önemini vurgulamaktadır. Bu çalışmalar, eğitim ortamlarında çevresel faktörlerin ve doğal unsurların öğrenme üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymaktadır.

2- Bina tasarımı ve mimarisinin etkisi

Bina tasarımı ve mimarisi, öğrenme ortamlarının kalitesini doğrudan etkileyen önemli bir faktördür. Çalışmalar, okul binalarının sadece fiziksel bir bina olmadığını, aynı zamanda öğrenme deneyimlerini şekillendiren dinamik bir ortam olduğunu göstermektedir. Ford (2007: 10), eğitim binalarının sadece bilgi aktarma mekanları olmadığını, aynı zamanda yaşam becerilerinin geliştirildiği yerler olduğunu vurgulayarak, enerji etkinliği ve sürdürülebilirlik ilkelerine uygun tasarımların önemini belirtmektedir. Galimullina ve Korotkova (2020: 5), evrensel tasarım ilkelerinin modern okul mimarisine entegrasyonunun, erişilebilirlik, konfor ve olumlu öğrenme ortamları yaratmadaki rolünü vurgulamaktadır. Dudek (2000: 14), okul mimarisinin çocukların gelişimsel ihtiyaçlarını ve eğitim felsefesini yansıtmaya gerektiğini, donanım, mobilya ve çevresel bağlam gibi unsurların da öğrenme deneyimini zenginleştirdiğini belirtmektedir. Iranfar (2018: 31), Lefkoşa'daki eğitim binalarını inceleyerek, modernist unsurların kullanımının başarılı olduğunu, ancak çevresel faktörlere daha fazla dikkat edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Marmot (2017: 99-100), okul ve üniversite binalarının eğitimdeki değişimlere ve teknolojik gelişmelere uyum sağlamaya gerektiğini, eski binaların yenilenmesi ve yeni binaların gelecekteki ihtiyaçlara göre tasarlanmasının önemini vurgulamaktadır. Bu çalışmalar, bina tasarımının ve mimarinin eğitim ortamlarının kalitesi, öğrenme deneyimleri ve sürdürülebilirlik üzerindeki çok boyutlu etkilerini göstermektedir.

3- İç ortam kalitesi ve konforun etkisi

İç ortam kalitesi, aydınlatma, termal konfor, hava kalitesi, akustik performans ve enerji verimliliği gibi faktörlerin öğrenme ortamlarının etkinliği ve kullanıcı sağlığı üzerindeki önemini vurgulayan pek çok çalışma bulunmaktadır. Vilcekova vd. (2017: 29-30), öğrenme güçlüğü olan öğrenciler için iç ortam kalitesinin kritik önemini vurgulayarak, yetersiz iç ortam kalitesi koşullarının öğrenci performansı ve sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini göstermektedir. Baydoğan ve Özkantar (2023: 14), Türkiye'deki eğitim binaları için doğal aydınlatma yönergelerinin iklim temelli farklılıkların yeterince dikkate alınmadığını belirterek, enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik açısından iyileştirme gerekliliğini vurgulamaktadır. Küçük ve Sümengen (2022: 499-500), Türkiye'deki eğitim binalarındaki aydınlatma sistemlerinin hem enerji verimliliği hem de görsel konfor bakımından iyileştirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bofo vd. (2019: 10-11), mevcut binaların renovasyonunun önemini, özellikle pencere sistemlerinin yenilenmesinin enerji tasarrufu ve karbondioksit emisyonlarının azaltılmasındaki rolünü vurgulamaktadır. Michael ve Heracleous (2017: 456), Kıbrıs'taki eğitim binalarında doğal aydınlatmayı optimize etmek ve yapay aydınlatmaya olan bağımlılığı azaltmak için tasarım stratejileri sunmaktadır. Boeri ve Longo (2013: 143) ve Alghamdi vd. (2023: 1937-1938), sürdürülebilir tasarımın ve enerji verimli bina uygulamalarının, enerji tüketimini en aza indirdiği ve termal konforu artırdığını vurgulamaktadır. Bu çalışmalar, iç ortam kalitesinin ve konforun, öğrenme ortamlarının etkinliği ve kullanıcı sağlığı üzerindeki doğrudan etkisini açıkça ortaya koymaktadır.

4- Kullanım sonrası değerlendirme ve bina performansı

Binaların kullanıma girdikten sonra performanslarının sistematik olarak değerlendirilmesinin önemini ve bu değerlendirmelerin gelecekteki tasarımlara nasıl katkı sağlayabileceği, birçok araştırmacı tarafından incelenen bir konudur. Kullanım Sonrası Değerlendirme (KSD), bina kullanıcılarının deneyimlerini, geri bildirimlerini ve

davranışlarını toplayarak, binanın tasarımının, işlevselliğinin, konforunun, verimliliğinin ve sürdürülebilirliğinin ne kadar başarılı olduğunu anlamamızı sağlayan sistematik bir süreçtir. Bu bağlamda, Tookaloo ve Smith (2015: 520), bir üniversite binasının kullanım sonrası değerlendirmesi aracılığıyla kullanıcı geri bildirimlerinin yükseköğretimde genel tasarım standartlarının oluşturulmasına nasıl katkıda bulunabileceğini göstermektedir. Göçer vd. (2020: 104-105), bir üniversite kampüsünün dış mekanlarının kullanım sonrası değerlendirmesine odaklanarak, araç sahipliğinin dış mekân kullanımını etkilediğini ve tasarımın iyileştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. El-Darwish ve El-Gendy (2018: 3177), Mısır'daki yükseköğretim binalarında ısı konfor üzerine bir kullanım sonrası değerlendirme çalışması yaparak, farklı binalardaki ısı konfor parametreleri ve kullanıcı memnuniyeti arasındaki ilişkiyi incelemiş ve iç ortam konforunun değerlendirilmesinde kullanım sonrası değerlendirmenin nasıl kullanılabileceğini göstermiştir. Abisuga vd. (2016: 30-31), Nijerya'daki bir politeknik enstitüsündeki eğitim binalarında bina kusurlarının kullanıcı sağlığı üzerindeki etkilerini inceleyerek kullanım sonrası değerlendirmenin bina sağlığı ve güvenliği açısından önemini vurgulamıştır. Lopez-Chao ve Lopez-Pena (2021: 13-14), yükseköğretim dersliklerinin sürdürülebilir tasarımının öğrenci performansı üzerindeki etkisini inceleyerek, kullanım sonrası değerlendirmenin öğrenme ortamının etkinliğinin ve öğrenci performansı üzerindeki etkisinin değerlendirilmesinde nasıl kullanılabileceğini göstermektedir. Casciati ve Casciati (2018: 50), İtalya'daki eğitim binalarının sismik güçlendirme ihtiyacını değerlendirerek, kullanım sonrası değerlendirmenin yapısal güvenlik ve dayanıklılık açısından önemini vurgulamıştır. Son olarak, Major vd. (2020: 953), Katar Üniversitesi'ndeki bir binanın kullanım sonrası değerlendirmesi aracılığıyla modüler tasarımın yönlendirme ve dolaşım üzerindeki etkilerini incelemiş ve kullanım sonrası değerlendirmenin binanın kullanılabilirliği ve yönlendirmesindeki önemini ortaya koymuştur. Bu çalışmaların tümü, kullanım sonrası değerlendirmesinin eğitim binalarının çok yönlü performansının değerlendirilmesinde ve gelecekteki tasarımların iyileştirilmesinde kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Eğitim binaları, gençlerin gelişmesinde ve geleceğin profesyonellerinin yetiştirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Bu binaların iç mekân kalitesi ve konfor düzeyleri hem eğitimcilerin öğretme hem de öğrencilerin öğrenme süreçlerini etkilemektedir. Bu bağlamda, Türkiye'deki Mimarlık Fakültesi binaları tasarımcı adaylarının yetiştirildiği ve gelecekteki yapı çevrenin şekillenmesinde önemli bir rol oynayan binalar olarak özel bir yere sahiptir. Bu çalışma, Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi binasının performansını değerlendirmeyi ve elde edilen bulgular doğrultusunda mevcut binanın iyileştirilmesine ve gelecekteki benzer binalar için ölçütler geliştirmeye yönelik bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışma, aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aramaktadır:

- Bina kullanıcı performans düzeyi nedir?
- Binanın öne çıkan çevresel özellikleri nelerdir?

YÖNTEM

Çalışma Alanı

Bu çalışmada, mimarlık eğitimi ve gelişimi bakımından önemli bir örnek olan Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi binası incelenmiştir. Yazarın bu binada bir yıl boyunca akademik görev yaparak mekanları deneyimlemesi, çalışmanın güvenilirliğini artırmaktadır.

Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi binası, 1997'de Prof. Dr. Cengiz Bayülgen, Prof. Dr. Erhan Balkan ve diğer öğretim elemanları tarafından tasarlanarak faaliyete geçmiştir (Şekil 1-2). 3568 m² kapalı alan ve 359 m² avluya sahip bina, 660 öğrenci, 30 akademik personeli barındırmaktadır. Binanın giriş katında derslikler, idari odalar, kantin

ve sergi alanları; birinci katta personel odaları ve sosyal alan; çatı katında ise seminer, stüdyo, sergi ve arşiv alanları bulunmaktadır (Şekil 3).



Şekil 1. Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesinin Kampus İçerisindeki Konumu



Şekil 2. Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi

Fakülte binasının kuzeydoğu köşesinde ek bir bina için başlatılan kazı çalışmaları, finansman yetersizliği nedeniyle durdurulmuş ve alan açık oturma amfisine dönüştürülmüştür (Şekil 2). Mimarlık fakültesi binası, sadece mimarlık bölümüne hizmet vermektedir. Az sayıda öğrenci için tasarlanan bina (Tablo 1), günümüzde her yıl eklenen öğrencilerle kalabalık grupları ağırlamaktadır (2023-2024 Yükseköğretim İstatistikleri). Bu

durum çalışma alanlarının yetersiz kalmasına, sınıfların (106.92 m², 100.87 m², 100.34 m², 100.87 m², 100.87 m², 100.87 m², 106.92 m²) hem stüdyo hem de derslik olarak kullanılmasına neden olmakta, hatta çoğu kez eğitim alanları koridorlara taşmaktadır.

Bina, avlulu bir mekân örgütlenmesine sahiptir. Kare formda ve üç katlı olarak tasarlanan binanın ikinci ve üçüncü katlarında avluya bakan galeriler bulunmaktadır. Ortadaki kare avlu, çeşitli etkinliklere olanak tanıyan bir amfiye dönüştürülmüş ve geçirgen cam yüzeyleriyle binanın katı görünümünü yumuşatmıştır. Kantin ve zemin kat koridorlarından kolayca ulaşılabilen avlu, mimarlık ve diğer fakülte öğrencilerinin sosyalleşip bilgi paylaşımında bulunduğu canlı bir mekandır (Şekil 3-Şekil 4).



Şekil 3. Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Planları

Tablo 1. BUÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünün Yıllara Göre Öğrenci Kontenjanları*

Yıllar	1997- 2007	2008- 2009	2010- 2011	2012- 2014	2015	2016- 2019	2020	2021- 2024
Öğrenci Kontenjanı	40	50	55	60	80	100	110	113

* Yıllara göre ÖSYM Tercih Kılavuzundan alınan verilere göre hazırlanmıştır.



Şekil 4. Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Avlusu

Bina Performans Değerlendirme Ölçütleri

Bu çalışmada, Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Binası, kullanıcıları olan öğrencilerin tutumları üzerinden incelenmiştir. Öğrencilerin gün içinde en çok zaman geçirdikleri ve kullandıkları mekanlar (bina yakın çevresi, stüdyolar, derslikler, çok fonksiyonlu dolaşım alanları ve kantin) bu çalışmanın odağında yer almaktadır. Binanın

performansı hem çevresel hem de işlevsel özellikleri bakımından değerlendirilmiştir. Bu çalışma kapsamında, fakülte binasının çevresi ve mekanları çevresel (simgesel değer/kentsel imaj/kimlik, peyzaj düzenlemeleri, estetik, erişilebilirlik ve güvenlik) ve işlevsel (mekân boyutları ve büyüklükleri, mekânsal yönelme, pencerelerin yönü ve büyüklüğü, mahremiyet, mobilya ve düzeni, termal konfor, hava kalitesi, aydınlatma, işitsel ve akustik konfor, manzara) özellikleri bakımından öğrenci deneyimleri ve tutumları üzerinden incelenmiştir. Benzer çalışmalarda kullanılan parametreler temel alınarak, her bir mekânın özellikleri değerlendirilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Bina Performans Değerlendirmelerinde Kullanılacak Parametreler

	Bina Yakın Çevresi	Stüdyolar	Derslikler	Çok Fonksiyonlu Dolaşım Alanları	Kantin
Çevresel Özellikler	Simgesel Değer / Kentsel İmaj / Kimlik Peyzaj Düzenlemeleri Estetik Erişilebilirlik Güvenlik	Estetik Erişilebilirlik Güvenlik	Estetik Erişilebilirlik Güvenlik	Estetik Erişilebilirlik Güvenlik	Estetik Erişilebilirlik Güvenlik
İşlevsel Özellikler	Mahremiyet Termal konfor Hava kalitesi Aydınlatma İşitsel Konfor Akustik Konfor Manzara	Mekân boyutları ve büyüklükleri Mekân yönelmesi Pencerelerin yönü ve büyüklüğü Mahremiyet Mobilyalar ve Düzen Termal konfor Hava kalitesi Aydınlatma İşitsel Konfor Akustik Konfor Manzara	Mekân boyutları ve büyüklükleri Mekân yönelmesi Pencerelerin yönü ve büyüklüğü Mahremiyet Mobilyalar ve Düzen Termal konfor Hava kalitesi Aydınlatma İşitsel Konfor Akustik Konfor Manzara	Mekân boyutları ve büyüklükleri Mekân yönelmesi Pencerelerin yönü ve büyüklüğü Mahremiyet Mobilyalar ve Düzen Termal konfor Hava kalitesi Aydınlatma İşitsel Konfor Akustik Konfor Manzara	Mekân boyutları ve büyüklükleri Mekân yönelmesi Pencerelerin yönü ve büyüklüğü Mahremiyet Mobilyalar ve Düzen Termal konfor Hava kalitesi Aydınlatma İşitsel Konfor Akustik Konfor Manzara

Denek Seçimi ve Etik Kurul Onayı

Denekler, Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesinin mekânlarını daha iyi tanıyan ve mimarlık eğitimini bir yıldır aldıkları için bu mekanları daha iyi deneyimleyen öğrenci grupları arasından rastgele seçilmiştir. Çalışmada, daha çok ikinci ve üçüncü sınıf öğrencileri denek olarak belirlenmiştir. Birinci sınıf öğrencileri, mekânsal algı konusunda henüz yeterli deneyime sahip olmadıkları, dördüncü sınıf öğrencileri ise genellikle jüriye katılan ve okula sıklıkla uğramayan öğrenciler oldukları için araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

Araştırmada kullanılacak anket için gerekli etik kurul onayı, Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı tarafından sağlanmıştır (20.02.2024 tarih ve 659295 sayılı). Ayrıca, Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'nün bilgisi ve resmi izni (10.05.2024 tarih ve 161592 sayılı) alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesinin 100 öğrencisine uygulanan bir anket ve yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veri, 2024 yılında toplanmıştır. Anket, katılımcıların özelliklerini (cinsiyet, yaş ve sınıf) belirlemeye yönelik soruların yanı sıra, bina çevresinin (güvenlik, erişilebilirlik, peyzaj düzenlemeleri ve yakın çevre estetiği) ve iç mekânların (boyut ve büyüklük, yönlenme, pencere yönü ve büyüklüğü, mahremiyet, mobilya ve düzen, termal konfor, hava kalitesi, aydınlatma, işitsel konfor, akustik konfor, manzara, iç mekân estetiği) çeşitli özelliklerine ilişkin kullanıcı tutumlarını belirlemeye yönelik 4'lü Likert tipi ölçekli sorulardan oluşmaktadır. Bu sorular, dört dereceden oluşan cevap seçeneklerini (kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum) içermektedir. İzleyen sorular bina performansına yönelik kullanıcı görüşlerini kapsamaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşmelerle özellikle anket sonuçlarında ortaya çıkan belirsizlikleri netleştirmek ve katılımcıların deneyimlerini daha da derinlemesine anlamayı kolaylaştırması hedeflenmiştir.

Veri Analizi

Veriler, SPSS İstatistik Veri Analizi Programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bağımlı değişkenlerden oluşan yanıtlar arasındaki tutarlılığı ölçmek için elde edilen Cronbach Alpha güvenirlik testi katsayısı 0,969 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, toplanan verilerin güvenilir ve tutarlı olduğunu desteklemektedir. Her bir bağımlı değişken için kullanıcı ortalamaları elde edilmiştir.

Veri Değerlendirme

Kullanıcı yanıtlarının değerlendirilmesi için Hassanain ve Iftikhar'ın (2015: 330) memnuniyet endeksi (s_j) kullanılmıştır. Bu endekste binanın çevresi ve iç mekanları hakkındaki her bir sorunun yanıtları (kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum), ağırlık derecelerini (w_{ij}) (sırasıyla 4, 3, 2 ve 1 puan) ifade etmektedir. Kullanıcıların çeşitli ağırlık derecelerinden oluşan yanıtlarının sayısı ise n_i ile sembolize edilmiştir.

$$S_j = \left(\sum_{i=1}^{i=4} w_{ij} n_i \right) / \left(\sum_{i=1}^{i=4} n_i \right)$$

Bu endeks kapsamında binanın çevresi ve mekanları hakkındaki kullanıcı tutumlarından elde edilen ortalamalar 3,50 ve üzerinde çok olumlu, 2,50 ile 3,49 arasında olumlu, 1,50 ile 2,49 arasında olumsuz, 1,49 ve altında ise çok olumsuz olarak değerlendirilmiştir (Hassanain ve Iftikhar, 2015: 330; Ölker ve Bekleyen, 2022: 540; Aslan Kılıç ve Bekleyen, 2023: 148).

Kullanıcı Özellikleri

Anket uygulamasına katılan bireylerin (100 öğrenci) çoğu, 18-25 yaş aralığındaki (%98) kadınlardan (%73) oluşmaktadır. Bu binanın mekânlarını uzun bir süre deneyimleyen iki (%48) ve üçüncü (%52) sınıftaki öğrenciler, kullanıcı gruplarını temsil etmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Anket çalışmasına katılanların özellikleri

Kullanıcı Özellikleri	N=100	%
Cinsiyet		
Erkek	27	27
Kadın	73	73
Sınıfı		
2. Sınıf	48	48
3. Sınıf	52	52

Yaş

18-25	98	98
26-30	2	2
31-35	0	0
≥36	0	0

N: Katılımcı sayısı, %: Katılımcı sayısının genele göre yüzdesi

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bulgular, cevapları aranan çeşitli sorular altında verilmekte ve tartışılmaktadır.

Binanın kullanıcı performans düzeyi nedir?

Binanın performansına yönelik kullanıcı memnuniyet düzeyleri, binanın çevresel ve işlevsel özellikleri üzerinden değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nin çevresel özelliklerine yönelik kullanıcı memnuniyeti, belirlenen eşik değeri olan 2,50 değerine eş değer (2,50) bulunmuştur (Tablo 4). Kullanıcı memnuniyetini artıran olumlu özellikler ile memnuniyetini düşüren bazı olumsuzluklar tespit edilmiştir.

Engelli erişilebilirliği bakımından bu binaya ulaşım, çevresindeki yaya ulaşımının yer yer kesintiye uğraması ve engelli bireylerin ulaşımını kolaylaştıran rampaların kısmen bulunması bu konudaki olumsuz kullanıcı tutumlarını ortaya çıkarmıştır (2,33). Bertolini vd. (2005: 207) bina erişilebilirliğinin çevresel özellikleri bakımından bina performansını doğrudan etkilediğini belirtmektedir. Bu anlamda, bazı olumsuz bulguların yanı sıra kampüs alanı içindeki işaretleme ve yönlendirme uyarıları kullanıcılar tarafından yeterli bulunmakta (2,66), bina girişinin dolaşım alanı içindeki yeri (2,83) ve dışarıdan algısı (2,64) olumlu olarak algılanmaktadır (Tablo 4). Girişten iç mekanlara (dersliklere, avluya, kantine ve üst katlardaki çalışma alanları) erişilebilirlik ise binanın güçlü yönlerinden biri olarak öne çıkmaktadır.

Kullanıcı memnuniyeti bakımından bina yakın çevresine yönelik bazı olumsuz özellikler de dikkat çekicidir. Yakın çevredeki peyzaj uygulamalarına yönelik memnuniyet, eşik değerinin (2,50) altında kalmaktadır (2,33). Yakın çevrenin öğrencilerin ders aralarında avlu dışında vakit geçirebilecekleri oturma alanlarından yoksun olması, fiziksel çevre özelliklerine yönelik memnuniyetin de düşük olmasına neden olmaktadır (2,44). Ancak çok düzenli olmasa da pencere açıklıklarından yeşil alanların görülmesi, kullanıcıların manzaradan memnun olmasını sağlamaktadır (2,59) (Tablo 4). Bu bulgular, Bernardes ve Vergara'nın (2017: 102) Güney Amerika'daki çalışmalarının sonuçları ile paralellik göstermektedir. Bu çalışmada, yeşil alanlarla etkileşimin öğrencilerin stres seviyelerini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bina performansını etkileyen bir başka önemli konu ise binanın araziye yerleşim ve mekânsal yönelim kararlarıdır (Lobos ve Donath, 2010: 139). Katılımcıların binanın arazi koşullarına (2,60) ve hâkim rüzgâr yönüne (2,69) göre mekân yönelimlerinden memnun oldukları görülmektedir (Tablo 4). Ancak binanın araziye kuzeydoğu-güneybatı aksında yerleşmesi, kış aylarında sınıfların yarısı (1, 2, 3 nolu sınıflar) gün ışığından maksimum faydalanarak enerji tasarrufu sağlarken, diğer yarısı (5, 6, 7 nolu sınıflar) hem kalorifer hem de klima sistemleriyle ısıtılmak zorunda kalmaktadır. Termal konfor açısından yaz aylarında binanın kuzey-batı yönü olan 5, 6, 7 nolu sınıfları tercih edilirken, kış aylarında güney-doğu yönündeki 1, 2, 3 nolu sınıfların tercih edildiği belirlenmiştir (Tablo 4). Bu durum, kışın 5, 6, 7 nolu sınıflarda, yazın ise 1, 2, 3 nolu sınıflarda enerji israfına neden olmaktadır. Bu sonuçlar, Baydoğan ve Özkantar'ın (2023: 14) Türkiye'deki eğitim binaları için yayınlanan yönergelerin doğal aydınlatma parametrelerinin iklim temelli farklılıkları yeterince dikkate almadığı yönündeki tezlerini desteklemektedir. Bu bulgular sadece enerji verimliliği için değil, aynı zamanda öğrenci sağlığı ve konforu bakımından da önemli bilgiler sunmaktadır.

Çevresel özelliklere yönelik bina performansının bir diğer göstergesi ise bina estetiğidir (Jennath, Nidhish, 2016: 1809). Çünkü bina ve yakın çevresinin estetik yapısı, kullanıcının görsel konforunu etkilemektedir. Çevredeki binaların estetik yapısıyla (2,10) ilgili kullanıcı memnuniyeti, eşik değerinin altında kalmasına karşın, mimarlık fakültesi binasının estetik yapısı kullanıcıları tarafından beğenilmektedir (2,64). Öğrenciler kütle hareketleri ve cephede kullanılan renkler açısından binalarını estetik bulmaktadır. Ayrıca psikolojik olarak bu etki, öğrencilerin okullarında uzun süre vakit geçirmelerine neden olmaktadır (2,51) (Tablo 4).

Yaşam alanı memnuniyetinde bir diğer önemli nokta ise güvenlidir (Bekleyen, A. Baylan, 2018: 255). Öğrenciler okullarının çevresel özelliklerinin bir diğer önemli unsuruna yönelik memnuniyeti, eşik değerinin altında kalmıştır; güvenlik (2,42). Kampüse giriş çıkışların kontrol altında olmadığı algısı, yetersiz sokak aydınlatmaları ve başıboş sokak hayvanlarının yarattığı korku güvenlik konusunda endişe yaratmaktadır. Bina çevresel özellikleri bakımından olumsuz etki yaratan bu durumlar, dersler dışında grup çalışmaları ve uygun çalışma koşullarına ihtiyaç duyulan mimarlık eğitiminde öğretim çıktılarının kalitesine zarar vermekte ve binanın kullanım süresinin kısılmasına da neden olmaktadır. Böylece öğrencilerin fiziksel çevresinden memnun olmamalarının (2,44) diğer bir nedeni güvenliğe bağlanmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. Kullanıcıların çevresel etmenlere yönelik düşünceleri

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Ortalama Değer	Memnuniyet
	4	3	2	1		
Çevresel Etmenler						
Okulum Güvenlidir	7	45	31	17	2,42	MD
İşaretleme ve Yönlendirmelerle Erişilebilirlik yeterlidir	14	46	32	8	2,66	M
Engelliler için erişilebilirlik yeterlidir	6	32	51	11	2,33	MD
Yakın çevre peyzaj düzenlemeleri iyidir	2	33	42	23	2,14	MD
Yakın çevredeki yapıların estetikdir	5	23	49	23	2,1	MD
Bina girişi estetikdir	14	43	36	7	2,64	M
Bina girişinin ana sirkülasyona adapte oluşu iyidir	23	45	24	8	2,83	M
Okulumun genel tasarım özellikleri iyidir	14	43	32	11	2,60	M
Okulumun fiziksel çevre özellikleri iyidir	8	36	48	8	2,44	MD
Okulumda uzun süre vakit geçirmek sıkıcı değildir	14	41	27	18	2,51	M
Arazi şartlarına göre mekân yönelimleri iyidir	14	43	32	11	2,6	M
Güneş yönelimlerine göre mekân yönelimleri iyidir	11	32	48	9	2,45	MD
Hâkim rüzgâra göre mekân yönelimleri iyidir	11	54	28	7	2,69	M

Manzara memnun edicidir

13 44 32 11 2,59

M

M: Memnunum, MD: Memnun değilim

4: Kesinlikle Katılıyorum, 3: Katılıyorum, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle Katılmıyorum

Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi binasının işlevsel performans değerlendirmesinde, iç mekânların ortam kalitesi ele alınmıştır. Özellikle öğrencilerin içinde en çok vakit geçirdikleri tasarım stüdyosu, derslik, çok fonksiyonlu alanlar ve kantinden oluşan mekanlar, iç mekân kalitesi bakımından incelenmiştir.

Sınıflar, eğitim alanı olarak öğrencilerin en çok vakit geçirdikleri alanlardır. Bu mekânlara yönelik memnuniyet oranları, binaya yönelik memnuniyet oranlarını temel olarak etkilemektedir. Mimarlık eğitiminde öğrencilerin bireysel çalışma alanı ihtiyacı oldukça fazladır. Ayrıca öğrenci sayısının fazla olması da sınıfların yetersiz kalmasına neden olmaktadır (Tablo 2). Bu, zemin kattaki sınıfların hem stüdyo hem de teorik dersler için kullanılması anlamına gelmektedir. MF binasındaki ihtiyacın tam olarak sağlanamaması, mekânsal performansın düşmesine neden olması, bu çalışmanın önemli bulguları arasındadır. Bulgular, MF binasının gerek derslerde gerekse de ders dışındaki bireysel çalışmalar için çalışma alanı ihtiyacını, sırasıyla stüdyo ve dersliklerde, (2,36/1,94) ve öğrencilerin ihtiyaç duyduğu depolama ihtiyacını (1,22/1,21) karşılamadığını göstermektedir. Sınıfların esnek kullanımları, memnuniyetsizliğe neden olmaktadır (2,48/2,46). Örneğin, teorik derslerde öğrenciler sınıflarda daha sık aralıklarla, öğretim elemanı ve projeksiyon perdesine daha yakın oturarak daha az alanı işgal etmektedirler. Ancak stüdyo dersi için kullanıldığında her bir öğrenci tek bir çizim masasına ihtiyaç duyduğu için bu sınıflardaki kullanım alanı artmaktadır. Aynı sınıflar teorik dersler için uygun görünse de stüdyo tipi kullanımlar için uygun görülmemektedir.

Çalışma alanı yetersizliklerine karşı, sınıfların stüdyo ya da derslik olarak kullanımlarının akustik konfor (2,59/2,65), işitsel konfor (2,51/2,50) ve gürültü kontrolü (2,63/2,61) bakımından yeterli bulunduğu saptanmıştır (Tablo 5).

Mimarlık Fakültesi binasındaki sınıfların aydınlatma düzeyinin memnuniyet verici olduğu saptanmıştır. Sınıfların bahçeye bakan yüzeylerindeki pencere alanları oldukça fazladır. Kapalı alanda uzun süre çalışarak vakit geçiren öğrenciler, pencere açıklıklarının fazla olmasını ve ihtiyaç halinde aydınlatmanın mekân yönelimlerine göre değişiklik göstermesini olumlu değerlendirmişlerdir. Bu anlamda öğrencilerin tasarım stüdyoları ve dersliklerin sırasıyla pencere boyutlarından (3,11/3,10), doğal aydınlatmasından (3,10/3,14) ve yine ihtiyaç halinde yapay aydınlatmasından (3,00/2,98) memnun oldukları belirlenmiştir (Tablo 5). Benzer bulgulara, yüksek bir açıklık oranına sahip sınıfların yeterli doğal aydınlatma seviyeleri sağladığı Michael ve Heracleous'un (2017: 456) eğitim binalarına yönelik çalışmalarında rastlanmaktadır.

Yaz aylarında kuzey-batı yönünde olan 5, 6, 7 nolu sınıfların, kış aylarında ise güney-doğu yönündeki 1, 2, 3 nolu sınıfların; termal konfor, havalandırma ve görsel konfor bakımından kullanıcı memnuniyetinin olumlu olduğu bulunmuştur. İç mekân estetik kalitesi (2,77) ve iç mekân renklerini (2,67) memnuniyet verici bulan öğrenciler, kullanılan renklerin eğitim binasına uygun olduğunu (2,70) düşünenlerin sayısının da oldukça fazla olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Mekân aidiyeti bakımından kullanıcılarla yapılan görüşmeler, öğrencilerin en çok kullandıkları sınıfları mecbur kalmadıkça vakit geçirmek için kullanmadıklarını ortaya çıkarmıştır. Her ne kadar sınıfların stüdyo ve derslik olarak kullanımlarında kendilerini rahat hissettiklerini belirtse de (2,63/2,54) öğrenciler, bir tercih söz konusu olduğunda çalışma alanları bulunmaması (2,38/2,34), mekânsal ilişkilerin iyi olmaması (2,36), okulda bireysel çalışmalar için yeterli bilgisayar olmaması (1,72) ve anlık çıktı ve malzeme alabilecekleri bir kırtasiyenin (2,41) olmayışından dolayı, dersler ve zaruri çalışmalar dışında vakitlerini

tasarım stüdyolarında (2,23) ve dersliklerde (2,22) geçirmek istemediklerini belirtmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Kullanıcıların işlevsel etmenlere yönelik düşünceleri

Tasarım Stüdyosu / Derslik	Kesinlikle Katılıyorum		Katılıyorum		Katılmıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum		Ortalama Değer		Memnuniyet	
	4		3		2		1					
	TS	D	TS	D	TS	D	TS	D	TS	D	T	S
Mekân özelliklerinden memnunum	9/6		32/37		52/48		7/9		2,43/2,1		MD/MD	
Mekân büyüklüklerinden memnunum	11/6		26/25		40/45		23/24		2,25/2,13		MD/MD	
Güneşe göre mekân yönelimlerinden memnunum	11/9		41/38		41/42		7/11		2,56/2,45		M/MD	
Manzaraya göre mekân yönelimlerinden memnunum	15/15		52/55		30/27		3/3		2,79/2,82		M/M	
Pencere boyutlarından memnunum	35/36		46/42		14/18		5/4		3,11/3,1		M/M	
Rahat çalışmak için yeterli kişisel alana sahiptir	16/5		18/19		42/41		34/35		2,36/1,94		MD/MD	
Mobilya düzeninden (dolap, çizim masası) memnunum	9/8		24/26		40/40		27/26		2,15/2,16		MD/MD	
Yaz mevsimi iç ortam sıcaklığından memnunum	15/15		38/37		30/31		17/17		2,51/2,5		M/M	
Kış mevsimi iç ortam sıcaklığından memnunum	13/11		34/41		31/29		22/19		2,38/2,44		MD/MD	
Ortamdaki nem oranından memnunum	17/17		59/59		20/21		4/3		2,89/2,9		M/ M	
Doğal havalandırmasından memnunum	22/21		46/48		24/23		8/8		2,82/2,82		M/ M	
İç hava kalitesinden memnunum	13/12		45/41		32/37		10/10		2,61/2,55		M/M	
İç hacimde hissedilen kokudan memnunum	10/7		51/51		31/35		8/7		2,63/2,58		M/M	
Doğal aydınlatmasından memnunum	30/31		54/55		12/11		4/3		3,10/3,14		M/M	
Yapay aydınlatmasından memnunum	30/28		46/46		18/12		6/4		3,00/2,98		M/M	
Kamaşma, homojenlik vb. problemlerin işimi yapmaya etkisinden memnunum	21/18		47/49		24/26		8/7		2,81/2,78		M/M	
İşitsel konforundan memnunum	13/12		38/39		36/36		13/13		2,51/2,5		M/M	
İç mekânından kaynaklanan sesler rahatsız edici değildir	17/16		41/40		27/30		15/14		2,60/2,58		M/M	
Gürültü seviyesinden memnunum	13/11		47/50		30/28		10/11		2,63/2,61		M/M	
İşitsel mahremiyetinden memnunum	11/8		50/53		27/25		12/14		2,60/2,55		M/M	
Dış mekândan gelen ses seviyesinden memnunum	20/20		47/48		26/28		7/4		2,80/2,84		M/M	

Genel olarak fonksiyonel açıdan memnunum	6/7	50/38	32/45	12/10	2,50/2,42	M/MD
Dönüştürülebilir olmasından memnunum	15/11	35/34	33/38	17/12	2,48/2,46	MD/MD
Mekânsal akustiğinden memnunum	11/12	44/46	38/37	7/5	2,59/2,65	M/M
Çalışma alanlarında mobilya düzeninden memnunum	11/10	38/36	29/32	22/22	2,38/2,34	MD/MD
Bireysel olarak kullanabileceğim dolap vardır	3/2	1/3	11/9	85/86	1,22/1,21	MD/MD
Kendimi rahat hissediyorum.	9/7	51/49	34/35	6/9	2,63/2,54	M/M
En fazla vaktimi burada geçiriyorum.	13/26	39/39	35/25	13/10	2,52/2,81	M/M
Dersler ve zaruri çalışmalar dışında vaktimin çoğunu burada geçiriyorum.	9/9	31/29	34/37	26/25	2,23/2,22	MD/MD
Okulumdaki sosyal aktivite mekânlarından memnunum.	7	30	39	24	2,20	MD
Okulum mekânsal ilişkiler açısından iyidir	6	38	42	14	2,36	MD
Okulumda bireysel çalışmalar için yeterli bilgisayar vardır	8	13	22	57	1,72	MD
Okulumda internet erişimi vardır	18	50	25	7	2,79	M
Ders saatleri dışında çalışabileceğim çalışma alanları bulunmaktadır	13	36	29	22	2,40	MD
Anlık çıktı ve malzeme alabileceğim kırtasiye, ihtiyaçlarımı karşılamaktadır	12	36	33	19	2,41	MD
Çalışmaları sergilediğimiz alanlar ihtiyacımı karşılamaktadır	11	33	38	18	2,37	MD
İç mekân estetik kalitesi iyidir	12	57	27	4	2,77	M
İç mekânda engelli bireylere yönelik erişilebilirliğin sağlandığını düşünüyorum	4	42	44	10	2,40	MD
İç mekânda kullanılan renkler, eğitim binası yapısına uygundur	11	53	31	5	2,70	M
Okulumun iç mekânlarında kullanılan renkler, gayet güzeldir	15	47	28	10	2,67	M

M: Memnunum, MD: Memnun değilim, TS: Tasarım Stüdyosu, D: Derslik
4: Kesinlikle katılıyorum, 3: Katılıyorum, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle katılmıyorum

Öğrencilerin eğitim hayatları boyunca yeme içme, dinlenme, bilgi alışverişinde bulunma ve sosyalleşme gibi amaçlarla kullandığı kantin, yalnızca mimarlık öğrencilerinin değil, çevredeki fakültelerin de öğrencilerinin ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Zemin kattaki kantin, avlu ve okulun kuzey-doğu yönündeki açık amfi ile birebir ilişki içerisinde. Diğer bir deyişle avlu ve amfi, kantinin açık alan kullanımlarına olanak sağlamaktadır. Kantinin avlu ve amfiye bakan cam yüzeyleri, görsel teması artırmakta, manzara (2,98) ve güneşe (2,84) göre mekân yönelimleri bağlamında bu mekân, özellikleri bakımından öğrenciler tarafından memnuniyet verici olarak değerlendirilmektedir (Tablo 6). Bazı araştırmalar, yeşil alanlarla görsel iletişimin sağlandığı ve erişimin olduğu okulların, öğrencilerin okul başarılarını arttırdığı ve streslerini azalttığını savunmaktadır (Bernardes ve Vergara, 2017: 102). Bu anlamda cam yüzeyleri ile kantin, dış mekân ile kurulan görsel ilişkisi bakımından öğrenci beğenisini yeterince karşılamaktadır. Buna ek olarak, yapılan çalışmanın sonuçlarına göre kantin, termal konfor (2,57), hava kalitesi (2,61), akustik konfor (2,64) ve işitsel konfor (2,50) bakımından bina performansını artıran özellikler sergilemektedir (Tablo 6).

Az sayıda öğrenciye hizmet verecek şekilde tasarlanan MF binasının kantini de ihtiyaç duyulan yeterli bir alana sahip değildir. Öğrenciler; mekânın yeterince büyük olmadığını (2,46), bu nedenle yeterli kişisel alana sahip olmadıklarını (2,13) ifade etmektedirler. Kantini çevredeki diğer eğitim binalarının öğrencileri de kullandığı için çok fazla gürültü olmakta (2,35) ve bu durum kullanıcılarını rahatsız etmektedir. Kantinin mekânsal özelliklerinden memnun olan öğrenciler bu mekânda kendilerini rahat hissetmelerine (2,76) karşın, kullanılabilir alan yetersizliği ve mobilya düzenindeki problemler (2,43) nedeniyle bir tercih söz konusu olduğunda, zaruri çalışmalar dışında kantinde vakit geçirmek istememektedirler (2,37) (Tablo 6). Bu durum, bu mekânın başka bir alternatifi olmadığı için tercih edildiğini göstermektedir.

Tablo 6. Kullanıcıların işlevsel etmenlere yönelik düşünceleri

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Ortalama Değer	Memnuniyet
	4	3	2	1		
Kantin						
Mekân özelliklerinden memnunum	12	43	38	7	2,60	M
Mekân büyüklüklerinden memnunum	13	33	41	13	2,46	MD
Güneşe göre mekân yönelimlerinden memnunum	21	49	23	7	2,84	M
Manzaraya göre mekân yönelimlerinden memnunum	23	56	17	4	2,98	M
Pencere boyutlarından memnunum	39	44	12	5	3,17	M
Rahat vakit geçirmek için yeterli kişisel alana sahiptir	7	23	46	24	2,13	MD
Mobilya düzeninden memnunum (dolap, çizim masası)	12	36	35	17	2,43	MD
Yaz mevsimi iç ortam sıcaklığından memnunum	19	43	25	13	2,68	M
Kış mevsimi iç ortam sıcaklığından memnunum	13	42	24	21	2,47	MD
Ortamdaki nem oranından memnunum	21	53	21	5	2,90	M
Doğal havalandırmasından memnunum	23	51	15	11	2,86	M
İç hava kalitesinden memnunum	19	37	30	14	2,61	M
İç hacimde hissedilen kokudan memnunum	16	28	33	23	2,37	MD
Doğal aydınlatmasından memnunum	36	50	10	4	3,18	M
Yapay aydınlatmasından memnunum	33	45	17	5	3,06	M
Kamaşma, homojenlik vb. problemlerin işimi yapmaya etkisinden memnunum	24	47	21	8	2,87	M
İşitsel konforundan memnunum	16	36	30	18	2,50	M
İç mekânından kaynaklanan sesler rahatsız edici değildir	12	40	27	21	2,43	MD
Gürültü seviyesinden memnunum	11	35	32	22	2,35	MD
İşitsel mahremiyetinden memnunum	10	43	29	18	2,45	MD
Dış mekândan gelen ses seviyesinden memnunum	21	48	23	8	2,82	M
Genel olarak fonksiyonel açıdan memnunum	12	45	31	12	2,57	M
Dönüştürülebilir olmasından memnunum	14	37	40	9	2,56	M
Mekânsal akustiğinden memnunum	14	46	30	10	2,64	M
Kendimi rahat hissediyorum.	16	51	26	7	2,76	M
En fazla vaktimi burada geçiriyorum.	10	37	39	14	2,43	MD
Dersler ve zaruri çalışmalar dışında vaktimin çoğunu burada geçiriyorum.	9	38	34	19	2,37	MD

M: Memnunum, MD: Memnun değilim

4: Kesinlikle katılıyorum, 3: Katılıyorum, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle katılmıyorum

Binanın öne çıkan çevresel özellikleri nelerdir?

Mimarlık fakültelerindeki eğitimin çok yönlü yapısı göz önüne alındığında, esnek kullanıma olanak tanıyan mekanların varlığı önemlidir. Bu mekânlar, stüdyo, derslik ve sosyalleşme alanı gibi birden fazla işlevi aynı anda ya da sırayla karşılayabilir. Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi binası, bu özelliği ile dikkat çekmektedir. Yapılan kullanıcı araştırmalarında, öğrencilerin binanın merkezindeki avluyu, farklı ihtiyaçlara göre stüdyo, derslik ya da dinlenme alanı olarak kullandıkları ve bu mekânı, gerektiğinde ek donanımlar ile farklı işlevlere uyarladıkları (2,73) tespit edilmiştir (Tablo 7). Birçok farklı amaç için kullanılan bu avluda, öğrencilerin büyük bir çoğunluğu, mekânın güneş (2,94) ve manzaraya göre yöneliminden (3,00) oldukça memnun olduğunu belirtmiştir. Bu durum, sıcak iklimlerde avluların termal konfor sağladığına dair önceki çalışmalarla (Amiriparyana, Kiani, 2016: 908) uyumludur. Avluyu çevreleyen geçirgen pencere boyutları (3,13), nem oranı (2,92), doğal havalandırma (2,95), aydınlatma (3,15) gibi fiziksel özellikler ile iç hava kalitesi (2,81) ve ışığın mekâna etkisi (2,84) gibi algısal özellikler de öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirilmiştir (Tablo 7). Bu sonuçlar, uygun şekilde tasarlandığında avluların, yeterli güneş ışığı sağladığı ve kullanıcıların görsel algısını geliştirdiği (Acosta vd., 2018: 1216) yönündeki bulguları desteklemektedir. Avlular ayrıca, dış ortamla ısı alışverişi yaparak (Amiriparyana, Kiani, 2016: 906) ve yaz-kış dönemlerinde farklı iklimsel koşullara uyum sağlayarak (Beyraghshamshir ve Sarkardehei, 2023: 159) binalara önemli bir değer katmaktadır.

Geçmiş çalışmalar, üniversite binalarındaki avluların öğrencilerin sosyalleşmesine ve çalışma verimlerine olumlu etkileri olduğunu göstermiştir (Sander-Regier vd., 2015: 1133). Bu çalışmanın bulguları da bu yönde olup, öğrencilerin avluları en çok vakit geçirmek istedikleri (2,70) ve kendilerini en rahat hissettikleri (2,84) mekanlar olarak değerlendirdikleri ortaya çıkmıştır. Ancak, dersler ve zaruri çalışmalar dışında (2,35) sosyal aktivitelerin yetersizliği nedeniyle (2,19) bu alanların tam potansiyeliyle kullanılmadığı görülmektedir (Tablo 7). Bu durum, farklı işlevlere hizmet eden çok amaçlı mekanların, kullanıcıların ihtiyaçlarına göre farklı düzeylerde memnuniyet yaratabileceğini göstermektedir.

Gençlik psikolojisi ve fakülte binaları bağlamında yapılan çalışmalar, sosyal ortamların gençlerin kimlik gelişimleri ve kişilik oluşumları üzerindeki önemli etkilerini vurgulamaktadır (Sıramkaya ve Aydın, 2014: 249). Mimarlık fakültelerindeki avlular gibi mekanlar, gençlerin sosyalleşmelerine, ilgi alanlarını paylaşmalarına ve aidiyet duygularını geliştirmelerine olanak tanıyarak bu sürece katkı sağlayabilir.

Tablo 7. Kullanıcıların işlevsel etmenlere yönelik düşünceleri

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Ortalama Değer	Memnuniyet
	4	3	2	1		
Avlu						
Çok Fonksiyonlu Alanlar / Ortak Alanlar / Sosyal Alanlar						
Mekân özelliklerinden memnunum	23	49	20	8	2,87	M
Mekân büyüklüklerinden memnunum	24	40	27	9	2,79	M
Güneşe göre mekân yönelimlerinden memnunum	21	57	17	5	2,94	M
Manzaraya göre mekân yönelimlerinden memnunum	24	55	18	3	3,00	M
Pencere boyutlarından memnunum	38	41	17	4	3,13	M
Rahat çalışmak için yeterli kişisel alana sahiptir	11	25	41	23	2,24	MD
Yaz mevsimi iç ortam sıcaklığından memnunum	20	46	22	12	2,74	M
Kış mevsimi iç ortam sıcaklığından memnunum	12	42	28	18	2,48	MD
Ortamdaki nem oranından memnunum	19	58	19	4	2,92	M

Doğal havalandırmasından memnunum	26	50	17	7	2,95	M
İç hava kalitesinden memnunum	19	50	24	7	2,81	M
İç hacimde hissedilen kokudan memnunum	16	48	30	6	2,74	M
Doğal aydınlatmasından memnunum	34	52	9	5	3,15	M
Yapay aydınlatmasından memnunum	31	46	16	7	3,01	M
Kamaşma, homojenlik vb. problemlerin işimi yapmaya etkisinden memnunum	22	48	22	8	2,84	M
İşitsel konforundan memnunum	13	40	34	13	2,53	M
İç mekânından kaynaklanan sesler rahatsız edici değildir	16	42	27	15	2,59	M
Gürültü seviyesinden memnunum	12	46	29	13	2,57	M
İşitsel mahremiyetinden memnunum	9	52	26	13	2,57	M
Dış mekândan gelen ses seviyesinden memnunum	21	51	25	3	2,90	M
Genel olarak fonksiyonel açıdan memnunum	13	44	31	12	2,58	M
Mekânsal akustiğinden memnunum	16	46	33	5	2,73	M
Dönüştürülebilir olmasından memnunum	20	42	29	9	2,73	M
Sosyal aktivite mekânlarından memnunum	6	29	37	25	2,18	MD
Dinlenme alanları, molalarda ihtiyacımı karşılıyor	8	50	25	12	2,56	M
Ortak kullanım alanlarında kendimi rahat hissediyorum.	19	52	23	6	2,84	M
En fazla vaktimi ortak kullanım alanlarında geçiriyorum	22	37	30	11	2,70	M
Dersler ve zaruri çalışmalar dışında vaktimin çoğunu ortak kullanım alanlarında geçiriyorum	10	36	33	21	2,35	MD

M: Memnunum, MD: Memnun değilim

4: Kesinlikle katılıyorum, 3: Katılıyorum, 2: Katılmıyorum, 1: Kesinlikle katılmıyorum

SONUÇ

Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi binasının performans değerlendirmesi, avlulu mekân örgütlenmesinin binanın genel algısı üzerinde olumlu bir etki yarattığını göstermiştir. Özellikle avlu, öğrenciler tarafından dinlenme ve sosyalleşme alanı olarak sıklıkla tercih edilmektedir. Ancak, binanın bazı önemli eksiklikleri de saptanmıştır.

Mekânsal Eksiklikler

- Fonksiyonel Yetersizlik: Teorik dersler ile stüdyo çalışmaları için aynı mekânın kullanılması, öğrencilerin farklı çalışma ihtiyaçlarını karşılayamayan bir ortam yaratmaktadır.
- Termal Konfor Sorunları: Cephe oryantasyonu ve malzeme seçimi nedeniyle bazı sınıflar kışın soğuk, yazın ise aşırı sıcak olmaktadır. Bu durum, öğrencilerin öğrenme süreçlerini olumsuz etkilemektedir.
- Sosyal Alan Yetersizliği: Bina çevresinde ve içerisinde öğrencilerin vakit geçirebilecekleri yeterli sayıda sosyal alan bulunmamaktadır.

Öğrenci Memnuniyeti

Anket sonuçlarına göre, öğrenciler genel olarak avluyu beğenmekle birlikte, termal konfor, fonksiyonel yetersizlik ve sosyal alan eksikliği gibi konularda memnuniyetsiz olduklarını belirtmişlerdir.

Geleceğe Yönelik Öneriler

Mimarlık fakülteleri, öğrencilerin hem bireysel hem de grup çalışmaları için uygun, farklı fonksiyonlara sahip mekânlara ihtiyaç duymaktadır. Gelecekte tasarlanacak binalarda aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:

- Fonksiyonel Çeşitlilik: Farklı eğitim aktivitelerine uygun, esnek ve dönüştürülebilir mekânlar tasarlanmalıdır.
- Termal Konfor: Doğal aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin etkin kullanımıyla termal konfor sağlanmalıdır.
- Sosyal Alanlar: Öğrencilerin sosyalleşebileceği, dinlenebileceği ve çalışma yapabileceği ortak alanlar oluşturulmalıdır.

- Esneklik: Değişen eğitim ihtiyaçlarına cevap verebilecek, geleceğe yönelik tasarımlar yapılmalıdır.

Sonuç olarak, bu çalışma, avlulu mekân örgütlenmesinin eğitim binalarında önemli bir potansiyele sahip olduğunu göstermekle birlikte, bina performansını etkileyen diğer faktörlerin de göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır. Gelecekteki tasarım çalışmalarında, öğrenci ihtiyaçları ve kullanıcı memnuniyeti öncelikli olarak değerlendirilmelidir.

KAYNAKLAR

- Amaratunga, D., & Baldry, D. (2000). Assessment of facilities management performance in higher education properties. *Facilities*, 18(7/8), 293–301. <https://doi.org/10.1108/02632770010340681>
- Amiriparyana, P., & Kiani, Z. (2016). Analyzing the homogenous nature of central courtyard structure in formation of Iranian traditional houses. *Social and Behavioral Sciences*, 216, 905–915. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.087>
- Acosta, I., Varela, C., Molina, J. F., Navarro, J., & Sendra, J. J. (2018). Energy efficiency and lighting design in courtyards and atriums: A predictive method for daylight factors. *Applied Energy*, 211, 1216–1228. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2017.11.104>
- Aslan Kılıç, S., & Bekleyen, A. (2024). Evaluation of residents' satisfaction levels in a gated community: A case study in Mardin, Türkiye. In G. Uşma (Ed.), *Sustainable approaches in architecture and urban design* (pp. 139–170). Lyon: Livre de Lyon. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2020.11.003>
- Alghamdi, S., Tang, W., Kanjanabootra, S., & Alterman, D. (2023). Optimal configuration of architectural building design parameters for higher educational buildings. *Energy Reports*, 10, 1925–1942. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2023.08.066>
- Abisuga, A. O., Famakin, I. O., & Oshodi, O. S. (2016). Educational building conditions and the health of users. *Construction Economics and Building*, 16(4), 19–34. <https://doi.org/10.5130/AJCEB.v16i4.4979>
- Bekleyen, A., & Baylan, B. A. (2018). Diyarbakır'ın yatayda gelişen dışa kapalı konut yerleşmelerinde yaşam alanı memnuniyeti. *İdealkent*, 9(24), 485–514. <https://doi.org/10.31198/idealkent.441475>
- Bertolini, L., Le Clercq, F., & Kapoen, L. (2005). Sustainable accessibility: A conceptual framework to integrate transport and land use plan-making. Two test-applications in the Netherlands and a reflection on the way forward. *Transport Policy*, 12(3), 207–220. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2005.01.006>
- Boafo, F. E., Ahn, J.-G., Kim, S.-M., Kim, J.-H., & Kim, J.-T. (2019). Fenestration refurbishment of an educational building: Experimental and numerical evaluation of daylight, thermal and building energy performance. *Journal of Building Engineering*, 25, 100803. <https://doi.org/10.1016/j.job.2019.100803>
- Baydoğan, M. Ç., & Özkantar, V. (2023). Evaluation of daylight performance metrics according to country guidelines: The case of educational buildings in Turkey. *Energy & Buildings*, 297, 113487. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2023.113487>
- Boeri, A., & Longo, D. (2013). Environmental quality and energy efficiency: Sustainable school buildings design strategies. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 8(2), 140–157. <https://doi.org/10.2495/SDP-V8-N2-140-157>
- Bernardes, M., & Vergara, L. G. L. (2017). Learning in nature: A review of the benefits of green space in the school environment. *Arquitecturas del Sur*, 35(52), 96–103. <https://doi.org/10.22320/07196466.2017.35.052.09>
- Beyraghshamshir, M., & Sarkardehei, E. (2023). A comparison of the cooling and heating performance of two passive systems of central courtyards and atriums at an elementary school in Yazd City. *Solar Energy*, 252, 156–162. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2023.01.034>

- Casciati, F., & Casciati, S. (2018). Amelioration and retrofitting of educational buildings. *Earthquake Engineering and Engineering Vibration*, 17(1), 47–51. <https://doi.org/10.1007/s11803-018-0424-2>
- Catalina, T., & Iordache, V. (2012). IEQ assessment on schools in the design stage. *Building and Environment*, 49, 129–140. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2011.09.014>
- Dudek, M. (2000). *Architecture of schools: The new learning environments*. Architectural Press.
- Douglas, J. (1996). Building performance and its relevance to facilities management. *Facilities*, 4(3/4), 23–32. <https://doi.org/10.1108/02632779610112508>
- El-Darwish, I. I., & El-Gendy, R. A. (2018). Post occupancy evaluation of thermal comfort in higher educational buildings in a hot arid climate. *Alexandria Engineering Journal*, 57, 3167–3177. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2017.11.008>
- El Asmar, M., Chokor, A., & Srour, I. (2014). Are building occupants satisfied with indoor environmental quality of higher education facilities? *Energy Procedia*, 50, 751–760. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2014.06.093>
- Ford, A. (2007). *Designing the sustainable school*. Images Publishing.
- Fadeyi, M. O., Alkhaja, K., Sulayem, M. B., & Abu-Hijleh, B. (2014). Evaluation of indoor environmental quality conditions in elementary schools' classrooms in the United Arab Emirates. *Frontiers of Architectural Research*, 3(2), 166–177. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2014.03.001>
- Göçer, Ö., Göçer, K., Başol, A. M., Kırac, M. F., Özbil Torun, A., Bakovic, M., Siddiqui, F. P., & Özcan, B. (2020). Üniversite dış mekânları için zaman-mekânsal haritalama yöntemine dayanan bir kullanım sonrası değerlendirme modeli. *Megaron*, 15(1), 99–113. <https://doi.org/10.14744/MEGARON.2019.43179>
- Galimullina, A., & Korotkova, S. (2020). Adapting the architecture of school buildings in the context of humanizing the environment. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 890, Article 012008. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/890/1/012008>
- Hassanain, M. A., & Iftikhar, A. (2015). Framework model for post-occupancy evaluation of school facilities. *Structural Survey*, 33(4/5), 322–336. <https://doi.org/10.1108/SS-06-2015-0029>
- Iranfar, M. (2018). The presence of modernist architecture in government's educational buildings at Lefkoşa. *Journal of Contemporary Urban Affairs*, 2(1), 22–32. <https://doi.org/10.25034/ijcua.2018.3653>
- Issa, M. H., Rankin, J. H., Attalla, M., & Christian, A. J. (2011). Absenteeism, performance and occupant satisfaction with the indoor environment of green Toronto schools. *Indoor and Built Environment*, 20(5), 511–523. <https://doi.org/10.1177/1420326X11409114>
- Jennath, K. A., & Nidhish, P. J. (2016). Aesthetic judgement and visual impact of architectural forms: A study of library buildings. *Procedia Technology*, 24, 1808–1818. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2016.05.226>
- Kos, J. R., Gebara, M. F. G., Pompeo, C. A., & Pavan, L. H. (2017). Regenerative campus design: Learning from nature and university dynamics. *Arquitecturas del Sur*, 35(52), 30–41. <https://doi.org/10.22320/07196466.2017.35.052.04>
- Küçük, A. A., & Sümengen, Ö. (2022). Evaluation of the lighting energy performance of educational buildings with BEP-TR methodology: The case of ERU Faculty of Architecture. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning*, 10(2), 482–502. <https://doi.org/10.15320/ICONARP.2022.212>
- López-Chao, V., & López-Pena, V. (2021). Purpose adequacy as a basis for sustainable building design: A post-occupancy evaluation of higher education classrooms. *Sustainability*, 13, Article 11181. <https://doi.org/10.3390/su132011181>
- Lobos, D., & Donath, D. (2010). The problem of space layout in architecture: A survey and reflections. *Arquiteturarevista*, 6(2), 136–161. <https://doi.org/10.4013/arq.2010.62.05>

- Michael, A., & Heracleous, C. (2017). Assessment of natural lighting performance and visual comfort of educational architecture in Southern Europe: The case of typical educational school premises in Cyprus. *Energy and Buildings*, 140, 443–457. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2016.12.087>
- Major, M. D., Tannous, H. O., Elsaman, D., Al-Mohannadi, L., Al-Khulifi, M., & Al-Thani, S. (2020). Complexity in the built environment: Wayfinding difficulties in the modular design of Qatar University's most iconic building. *Smart Cities*, 3, 952–977. <https://doi.org/10.3390/smartcities3030048>
- Marmot, A. (2017). Educational innovation through building adaptation. *Architectural Design*, 87(5), 1–144. <https://doi.org/10.1002/ad.2222>
- Ölker, L., & Bekleyen, A. (2022). Kamusal bir mekânsal örgütlenmedeki avlunun mekânsal özellikleri bakımından değerlendirilmesi: Diyarbakır Yenışehir Belediyesi Hizmet Binası örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 26(3), 537–545. <https://doi.org/10.19113/sdufenbed.1138815>
- Olatunji, A. A. (2013). Post-occupancy evaluation of Lagos State Polytechnic facilities: A user-based system. *Journal of Emerging Trends in Engineering and Applied Sciences*, 4(2), 229–236. <https://hdl.handle.net/10520/EJC135892>
- Souza, G. P., & Saboya, R. T. (2017). Copresence, interaction and diversity: Socio-spatial analysis on a university campus. *Arquitecturas del Sur*, 35(52), 54–69. <https://doi.org/10.22320/07196466.2017.35.052.06>
- Sıramkaya, S. B., & Aydın, D. (2014). "Social space" concept in the psycho-social development of university youth and its exemplification in faculty buildings. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 140, 246–254. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.416>
- Sander-Regier, R., Acheson, E. S., Rai, N., & Chen, J. R. Q. (2015). The University of Ottawa's Husky Energy Courtyard: Looking back, looking forward after 10 years. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14(4), 1131–1136. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.10.010>
- Sanoff, A. P., & Powell, D. S. (2003, Summer). Restricted access: The doors to higher education remain closed to many deserving students. *Lumina Foundation Focus*. <http://www.luminafoundation.org/publications/Focus03.pdf>
- Tookaloo, A., & Smith, R. (2015). Post-occupancy evaluation in higher education. *Procedia Engineering*, 118, 515–521. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.470>
- Turunen, M., Toyinbo, O., Putus, T., Nevalainen, A., Shaughnessy, R., & Haverinen-Shaughnessy, U. (2014). Indoor environmental quality in school buildings, and the health and wellbeing of students. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 217(7), 733–739. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2014.03.002>
- Vilcekova, S., Meciarova, L., Burdova, E. K., Katunska, J., Kosicanova, D., & Doroudiani, S. (2017). Indoor environmental quality of classrooms and occupants' comfort in a special education school in Slovak Republic. *Building and Environment*, 120, 29–40. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2017.05.001>

EXTENDED ABSTRACT

Research Problem: This study aims to evaluate the performance of the Faculty of Architecture building at Bursa Uludağ University, provide suggestions for improving the existing building in line with the findings obtained and develop criteria for similar buildings in the future. Within the scope of the study, the educational building was examined comprehensively, following a framework established through a literature review, and the findings were presented accordingly. In the evaluation of the performance of the educational building, both the user satisfaction levels and the building's key environmental characteristics were analyzed.

Research Questions: What is building performance assessment? What is the occupant performance level of the building? What are the prominent environmental features of the building? How should future educational buildings be designed?

Literature Review: The success of living spaces depends on their ability to meet users' physical (e.g., appropriately designed ergonomic spaces, spatial organization and hierarchy, interaction with the environment), social (e.g., neighborhood and social relationships), and psychological (e.g., sense of security, sense of belonging) needs while also considering fundamental comfort requirements such as temperature, lighting, acoustics, and ventilation. Building Performance Evaluation (BPE) is a systematic process that measures this achievement by analyzing occupant satisfaction and building efficiency. In educational buildings, factors such as changing educational paradigms, increasing user expectations, and competitive conditions make it imperative to optimize building performance. BPE is an important tool that supports this optimization process and provides the basis for evidence-based improvements. While educational buildings represent a significant cost among different building types, their performance directly influences the quality of education, as well as students' success and satisfaction. Therefore, evaluating educational buildings with a user-centered approach is essential for enhancing the quality of learning environments and achieving educational objectives. Furthermore, the interior quality and comfort levels of educational buildings—playing a crucial role in the development of young individuals and the training of future professionals—affect both educators' teaching processes and students' learning experiences. In this context, Faculty of Architecture buildings in Türkiye hold a unique position, as they serve not only as spaces where future designers are educated but also as key structures contributing to the shaping of the built environment.

Methodology: This study focuses on the spaces where students spend most of their time and use throughout the day, including the immediate surroundings of the building, studios, classrooms, multifunctional circulation areas, and the canteen—within the Faculty of Architecture building, which plays a crucial role in the professional training and development of future architects. The building's performance is evaluated in terms of its environmental and functional properties. In this study, a questionnaire and semi-structured interviews were conducted with one hundred architecture students. The survey included a 4-point Likert scale (strongly agree, agree, disagree, strongly disagree) to assess the students' attitudes towards various features of the building environment and interior spaces. The questionnaire was designed to evaluate user perceptions of building performance, while semi-structured interviews were conducted to clarify ambiguities in the survey responses and gain deeper insights into participants' experiences. The collected data was analyzed using SPSS Statistical Data Analysis Software, providing both quantitative and qualitative findings on user satisfaction and building performance.

Findings and Discussion: The performance evaluation of the Faculty of Architecture building at Bursa Uludağ University revealed that the courtyard has a positive impact on the overall perception of the building. Specifically, the courtyard is frequently utilized by students as a space for resting and socializing. However, some spatial deficiencies were also identified in the building. The use of the same space for theoretical courses and studio studies creates functional inadequacies by creating an environment that cannot meet the different working needs of students. Due to the façade orientation and material selection, some classrooms are cold in winter and extremely hot in summer. This situation is among the thermal comfort problems that negatively affect students' learning processes. The insufficient number of social areas both around and inside the building where students can spend time indicates a shortage of social space. According to the survey results, although students generally liked the courtyard, they were dissatisfied with thermal comfort, functional inadequacy, and lack of social space. This situation reveals the students' demand for spaces that meet their social interaction and recreational needs. Architecture faculties



need spaces with different functions suitable for both individual and group studies of students.

Conclusions: In line with the results of this study, several suggestions are presented for future buildings. Flexible and transformable spaces suitable for different educational activities should be designed. Natural lighting and ventilation systems should be used effectively to provide thermal comfort. Common areas where students can socialize, rest and study should be created. Flexible and future-oriented designs that adapt to changing educational needs should be implemented. These recommendations can contribute to the design of architectural education buildings to better meet user needs.